Załącznik nr 2 do Uchwały nr 6299/2026
Zarządu Województwa Opolskiego
z dnia 22 września 2026 r.

REGULAMIN WYBORU PROJEKTÓW

Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027

Dotyczący projektów złożonych w ramach postępowania konkurencyjnego
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use

Cel Polityki 1: Bardziej konkurencyjna i inteligentna Europa dzięki wspieraniu innowacyjnej i inteligentnej transformacji gospodarczej oraz regionalnej łączności cyfrowej

Cel szczegółowy EFRR.CP1.VII - Zwiększanie zdolności przemysłowych w celu wspierania zdolności obronnych, przy priorytetowym traktowaniu zdolności w zakresie technologii podwójnego zastosowania

Nabór nr:

FEOP.14.01-IP.01-001/26

Zuzanna Donath-Kasiura

Zbigniew Kubalańca

Robert Węgrzyn

Antoni Konopka

Dokument przyjęty przez Zarząd Województwa Opolskiego
Uchwałą nr 6299/2026 z 22 września 2026 r.
stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały
Opole, wrzesień 2026 r.

Spis treści

Spis treści 3

1. Skróty i pojęcia stosowane w Regulaminie i załącznikach 5
2. Wstęp 9
3. Pełna nazwa i adres właściwej instytucji 11
4. Projekty podlegające dofinansowaniu 11
5. Typ beneficjenta 11
6. Typy przedsięwzięć 12
7. Szczegółowe warunki realizacji projektów 12
8. Kwota przeznaczona na dofinansowanie projektów 14
9. Pomoc publiczna – unijna podstawa prawna 15
10. Pomoc publiczna – krajowa podstawa prawna 15
11. Dopuszczalny cross-financing (%) 15
12. Uproszczone formy rozliczania wydatków 15
13. Maksymalny dopuszczalny poziom dofinansowania projektu 16
14. Minimalny wkład własny beneficjenta 16
15. Termin składania wniosków o dofinansowanie projektu 17
16. Forma komunikacji 17
17. Ocena projektu i sposób wyboru projektów 19
18. Zakres, w jakim możliwe jest uzupełnienie lub poprawienie wniosków 19
19. Rozstrzygnięcie w zakresie wyboru projektu do dofinansowania 21
20. Orientacyjny termin przeprowadzenia oceny projektów/rozstrzygnięcia naboru 21
21. Wzór wniosku o dofinansowanie Projektu 22
22. Realizacja polityk horyzontalnych, w tym zasady równości szans i niedyskryminacji 22
23. Czynności, które powinny zostać dokonane przed podpisaniem umowy o dofinansowanie projektu oraz termin ich dokonania 26
24. Kryteria wyboru projektów wraz z podaniem ich znaczenia 28
25. Wskaźniki produktu i rezultatu 30
26. Wzór umowy o dofinansowanie projektu 31

27. Informacja o przysługujących wnioskodawcy środkach odwoławczych oraz instytucji właściwej do ich rozpatrzenia.....32

28. Uprawnienia skargowe wnioskodawcy/beneficjenta w postępowaniu konkurencyjnym (z wyłączeniem procedury odwoławczej, o której mowa w pkt 27 niniejszego Regulaminu) 33

29. Sposób podania do publicznej wiadomości wyników postępowania konkurencyjnego . **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

30. Sposób postępowania w sytuacji, w której wszystkie wnioski w postępowaniu/naborze zostaną wycofane przez wnioskodawców 34

31. Unieważnienie postępowania/naboru w zakresie wyboru projektów.....36

32. Informacje o sposobie postępowania z wnioskami o dofinansowanie po rozstrzygnięciu w zakresie wyboru projektu do dofinansowania.....36

33. Sposób udzielania wnioskodawcy wyjaśnień w kwestiach dotyczących postępowania 37

34. Kwalifikowalność wydatków.....37

35. Formy wsparcia.....**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

36. Partnerstwo w projekcie.....39

37. Zasady dofinansowania projektów/wykluczenia.....39

38. Archiwizacja i przechowywanie dokumentów.....41

39. Załączniki.....42

40. Inne dokumenty obowiązujące w naborze.....43

41. Uwagi końcowe.....43

1. Skróty i pojęcia stosowane w Regulaminie i załącznikach

Beneficjent - należy przez to rozumieć podmiot, o którym mowa w art. 2 pkt 9 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE,) 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Funduszu Spójności, Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji i Europejskiego Funduszu Morskiego, Rybackiego i Akwakultury, a także przepisy finansowe na potrzeby tych funduszy oraz na potrzeby Funduszu Azylu, Migracji i Integracji, Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Instrumentu Wsparcia Finansowego na rzecz Zarządzania Granicami i Polityki Wizowej

CEIDG - Centralna Ewidencja i Informacja o Działalności Gospodarczej

Cross-financing – zasada w rozumieniu podrozdziału 2.4 Wytycznych dotyczących kwalifikowalności wydatków na lata 2021-2027

DNSH – „Do No Significant Harm" zasada nieczynienia znaczącej szkody środowisku, odnosząca się do sześciu celów takich jak: łagodzenie zmian klimatu, adaptacja do zmian klimatu, odpowiednie użytkowanie i ochrona zasobów wodnych i morskich, gospodarka o obiegu zamkniętym, w tym zapobieganie powstawaniu odpadów i recykling, zapobieganie i kontrola zanieczyszczeń powietrza, wody lub ziemi, ochrona i odbudowa bioróżnorodności i ekosystemów

Dokumentacja projektowa – Wniosek o dofinansowanie wraz z załącznikami

Dyrektywa OOŚ - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/WE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko, zmieniona dyrektywą 2014/52/UE z dnia 16 kwietnia 2014 roku zmieniająca dyrektywę 2011/92/UE w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko

Dyrektywa SOOŚ – Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko

EFRR – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Ekspert - Rozumie się przez to osobę niebędącą pracownikiem IP, dokonującą oceny merytorycznej projektów złożonych w ramach FEO 2021-2027

FEO 2021-2027 - Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027 – program regionalny Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027 v. 4 przyjęty Decyzją Wykonawczą Komisji *C(2026) 1156* z dnia *16.02.2026 r.* zmieniającą decyzję wykonawczą C(2022) 8515 zatwierdzającą program „Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027" do wsparcia z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Europejskiego Funduszu Społecznego Plus w ramach celu „Inwestycje na rzecz zatrudnienia i wzrostu" dla regionu Opolskiego w Polsce

IP - Instytucja Pośrednicząca w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027 - w odniesieniu do niniejszego dokumentu pod pojęciem IP rozumie się Opolskie Centrum Rozwoju Gospodarki

IZ - Instytucja Zarządzająca w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027

KE - Komisja Europejska

KM FEO 2021-2027 - Komitet Monitorujący program Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027

KOP - Komisja Oceny Projektów

Korekta – uzupełniona/poprawiona dokumentacja projektowa

KPA - Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 1691)

KPON - Konwencja o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzona w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r., poz. 1169, ze zm.)

KPP - Karta praw podstawowych Unii Europejskiej z dnia 7 czerwca 2016 r. (Dz. Urz. UE C 202 z 07.06.2016, str. 389)

KRS - Krajowy Rejestr Sądowy

LSI 2021-2027 - Lokalny System Informatyczny na lata 2021-2027, którego elementem jest Generator wniosków

MFiPR - Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej

MRU - mechanizm racjonalnych usprawnień, oznacza możliwość sfinansowania specyficznych działań dostosowawczych, uruchamianych wraz z pojawieniem się w projekcie realizowanym w ramach polityki spójności osoby z niepełnosprawnością (w charakterze uczestnika/uczestniczki lub personelu projektu). Racjonalne usprawnienie oznacza konieczne
i odpowiednie zmiany oraz dostosowania, nie nakładające nieproporcjonalnego lub nadmiernego obciążenia, jeśli jest to potrzebne w konkretnym przypadku.

MŚP – mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa

Nabór – Proces składania dokumentacji projektowej, który rozpoczyna się w dniu udostępnienia formularza wniosku o dofinansowanie projektu w systemie teleinformatycznym, w terminach określonych w Regulaminie wyboru projektów

OCRG - Opolskie Centrum Rozwoju Gospodarki

OOŚ - Ocena oddziaływania na środowisko

OSI - Obszary zidentyfikowane jako OSI zostały wskazane w Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030. W województwie opolskim są to:

- Miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze - **8 miast:** Brzeg, Kędzierzyn-Koźle, Kluczbork, Krapkowice, Namysłów, Nysa, Prudnik, Strzelce Opolskie,
- Obszary zagrożone trwałą marginalizacją - **15 gmin**: Baborów, Branice, Cisek, Domaszowice, Gorzów Śląski, Kamiennik, Murów, Otmuchów, Paczków, Pakosławice, Pawłowiczki, Radłów, Świerczów, Wilków, Wołczyn.

OZE – Odnawialne źródła energii

Partnerzy - partnerzy, o których mowa w art. 8 rozporządzenia ogólnego

Podpis elektroniczny – pod pojęciem podpisu elektronicznego rozumie się podpis przy użyciu potwierdzonego profilu zaufanego lub kwalifikowanego podpisu elektronicznego

Pomoc de minimis – pomoc zgodna z przepisami Rozporządzenia Komisji (UE) 2023/2831 z dnia 13 grudnia 2023 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis (Dz. Urz. UE L z 15.12.2023) oraz Rozporządzenia Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 17 kwietnia 2024 r. w sprawie udzielania pomocy de minimis w ramach regionalnych programów na lata 2021-2027

Pomoc publiczna – wszelka pomoc przyznawana przez państwo członkowskie lub przy użyciu zasobów państwowych w jakiejkolwiek formie, która wspiera podmioty prowadzące działalność gospodarczą na rynku, o ile jednocześnie spełnione są następujące warunki określone w artykule 107 ustęp 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE):

a) występuje transfer środków publicznych,

b) podmiot uzyskuje korzyść ekonomiczną,

c) wsparcie ma charakter selektywny, to znaczy uprzywilejowuje określony lub określone podmioty albo produkcję określonych towarów,

d) grozi zakłóceniem lub zakłóca konkurencję na rynku unijnym przedsiębiorstwom oraz wpływa na wymianę handlową między krajami członkowskimi UE

Projekt - Przedsięwzięcie będące przedmiotem wniosku o dofinansowanie

Projekt infrastrukturalny – Każdy projekt, w ramach którego przewiduje się wykonanie robót budowlanych związanych z remontem, budową, rozbudową i przebudową obiektu budowlanego oraz zagospodarowaniem terenu, w tym takich, dla których nie są wymagane zgody organów architektoniczno-budowlanych. Inwestycje związane z adaptacją lub modernizacją obiektu budowlanego, w ramach, których przewiduje się prowadzenie jakichkolwiek robót budowlanych również traktowane są jako projekt infrastrukturalny

Regionalna pomoc inwestycyjna - pomoc zgodna z przepisami Rozporządzenia Komisji (UE) 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (Tekst mający znaczenie dla EOG) oraz Rozporządzeniem Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 11 października 2022 r. w sprawie

udzielania regionalnej pomocy inwestycyjnej w ramach programów regionalnych na lata 2021–2027 (Dz. U. z 2026 r., poz. 916).

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

Regulamin - Regulamin wyboru projektów
Rozporządzenie ogólne/ramowe - Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Funduszu Spójności, Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji i Europejskiego Funduszu Morskiego, Rybackiego i Akwakultury, a także przepisy finansowe na potrzeby tych funduszy oraz na potrzeby Funduszu Azylu, Migracji i Akwakultury, Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Instrumentu Wsparcia Finansowego na rzecz Zarządzania Granicami i Polityki Wizowej

Rozporządzenie EFRR – Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2021/1058 z 24 czerwca 2021 r. sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności.

SZOP - Szczegółowy Opis Priorytetów programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027

TFUE – Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej

UE - Unia Europejska
Umowa Partnerstwa – Programowanie perspektywy finansowej 2021-2027- Umowa Partnerstwa, dokument przyjęty przez Komisję Europejską 30 czerwca 2022 r.

UMWO - Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego
Uooś – Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.)

Ustawa wdrożeniowa - ustawa z dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027 (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 1733ze zm.)

WE - Wspólnota Europejska
Wniosek o dofinansowanie projektu - zgodnie z „Wytycznymi dotyczącymi wyboru projektów na lata 2021-2027”, dokument, w którym zawarte są informacje na temat wnioskodawcy oraz opis projektu lub przedstawione w innej formie informacje na temat projektu i wnioskodawcy, na podstawie których dokonuje się oceny spełnienia przez ten projekt kryteriów wyboru projektów

Wnioskodawca - zgodnie z ustawą wdrożeniową należy przez to rozumieć podmiot, który złożył wniosek o dofinansowanie projektu

ZWO – Zarząd Województwa Opolskiego

2. Wstęp

Celem regulaminu jest dostarczenie potencjalnym wnioskodawcom informacji przydatnych na etapie przygotowywania wniosku o dofinansowanie projektu, złożenia do oceny w ramach postępowania konkurencyjnego ogłoszonego przez IP, a następnie realizacji projektu.

IP zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w regulaminie do czasu zakończenia postępowania, za wyjątkiem części dotyczącej wskazania sposobu wyboru projektów do dofinansowania i jego opisu. W zakresie kryteriów wyboru projektów może zostać dokonana zmiana regulaminu, wyłącznie w sytuacji, w której w ramach postępowania w zakresie wyboru projektów do dofinansowania, nie złożono jeszcze wniosku o dofinansowanie projektu, chyba że konieczność dokonania ww. zmian wynika z przepisów odrębnych. W sytuacji zmiany kryteriów w trakcie postępowania IP wydłuży termin składania wniosków, biorąc pod uwagę zakres i znaczenie zmian oraz szacując czas potrzebny wnioskodawcom, aby uwzględnić je we wnioskach o dofinansowanie projektów.

IP udostępnia zmiany regulaminu wraz z ich uzasadnieniem i terminem, od którego są stosowane na stronie internetowej IP FEO 2021-2027, FEO 2021-2027 oraz na portalu Funduszy Europejskich. W związku z tym zaleca się, by potencjalni wnioskodawcy na bieżąco zapoznawali się z informacjami zamieszczanymi na ww. stronach.

Jeżeli IP zmieni regulamin, a w naborze zostaną już złożone wnioski o dofinansowanie projektu, to niezwłocznie i indywidualnie poinformuje o tym każdego wnioskodawcę.

W sytuacji zmiany regulaminu w trakcie trwania naboru, wnioskodawcy będą mieli możliwość wycofania złożonych wniosków o dofinansowanie projektów oraz ich ponownego złożenia.

IP zastrzega sobie prawo do możliwości wydłużenia terminu naboru wniosków o dofinansowanie projektów, co może nastąpić jedynie z bardzo ważnych i szczególnie uzasadnionych powodów, po akceptacji zmiany regulaminu oraz ogłoszenia przez ZWO.

W celu równego traktowania wnioskodawców, IP nie będzie stosowała w trakcie postępowania żadnych indywidualnych, podmiotowych preferencji, zarówno w zakresie procedur wyboru projektów, jak i kryteriów.

Złożenie wniosku jest równoznaczne z akceptacją postanowień regulaminu wyboru projektów oraz dokumentów do niego załączonych.

Wnioskodawca składając wniosek wyraża zgodę na przetwarzanie danych osobowych do celów związanych z oceną i realizacją niniejszego projektu, zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. a i c Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Dz. U. UE. L. 2016.119.1), zwanym dalej „RODO", przez Zarząd Województwa Opolskiego z siedzibą w Opolu 45-088, ul. Ostrówek 5, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego oraz udostępnienie ich instytucjom i podmiotom dokonującym oceny, monitoringu, ewaluacji, audytu i kontroli projektu. Jednocześnie przyjmuję do wiadomości, iż zgodnie z RODO:

a. **administratorem podanych danych osobowych jest Zarząd Województwa Opolskiego z siedzibą w Opolu 45-088, ul. Ostrówek 5, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego;**
b. **moje dane osobowe przetwarzane będą w celu oceny oraz realizacji przedmiotowego projektu;**
c. **posiadam prawo dostępu do treści swoich danych osobowych oraz ich poprawiania;**
d. **posiadam prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych;**
e. **mogę skontaktować się z Inspektorem Ochrony Danych wysyłając wiadomość na adres poczty elektronicznej : iod@opolskie.pl;**
f. **posiadam prawo cofnięcia zgody na przetwarzanie danych osobowych;**
g. **posiadam prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych;**
h. **posiadam prawo do przeniesienia danych osobowych;**
i. **podanie danych jest dobrowolne i jest niezbędne do oceny oraz realizacji przedmiotowego projektu.**

3. Pełna nazwa i adres właściwej instytucji

Instytucją odpowiedzialną za przeprowadzenie naboru jest Opolskie Centrum Rozwoju Gospodarki (OCRG) jako Instytucja Pośrednicząca we wdrażaniu Regionalnego Programu Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021 – 2027 w ramach realizacji zadań powierzonych przez Instytucję Zarządzającą Regionalnym Programem Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021 – 2027- Zarząd Województwa Opolskiego.

Adres Opolskiego Centrum Rozwoju Gospodarki to: **ul. Krakowska 38, 45-075 Opole.**

4. Projekty podlegające dofinansowaniu

Regulamin wyboru projektów określa warunki naboru i zasady oceny projektów z zakresu działania 14.1 Rozwój technologii dual-use.

5. Typ beneficjenta

O dofinansowanie w ramach postępowania konkurencyjnego mogą ubiegać się następujące typy beneficjentów:

1. **MSP (mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa, zgodnie z definicją w załączniku 1 do Rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014).**

2. **Duże przedsiębiorstwa,**

Wnioskodawca zobowiązany jest prowadzić działalność gospodarczą na terenie województwa opolskiego.

Oznacza to, że na terenie województwa opolskiego Wnioskodawca posiada główną siedzibę lub oddział lub miejsce prowadzenia działalności. Weryfikacja nastąpi na podstawie odpisu ze stosownego rejestru (ewidencji) – z zastrzeżeniem, że przedmiotowy wpis do rejestru (ewidencji) został dokonany najpóźniej na dzień złożenia wniosku o dofinansowanie.

Forma prawna beneficjenta zgodnie z klasyfikacją form prawnych podmiotów gospodarki narodowej określonych w § 7 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 listopada 2015 r. w sprawie sposobu i metodologii prowadzenia i aktualizacji krajowego rejestru urzędowego podmiotów gospodarki narodowej, wzorów wniosków, ankiet i zaświadczeń (Dz.U. 2015 poz. 2009 z późn. zm.).

6. Typy przedsięwzięć

W przedmiotowym postępowaniu konkurencyjnym możliwe do realizacji są następujące typy przedsięwzięć:

1. **Typ 1 – Rozwój i wdrożenie technologii podwójnego zastosowania, m.in. drony, system nawigacyjny GPS, sprzęt telkomunikacyjny i ochrona informacji, oprogramowania, lasery, roboty, sensory, materiały specjalistyczne.**

2. **Typ 4 – Wdrożenia i pierwsza produkcja, tj. modernizacja i rozwój infrastruktury przemysłowej dla wdrożenia dual use i pro-obronnych, m.in. inwestycje w linie montażowe i produkcyjne, automatyzację i robotyzację, cyfryzację procesów oraz uruchamianie pierwszych serii produkcyjnych wyrobów dual-use i pro-obronnych.**

7. Szczegółowe warunki realizacji projektów

1. Maksymalna kwota dofinansowania projektu – **5 000 000,00 PLN**
2. Minimalna kwota dofinansowania projektu – **650 000,00 PLN**
3. Termin zakończenia finansowej realizacji projektu nie może wykraczać poza 24 miesiące od orientacyjnej daty rozstrzygnięcia naboru. W uzasadnionych przypadkach, na wniosek Beneficjenta, IP może wyrazić zgodę na wydłużenie wskazanego we wniosku okresu realizacji projektu.
4. Wnioskodawca może złożyć w ramach postępowania konkurencyjnego tylko jeden wniosek. Złożenie większej liczby wniosków w ramach jednego postępowania będzie skutkowało odrzuceniem kolejnych wniosków złożonych przez Wnioskodawcę. Równocześnie Wnioskodawca nie może być partnerem w innym projekcie złożonym w ramach danego postępowania.
5. Status przedsiębiorstwa badany jest podczas oceny projektu oraz poddawany jest ponownej weryfikacji przed podpisaniem umowy o dofinansowanie.
6. W przypadku projektów objętych regionalną pomocą inwestycyjną, aby wystąpił tzw. efekt zachęty, rozpoczęcie realizacji projektu musi nastąpić po dniu złożenia wniosku w odpowiedzi na niniejsze postępowanie konkurencyjne. Przez rozpoczęcie realizacji projektu należy rozumieć rozpoczęcie robót budowlanych związanych z inwestycją lub pierwsze prawnie wiążące zobowiązanie do zamówienia środków trwałych i wartości niematerialnych i prawnych lub inne zobowiązanie, które sprawia, że inwestycja staje się nieodwracalna,

zależnie od tego, co nastąpi najpierw (zakupu gruntów ani prac przygotowawczych, nie uznaje się za rozpoczęcie prac). W odniesieniu do przejęć „rozpoczęcie prac" oznacza moment nabycia aktywów bezpośrednio związanych z nabytym zakładem.

7. Kwalifikowalność wydatków rozpoczyna się po dniu złożenia wniosku o dofinansowanie.
8. Koszty kwalifikowalne dotyczące wartości niematerialnych i prawnych nie mogą przekraczać 30% kosztów kwalifikowalnych projektu.
9. Realizowane przedsięwzięcia muszą być zgodne z zasadą DNSH.
10. Koszty pośrednie w ramach naboru nie są kwalifikowalne.
11. Wkład własny do projektu może być wniesiony wyłącznie w formie pieniężnej. Wkład pieniężny musi pochodzić ze środków własnych lub zewnętrznych źródeł finansowania w postaci wolnej od wszelkiego publicznego wsparcia finansowego.
12. W związku z zakazem wspierania inwestycji w zakresie produkcji, przetwarzania, transportu, dystrybucji, magazynowania lub spalania paliw kopalnych ze środków programów regionalnych koszty związane z paliwami kopalnymi stanowią koszt niekwalifikowany projektu (np. zakupu maszyn i urządzeń zasilanych paliwami kopalnymi, wymiana ogrzewania na gazowe, itp.);
13. Rozwój, wdrożenie lub prace B+R technologii podwójnego zastosowania muszą prowadzić do opracowania oraz praktycznego wykorzystania technologii, produktów lub procesów możliwych do zastosowania zarówno w obszarach cywilnych, jak i związanych z bezpieczeństwem lub obronnością
14. Premiowane będą inwestycje realizowane w partnerstwie lub we współpracy z sektorem B+R, MŚP lub dużymi przedsiębiorstwami. Współpraca może obejmować w szczególności: wspólne prace B+R, testy, pilotaże, działania standaryzacyjne, wymianę kadr celem stworzenia np. klastrów przemysłowych oraz udział w projektach międzynarodowych. Projekty powinny przyczyniać się do zwiększenia liczby innowacji, patentów i wdrożeń w obszarze technologii podwójnego zastosowania oraz rozwiązań proobronnych.
15. Priorytetowo traktowane będą MŚP realizujące projekty dotyczące transformacji gospodarki w kierunku automatyzacji, cyfryzacji oraz obiegu zamkniętego i niskoemisyjności.
16. Preferencje punktowe dla projektów realizowanych na terenach wpisujących się w OSI krajowe, OSI regionalne (Subregion Południowy – powiat: głubczycki, nyski, prudnicki)
17. Projekt nie może dotyczyć produktów objętych rygorem specjalnym zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 17 września 2019r. w sprawie klasyfikacji rodzajów materiałów wybuchowych, broni, amunicji oraz wyrobów i technologii o przeznaczeniu

wojskowym lub policyjnym, na których wytwarzanie lub obrót jest wymagane uzyskanie koncesji.

18. Podnoszenie kompetencji/kwalifikacji w ramach duale-use i pro-obronności będzie możliwe jako element uzupełniający projekt.

8. Kwota przeznaczona na dofinansowanie projektów

Kwota alokacji dostępna w ramach działania **14.1 Rozwój technologii dual-use** FEO 2021-2027 w postępowaniu konkurencyjnym wynosi **48 000 000 PLN pochodzące z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.**

W ramach działania nie przewidziano wsparcia z budżetu państwa.

W związku z możliwymi różnicami kursowymi wynikającymi z przeliczania środków UE z EUR na PLN, ostateczna wysokość środków przeznaczonych na dofinansowanie projektów w naborze może ulec zmianie przed rozstrzygnięciem postępowania.

Sposób postępowania ze złożonymi wnioskami o dofinansowanie projektu, jeśli wyczerpie się kwota przewidziana na dofinansowanie projektów.

Zgodnie z art. 57 ust. 5 ustawy wdrożeniowej po zakończeniu postępowania w zakresie wyboru projektów do dofinansowania IP może wybrać do dofinansowania projekty, które zostały negatywnie ocenione z uwagi na wyczerpanie kwoty przeznaczonej na dofinansowanie projektów w tym postępowaniu, pod warunkiem dostępności kwoty przeznaczonej na dofinansowanie projektów w ramach działania albo kategorii regionu, jeżeli w ramach działania kwota przeznaczona na dofinansowanie projektów jest podzielona na kategorie regionów.

Z powyższego wynika, że po zakończeniu postępowania IP może wybierać kolejne projekty do dofinansowania, które spełniły wymagane kryteria, ale nie zostały wcześniej wybrane do dofinansowania ze względu na wyczerpanie kwoty przeznaczonej na dofinansowanie w postępowaniu. Wybór projektów po zakończeniu postępowania jest uwarunkowany dostępnością kwoty przeznaczonej na dofinansowanie projektów w ramach działania albo kategorii regionu, jeżeli w ramach działania kwota przeznaczona na dofinansowanie projektów jest podzielona na kategorie regionów. Wybór projektów po zakończeniu postępowania następuje w taki sam sposób jak w jego trakcie. IP po wybraniu projektu do dofinansowania może ponownie skierować projekt do oceny. Odbywa się to zgodnie z art. 61 ust. 8 ustawy wdrożeniowej. Jeżeli IP po wybraniu projektu do dofinansowania, a przed zawarciem umowy o dofinansowanie projektu albo podjęciem decyzji o dofinansowaniu projektu poweźmie wiedzę o okolicznościach mogących mieć negatywny wpływ na wynik oceny projektu, ponownie kieruje projekt do oceny w stosownym

zakresie, o czym informuje wnioskodawcę. Przepisy rozdziału 14 i rozdziału 16 ustawy wdrożeniowej stosuje się odpowiednio.

9. Pomoc publiczna – unijna podstawa prawna

1. **Rozporządzenie Komisji (UE) 2023/2831 z dnia 13 grudnia 2023 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis (Dz. Urz. UE L z 15.12.2023).**
2. **Rozporządzenie Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu ((Dz. Urz. UE L 187 z 26.06.2014, str. 1, z poźn. zm.).**

10. Pomoc publiczna – krajowa podstawa prawna

1. Rozporządzenie Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 11 października 2022 r. w sprawie udzielania regionalnej pomocy inwestycyjnej w ramach programów regionalnych na lata 2021–2027 (Dz. U. z 2026 r., poz. 916).
2. Rozporządzenie Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 17 kwietnia 2024 r. w sprawie udzielania pomocy de minimis w ramach regionalnych programów na lata 2021-2027 (Dz.U. 2024 poz. 598).

11.Dopuszczalny cross-financing (%)

W ramach działania **14.1 Rozwój technologii dual-use** przewidziano wykorzystanie mechanizmu cross-financingu w ramach wydatków na podnoszenie kompetencji pracowników, jednak jego zastosowanie będzie wynikało z indywidualnej analizy każdego przypadku i musi być uzasadnione z punktu widzenia skuteczności lub efektywności osiągania założonych celów.

Dopuszczalny poziom cross - financingu: 15 % wydatków kwalifikowalnych projektu.

12.Uproszczone formy rozliczania wydatków

W ramach działania **14.1 Rozwój technologii dual-use** nie jest dopuszczalne rozliczanie wydatków metodą uproszczoną w formie kwot ryczałtowych. Powyższe oznacza, że wszystkie koszty rozliczane będą na podstawie wydatków rzeczywiście poniesionych.

Koszty pośrednie w ramach przedmiotowego postępowania konkurencyjnego **są niekwalifikowalne.**

13.Maksymalny dopuszczalny poziom dofinansowania projektu

W zależności od rodzaju pomocy publicznej, którą objęty jest projekt:

1. **Projekty/koszty objęte regionalną pomocą inwestycyjną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 11 października 2022 r. w sprawie udzielania regionalnej pomocy inwestycyjnej w ramach programów regionalnych na lata 2021–2027 (Dz. U. z 2026 r., poz. 916):**

   − Mikro , małe przedsiębiorstwa: 60%

   - Średnie przedsiębiorstwa: 50 %

   - Duże przedsiębiorstwa 40%

2. Projekty/koszty objęte **pomocą de minimis** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 17 kwietnia 2024 r. w sprawie udzielania pomocy de minimis w ramach regionalnych programów na lata 2021–2027 (Dz. U. 2024 poz. 598):

   − Mikro , małe , średnie, duże przedsiębiorstwa: 70 %.

14.Minimalny wkład własny beneficjenta

W zależności od rodzaju pomocy publicznej, którą objęty jest projekt:

1. Projekty/koszty objęte **regionalną pomocą inwestycyjną** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 11 października 2022 r. w sprawie udzielania regionalnej pomocy inwestycyjnej w ramach programów regionalnych na lata 2021–2027 (Dz. U. z 2026 r., poz. 916):

   − Mikro, małe przedsiębiorstwa: 40%

   - Średnie przedsiębiorstwa: 50 %.

   - Duże przedsiębiorstwa: 60%

2. Projekty/koszty objęte **pomocą de minimis** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 17 kwietnia 2024 r. w sprawie udzielania pomocy de minimis w ramach regionalnych programów na lata 2021–2027 (Dz. U. 2024 poz. 598):

   − Mikro, małe, średnie, duże przedsiębiorstwa: 30 %.

15.Termin składania wniosków o dofinansowanie projektu

Nabór wniosków o dofinansowanie projektów będzie prowadzony **od 27 października do 10 listopada 2026 r.**

W przypadku awarii systemu LSI 2021-2027 podczas naboru/oceny wniosków/złożenia korekty wniosku o dofinansowanie projektu, ZWO upoważnia Dyrektora OCRG do podjęcia decyzji o wydłużeniu czasu naboru/oceny wniosków/złożenia korekty wniosku o czas trwania awarii. Wówczas termin zakończenia naboru/oceny/złożenia korekty zostanie ogłoszony w komunikacie zamieszczonym na stronie internetowej FEO 2021-2027 oraz na portalu Funduszy Europejskich i/lub Wnioskodawca zostanie o tym fakcie poinformowany indywidualnie.

Inne okoliczności, które mogą wpływać na datę zakończenia naboru:

a. zwiększenie kwoty przewidzianej na dofinansowanie projektów,
b. inna niż przewidywana pierwotnie liczba składanych wniosków
c. zmiana Regulaminu wyboru projektów.

16.Forma komunikacji

Forma komunikacji wnioskodawcy z IP FEO 2021-2027:

Wnioski o dofinansowanie wraz z załącznikami są składane wyłącznie w formie elektronicznej, za pośrednictwem systemu teleinformatycznego LSI 2021-2027 (nie ma możliwości składania wersji papierowej).

Zadaniem systemu LSI 2021-2027 jest umożliwienie wnioskodawcom tworzenie wniosków o dofinansowanie projektu, a IP elektroniczne prowadzenie wykazu projektów od momentu ich złożenia przez wnioskodawcę, aż do utworzenia listy projektów wybranych do dofinansowania. Elementem systemu LSI 2021-2027 jest Panel wnioskodawcy. Jest to specjalna aplikacja, funkcjonująca jako serwis internetowy, dedykowana dla wnioskodawców, dostępna wyłącznie on-line. **Panel wnioskodawcy jest jedynym narzędziem dostępnym dla wnioskodawców, za pomocą którego należy wypełnić i złożyć wniosek o dofinansowanie projektu w ramach programu FEO 2021-2027.**

Wniosek o dofinansowanie wraz z załącznikami oraz pismem przewodnim należy podpisać podpisem kwalifikowanym lub profilem zaufanym zgodnie z zapisami Instrukcji obsługi Panelu wnioskodawcy FEO 2021-2027 stanowiącej zał. nr 2 do Regulaminu (opis dotyczący podpisu

elektronicznego wniosku). Pismo przewodnie nie jest wymagane na etapie składania pierwotnej wersji wniosku.

Adres strony internetowej Panelu wnioskodawcy: http://pw2021.opolskie.pl

Panel wnioskodawcy umożliwia złożenie załączników do wniosku o dofinansowanie projektu w wersji elektronicznej.

UWAGA!

Wszystkie załączniki muszą być dodane do Repozytorium w Panelu Wnioskodawcy jako pojedyncze pliki. Niedozwolone jest załączanie plików spakowanych/skompresowanych, tj. w formacie ZIP, RAR i 7Z. Jedyną dopuszczalną sytuacją, w której można dołączyć skompresowane pliki jest dokument podpisany podpisem kwalifikowanym znajdującym się w osobnym pliku z rozszerzeniem xades lub xml, który zawiera jedynie odwołanie do dokumentu źródłowego, a nie jego treść. Wówczas można skompresować oryginalny plik z plikiem xades.

Nazwa każdego załącznika musi składać się z:

- numeru załącznika (zgodnie z numeracją wskazaną w sekcji 10 wniosku);
- nazwy dokumentu;
- nazwy wnioskodawcy, którego dotyczy (w przypadku projektu partnerskiego);
- numeru wersji załącznika albo słownego dopisku „korekta formalna" lub „korekta merytoryczna".

Przykładowe nazwy załączników:

Załącznik nr 1 – biznesplan

Załącznik nr 1 – biznesplan_korekta formalna

Załącznik nr 2 – formularz OOŚ_

Szczegółowe informacje odnośnie sposobu dostępu do formularza wniosku znajdują się w Instrukcji obsługi Panelu wnioskodawcy FEO 2021-2027 stanowiącej załącznik nr 2 do Regulaminu.

Forma komunikacji IP FEO 2021-2027 z wnioskodawcą:

W ramach postępowania konkurencyjnego **zastosowanie ma elektroniczna forma komunikacji obejmująca:**

a. składanie wniosków o dofinansowanie projektu i załączników wyłącznie za pomocą systemu teleinformatycznego LSI 2021-2027;
b. przekazanie wezwania do uzupełnienia lub poprawienia wniosku o dofinansowanie projektu na etapie oceny formalnej lub merytorycznej za pośrednictwem poczty

elektronicznej e-mail (termin określony w wezwaniu liczy się od dnia następującego po dniu przekazania wezwania);

c. informację o zatwierdzonym wyniku oceny projektu oznaczającym wybór projektu do dofinansowania albo stanowiącym ocenę negatywną, o której mowa w art. 56 ust. 5 i 6 ustawy wdrożeniowej IZ przekazuje niezwłocznie wnioskodawcy w formie pisemnej lub w formie elektronicznej. Do doręczenia informacji stosuje się przepisy działu I rozdziału 8 KPA.

Sposób komunikacji między wnioskodawcą a IP został szczegółowo opisany w Procedurze oceny projektów stanowiącej załącznik nr 1 do Regulaminu.

17.Ocena projektu i sposób wyboru projektów

Projekty będą wybierane w sposób konkurencyjny. Postępowanie w zakresie wyboru projektów obejmuje nabór i ocenę wniosków o dofinansowanie oraz rozstrzygnięcie w zakresie przyznania dofinansowania.

Przez przeprowadzenie naboru rozumie się:

- **rozpoczęcie naboru,**
- **przyjmowanie wniosków,**
- **zakończenie naboru.**

W dniu rozpoczęcia naboru IP udostępni formularz wniosku o dofinansowanie projektu w LSI 2021 2027, aby potencjalny wnioskodawca mógł go wypełnić, a następnie złożyć wniosek w trakcie przyjmowania wniosków.

Wnioski złożone podczas naboru, podlegają ocenie, która przebiega w trzech etapach:

Etap I – ocena formalna dostępowa - Ocena formalna dostępowa rozpoczyna się następnego dnia po zakończeniu naboru wniosków i trwa łącznie z etapem oceny formalnej do 100 kalendarzowych.

Etap II – ocena formalna (obligatoryjna) - projekty pozytywnie ocenione na etapie oceny formalnej dostępowej poddawane są ocenie formalnej, która trwa do 100 dni kalendarzowych od dnia zakończenia naboru wniosków.

Etap III - ocena merytoryczna (obligatoryjna) - projekty pozytywnie ocenione pod względem formalnym poddawane są ocenie merytorycznej, która trwa do 100 dni kalendarzowych od dnia następnego po zakończeniu oceny formalnej.

Celem postępowania jest wybór do dofinansowania projektów spełniających kryteria wyboru projektów, które wśród projektów z wymaganą minimalną liczbą punktów, uzyskały kolejno największą liczbę punktów w ramach dostępnej kwoty przeznaczonej na dofinansowanie projektów.

Szczegółowy opis procedury oceny projektów w ramach postępowania konkurencyjnego znajduje się w załączniku nr 1 do Regulaminu pn. Procedura oceny projektów.

Komisja Oceny Projektów pracuje zgodnie z zasadami i trybem określonym w „Regulaminie pracy Komisji Oceny Projektów oceniającej projekty w ramach EFRR FEO 2021-2027".

18.Zakres, w jakim możliwe jest uzupełnienie lub poprawienie wniosków

Etap I – ocena formalna dostępowa obejmuje ocenę spełniania przez projekt kryteriów o charakterze formalnym niepodlegających korekcie. Kryteriami takimi są kryteria, których ocena polega na przypisaniu wartości „TAK" lub „NIE". Na tym etapie oceny nie ma możliwości poprawy wniosku o dofinansowanie projektu ani składania wyjaśnień.

IP umożliwia uzupełnienie lub poprawienie wniosku o dofinansowanie projektu na etapie oceny formalnej oraz merytorycznej.

Wnioskodawca może uzupełnić lub poprawić wniosek tylko na wezwanie IP. W wezwaniu do uzupełnienia lub poprawienia wniosku IP określi zakres niezbędnych uzupełnień lub poprawek we wniosku oraz wyznaczy termin, w jakim należy to zrobić. Wyznaczony termin będzie adekwatny do zakresu uzupełnień lub poprawek wskazanych w wezwaniu i uwzględni to, że będą one dokonywane przez wnioskodawcę w dni robocze. W uzasadnionych przypadkach, możliwe będzie wydłużenie wyznaczonego terminu na złożenie korekty, jednakże przy zapewnieniu, że nie naruszy to zasady równego traktowania wszystkich wnioskodawców. Decyzję w tej sprawie podejmuje Dyrektor/ Zastępca Dyrektora IP.

Wezwanie do uzupełnienia lub poprawienia wniosku przekazane zostanie wnioskodawcy drogą elektroniczną. Wynika to z art. 55 ust. 2 ustawy. Oznacza to, że wezwanie może zostać przekazane przykładowo na adres e-mail wnioskodawcy lub na jego konto we właściwym systemie teleinformatycznym.

UWAGA!

Jeżeli wnioskodawca uzupełni wniosek niezgodnie z wezwaniem, ocenie podlega projekt na podstawie złożonej korekty wniosku. Jeżeli wnioskodawca nie złoży w wymaganym terminie korekty wniosku, ocenie podlega projekt na wersji wniosku, który został skierowany do uzupełnienia lub poprawy.

19. Rozstrzygnięcie w zakresie wyboru projektu do dofinansowania

Zarząd Województwa Opolskiego, na podstawie opracowanej przez KOP listy ocenionych projektów, z uwzględnieniem dostępnej alokacji, podejmuje w formie uchwały decyzję o rozstrzygnięciu postępowania, a w konsekwencji dokonuje wyboru projektów do dofinansowania. IP FEO 2021-2027 zamieszcza na stronie internetowej FEO 2021-2027 oraz na portalu Funduszy Europejskich informację o wybranych do dofinansowania projektach wraz z listą projektów, które otrzymały ocenę negatywną.

W celu zabezpieczenia sprawnego i efektywnego wdrażania Funduszy Europejskich dla Opolskiego 2021-2027, należy uwzględnić poniższe zapisy:

1. Wnioskodawca, którego projekt został wybrany do dofinansowania jest zobowiązany do dostarczenia **dokumentów stanowiących załączniki do wniosku o dofinansowanie**, niezbędnych do podpisania umowy o dofinansowanie projektu **w terminie maksymalnie do 30 dni kalendarzowych** od dnia podjęcia przez Zarząd Województwa Opolskiego - Instytucję Zarządzającą FEO 2021-2027 Uchwały o wyborze projektu do dofinansowania (wskazany wyżej termin nie dotyczy dokumentacji w zakresie oceny oddziaływania na środowisko);

   Warunkiem przekazania wniosku o dofinansowanie do kolejnego etapu prowadzącego do podpisania umowy o dofinansowanie projektu, jest jego kompletność (w zakresie wszystkich wymaganych zapisami Regulaminu wyboru projektów załączników).

2. Po upływie terminu, o którym mowa w pkt. 1, wnioskodawca utraci możliwość dofinansowania. W uzasadnionych przypadkach, na prośbę wnioskodawcy, IP może wyrazić zgodę na wydłużenie ww. terminu.

20. Orientacyjny termin przeprowadzenia oceny projektów/rozstrzygnięcia naboru

Orientacyjny termin zakończenia oceny projektów/rozstrzygnięcia naboru to **czerwiec 2027 r.**

21. Wzór wniosku o dofinansowanie Projektu

Wzór wniosku o dofinansowanie projektu, którym należy się posługiwać ubiegając się o dofinansowanie projektu oraz instrukcja jego wypełniania stanowią odpowiednio załączniki nr 3 i 4 do niniejszego Regulaminu.

Integralną częścią wniosku o dofinansowanie projektu ze środków EFRR w ramach FEO 2021- 2027 są załączniki do wniosku o dofinansowanie, które służą do uzupełniania, uwiarygodniania bądź weryfikacji danych opisywanych we wniosku o dofinansowanie.

Wzory załączników do wniosku o dofinansowanie zostały przedstawione w załączniku nr 5 do niniejszego Regulaminu.

Instrukcja wypełniania załączników do wniosku o dofinansowanie stanowi załącznik nr 6 do niniejszego Regulaminu.

22. Realizacja polityk horyzontalnych, w tym zasady równości szans i niedyskryminacji

1. Projekt musi być realizowany zgodnie z:

   - art. 9 rozporządzenia ogólnego, który nakłada obowiązek podjęcia działań w celu zapobiegania wszelkiej dyskryminacji ze względu na płeć, rasę, lub pochodzenie etniczne, religię lub światopogląd, niepełnosprawność, wiek lub orientację seksualną;
   - zapisami *Wytycznych dotyczących realizacji zasady równościowych w ramach funduszy unijnych na lata 2021-2027* z dnia 10 marca 2025 r. w tym załącznika nr 2 *Standardy dostępności dla polityki spójności 2021-2027;*
   - postanowieniami Karty Praw Podstawowych Unii Europejskiej z dnia 7 czerwca 2016 r. (Dz. Urz. UE C 202 z 07.06.2016, str. 389)
   - zapisami Konwencji o Prawach Osób Niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r., poz. 1169, ze zm.);
   - ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. *o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami* (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1411) oraz ustawą z dnia 4 kwietnia 2019 r. *o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych* (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1440).

2. IP FEO 2021-2027 obliguje Beneficjenta do zamieszczenia opisu dotyczącego zgodności projektu z zasadą równości szans i niedyskryminacji we wniosku o dofinansowanie (Sekcja

9. Zgodność projektu z politykami horyzontalnymi UE, Punkt 9.2 Równość szans i niedyskryminacja).

3. Wnioskodawca musi zapewnić dostępność do oferowanego w projekcie wsparcia dla wszystkich jego uczestników oraz dostępność wszystkich produktów projektu (które nie zostały uznane za neutralne) dla wszystkich ich użytkowników. Wnioskodawca zobowiązany jest do zapewnienia dostępności oferowanego wsparcia zgodnie ze standardami dostępności, które stanowią załącznik nr 2 *Standardy dostępności dla polityki spójności 2021-2027* do *Wytycznych dotyczących realizacji zasady równościowych w ramach funduszy unijnych na lata 2021-2027* z dnia 10 marca 2025 r. Głównym celem standardów dostępności jest zapewnienie osobom z niepełnosprawnościami, na równi z osobami pełnosprawnymi, dostępu do funduszy unijnych w zakresie udziału, użytkowania, zrozumienia, skorzystania z ich efektów. Należy pamiętać, że założenie, iż do projektu nie mogą zgłosić się, czy nie zgłaszają się osoby z niepełnosprawnościami lub zgłaszają się wyłącznie takie z określonymi rodzajami niepełnosprawności, jest dyskryminacją.
4. Niedopuszczalna jest sytuacja, w której odmawia się dostępu do uczestnictwa w projekcie osobie z niepełnosprawnościami ze względu na bariery np. architektoniczne, komunikacyjne czy cyfrowe.
5. Należy pamiętać, że pomimo, iż projekt może nie zakładać bezpośredniej pomocy osobom o różnych potrzebach funkcjonalnych, to jednak efekty takich projektów (np. przebudowa skrzyżowania, remont budynku, nowy tabor/środki transportu w komunikacji zbiorowej) będą służyć różnym użytkownikom, również osobom z niepełnosprawnościami.
6. Ważnym elementem jest proces rekrutacji, który musi być zaplanowany tak, aby nikomu nie ograniczał dostępu. Należy mieć na uwadze:
    - materiały informacyjne o projekcie np. plakaty, ulotki, ogłoszenia prasowe i dokumenty rekrutacyjne min. formularze zgłoszeniowe, rekrutacyjne, ankiety są przygotowane w sposób dostępny i udostępniane co najmniej w wersji elektronicznej,
    - dostosowanie stron internetowych, na których będą publikowane informacje o projekcie oraz dokumenty rekrutacyjne, do aktualnych standardów WCAG jest niezbędne, aby umożliwić pozyskanie informacji o rekrutacji osobom z różnymi rodzajami niepełnosprawności;
    - zapewnienie różnych sposobów informowania o możliwości udziału w projekcie: plakaty, ulotki, informacje w polskim języku migowym (film na stronie www) itp;
    - wysyłanie informacji o projekcie do organizacji zrzeszających osoby z niepełnosprawnościami działających na terenie realizacji projektu;

- komunikacja na linii beneficjent-uczestnik/czka projektu jest zapewniona przez co najmniej dwa sposoby komunikacji np. z wykorzystaniem telefonu, e-mail, spotkania osobistego lub przez osobę trzecią np. opiekuna, członka rodziny;
- sposób organizacji wsparcia w projekcie, w którym biorą udział osoby z niepełnosprawnościami, jest dostosowany do ich potrzeb, z uwzględnieniem rodzaju i stopnia niepełnosprawności uczestników;
- umieszczenie w materiałach informacyjnych i rekrutacyjnych wyraźnej informacji o możliwości skorzystania z usług dostępowych takich jak tłumacz języka migowego, asystent osoby z niepełnosprawnością, materiały szkoleniowe w formie dostępnej (np. elektronicznej z możliwością powiększenia druku lub odwrócenia kontrastu);
- umieszczenie w materiałach informacyjnych i rekrutacyjnych opisu dostępności biura projektu/miejsc rekrutacji (szerokość drzwi, możliwość pokonania schodów, winda, itp., dostępność tłumaczenia na język migowy, możliwość korzystania z pętli indukcyjnej itp.);
- wszystkie działania świadczone w projektach odbywają się w budynkach/miejscach dostępnych architektonicznie dla osób z niepełnosprawnościami, jeżeli na danym terenie nie istnieje miejsce spełniające te warunki lub wnioskodawca ma do dyspozycji kilka miejsc w różnym stopniu spełniającym te warunki, wybiera to miejsce, które w pełni spełnia kryteria dostępności lub jest im najbliższe przy zastosowaniu racjonalnych usprawnień np. zastosowanie tymczasowych platform czy zapewnienie usługi asystenckiej.

7. W przypadku planowania projektu/usługi w pierwszej kolejności należy dążyć do zapewnienia jej dostępności w oparciu o koncepcję uniwersalnego projektowania, natomiast mechanizm racjonalnych usprawnień (MRU) jako narzędzie zapewnienia dostępności jest rozpatrywany w drugiej kolejności. Oznacza to, że na etapie projektowania budżetu wnioskodawca powinien przewidzieć jak najwięcej produktów i usług, które poprawiają dostępność projektu.
8. Zgodnie z zapisami *Wytycznych dotyczących realizacji zasad równościowych w ramach funduszy unijnych na lata 2021-2027*, w projektach, w których pojawiły się nieprzewidziane na etapie planowania wydatki związane z zapewnieniem dostępności uczestnikowi/uczestniczce (lub członkowi/członkini personelu) projektu, jest możliwe zastosowanie MRU.
9. W przypadku wystąpienia w projekcie potrzeby sfinansowania kosztów związanych z zapewnieniem dostępności, beneficjent ma możliwość skorzystania z przesunięcia środków w budżecie projektu lub wykorzystania powstałych oszczędności.

10. Decyzję w sprawie sfinansowania MRU podejmuje IP, biorąc pod uwagę między innymi zasadność i racjonalność poniesienia dodatkowych kosztów w projekcie. Średni koszt MRU na 1 osobę w projekcie nie może przekroczyć 15 tysięcy PLN brutto.
11. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Funduszu Spójności, Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji oraz Europejskiego Funduszu Morskiego, Rybackiego i Akwakultury oraz przepisy finansowe dotyczące tych funduszy i Funduszu Azylu, Migracji i Integracji, Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Instrumentu Wsparcia Finansowego na rzecz Zarządzania Granicami i Polityki Wizowej wprowadziło **horyzontalny warunek podstawowy dotyczący stosowania i wdrażania KPP,** którego celem jest poszanowanie i ochrona wszystkich praw podstawowych w ramach wyżej wymienionych funduszy UE. Spełnienie tego warunku umożliwia korzystanie ze środków programów krajowych i regionalnych finansowanych w ramach wskazanych wyżej funduszy. Konieczność stosowania i wdrażania KPP została określona również w *Wytycznych dotyczących realizacji zasad równościowych w ramach funduszy unijnych na lata 2021-2027*.
12. Beneficjent ma obowiązek przestrzegania KPP w trakcie realizacji projektu.

W tym celu niezbędne jest zapoznanie się z:

- Kartą Praw Podstawowych Unii Europejskiej z dnia 7 czerwca 2016 r. (Dz. Urz. UE C 202 z 07.06.2016, str. 389));
- Samooceną spełnienia warunku Skuteczne stosowanie i wdrażanie Karty praw podstawowych w Polsce;
- Wytycznymi dotyczącymi zapewnienia poszanowania Karty Praw Podstawowych Unii Europejskiej przy wdrażaniu europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych (2016/C 269/01) Komisji Europejskiej;
- Procedurą składania zgłoszeń o podejrzeniu niezgodności z Kartą praw podstawowych do praktyki wdrażania programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027 – dokument przyjęty uchwałą ZWO.

13. W ramach oceny projektów, każdy wniosek o dofinansowanie będzie również oceniany pod kątem kryterium mówiącego o zgodności z KPP, tym samym dofinansowanie będą mogły otrzymać projekty nie zawierające zapisów, które mogą potencjalnie naruszać prawa i wolności określone w KPP.
14. W celu zbadania zgodności z KPP opracowywanego oraz realizowanego wniosku, zaleca się wykorzystanie listy kontrolnej stanowiącej Załącznik nr III do „Wytycznych dotyczących

zapewnienia poszanowania Karty praw podstawowych Unii Europejskiej przy wdrażaniu europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych (2016/C 269/01)".

15. W dniu 6 listopada 2023 r. Zarząd Województwa Opolskiego przyjął uchwałę nr 10875/2023 w sprawie przyjęcia dokumentu pn. Procedura składania zgłoszeń o podejrzeniu niezgodności z Kartą praw podstawowych do praktyki wdrażania programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027. Ww. uchwała została zmieniona uchwałą nr 2082/2025 z dnia 11 lutego 2025 r. Ww. dokumenty dostępne są na stronie FEO 2021-2027.
16. W ramach oceny projektów, każdy wniosek o dofinansowanie będzie również oceniany pod kątem kryterium mówiącego o zgodności z Konwencją o Prawach Osób Niepełnosprawnych, sporządzoną w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w zakresie odnoszącym się do sposobu realizacji, zakresu projektu i wnioskodawcy. Dofinansowanie będą mogły otrzymać projekty, których zapisy nie są w sprzeczności z wymogami tego dokumentu lub wymagania są neutralne wobec zakresu i zawartości projektu.
17. W dniu 6 listopada 2023 r. Zarząd Województwa Opolskiego przyjął uchwałę nr 10871/2023 w sprawie przyjęcia dokumentu pn. Procedura służąca do włączania zapisów Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych (KPON) do praktyki wdrażania programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027. Ww. uchwała została zmieniona uchwałą nr 2080/2025 z dnia 11 lutego 2025 r. Ww. dokumenty dostępne są na stronie FEO 2021-2027.

23. Czynności, które powinny zostać dokonane przed podpisaniem umowy o dofinansowanie projektu oraz termin ich dokonania

Stronami umowy o dofinansowanie projektu będą beneficjent i IP.

Umowa o dofinansowanie projektu określa obowiązki Beneficjenta związane z realizacją projektu. Przed podpisaniem umowy, IP weryfikuje, czy podmiot, który został wybrany do dofinansowania, lub partner projektu nie jest podmiotem wykluczonym z otrzymania dofinansowania (jeśli dotyczy). Rejestr podmiotów wykluczonych prowadzi Minister Finansów. W przypadku, gdy podmiot jest wykluczony z możliwości otrzymania dofinansowania informuje się wnioskodawcę o zaistniałym fakcie, tj. o braku możliwości podpisania umowy o dofinansowanie z powodu wykluczenia podmiotu z możliwości otrzymania dofinansowania.

Dodatkowo w celu zapobiegania wystąpienia ryzyka podwójnego finansowania IP przed podpisaniem umowy weryfikuje, czy Wnioskodawca nie podpisał umowy o dofinansowanie/porozumienia o dofinansowaniu/ podjął decyzji o dofinansowaniu w ramach

programów krajowych lub regionalnych, na taki sam zakres merytoryczny co wybrany do dofinansowania projekt.

W sytuacji, gdy powyższy warunek jest spełniony lub gdy nie dotyczy Beneficjenta lub partnera, IP wystosowuje do wnioskodawcy pismo z prośbą o załączniki do umowy o dofinansowanie.

Wnioskodawcy przed podpisaniem umowy zobligowani będą do wskazania/dostarczenia w terminie określonym przez IP informacji/dokumentów niezbędnych do podpisania umowy o dofinansowanie, tj.:

a. podania numeru rachunku bankowego Wnioskodawcy, na który będzie przekazywane dofinansowanie w formie refundacji, wraz z kopią zaświadczenia z banku/kopią umowy rachunku bankowego potwierdzającą, iż Wnioskodawca jest posiadaczem niniejszego rachunku,
b. podania wyodrębnionego numeru rachunku bankowego Wnioskodawcy, na który będzie przekazywane dofinansowanie w formie zaliczki, wraz z kopią zaświadczenia z banku/kopią umowy rachunku bankowego potwierdzającą, iż Wnioskodawca jest posiadaczem niniejszego rachunku,
c. wypełnionej Karty wzorów podpisów,
d. wypełnionego Wniosku o dodanie osoby uprawnionej zarządzającej projektem po stronie Beneficjenta w ramach CST 2021;
e. oświadczenia o kwalifikowalności podatku VAT (dotyczy projektów, w których VAT jest kwalifikowalny);
f. harmonogramu płatności;
g. wskazania nr PESEL Wnioskodawcy/Wnioskodawców celem ujęcia w umowie o dofinansowanie, (dot. osoby fizycznej prowadzącej działalność gospodarczą/dot. spółek cywilnych),

Dodatkowo, wnioskodawcy będą zobowiązani do dostarczenia:

1. Zaświadczenia o niekaralności;
2. Oświadczenia o nie wykluczeniu z prawa otrzymania dofinansowania (dot. Wnioskodawcy, jak i Partnera/Partnerów);
3. Oświadczenia o spełnieniu kryteriów podmiotowych wraz z oświadczeniem weryfikującym status przedsiębiorcy oraz dokumentami potwierdzającymi dane przedstawione w załączniku nr 8 do wniosku.
4. Oświadczenia o sytuacji ekonomicznej grupy przedsiębiorstw powiązanych z Wnioskodawcą (podpisanego przez Wnioskodawcę),

5. Oświadczenia o nieotrzymaniu pomocy publicznej w okresie od dnia złożenia wniosku aplikacyjnego do momentu przedłożenia załączników do umowy o dofinansowanie,
6. Oświadczenia o nieotrzymaniu pomocy de minimis w okresie od dnia złożenia wniosku aplikacyjnego do momentu przedłożenia załączników do umowy o dofinansowanie, bądź w przypadku uzyskania pomocy de minimis we wskazanym okresie uaktualnienia oświadczenia o otrzymanej pomocy publicznej stanowiącego Załącznik do wniosku o dofinasowanie (wraz ze stosownymi zaświadczeniami potwierdzającymi uzyskaną pomoc de minimis), (dotyczy projektów, w których Beneficjent wnioskuje o pomoc de minimis).

Ponadto Beneficjent zostanie poproszony o wskazanie formy zabezpieczenia prawidłowej realizacji projektu (jeżeli go dotyczy).

IP zastrzega sobie też prawo żądania dodatkowych dokumentów/ wyjaśnień w związku ze specyfiką danego projektu.

Nieprzedłożenie prawidłowych i kompletnych dokumentów niezbędnych do podpisania umowy może stanowić podstawę do odstąpienia przez IP od podpisania umowy o dofinansowanie oraz usunięcia projektu z Listy ocenionych projektów wybranych do dofinansowania.

IP FEO 2021-2027 dokonuje weryfikacji przedłożonej przez Wnioskodawcę dokumentacji w terminie 60 dni od otrzymania kompletu dokumentów. IP zastrzega sobie przy tym, że nie jest związana powyższym terminem, jeśli w trakcie weryfikacji dokumenty wymagają poprawy. Po zakończeniu weryfikacji IP FEO 2021-2027 w terminie 30 dni podejmuje umowę o dofinansowaniu.

24.Kryteria wyboru projektów wraz z podaniem ich znaczenia

KOP dokona oceny projektów w oparciu o zatwierdzone przez KM FEO 2021-2027 Kryteria wyboru projektów dla działania 14.1 Rozwój technologii dual-use w ramach programu FEO 2021-2027, które stanowią załącznik nr 8 do Regulaminu.

Każde kryterium posiada nazwę, definicję oraz opis znaczenia dla wyniku oceny. Definicja zawiera m. in. informacje o tym co będzie oceniane, wskazuje co wpływa na wynik oceny kryterium oraz przesądza w jakiej sytuacji kryterium uznaje się za spełnione albo niespełnione.

Kryteria wyboru projektów podzielone są na:

- **formalne dostępowe bezwzględne,**
- **formalne bezwzględne,**

- **merytoryczne uniwersalne bezwzględne,**
- **merytoryczne uniwersalne finansowe bezwzględne;**
- **merytoryczne uniwersalne punktowane;**
- **merytoryczne szczegółowe bezwzględne**
- **merytoryczne szczegółowe punktowane.**

W kryteriach wyboru projektów wskazano dwa kryteria merytoryczne punktowane **o charakterze rozstrzygającym**, tj.:

- Rozstrzygające nr 1 - Innowacyjność przedmiotu projektu
- Rozstrzygające nr 2 - Wkład własny wyższy od minimalnego

W przypadku, gdy kilka projektów uzyska taką samą ocenę punktową, a nie jest możliwe wybranie do dofinansowania wszystkich tych projektów, o kolejności wyboru projektu decyduje liczba punktów uzyskana w ramach ww. kryteriów rozstrzygających.

W przypadku gdy dwa lub więcej projektów skierowanych do rozstrzygnięcia postępowania konkurencyjnego spełniają wszystkie bezwzględne kryteria wyboru projektów oraz uzyskają taką samą liczbę punktów (równą lub przewyższającą 50 % maksymalnej możliwej do zdobycia liczby punktów), ale ze względu na wielkość kwoty przeznaczonej na dofinansowanie projektów wszystkie z nich nie mogą zostać wybrane do dofinansowania, o możliwości dofinansowania projektu decyduje liczba punktów uzyskana w ramach kryteriów rozstrzygających.

Punktacja uzyskana za spełnienie kryterium pn. Innowacyjność przedmiotu projektu jest rozstrzygająca w pierwszej kolejności. W sytuacji gdy nie jest to skuteczne, w drugiej kolejności brana jest pod uwagę punktacja za spełnienie kryterium, pn. *Wkład własny wyższy od minimalnego.*

W sytuacji, gdy kryteria rozstrzygające nie przesądzą o miejscu w rankingu, stosowana jest procedura opisana w załączniku nr 1 do Regulaminu wyboru projektów.

W przypadku kryteriów wyboru projektów o charakterze bezwzględnym ocenianych na podstawie deklaracji zawartej we wniosku o dofinansowanie projektu, **IP zastrzega sobie prawo do zażądania na etapie oceny/po rozstrzygnięciu postępowania, a przed podpisaniem umowy o dofinansowanie, dostarczenia przez wnioskodawcę dokumentów potwierdzających spełnienie tych kryteriów.**

Ponadto na etapie weryfikacji wniosku o płatność oraz kontroli na miejscu realizacji projektu beneficjent zobowiązany jest do udowodnienia spełnienia poszczególnych kryteriów. W związku z

tym, kryteria wyboru projektów ocenione na podstawie deklaracji we wniosku o dofinansowanie projektu weryfikowane będą na podstawie dokumentów poświadczających ich spełnienie na etapie realizacji projektu oraz podczas kontroli.

Kryteria bezwzględne obowiązują przez cały okres realizacji projektu a ich niespełnienie skutkuje uznaniem wydatków kwalifikowalnych w 100% za niekwalifikowalne.

W przypadku konieczności potwierdzenia przez Instytucję Pośredniczącą, po podpisaniu Umowy, że Beneficjent spełnia kryteria wyboru projektów właściwe dla naboru, w ramach którego projekt został wybrany do dofinansowania, przed zatwierdzeniem wniosku o płatność końcową Instytucja Pośrednicząca może wezwać Beneficjenta do przedłożenia stosownych dokumentów, o ile nie ma dostępu do tych dokumentów, w celu weryfikacji spełnienia tych kryteriów. Warunkiem zatwierdzenia wniosku o płatność końcową jest potwierdzenie przez Instytucję Pośredniczącą spełnienia tych kryteriów.

25.Wskaźniki produktu i rezultatu

Wnioskodawca jest zobowiązany do wyboru i określenia wartości docelowej we wniosku o dofinansowanie projektu wszystkich adekwatnych wskaźników produktu/rezultatu ujętych na liście wskaźników dla działania 14.1 Rozwój technologii dual-use. Zestawienie wskaźników stanowi załącznik nr 9 do Regulaminu.

W przypadku wskaźników horyzontalnych (automatycznie wybierane w Panelu wnioskodawcy) Wnioskodawca jest zobowiązany do weryfikacji ich wartości. Jeżeli zakres rzeczowy projektu dotyczy danego wskaźnika horyzontalnego, powinien w tabeli określić wartość docelową większą od zera. Natomiast w przypadku, kiedy zakres rzeczowy projektu, nie dotyczy wskaźnika horyzontalnego, należy pozostawić wartość docelową „0”.

Zasady dotyczące wyboru i określenia przez wnioskodawców wartości docelowych dla wskaźników wskazano w Instrukcji wypełniania wniosku o dofinansowanie, stanowiącej załącznik nr 4 do niniejszego Regulaminu.

Zasady realizacji wskaźników na etapie wdrażania projektu oraz w okresie trwałości projektu regulują zapisy umowy o dofinansowanie projektu.

Szczegółowe zasady dotyczące monitorowania wskaźników zawarte zostały w „Wytycznych dotyczących monitorowania postępu rzeczowego realizacji programów operacyjnych na lata 2021-2027”.

26.Wzór umowy o dofinansowanie projektu

Umowa o dofinansowaniu projektu określa obowiązki Beneficjenta związane z realizacją projektu. Przed podpisaniem umowy, IP weryfikuje, czy podmiot, który został wybrany do dofinansowania, lub partner projektu nie jest podmiotem wykluczonym z otrzymania dofinansowania (jeśli dotyczy). Rejestr podmiotów wykluczonych prowadzi Minister Finansów. W przypadku, gdy podmiot jest wykluczony z możliwości otrzymania dofinansowania informuje się wnioskodawcę o zaistniałym fakcie, tj. o braku możliwości podpisania umowy o dofinansowaniu z powodu wykluczenia podmiotu z możliwości otrzymania dofinansowania.

Dodatkowo w celu zapobiegania wystąpienia ryzyka podwójnego finansowania IP przed podpisaniem umowy weryfikuje, czy Wnioskodawca nie podpisał umowy o dofinansowanie/porozumienia o dofinansowaniu/ podjął decyzji o dofinansowaniu w ramach programów krajowych lub regionalnych, na taki sam zakres merytoryczny co wybrany do dofinansowania projekt.

W sytuacji, gdy powyższy warunek jest spełniony lub gdy nie dotyczy Beneficjenta lub partnera, IP wystosowuje do wnioskodawcy pismo z prośbą o załączniki do umowy o dofinansowaniu.

Przed podpisaniem umowy o dofinansowanie projektu Wnioskodawca jest zobowiązany dostarczyć w terminie określonym przez IP (w piśmie z prośbą o załączniki do umowy) niezbędne załączniki stanowiące integralną część umowy, które określone zostaną we wzorze umowy o dofinansowaniu

Wzór umowy o dofinansowanie projektu, która będzie zawierana z wnioskodawcami projektów wybranych do dofinansowania stanowi załącznik nr 7 do Regulaminu.

Formularz umowy zawiera wszystkie postanowienia wymagane przepisami prawa, w tym wynikające z przepisów ustawy o finansach publicznych, określające elementy umowy beneficjenta oraz właściwej instytucji udzielającej dofinansowania. Umowa o dofinansowanie zawiera również zapisy dotyczące dokonywania płatności na rzecz beneficjentów, w tym również pozyskania zaliczki na realizację inwestycji. W uzasadnionych przypadkach, na wniosek Beneficjenta IP może wyrazić zgodę na wydłużenie wskazanego we wniosku okresu realizacji projektu.

W uzasadnionych przypadkach IP może wyrazić zgodę na wydłużenie terminu na złożenie wniosku o płatność końcową.

Instytucją właściwą do podpisania umowy o dofinansowanie projektu jest Opolskie Centrum Rozwoju Gospodarki.

IP FEO 2021-2027 dokonuje weryfikacji przedłożonej przez Wnioskodawcę dokumentacji w terminie 60 dni od otrzymania kompletu dokumentów. IP zastrzega sobie przy tym, że nie jest związana powyższym terminem, jeśli w trakcie weryfikacji dokumenty wymagają poprawy. Po zakończeniu weryfikacji IP FEO 2021-2027 w terminie 30 dni podejmuje umowę o dofinansowaniu.

27. Komunikacja i widoczność (Obowiązki informacyjne i promocyjne dot. wsparcia z Unii Europejskiej)

Obowiązki informacyjne powstają od momentu uzyskania dofinansowania, tj. podpisania umowy o dofinansowanie, do końca realizacji projektu lub do końca okresu trwałości projektu, który został określony w umowie.
Prowadząc projekt z Funduszy Europejskich, istnieje obowiązek informowania opinii publicznej, uczestników i odbiorców ostatecznych projektu o uzyskanym dofinansowaniu.
Niewypełnienie niektórych obowiązków może skutkować pomniejszeniem dofinansowania, na co wskazują zapisy w umowie o dofinansowanie projektu oraz załączniku do umowy pn. „Wykaz pomniejszenia wartości dofinansowania projektu w zakresie obowiązków komunikacyjnych beneficjentów FE".
Obowiązki informacyjne, jakie należy wypełnić zapisane są w umowie o dofinansowanie oraz w Podręczniku wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w zakresie informacji i promocji.
Instrukcja wypełniania wniosku o dofinansowanie projektu programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027 (EFRR) zawiera informacje dotyczące opisu działań informacyjnych/promocyjnych we wniosku o dofinansowanie projektu.

28. Informacja o przysługujących wnioskodawcy środkach odwoławczych oraz instytucji właściwej do ich rozpatrzenia

Wnioskodawca, którego projekt został oceniony negatywnie na którymkolwiek z etapów oceny, ma prawo w terminie 14 dni od dnia otrzymania informacji o jego niezakwalifikowaniu do kolejnego etapu oceny lub niewybraniu do dofinansowania (w tym z uwagi na wyczerpanie kwoty przeznaczonej na dofinansowanie projektów w danym naborze), złożyć pisemny protest do Instytucji Zarządzającej FEO 2021-2027. Protest jest wnoszony za pośrednictwem instytucji, o której mowa w art. 44 ust. 1, tj. OCRG, w celu ponownego sprawdzenia złożonego przez niego wniosku w zakresie spełniania kryteriów wyboru projektów.

Protest od negatywnej oceny formalnej/merytorycznej projektu oraz od niewybrania projektu do dofinansowania w trybie konkurencyjnym w ramach FEO 2021-2027 należy złożyć do IZ FEO 2021-

2027 za pośrednictwem OCRG na adres: Opolskie Centrum Rozwoju Gospodarki, ul. Krakowska 38, 45-075 Opole.

Protest może zostać również złożony w formie elektronicznej z uwzględnieniem wymogów wskazanych w art. 72 ust. 2 ustawy wdrożeniowej.

Wyczerpanie kwoty przeznaczonej na dofinansowanie projektów w danym naborze nie może stanowić wyłącznej przesłanki wniesienia protestu.

Szczegółowe informacje dotyczące procedury odwoławczej zostały opisane w Rozdziale 16 ustawy wdrożeniowej.

29. Uprawnienia skargowe wnioskodawcy/beneficjenta w postępowaniu konkurencyjnym (z wyłączeniem procedury odwoławczej, o której mowa w pkt 27 niniejszego Regulaminu)

Wniesienie skargi/wniosku do Rzecznika Praw Obywatelskich:

Wnioskodawcy mają możliwość wniesienia skargi do Rzecznika Praw Obywatelskich zgodnie z obowiązującymi przepisami. Skargę/wniosek do RPO można zgłosić pisemnie pod adresem:

Biuro Rzecznika Praw Obywatelskich, al. Solidarności 77, 00-090 Warszawa

Lub drogą elektroniczną na adres:

1. BIURORZECZNIKA@BRPO.GOV.PL
2. ePUAP (Elektroniczna Skrzynka Podawcza: /RPO/SkrytkaESP)

Lub osobiście w czterech biurach RPO w: Warszawa; Katowice; Gdańsk; Wrocław.

Szczegółowe informacje dostępne są na stronie Biuro Rzecznika Praw Obywatelskich.

Wniesienie skargi do sądu administracyjnego:

W przypadku wniesienia skargi do sądu administracyjnego, do rozpoznania sprawy właściwy jest wojewódzki sąd administracyjny, na którego obszarze właściwości ma siedzibę organ administracji publicznej, którego działalność została zaskarżona. Zgodnie z wymogami art. 53 § 1 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi (t.j. Dz. U. 2023 r. poz. 1634 ze zm.) skargę wnosi się w terminie trzydziestu dni od dnia doręczenia skarżącemu rozstrzygnięcia w sprawie albo aktu, o którym mowa w art. 3 § 2 pkt 4a. Jak wskazuje przepis art. 54 ww. ustawy skargę do sądu administracyjnego wnosi się za pośrednictwem organu, którego działanie, bezczynność lub przewlekłe prowadzenie postępowania jest przedmiotem skargi. Wymogi formalne skargi są następujące:

Skarga powinna czynić zadość wymaganiom pisma w postępowaniu sądowym, a ponadto zawierać:

1) wskazanie zaskarżonej decyzji, postanowienia, innego aktu lub czynności;

2) oznaczenie organu, którego działania, bezczynności lub przewlekłego prowadzenia postępowania skarga dotyczy;

3) określenie naruszenia prawa lub interesu prawnego.

Skarga administracyjna wg przepisów Kodeksu postępowania administracyjnego:

Wnioskodawca/beneficjent ma prawo składania skarg i wniosków do organów państwowych, organów jednostek samorządu terytorialnego, organów samorządowych jednostek organizacyjnych oraz do organizacji i instytucji społecznych, na zasadach określonych przepisami działu VIII ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. KPA. Skargi i wnioski mogą być składane do organizacji i instytucji społecznych w związku z wykonywanymi przez nie zadaniami zleconymi z zakresu administracji publicznej. Skargi i wnioski można składać w interesie publicznym, własnym lub innej osoby za jej zgodą. Przedmiotem skargi może być w szczególności zaniedbanie lub nienależyte wykonywanie zadań przez właściwe organy albo przez ich pracowników, naruszenie praworządności lub interesów skarżących, a także przewlekłe lub biurokratyczne załatwianie spraw.

30. Sposób podania do publicznej wiadomości wyników postępowania konkurencyjnego

W postępowaniu konkurencyjnym po zatwierdzeniu każdego etapu oceny IP niezwłocznie zamieści na stronie internetowej FEO 2021-2027 informację o projektach zakwalifikowanych do kolejnego etapu.

Po rozstrzygnięciu postępowania w zakresie wyboru projektów do dofinansowania IP poda do publicznej wiadomości na stronie internetowej FEO 2021-2027 oraz na portalu Funduszy Europejskich informację o projektach wybranych do dofinansowania oraz o projektach, które otrzymały ocenę negatywną, o której mowa w art. 56 ust. 5 i 6 ustawy wdrożeniowej.

W przypadku projektów wybranych do dofinansowania w informacji poda również wysokość przyznanej kwoty dofinansowania wynikającą z wyboru projektu do dofinansowania.

W przypadku zmian w zakresie informacji, o której mowa powyżej, IP poda do publicznej wiadomości zaktualizowaną informację na stronie internetowej FEO 2021-2027 oraz na portalu Funduszy Europejskich.

Po zakończeniu postępowania w zakresie wyboru projektów do dofinansowania IP niezwłocznie poda do publicznej wiadomości na stronie internetowej FEO 2021-2027 oraz na portalu Funduszy

Europejskich informację o składzie KOP, ze wskazaniem osób, które uczestniczyły w ocenie projektów w charakterze ekspertów, o których mowa w art. 80 ustawy wdrożeniowej.

W przypadku unieważnienia postępowania/naboru w zakresie wyboru projektów do dofinansowania w sposób konkurencyjny IP poda do publicznej wiadomości informację o unieważnieniu postępowania/naboru oraz jego przyczynach na stronie internetowej FEO 2021-2027 oraz na portalu Funduszy Europejskich. Informacja ta nie stanowi podstawy do wniesienia protestu, o którym mowa w art. 63 ustawy wdrożeniowej.

Zgodnie z art. 48 ust. 1 ustawy wdrożeniowej dokumenty i informacje przedstawiane przez wnioskodawców nie podlegają udostępnieniu przez IP w trybie przepisów ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2022 r. poz. 902) oraz ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.). Regulacja ma na celu w szczególności wyeliminowanie praktyk polegających na powielaniu w ramach danego postępowania rozwiązań opracowanych przez innych wnioskodawców.

Zgodnie z Podrozdziałem 3.6 Wytycznych dotyczących wyboru projektów na lata 2021-2027 dostęp do informacji przedstawianych przez wnioskodawców mogą uzyskać uprawnione podmioty działające na podstawie odrębnych przepisów oraz podmioty dokonujące ewaluacji programów, pod warunkiem, że zapewnią ich poufność oraz będą chronić te informacje, które stanowią tajemnice prawnie chronione.

W myśl art. 48 ust. 2 ustawy wdrożeniowej dokumenty i informacje wytworzone lub przygotowane przez IP w związku z oceną dokumentów i informacji przedstawianych przez wnioskodawców nie podlegają, do czasu zakończenia postępowania w zakresie wyboru projektów do dofinansowania, udostępnieniu w trybie przepisów ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej oraz ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.). Celem tej regulacji jest przede wszystkim zabezpieczenie sprawnego przeprowadzenia postępowania, które mogłoby być dezorganizowane znaczną liczbą wniosków dotyczących udostępnienia informacji publicznej lub informacji o środowisku. Art. 48 ust. 2 ustawy nie oznacza, że po zakończeniu postępowania wspomniane informacje lub dokumenty będą udostępniane automatycznie. Będą one każdorazowo analizowane, czy nie mają zastosowania wyłączenia przewidziane w ustawie o dostępie do informacji publicznej albo ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

IP zapewnia wnioskodawcy, na jego wniosek, dostęp do dokumentów dotyczących oceny jego projektu. Dba przy tym o to, aby do czasu wybrania do dofinansowania lub oceny negatywnej projektu tego wnioskodawcy, osoby oceniające projekt pozostały anonimowe.

31. Sposób postępowania w sytuacji, w której wszystkie wnioski w postępowaniu/naborze zostaną wycofane przez wnioskodawców

W sytuacji, w której wszystkie wnioski w postępowaniu/naborze zostaną wycofane przez wnioskodawców, takie postępowanie/ nabór zostanie anulowany. IP poinformuje o tym na stronie internetowej programu FEO 2021-2027 i na portalu Funduszy Europejskich.

32. Unieważnienie postępowania/naboru w zakresie wyboru projektów

Zgodnie z art. 58 ust. 1 ustawy wdrożeniowej IP unieważnia postępowanie/nabór w zakresie wyboru projektów do dofinansowania, jeżeli:

1. w terminie składania wniosków o dofinansowanie projektu nie złożono wniosku lub
2. wystąpiła istotna zmiana okoliczności powodująca, że wybór projektów do dofinansowania nie leży w interesie publicznym, czego nie można było wcześniej przewidzieć lub
3. postępowanie obarczone jest niemożliwą do usunięcia wadą prawną.

IP podaje do publicznej wiadomości informację o unieważnieniu postępowania/naboru w zakresie wyboru projektów do dofinansowania oraz jego przyczynach na stronie internetowej FEO 2021-2027 oraz na portalu Funduszy Europejskich. Informacja ta nie stanowi podstawy do wniesienia protestu, o którym mowa w art. 63 ustawy wdrożeniowej.

Unieważnienie postępowania/naboru może nastąpić w jego trakcie, gdy zaistnieje co najmniej jedna z trzech przesłanek wymienionych powyżej.

Unieważnienie postępowania/naboru może nastąpić po jego zakończeniu w wyniku zaistnienia przesłanek wymienionych powyżej w pkt 2 lub 3.

IP nie może unieważnić postępowania/naboru z powodu przesłanki z pkt 1, jeśli złożono przynajmniej jeden wniosek.

Zawarcie w wyniku postępowania/naboru przynajmniej jednej umowy o dofinansowanie oznacza, że IP nie może już unieważnić postępowania. Zawarcie umowy oznacza, że nie wystąpiła żadna z przesłanek wymienionych powyżej w pkt 1 - 3. Zgodnie z zasadami przejrzystości i równego traktowania wnioskodawcy nie będą traktowani pod tym względem odmiennie.

33. Informacje o sposobie postępowania z wnioskami o dofinansowanie po rozstrzygnięciu w zakresie wyboru projektu do dofinansowania

W przypadku wyboru projektu do dofinansowania, wniosek o dofinansowanie projektu staje się załącznikiem do umowy o dofinansowaniu i stanowi jej integralną część.

Wnioski o dofinansowanie projektów, które nie zostały wybrane do dofinansowania, przechowywane są w IP FEO 2021-2027 w systemie informatycznym LSI FEO 2021-2027 oraz EZD.

34. Sposób udzielania wnioskodawcy wyjaśnień w kwestiach dotyczących postępowania

W przypadku konieczności udzielenia wnioskodawcy wyjaśnień w kwestiach dotyczących naboru Opolskie Centrum Rozwoju Gospodarki udziela indywidualnie odpowiedzi na pytania wnioskodawcy. W przypadku pytań wymagających dodatkowych konsultacji odpowiedzi będą przekazywane niezwłocznie po ich przeprowadzeniu.

Zapytania do IP można składać za pomocą:

- e – maila: info@ocrg.opolskie.pl
- Telefonu: 77/40-33-660, 77/40-33-661, 77/40-33-669
- Bezpośrednio w siedzibie: **Opolskie Centrum Rozwoju Gospodarki Dział Informacji i Promocji**, **ul. Krakowska 38**, **45-075 Opole.**

35. Kwalifikowalność wydatków

Wydatki uznaje się za kwalifikowalne jeżeli realizują cel projektu oraz dotyczą przedsięwzięć objętych wsparciem.

Kwalifikowalność wydatków dla projektów współfinansowanych ze środków krajowych i unijnych w ramach programu FEO 2021-2027 musi być zgodna z przepisami unijnymi i krajowymi, w tym w szczególności z dokumentem Wytyczne dotyczące kwalifikowalności wydatków na lata 2021-2027.

Kwalifikowalność wydatków rozpoczyna się po dniu złożenia wniosku o dofinansowanie.

W przypadku projektów objętych regionalną pomocą inwestycyjną, aby wystąpił tzw. efekt zachęty, rozpoczęcie realizacji projektu musi nastąpić po dniu złożenia wniosku w odpowiedzi na niniejsze postępowanie konkurencyjne. Przez rozpoczęcie realizacji projektu należy rozumieć rozpoczęcie robót budowlanych związanych z inwestycją lub pierwsze prawnie wiążące

zobowiązanie do zamówienia środków trwałych i wartości niematerialnych i prawnych lub inne zobowiązanie, które sprawia, że inwestycja staje się nieodwracalna, zależnie od tego, co nastąpi najpierw (zakupu gruntów ani prac przygotowawczych, nie uznaje się za rozpoczęcie prac). W odniesieniu do przejęć „rozpoczęcie prac" oznacza moment nabycia aktywów bezpośrednio związanych z nabytym zakładem.

Okres kwalifikowalności wydatków w ramach danego projektu określony jest w umowie o dofinansowanie projektu.

Wydatki niekwalifikowane do dofinansowania w ramach niniejszego naboru:

Zgodnie z zapisami podrozdziału 2.3 ww. Wytycznych, ponadto:

- środki transportu z podgrup 740, 741 oraz 742 KŚT;
- koszty pośrednie;
- zakup nieruchomości;
- koszty dotyczące informacji i promocji;
- koszty związane z paliwami kopalnymi (np. zakupu maszyn i urządzeń zasilanych paliwami kopalnymi, zakup pieca gazowego itp.);
- używane środki trwałe;
- wydatki związane z wynagrodzeniem personelu projektu;
- koszty prac remontowych w ramach projektów objętych regionalną pomocą inwestycyjną (RPI);
- amortyzacja;
- zakup usług doradczych związanych z bieżącą działalnością operacyjną przedsiębiorstwa, w szczególności w zakresie doradztwa podatkowego, księgowego, stałej obsługi prawnej lub reklamy;
- raty leasingowe;
- wydatki poniesione na przygotowanie projektu;
- wydatki na materiały obrotowe.

Limity i ograniczenia w zakresie kwalifikowalności kosztów w ramach niniejszego naboru:

- Koszty kwalifikowalne dotyczące prac budowlanych/remontowych/instalacyjnych nie mogą łącznie przekraczać 30% kosztów kwalifikowalnych projektu.

- Koszty kwalifikowalne dotyczące wartości niematerialnych i prawnych nie mogą przekraczać 30% kosztów kwalifikowalnych projektu.

36.Partnerstwo w projekcie

W przypadku projektów partnerskich niezbędna jest realizacja przez Partnera/ów zadań merytorycznych zaplanowanych w ramach kosztów bezpośrednich i tym samym korzystanie przez Partnera/ów projektu z dofinansowania UE, które musi być przewidziane dla Partnera/ów w budżecie projektu.

Szczegółowe zasady dotyczące projektów partnerskich zostały opisane w Instrukcji wypełniania załączników do wniosku stanowiącej załącznik nr 6 do Regulaminu.

37.Zasady dofinansowania projektów/wykluczenia

Pomoc publiczna i pomoc de minimis w ramach działania nie może być udzielona w przypadkach wskazanych w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 651/2014 oraz w Rozporządzeniu nr 2023/2831, w tym w szczególności w zakresie wskazanym poniżej.

Dofinansowania nie może otrzymać wnioskodawca oraz partnerzy (jeśli dotyczy):

1. Na których ciąży obowiązek zwrotu pomocy, wynikający z decyzji Komisji Europejskiej uznającej pomoc za niezgodną z prawe oraz rynkiem wewnętrznym;
2. Znajdujący się w trudnej sytuacji ekonomicznej w rozumieniu pkt 20 Komunikatu Komisji Wytyczne dotyczące pomocy państwa na ratowanie i restrukturyzację przedsiębiorstw niefinansowych znajdujących się w trudnej sytuacji (2014/C 249/01);
3. Pomocy przyznawanej przedsiębiorstwom prowadzącym działalność w zakresie produkcji podstawowej produktów rybołówstwa i akwakultury;
4. Pomocy przyznawanej przedsiębiorstwom prowadzącym działalność w sektorze przetwarzania i wprowadzania do obrotu produktów rybołówstwa i akwakultury, gdy kwotę pomocy ustalono na podstawie ceny lub ilości produktów nabytych lub wprowadzonych do obrotu;
5. Pomocy przyznawanej przedsiębiorstwom prowadzącym działalność związaną z produkcją podstawową produktów rolnych;
6. Pomocy przyznawanej przedsiębiorstwom prowadzącym działalność w sektorze przetwarzania i wprowadzania do obrotu produktów rolnych w jednym z następujących przypadków:

a. kiedy wysokość pomocy ustalana jest na podstawie ceny lub ilości takich produktów nabytych od producentów surowców lub wprowadzonych na rynek przez przedsiębiorstwa objęte pomocą;

b. kiedy przyznanie pomocy uwarunkowane jest przekazaniem jej w części lub w całości producentom surowców;

7. Pomocy państwa ułatwiającej zamykanie niekonkurencyjnych kopalń węgla, objętej decyzją Rady 2010/787/UE;
8. Pomocy przeznaczonej dla sektora transportu i na związaną z nim infrastrukturę;
9. Pomocy przeznaczonej dla sektora wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii oraz na związaną z tym infrastrukturę;
10. Pomocy w sektorze łączności szerokopasmowej;
11. Pomocy przyznawanej na działalność związaną z wywozem do państw trzecich lub państw członkowskich, tzn. pomocy bezpośrednio związanej z ilością wywożonych produktów, tworzeniem i prowadzeniem sieci dystrybucyjnej lub innymi wydatkami bieżącymi związanymi z prowadzeniem działalności wywozowej;
12. Pomocy uwarunkowanej pierwszeństwem użycia krajowych towarów i usług w stosunku do towarów i usług pochodzących z przywozu.

Dodatkowo, nie może zostać wybrany do dofinansowania projekt:

1. Którego wnioskodawca oraz partnerzy (jeśli dotyczy) zostali wykluczeni z możliwości otrzymania dofinansowania na podstawie:
    a. art. 207 ust. 4 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych;
    b. art. 12 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
    c. art. 9 ustawy z dnia 28 października 2002 r. o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary;
    d. art. 7 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego.
2. Został fizycznie ukończony lub w pełni zrealizowany przed złożeniem wniosku o dofinansowanie, niezależnie od tego czy wszystkie powiązane płatności zostały dokonane przez beneficjenta.

3. Niezgodny z Kartą Praw Podstawowych Unii Europejskiej z dnia 26 października 2012 r. (Dz. Urz. UE C 326 z 26.10.2012), w zakresie odnoszącym się do sposobu realizacji, zakresu projektu i Wnioskodawcy.
4. Niezgodny z Konwencją o Prawach Osób Niepełnosprawnych, sporządzoną w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169, z późn. zm.), w zakresie odnoszącym się do sposobu realizacji, zakresu projektu i Wnioskodawcy.

Pomoc finansowa nie może być udzielona na działalność w zakresie:

1. Wytwarzania, przetwórstwa lub wprowadzania do obrotu tytoniu i wyrobów tytoniowych;
2. Produkcji lub wprowadzania do obrotu napojów alkoholowych;
3. Produkcji lub wprowadzania do obrotu treści pornograficznych;
4. Obrotu materiałami wybuchowymi, bronią i amunicją;
5. Gier losowych, zakładów wzajemnych, gier na automatach i gier na automatach o niskich wygranych;
6. Produkcji lub wprowadzania do obrotu środków odurzających, substancji psychotropowych lub prekursorów.

38. Archiwizacja i przechowywanie dokumentów

Beneficjent przechowuje dokumentację związaną z realizacją Projektu w sposób zapewniający dostępność, poufność i bezpieczeństwo oraz jest zobowiązany do poinformowania Instytucji Pośredniczącej o miejscu jej archiwizacji.

Instytucja zarządzająca odpowiada za zarządzanie programem z myślą o osiągnięciu celów programu. W szczególności pełni ona funkcje rejestracji i przechowywania w formie elektronicznej danych dotyczących każdej operacji, niezbędnych do monitorowania, ewaluacji, zarządzania finansowego, weryfikacji i audytów, zgodnie z załącznikiem XVII do Rozporządzenia ogólnego, a także zapewnia bezpieczeństwo, integralność i poufność danych oraz uwierzytelnianie użytkowników.

Na podstawie art. 82 ust. 1 Rozporządzenia nr 2021/1060, IZ FEO 2021-2027 zobowiązana jest do zapewnienia (bez uszczerbku dla zasad pomocy państwa), aby wszystkie dokumenty potwierdzające, dotyczące danej operacji wspieranej z Funduszy, przechowywane były na odpowiednim poziomie przez okres pięciu lat od dnia 31 grudnia roku, w którym IZ FEO 2021-2027 dokonała ostatniej płatności na rzecz beneficjenta, z zastrzeżeniem przepisów które mogą przewidywać dłuższy termin przeprowadzania kontroli, dotyczących trwałości projektu oraz

pomocy publicznej, o której mowa w art. 107 ust. 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, lub pomocy de minimis, o której mowa w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 1407/2013 z dnia 18 grudnia 2013 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis (Dz. U. UE L z 2013 r. Nr 352, str. 1 ze zm.) i w rozporządzeniu Komisji (UE) nr 360/2012 z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis, przyznawanej przedsiębiorstwom wykonującym usługi świadczone w ogólnym interesie gospodarczym (Dz. U. UE. L. z 2012 r. Nr 114, str. 8 ze zm.).

Bieg ww. okresu zostaje wstrzymywany w przypadku wszczęcia postępowania prawnego albo na wniosek Komisji Europejskiej.

IZ FEO 2021-2027 informuje beneficjentów o dacie rozpoczęcia ww. okresu udostępnienia. Wszystkie dokumenty muszą być dostępne na żądanie IZ FEO 2021-2027, a także innych instytucji uprawnionych do kontroli.

39. Załączniki

1. Procedura oceny projektów
2. Instrukcja obsługi Panelu wnioskodawcy FEO 2021-2027
3. Wzór wniosku o dofinansowanie (zakres EFRR)
4. Instrukcja wypełniania wniosku o dofinansowanie projektu programu Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027 (zakres EFRR)
5. Wzory załączników do wniosku o dofinansowanie projektu
6. Instrukcja wypełniania załączników do wniosku o dofinansowanie projektu ze środków EFRR dla przedsiębiorców
7. Wzór umowy o dofinansowanie projektu wraz z załącznikami
8. Kryteria wyboru projektów dla działania 14.1 Rozwój technologii dual-use.
9. Lista wskaźników na poziomie projektu dla działania 14.1 Rozwój technologii dual-use.
10. Analiza dotycząca możliwych form wsparcia dla przedsiębiorstw w ramach Działania 14.1 Rozwój technologii dual-use oraz Działania 17.1 Edukacja w budowaniu odporności instytucji i przedsiębiorstw Programu Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027
11. Wykaz produktów podwójnego zastosowania.

40. Inne dokumenty obowiązujące w naborze

1. **Program regionalny Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027**
2. **Szczegółowy Opis Priorytetów programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027**
3. **Ustawa z dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021–2027**
4. **Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego.**
5. **Ustawa z dnia 30 kwietnia 2004 r. o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej.**
6. **Wytyczne dotyczące wyboru projektów na lata 2021-2027**
7. **Wytyczne dotyczące kwalifikowalności wydatków na lata 2021-2027.**
8. **Wytyczne dotyczące realizacji zasad równościowych w ramach funduszy unijnych na lata 2021-2027 z 10 marca 2025 r.**
9. **Wytyczne dotyczące informacji i promocji Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 z 19 kwietnia 2023 r.**
10. **Wytyczne dotyczące monitorowania postępu rzeczowego realizacji programów na lata 2021-2027**
11. **Wytyczne dotyczące kontroli realizacji programów polityki spójności na lata 2021–2027 z 26 października 2022 r.**
12. **Podręcznik wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w zakresie informacji i promocji z 24 marca 2025 r.**
13. **Rozporządzenie Komisji (UE) 2023/2831 z dnia 13 grudnia 2023 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis**

14. **Rozporządzenie Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu.**

15. **Rozporządzenie Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 17 kwietnia 2024 r. w sprawie udzielania pomocy de minimis w ramach regionalnych programów na lata 2021-2027.**

16. **Rozporządzenie Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 7 października 2022 r. w sprawie udzielania regionalnej pomocy inwestycyjnej w ramach celu polityki CP1 (iii) w zakresie wzmacniania trwałego wzrostu i konkurencyjności mikroprzedsiębiorców, małych i średnich przedsiębiorców oraz tworzenia miejsc pracy w mikroprzedsiębiorstwach, małych i średnich przedsiębiorstwach, w tym poprzez inwestycje produkcyjne w ramach regionalnych programów na lata 2021–2027.**

17. **Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. Dz. U. UE. L. z 2021 r. Nr 231, str. 159 z późn. zm. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Funduszu Spójności, Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji i Europejskiego Funduszu Morskiego, Rybackiego i Akwakultury, a także przepisy finansowe na potrzeby tych funduszy oraz na potrzeby Funduszu Azylu, Migracji i Akwakultury, Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Instrumentu Wsparcia Finansowego na rzecz Zarządzania Granicami i Polityki Wizowej.**

18. **Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).**

19. **Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 grudnia 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sprawozdań o udzielonej pomocy publicznej, informacji o nieudzieleniu takiej pomocy oraz**

sprawozdań o zaległościach przedsiębiorców we wpłatach świadczeń należnych na rzecz sektora finansów publicznych.

20. **Rozporządzenie Ministra Finansów, Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 12 marca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rejestru podmiotów wykluczonych z możliwości otrzymania środków przeznaczonych na realizację programów finansowanych z udziałem środków europejskich.**

21. **Rozporządzenie Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 21 września 2022 r.**
    w sprawie zaliczek w ramach programów finansowanych z udziałem środków europejskich.

22. **Zapobieganie i sposób postępowania w sytuacjach wystąpienia korupcji i nadużyć finansowych, w tym konfliktu interesów w ramach programu regionalnego pn. Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021 – 2027.**

23. **Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie klasyfikacji rodzajów materiałów wybuchowych, broni, amunicji oraz wyrobów i technologii o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym, na których wytwarzanie lub obrót jest wymagane uzyskanie koncesji**

24. **Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/821 z dnia 20 maja 2021 r. ustanawiające unijny system kontroli wywozu, pośrednictwa, pomocy technicznej, tranzytu i transferu produktów podwójnego zastosowania (wersja przekształcona) z późn. zm.**

25.

41.Uwagi końcowe

W kwestiach nieuregulowanych niniejszym Regulaminem wyboru projektów, zastosowanie mają odpowiednie przepisy prawa polskiego i Unii Europejskiej.

Nieznajomość powyższych dokumentów może skutkować niewłaściwym przygotowaniem projektu, nieprawidłowym wypełnieniem formularza wniosku o dofinansowanie projektu (części

merytorycznej oraz budżetu) oraz załączników i innymi konsekwencjami skutkującymi obniżeniem liczby przyznanych punktów, uzyskaniem negatywnej oceny lub nieprawidłową realizacją projektu.

Załącznik nr 1 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.



ZAŁĄCZNIK NR 1
PROCEDURA OCENY PROJEKTÓW W POSTĘPOWANIU KONKURENCYJNYM (EFRR)

Opole, wrzesień 2026 r.

Spis treści

1. Wykaz skrótów i pojęć używanych w dokumencie 3

2. Informacje ogólne 4

3. Etap oceny formalnej dostępowej 6

4. Etap oceny formalnej 7

5. Etap oceny merytorycznej 10

6. Rozstrzygnięcie naboru 13

1. Wykaz skrótów i pojęć używanych w dokumencie

ekspert – osoba, o której mowa w rozdziale 17 ustawy wdrożeniowej

FEO 2021-2027 – program regionalny Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027

IP FEO 2021-2027 – Instytucja Pośrednicząca Funduszami Europejskimi dla Opolskiego 2021-2027

IZ FEO 2021-2027 – Instytucja Zarządzająca Funduszami Europejskimi dla Opolskiego 2021-2027

KOP – Komisja Oceny Projektów

LSI 2021-2027– Lokalny System Informatyczny na lata 2021-2027, którego elementem jest Panel wnioskodawcy

OCRG – Opolskie Centrum Rozwoju Gospodarki

portal – portal Funduszy Europejskich

pracownik IP – pracownik Instytucji Pośredniczącej programem Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027

Regulamin KOP – Regulamin pracy Komisji Oceny Projektów oceniającej projekty w ramach EFRR FEO 2021-2027, dotyczący postępowania konkurencyjnego

strony internetowe – strona internetowa programu Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027

Ustawa wdrożeniowa - ustawa z dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027 (Dz. U. 2022 poz. 1079 ze zm.)

ZWO- Zarząd Województwa Opolskiego

2. Informacje ogólne

Za przeprowadzenie oceny projektów odpowiada KOP powoływana zarządzeniem Dyrektora/Z-cy Dyrektora Opolskiego Centrum Rozwoju Gospodarki. Szczegółowe informacje dotyczące zasad i trybu pracy KOP opisane zostały w Regulaminie KOP.

W skład KOP wchodzi:

- Przewodniczący KOP (pracownik IP),
- Sekretarz KOP (pracownik IP),
- Członek KOP (pracownik IP i/lub ekspert).

Członek KOP przeprowadza ocenę projektu w oparciu o kryteria wyboru projektów zatwierdzone przez Komitet Monitorujący FEO 2021-2027. Lista wszystkich kryteriów wyboru projektu stanowi załącznik numer 8 do Regulaminu wyboru projektów.

Ocena projektu dokumentowana jest w postaci wypełnionej przez członka KOP listy sprawdzającej w LSI 2021-2027. Wypełniona w LSI 2021-2027 lista sprawdzająca jest pobierana z systemu w postaci pliku pdf, który następnie zostaje uwierzytelniony przez członka KOP poprzez:

- akceptację w systemie EZD (w przypadku pracownika IP),
- podpis kwalifikowany lub podpis profilem zaufanym (w przypadku eksperta).

Wnioski złożone podczas naboru, podlegają ocenie, która przebiega w trzech etapach:

1. **Etap I** - ocena formalna dostępowa,
2. **Etap II** – ocena formalna,
3. **Etap III** - ocena merytoryczna.

Etap oceny formalnej dostępowej i oceny formalnej łącznie trwają do 100 dni kalendarzowych.

Etap oceny merytorycznej trwa do 100 dni kalendarzowych.

KOP przekazuje wyniki oceny projektu do IP FEO 2021-2027, która następnie zatwierdza wyniki oceny.

Zatwierdzenie wyniku oceny skutkować może:

- zakwalifikowaniem projektu do kolejnego etapu oceny,
- wybraniem projektu do dofinansowania,
- negatywną oceną projektu.

W ramach postępowania konkurencyjnego zastosowanie ma elektroniczna forma komunikacji obejmująca:
- składanie wniosków o dofinansowanie projektu wyłącznie za pomocą systemu teleinformatycznego LSI 2021-2027 (wnioski o dofinansowanie projektu składane są bez pisma przewodniego),
- przekazanie wezwania do złożenia wyjaśnień na etapie oceny formalnej lub do uzupełnienia lub poprawienia wniosku o dofinansowanie projektu na etapie oceny formalnej za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres e-mail wskazany przez wnioskodawcę we wniosku o dofinansowanie (termin określony w wezwaniu liczy się od dnia następującego po dniu przekazania wezwania),
- przekazanie wnioskodawcy informacji o zatwierdzonym wyniku oceny projektu oznaczającym wybór projektu do dofinansowania albo stanowiącym ocenę negatywną, zgodnie z przepisami działu I rozdziału 8 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego.

Informację o zatwierdzonym wyniku oceny projektu oznaczającym wybór projektu do dofinansowania albo stanowiącym ocenę negatywną, IP FEO 2021-2027 przekazuje niezwłocznie wnioskodawcy w formie pisemnej lub w formie elektronicznej. Do doręczenia informacji stosuje się przepisy działu I rozdziału 8 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego.

Uwaga!

Na żadnym etapie oceny IP FEO 2021-2027 nie dokonuje z urzędu korekty oczywistej omyłki pisarskiej lub rachunkowej, o której mowa w art. 55 ust. 3 ustawy wdrożeniowej.

Wnioskodawca ma możliwość uzupełniania/poprawiania wniosku o dofinansowanie projektu i załączników do wniosku w zakresie oceny kryteriów wyboru projektów na wezwanie IP FEO 2021-2027 zgodnie z procedurą określoną w punktach 3, 4 i 5 niniejszego dokumentu.

Uwaga!

Wnioski są składane wyłącznie w formie elektronicznej, za pośrednictwem systemu teleinformatycznego LSI 2021-2027 (nie jest składana wersja papierowa). Wniosek o dofinansowanie wraz z załącznikami składany jest bez pisma przewodniego

Wnioski o dofinansowanie wraz z załącznikami należy podpisać podpisem kwalifikowanym lub profilem zaufanym zgodnie z zapisami **Instrukcji obsługi Panelu Wnioskodawcy FEO 2021-2027 stanowiącej zał. nr 2 do Regulaminu** (opis dotyczący podpisu elektronicznego wniosku).

3. Etap oceny formalnej dostępowej

Ocena formalna dostępowa wniosków o dofinansowanie projektów rozpoczyna się następnego dnia po zakończeniu naboru wniosków i trwa łącznie z etapem oceny formalnej do 100 dni kalendarzowych **.** W uzasadnionych przypadkach termin oceny formalnej dostępowej może zostać przedłużony. Za uzasadniony przypadek można uznać wszelkie sytuacje niezależne od IZ FEO 2021-2027, które uniemożliwiają przeprowadzenie oceny w terminie, jak np. duża liczba złożonych wniosków w ramach ogłoszonego postępowania, wystąpienie siły wyższej. Decyzję o przedłużeniu oceny formalnej dostępowej podejmuje ZWO na wniosek Zastępcy Dyrektora OCRG. Dopuszcza się wielokrotność takiego postępowania, jeżeli sytuacja tego wymaga. Informacja o przedłużeniu terminu oceny formalnej dostępowej zamieszczana jest na stronie internetowej i portalu.

Ocena formalna dostępowa danego projektu dokonywana jest przez jednego pracownika IP FEO 2021-2027 powołanego do składu KOP. Za wyznaczenie danego pracownika IP FEO 2021-2027 do oceny projektu odpowiada Przewodniczący KOP. Informacja o tym jakie projekty zostały przydzielone do oceny formalnej dostępowej danemu pracownikowi IP FEO 2021-2027, znajduje się w protokole cząstkowym z prac KOP sporządzanym po etapie oceny formalnej dostępowej. Ocena formalna dostępowa dokonywana jest w oparciu o niepoprawialne kryteria formalne bezwzględne wskazane w regulaminie, na podstawie listy sprawdzającej do oceny formalnej dostępowej w systemie **TAK/NIE.**

Na tym etapie oceny nie ma możliwości pozyskiwania od wnioskodawcy wyjaśnień ani poprawy wniosku o dofinansowanie projektu.

W wyniku przeprowadzonej oceny formalnej dostępowej projekt może zostać oceniony:

a) **pozytywnie,** w przypadku gdy spełnia wszystkie wymagane kryteria formalne (żadne kryterium formalne nie zostało ocenione negatywnie),
b) **negatywnie,** w przypadku gdy co najmniej jedno kryterium formalne zostało ocenione negatywnie.

W przypadku oceny negatywnej projektu, wnioskodawca otrzyma informację o zatwierdzonym wyniku oceny projektu, stanowiącym ocenę negatywną, w formie pisemnej lub w formie elektronicznej. Do doręczenia informacji stosuje się przepisy działu I rozdziału 8 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego.

Informacja o dokonanej ocenie formalnej dostępowej wszystkich projektów zamieszczana jest w protokole cząstkowym z prac KOP sporządzanym po etapie oceny formalnej dostępowej i zatwierdzanym przez Przewodniczącego KOP Z-cę/Przewodniczącego KOP. Załącznikiem do ww.

protokołu jest lista wszystkich projektów ocenionych na etapie oceny formalnej dostępowej z wyróżnieniem projektów:

a) ocenionych **pozytywnie**, czyli skierowanych do II etapu oceny, tj. oceny formalnej,
b) ocenionych **negatywnie.**

Sekretarz KOP przekazuje IP FEO 2021-2027 wyniki oceny celem ich zatwierdzenia. Zatwierdzenie wyników odbywa się poprzez podpisanie przez osobę upoważnioną listy ocenionych projektów. Osobą upoważnioną do podpisania listy ocenionych projektów jest Zastępca Dyrektora OCRG.

Data zatwierdzenia przez IP listy ocenionych projektów jest równocześnie datą zakończenia etapu oceny formalnej dostępowej.

Niezwłocznie po zakończeniu etapu oceny formalnej dostępowej IP FEO 2021-2027 zamieszcza na stronie internetowej oraz na portalu listę projektów, które zostały skierowane do etapu oceny formalnej.

4. Etap oceny formalnej

Projekty pozytywnie ocenione na etapie oceny formalnej dostępowej poddawane są ocenie formalnej, która trwa **do 100 dni kalendarzowych od dnia zakończenia naboru wniosków**. W uzasadnionych przypadkach termin oceny formalnej może zostać przedłużony. Za uzasadniony przypadek można uznać wszelkie sytuacje niezależne od IP FEO 2021-2027, które uniemożliwiają przeprowadzenie oceny w terminie, jak np. duża liczba złożonych wniosków w ramach ogłoszonego postępowania konkurencyjnego, wystąpienie siły wyższej. Decyzję o przedłużeniu oceny formalnej podejmuje ZWO na wniosek Zastępcy Dyrektora OCRG. Dopuszcza się wielokrotność takiego postępowania, jeżeli sytuacja tego wymaga. Informacja o przedłużeniu terminu oceny formalnej zamieszczana jest na stronach internetowych i portalu.

Ocena formalna danego projektu dokonywana jest przez jednego pracownika IP powołanego do składu KOP.
Informacja o tym, jakie projekty zostały przydzielone do oceny formalnej danemu pracownikowi IP, znajduje się w protokole cząstkowym z prac KOP sporządzanym po etapie oceny formalnej.
Ocena formalna dokonywana jest w oparciu o kryteria formalne, na podstawie listy sprawdzającej do oceny formalnej w systemie **TAK/NIE/NIE DOTYCZY.**

W trakcie oceny spełnienia kryteriów wyboru projektów, na wezwanie IP FEO 2021-2027, wnioskodawca może uzupełnić lub poprawić projekt w części dotyczącej spełniania kryteriów wyboru projektów, jeżeli zostało to przewidziane w regulaminie wyboru projektów.

Wezwanie do uzupełnienia/poprawy wniosku oraz załączników do wniosku następuje drogą elektroniczną, tj. wezwanie przesyłane jest na adres e-mail podany w punkcie 2.3 oraz 2.4 wniosku o dofinansowanie projektu. Termin na złożenie uzupełnionego/poprawionego wniosku o dofinansowanie projektu wraz z załącznikami określony w ww. wezwaniu, jednak nie krótszym **niż 5 dni roboczych,** liczonych od dnia następnego po wysłaniu wezwania (bieg terminu nie jest zależny od tego, czy adresat odebrał wiadomość przekazującą wezwanie).

Uzupełniony/poprawiony wniosek o dofinansowanie projektu musi zostać podpisany elektronicznie (podpis kwalifikowany lub podpis profilem zaufanym) i następnie wysłany on-line za pośrednictwem LSI 2021-2027 wraz **z pismem przewodnim**, w którym powinny zostać opisane zmiany, jakie wprowadzono do wniosku (zgodnie z wezwaniem). **W piśmie tym należy oświadczyć, że do wniosku wprowadzono tylko i wyłącznie zmiany wskazane w wezwaniu.** Jeżeli natomiast, w odniesieniu do otrzymanych uwag, wnioskodawca zidentyfikuje konieczność dokonania korekty innych zapisów wniosku o dofinansowanie, konieczne jest wskazanie wszystkich wprowadzonych zmian w piśmie przewodnim wraz z ich szczegółowym uzasadnieniem.

Uwaga!

LSI 2021-2027 uniemożliwia wysłanie uzupełnionego/poprawionego wniosku o dofinansowanie projektu po wyznaczonym terminie. W związku z powyższym w przypadku gdy wnioskodawca nie złoży w wymaganym terminie korekty wniosku, ocenie podlega wersja wniosku, która została przekazana do uzupełnienia/poprawy.

Jeżeli wnioskodawca uzupełni/poprawi wniosek o dofinansowanie projektu niezgodnie z wezwaniem, ocenie podlega projekt na podstawie złożonej korekty wniosku.

Jeśli uzupełniony/poprawiony wniosek o dofinansowanie projektu zostanie złożony przez wnioskodawcę w wymaganym terminie jednak nie będzie poprawnie podpisany, wówczas istnieje możliwość uzupełnienia/poprawy w zakresie podpisu elektronicznego.

IP FEO 2021-2027 w trakcie uzupełniania/poprawiania projektu zapewnia równe traktowanie wnioskodawców.
IP FEO 2021-2027 może wezwać wnioskodawcę do złożenia wyjaśnień dotyczących zapisów zawartych we wniosku i załącznikach w zakresie spełnienia kryteriów formalnych. Wezwanie do złożenia wyjaśnień zapisów zawartych we wniosku i załącznikach do wniosku o dofinansowanie projektu następuje drogą elektroniczną, tj. wezwanie przesyłane jest na adres e-mail podany w punkcie 2.3 i 2.4wniosku o dofinansowanie projektu. Termin na złożenie wyjaśnień zapisów zawartych we wniosku o dofinansowanie projektu określony w ww. wezwaniu, jednak nie krótszym **niż 5 dni roboczych,** liczonych od dnia następnego po wysłaniu wezwania (bieg terminu

nie jest zależny od tego, czy adresat odebrał wiadomość przekazującą wezwanie). Odpowiedź na ww. wezwanie Wnioskodawca przekazuje poprzez system LSI 2021-2027.

Uwaga!
Nieprzysłanie przez Wnioskodawcę wyjaśnień we wskazanym terminie skutkuje oceną projektu w oparciu o zapisy wniosku o dofinansowanie projektu. Jeśli pismo z wyjaśnieniami zostanie przesłane przez wnioskodawcę w wymaganym terminie, jednak nie będzie poprawnie podpisane, wówczas istnieje możliwość uzupełnienia/poprawy w zakresie podpisu elektronicznego.

W wyniku przeprowadzonej oceny formalnej projekt może zostać oceniony:

a) **pozytywnie,** w przypadku gdy spełnia wszystkie wymagane kryteria formalne (żadne kryterium formalne nie zostało ocenione negatywnie),
b) **negatywnie,** w przypadku gdy co najmniej jedno kryterium formalne zostało ocenione negatywnie.

W przypadku oceny negatywnej projektu, wnioskodawca otrzyma informację o zatwierdzonym wyniku oceny projektu, stanowiącym ocenę negatywną, w formie pisemnej lub w formie elektronicznej. Do doręczenia informacji stosuje się przepisy działu I rozdziału 8 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego.

Informacja o dokonanej ocenie formalnej wszystkich projektów zamieszczana jest w protokole cząstkowym z prac KOP sporządzanym po etapie oceny formalnej i zatwierdzanym przez Przewodniczącego KOP/Z-cę Przewodniczącego KOP, zawierającym listę wszystkich projektów ocenionych na etapie oceny formalnej z wyróżnieniem projektów:

a) ocenionych **pozytywnie,** czyli skierowanych do III etapu oceny, tj. oceny merytorycznej,
b) ocenionych **negatywnie.**

Sekretarz KOP przekazuje IP FEO 2021-2027 wyniki oceny celem ich zatwierdzenia. Zatwierdzenie wyników odbywa się poprzez podpisanie przez osobę upoważnioną listy ocenionych projektów. Osobą upoważnioną do podpisania listy ocenionych projektów jest Zastępca Dyrektora OCRG.

Data zatwierdzenia przez IP listy ocenionych projektów jest równocześnie datą zakończenia etapu oceny formalnej.

Niezwłocznie po zakończeniu etapu oceny formalnej IP FEO 2021-2027 zamieszcza na stronach internetowych i portalu listę projektów, które zostały skierowane do etapu oceny merytorycznej. Ocena formalna przeprowadzana jest w systemie LSI 2021-2027.

5. Etap oceny merytorycznej

Projekty pozytywnie ocenione pod względem formalnym poddawane są ocenie merytorycznej, która trwa **do 100 dni kalendarzowych od dnia następnego po zakończeniu etapu oceny formalnej.** W uzasadnionych przypadkach termin oceny merytorycznej może zostać przedłużony. Za uzasadniony przypadek można uznać wszelkie sytuacje niezależne od IP FEO 2021-2027, które uniemożliwiają przeprowadzenie oceny w terminie, jak np. duża liczba złożonych wniosków w ramach ogłoszonego postępowania konkurencyjnego, wystąpienie siły wyższej. Decyzję o przedłużeniu oceny merytorycznej podejmuje ZWO na wniosek Zastępcy Dyrektora OCRG. Dopuszcza się wielokrotność takiego postępowania, jeżeli sytuacja tego wymaga. Informacja o przedłużeniu terminu oceny merytorycznej zamieszczana jest na stronie internetowej i portalu.

Ocena merytoryczna danego projektu dokonywana jest przez dwóch członków KOP powołanych do składu KOP, którzy tworzą parę oceniających.

W skład zespołu oceniającego może wchodzić także Ekspert uprawniony do dokonywania oceny w ramach dziedziny Wpływ przedsięwzięcia na środowisko, który przedstawia wiążące stanowisko rozstrzygające w zakresie kryteriów merytorycznych dotyczących wpływu projektu na środowisko zgodnie z zasadami określonymi w Regulaminie KOP.

Liczba członków KOP dokonujących oceny merytorycznej projektów, uzależniona jest każdorazowo od liczby projektów skierowanych do oceny merytorycznej lub innych zaistniałych okoliczności (np. stopnia złożoności projektów). O liczbie członków KOP dokonujących oceny merytorycznej w danym postępowaniu decyduje Przewodniczący KOP. Przewodniczący KOP wyznacza osoby, które dokonają oceny merytorycznej projektów, z kolei dobór członków KOP do par oceniających oraz przydzielenie projektów do oceny dla danej pary oceniających odbywa się w drodze losowania. Losowanie odbywa się zgodnie z procedurą opisaną w Regulaminie KOP.

Informacja o tym, jakie projekty zostały przydzielone do oceny merytorycznej danym członkom KOP, znajduje się w protokole cząstkowym z prac KOP sporządzanym po etapie oceny merytorycznej.

Ocena odbywa się w oparciu o kryteria merytoryczne stanowiące załącznik nr 8 do Regulaminu wyboru projektów, na podstawie listy sprawdzającej do oceny merytorycznej w systemie:

- **TAK/NIE/NIE DOTYCZY** (kryteria merytoryczne bezwzględne);
- **PUNKTOWYM** (kryteria punktowane oceniane poprzez przypisanie danemu kryterium określonej liczby punktów pomnożonej przez wagę).

W trakcie oceny spełnienia kryteriów wyboru projektów, na wezwanie IP FEO 2021-2027, wnioskodawca może uzupełnić lub poprawić projekt w części dotyczącej spełniania kryteriów wyboru projektów, jeżeli zostało to przewidziane w regulaminie wyboru projektów.

Wezwanie do uzupełnienia/poprawy wniosku następuje drogą elektroniczną, tj. wezwanie przesyłane jest na adres e-mail podany w punkcie 2.3 i 2.4 wniosku o dofinansowanie projektu.

Termin na złożenie uzupełnionego/poprawionego wniosku o dofinansowanie projektu określony w ww. wezwaniu **nie krótszym niż 5 dni roboczych** licząc od dnia następnego od przekazania wezwania (bieg terminu nie jest zależny od tego, czy adresat odebrał wiadomość przekazującą wezwanie).

W ramach dokonywanej oceny merytorycznej przewiduje się zastosowanie dodatkowego elementu w ocenie polegającego na spotkaniu stacjonarnym/on-line członków Zespołu oceniającego z Wnioskodawcą (lub jego upoważnionym przedstawicielem). Tryb i zasady dotyczące przeprowadzenia spotkania znajdują się w Regulaminie KOP.

Uzupełniony/poprawiony wniosek o dofinansowanie projektu musi zostać wysłany on-line za pośrednictwem LSI 2021-2027 wraz z **pismem przewodnim**, w którym powinny zostać opisane zmiany, jakie wprowadzono do wniosku (zgodnie z wezwaniem). W piśmie tym należy oświadczyć, że do wniosku wprowadzono tylko i wyłącznie zmiany wskazane w wezwaniu. Jeżeli natomiast, w odniesieniu do otrzymanych uwag, wnioskodawca zidentyfikuje konieczność dokonania korekty innych zapisów wniosku o dofinansowanie, konieczne jest wskazanie wszystkich wprowadzonych zmian w piśmie przewodnim wraz z ich szczegółowym uzasadnieniem.

Uwaga!
LSI 2021-2027 uniemożliwia wysłanie uzupełnionego/poprawionego wniosku o dofinansowanie projektu po wyznaczonym terminie. W związku z powyższym, w przypadku, gdy wnioskodawca nie złoży w wymaganym terminie korekty wniosku, ocenie podlega wersja wniosku, która została przekazana do uzupełnienia/poprawy.

Jeżeli wnioskodawca uzupełni/poprawi wniosek o dofinansowanie projektu niezgodnie z wezwaniem, ocenie podlega projekt na podstawie złożonej korekty wniosku.

IP FEO 2021-2027 w trakcie uzupełniania/poprawiania projektu zapewnia równe traktowanie wnioskodawców.

IP FEO 2021-2027 może wezwać wnioskodawcę do złożenia wyjaśnień, dotyczących zapisów zawartych we wniosku w zakresie spełnienia kryteriów merytorycznych. Wezwanie do złożenia wyjaśnień zapisów zawartych we wniosku o dofinansowanie projektu następuje drogą elektroniczną, tj. wezwanie przesyłane jest na adres e-mail podany w punkcie 2.3 i 2.4 wniosku o dofinansowanie projektu.

Termin na złożenie wyjaśnień zapisów zawartych we wniosku o dofinansowanie projektu określony w ww. wezwaniu, liczony jest od dnia następnego po wysłaniu wezwania (bieg terminu nie jest zależny od tego, czy adresat odebrał wiadomość przekazującą wezwanie). Odpowiedź na ww. wezwanie Wnioskodawca przekazuje poprzez system LSI 2021-2027.

Uwaga!

Nieprzysłanie przez wnioskodawcę wyjaśnień we wskazanym terminie skutkuje oceną projektu w oparciu o zapisy wniosku o dofinansowanie projektu.

Oceny spełnienia przez dany projekt kryteriów merytorycznych dokonuje się na podstawie wniosku o dofinansowanie, a także informacji pozyskanych na temat wnioskodawcy lub projektu.

W wyniku przeprowadzonej oceny merytorycznej projekt może zostać:

a) **Oceniony pozytywnie w przypadku gdy spełnia wszystkie wymagane kryteria merytoryczne bezwzględne i uzyskał wymagane minimum punktowe (dotyczy trybu konkurencyjnego) tj. 50% maksymalnej możliwej do zdobycia liczby punktów.**
b) **Oceniony negatywnie** w przypadku gdy co najmniej jedno kryterium merytoryczne bezwzględne zostało ocenione negatywnie i/lub projekt nie uzyskał wymaganego minimum punktowego (dotyczy trybu konkurencyjnego) tj. 50% maksymalnej możliwej do zdobycia liczby punktów.

Za znaczną rozbieżność w ocenie projektu dokonanej przez 2 osoby oceniające należy uznać sytuację, w której spełniony jest co najmniej jeden z niżej wymienionych warunków:

a) jeden z oceniających dokonał oceny chociażby jednego kryterium merytorycznego bezwzględnego na „TAK", natomiast drugi oceniający to samo kryterium ocenił na „NIE" (Ocena merytoryczna w systemie TAK/NIE/NIE DOTYCZY);
b) ocena punktowa jednego z dwóch oceniających jest oceną negatywną ze względu na nieosiągnięcie wymaganej liczby punktów (50 % możliwych do zdobycia punktów ogółem), a ocena punktowa drugiego oceniającego jest oceną pozytywną (tj. projekt uzyskuje łącznie min. 50% możliwych do zdobycia punktów ogółem) – dotyczy trybu konkurencyjnego.

W przypadku wystąpienia znacznej rozbieżności w ocenie, projekt jest poddawany ocenie trzeciego oceniającego. Ostatecznym wynikiem oceny projektu jest ocena na podstawie dwóch list sprawdzających, w których nie występują znaczne rozbieżności w ocenie projektu, o których mowa powyżej. W przypadku, gdy ocena trzeciego oceniającego nie daje rozstrzygnięcia (w dalszym ciągu występują rozbieżności), powoływany jest kolejny oceniający.

IP FEO 2021-2027 zastrzega sobie prawo do powołania trzeciego eksperta w zakresie oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ) w uzasadnionych przypadkach, gdy ocena wymaga dodatkowej ekspertyzy lub wyjaśnienia kwestii budzących wątpliwość.

Informacja o dokonanej ocenie merytorycznej wszystkich projektów zamieszczana jest w protokole cząstkowym z prac KOP sporządzanym po etapie oceny merytorycznej, zatwierdzanym przez Przewodniczącego KOP/Z-cę Przewodniczącego KOP. Na podstawie ww. protokołu opracowywana jest lista wszystkich projektów ocenionych na etapie oceny merytorycznej z wyróżnieniem projektów:

a) ocenionych **pozytywnie**, czyli skierowanych do rozstrzygnięcia,
b) ocenionych **negatywnie**.

Po przeprowadzeniu oceny merytorycznej wszystkich projektów, Sekretarz KOP sporządza protokół cząstkowy zawierający wyniki przeprowadzonej oceny. Protokół cząstkowy jest zatwierdzany przez Przewodniczącego KOP.

Zatwierdzenie protokołu jest równoznaczne z akceptacją przez Przewodniczącego/Z-cę Przewodniczącego KOP wyników oceny merytorycznej.

Sekretarz KOP sporządza listę ocenionych projektów zawierającą projekty, które pozytywnie przeszły ocenę merytoryczną tj. zostały skierowane do rozstrzygnięcia i/lub projekty negatywnie ocenione.

Data zatwierdzenia przez osobę upoważnioną w ramach IP FEO 2021-2027 listy projektów jest równoznaczna z datą zakończenia oceny merytorycznej.

Po zakończeniu oceny merytorycznej wszystkich projektów, IP przygotowuje informację w formie listy projektów zakwalifikowanych do rozstrzygnięcia, którą zamieszcza na stronach internetowych IP oraz portalu funduszy europejskich.

6. Rozstrzygnięcie naboru

Zarząd Województwa Opolskiego, na podstawie opracowanej przez KOP listy ocenionych projektów oraz dostępnej alokacji, podejmuje w formie uchwały decyzję o rozstrzygnięciu postępowania, a w konsekwencji dokonuje wyboru projektów do dofinansowania.

IP FEO 2021-2027 zamieszcza na stronie internetowej oraz na portalu informację o rozstrzygnięciu postępowania wraz z listą projektów, które uzyskały wymaganą liczbę punktów, z wyróżnieniem projektów wybranych do dofinansowania, a także informację o składzie KOP, ze wskazaniem osób, które uczestniczyły w ocenie projektów w charakterze

ekspertów.

Do dofinansowania wybierane są projekty, które uzyskały najwyższą liczbę punktów (co najmniej 50% maksymalnej możliwej do zdobycia liczby punktów) i mieszczą się w ramach dostępnej kwoty przeznaczonej na dofinansowanie projektów oraz spełniają wszystkie kryteria merytoryczne bezwzględne.

W kryteriach wyboru projektów wskazano dwa kryteria merytoryczne punktowane **o charakterze rozstrzygającym**, tj.:

- Rozstrzygające nr 1 - Innowacyjność przedmiotu projektu
- Rozstrzygające nr 2 - Wkład własny wyższy od minimalnego

W przypadku gdy dwa lub więcej projektów skierowanych do rozstrzygnięcia postępowania konkurencyjnego spełniają wszystkie bezwzględne kryteria wyboru projektów oraz uzyskają taką samą liczbę punktów (równą lub przewyższającą 50 % maksymalnej możliwej do zdobycia liczby punktów ogółem), ale ze względu na wielkość alokacji wszystkie z nich nie mogą zostać wybrane do dofinansowania, o możliwości dofinansowania projektu decyduje liczba punktów uzyskana w ramach kryteriów rozstrzygających.

Punktacja uzyskana za spełnienie kryterium pn. Innowacyjność przedmiotu projektu jest rozstrzygająca w pierwszej kolejności. W sytuacji, gdy nie jest to skuteczne, w drugiej kolejności brana jest pod uwagę punktacja za spełnienie kryterium, pn. Wkład własny wyższy od minimalnego.

Natomiast jeśli w/w projekty uzyskały taką samą liczbę punktów także w kryteriach rozstrzygających, to na w/w liście umieszczane są ex-aequo – dotyczy trybu konkurencyjnego.

W sytuacji gdy alokacja środków jest niewystarczająca na dokonanie wyboru do dofinansowania wszystkich projektów, wybór projektu do dofinansowania następuje zgodnie z kolejnością zamieszczenia projektów na liście, przy czym ze względu na zasadę równego traktowania wnioskodawców wybór projektów musi objąć wszystkie projekty, które uzyskały taką samą liczbę punktów w ramach naboru (dotyczy trybu konkurencyjnego).

Wnioskodawca, którego projekt został oceniony negatywnie na którymkolwiek z etapów oceny, ma prawo w terminie 14 dni od dnia otrzymania informacji o jego niezakwalifikowaniu do kolejnego etapu oceny lub nie wybraniu do dofinansowania (w tym z uwagi na wyczerpanie kwoty przeznaczonej na dofinansowanie projektów w ramach postępowania konkurencyjnego), złożyć pisemny protest do IZ FEO 2021-2027. Protest jest wnoszony za pośrednictwem instytucji, o której mowa w art. 44 ust. 1, tj. OCRG. Jednakże wyczerpanie kwoty przeznaczonej na dofinansowanie projektów w ramach postępowania konkurencyjnego nie może stanowić wyłącznej przesłanki wniesienia protestu. Szczegółowe informacje dotyczące procedury odwoławczej zostały opisane w Rozdziale 16 ustawy wdrożeniowej.

W celu zabezpieczenia sprawnego i efektywnego wdrażania programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027, należy uwzględnić poniższe zapisy:

1. Każdy wnioskodawca, którego projekt został wybrany do dofinansowania, jest zobowiązany do dostarczenia **dokumentów stanowiących załączniki do wniosku o dofinansowanie,** niezbędnych do podpisania umowy o dofinansowanie projektu, **w terminie maksymalnie 30 dni kalendarzowych** od dnia podjęcia przez Zarząd Województwa Opolskiego - Instytucję Zarządzającą FEO 2021-2027 Uchwały o wyborze projektu do dofinansowania *(wskazany wyżej termin nie dotyczy dokumentacji w zakresie oceny oddziaływania na środowisko)*;
2. Po upływie terminu, o którym mowa w pkt. 1, wnioskodawca utraci możliwość dofinansowania.
   W uzasadnionych przypadkach, na prośbę wnioskodawcy, ZWO może wyrazić zgodę na wydłużenie ww. terminu.

IP po wybraniu projektu do dofinansowania może ponownie skierować projekt do oceny. Odbywa się to zgodnie z art. 61 ust. 8 ustawy wdrożeniowej. Jeżeli IP po wybraniu projektu do dofinansowania, a przed zawarciem umowy o dofinansowanie projektu albo podjęciem decyzji o dofinansowaniu projektu poweźmie wiedzę o okolicznościach mogących mieć negatywny wpływ na wynik oceny projektu, ponownie kieruje projekt do oceny w stosownym zakresie, o czym informuje wnioskodawcę. Przepisy rozdziału 14 i rozdziału 16 (dotyczy trybu konkurencyjnego) ustawy wdrożeniowej stosuje się odpowiednio.

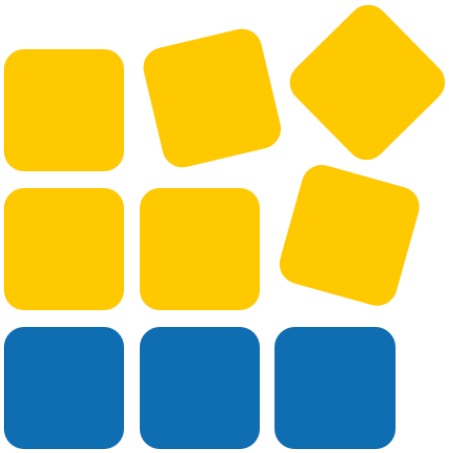
Załącznik nr 2 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027
wrzesień 2026 r.



ZAŁĄCZNIK NR 2 - INSTRUKCJA OBSŁUGI PANELU WNIOSKODAWCY FEO 2021-2027

Opole, wrzesień 2026 r.

Załącznik nr 2 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027
wrzesień 2026 r.



INSTRUKCJA OBSŁUGI PANELU WNIOSKODAWCY FEO 2021-2027

Spis treści

Informacje ogólne 4
Wymagania techniczne pracy w Panelu Wnioskodawcy 4
Logowanie do Panelu Wnioskodawcy FEO 2021-2027 4
Zanim rozpoczniesz pracę w generatorze 8
Pierwsze kroki 9
Udostępnianie profilu 10
Zakładka Wnioski 11
Zakładka Projekty 13
Zarządzanie załącznikami do wniosku 15
Zakładka Repozytorium załączników 16
Podpisywanie projektów 18
Zmiany do umowy 20
Zakładka Witryny 22
Zakładka Aktualności 22
Zakładka Pomoc 22
Schemat postępowania w przypadku złożenia projektu do IZ/IP 23

Informacje ogólne

Lokalny System Informatyczny FEO 2021-2027 służy IZ/IP jako narzędzie w skutecznym zarządzaniu projektami oraz w monitorowaniu i zarządzaniu środkami w ramach programu Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027.

Zadaniem systemu jest umożliwienie Beneficjentom tworzenia wniosków o dofinansowanie oraz elektroniczne prowadzenie wykazu projektów od momentu ich złożenia przez wnioskodawcę, aż do utworzenia listy projektów wybranych do dofinansowania.

Elementem systemu LSI 2021-2027 jest Panel Wnioskodawcy. Jest to specjalna aplikacja, funkcjonująca jako serwis internetowy, dedykowana dla wnioskodawców oraz Beneficjentów, dostępna wyłącznie on-line. Panel Wnioskodawcy jest jedynym narzędziem dostępnym dla wnioskodawców, za pomocą którego potencjalni beneficjenci mogą wypełnić i złożyć w odpowiedniej instytucji wniosek o dofinansowanie w ramach FEO 2021-2027. W województwie opolskim Instytucja Zarządzająca/Instytucje Pośredniczące przyjmują wnioski o dofinansowanie projektów wyłącznie za pomocą systemu informatycznego LSI 2021-2027.

Wymagania techniczne pracy w Panelu Wnioskodawcy

W celu prawidłowej pracy w Panelu Wnioskodawcy należy na stacji roboczej zainstalować najnowszą przeglądarkę internetową oraz przeglądarkę plików PDF oraz zapewnić połączenie z siecią Internet.

Adres strony internetowej Panelu Wnioskodawcy:

https://pw2021.opolskie.pl

Logowanie do Panelu Wnioskodawcy FEO 2021-2027

Aby zalogować się do Panelu Wnioskodawcy należy w pierwszej kolejności zarejestrować nowe konto w systemie. W tym celu należy na pierwszej stronie systemu kliknąć na zakładkę „Logowanie”, a następnie na opcję „Zarejestruj się jeśli nie masz jeszcze konta”.

W przeglądarce ukaże się formularz rejestracji nowego konta, w którym należy uzupełnić poniższe pola:

1. Dane do logowania:
   - Login – login musi zawierać od 5 do 30 znaków, przy czym można użyć dużych i małych liter (bez polskich znaków), cyfr i znaku podkreślenia np. jan_kowalski;
   - E-mail;
   - Hasło – hasło musi zawierać od 12 do 30 znaków, przy czym należy użyć dużych i małych liter, cyfr i znaków specjalnych !@#$%^&*_=+-;
2. Dane kontaktowe:
   - Imię;
   - Nazwisko;
   - Telefon – telefon musi zawierać od 9 do 15 cyfr;

Na samym końcu należy zaznaczyć wszystkie oświadczenia dotyczące zapoznania się z regulaminem korzystania z aplikacji, polityką prywatności i zgodę na podanie i przetwarzanie danych osobowych zgodnie z Ogólnym Rozporządzeniem o Ochronie Danych (RODO).

Po uzupełnieniu wszystkich pól należy kliknąć na przycisk 

W kolejnym kroku system poinformuje cię o konieczności aktywacji konta poprzez kliknięcie na link aktywujący przesłany pocztą elektroniczną na wskazany przy rejestracji adres e-mail.



Poniżej przykładowa treść wiadomości e-mail wysłana przez system przy rejestracji konta.

Witamy w systemie Panel Wnioskodawcy FEO 2021-2027.

Obecnie Twoje konto powiązane z loginem [redacted] jest nieaktywne.
Aby aktywować konto i uzyskać dostęp do pełnej funkcjonalności systemu należy potwierdzić rejestrację poprzez kliknięcie w link aktywacyjny - link wygasa po 24 godzinach.

Aby korzystać z aplikacji niezbędne jest posiadanie zaktualizowanej przeglądarki internetowej.
W przypadku problemów z aktywacją konta, prosimy o kontakt na adres: lsi2021@opolskie.pl

Ta wiadomość została wygenerowana automatycznie - prosimy na nią nie odpowiadać.

Z poważaniem,
Administratorzy LSI FEO 2021-2027
e-mail: lsi2021@opolskie.pl
tel.: (77) 549 38 15 | 20 | 19

Po kliknięciu na link aktywacyjny, możesz logować się do Panelu Wnioskodawcy FEO2021-2027.

Aby zalogować się do aplikacji należy uzupełnić pola „Login" i „Hasło" danymi podanymi przy zakładaniu konta. Po poprawnym uzupełnieniu pól wciśnij przycisk Zaloguj

System automatycznie przeniesie cię do okna głównego z funkcjonalnościami pozwalającymi na utworzenie wniosków i projektów.

Jeśli nie pamiętasz swojego hasła do logowania, możesz skorzystać z funkcji przypomnienia hasła. W tym celu, w oknie logowania, kliknij na opcję „Nie pamiętam hasła". W dalszym kroku uzupełnij pole odzyskiwania hasła o adres e-mail, na który zostało założone konto w aplikacji.



Na końcu kliknij na przycisk Odzyskaj hasło

System poinformuję cię, że na adres e-mail na który zostało założone konto, została wysłana wiadomość e-mail z linkiem do zresetowania hasła. Procedurę resetu hasła należy wykonać w ciągu 24 godzin od otrzymania tej wiadomości.

Poniżej przykładowa treść wiadomości e-mail wysłana przez system przy resecie hasła.

Hasło do Twojego konta w systemie Panel Wnioskodawcy FEO 2021-2027 można odzyskać pod adresem - link wygasa po 24 godzinach.

W przypadku problemów z odzyskaniem hasła, prosimy o kontakt na adres: lsi2021@opolskie.pl

Ta wiadomość została wygenerowana automatycznie - prosimy na nią nie odpowiadać.

Z poważaniem,
Administratorzy LSI FEO 2021-2027
e-mail: lsi2021@opolskie.pl
tel.: (77) 549 38 15 | 20 | 19

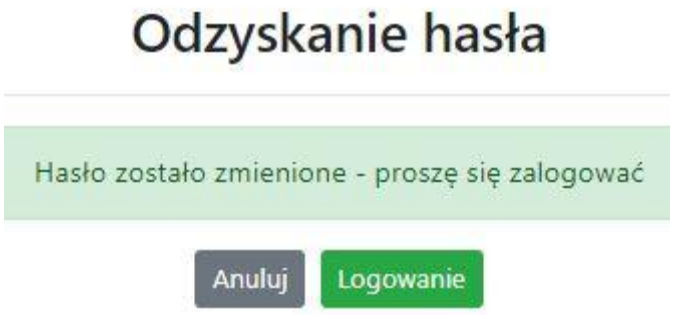
Po kliknięciu na link do resetu hasła w dostarczonej wiadomości, w przeglądarce należy uzupełnić poniższe pola:

1. Login – podany przy założeniu konta;
2. Hasło – hasło musi zawierać od 12 do 30 znaków, przy czym należy użyć dużych i małych liter, cyfr i znaków specjalnych !@#$%^&*_=+-;
3. Powtórz hasło.



Po poprawnym uzupełnieniu pól, w celu zresetowania hasła, kliknij na przycisk 

W dalszym kroku system poinformuje cię o zmianie hasła i poprosi o zalogowanie do systemu.

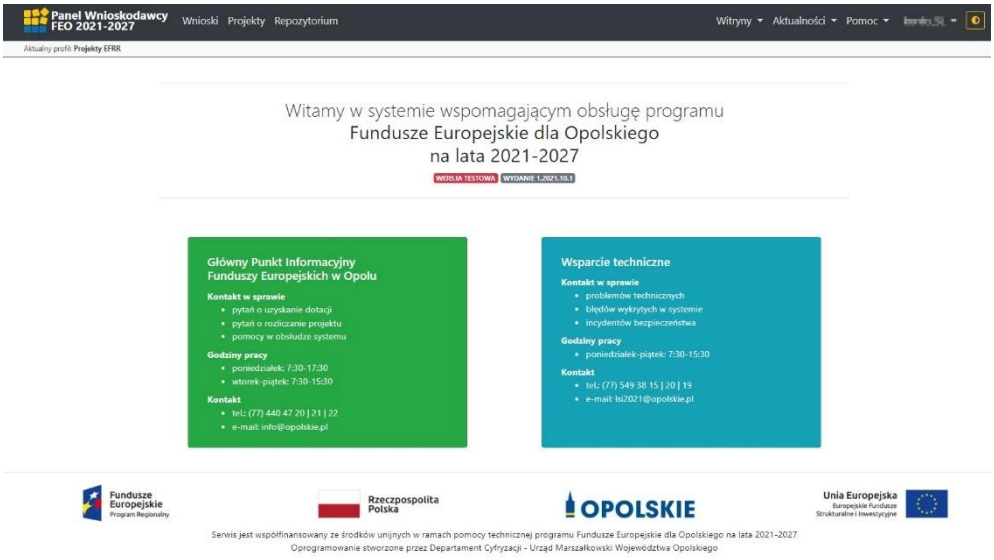


W przypadku wygaśnięcia linku aktywacyjnego, system pozwala na ponowne jego wygenerowanie w celu dokończenia rejestracji konta. W tym celu, w oknie logowania, należy kliknąć na opcję „Link

aktywacyjny stracił ważność". W nowym oknie systemu należy wpisać adres e-mail na które zostało założone konto wymagające dokończenia rejestracji.



Widok systemu po poprawnym zalogowaniu do Panelu Wnioskodawcy FEO 2021-2027



Zanim rozpoczniesz pracę w generatorze

Aby rozpocząć pracę nad przygotowaniem projektu do dofinansowania, zapoznaj się w pierwszej kolejności z dostępnymi zakładkami i funkcjami generatora wniosków.

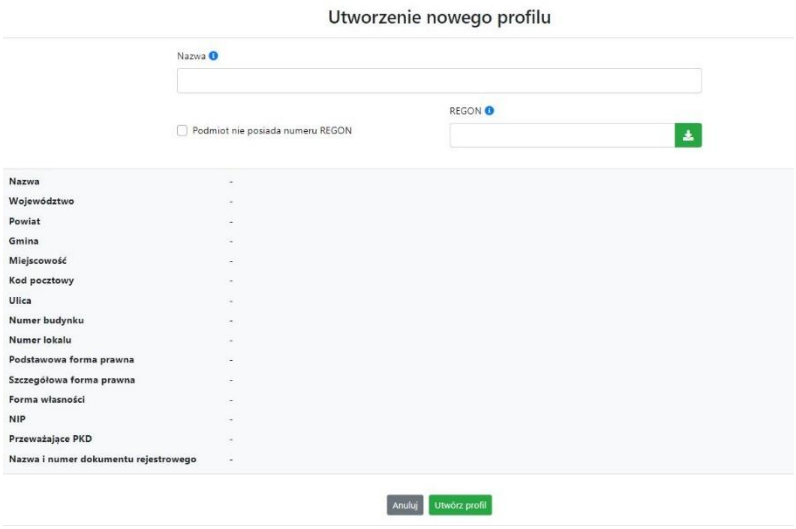
1. **Zakładka „Wnioski"**. To tutaj przygotowujesz wnioski, z których z kolei utworzysz projekty
   w zakładce „Projekty" i prześlesz do IZ/IP.
2. **Zakładka „Projekty"**. W tej zakładce tworzysz pliki projektów, które po twoim zatwierdzeniu, będą gotowe do wysłania do IZ/IP. W tej zakładce można również edytować przesłane przez IZ/IP korekty projektów.
3. **Zakładka „Repozytorium"**. W tej zakładce dodajesz załączniki do projektu, jeśli są wymagane.

4. **Zakładka „Witryny”**. W tej zakładce dostępne są odnośniki do stron:
   - Samorządu Województwa Opolskiego;
   - Serwisu FEO 2021-2027;
   - Portalu Funduszy Europejskich;
   - Elektronicznej Platformy Usług Administracji Publicznej.
5. **Zakładka „Aktualności”**. W tej zakładce dostępne są odnośniki do podstron dotyczących:
   - Aktualności – informacje na temat m.in. zmian i aktualizacji dokonanych w systemie;
   - Nabory – informacje na temat aktualnie trwających naborów.
6. **Zakładka „Pomoc”**. W tej zakładce dostępne są informacje na temat:
   - O systemie;
   - Polityka prywatności;
   - Instrukcja obsługi;
   - Regulamin serwisu;
   - Deklaracja dostępności.
7. **Zakładka „Rejestracja”**. W tej zakładce dostępny jest formularz elektronicznej rejestracji konta w systemie.
8. **Zakładka „Logowanie”**. W tej zakładce udostępnione są opcje do zalogowania się do konta
   w systemie.
9. **Zakładka z nazwą konta**. Zakładka dostępna po zalogowaniu się do systemu. W niej dostępne są opcje dotyczące:
   - Profili;
   - Edycji konta;
   - Zmiany hasła;
   - Wylogowania.

Pierwsze kroki

Panel Wnioskodawcy FEO 2021-2027 umożliwia tworzenie wniosków wyłącznie w ramach wcześniej utworzonego profilu. W celu utworzenia profilu należy wykonać poniższe kroki:

1. Utworzyć konto w systemie i zalogować się do niego.
2. Kliknąć na zakładkę z nazwą profilu i wybrać opcję „Profile”.
3. Kliknąć na ikonę „Utwórz nowy profil” 
4. Widok tworzenia nowego profilu.



5. Uzupełnij nazwę profilu.
6. Jeśli podmiot nie posiada numeru REGON zaznacz odpowiedni checkbox.
7. Jeśli jednak podmiot aplikujący posiada numer REGON, zalecamy wpisanie go w odpowiednie okno. System korzysta z zewnętrznej bazy danych REGON, więc po wpisaniu numeru należy kliknąć na przycisk „Pobierz dane z bazy REGON”
8. Dane dotyczące podmiotu aplikującego zostaną automatycznie uzupełnione w tabeli poniżej.
9. Pamiętaj, że za aktualność i poprawność danych odpowiada podmiot, którego te dane dotyczą.
10. Na końcu należy kliknąć na przycisk „Utwórz profil”. Profil z danymi podmiotu zostanie utworzony.
11. Dane, w ten sposób utworzonego profilu, będą prezentowane we wniosku o dofinansowanie.

Po wykonaniu tych kroków można przejść do zakładki „Wnioski” i rozpocząć uzupełnianie wniosków w ramach dostępnych naborów.

Udostępnianie profilu

Uwaga! IZ/IP rekomendują Beneficjentom aby w ramach swojej organizacji utworzyli konto w Panelu Wnioskodawcy oraz profil przy użyciu adresu e-mail swojej organizacji. Profil ten będzie mógł być następnie udostępniony pracownikowi merytorycznemu organizacji bądź ewentualnie podmiotowi, który będzie składał w imieniu Beneficjenta projekt.

Aby udostępnić utworzony w ramach konta profil, należy kliknąć na opcję „Profile" dostępną w zakładce z nazwą konta. Następnie zaznaczyć profil, który będzie udostępniany, poprzez kliknięcie na niego i kliknięcie opcji „Szczegóły profilu" . W szczegółach profilu należy kliknąć na zakładkę „Udostępniania" i opcję „Udostępnij profil" . W nowym oknie uzupełnić pola „Login" i „E-mail" o dane konta, dla którego ma zostać udostępniony profil, a następnie kliknąć na przycisk „Udostępnij profil". Na udostępnionym profilu pracownik merytoryczny organizacji Beneficjenta bądź podmiot, który będzie składał w imieniu Beneficjenta projekty, będzie mógł tworzyć wnioski o dofinansowanie, projekty i składać korekty projektów.

System umożliwia również wycofanie udostępnionego profilu. W tym celu należy zaznaczyć na szczegółach profilu właściwy profil i kliknąć na opcję „Cofnij udostępnienie profilu". W nowym oknie system poprosi o potwierdzenie wykonania operacji poprzez kliknięcie na przycisk „Cofnij udostępnienie".

W przypadku powyższych funkcjonalności system informuje o tym fakcie pracownika merytorycznego organizacji Beneficjenta bądź podmiot, któremu profil zostaje udostępniony bądź odebrany, wysyłając wiadomość e-mail.

Uwaga! IZ/IP rekomenduje utworzenie jednego profilu pod realizację jednego projektu.

Zakładka Wnioski

W tej zakładce możesz przygotować wniosek o dofinansowanie. Z przygotowanego wniosku utworzysz potem projekt i prześlesz go do IZ/IP.

Opis dostępnych funkcji:

+ Utwórz nowy wniosek. Umożliwia tworzenie nowego formularza wniosku o dofinansowanie w ramach aktualnych naborów.

Aby utworzyć w aplikacji wniosek o dofinansowanie należy kliknąć na przycisk „Utwórz nowy wniosek". Pamiętaj aby wcześniej utworzyć profil w ramach swojego konta.

W kolejnym oknie system poprosi cię o podanie numeru ogłoszonego naboru oraz wpisanie nazwy pliku wniosku.



Numery ogłoszonych naborów będą widoczne w formie listy rozwijanej. Nie będą na niej prezentowane nabory przed terminem ogłoszenia oraz nabory, których termin został zakończony. Po wybraniu numeru naboru, automatycznie uzupełniona zostanie tabela obok z podstawowymi danymi naboru.

Kiedy wszystkie niezbędne pola tworzenia nowego wniosku zostały już uzupełnione, kliknij na przycisk „Utwórz wniosek". System automatycznie przeniesie cię do formularza wniosku o dofinansowanie.

Zablokuj wniosek. Kliknij na ikonę jeśli chcesz zablokować w ramach tego profilu wniosek w celu jego edycji.

Odblokuj wniosek. Odblokowanie wniosku jest niezbędne w celu jego udostępnieniu innemu kontu w ramach systemu.

Blokada wniosku jest niezbędna w celu jego edycji w ramach aktywnego profilu. Funkcję blokady wniosku jest reprezentowana poprzez odpowiednie ikony na liście wniosków.

Wniosek odblokowany

Wniosek zablokowany przez użytkownika *nazwa_konta*, na którym jesteś aktualnie zalogowany.

Wniosek zablokowany przez użytkownika *nazwa_konta*, który został udostępniony innemu kontu w systemie.

Aby zablokować/odblokować wniosek, zaznacz go na liście wniosków, a następnie kliknij na odpowiedni przycisk.

Uwaga! Nie odblokujesz wniosku, który został udostępniony w profilu dla innego konta w aplikacji. Warunkiem tego jest również blokada tego wniosku na koncie, któremu profil został udostępniony.

 Edytuj wniosek. Kliknięcie na tę ikonę spowoduje wejście w tryb edycji wybranego wcześniej na liście wniosku o dofinansowanie.

 Wygeneruj podgląd wniosku. Za pomocą tej funkcji możesz wygenerować wersję roboczą wniosku o dofinansowanie. Plik tak wygenerowanego wniosku nie będzie zawierał sumy kontrolnej.

 Zmień nazwę wniosku. Umożliwia zmianę nazwy pliku wniosku o dofinansowanie.

 Usuń wniosek. Korzystając z tej opcji trwale usuwasz wniosek z systemu.

W zakładce tej dodatkowo dostępne są informacje o poszczególnych utworzonych wnioskach:

1. **Nazwa** – uzupełniania w momencie tworzenia wniosku.
2. **Autor** – pole to uzupełniane jest zależnie od właściciela profilu, w ramach którego został wniosek utworzony.
3. **Data utworzenia** – data i godzina utworzenia wniosku o dofinansowanie.
4. **Data edycji** – data i godzina ostatniej edycji pliku wniosku.
5. **Stan** – informacja w formie graficznej o zablokowaniu/odblokowaniu wniosku oraz czy został do końca wypełniony i nie zawiera błędów uniemożliwiających utworzenie projektu.
6. **Numer naboru** – numer naboru, w ramach którego wniosek został utworzony.

Zakładka Projekty

W zakładce tej przygotujesz, z wcześniej poprawnie uzupełnionego wniosku, projekt. Projektu nie utworzysz z pliku wniosku o dofinansowanie, który nie został poprawnie i do końca uzupełniony oraz w momencie kiedy nabór został już zakończony.

Opis dostępnych funkcji:

 Utwórz nowy projekt. Umożliwia utworzenie nowego projektu. Warunkiem jest poprawnie uzupełnienie formularza wniosku o dofinansowanie w zakładce Wnioski. Po kliknięciu na przycisk, pojawi się nowe okno, w którym należy wybrać plik wniosku z listy rozwijanej. Po wybraniu wniosku należy kliknąć na przycisk „Utwórz projekt”. Na liście projektów pojawi się dodany projekt o statusie „Wersja robocza”.

 Szczegóły projektu. Po kliknięciu na przycisk ukaże się nowa strona z podziałem na dwie zakładki:

1. Szczegóły. W tej zakładce znajdują się podstawowe informacje o projekcie oraz informacje o ocenie projektu przez pracownika IZ/IP.
2. Wnioski. Tutaj znajduje się lista wszystkich plików wersji danego projektu, a więc wniosek pierwotny oraz jego korekty.

   W tej zakładce dostępne są dodatkowe opcje:

    Wygeneruj podgląd wniosku. Funkcja pozwalająca wygenerować plik PDF projektu z sumą kontrolną.

    Zarządzaj załącznikami do wniosku. Po kliknięciu na przycisk, system przerzuci cię do strony, na której możesz zarządzać załącznikami do wniosku. A więc dodawać i usuwać pliki załączników.

3. Dodatkowe załączniki. W tym miejscu możesz dołączyć do projektu niezbędne załączniki na wyraźne wezwanie IZ/IP. Funkcjonalności w tej zakładce są aktywowane przez pracownika IZ/IP poprzez ustalenie terminu ich dostarczenia. Przekroczenie terminu skutkuje ponowną ich blokadą.

    Powiąż załącznik z wnioskiem. Pozwala na wybór i powiązanie załączników do przygotowanego projektu. Lista załączników jest prezentowana w formie listy rozwijanej. Na liście będą się znajdować wszystkie załączniki, które były wcześniej dodane w zakładce „Repozytorium”.

    Odepnij załącznik od wniosku. Funkcja pozwala na usunięcie wcześniej powiązanego z projektem załącznika.

    Pobierz załącznik. Funkcja pozwala na pobranie i zapisanie na swoim komputerze powiązanego z projektem załącznika

    Złóż załącznik do IZ/IP. Przy pomocy tego przycisku, zaznaczając załącznik na liście, akceptujesz i składasz go do IZ/IP.

 Zablokuj projekt. Kliknij na ikonę jeśli chcesz zablokować w ramach tego profilu projekt w celu jego przesłania do IZ/IP lub edycji.

 Odblokuj projekt. Odblokowanie projektu jest niezbędne w celu jego udostępnieniu innemu kontu w ramach systemu.

 Dołącz podpisany elektronicznie plik dokumentacji projektu. Funkcja umożliwia dołączenie do składanej dokumentacji projektu do IZ/IP, gotowego pliku projektu podpisanego elektronicznie przez osoby upoważnione.

 Złóż dokumentacje projektu do IZ/IP. Za pomocą tego przycisku należy zatwierdzić ostateczną wersję projektu. Zatwierdzony projekt zmieni swój status na „Złożony”.



Wygeneruj podgląd dokumentacji projektu złożonej do IZ/IP. Funkcjonalność umożliwia wygenerowanie pliku PDF złożonego do IZ/IP projektu z sumą kontrolną.



Wyświetl listę załączników do projektu. Umożliwia wyświetlenie w formie okna listy załączonych do projektu dokumentów.



Wycofaj ostatnią dokumentację projektu złożona do IZ/IP. Za pomocą tego przycisku możesz wycofać w systemie projekt jedynie o statusie „Złożony". Status ten bowiem wskazuje, że projekt nie został jeszcze zarejestrowany w systemie przez pracownika w IZ/IP. Wycofany projekt przyjmuje status „Wersja robocza".



Korekta. Używając tej funkcji możesz dokonać korekty na projekcie. Korekty możesz dokonać jedynie na projektach o statusie „Korekta *nazwa_oceny*" lub „W korekcie *nazwa_oceny*".



Usuń projekt. Przy pomocy tego przycisku możesz trwale usunąć projekt z systemu. Można usuwać projekty jedynie o statusie „Wersja robocza".

W zakładce tej dodatkowo dostępne są informacje o poszczególnych utworzonych projektach:

1. **Tytuł** – pole prezentuje tytuł twojego projektu.
2. **Status** – w tym polu znajduje się status projektu. Status będzie cię informował na jakim etapie oceny znajduje się projekt.
3. **Numer** – jest nadawany dla projektu w momencie przyjęcia go przez pracownika IZ/IP.
4. **Data zatwierdzenia / wpływu** – pole prezentuje daty zatwierdzenia projektu przez ciebie oraz datę przyjęcia projektu przez pracownika IZ/IP.
5. **Stan** – informacja w formie graficznej o zablokowaniu/odblokowaniu projektu.
6. **Numer naboru** – pole prezentuje numer naboru, w ramach którego jest składany projekt.

Zarządzanie załącznikami do wniosku

Funkcja zarządzania załącznikami pozwoli ci na dodawanie załączników do gotowego projektu. Załączniki można dodawać wyłącznie dla projektów o statusie „Wersja robocza" oraz „Korekta *nazwa_oceny*" i „W korekcie *nazwa_oceny*".

Opis dostępnych funkcji:



Wyświetl listę wymaganych załączników. Po kliknięciu na przycisk, w nowym oknie otworzy się lista wszystkich wymaganych załączników w ramach naboru.

Powiąż załącznik z wnioskiem. Pozwala na wybór i powiązanie załączników do przygotowanego projektu. Lista załączników jest prezentowana w formie listy rozwijanej. Na liście będą się znajdować wszystkie załączniki, które były wcześniej dodane w zakładce „Repozytorium".

Odepnij załącznik od wniosku. Funkcja pozwala na usunięcie wcześniej powiązanego z projektem załącznika. Odpięcie załącznika można wykonać dla projektów o statusie „Wersja robocza" oraz „Korekta *nazwa_oceny*" i „W korekcie *nazwa_oceny*".

Pobierz załącznik. Funkcja pozwala na pobranie i zapisanie na swoim komputerze powiązanego z projektem załącznika.

W zakładce tej dostępne są informacje o powiązanych z projektem załącznikach:

1. **Nazwa** – nazwa załącznika powiązanego z projektem. Nazwa jest podawana w zakładce „Repozytorium".
2. **Opis** – opis załączonego do projektu pliku załącznika. Opis załącznika jest uzupełniany w zakładce „Repozytorium".
3. **Typ** – pole określa jaki jest to typ załączonego pliku. System dopuszcza załączanie plików o następujących typach: PDF, DOC, DOCX, ODT, XLS, XLSX, ODS, JPG, JPEG, PNG, ZIP, RAR, 7Z.
4. **Rozmiar** – informacja o rozmiarze powiązanego z projektem załącznika.

Beneficjent jest zobowiązany powiązać z projektem bezwzględnie wszystkie załączniki wskazane w regulaminie naboru wraz z pismem przewodnim przekazującym do IZ/IP przygotowany projekt.

Zakładka Repozytorium załączników

Repozytorium załączników pozwoli ci na przygotowanie dokumentów niezbędnych do powiązania z przygotowanym projektem. Umieszczone tutaj dokumenty należy powiązać z projektem poprzez funkcjonalność „Zarządzanie załącznikami do wniosku".

Opis dostępnych funkcji:

Dodaj nowy załącznik. Za pomocą tego przycisku możesz dodawać pliki załączników do repozytorium.



W nowym oknie dodaj plik załącznika w odpowiednim formacie, a następnie uzupełnij pola
z nazwą oraz opisem załącznika.

Sugerujemy aby nazwa załącznika była czytelna i jednoznacznie umożliwiała jego szybką identyfikację w repozytorium dokumentów. Pole „Opis" jest dodatkową opcją do uzupełnienia w celu lepszej identyfikacji pliku załącznika. Opis w sposób syntetyczny powinien wskazywać czego dotyczy załączony plik.

Poniżej przykłady nazwy załącznika w repozytorium dokumentów:

ŹLE – zal_3 biz. pl.

DOBRZE – Załącznik nr 3. Biznesplan projektu

Na samym końcu zaznacz opcję „Aktywny" aby móc dodać ten załącznik do dokumentacji projektu. Opcję tę w każdej chwili będziesz mógł odznaczyć. Plik nie będzie wtedy widoczny na liście załączników do dodania w funkcji „Zarządzanie załącznikami do wniosku".


Edytuj załącznik. Za pomocą tej funkcji możesz edytować pola nazwy i opisu pliku załącznika. Jeżeli plik załącznika jest powiązany z projektem, pola te są zablokowane do edycji. Ponadto możesz ustawić plik jako aktywny/nieaktywny.


Pobierz załącznik. Funkcja pozwala na pobranie na swój komputer, wybranego z listy repozytorium, pliku załącznika.


Wyświetl listę powiązanych dokumentów. Za pomocą tej funkcji możesz podejrzeć listę swoich projektów, z którymi jest powiązany dany plik załącznika.


Usuń załącznik. Funkcja umożliwia usunięcie załącznika z repozytorium. System uniemożliwia usunięcie załącznika powiązanego z projektem.

W zakładce tej dostępne są informacje o plikach załączników:

1. **Nazwa** – nazwa pliku załącznika. Nazwa jest podawana w momencie dodania pliku załącznika do repozytorium.
2. **Opis** – opis pliku załącznika jest podawana w momencie dodawania pliku załącznika do repozytorium.
3. **Data dodania** – data dodania pliku załącznika do repozytorium.
4. **Stan** – oznaczenie czy plik załącznika jest ustawiony na aktywny/nieaktywny.
5. **Typ** – rodzaj załącznika. System dopuszcza dodawanie załączników o rozszerzeniach: PDF, DOC, DOCX, ODT, XLS, XLSX, ODS, JPG, JPEG, PNG, ZIP, RAR, 7Z.
6. **Rozmiar** – rozmiar oddanego pliku załącznika.
7. **Autor** – w polu tym znajduje się informacja o autorze konta, z którego został dodany plik załącznika.

Uwaga! System dopuszcza załączanie do repozytorium dokumentów plików spakowanych/skompresowanych, a więc w formacie ZIP, RAR i 7Z. Jednak pliki stanowiące załączniki do wniosku o dofinansowanie projektu należy dodawać do repozytorium tylko i wyłącznie jako pojedyncze pliki (nie w formie skompresowanej).

Jeśli w ramach jednego numeru załącznika do wniosku występuje kilka dokumentów należy je odpowiednio nazwać i ponumerować, np.

- Załącznik nr 1 - SWI
- Załącznik nr 1.1 – analiza finansowa

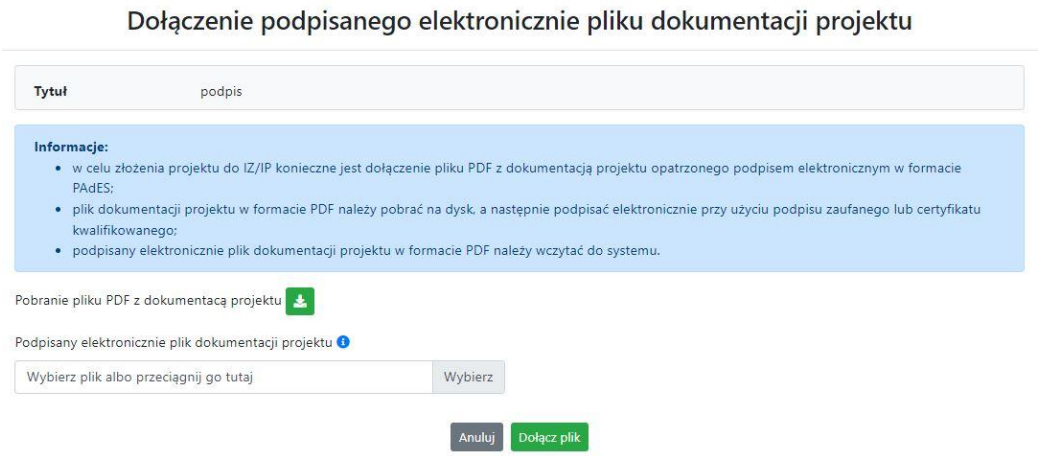
Lub

- Załącznik nr 2 – formularz ooś
- Załącznik nr 2.1 – Deklaracja wodna
- Załącznik nr 2.2 – Deklaracja Wody Polskie

Jedyną dopuszczalną sytuacją, w której można dołączyć skompresowane pliki jest dokument podpisany podpisem kwalifikowanym znajdującym się w osobnym pliku z rozszerzeniem xades lub xml, który zawiera jedynie odwołanie do dokumentu źródłowego, a nie jego treść. Wówczas można skompresować oryginalny plik z plikiem xades.

Podpisywanie projektów

System umożliwia podłączenie podpisanego elektroniczne gotowego projektu. W celu podpisania elektronicznie dokumentu należy najpierw zaznaczyć go na liście projektów i kliknąć na przycisk  *Dołącz podpisany elektronicznie plik dokumentacji projektu* aby pobrać go na swój komputer.



W nowym oknie należy kliknąć na przycisk aby pobrać plik PDF z dokumentacją projektu.

Pobrany plik projektu będzie oznaczony sumą kontrolną. Plik dokumentacji projektu można podpisać:

1. Profilem zaufanym z poziomu usługi „Podpisz dokument elektronicznie", która dostępna jest pod adresem:

   https://moj.gov.pl/nforms/signer/upload?xFormsAppName=SIGNER

2. Podpisem kwalifikowanym z poziomu oprogramowania dedykowanego przez dostawcę certyfikatu kwalifikowanego.

Uwaga! Plik PDF projektu należy podpisać podpisem kwalifikowanym lub profilem zaufanym wyłącznie w formacie PAdES.

Podpisany elektronicznie dokument należy następnie dołączyć do projektu i kliknąć na przycisk „Dołącz plik".

Tak przygotowana dokumentacja projektu jest gotowa do wysłania do IZ/IP.

Uwaga! Przy podpisywaniu projektu istotna jest kolejność wykonywanych czynności. W pierwszej kolejności należy dołączyć/powiązać wszystkie pliki załączników do projektu. Następnie pobrać plik projektu z sumą kontrolną. Podpisać go elektronicznie i załączyć do

dokumentacji. Odstępstwo od tej kolejności skutkować będzie komunikatem walidacyjnym systemu i brakiem możliwości załączenia podpisanego elektronicznie projektu.

Zmiany do umowy

System LSI2021 umożliwia złożenie do IZ/IP zmian do umowy/aneksu w ramach realizowanego projektu. O tym, że umowa IZ/IP z Beneficjentem została podpisana jest w systemie prezentowane poprzez niebieską ikonę informacyjną w zakładce Projekty w kolumnie Stan 

Ponadto na wskazane we wniosku adresy e-mail osób do kontaktu w ramach projektu oraz na adres e-mail konta w ramach którego został złożony projekt, zostanie wysłana automatyczna wiadomość o treści:

> *Informujemy, że w Lokalnym Systemie Informatycznym FEO 2021-2027 została utworzona umowa/decyzja o numerze FEOP…*
>
> *Wszelkie zmiany do przedmiotowej umowy/decyzji należy inicjować w systemie Panel Wnioskodawcy FEO 2021-2027 z poziomu zakładki 'Zmiany do umowy' w szczegółach projektu. Szczegóły funkcjonalności dotyczącej tworzenia zmian do umowy/decyzji zostały opisane w instrukcji obsługi systemu Panel Wnioskodawcy FEO 2021-2027 dostępnej w zakładce 'Pomoc'.*
>
> ***Proszę nie tworzyć wniosków o zmianę w systemie krajowym CST2021**.*
>
> *Ta wiadomość została wygenerowana automatycznie - prosimy na nią nie odpowiadać."*

W zakładce „Zmiany do umowy” pojawi się komunikat o treści:

Informacje:

- *Propozycje zmian do umowy należy inicjować wyłącznie z poziomu systemu Panel Wnioskodawcy FEO 2021-2027;*
- *Proszę nie tworzyć wniosków o zmianę w systemie krajowym CST2021.*

Zmiany do umowy możesz wprowadzać w nowej zakładce znajdującej się w „Szczegółach projektu”. Zakładka „Zmiany do umowy” pojawi się dopiero wtedy kiedy pracownik IZ/IP wprowadzi odpowiednie zmiany w LSI2021 w celu utworzenia danych do umowy i wyeksportowaniu ich do systemu krajowego SL2021.

Opis dostępnych funkcji:



Utwórz propozycję zmian do umowy. Funkcja umożliwia utworzenie nowej wersji wniosku o dofinansowanie z danymi z poprzedniego aktualnego projektu. W tym formularzu wniosku należy wprowadzić wszelkie zmiany wynikające z realizowanego projektu.



Edytuj propozycję zmian do umowy. Kliknięcie na tę ikonę spowoduje wejście w tryb edycji wybranego wniosku o dofinansowanie.



Wygeneruj podgląd wniosku z propozycją zmian do umowy. Funkcja umożliwia wygenerowanie pliku PDF wniosku o dofinansowanie z wprowadzonymi zmianami.



Zarządzaj załącznikami do wniosku z propozycją zmian do umowy. Za pomocą tej funkcji możesz powiązać załączniki od propozycji zmian do umowy, które wcześniej umieściłeś w „Repozytorium”. Funkcja jest dostępna zarówno dla projektów EFRR jak i EFS+.



Wygeneruj formularz wprowadzonych zmian. Klikając na ten przycisk wygenerujesz formularz zmian z uzupełnionymi polami dotyczącymi punktu we wniosku o dofinansowanie gdzie nastąpiła zmiana oraz pola przed i po wprowadzonej zmianie. Wygenerowany plik jest w pełni edytowalny i odnosi się wyłącznie do zmian wprowadzonych we wniosku o dofinansowanie. Należy przywołać i ująć tylko ten fragment treści/akapit. Który bezpośrednio dotyczy zmiany merytorycznej. W przypadku wprowadzenia zmian związanych z budżetem projektu należy w arkuszu formularza zmian wskazać dodatkowo zmiany, które wpłynęły na dane ujęte:

- na pierwszej stronie wniosku o dofinansowanie
- w tabelach podsumowujących z Sekcji 5 Harmonogram rzeczowo-finansowy
- w Sekcji 6 Źródła finansowania wydatków.

Zmiany w załącznikach należy wprowadzać osobno do arkusza formularza. Te zmiany nie są generowane automatycznie.



Dołącz podpisany elektronicznie plik dokumentacji projektu w ramach propozycji zmian do umowy. Funkcja umożliwia dołączenie do składanej dokumentacji projektu do IZ/IP, gotowego pliku projektu podpisanego elektronicznie przez osoby upoważnione.



Pobierz podpisaną elektronicznie dokumentację projektu w ramach propozycji zmian do umowy. Poprzez tę ikonę możesz pobrać z systemu plik wniosku o dofinansowanie wraz z podpisami elektronicznymi wszystkich osób upoważnionych do jego podpisania.



Złóż do IZ/IP dokumentację projektu w ramach propozycji zmian do umowy. Funkcja umożliwia złożenie do IZ/IP już przygotowanej i podpisanej elektronicznie dokumentacji zmian do umowy.

Dokumentację projektu w ramach propozycji zmian do umowy należy również przesłać do IZ/IP za pośrednictwem systemu CST2021. Należy pamiętać że dokumentacja przekazana przez system LSI2021 musi być zbieżna z dokumentacją przekazaną w systemie CST2021 (wniosek o dofinansowanie/formularz zmian/ załączniki). W systemie LSI2021 nie należy przesyłać pisma przewodniego do propozycji zmiany projektu, tą czynność należy wykonać jedynie w systemie CST2021.



Wycofaj ostatnią złożoną do IZ/IP dokumentację projektu w ramach propozycji zmian do umowy.



Usuń propozycję zmian do umowy. Możesz usunąć swoją propozycje zmian do umowy przy pomocy tej ikony. Usunąć można plik wniosku jedynie o statusie „Wersja robocza zmian".

System umożliwia złożenie propozycji zmian do umowy jednorazowo. Oznacza to, że nie można złożyć więcej niż jedną propozycję zmian jednocześnie. Po zaakceptowaniu zmian przez pracownika IZ/IP system ponownie umożliwi utworzenie kolejnej wersji propozycji zmian do umowy.

Zakładka Witryny

W zakładce tej znajdują się linki do witryn związanych z funduszami europejskimi oraz samorządem województwa:

1. Samorząd Województwa Opolskiego.
2. Serwis FEO 2021-2027
3. Portal Funduszy Europejskich
4. Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej.

Zakładka Aktualności

Tutaj znajdziesz informacje na poniższe tematy:

1. Aktualności – informacje na temat aplikacji Panel Wnioskodawcy FEO 2021-2027.
2. Nabory – informacje na temat aktualnych naborów. Informacje na temat naborów zakończonych nie są prezentowane.

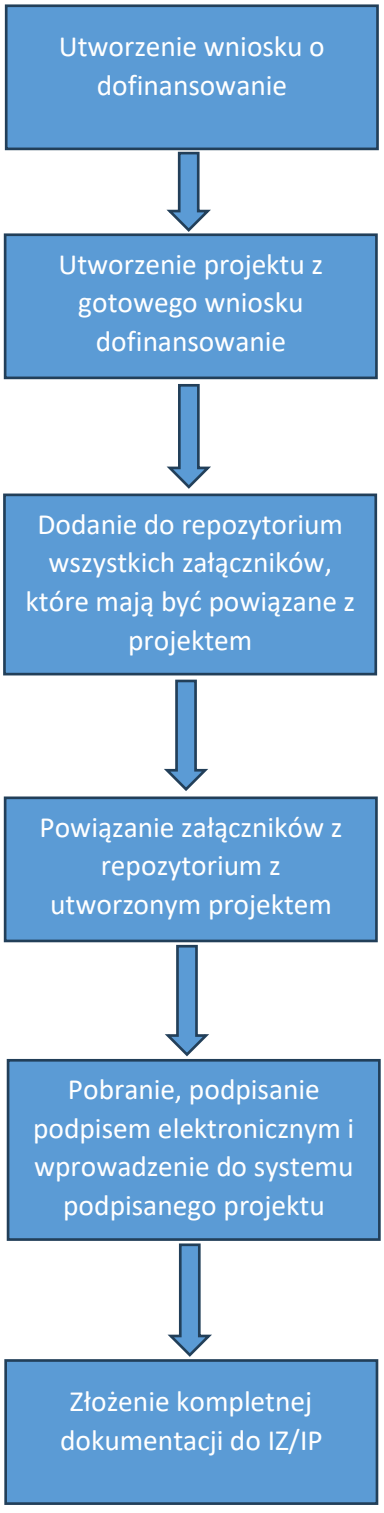
Zakładka Pomoc

W zakładce tej znajdują się informacje:

1. O systemie.

2. Polityka prywatności.
3. Instrukcja obsługi.
4. Regulamin serwisu.
5. Deklaracja dostępności.

Schemat postępowania w przypadku złożenia projektu do IZ/IP



Zakładka WNIOSKI

Zakładka PROJEKTY

Zakładka REPOZYTORIUM

Zakładka PROJEKTY

Zakładka PROJEKTY

Zakładka PROJEKTY

ZAŁĄCZNIK NR 3
WZÓR WNIOSKU O DOFINANSOWANIE
(zakres EFRR)

Opole, wrzesień 2026 r.

**WNIOSEK O DOFINANSOWANIE PROJEKTU
ZE ŚRODKÓW EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU ROZWOJU REGIONALNEGO
W RAMACH FUNDUSZY EUROPEJSKICH DLA OPOLSKIEGO 2021-2027**

Numer wniosku			**Data złożenia wniosku**		
Korekta[1]			**Data złożenia korekty**		
Nazwa wnioskodawcy					
Tytuł projektu					
Rozpoczęcie realizacji		**Zakończenie realizacji**		**Zakończenie finansowe**	
Wydatki ogółem		**Wydatki kwalifikowalne**		**Wydatki niekwalifikowalne**	
Dofinansowanie		**Dofinansowanie z EFRR**		**Dofinansowanie z budżetu państwa**	
Wkład własny		**Koszty pośrednie – wydatki kwalifikowalne**[2]		**Pomoc publiczna**	

[1] Dotyczy etapu oceny/realizacji.
[2] Podana wartość procentowa dotyczy rzeczywistej stawki ryczałtowej.

Suma kontrolna:
Podgląd wersji roboczej wniosku

Sekcja 1. Informacje ogólne

1.1 Identyfikacja naboru

Numer naboru		Wybór niekonkurencyjny	
Priorytet FEO 2021-2027			
Działanie FEO 2021-2027			
Cel polityki			
Cele szczegółowe			
Cele operacyjne Strategii Opolskie 2030			

1.2 Partnerstwo w projekcie

Projekt partnerski		Partnerstwo publiczno-prywatne		Liczba partnerów w projekcie	

Numer	Nazwa partnera

Sekcja 2. Charakterystyka wnioskodawcy i partnerów

2.1 Dane teleadresowe siedziby wnioskodawcy

Nazwa wnioskodawcy					
Kraj		Województwo			
Powiat		Gmina			
Miejscowość		Kod pocztowy			
Ulica		Numer budynku		Numer lokalu	
Telefon		e-mail			
Skrytka ePUAP			Adres e-Doręczeń		
Strona internetowa					

2.2 Identyfikacja i klasyfikacja wnioskodawcy

Forma prawna			
Forma własności			
Wielkość przedsiębiorstwa		Możliwość odzyskania VAT	
Uzasadnienie braku możliwości odzyskania lub odliczania poniesionego ostatecznie podatku VAT			
REGON		NIP	
Rodzaj działalności gospodarczej			
PKD wnioskodawcy			
Nazwa i numer dokumentu rejestrowego			
Inne dokumenty			

2.3 Dane teleadresowe do korespondencji

Nazwa wnioskodawcy					
Kraj		Województwo			
Powiat		Gmina			
Miejscowość		Kod pocztowy			
Ulica		Numer budynku		Numer lokalu	
Telefon		e-mail			
Skrytka ePUAP			Adres e-Doręczeń		

2.4 Osoby do kontaktu w ramach projektu

Lp.	Imię	Nazwisko	Stanowisko	e-mail	Telefon

2.5 Osoby uprawnione do podpisania wniosku o dofinansowanie

Lp.	Imię	Nazwisko	Stanowisko	e-mail	Telefon

2.6 Pomoc uzyskana przez wnioskodawcę

Rodzaj pomocy	Kwota
Pomoc de minimis uzyskana w ciągu ostatnich 3 lat	€
Pomoc publiczna uzyskana na realizację danego przedsięwzięcia	€

2.7 Partnerzy

Partner nr …

2.7.1 Dane teleadresowe siedziby partnera

Nazwa partnera			
Kraj		Województwo	

Powiat		Gmina			
Miejscowość		Kod pocztowy			
Ulica		Numer budynku		Numer lokalu	
Telefon		e-mail			
Strona internetowa					

2.7.2 Identyfikacja i klasyfikacja partnera

Forma prawna					
Forma własności					
Wielkość przedsiębiorstwa		Możliwość odzyskania VAT			
Uzasadnienie braku możliwości odzyskania lub odliczania poniesionego ostatecznie podatku VAT					
REGON		NIP		Numer zagraniczny	
Rodzaj działalności gospodarczej					

PKD partnera	
Nazwa i numer dokumentu rejestrowego	
Inne dokumenty	

2.7.3 Pomoc uzyskana przez partnera

Rodzaj pomocy	Kwota
Pomoc de minimis uzyskana w ciągu ostatnich 3 lat	€
Pomoc publiczna uzyskana na realizację danego przedsięwzięcia	€

Sekcja 3. Informacje o projekcie

3.1 Informacje podstawowe

Tytuł projektu
Opis projektu

3.2 Okres realizacji projektu

W projekcie występuje leasing	Data od	Data do (zakończenie rzeczowe)	Data do (zakończenie finansowe)

3.3 Miejsce realizacji projektu

Lp.	Województwo	Powiat	Gmina	Miejscowość

3.4 Charakterystyka projektu

Typ projektu					
Powiązanie ze strategiami					
Pomoc publiczna					
Niestandardowy sposób rozliczania KE					
Instrumenty finansowe		Operacja strategicznego znaczenia		Rozliczanie wnioskami częściowymi	

3.5 Klasyfikacja projektu

PKD projektu	
Rodzaj działalności gospodarczej	
Zakres interwencji	
Forma wsparcia	
Realizacja instrumentów terytorialnych	
Wymiar równości płci	

Branże kluczowe	
Specjalizacja regionalna	

3.6 Identyfikacja projektów komplementarnych i efektów synergii

Pozycja nr …	
Nazwa beneficjenta i tytuł projektu	
Dane o projekcie	
Opis powiązania	
Planowany efekt synergii	
Typ i zakres komplementarności	

3.7 Informacje dodatkowe

Cel realizacji projektu i jego wpływ na realizację celów FEO 2021-2027

Grupy docelowe
Wpływ projektu na realizację kierunków działań Strategii Opolskie 2030

Sekcja 4. Wskaźniki projektu

4.1 Wskaźniki produktu obowiązkowe

Wskaźnik nr …					
Nazwa wskaźnika		Jednostka miary	Wartość docelowa		
			Kobiety	Mężczyźni	Ogółem
Sposób pomiaru					
Szczegóły realizacji					

4.2 Wskaźniki produktu dodatkowe

Wskaźnik nr …					
Nazwa wskaźnika		Jednostka miary	Wartość docelowa		
			Kobiety	Mężczyźni	Ogółem

Sposób pomiaru					
Szczegóły realizacji					

4.3 Wskaźniki rezultatu obowiązkowe

Wskaźnik nr …								
Nazwa wskaźnika		Jednostka miary	Wartość bazowa			Wartość docelowa		
			Kobiety	Mężczyźni	Ogółem	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem
Sposób pomiaru								
Szczegóły realizacji								

4.4 Wskaźniki rezultatu dodatkowe

Wskaźnik nr …

Nazwa wskaźnika		Jednostka miary	Wartość bazowa			Wartość docelowa		
			Kobiety	Mężczyźni	Ogółem	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem
Sposób pomiaru								
Szczegóły realizacji								

4.5 Podsumowanie w podziale na realizatorów

Wnioskodawca/partner

4.5.1 Wskaźniki produktu obowiązkowe

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość docelowa		
		Kobiety	Mężczyźni	Ogółem

4.5.2 Wskaźniki produktu dodatkowe

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość docelowa

		Kobiety	Mężczyźni	Ogółem

4.5.3 Wskaźniki rezultatu obowiązkowe

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość bazowa			Wartość docelowa		
		Kobiety	Mężczyźni	Ogółem	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem

4.5.4 Wskaźniki rezultatu dodatkowe

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość bazowa			Wartość docelowa		
		Kobiety	Mężczyźni	Ogółem	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem

Sekcja 5. Harmonogram rzeczowo-finansowy

5.1 Zakres rzeczowo-finansowy

Zadanie nr …

Nazwa zadania	Okres realizacji
Opis i uzasadnienie zadania	

Wydatki rzeczywiście ponoszone

Wydatek nr …	
Realizator	
Kategoria kosztu	
Nazwa kosztu	

Opis kosztu			
Typ przedsięwzięcia			
Limity			
Szczegóły wydatku	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne	Dofinansowanie

Wydatki rozliczane ryczałtowo

Kwota ryczałtowa nr …		
Realizator		
Nazwa ryczałtu		
Typ przedsięwzięcia		
Nazwa wskaźnika		Wartość wskaźnika

Limity				
Szczegóły wydatku	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne	Dofinansowanie	

Podsumowanie zadania nr …

W ramach wydatków	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne	Dofinansowanie
Wydatki rzeczywiście ponoszone			
Wydatki rozliczane ryczałtowo			
Razem			
W ramach kategorii podlegających limitom	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne	Dofinansowanie

Koszty pośrednie

Nazwa zadania	Wysokość kosztów pośrednich niższa niż maksymalny poziom określony wybraną stawką	Okres realizacji

Koszty pośrednie		
Opis i uzasadnienie zadania		

Wydatki rozliczane ryczałtowo

Stawka ryczałtowa nr …					
Realizator					
Nazwa ryczałtu					
Limity					
Szczegóły wydatku	Maksymalna stawka ryczałtowa	Rzeczywista stawka ryczałtowa	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne	Dofinansowanie

Stawka ryczałtowa nr …	
Realizator	

Nazwa ryczałtu					
Limity	Cross-financing **Uwaga:** limit dodany jako pozycja techniczna dla prawidłowego wykazania poziomu cross-financingu w ramach projektu				
Szczegóły wydatku	Maksymalna stawka ryczałtowa	Rzeczywista stawka ryczałtowa	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne	Dofinansowanie

Podsumowanie – koszty pośrednie

W ramach wydatków	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne	Dofinansowanie
Wydatki rzeczywiście ponoszone			
Wydatki rozliczane ryczałtowo			
Razem			
W ramach kategorii podlegających limitom	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne	Dofinansowanie

5.2 Podsumowanie budżetu

Pozycja podsumowania	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne	Dofinansowanie	Wkład własny kwalifikowalny
Ogółem wydatki rzeczywiście ponoszone				
Ogółem wydatki rzeczywiście ponoszone (nie objęte pomocą publiczną)				
Ogółem wydatki rzeczywiście ponoszone (objęte pomocą publiczną)				
Ogółem wydatki rzeczywiście ponoszone (objęte pomocą de minimis)				
Ogółem wydatki rozliczane ryczałtowo				
Ogółem wydatki rozliczane ryczałtowo (nie objęte pomocą publiczną)				
Ogółem wydatki rozliczane ryczałtowo (objęte pomocą publiczną)				
Ogółem wydatki rozliczane ryczałtowo (objęte pomocą de minimis)				
Ogółem wydatki				
Ogółem wydatki (nie objęte pomocą publiczną)				
Ogółem wydatki (objęte pomocą publiczną)				

Ogółem wydatki (objęte pomocą de minimis)				
Koszty bezpośrednie				
Koszty pośrednie				

5.3 Podsumowanie w ramach zadań

Zadanie	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne	Dofinansowanie	Wkład własny kwalifikowalny
Zadanie nr …				
Koszty pośrednie				

5.4 Podsumowanie w ramach kategorii kosztów

Kategoria kosztów	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne	Dofinansowanie	Wkład własny kwalifikowalny

5.5 Podsumowanie w ramach typów przedsięwzięć

Typ przedsięwzięcia	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne	Dofinansowanie	Wkład własny kwalifikowalny

5.6 Podsumowanie w ramach kategorii podlegających limitom

Limit	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne	Dofinansowanie	Wkład własny kwalifikowalny

5.7 Podsumowanie w ramach realizatorów

Wnioskodawca/partner

5.7.1 Podsumowanie budżetu

Pozycja podsumowania	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne	Dofinansowanie	Wkład własny kwalifikowalny
Ogółem wydatki rzeczywiście ponoszone				
Ogółem wydatki rozliczane ryczałtowo				
Ogółem wydatki				
Koszty bezpośrednie				
Koszty pośrednie				

5.7.2 Podsumowanie w ramach zadań

Zadanie	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne	Dofinansowanie	Wkład własny kwalifikowalny
Zadanie nr …				
Koszty pośrednie				

5.7.3 Podsumowanie w ramach kategorii kosztów

Kategoria kosztów	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne	Dofinansowanie	Wkład własny kwalifikowalny

5.7.4 Podsumowanie w ramach typów przedsięwzięć

Typ przedsięwzięcia	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne	Dofinansowanie	Wkład własny kwalifikowalny

5.7.5 Podsumowanie w ramach kategorii podlegających limitom

Limit	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne	Dofinansowanie	Wkład własny kwalifikowalny

Sekcja 6. Źródła finansowania wydatków

6.1 Źródła finansowania wydatków – nie objęte pomocą publiczną

Źródło finansowania	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne
1 Dofinansowanie, w tym:		
1.1 Dofinansowanie z EFRR		
1.2 Dofinansowanie z budżetu państwa		
2 Razem wkład własny, w tym:		
2.1 Krajowe środki publiczne, w tym:		

2.1.1 Budżet państwa		
2.1.2 Budżet jednostek samorządu terytorialnego		
2.1.3 Inne publiczne		
2.2 Prywatne		

6.2 Źródła finansowania wydatków projektu – objęte pomocą publiczną

Źródło finansowania	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne
1 Dofinansowanie, w tym:		
1.1 Dofinansowanie z EFRR		
1.2 Dofinansowanie z budżetu państwa		
2 Razem wkład własny, w tym:		
2.1 Krajowe środki publiczne, w tym:		

2.1.1 Budżet państwa		
2.1.2 Budżet jednostek samorządu terytorialnego		
2.1.3 Inne publiczne		
2.2 Prywatne		

6.3 Źródła finansowania wydatków projektu – objęte pomocą de minimis

Źródło finansowania	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne
1 Dofinansowanie, w tym:		
1.1 Dofinansowanie z EFRR		
1.2 Dofinansowanie z budżetu państwa		
2 Razem wkład własny, w tym:		
2.1 Krajowe środki publiczne, w tym:		

2.1.1 Budżet państwa		
2.1.2 Budżet jednostek samorządu terytorialnego		
2.1.3 Inne publiczne		
2.2 Prywatne		

6.4 Źródła finansowania wydatków projektu - razem

Źródło finansowania	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne
1 Dofinansowanie, w tym:		
1.1 Dofinansowanie z EFRR		
1.2 Dofinansowanie z budżetu państwa		
2 Razem wkład własny, w tym:		
2.1 Krajowe środki publiczne, w tym:		

2.1.1 Budżet państwa		
2.1.2 Budżet jednostek samorządu terytorialnego		
2.1.3 Inne publiczne		
2.2 Prywatne		

6.5 Weryfikacja poziomu dofinansowania

Dofinansowanie	Maksymalny procentowy poziom dofinansowania	Maksymalny poziom dofinansowania	Dofinansowanie w projekcie
Dofinansowanie z EFRR			
Dofinansowanie z budżetu państwa			
Razem			

Sekcja 7. Potencjał do realizacji projektu

7.1 Informacje podstawowe

Doświadczenie
Opis sposobu zarządzania projektem
Opis wkładu rzeczowego
Opis potencjału finansowego

7.2 Analiza ryzyka

Pozycja nr …			
Opis zidentyfikowanego ryzyka			
Prawdopodobieństwo wystąpienia		Skutek wystąpienia	
Mechanizmy zapobiegania			

Sekcja 8. Zgodność projektu z zasadą konkurencyjności/ ustawą prawo zamówień publicznych

8.1 Wydatki zgodne z ustawą prawo zamówień publicznych

Lp.	Tryb procedury	Przedmiot zamówienia	Termin rozpoczęcia procedury

8.2 Wydatki zgodne z zasadą konkurencyjności

Lp.	Przedmiot zamówienia	Termin rozpoczęcia procedury

Sekcja 9. Zgodność projektu z politykami horyzontalnymi UE

9.1 Zrównoważony rozwój oraz zasada DNSH

Uzasadnienie

9.2 Równość szans i niedyskryminacja

Uzasadnienie	
Wpływ	

9.3 Równość kobiet i mężczyzn

Uzasadnienie	
Wpływ	

Sekcja 10. Załączniki

10.1 Lista załączników

Lp.	Nazwa załącznika	Tak	Nie dotyczy

Sekcja 11. Promocja projektu

11.1 Informacje podstawowe

Opis

11.2 Osoby odpowiedzialne za promocję projektu

Lp.	Imię	Nazwisko	Stanowisko	e-mail	Telefon

11.3 Projekt w internecie

11.3.1 Strona internetowa

11.3.2 Media społecznościowe

11.4 Plan działań promocyjnych

Lp.	Typ działania	Opis	Okres realizacji

Sekcja 12. Oświadczenia

12.1 Lista oświadczeń

Lp.	**Treść oświadczenia**

12.2. Wykaz informacji chronionych oraz tajemnic zawartych we wniosku

Lp.	**Punkt wniosku**	**Podstawa prawna ochrony**

ZAŁĄCZNIK NR 4

INSTRUKCJA WYPEŁNIANIA WNIOSKU O DOFINANSOWANIE PROJEKTU PROGRAMU REGIONALNEGO FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA OPOLSKIEGO 2021-2027

(zakres EFRR)

Opole, wrzesień 2026 r.

Spis treści

Sekcja 1. Informacje ogólne 6
1.1 Identyfikacja naboru 6
1.2 Partnerstwo w projekcie 7
Sekcja 2. Charakterystyka wnioskodawcy i partnerów 7
2.1 Dane teleadresowe siedziby wnioskodawcy 7
2.2 Identyfikacja i klasyfikacja wnioskodawcy 8
2.3 Dane teleadresowe do korespondencji 9
2.4 Osoby do kontaktu w ramach projektu 9
2.5 Osoby uprawnione do podpisania wniosku o dofinansowanie 9
2.6 Pomoc uzyskana przez wnioskodawcę 9
2.7 Partnerzy 10
Sekcja 3. Informacje o projekcie 10
3.1 Informacje podstawowe 10
3.2 Okres realizacji projektu 11
3.3 Miejsce realizacji projektu 11
3.4 Charakterystyka projektu 12
3.5 Klasyfikacja projektu 13
3.6 Identyfikacja projektów komplementarnych i efektów synergii 14
3.7 Informacje dodatkowe 17
Sekcja 4. Wskaźniki projektu 18
4.1, 4.2, 4.3, 4.4 Wskaźniki kluczowe i specyficzne (obowiązkowe i dodatkowe) 18
4.5 Podsumowanie w podziale na partnerów 20
Sekcja 5. Harmonogram rzeczowo-finansowy 20
5.1 Zakres rzeczowo-finansowy 21
5.2 Podsumowanie budżetu 22
5.3 Podsumowanie w ramach zadań 22
5.4 Podsumowanie w ramach kategorii kosztów 23
5.5 Podsumowanie w ramach typów przedsięwzięć 23
5.6 Podsumowanie w ramach kategorii podlegających limitom 23
5.7 Podsumowanie w podziale na realizatorów 23
Sekcja 6. Źródła finansowania wydatków 23
6.1 Źródła finansowania wydatków projektu - nie objętych pomocą publiczną 23
6.2 Źródła finansowania wydatków projektu - objęte pomocą publiczną 24
6.3 Źródła finansowania wydatków projektu objęte pomocą de minimis 24

6.4 Źródła finansowania wydatków projektu – razem ... 24
6.5 Weryfikacja poziomu dofinansowania ... 24
Sekcja 7. Potencjał do realizacji projektu ... 25
7.1 Informacje podstawowe ... 25
7.2 Analiza ryzyka ... 25
Sekcja 8. Zgodność projektu z zasadą konkurencyjności / ustawą prawo zamówień publicznych ... 25
8.1 Wydatki zgodne z ustawą Prawo Zamówień Publicznych ... 26
8.2 Wydatki zgodne z zasadą konkurencyjności ... 26
Sekcja 9. Zgodność projektu z politykami horyzontalnymi UE ... 26
9.1 Zrównoważony rozwój oraz zasada DNSH ... 27
9.2 Równość szans i niedyskryminacja ... 28
9.3 Równość kobiet i mężczyzn ... 29
Sekcja 10 Załączniki ... 30
10.1 Lista załączników ... 30
Sekcja 11. Promocja projektu ... 30
11.1 Informacje podstawowe ... 30
11.2 Osoby odpowiedzialne za promocję projektu ... 31
11.3 Projekt w internecie ... 31
11.3.1 Strona internetowa ... 31
11.3.2 Media społecznościowe ... 31
11.4 Plan działań promocyjnych ... 32
Sekcja 12. Oświadczenia ... 32
12.1 Lista oświadczeń ... 32
12.2 Wykaz informacji chronionych oraz tajemnic zawartych we wniosku ... 35

Załącznik nr 4 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.
Informacje wstępne

Uwaga!
W celu poprawnego wypełnienia wniosku o dofinansowanie projektu wnioskodawca powinien zapoznać się z poniższą instrukcją.

W celu prawidłowego wypełnienia wniosku aplikacyjnego niezbędna jest znajomość następujących aktów prawa wspólnotowego i krajowego oraz dokumentów programowych:

A. Prawodawstwo Unii Europejskiej:

1) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Funduszu Spójności, Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji i Europejskiego Funduszu Morskiego, Rybackiego i Akwakultury, a także przepisy finansowe na potrzeby tych funduszy oraz na potrzeby Funduszu Azylu, Migracji i Integracji, Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Instrumentu Wsparcia Finansowego na rzecz Zarządzania Granicami i Polityki Wizowej;
2) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 2021/1058 z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności;

B. Prawodawstwo krajowe:

1) Ustawa z dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027 (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 1733 ze zm.);
2) Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 1483 ze zm.);
3) Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 775 ze zm.);
4) Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1320 ze zm.);
5) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.);
6) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.);
7) Rozporządzenie Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 17 kwietnia 2024 r. w sprawie udzielania pomocy de minimis w ramach regionalnych programów na lata 2021-2027 (t.j. Dz. U. 2024 poz. 598);

Załącznik nr 4 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.

C. Dokumenty operacyjne:

1) Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027 – program regionalny Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027 przyjęty Decyzją Wykonawczą Komisji z dnia 27.11.2022 r. ze zm.;
2) Szczegółowy Opis Priorytetów Programu Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027
3) Wytyczne wydane przez ministra właściwego ds. rozwoju regionalnego, o których mowa w art. 2 pkt 38 ustawy z dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027

Instrukcja wypełniania wniosku o dofinansowanie w ramach EFRR

Poniżej przedstawiono opis wszystkich pól formularza wniosku o dofinansowanie projektu wraz z instrukcją ich wypełniania. Wniosek o dofinansowanie powinien być sporządzony w języku polskim.
Nowy wniosek o dofinansowanie wypełniamy poprzez uzupełnienie karty *Utworzenie nowego wniosku*. W karcie tej dostępne będą dwa pola, które bezwzględnie należy wypełnić:
Numer naboru – z listy należy wybrać nabór, w ramach którego będzie składany wniosek o dofinansowanie. Na liście rozwijalnej będą widoczne tylko aktualne nabory. Nabory zakończone nie będą prezentowane na liście. Po wybraniu naboru, w oknie obok, system pokaże jego szczegóły.
Nazwa – nazwa pliku wniosku o dofinansowanie. Nazwa powinna umożliwić szybką identyfikację pliku wniosku.
Należy pamiętać, że dane w poszczególnych polach wniosku o dofinansowanie projektu należy wprowadzać zgodnie z zasadami przedstawionymi w poniższej instrukcji.
We wniosku o dofinansowanie wprowadzono obligatoryjne do wypełnienia pola. Są one oznaczone czerwoną ramką.

Walidacja i sprawdzanie poprawności wniosku

Panel wnioskodawcy posiada wbudowaną automatyczną walidację, która weryfikuje czy wszystkie pola obowiązkowe są uzupełnione. Jeśli wszystkie pola wniosku zostały uzupełnione, sekcje zostaną zaznaczone na zielono.

Jeśli nie uzupełniłeś jakiegoś pola lub pole zawiera błąd merytoryczny, to sekcja ta zostanie zaznaczona na czerwono. Błąd ten należy poprawić, gdyż nie będzie możliwe utworzenie projektu i w konsekwencji wysłanie go do IP.

Strona tytułowa wniosku

Pierwsza strona na wydruku wniosku o dofinansowanie projektu (plik PDF) nie jest widoczna w panelu wnioskodawcy. Zostanie ona utworzona automatycznie na podstawie danych wprowadzonych do panelu wnioskodawcy w poszczególnych sekcjach. Znajdują się na niej następujące pola:

Numer wniosku – pole zostanie uzupełnione w momencie jego rejestracji w systemie przez pracownika IP.

Korekta – pole zostanie uzupełnione o numer składanej korekty.

Data złożenia wniosku oraz **Data złożenia korekty** – pola uzupełniane automatycznie w momencie złożenia dokumentacji przez Beneficjenta w IP.

Nazwa wnioskodawcy – nazwa wnioskodawcy, która została uzupełniona w polu 2.1 formularza wniosku.

Tytuł projektu – tytuł realizowanego projektu, który został uzupełniony w polu 3.1 formularza wniosku.

Rozpoczęcie realizacji, **Zakończenie rzeczowe** i **Zakończenie finansowe** – pola z datami, które zostały uzupełnione w pkt. 3.2 formularza wniosku.
Pola dotyczące kwot wydatków ogółem, wydatków kwalifikowalnych, kwot dofinansowania, wkładu własnego, kosztów pośrednich i pomocy publicznej są zasilane danymi, które zostały uzupełnione w sekcji 6 formularza wniosku.

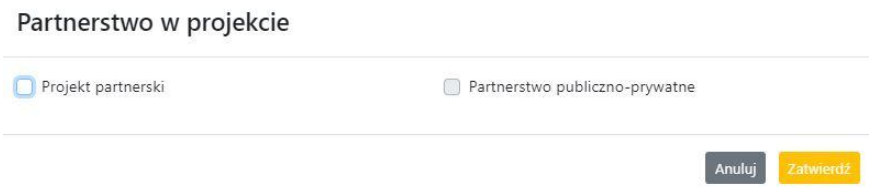
Sekcja 1. Informacje ogólne

1.1 Identyfikacja naboru

Wszystkie pola w tym punkcie są nieedytowalne. Dane zostaną automatycznie wypełnione przez panel wnioskodawcy po wcześniej wprowadzonych danych przez wnioskodawcę przy tworzeniu wniosku i wyborze naboru w ramach którego wniosek będzie składany.

1.2 Partnerstwo w projekcie

Przy pomocy przycisku  możesz zadeklarować czy projekt będzie realizowany w partnerstwie.



Zaznaczenie opcji „Projekt partnerski" spowoduje uruchomienie w dalszej części formularza wniosku o dofinansowanie dodatkowe opcje, konieczne do wypełnienia dla tego typu projektu. Zaznaczenie tej opcji spowoduje odblokowanie dodatkowej opcji do zaznaczenia „Partnerstwo publiczno-prywatne".

Sekcja 2. Charakterystyka wnioskodawcy i partnerów

2.1 Dane teleadresowe siedziby wnioskodawcy

Uwaga!
W przypadku, gdy siedziba wnioskodawcy znajduje się w gminie Opole należy wypełniając panel wnioskodawcy w polu „powiat" wybrać z listy rozwijalnej m. Opole (a nie powiat opolski).

Dane teleadresowe wpisane we wniosku o dofinansowanie projektu muszą być zgodne ze stanem faktycznym i prawnym. W pierwszym wierszu należy podać pełną nazwę własną podmiotu, uprawnionego do aplikowania o środki w ramach danego naboru programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027, zgodnie z zapisami aktualnego dokumentu rejestrowego (m.in. wypisu z KRS, Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej lub umowy spółki).
W kolejnym polach należy wybrać z listy rozwijalnej kraj, województwo, powiat, gminę, miejscowość i ulicę. W kolejnych polach należy uzupełnić dane dotyczące kodu pocztowego, numeru budynku i lokalu oraz podać numer telefonu i adres e-mail. Obligatoryjnie należy uzupełnić pole dotyczące skrytki ePUAP (jeśli dotyczy), adresu do e-Doręczeń (jeśli dotyczy) i strony internetowej wnioskodawcy (jeśli dotyczy).
Poprawnie wpisane dane teleadresowe są ważne ze względu na późniejszy kontakt pracowników IP z wnioskodawcą.

2.2 Identyfikacja i klasyfikacja wnioskodawcy

Z rozwijalnej listy należy wybrać zgodnie z dokumentami rejestrowymi (np. KRS, CEIDG) jedną z podanych *„form prawnych”* oraz *„form własności*” wnioskodawcy. W przypadku, gdy na liście rozwijalnej brak jest formy prawnej przynależnej wnioskodawcy należy wybrać pozycję *„bez szczególnej formy prawnej”:*

Dla potrzeb wdrażania programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027 na podstawie zapisów dokumentów Komisji Europejskiej przytacza się następujące definicje:

Podmiot gospodarczy – oznacza każdą osobę fizyczną lub prawną lub inny podmiot biorący udział we wdrażaniu pomocy z EFRR, z wyjątkiem państwa członkowskiego wykonującego swoje uprawnienia władzy państwowej;

Przedsiębiorstwo – podmiot prowadzący działalność gospodarczą bez względu na jego formę prawną. Zalicza się tu w szczególności osoby prowadzące działalność na własny rachunek oraz firmy rodzinne zajmujące się rzemiosłem lub inną działalnością, a także spółki lub stowarzyszenia prowadzące regularną działalność gospodarczą.
Za **mikroprzedsiębiorstwa, małe oraz średnie przedsiębiorstwa** uważa się przedsiębiorstwa spełniające nw. kryteria:

- **Mikroprzedsiębiorstwa** definiuje się jako przedsiębiorstwo zatrudniające mniej niż 10 pracowników i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2 mln EUR;
- **Przedsiębiorstwo małe** - zatrudniające mniej niż 50 pracowników i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 mln EUR;
- **Przedsiębiorstwo średnie** - zatrudniające mniej niż 250 pracowników i którego roczny obrót nie przekracza 50 mln EUR lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 mln EUR;
- **Duże -** zatrudniające więcej niż 250 pracowników i którego roczny obrót przekracza 50 mln EUR lub roczna suma bilansowa przekracza 43 mln EUR;

Przy obliczaniu progów zatrudnienia i pułapu finansowego kwalifikujących do MŚP uwzględnia się kryteria określone w artykułach od 3 do 6 Załącznika 1 do Rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (Dz. U. UE. L. z 2014 r. Nr 187, str. 1 z późn. zm.).
Szczegółowe informacje na temat typów wnioskodawców zostały zamieszczone w *„Szczegółowym opisie priorytetów programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027”* .
Ponadto w punkcie tym należy wskazać czy wnioskodawca ma możliwość odzyskania podatku VAT oraz podać aktualny numer NIP i REGON wnioskodawcy.

Numer NIP i REGON należy wpisać pomijając separatory, np. 8661730985. Panel wnioskodawcy weryfikuje poprawność wprowadzonych numerów sprawdzając sumę

kontrolną. Poniżej należy z rozwijalnej listy wybrać odpowiedni „Rodzaj działalności gospodarczej" i *„PKD wnioskodawcy"*. Natomiast w polu *„Nazwa i nr dokumentu rejestrowego"* należy wpisać nazwę i nr dokumentu, na postawie którego został utworzony podmiot (KRS, CEIDG itp.).
W polu „Inne dokumenty" proszę wpisać inny dokument określający status prawny beneficjenta.

2.3 Dane teleadresowe do korespondencji

W tym punkcie należy wskazać dane teleadresowe do korespondencji z wnioskodawcą w zsprawie złożonego projektu.
Dane teleadresowe należy uzupełnić przy pomocy przycisku lub skopiować przy pomocy przycisku (Kopiuj) z pkt. 2.1

2.4 Osoby do kontaktu w ramach projektu

Należy wpisać aktualne dane osoby kompetentnej do udzielania informacji w sprawie projektu i uprawnionej bądź upoważnionej do kontaktu. Dane te są bardzo istotne w przypadku wyjaśnienia wątpliwości dotyczących ewentualnych poprawek i uzupełnień we wniosku o dofinansowanie projektu. Dane można wpisać po kliknięciu przycisku .
Numer telefonu można podać wraz z numerem wewnętrznym.
W przypadku, gdy wnioskodawca chciałby wpisać dane więcej niż jednej osoby do kontaktu należy użyć przycisku .

2.5 Osoby uprawnione do podpisania wniosku o dofinansowanie

Należy wpisać aktualne dane osoby/osób, które są prawnie uprawnione do podpisania wniosku o dofinansowanie. W odniesieniu do osób upoważnionych należy dołączyć upoważnienie i zamieścić je w ostatnim załączniku *„Inne niezbędne załączone dokumenty wymagane prawem lub kategorią projektu"* (osób upoważnionych nie należy wpisywać w pkt 2.5 wniosku).
Dane można wpisać po kliknięciu przycisku **.** Numer telefonu można podać wraz z numerem wewnętrznym.
W przypadku, gdy wnioskodawca chciałby wpisać dane więcej niż jednej osoby należy użyć przycisku .
System umożliwia również skopiowanie przy pomocy przycisku danych osób wpisanych w pkt. 2.4 wniosku.

2.6 Pomoc uzyskana przez wnioskodawcę

Jeżeli Wnioskodawca **ubiega się** o pomoc de minimis/pomoc publiczną i w okresie ostatnich 3 lat (sektor MŚP) poprzedzających złożenie wniosku o dofinansowanie projektu wnioskodawca uzyskał wsparcie w ramach pomocy *de minimis* oraz/lub korzystał z pomocy publicznej na realizację danego przedsięwzięcia, to należy podać w odpowiednim polu wielkość uzyskanej kwoty.
Informacja ta służy weryfikacji przestrzegania zakazu podwójnego dofinansowania i zabezpieczeniu przed przekroczeniem maksymalnych pułapów udzielania pomocy publicznej.

2.7 Partnerzy

Punkt ten jest aktywny tylko jeśli wnioskodawca w Sekcji 1 uzupełni pkt. 1.2. W takim przypadku należy uzupełnić wszystkie pola dotyczące „Danych teleadresowych siedziby partnera", „Identyfikacji i klasyfikacji partnera" oraz rodzaju uzyskanej przez niego pomocy. Pola należy uzupełnić analogicznie jak w przypadku Lidera projektu.

Sekcja 3. Informacje o projekcie

3.1 Informacje podstawowe

Tytuł projektu powinien w sposób jasny identyfikować projekt: jego przedmiot, lokalizację i etap w przypadku, gdy jest częścią większej inwestycji. Tytuł powinien stanowić krótką nazwę. Powinien być zrozumiały i odpowiednio syntetyczny. Należy też mieć na uwadze, że tytuł projektu będzie w przyszłości często wykorzystywany przez beneficjenta, m.in. do celów promocyjnych – tablice informacyjne/pamiątkowe, materiały informacyjne. Należy pamiętać, że tytuł nie powinien ulegać modyfikacji po złożeniu wniosku i powinien, o ile to możliwe, być używany w całej dokumentacji związanej z realizacją projektu**.**
Maksymalna liczba znaków do wpisania w tym polu wynosi: 150.

3.2 Okres realizacji projektu

Należy krótko opisać planowane przedsięwzięcie, tj. co stanowi przedmiot składanego projektu. Należy wskazać ogólny zakres i rodzaj prac/ robót budowlanych/ zakupywanego sprzętu oraz miejsce realizacji inwestycji. Przedstawione bezpośrednie, materialne efekty przedsięwzięcia czyli produkty powstałe w wyniku realizacji projektu powinny być spójne z sekcją 4 wniosku, gdzie zostaną zaprezentowane w formie wskaźników produktu wraz z konkretnymi wartościami. Zaprezentowane wskaźniki produktu w sekcji 4 wniosku powinny wynikać z przedstawionego przedmiotu projektu, jednakże nie należy ich nazw literalnie powielać w opisie projektu.

W przypadku gdy projekt dotyczy obiektu zabytkowego należy w opisie projektu ująć informację w tym zakresie.

Jeśli w opisie zawarte zostaną informacje dot. działań informacyjnych/promocyjnych należy wziąć pod uwagę, że ich niezrealizowanie lub nieprawidłowe zrealizowanie może skutkować pomniejszeniem dofinansowania. Określają to zapisy w umowie o dofinansowanie projektu/decyzji o dofinansowaniu oraz załącznik do umowy/decyzji pn. „Wykaz pomniejszenia wartości dofinansowania projektu w zakresie obowiązków komunikacyjnych beneficjentów FE".

Obowiązki informacyjne, jakie należy wypełnić zapisane są w umowie o dofinansowanie/decyzji o dofinansowaniu oraz w Podręczniku wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w zakresie informacji i promocji. Maksymalna liczba znaków do wpisania w tym polu wynosi: 4000.

3.2 Okres realizacji projektu

Należy użyć przycisku celem wprowadzenia okresu realizacji projektu.
W polu *„Data od"* należy wybrać z kalendarza datę rozpoczęcia realizacji projektu. Data ta jest tożsama z terminem poniesienia pierwszego wydatku kwalifikowalnego (np. robót budowlanych, dostaw, usług).
W polu *„Data do (zakończenie rzeczowe)"* należy wybrać z kalendarza datę zakończenia rzeczowej realizacji projektu, która jest tożsama z datą protokołu ostatecznego odbioru lub wystawienia świadectwa wykonania. Termin zakończenia rzeczowej realizacji projektu dotyczy wszystkich rodzajów kategorii wydatków kwalifikowalnych.
W polu *„Data do (zakończenie finansowe)*" należy wybrać z kalendarza datę zakończenia finansowej realizacji projektu. Data ta jest tożsama z terminem poniesienia ostatniego wydatku kwalifikowalnego (robót budowlanych, dostaw lub usług).
Należy jednak pamiętać, aby okres pomiędzy planowanym terminem zakończenia rzeczowej realizacji projektu a planowaną datą zakończenia finansowego nie przekraczał 60 dni. Termin ten nie dotyczy projektów w których występuje leasing (wówczas należy zaznaczyć pole typu checkbox „*W projekcie występuje leasing*", co wyłączy walidację w panelu wnioskodawcy ograniczającą datę zakończenia finansowego do 60 dni od daty zakończenia rzeczowej realizacji projektu). Data zakończenia finansowego projektu nie może być wcześniejsza od daty zakończenia rzeczowego projektu.

3.3 Miejsce realizacji projektu

Biorąc pod uwagę podejście terytorialne w Programie oraz odpowiednie zapisy działań należy podać dane umożliwiające przestrzenną lokalizację projektu.
Miejsce realizacji projektu można uzupełnić na dwa sposoby:
- klikając na przycisk i z rozwijalnej listy należy wybrać powiat, gminę i miejscowość. Jeżeli projektu realizowany będzie na terenie kilku gmin lub powiatów to należy je wymienić, poprzez dodanie kolejnych wierszy. Jeżeli projekt realizowany będzie na terenie całej gminy wówczas nie należy podawać miejscowości;

- zaznaczając checkbox „Całe województwo” - zostanie dodana tylko jedna rubryka z wypełnionym polem województwo – opolskie.

3.4 Charakterystyka projektu

W niniejszym punkcie należy wypełnić tabelę korzystając z list rozwijalnych.
W poszczególnych polach tj. *Typ projektu*, *Powiązanie ze strategiami (*w przypadku gdy projekt jest powiązany ze strategiami z listy rozwijalnej należy dokonać odpowiedniego wyboru. W polu dot. pomocy publicznej należy dokonać odpowiedniego wyboru (jest to pole wielokrotnego wyboru):
- pomoc de minimis;
- pomoc de minimis udzielana przez beneficjenta;
- pomoc publiczna;
- bez pomocy publicznej/pomocy de minimis.

Uwaga!
W przypadku wybrania pozycji „bez pomocy publicznej/pomocy de minimis” nie można wybrać dodatkowo żadnej innej opcji.

Jeśli projekt jest rozliczany w oparciu o stawki jednostkowe, kwoty ryczałtowe i stawki ryczałtowe, to w polu „Niestandardowy sposób rozliczania KE” powinna zostać wybrana opcja „artykuł 94”.

Pomoc publiczna

Od 1 maja 2004 r. w Polsce obowiązują, w zakresie pomocy publicznej, przepisy prawa Unii Europejskiej określające zarówno warunki dopuszczalności pomocy publicznej, jak i zasady jej nadzorowania. Dane wsparcie może zostać uznane za pomoc publiczną w oparciu o przepis art. 107. *Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej* (TFUE), zgodnie z którym: Wsparcie dla podmiotu prowadzącego działalność gospodarczą podlega przepisom dotyczącym pomocy publicznej, o ile jednocześnie spełnione są następujące przesłanki:

a) Udzielane jest ono przez Państwo lub ze środków państwowych, co oznacza, że pomoc nie musi być koniecznie udzielona przez państwo. Może być również udzielona przez prywatny lub publiczny organ pośredni wyznaczony przez państwo.
b) Przedsiębiorca uzyskuje przysporzenie na warunkach korzystniejszych od oferowanych na rynku, czyli korzyść ekonomiczną, której nie osiągnąłby w zwykłym toku działalności.
c) Ma charakter selektywny (uprzywilejowuje określonego lub określonych przedsiębiorców albo produkcję określonych towarów). Za selektywny uważa się taki program, w przypadku którego władze zarządzające posiadają pewną swobodę decyzyjną. Kryterium selektywności spełnione jest również wówczas, gdy program ma zastosowanie

tylko do części terytorium państwa członkowskiego (tak jest w przypadku wszelkich programów pomocy regionalnej i sektorowej).

d) Grozi zakłóceniem lub zakłóca konkurencję, chodzi tu o konkurencję faktyczną (gdy konkurują ze sobą co najmniej dwa podmioty) lub potencjalną (w obecnej chwili daną działalność na określonym rynku wykonuje tylko jeden podmiot, lecz potencjalnie mogą pojawić się inne podmioty zainteresowane podjęciem tej samej działalności na tym samym rynku).

e) Wpływa na wymianę handlową między państwami członkowskimi UE. Zakłada się, że ta przesłanka jest spełniana w każdym przypadku, gdyż zgodnie z wyrokami Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości nie ma znaczenia jaka jest „siła" oddziaływania wsparcia przyznanego przedsiębiorcy na wymianę handlową.

Biorąc powyższe pod uwagę, w celu stwierdzenia czy dane wsparcie stanowi pomoc publiczną w rozumieniu art. 107 ust. 1 TFUE, konieczne jest rozważenie, czy spełnione zostają wszystkie przesłanki zawarte w tym przepisie.

Odbiorcami pomocy publicznej są wszystkie kategorie podmiotów zaangażowanych w działalność gospodarczą niezależnie od formy prawnej, źródeł finansowania, nie ma znaczenia także czy są nastawione na zysk. Przepisy prawa UE znajdują zastosowanie także do podmiotów sektora publicznego prowadzących działalność gospodarczą. Definicja podmiotu gospodarczego została przedstawiona w instrukcji do pkt 2.5 wniosku o dofinansowanie projektu.

Działalność gospodarczą mogą prowadzić także podmioty, które ze względu na formę organizacyjno–prawną nie znajdują się w Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej. Przykładem takich form są stowarzyszenia i fundacje, często realizujące swoje cele poprzez prowadzenie działalności gospodarczej. Taką możliwość musi przewidywać ich statut, przychody z takiej działalności są najczęściej przeznaczane na cele statutowe.

Wszyscy wnioskodawcy projektów korzystający z pomocy państwa zobowiązani są do wypełnienia oświadczenia dotyczącego zgodności projektu z zasadami udzielania pomocy publicznej zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami dotyczącymi przyznawania pomocy publicznej.

Szczegółowe informacje na temat intensywności pomocy publicznej w ramach poszczególnych działań znajdują się w *„Szczegółowym opisie priorytetów programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027".*

Pole *Rozliczanie wnioskami częściowymi* dla projektu niepartnerskiego jest nieaktywne.

W przypadku projektu partnerskiego Wnioskodawca zaznacza:

- checkbox „TAK" jeżeli wnioski o płatność będą rozliczane częściowo tj. przez Lidera i Partnerów,
- checkbox „NIE" jeżeli wnioski o płatność będą rozliczane przez Lidera.

3.5 Klasyfikacja projektu

Z rozwijalnej listy należy wybrać kolejno: PKD projektu, rodzaj działalności gospodarczej, zakres interwencji, formę wsparcia, realizację instrumentów terytorialnych, wymiar równości płci, branże kluczowe (lista wielokrotnego wyboru), specjalizacja regionalna. Należy zwrócić uwagę, aby dane, o których mowa powyżej, były zgodne z aktualnym stanem prawnym, wskazanym w dokumentach rejestrowych ujętych w pkt 2.2 wniosku o dofinansowanie projektu.

W odniesieniu do wymiaru płci, należy zachować spójność z pkt 9.3 wniosku o dofinansowanie.

3.6 Identyfikacja projektów komplementarnych i efektów synergii

Projekt zgłaszany do wsparcia może być elementem realizacji szerszego przedsięwzięcia, jak również pozostawać w związku z realizacją innych projektów. W niniejszym punkcie należy wskazać projekty powiązane logicznie i tematycznie z innymi realizowanymi / zrealizowanymi projektami. W takim przypadku należy skorzystać z przycisku ➕ w celu uaktywnienia odpowiednich pól w celu ich wypełnienia.
Dla projektów komplementarnych należy podać nazwę beneficjenta oraz tytuł projektu.
W polu *Dane o projekcie* należy wpisać nazwę programu, z którego projekt otrzymał dofinansowanie, wartość całkowitą projektu, wartość dofinansowania oraz okres realizacji.
Natomiast w polu *Opis powiązania* należy ująć najważniejsze rezultaty i rozwiązania wypracowane w ramach projektu komplementarnego. W polu *Planowany efekt synergii* należy wpisać planowany efekt synergii natomiast w polu *Typ i zakres komplementarności* należy z listy rozwijalnej wybrać właściwe opcje. Wnioskodawca może podać kilka projektów, z którymi powiązany jest projekt zgłaszany do wsparcia. W takim wypadku należy ponownie skorzystać z przycisku ➕ .
Maksymalna liczba znaków do wpisania w poszczególnych polach została określona w panelu wnioskodawcy.

<u>Informacje ogólne dotyczące komplementarności</u>

Rozporządzenie ogólne, w art. 5 pkt 3 stanowi, iż „**Komisja i państwa członkowskie zapewniają, przy uwzględnieniu specyficznego kontekstu każdego państwa członkowskiego, spójność wsparcia z EFRR z właściwą polityką, zasadami horyzontalnymi określonymi w art. 5, 7 i 8 i priorytetami Unii oraz jego komplementarność z innymi instrumentami Unii.**"
Zgodnie z ww. artykułem jedną z zasad przyznawania wsparcia przez Unię Europejską państwom członkowskim jest zapewnienie komplementarności pomocy funduszy z innymi wspólnotowymi instrumentami finansowymi.
Komplementarność:
- powinna być działaniem celowym, zamierzonym i ocenianym, nie zaś charakteryzować się przypadkowością;

- poprzez świadome programowanie działań powinna zapobiegać rozproszeniu środków publicznych;
- zawsze odnosi się do innego projektu (projekt nie może być komplementarny sam w sobie).

Należy jednocześnie pamiętać, że **komplementarność wsparcia nie jest tożsama z demarkacją**, która wyraźnie określa zakres interwencji poszczególnych funduszy i ma pomocniczy charakter w procesie zapewnienia komplementarności wsparcia.

Czym charakteryzują się projekty komplementarne:

- wzajemnie na siebie oddziałują;
- zwiększają efekty podejmowanych, uzupełniających się działań (tworzą wartość dodaną dzięki wspólnej realizacji);
- przyczyniają się do osiągnięcia lepszych/ większych rezultatów i produktów za takie same (lub mniejsze) pieniądze;
- są (powinny być) planowane w powiązaniu ze sobą;
- projekty są komplementarne, jeśli uzupełniają się tworząc spójną całość i przyczyniają się do realizacji wspólnego celu (niekoniecznie wskazanego jako cel każdego z tych projektów);
- są jednym z elementów całościowego podejścia do problemu zapisanego w strategii (instytucji, firmy lub rozwoju danego terytorium);
- są elementem kompleksowego planu (np. realizacja projektów kompleksowych, partnerskich, zamiast projektów punktowych);
- mogą uzupełniać się w ramach jednego obszaru lub pomiędzy obszarami, w tym pomiędzy obszarami charakterystycznymi dla przedsięwzięć twardych a obszarami realizacji przedsięwzięć miękkich;
- mogą być realizowane przez różnych beneficjentów lub przez jednego beneficjenta;
- mogą być realizowane w różnych okresach czasu np. w odstępie kilku lat;
- wymagają koordynacji działań podejmowanych w ramach kilku projektów (zwłaszcza w przypadku różnych projektodawców).

Celem realizacji działań/projektów komplementarnych jest osiągniecie efektu synergii. Efekt synergii zachodzi wówczas, gdy realizacja projektów przyczynia się do uzyskania wartości dodanej (potęgowania się rezultatów ich realizacji) tzn., że efekt synergii obserwowany jest wówczas, gdy łączny efekt wielu działań jest większy niż suma poszczególnych działań realizowanych osobno. Zjawisko komplementarności ma charakter wielowymiarowy, uzupełnianie się działań może zachodzić na wielu płaszczyznach nie stojąc ze sobą w sprzeczności. Możemy wyróżnić kilka typów komplementarności:

Tabela nr 1 *Podstawowe rodzaje komplementarności*

Podział komplementarności ze względu na:	**Komplementarność**
okres programowania	**jednookresowa** dotyczy projektów/działań względem siebie komplementarnych, finansowanych w tym samym okresie programowania, np. 2021-2027.
	międzyokresowa dotyczy projektów/działań względem siebie komplementarnych, finansowanych w ramach różnych okresów programowania, np. 2014-2020 oraz 2021-2027, 2007-2013 oraz 2021-2027.
polityki UE	**w ramach jednej polityki** dotyczy projektów/działań względem siebie komplementarnych, finansowanych z funduszu lub funduszy, będących instrumentami jednej polityki, np. Polityki Spójności
	pomiędzy politykami dotyczy projektów/działań względem siebie komplementarnych, finansowanych z funduszy będących instrumentami różnych polityk, np. Polityki Spójności oraz Wspólnej Polityki Rolnej.
fundusze europejskie	**wewnątrzfunduszowa** dotyczy projektów/działań względem siebie komplementarnych, finansowanych w ramach jednego funduszu, np. Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.
	międzyfunduszowa dotyczy projektów/działań względem siebie komplementarnych, finansowanych z różnych funduszy, np. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego oraz Europejski Fundusz Społeczny.
programy operacyjne	**wewnątrzprogramowa (wewnętrzna)** dotyczy projektów/działań względem siebie komplementarnych, finansowanych w ramach jednego programu operacyjnego, np. FEO 2021-2027.
	międzyprogramowa (zewnętrzna) dotyczy projektów/działań względem siebie komplementarnych, finansowanych w ramach dwóch lub kilku różnych programów, np. FEO 2021-2027 oraz Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.
źródło finansowania	**w ramach funduszy europejskich**

Podział komplementarności ze względu na:	**Komplementarność**
	dotyczy projektów/działań względem siebie komplementarnych, finansowanych w ramach funduszy europejskich, np. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego oraz Fundusz Spójności.
	funduszy europejskich z innymi środkami (publicznymi i prywatnymi) dotyczy projektów/działań względem siebie komplementarnych, finansowanych zarówno w ramach funduszy europejskich oraz innych środków np. programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027 oraz dotacja celowa dla województwa.

Źródło: Opracowanie własne

Ponadto komplementarność można podzielić na następujące typy:

- Komplementarność przestrzenna (geograficzna)
  Zachodzi w przypadku projektów uzupełniających się, które są realizowane na tym samym obszarze lub geometrycznie blisko siebie.
- Komplementarność w obszarze problemowym
  Zachodzi wówczas, gdy działania/projekty komplementarne mają postawione za cel rozwiązanie tego samego problemu w danym obszarze problemowym, np. zagrożenie ekologiczne.
- Komplementarność przedmiotowa (sektorowa)
  Zachodzi w przypadku projektów komplementarnych, które oddziałują na ten sam sektor/branżę, np. środowisko.
- Komplementarność funkcjonalna
  Zachodzi wówczas, gdy projekty uzupełniające się ukierunkowane są na osiągnięcie celu związanego z funkcją, jaką projekty mają do spełnienia, np. zwiększenie dostępności komunikacyjnej danej miejscowości.

3.7 Informacje dodatkowe

W punkcie tym należy uzupełnić pola opisowe dotyczące „Celu realizacji projektu i jego wpływu na realizację celów programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027 oraz „Grupy docelowe".
Ponadto należy zaznaczyć jeden z checkboxów dotyczących wpływu projektu na realizację kierunków działań Strategii Opolskie 2030.

Załącznik nr 4 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.
Sekcja 4. Wskaźniki projektu

4.1, 4.2, 4.3, 4.4 Wskaźniki kluczowe i specyficzne (obowiązkowe i dodatkowe)

Wnioskodawca zobowiązany jest do wykazania rzeczowego postępu realizacji projektu. Wnioskodawca wykazuje wartości wskaźników **w zestawieniu tabelarycznym w pkt *4 Lista mierzalnych wskaźników projektu*.** W części tej wydzielono:

- **pkt 4.1 i 4.3** tj. **wskaźniki kluczowe (obowiązkowe)** - są to wskaźniki kluczowe określone dla poszczególnych celów polityki i celów szczegółowych na poziomie krajowym na LWK 2021,

Pkt 4.1 - wskaźniki produktu – są to bezpośrednie, rzeczowe efekty podjętych działań mierzonych konkretnymi wielkościami. Opisują wszystkie te produkty, które powstają w trakcie realizacji projektu na skutek wydatkowania środków, tj. kosztów kwalifikowalnych, np. *Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej.*
Pkt 4.3 - wskaźniki rezultatu – są to efekty realizacji projektu. Opisują zmiany, jakie nastąpiły w wyniku wdrożenia projektu. Są logicznie powiązane ze wskaźnikami produktu, np. *Przychody ze sprzedaży produktów na eksport.*

- **pkt 4.2 i 4.4** tj. **wskaźniki specyficzne (dodatkowe)** dla programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027 - dodatkowe wskaźniki określone przez IZ/IP na poziomie Programu, SZOPFEO i projektu w celu uzyskania informacji o konkretnych formach wsparcia realizowanych przez wnioskodawcę lub specyficznych dla działania. Jeśli dla danego naboru programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027, IP/IZ nie zaproponuje wskaźników specyficznych, wówczas tabele w pkt 4.2 nie będą aktywne.

Podobnie jak w pkt 4.1 i 4.3, w pkt 4.2 i 4.4 również ujęte są tabele, dla wskaźników produktu i rezultatu.
Pkt 4.2 - wskaźniki produktu – jak wyżej;
Pkt 4.4 - wskaźniki rezultatu – jak wyżej.
Zestawienie wskaźników ujęto w dokumencie *Lista wskaźników na poziomie projektu* programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027- *zakres EFRR,* który stanowi załącznik nr 9 do Regulaminu naboru projektów.

Obowiązki wnioskodawcy:

1. Wnioskodawca musi **wybrać i określić wartość większą od „0" przynajmniej dla jednego obowiązkowego wskaźnika produktu/rezultatu**. Niedostosowanie się do tej zasady, uniemożliwi stworzenie projektu z wniosku – **dotyczy łącznie wskaźników ujętych w pkt 4.1 i 4.3.**
2. W przypadku, kiedy w projekcie występują wskaźniki horyzontalne (wybrane na stałe) a zakres rzeczowy projektu nie dotyczy danego wskaźnika horyzontalnego, w tabeli należy wykazać wartość docelową „0" – **dotyczy pkt 4.1.**

3. Wnioskodawca **zobowiązany jest do wyboru i określenia wartości większej niż „0" dla wszystkich wskaźników adekwatnych** dla danego projektu – **dotyczy łącznie wskaźników ujętych w pkt 4.1 i 4.2, 4.3 i 4.4.**

Uwaga !
Wybór wskaźników horyzontalnych oraz określenie wartości docelowej przynajmniej dla jednego wskaźnika jest badane na etapie oceny formalnej. Uchylanie się wnioskodawcy od wyboru wskaźników adekwatnych dla danego projektu będzie skutkować odrzuceniem wniosku. Zwraca się ponadto uwagę, że na każdym z etapów oceny projektu wnioskodawca może zostać poproszony o uzupełnienie i wybór wskaźników (poza horyzontalnymi), do czego powinien się zastosować.

Zasady prezentowania wskaźników:

1. W celu wybrania wskaźników należy zastosować przycisk . Dla wybranego naboru wniosków o dofinansowanie zaimplementowana jest odpowiednia (rozwijalna) lista wskaźników (pole „Nazwa wskaźnika"). Należy wybrać wskaźnik z listy, po czym ponownie stosując przycisk , uzupełnić składowe wskaźnika - należy wybrać „Realizatora" oraz wpisać wartość docelową wskaźnika (oraz ewentualnie bazową).
2. **Wartość bazowa w przypadku każdego wskaźnika wynosi „0**", chyba że w definicji wskaźnika wskazano inaczej. W szczególności, wartość bazową różną od „0" mogą przyjmować wskaźniki rezultatu. W ramach projektów badany jest efekt netto, tzn. będący wynikiem realizacji inwestycji.
   W wyjątkowych sytuacjach IP może być zainteresowana monitorowaniem stanu wyjściowego w zakresie danego wskaźnika, wówczas wnioskodawca zobowiązany będzie w rubryce *sposób pomiaru* (znajdującą się pod rubryką „składowe wskaźnika") wskazać tą wartość.

Przykład

<table>
<tr><td colspan="5">Wskaźnik nr …</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Nazwa wskaźnika</td><td rowspan="2">np. „Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami"</td><td rowspan="2">Jednostka miary</td><td colspan="3">Wartość docelowa</td></tr>
<tr><td>Kobiety</td><td>Mężczyźni</td><td>Ogółem</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>szt.</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>1,00</td></tr>
<tr><td colspan="2">Sposób pomiaru („Na podstawie dokumentacji z realizacji projektu,</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

jednorazowo na zakończenie realizacji projektu")	
Szczegóły realizacji	

3. **Jednostka miary** właściwa wybranemu wskaźnikowi pojawia się w panelu wnioskodawcy **automatycznie**. Wartości należy wyrazić liczbowo w odpowiednich jednostkach miary, tj. m.in.: szt./EPC (ekwiwalent pełnego czasu pracy), km, m^2.
4. Założona do realizacji wartość wskaźnika powinna zostać **rzetelnie oszacowana**. Podstawa szacowania oraz metoda monitoringu (częstotliwość pozyskiwania danych pomiarowych oraz źródło informacji) powinna zostać wskazana w ***Sposobie pomiaru*** [w wierszu znajdującym się pod rubryką „składowe wskaźnika"].
   Realność założonych wartości docelowych badana będzie na etapie oceny merytorycznej. Błędne założenia oraz uchylanie się od ich korekty będzie skutkować odrzuceniem wniosku. Należy ponadto podkreślić, że osiąganie wskaźników będzie szczegółowo badane na etapie wdrażania projektu oraz w okresie trwałości projektu, a nieosiąganie założonych wartości może skutkować zwrotem dofinansowania (zapisy umowy o dofinansowanie).
5. Wartości wskaźników powinny być prezentowane jednorazowo:
   - dla wskaźników produktu – w momencie **zakończenia finansowej realizacji projektu**;
   - dla wskaźników rezultatu – **w rok po zakończeniu finansowej realizacji projektu**.

   Pola „rok" i „kwartał" automatycznie uzupełniane są przez system po określeniu przez wnioskodawcę terminu zakończenia finansowej realizacji projektu. Wartość docelowa jest tożsama z wartością prezentowanego wskaźnika.

W odniesieniu do projektów, w których występuje leasing:
wartość wskaźnika produktu prezentowana jest w roku otrzymania przedmiotu leasingu;
a wskaźnika rezultatu prezentowana jest w rok po zakończeniu finansowej realizacji projektu.

4.5 Podsumowanie w podziale na partnerów

Podsumowanie wskaźników w podziale na partnerów biorących udział w projekcie (jeżeli wcześniej wskazano realizację projektu w partnerstwie).

Sekcja 5. Harmonogram rzeczowo-finansowy

Załącznik nr 4 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.

5.1 Zakres rzeczowo-finansowy

Zakres rzeczowy projektu przedstawiany jest w rozbiciu na poszczególne zadania, które dodajemy poprzez kliknięcie przycisku ✚.
Do każdego zadania należy przypisać nazwę, daty rozpoczęcia oraz zakończenia, a w polu „Opis i uzasadnienie zadania" opisać działania, które są planowane do realizacji w ramach tego zadania oraz uzasadnić potrzebę realizacji zadania.
Wnioskodawca zobowiązany jest dla każdego zadania określić formę, w jaki sposób następować będzie rozliczanie wydatków poprzez dodanie rodzajów wydatków oznaczonych przyciskiem ✚ (wydatki rzeczywiście ponoszone / stawki jednostkowe / kwoty ryczałtowe / stawki ryczałtowe).
Należy pamiętać, iż prawidłowe wypełnienie ww. pól będzie miało wpływ na ostateczny kształt tabeli w dalszej jej części. Metodę rozliczania wydatków należy określić w oparciu o zapisy ujęte w Regulaminie wyboru projektów. Informacje podane w zadaniach powinny być spójne z informacjami podanymi na poziomie wydatków (każdy element opisu projektu musi znaleźć odzwierciedlenie w kategorii wydatków i odwrotnie) oraz załączników.
Zadania o których mowa powyżej należy określić dla całego projektu.
W sytuacji wypełniania wniosku o dofinansowanie **projektu partnerskiego**, należy w ramach wszystkich zadań przypisać poszczególne wydatki do Lidera (Wnioskodawcy) lub do Partnera /ów, w zależności od tego przez kogo są realizowane.
W przypadku gdy projekt dotyczy różnych typów przedsięwzięć każde zadanie powinno odpowiadać danemu typowi przedsięwzięcia. W ramach jednego zadania brak jest możliwości łączenia dwóch i więcej typów przedsięwzięć. Równocześnie istnieje możliwość wpisania kilku zadań w ramach jednego typu przedsięwzięcia.
Nie można łączyć różnych pomocy w ramach jednego zadania.
Jeżeli w ramach projektu występują zadania obejmujące wydatki wchodzące do limitu mniejszości, to nie mogą być łączone z wydatkami poza limitem mniejszości.
W sytuacji gdy projekt zakłada koszty związane z **dostępnością i/lub modułami**, wydatki z nimi związane powinny być wyodrębnione w **osobnych zadaniach**. należy ująć w **osobnym zadaniu**. Brak jest możliwości łączenia wydatków realizowanych w ramach jednego modułu z wydatkami realizowanymi w ramach innego modułu, wydatkami finansowanymi poza poszczególnymi modułami.
W sytuacji gdy projekt zakłada koszty związane z modułami w nazwie zadania należy wskazać realizowany moduł.
Maksymalna liczba znaków do wpisania w poszczególnych polach została określona w panelu wnioskodawcy.

Na podstawie uzupełnionych zadań i zaznaczonych rodzaju wydatków, panel wnioskodawcy automatyczne odblokuje tabele dotyczące wydatków rzeczywiście poniesionych oraz/lub część dotyczącą wydatków rozliczonych ryczałtowo (stawki jednostkowe, stawki ryczałtowe, kwoty ryczałtowe).

W celu uzupełnienia danych dla poszczególnych wydatków rzeczywiście poniesionych, należy kliknąć przycisk **.** Wnioskodawca dla każdego zadania powinien wybrać z rozwijalnej listy wszystkie planowane wydatki w rozbiciu na typy projektu / przedsięwzięć i kategorie kosztów. Jeżeli wydatek nie może być przypisany do jednego typu projektu / przedsięwzięcia (np. SWI, dokumentacja projektu), to należy wybrać z listy pozycję *Nie dotyczy*.
Następnie należy podać nazwy kosztów oraz opisać rodzaje wydatków, które zostały zakwalifikowane do wybranej kategorii kosztów. Nazwa kosztu powinna być unikalna w ramach danej kategorii kosztów i danego zadania - system umożliwia kilkukrotne wybranie tej samej kategorii kosztu w ramach jednego zadania.
W polu *Opis kosztu* należy doprecyzować koszty ujęte w *Nazwie kosztu*.
W polu „Wydatki ogółem" należy wpisać planowane całkowite wydatki, natomiast w polu „Wydatki kwalifikowalne" tylko tą część planowanych wydatków, która kwalifikuje się do wsparcia zgodnie z zapisami Regulaminu wyboru projektów. Ponadto, w polu Dofinansowanie należy wpisać odpowiednią wartość. Jeśli całość wydatku stanowi wkład własny, należy w tym polu wprowadzić wartość 0,00.
Dodatkowo w przypadku, gdy wydatek będzie objęty pomocą publiczną lub pomocą *de minimis* Wnioskodawca zobowiązany jest wybrać limit odpowiednio do rodzaju pomocy w rubryce „Limity". Analogicznie należy postąpić w przypadku występowania innych kategorii kosztów podlegających limitom: *Cross-financing, wkład niepieniężny, Wydatki poniesione na zakup nieruchomości, czy limit wydatków na dostępność*.
Jeżeli projekt nie jest objęty pomocą publiczną a podatek VAT jest kosztem kwalifikowalnym należy w kolumnie wydatki kwalifikowalne wykazać kwoty brutto (tj. z podatkiem VAT).
Co do zasady za kwalifikowalne uznaje się tylko wydatki faktycznie poniesione i zapłacone w okresie od 1 stycznia 2021 r. do 31 grudnia 2029 r., zgodnie z art. 63 pkt 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. Szczegółowe informacje dotyczące okresu kwalifikowalności wydatków dla danego działania, w ramach którego organizowane jest postępowanie (konkurencyjne / niekonkurencyjne) zawarte są w Regulaminie wyboru projektów.

Wartości liczbowe w poszczególnych polach należy wpisać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

Maksymalna liczba znaków do wpisania w poszczególnych polach została określona w panelu wnioskodawcy.

5.2 Podsumowanie budżetu

Segment przedstawia ogólne podsumowanie kosztów projektu w podziale na rodzaj pomocy oraz rodzaj wydatków.

5.3 Podsumowanie w ramach zadań

Segment przedstawia posumowanie kosztów w podziale na zadania.

5.4 Podsumowanie w ramach kategorii kosztów

Segment przedstawia posumowanie kosztów w podziale na kategorie kosztów.

5.5 Podsumowanie w ramach typów przedsięwzięć

Segment przedstawia posumowanie kosztów w podziale na typy projektu.

5.6 Podsumowanie w ramach kategorii podlegających limitom

Segment przedstawia posumowanie kosztów w podziale na kategorie kosztów podlegające limitom.

5.7 Podsumowanie w podziale na realizatorów

Segment przedstawia posumowanie kosztów w podziale na realizatorów (jeżeli w projekcie przewidziano udział partnerów).

Sekcja 6. Źródła finansowania wydatków

6.1 Źródła finansowania wydatków projektu - nie objętych pomocą publiczną

Należy dokonać podziału źródeł finansowania projektu, z których pokryte zostaną wydatki kwalifikowalne, w rozbiciu na: nieobjęte (tabela 6.1) lub/oraz objęte pomocą publiczną (tabela 6.2) czy objęte pomocą de minimis (tabela 6.3).
Na podstawie danych wprowadzonych w Sekcji V w polu *Dofinansowanie* panel wnioskodawcy automatycznie wylicza sumę wartości dofinansowania dla wydatków nieobjętych pomocą publiczną z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku (pole to nie jest edytowalne) oraz następuje automatyczne obliczenie % dofinansowania.
Kwota wydatków kwalifikowalnych nie objętych pomocą publiczną przenosi się automatycznie z sekcji V do nagłówka pkt 6.1. Wartości liczbowe w poszczególnych polach należy wpisywać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, zwracając uwagę, aby suma wartości dofinansowania oraz wkładu własnego była tożsama z wartością wydatków kwalifikowalnych. W sytuacji gdy środki własne wnioskodawcy na realizację projektu, stanowią kredyty i pożyczki należy zwrócić szczególną uwagę aby spełniona została zasada zakazu podwójnego finansowania, tj. aby np. nie sfinansować wydatku w wysokości łącznej wyższej niż 100 % wydatków kwalifikowalnych projektu lub części projektu, a także

aby kredyty lub pożyczki przeznaczone na prefinansowanie wkładu UE nie zostały umorzone. Szczegółowe zasady w powyższym zakresie zostały opisane w *Wytycznych dotyczących kwalifikowalności 2021-2027*.

6.2 Źródła finansowania wydatków projektu - objęte pomocą publiczną

W przypadku inwestycji objętych pomocą publiczną dofinansowanie powinno być zgodne ze schematami pomocy publicznej określonymi przez ministra właściwego ds. rozwoju w programach pomocowych.
Tabelę należy wypełnić analogiczne jak dla projektu bez pomocy, tj. zgodnie z opisem w pkt 6.1.

6.3 Źródła finansowania wydatków projektu objęte pomocą de minimis

W przypadku inwestycji objętych pomocą publiczną dofinansowanie powinno być zgodne ze schematami pomocy publicznej określonymi przez ministra właściwego ds. rozwoju w programach pomocowych.
Tabelę należy wypełnić analogiczne jak dla projektu bez pomocy, tj. zgodnie z opisem w pkt 6.1.

6.4 Źródła finansowania wydatków projektu – razem

Na podstawie danych wprowadzonych w Sekcji V w polu *Dofinansowanie* panel wnioskodawcy automatycznie wylicza sumę wartości dofinansowania dla wydatków kwalifikowalnych z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku (pole to nie jest edytowalne) oraz następuje automatyczne obliczenie % dofinansowania. Należy zwrócić szczególną uwagę na obliczoną przez panel wnioskodawcy wielkość %. W przypadku np. przekroczenia dopuszczalnej wielkości, należy dokonać korekty wielkości dofinansowania w Sekcji V lub pkt 6.1 / 6.2 / 6.3 wniosku o dofinansowanie projektu. Dodatkowo należy zwrócić uwagę, iż wniosek o dofinansowanie projektu musi spełniać warunki finansowe (m.in. wartość kwotowa i wysokość procentowa wnioskowanego dofinansowania, całkowita wartość projektu), zgodnie z zapisami karty SZOP FEO dla danego działania.

6.5 Weryfikacja poziomu dofinansowania

W punkcie wbudowano mechanizm kontrolny sprawdzający przekroczenie maksymalnego % dofinansowania ustalonego dla naboru. W celu weryfikacji czy wnioskowana kwota dofinansowania przekracza ten % należy w tych polach wpisać maksymalny % dofinansowania jaki wnioskodawca może uzyskać w ramach tego naboru (musi być on zgodny na poziomie całego projektu z dokumentacją wyboru projektów).

Uwaga!

Informacje dotyczące poziomu oraz źródeł dofinansowania znajdują się w Regulaminie wyboru projektów.

Następnie system sam obliczy czy nastąpiło przekroczenie sygnalizując to pojawieniem się odpowiedniego komunikatu. W takiej sytuacji należy dokonać korekty wartości dofinansowania w tabelach w sekcji V wniosku w taki sposób, aby zapewnić, iż maksymalny procent dofinansowania nie został przekroczony.

Sekcja 7. Potencjał do realizacji projektu

7.1 Informacje podstawowe

W polach opisowych należy wykazać „Doświadczenie" wnioskodawcy w realizacji tego typu przedsięwzięcia, jak również wskazać w jaki sposób projekt będzie prowadzony i zarządzany ze strony Wnioskodawcy (w polu „Opis sposobu zarządzania projektem"); należy określić wkład rzeczowy w polu „Opis wkładu rzeczowego" (jeżeli występuje w projekcie – w przeciwnym razie należy wpisać „nie dotyczy") oraz wskazać źródła własnych środków finansowych Wnioskodawcy w polu „Opis potencjału finansowego".

7.2 Analiza ryzyka

W polu tym należy wykazać ryzyka mogące mieć wpływ na niezrealizowanie projektu bądź tylko częściową jego realizację.
Po użyciu przycisku , otworzy się okno gdzie należy wypełnić pole *Opis zidentyfikowanego ryzyka*, określić *Prawdopodobieństwo wystąpienia* oraz *Skutek wystąpienia*, a na koniec *Mechanizm zapobiegania*.
Kolejne ryzyka można wybrać ponownie używając ww. przycisku.
W przypadku braku zidentyfikowanych ryzyk, należy użyć przycisku „Nie dotyczy**"** **.**

Sekcja 8. Zgodność projektu z zasadą konkurencyjności / ustawą prawo zamówień publicznych

Uwaga!
Prawidłowość wskazanych we wniosku do zastosowania trybów wyboru wykonawców do planowanych zamówień weryfikowana jest na etapie realizacji projektu tj. po podpisaniu umowy o dofinansowanie projektu/decyzji o dofinansowaniu projektu.

8.1 Wydatki zgodne z ustawą Prawo Zamówień Publicznych

W przypadku, gdy wnioskodawca (np. przedsiębiorca) nie jest zobligowany do przeprowadzenia postępowania przetargowego zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 11 września 2019 r. *Prawo zamówień publicznych* nad tabelą należy użyć przycisku „Nie dotyczy”  .

8.2 Wydatki zgodne z zasadą konkurencyjności

W przypadku, gdy wnioskodawca nie jest zobowiązany do stosowania ustawy PZP musi pamiętać, że wydatki poniesione w trakcie realizacji projektu, będą kwalifikować się do dofinansowania, jeśli zastaną dokonane m. in. „w sposób oszczędny, tzn. w oparciu o zasadę dążenia do uzyskania najlepszych efektów z danych nakładów”. W związku z powyższym wnioskodawca zobowiązany jest do bezwzględnego stosowania zasad opisanych w dokumencie ministra właściwego ds. rozwoju tj. *Wytycznych dotyczących kwalifikowalności wydatków na lata 2021-2027*. W takim przypadku wnioskodawca powinien wypełnić tabelę opisując przedmioty zamówienia z podaniem planowanych terminów rozpoczęcia poszczególnych procedur. W punkcie tym wnioskodawca powinien wypełnić tabelę wykazując **wszystkie wydatki**, do których nie zastosowano ustawy PZP (tj. te które nie zostały ujęte w punkcie 8.1).
W przypadku, gdy występuje konieczność wprowadzenia kolejnych postępowań należy wybierać przycisk  . Panel Wnioskodawcy na podstawie wprowadzonych danych automatycznie zliczy liczbę postępowań o udzielenie zamówienia.
Maksymalna liczba znaków do wpisania w tym polu wynosi: 500 włącznie ze spacjami[1].

Sekcja 9. Zgodność projektu z politykami horyzontalnymi UE

Podczas oceny merytorycznej polityki horyzontalne tj.: zgodność z właściwymi zasadami unijnymi w tym:

- zasadą równości szans kobiet i mężczyzn;
- zasadą równości szans i niedyskryminacji w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami;
- zasadą zrównoważonego rozwoju
- zasadą DNSH;

[1] Należy pamiętać, iż liczba znaków możliwa do wpisania w danym polu może być różna od liczby znaków wykazywanych w statystykach edytorów tekstów np. Word, z uwagi na fakt zliczania przez panel wnioskodawcy znaków/symboli/poleceń używanych przez te aplikacje. I tak np. znak następnej linii tj. enter, który przez MS Word nie jest liczony jako znak, przez panel wnioskodwcy traktowany jest jak znak.

będą traktowane rozdzielnie, zgodnie z decyzją ministra właściwego ds. rozwoju regionalnego, odnośnie polityk horyzontalnych wymienionych w art. 9 Rozporządzenia ogólnego. W związku z tym, w celu spełnienia kryteriów merytorycznych i kryteriów środowiskowych, należy zachować zgodność projektu z każdą z wyżej wymienionych polityk horyzontalnych.

9.1 Zrównoważony rozwój oraz zasada DNSH

W punkcie tym wnioskodawca określa czy jego projekt będzie miał pozytywny bądź neutralny wpływ na zasadę zrównoważonego rozwoju oraz zasadę DNSH.
W polu „Uzasadnienie" należy opisać zgodność realizowanego projektu z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz z zasadą „Do No Significant Harm" - „nie czyń poważnych szkód" (DNSH) w odniesieniu do wyznaczonych celów środowiskowych. Zasada zrównoważonego rozwoju ma charakter horyzontalny i w związku z tym będzie uwzględniana przy realizacji programu FEO 2021-2027. Zgodnie z art. 9 ust. 4 rozporządzenia ogólnego cele funduszy są realizowane zgodnie z celem wspierania zrównoważonego rozwoju, określonym w art. 11 Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) oraz z uwzględnieniem celów ONZ dotyczących zrównoważonego rozwoju.
Jednym z narzędzi realizacji zasady zrównoważonego rozwoju w ramach realizowanych przedsięwzięć jest zastosowanie rozwiązań proekologicznych takich między innymi jak oszczędność energii i wody, czy powtórne wykorzystanie zasobów.
Projekty realizowane w ramach FEO 2021 – 2027 co do zasady powinny mieć pozytywny wpływ na zasadę zrównoważonego rozwoju. Głównym założeniem tej zasady jest zachowanie zasobów i walorów środowiska w stanie zapewniającym trwałe i nie doznające uszczerbku możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne, jak i przyszłe pokolenia. Działania te muszą jednocześnie nie stać w sprzeczności z zachowaniem trwałości procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej. W praktyce może to oznaczać podejmowanie działań wykraczających poza obowiązujące przepisy prawa krajowego jak i UE w zakresie ochrony środowiska, dotyczyć może także wdrożonych w jednostkach systemów zarządzania środowiskiem oraz stosowania zielonych zamówień publicznych. Państwa członkowskie i Komisja zapewniają, aby wymogi ochrony środowiska, efektywnego gospodarowania zasobami, dostosowanie do zmian klimatu i łagodzenia jej skutków, różnorodność biologiczna, odporność na klęski żywiołowe oraz zapobieganie ryzyku i zarządzanie ryzykiem były promowane podczas przygotowania i wdrażania umów partnerstwa i programów.
Produkty i efekty projektów powinny spełniać te wymogi lub w uzasadnionych przypadkach być w stosunku do nich neutralne.
Spełnianie wymogów rozwoju zrównoważonego lub neutralność produktu projektu musi wynikać z zapisów wniosku o dofinansowanie.
Ze względu na charakter interwencji przewidzianej do realizacji w programie Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027 realizowane przedsięwzięcia co do zasady są zgodne

z zasadą DNSH. Ze względu na ich charakter przyjmuje się, że nie mają negatywnego wpływu na środowisko.
Maksymalna liczba znaków do wpisania w tym polu wynosi: 3000.

9.2 Równość szans i niedyskryminacja

W punkcie należy wybrać właściwą opcję tj. wpływ pozytywny bądź neutralny.

W polu „Uzasadnienie" należy wskazać działania zaplanowane w projekcie, które świadczą o tym, że realizacja projektu ma pozytywny wpływ na zasadę równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnoprawnościami.
Przez pozytywny wpływ należy rozumieć zapewnienie wsparcia bez jakiekolwiek dyskryminacji ze względu na przesłanki określone w art. 9 Rozporządzenia ogólnego, w tym zapewnienie dostępności do oferowanego w projekcie wsparcia dla wszystkich jego uczestników/uczestniczek oraz zapewnienie dostępności wszystkich produktów projektu (w tym także usług), które nie zostały uznane za neutralne, dla wszystkich ich użytkowników/użytkowniczek, zgodnie ze standardami dostępności, stanowiącymi załącznik nr 2 do „Wytycznych dotyczących realizacji zasad równościowych w ramach funduszy unijnych na lata 2021-2027".

Przez pozytywny wpływ rozumie się wdrożenie w ramach projektu działań umożliwiających wszystkim osobom sprawiedliwe i pełne uczestnictwo bez względu na ich płeć, rasę, kolor skóry, pochodzenie etniczne lub społeczne, cechy genetyczne, język, religie lub przekonania, poglądy polityczne, przynależność do mniejszości narodowej, majątek, urodzenie, niepełnosprawność, wiek lub orientację seksualną.

Wnioskodawca zobligowany jest do zaplanowania i opisania w tym punkcie sposobu w jaki zapewni zgodnie ze standardami dostępności dla polityki spójności na lata 2021-2027:

- dostępność do oferowanego w projekcie wsparcia i rekrutacji dla wszystkich jego uczestników/uczestniczek,
- dostępność wszystkich produktów projektu (w tym także usług), które nie zostały uznane za neutralne, dla wszystkich ich użytkowników/użytkowniczek zgodne ze standardami dostępności,
- komunikację z biurem projektu i informowanie o projekcie.

W przypadku gdy produkty (usługi) projektu nie mają swoich bezpośrednich użytkowników/użytkowniczek dopuszczalne jest uznanie, że mają one charakter neutralny wobec zasady równości szans i niedyskryminacji. Wnioskodawca musi wykazać we wniosku o dofinansowanie projektu, że dostępność nie dotyczy danego produktu (lub usługi). Ostateczna decyzja o uznaniu danego produktu (lub usługi) za neutralny należy do KOP, która dokonuje oceny wniosku o dofinansowanie projektu. W przypadku uznania, że dany produkt (lub usługa) jest neutralny, projekt zawierający ten produkt (lub usługę) może być uznany za zgodny z zasadą równości szans i niedyskryminacji. Uznanie neutralności określonych produktów (usług) projektu nie zwalnia jednak beneficjenta ze stosowania standardów

dostępności dla realizacji pozostałej części projektu, dla której standardy dostępności mają zastosowanie.
W tym polu należy opisać również zgodność projektu z Kartą Praw Podstawowych Unii Europejskiej (KPP) z dnia 7 czerwca 2016 r. Za zgodność projektu w zakresie odnoszącym się do sposobu jego realizacji, zakresu projektu oraz Wnioskodawcy z KPP należy rozumieć brak sprzeczności pomiędzy zapisami projektu a wymogami tego dokumentu lub stwierdzenie, że te wymagania są neutralne wobec zakresu i zawartości projektu.
Należy wskazać również informacje potwierdzające zgodność projektu z Konwencją o Prawach Osób Niepełnosprawnych (KPON) sporządzoną w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. Za zgodność projektu w zakresie odnoszącym się do sposobu jego realizacji, zakresu oraz Wnioskodawcy z KPON należy rozumieć brak sprzeczności pomiędzy zapisami projektu a wymogami tego dokumentu lub stwierdzenie, że te wymagania są neutralne wobec zakresu i zawartości projektu.

Uwaga!
Każdy beneficjent ma obowiązek stosowania KPP i KPON w trakcie realizacji projektu.

W przypadku gdy Wnioskodawca/Partner jest jednostką samorządu terytorialnego (lub podmiotem przez nią kontrolowanym lub od niej zależnym) należy opisać czy zostały przez jednostkę/podmiot podjęte jakiekolwiek działania dyskryminujące, sprzeczne z zasadami, o których mowa w art. 9 ust. 3 rozporządzenia nr 2021/1060 bądź zadeklarować ich brak.
Maksymalna liczba znaków do wpisania w tym polu wynosi: 3000.
W polu „Wpływ" wykazywany jest wpływ projektu na zasadę równości szans i niedyskryminacji. W polu tym należy z rozwijalnej listy wybrać „pozytywny".

9.3 Równość kobiet i mężczyzn

W punkcie należy wybrać właściwą opcję tj. wpływ pozytywny bądź neutralny.
W polu „uzasadnienie" należy wskazać również informacje potwierdzające zgodność planowanego projektu z zasadą równości kobiet i mężczyzn.
Przez zgodność z tą zasadą należy rozumieć, że Wnioskodawca:

- zaplanował w projekcie działania, które wpłyną na wyrównywanie szans danej płci będącej w gorszym położeniu (o ile takie nierówności zostały zdiagnozowane w projekcie),
- zaplanował w projekcie zastosowanie mechanizmów, dzięki którym na żadnym etapie realizacji projektu nie dojdzie do dyskryminacji i wykluczenia ze względu na płeć.

Zasada ta ma prowadzić do podejmowania działań na rzecz osiągnięcia stanu, w którym kobietom i mężczyznom przypisuje się taką samą wartość społeczną, równe prawa i równe obowiązki oraz gdy mają oni równy dostęp do zasobów z których mogą korzystać. Zasada ta

ma gwarantować możliwość wyboru drogi życiowej bez ograniczeń wynikających ze stereotypów płci.
Dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach, neutralny wpływ projektu na zasadę równości mężczyzn i kobiet. Jeżeli Wnioskodawca uznaje, że projekt ma neutralny wpływ na realizację tej zasady, wówczas należy szczegółowo uzasadnić, dlaczego projekt nie jest w stanie zrealizować jakichkolwiek działań w zakresie spełniania ww. zasady.
Maksymalna liczba znaków do wpisania w tym polu wynosi: 3000.

Sekcja 10 Załączniki

10.1 Lista załączników

Niniejsze listy służą weryfikacji zamieszczenia niezbędnych dla rozpatrzenia wniosku o dofinansowanie projektu załączników. Właściwą listę należy wybrać z listy rozwijalnej (Przedsiębiorca lub pozostali wnioskodawcy). Na wybranej liście dla każdego załącznika należy wybrać opcję TAK / Nie dotyczy. Jedną z powyższych opcji wybieramy w następujących sytuacjach:

- TAK – gdy wnioskodawca składa załącznik wraz z wnioskiem o dofinansowanie projektu lub załącznik niezbędny do realizacji projektu jest w trakcie przygotowania i wnioskodawca załączył oświadczenia informujące o niezwłocznym dostarczeniu załącznika,
- Nie dotyczy – gdy załącznik nie ma związku z charakterystyką danego projektu.

Szczegółowe informacje nt. koniecznych załączników zamieszczone zostały w załączniku nr 6 do Regulaminu wyboru projektów.

Sekcja 11. Promocja projektu

11.1 Informacje podstawowe

Informacje podstawowe o promocji projektu należy wprowadzić klikając przycisk  i uzupełniając pole opis. Wprowadzanie danych potwierdzamy klikając przycisk „zatwierdź”.
W polu *Opis* należy opisać podstawowe informacje na temat działań promocyjnych planowanych do realizacji w ramach projektu oraz o sposobie wypełnienia przez Wnioskodawcę obowiązków informacyjnych i promocyjnych, w tym wymogu informowania społeczeństwa o dofinansowaniu projektu przez Unię Europejską, wynikających z zapisów

rozporządzenia ogólnego[2] (w szczególności art. 50) oraz Podręcznikiem wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w zakresie informacji i promocji[3].

Opisując działania informacyjnych/promocyjnych należy wziąć pod uwagę, że ich niezrealizowanie lub nieprawidłowe zrealizowanie może skutkować pomniejszeniem dofinansowania. Określają to zapisy w umowie o dofinansowanie projektu oraz załącznik do umowy pn. Wykaz pomniejszenia wartości dofinansowania projektu w zakresie obowiązków komunikacyjnych beneficjentów FE.

11.2 Osoby odpowiedzialne za promocję projektu

Należy wpisać dane osoby upoważnionej do udzielania informacji w zakresie promocji projektu. Dane te są bardzo istotne w przypadku np. konieczności uzyskania materiałów promujących projekt, współpracy przy wydarzeniach promujących projekt/program. Dane można wpisać po kliknięciu przycisku **.** Numer telefonu wraz z numerem wewnętrznym (jeśli dotyczy).
W przypadku, gdy wnioskodawca chciałby wpisać dane więcej niż jednej osoby do kontaktu należy ponownie użyć przycisku .

11.3 Projekt w internecie

11.3.1 Strona internetowa

W niniejszym punkcie wnioskodawca powinien wskazać adres strony internetowej (jeżeli ją posiada) na której zamieści obowiązkowy opis realizowanego projektu.
Dane można wpisać po kliknięciu przycisku **.** Lista adresów stron internetowych musi zawierać co najmniej 1 pozycję. W przypadku kiedy beneficjent nie posiada oficjalnej strony internetowej należy kliknąć przycisk , co spowoduje wygenerowanie komunikatu: Nie dotyczy – brak oficjalnej strony internetowej.

11.3.2 Media społecznościowe

[2] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Funduszu Spójności, Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji i Europejskiego Funduszu Morskiego, Rybackiego i Akwakultury, a także przepisy finansowe na potrzeby tych funduszy oraz na potrzeby Funduszu Azylu, Migracji i Integracji, Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Instrumentu Wsparcia Finansowego na rzecz Zarządzania Granicami i Polityki Wizowej (Dz.Urz.UE L 231 z 30.06.2021, str. 159, z późn. zm.).

[3] https://www.funduszeeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/fundusze-2021-2027/prawo-i-dokumenty/zasady-komunikacji-fe/#Podr%C4%99cznik%20informacji%20i%20promocji

W niniejszym punkcie wnioskodawca powinien wskazać konto w mediach społecznościowych, na którym zamieści obowiązkowy opis realizowanego projektu. Dane można wpisać po kliknięciu przycisku **.** Lista kont/stron w mediach społecznościowych musi zawierać co najmniej 1 pozycję.

Beneficjent ma obowiązek umieszczenia krótkiego opisu projektu na oficjalnej stronie internetowej Beneficjenta, jeśli ją posiada i na jego stronach mediów społecznościowych[4]. Nieprawidłowa realizacja działań informacyjnych, promocyjnych w tym zakresie objęta jest możliwością nałożenia pomniejszeń kwoty dofinansowania projektu (szczegóły w załączniku do umowy pn. *Wykaz pomniejszenia wartości dofinansowania projektu w zakresie obowiązków komunikacyjnych beneficjentów FE).*

Uwaga!

Beneficjent zobowiązany jest do zamieszczenia na oficjalnej stronie internetowej, jeżeli taka strona istnieje i na stronach mediów społecznościowych, opisu realizowanego projektu. Zasady dot. informacji i promocji projektu znajdują się w *Podręczniku wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w zakresie informacji i promocji.*

11.4 Plan działań promocyjnych

Działania promocyjne planowane do realizacji w ramach projektu należy wpisać do tabeli dodając kolejne wiersze klikając przycisk .
Do każdego działania należy wybrać z listy rozwijanej adekwatny typ, a następnie w kolejnym polu opisać sposób realizacji planowanego działania promocyjnego. Dla każdego działania należy określić jego planowany okres realizacji wybierając z listy rozwijanej miesiąc początkowy i końcowy. Aby dodać działanie do planu, po uzupełnieniu wszystkich pól należy kliknąć przycisk „zatwierdź".

Aby wprowadzić kolejne działanie promocyjne należy ponownie użyć przycisku .
Wybrać należy wszystkie obowiązkowe elementy adekwatne do danego wniosku oraz dodatkowe które wnioskodawca planuje realizować w ramach projektu.

Sekcja 12. Oświadczenia

12.1 Lista oświadczeń

[4] Jeżeli Beneficjent nie posiada takiego profilu, musi go założyć (przynajmniej jeden profil).

Załącznik nr 4 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.

Przed złożeniem podpisów przez osobę/y upoważnioną/ne do reprezentowania wnioskodawcy, należy dokładnie zapoznać się z treścią poszczególnych oświadczeń oraz aktami prawnymi, do których odnoszą się zapisy oraz odpowiednio wybrać i zaznaczyć pola w każdym punkcie.
Należy zwrócić uwagę, że w przypadku projektów partnerskich składane we wniosku o dofinansowanie projektu oświadczenia, dotyczą również wszystkich partnerów biorących udział w projekcie.

Lista oświadczeń, z którymi należy się dokładnie zapoznać oraz odpowiednio wybrać i zaznaczyć.
1. Jestem świadomy/świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.
2. Oświadczam, że informacje zawarte w niniejszym wniosku są zgodne z prawdą.
3. Oświadczam, że projekt, na dofinansowanie którego ubiegam się w niniejszym wniosku o dofinansowanie, nie został fizycznie ukończony lub w pełni zrealizowany przed złożeniem ww. wniosku, niezależnie od tego czy wszystkie powiązane płatności zostały dokonane.
4. Oświadczam, że jestem uprawniony do reprezentowania wnioskodawcy w zakresie objętym niniejszym wnioskiem.
5. Oświadczam, że Wnioskodawca oraz Partnerzy (jeśli dotyczy) nie podlegają wykluczeniu na podstawie:

- art. 207 ust. 4 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych;
- art. 12 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
- art. 9 ustawy z dnia 28 października 2002 r. o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary.

Jednocześnie oświadczam, że jeśli w trakcie realizacji projektu znajdę się w wykazie podmiotów wykluczonych (art. 207 ustawy o finansach publicznych), niezwłocznie poinformuję o tym fakcie IZ/IP.
6. Oświadczam, że zadania przewidziane do realizacji i wydatki przewidziane do poniesienia w ramach projektu nie są i nie będą współfinansowane z innych wspólnotowych instrumentów finansowych, w tym z innych funduszy strukturalnych Unii Europejskiej.
7. Oświadczam, że informacje zawarte w niniejszym wniosku dotyczące pomocy publicznej w żądanej wysokości, w tym pomocy de minimis, o którą ubiega się wnioskodawca pomocy, są zgodne z przepisami ustawy z dnia 30 kwietnia 2004 r. o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej oraz z przepisami właściwego programu pomocowego/brak występowania w projekcie pomocy publicznej, w tym pomocy de minimis poparty jest rzetelnie przeprowadzonym testem pomocy publicznej.

8. Oświadczam, że wyboru Partnera/Partnerów dokonano zgodnie z art. 39 ustawy z dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027 – jeśli dotyczy.
9. Oświadczam, że zaplanowany zakres i sposób realizacji projektu oraz inne podejmowane działania są zgodne z Kartą Praw Podstawowych Unii Europejskiej z dnia 26 października 2012 r. (Dz. U. UE. C. z 2012 r. Nr 326, str. 391).
10. Oświadczam, że zaplanowany zakres i sposób realizacji projektu oraz inne podejmowane działania są zgodne z Konwencją o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzoną w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169, z późn. zm.).
11. Oświadczam, że:

a. nie mam prawnej możliwości odzyskania lub odliczenia poniesionego ostatecznie kosztu podatku VAT i w związku z tym wnioskuję o refundację poniesionego w ramach projektu podatku VAT. Jednocześnie zobowiązuję się do zwrotu zrefundowanego w ramach projektu poniesionego podatku VAT, jeżeli zaistnieją przesłanki umożliwiające odzyskanie lub odliczenie tego podatku.
b. mam prawną możliwość częściowego odzyskania lub odliczenia poniesionego ostatecznie kosztu podatku VAT i w związku z tym wnioskuję o refundację tej części poniesionego w ramach projektu podatku VAT. Jednocześnie zobowiązuje się do zwrotu zrefundowanej w ramach projektu części poniesionego podatku VAT, jeżeli zaistnieją przesłanki umożliwiające odzyskanie lub odliczenie tego podatku.
c. nie mam prawnej możliwości odzyskania lub odliczenia poniesionego ostatecznie kosztu podatku VAT, jednak nie wnioskuję oraz nie będę w przyszłości wnioskować o refundację jakiejkolwiek części poniesionego w ramach projektu podatku VAT.
d. będę mógł odzyskać lub odliczyć koszt podatku VAT poniesiony w związku z realizacją działań objętych wnioskiem. W związku z tym nie wnioskuję o refundację poniesionego w ramach projektu podatku VAT.

12. Klauzula o ochronie informacji i tajemnic zawartych we wniosku o dofinansowanie:
Ja niżej podpisany zastrzegam, że informacje zawarte we wniosku o dofinansowanie oraz w dokumentacji projektowej stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa, zgodnie z art. 11 z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.
13. Oświadczam, że stosuję i będę stosować się do przepisów ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2025 r. poz. 514) oraz do Rozporządzenia Rady (UE) Nr 269/2014 z dnia 17 marca 2014 r. w sprawie środków ograniczających w odniesieniu do działań podważających integralność terytorialną, suwerenność i niezależność Ukrainy lub im zagrażających i Rozporządzenia Rady (WE) nr 765/2006 z dnia 18 maja 2006 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z sytuacją na Białorusi i udziałem Białorusi w agresji Rosji wobec Ukrainy.

14. Wnioskodawca składając wniosek wyraża zgodę na przetwarzanie danych osobowych do celów związanych z oceną i realizacją niniejszego projektu, zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. a i c Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Dz. U. UE. L. 2016.119.1), zwanym dalej „RODO", przez Zarząd Województwa Opolskiego z siedzibą w Opolu: 45-088, ul. Ostrówek 5, Zarząd Województwa Opolskiego oraz udostępnienie ich instytucjom i podmiotom dokonującym oceny, monitoringu, ewaluacji, audytu i kontroli projektu. Jednocześnie przyjmuję do wiadomości, iż zgodnie z RODO:

a. administratorem podanych danych osobowych jest Zarząd Województwa Opolskiego z siedzibą w Opolu: 45-088, ul. Ostrówek 5, Zarząd Województwa Opolskiego;
b. moje dane osobowe przetwarzane będą w celu oceny oraz realizacji przedmiotowego projektu;
c. posiadam prawo dostępu do treści swoich danych osobowych oraz ich poprawiania;
d. posiadam prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych;
e. mogę skontaktować się z Inspektorem Ochrony Danych wysyłając wiadomość na adres poczty elektronicznej: iod@opolskie.pl;
f. posiadam prawo cofnięcia zgody na przetwarzanie danych osobowych;
g. posiadam prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych;
h. posiadam prawo do przeniesienia danych osobowych;
i. podanie danych jest dobrowolne i jest niezbędne do oceny oraz realizacji przedmiotowego projektu

12.2 Wykaz informacji chronionych oraz tajemnic zawartych we wniosku

Aby dodać pierwszą oraz kolejne informacje we wniosku, które powinny być chronione należy użyć przycisku „dodaj" .
Jeżeli wniosek nie zawiera informacji chronionych oraz tajemnic, należy posłużyć się przyciskiem „Nie dotyczy" ( ).

Załącznik nr 5 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.



ZAŁĄCZNIK NR 5

WYKAZ WYMAGANYCH ZAŁĄCZNIKÓW DO WNIOSKU O DOFINANSOWANIE PROJEKTU ZE ŚRODKÓW EFRR DLA PRZEDSIĘBIORCÓW

Opole, wrzesień 2026 r.

Załącznik nr 5 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.

<u>Wykaz wzorów dokumentów wymaganych jako załączniki do wniosku o dofinansowanie:</u>

1. Załącznik nr 1 do wniosku o dofinansowanie – **Biznesplan dla wnioskodawców ubiegających się o wsparcie**
2. Załącznik nr 2 do wniosku o dofinansowanie – **Formularz w zakresie wpływu projektu na środowisko**
3. Załącznik nr 3 do wniosku o dofinansowanie – brak wzoru
   Dokumentacja dla projektów infrastrukturalnych
4. Załącznik nr 4 do wniosku o dofinansowanie – brak wzoru
   Kopia zawartej umowy / porozumienia na realizacje wspólnego przedsięwzięcia
5. Załącznik nr 5 do wniosku o dofinansowanie – brak wzoru
   Poświadczenia oceny finansowej odbiorcy
6. Załącznik nr 6 do wniosku o dofinansowanie – brak wzoru
   Dokumenty rejestrowe
7. Załącznik nr 7 do wniosku o dofinansowanie
   Dokumenty dotyczące pomocy publicznej
   - Załącznik nr 7.1A – Oświadczenie wnioskodawcy o nieotrzymaniu pomocy publicznej;
   - Załącznik nr 7.1B – Oświadczenie wnioskodawcy o otrzymanej pomocy publicznej;
   - Załącznik nr 7.2 – **Formularz informacji przedstawianych przy ubieganiu się o pomoc de minimis -** wypełniają wnioskodawcy ubiegający się o pomoc de minimis**;**
   - Załącznik nr 7.3 – **Formularz informacji przedstawianych przy ubieganiu się o pomoc inną niż pomoc w rolnictwie lub rybołówstwie, pomoc de minimis lub pomoc de minimis w rolnictwie lub rybołówstwie**;
   - Załącznik nr 7.4 do wniosku o dofinansowanie – **Oświadczenie Wnioskodawcy o niezaliczeniu się do przedsiębiorstw znajdujących się w trudnej sytuacji**
8. Załącznik nr 8 do wniosku o dofinansowanie
   Oświadczenie o spełnieniu kryteriów podmiotowych przez przedsiębiorcę
9. Załącznik nr 9 do wniosku o dofinansowanie
   Oświadczenie Wnioskodawcy o niekaralności

10. Załącznik nr 10 do wniosku o dofinansowanie

Dokumenty dodatkowe dla działania 14.1

- Załącznik nr 10 do wniosku o dofinansowanie – **Wzór opinii o innowacyjności**

11. Załącznik nr 11 do wniosku o dofinansowanie

Inne oświadczenia Wnioskodawcy niezbędne do oceny projektu

- Załącznik nr 11.1 do wniosku o dofinansowanie – **Oświadczenie Wnioskodawcy w zakresie szczególnych rozwiązań i przepisów**
- Załącznik nr 11.2 do wniosku o dofinansowanie – **Oświadczenie o zabezpieczeniu środków na realizację projektu**
- Załącznik nr 11.3 do wniosku o dofinansowanie – **Dokument poświadczający prawo dysponowania nieruchomością** – brak wzoru

12. Załącznik nr 12 do wniosku o dofinansowanie – brak wzoru

Indywidualna interpretacja przepisów prawa podatkowego

Załącznik nr 5 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.

Załącznik nr 1 do wniosku o dofinansowanie - Biznesplan dla wnioskodawców ubiegających się o wsparcie w ramach FEO 2021 – 2027

PRIORYTET XIV Fundusze europejskie na rzecz zdolności obronnych opolskiego

DZIAŁANIE 14.1 Rozwój technologii dual-use

Typ przedsięwzięcia:

1 - Rozwój i wdrożenie technologii podwójnego zastosowania, m.in. drony, system nawigacyjny GPS, sprzęt telkomunikacyjny i ochrona informacji, oprogramowania, lasery, roboty, sensory, materiały specjalistyczne.

4 - Wdrożenia i pierwsza produkcja, tj. modernizacja i rozwój infrastruktury przemysłowej dla wdrożenia dual use i pro-obronnych, m.in. inwestycje w linie montażowe i produkcyjne, automatyzację i robotyzację, cyfryzację procesów oraz uruchamianie pierwszych serii produkcyjnych wyrobów dual-use i pro-obronnych.

Opole, wrzesień 2026 r.

Spis treści

A. Opis dotychczasowej działalności i konkurencyjności Wnioskodawcy 3
B. Lokalizacja i identyfikacja projektu 4
C. Kwalifikacja rozwiązania dual-use / proobronnego 5
D. Rynek, zapotrzebowanie i komercjalizacja projektu 7
E. Potencjał Wnioskodawcy 9
F. Koszty zaplanowane w ramach projektu 10
F. Prognoza sprzedaży 13
G. Sytuacja finansowa wnioskodawcy oraz jej prognoza 15
H. Odniesienie do kryteriów oceny projektu 20
I. Oświadczenie przedsiębiorcy (Wnioskodawcy) 21

Ważne informacje:

W przypadku projektu realizowanego w partnerstwie Lider projektu powinien szczegółowo opisać które działania, prace i koszty, będą ponoszone przez Lidera, a które przez Partnera. Wskazane części Biznesplanu powinny być również powielone.

A. Opis dotychczasowej działalności i konkurencyjności Wnioskodawcy

(dla projektów partnerskich należy powielić)

1. Proszę krótko opisać historię i działalność przedsiębiorstwa, m.in. jak wygląda proces produkcyjny/usługowy/handlowy w przedsiębiorstwie oraz czy i jak w związku z realizacją projektu zmieni się charakter prowadzonej działalności.
(miejsce na opis)
2. Proszę wyszczególnić jakie produkty / usługi oferuje Wnioskodawca w ramach prowadzonej działalności gospodarczej oraz główne grupy odbiorców.
(miejsce na opis)
3. Proszę scharakteryzować przewagę konkurencyjną oferowanych usług/ produktów oraz krótko scharakteryzować swoją konkurencję na rynku.
(miejsce na opis)
4. Jakie najważniejsze działania/inwestycje Wnioskodawca podjął w ciągu ostatnich 24 miesięcy? Proszę podać zakres tych działań/inwestycji, wartość, źródła finansowania oraz ich powiązanie ze złożonym do dofinansowania projektem/innymi przedsięwzięciami

Okres realizacji (dd-mm-rrrr)	**Opis**
(miejsce na opis lub nie dotyczy)	(miejsce na opis lub nie dotyczy)
(miejsce na opis lub nie dotyczy)	(miejsce na opis lub nie dotyczy)
(miejsce na opis lub nie dotyczy)	(miejsce na opis lub nie dotyczy)

B. Lokalizacja i identyfikacja projektu

1. Proszę o wskazanie lokalizacji projektu:	
powiat:	(miejsce na opis)
gmina:	(miejsce na opis)
miejscowość:	(miejsce na opis)
kod pocztowy:	(miejsce na opis)
ulica:	(miejsce na opis)
numer domu i lokalu:	(miejsce na opis)
nr działki/działek:	(miejsce na opis)

2. Proszę opisać status prawny nieruchomości, tzn. kto i na jakiej podstawie (własność, umowa najmu, dzierżawy, wieczyste użytkowanie) posiada prawo do dysponowania nieruchomością. Jeśli nieruchomość jest własnością Wnioskodawcy lub jest w jego wieczystym użytkowaniu to należy podać numer KW. Jeśli nieruchomość jest dzierżawiona/wynajmowana, to do dokumentacji projektowej należy dołączyć stosowne umowy potwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością. **W przypadku realizacji projektu wymagającego przeprowadzenia prac budowalnych/remontowych/instalacyjnych na nieruchomości nie będącej własnością Wnioskodawcy należy przedłożyć zgodę właściciela/współwłaściciela nieruchomości na przeprowadzenie prac zaplanowanych w ramach projektu.**
(miejsce na opis)

3. Proszę o wskazanie oraz uzasadnienie wyboru branży, której dotyczy projekt, możliwej do wsparcia zgodnie z Analizą stanowiącą Załącznik nr 10 do Regulaminu wyboru projektów.	
Technologie chemiczne	(miejsce na opis lub nie dotyczy)
Technologie budownictwa i drewna	(miejsce na opis lub nie dotyczy)
Technologie przemysłu maszynowego i metalowego	(miejsce na opis lub nie dotyczy)
Technologie przemysłu energetycznego (w tym OZE)	(miejsce na opis lub nie dotyczy)
Technologie rolno-spożywcze	(miejsce na opis lub nie dotyczy)

Inteligentne systemy zarządzania mobilnością	(miejsce na opis lub nie dotyczy)
Sektor ICT	(miejsce na opis lub nie dotyczy)
Gospodarka obiegu zamkniętego	(miejsce na opis lub nie dotyczy)
Transport i logistyka	(miejsce na opis lub nie dotyczy)
Produkcja materiałów i wyrobów specjalistycznych	(miejsce na opis lub nie dotyczy)
Technologie wodno-sanitarne i środowiskowe	(miejsce na opis lub nie dotyczy)
Technologie medyczne i ratownicze (w zakresie sprzętu medycznego, systemów ratowniczych, medycyny urazowej, żywności medycznej)	(miejsce na opis lub nie dotyczy)
Sektor bezpieczeństwa i ochrony	(miejsce na opis lub nie dotyczy)

C. Kwalifikacja rozwiązania dual-use / proobronnego

WAŻNE – kwalifikacja rozwiązania

Zakwalifikowanie produktu, technologii lub procesu jako rozwiązania dual-use albo proobronnego wymaga oceny konkretnego rozwiązania, jego specyfikacji technicznej, właściwości operacyjnych i praktycznych zastosowań. Sam typ, nazwa handlowa ani ogólne przeznaczenie nie przesądzają o możliwości objęcia wsparciem.

Dla rozwiązania dual-use należy wskazać dokładną kategorię, grupę, kod i pozycję w załączniku I do rozporządzenia (UE) 2021/821 oraz wykazać spełnienie opisu i parametrów tej pozycji. Dla rozwiązania proobronnego należy wskazać odpowiednią pozycję katalogu w aktualnej Analizie, stanowiącej Załącznik nr 10 do Regulaminu wyboru projektów i wykazać istotne znaczenie rozwiązania dla odporności lub logistyki.

1. Identyfikacja rozwiązania

Proszę o wskazanie nazwy roboczej / handlowej rozwiązania oraz ewentualnie wersji/modelu/wariantu objętego projektem.

Proszę zwięźle opisać istotę rozwiązania i problem, który rozwiązuje.

(miejsce na opis)

2. Rozwiązanie dual-use

Proszę o wskazanie, czy rozwiązanie będzie zaklasyfikowane jako dual-use. Proszę wskazać kategorię, grupę, kod i pozycję w załączniku I do rozporządzenia (UE) 2021/821, której dotyczy rozwiązanie (patrz Załącznik nr 11 do Regulaminu wyboru projektów).

Proszę wykazać, że rozwiązanie spełnia wszystkie elementy opisu i parametry właściwej pozycji załącznika I do rozporządzenia (UE) 2021/821. Uzasadnienie należy oprzeć na specyfikacji konkretnego modelu lub technologii, a nie na podobieństwie nazwy. Wnioskodawca ma możliwość dołączenia do dokumentacji projektowej dodatkowych załączników potwierdzających kwalifikację.

(miejsce na opis lub nie dotyczy)

3. Rozwiązanie proobronne

Proszę o wskazanie, czy rozwiązanie będzie zaklasyfikowane jako proobronne. Proszę wskazać grupę i pozycję w katalogu rozwiązań proobronnych możliwych do wsparcia, której dotyczy rozwiązanie (patrz Załącznik nr 10 do Regulaminu wyboru projektów).

Proszę wykazać, że rozwiązanie odpowiada wskazanej pozycji katalogu proobronnego oraz ma istotne znaczenie dla odporności lub logistyki. Należy wskazać konkretną funkcję, grupę użytkowników, scenariusz użycia i mierzalne cechy rozwiązania. Wnioskodawca ma możliwość dołączenia do dokumentacji projektowej dodatkowych załączników potwierdzających kwalifikację.

(miejsce na opis lub nie dotyczy)

4. Praktyczne zastosowania

Proszę wskazać dla proponowanego rozwiązania obszar/obszary zastosowania, użytkowników/odbiorców, scenariusz użycia, kluczowe funkcje i parametry techniczno-użytkowe. Opis ten musi jednoznacznie wskazywać na analizy źródłowe, które stanowiły podstawę jego sformułowania.
Proszę podsumować praktyczne zastosowanie rozwiązania w obszarze cywilnym oraz – dla dual-use – również w obszarze bezpieczeństwa lub obronności. Dla rozwiązania proobronnego należy podsumować jego znaczenie dla odporności lub logistyki.

(miejsce na opis)

5. Specyfikacja techniczna i właściwości operacyjne

Proszę opisać najważniejsze parametry i cechy proponowanego rozwiązania w odniesieniu do stanu obecnego oraz wartości docelowej, proszę wskazać znaczenie operacyjne każdego parametru oraz jaką metodą i w którym momencie Wnioskodawca zweryfikuje osiągnięcie wartości docelowej.

Przykładowe istotne parametry to: mobilność, autonomia energetyczna, odporność na czynniki CBRN lub możliwość dekontaminacji, niezawodność, interoperacyjność, odporność środowiskowa, cyberbezpieczeństwo, czas uruchomienia, masa, zasięg, wydajność, transportowalność lub trwałość.

Wnioskodawca ma możliwość dołączenia do dokumentacji projektowej dodatkowych załączników potwierdzających projektowaną specyfikację techniczną i właściwości operacyjne wyrobu.

(miejsce na opis)

6. **Różnice, przewagi i innowacyjność**
   Proszę opisać różnice między rozwiązaniem objętym projektem a wyrobami obecnie wytwarzanymi przez Wnioskodawcę oraz rozwiązaniami dostępnymi na rynku.
   Należy odnieść się do parametrów, funkcji, zastosowań, procesu wytwarzania, kosztu użytkowania, odporności i wymagań odbiorców.
   Proszę podać deklarowaną skalę innowacyjności rozwiązania oraz wskazać źródło porównania (np. opinia o innowacyjności, badania stanu techniki, dane konkurentów, publikacje, normy, bazy patentowe itp.).

(miejsce na opis)

7. **Wyłączenie produktów objętych rygorem specjalnym**
   Proszę wykazać, że projekt nie dotyczy produktów objętych obowiązkiem uzyskania koncesji na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z 17 września 2019 r. Należy wskazać zakres przeprowadzonego porównania, właściwe pozycje rozporządzenia oraz – w razie potrzeby – opinię prawną lub techniczną. Sama deklaracja „nie dotyczy" jest niewystarczająca.

(miejsce na opis)

D. Rynek, zapotrzebowanie i komercjalizacja projektu

1. **Proszę zdefiniować rynek docelowy i jego segmenty. Proszę podać szacowaną skalę odbiorców oraz źródło/metodologię ich oszacowania.**

   Należy rozdzielić zastosowania i odbiorców cywilnych od odbiorców z obszaru bezpieczeństwa, obronności, ochrony ludności, zarządzania kryzysowego lub logistyki odpornościowej.

(miejsce na opis)

2. **Proszę wymienić i opisać dowody realnego zapotrzebowania na rezultat projektu, np. listy intencyjne, zapytania ofertowe, wyniki dialogu technicznego, umowy, plany zakupowe lub umowy współpracy.**

Analizy rynku, dokumenty strategiczne i artykuły mogą uzupełniać uzasadnienie, lecz nie powinny zastępować dowodów odnoszących się do konkretnego popytu. Potwierdzone zapotrzebowanie powinno być związane z zaplanowanym w projekcie rozwiązaniem i jego parametrami. Wnioskodawca ma możliwość dołączenia do dokumentacji projektowej dodatkowych załączników potwierdzających zapotrzebowanie.
(miejsce na opis)
3. Proszę opisać przewagę konkurencyjną, jak i bariery wejścia na rynek w zakresie projektowanego rozwiązania.
(miejsce na opis)
4. Proszę przedstawić realistyczną strategię komercjalizacji i wejścia na rynek. Należy uwzględnić specyfikę zamówień publicznych i sektora obronnego, współpracę z integratorami, wymagania formalne, cykl sprzedaży, testy odbiorcze, kanały dystrybucji, serwis, politykę cenową oraz – jeśli dotyczy – kontrolę eksportu.
(miejsce na opis)
5. Proszę o opisanie poziomu gotowości do wdrożenia przed i po realizacji projektu oraz terminowej realizacji projektu. Należy odnieść się do posiadanych decyzji, pozwoleń, dokumentacji technicznej, ofert, OOŚ, itp.
(miejsce na opis)
6. **Proszę wskazać, czy nie istnieją bariery własności intelektualnej do wdrożenia planowanego rozwiązania.**
(miejsce na opis)
7. Proszę wskazać, czy dla planowanego rozwiązania przepisy prawa, normy branżowe lub inne dokumenty wymagają certyfikatów, atestów, wyników badań, dopuszczeń, oznaczeń albo kodów identyfikacyjnych, w tym np. kodu NCAGE Wnioskodawca powinien wykazać możliwość spełnienia tych wymagań i uwzględnić oraz szczegółowo opisać jakie podjął i podejmie działania w tym zakresie.
(miejsce na opis)

E. Potencjał Wnioskodawcy

(dla projektów partnerskich zapisy należy powielić lub szczegółowo wskazać, które zasoby należą do lidera, a które do partnera projektu)

8. Czy posiadane zasoby ludzkie są wystarczające do wdrożenia projektu oraz osiągnięcia celów określonych w projekcie? Proszę scharakteryzować obecne zatrudnienie w przedsiębiorstwie (w EPC – ekwiwalencie pełnego czasu pracy na dzień złożenia wniosku) oraz strukturę zarządzania.
(miejsce na opis)
9. Czy projekt przyczyni się do zwiększenia zatrudnienia w przedsiębiorstwie? Proszę scharakteryzować planowane zatrudnienie w przedsiębiorstwie. Należy określić wymiar etatu, stanowisko, rodzaj umowy o pracę osób które wnioskodawca zamierza zatrudnić w wyniku realizacji projektu.

Wymiar etatu	**Stanowisko**	**Rodzaj umowy o pracę**

10. Czy posiadane zasoby materialne są wystarczające do wdrożenia projektu oraz osiągnięcia celów określonych w projekcie. Proszę opisać:

a. metraż, stan techniczny i wyposażenie posiadanych nieruchomości, w których realizowany będzie projekt	(miejsce na opis)
b. posiadane środki trwałe, sprzęt i wyposażenie przydatne do realizacji projektu (w tym proszę podać ich specyfikację, główne parametry oraz szacowaną wartość)	(miejsce na opis)
c. posiadane wartości niematerialne i prawne (m.in. prawa własności	(miejsce na opis)

intelektualnej), przydatne do realizacji projektu	
11. Czy Wnioskodawca posiada doświadczenie w korzystaniu z programów pomocowych Unii Europejskiej? Jakich?	
(miejsce na opis lub nie dotyczy)	

F. Koszty zaplanowane w ramach projektu

Załącznik nr 5 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.

Wszystkie zaplanowane w projekcie koszty powinny być należycie uzasadnione oraz racjonalne. Oznacza to dostosowanie ich wysokości do zakresu zaplanowanych czynności i potrzeb inwestycyjnych. Koszty w projekcie powinny być również niezbędne i bezpośrednio związane z realizacją działań zaplanowanych w ramach projektu.

	Koszty kwalifikowane							
L.p.	**Nazwa kosztu**	**Nr zadania we wniosku**	**Główne parametry/specyfikacja/opis wydatku**	**Ilość**	**Cena jednostkowa**	**Wartość kwalifikowana**	**Podstawa wyceny**	**Uzasadnienie dla zakupu wydatku jako niezbędnego do realizacji projektu**
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

11								
12								
13								
…								
	Pozostałe koszty niezbędne do poniesienia w ramach projektu i stanowiące dla Wnioskodawcy koszty niekwalifikowane, np. podatek VAT, niekwalifikowane koszty robót budowlanych, itp.							
L.p.	**Nazwa kosztu**	**Nr zadania we wniosku**	**Główne parametry/specyfikacja/opis wydatku**	**Ilość**	**Cena jednostkowa**	**Wartość kwalifikowana**	**Podstawa wyceny**	**Uzasadnienie dla zakupu wydatku jako niezbędnego do realizacji projektu**
1								
2								
…								

G. Prognoza sprzedaży

W tabeli tej proszę określić przewidywane przychody ze sprzedaży podstawowych produktów / usług. Proszę wyodrębnić te produkty/usługi, które zostaną wdrożone w wyniku realizacji projektu. Proszę zaplanować politykę cenową oraz oszacować wielkość sprzedaży. Miara ta pozwoli dokonać oceny spodziewanego sukcesu, tzn. czy prognoza finansowa przychodów związanych z wdrożeniem nowego procesu biznesowego lub produktu wskazuje na opłacalność. Proszę podać informację dotyczącą wszystkich głównych produktów / usług. Dane dla podobnych kategorii oferty można grupować w ramach jednego produktu lub usługi. W przypadku podania pogrupowanych produktów/usług, można podać średnią cenę. Rok bazowy n-1 to ostatni zakończony okres obrachunkowy. Proszę przygotować prognozę na okres realizacji projektu oraz trzech lat od momentu jego zakończenia.

Dane dotyczące poszczególnych lat powinny być tożsame z sekcją G.

Szczegółowe założenia do przyjętych prognoz sprzedaży:

Proszę opisać sposób ustalenia ceny, kosztu jednostkowego i marży oraz założenia dotyczące wolumenu sprzedaży. Należy wskazać źródła danych, próg rentowności, długość cyklu sprzedaży i wpływ ryzyk rynkowych na prognozę.

Proszę podsumować, dlaczego prognoza sprzedaży jest realistyczna, a wdrożenie ekonomicznie uzasadnione. Należy odnieść się m.in. do przychodów, kosztów, rentowności, popytu, zdolności produkcyjnej, terminów certyfikacji i ryzyk właściwych dla rynku dual-use lub proobronnego.

(miejsce na opis)

Produkt / usługa/towar	*rok (n-1) …*			okres bieżący …			*rok n ...*			*rok (n+1)...*			*rok (n+2)...*			*rok (n+3)...*			*rok (n+4)...*			*rok (n+5)...*			*rok (n+6)...*		
	Cena jedn.	Ilość	Przychody ze sprzedaży	Cena jedn.	Ilość	Przychody ze sprzedaży	Cena jedn.	Ilość	Przychody ze sprzedaży	Cena jedn.	Ilość	Przychody ze sprzedaży	Cena jedn.	Ilość	Przychody ze sprzedaży	Cena jedn.	Ilość	Przychody ze sprzedaży	Cena jedn.	Ilość	Przychody ze sprzedaży	Cena jedn.	Ilość	Przychody ze sprzedaży	Cena jedn.	Ilość	Przychody ze sprzedaży
1																											
2																											
n																											
Razem przychody ze sprzedaży:																											

H. Sytuacja finansowa wnioskodawcy oraz jej prognoza

Proszę wypełnić sprawozdania finansowe dla:

- dwóch poprzednich lat obrachunkowych (w przypadku mikroprzedsiębiorstw za ostatni rok obrachunkowy);

- okresu bieżącego;

- przygotować prognozę na okres realizacji projektu oraz 3 lat (MSP)/ 5 lat (duże przedsiębiorstwa) od momentu jego zakończenia.

- Rok bazowy n-2 oraz n-1 to dwa pełne zakończone okresy obrachunkowe (np. rok 2024 oraz 2025);
- Jeżeli działalność nie była prowadzona w okresie ostatnich dwóch lat to Wnioskodawca przedstawia sprawozdanie lub sprawozdania dotyczące dostępnych okresów – (np. przedsiębiorca, który rozpoczął działalność w czerwcu 2025 r. przedstawia sprawozdanie za okres od czerwca do grudnia 2025, oraz sprawozdanie okresu bieżącego i prognozę);
- Okres bieżący to okres za który Wnioskodawca posiada najbardziej aktualne sprawozdanie finansowe za zakończone kwartały roku bieżącego (od 21 dnia po zakończeniu kwartału), np. jeżeli wniosek jest złożony w 30 października 2026 to będzie to sprawozdanie za pierwsze trzy kwartały roku 2026 lub dane ze sprawozdania za ostatni rok (2025) w sytuacji, gdy Wnioskodawca nie posiada aktualnego sprawozdania za I, II i III kwartał;
- Rok n to okres obejmujący pełen roczny cykl obrachunkowy (np. jeżeli sprawozdanie bieżące dotyczy pierwszych trzech kwartałów 2026, to rok n obejmuje to sprawozdanie oraz prognozę na kolejny, czwarty kwartał roku 2026);
- Przyjmujemy, że rok obrachunkowy jest zakończonym rokiem kalendarzowym, jeżeli jest inaczej prosimy o stosowną adnotację w polu Szczegółowe założenia do przyjętych prognoz finansowych;
- Wszystkie dane finansowe podajemy w tysiącach złotych do jednego miejsca po przecinku;
- Prosimy podać szczegółowe założenia do przyjętych prognoz finansowych, w tym przyjętą kalkulację kosztów działalności;
- Dane historyczne należy wykazać zgodnie z zatwierdzonymi sprawozdaniami finansowymi, a dane bieżące i prognozy – na podstawie opisanych założeń;
- Prognozy muszą opierać się na realnych założeniach i być dostosowane do specyfiki danego przedsiębiorstwa oraz branży, w której ono funkcjonuje;

Szczegółowe założenia do przyjętych prognoz finansowych:

(miejsce na opis)

G.1 Bilans [w tys. PLN]										
Aktywa	**rok bazowy n-2**	**rok bazowy n-1**	**Okres bieżący**	**rok n...**	**1 rok ...**	**2 rok ...**	**3 rok ...**	**4 rok ...**	**5 rok ...**	**6 rok ...**
A. Aktywa trwałe (I+II+III)	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
I. Wartości niematerialne i prawne										
II. Rzeczowe aktywa trwałe (1+2+3+4+5)	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1. grunty (w tym prawo użytkowania wieczystego gruntu)										
2. budynki i budowle										
3. urządzenia techniczne i maszyny										
4. środki transportu										
5. pozostałe środki trwałe										
III. Pozostałe aktywa trwałe										
B. Aktywa obrotowe (I+II+III+IV)	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
I. Zapasy										
II. Należności krótkoterminowe										
III. Inwestycje krótkoterminowe (w tym środki pieniężne)										
IV. Pozostałe aktywa obrotowe										
Aktywa razem (A+B)	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Pasywa	rok bazowy n-2	rok bazowy n-1	Okres bieżący	rok n...	1 rok ...	2 rok ...	3 rok ...	4 rok ...	5 rok ...	6 rok ...
C. Kapitał (fundusz) własny										
D. Zobowiązania i rezerwy na zobowiązania (I+II+III+IV)	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
I. Rezerwy na zobowiązania										
II. Zobowiązania długoterminowe (1+2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1. Kredyty i pożyczki										
2. Pozostałe										
III. Zobowiązania krótkoterminowe (1+2+3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1. Z tytułu dostaw i usług										
2. Kredyty i pożyczki										
3. Pozostałe										
IV. Rozliczenia międzyokresowe										
Pasywa razem (C+D)	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

G.2 Rachunek zysków i strat [w tys. PLN]										
	rok bazowy n-2	rok bazowy n-1	Okres bieżący	rok n...	1 rok ...	2 rok ...	3 rok ...	4 rok ...	5 rok ...	6 rok ...
A. P r z y c h o d y n e t t o z e s p r z e d a ż y	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
I. Przychody netto ze sprzedaży produktów i usług										
II. Przychody netto ze sprzedaży towarów i materiałów										
B. K o s z t y d z i a ł a l n o ś c i o p e r a c y j n e j	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
I. Amortyzacja										
II. Zużycie materiałów i energii										
III. Usługi obce										
IV. Podatki i opłaty:										
V. Wynagrodzenia										
VI. Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia										
VII. Pozostałe koszty rodzajowe										
VIII. Wartość sprzedanych towarów i materiałów										
C. Z y s k (s t r a t a) z e s p r z e d a ż y (A - B)	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
D. P o z o s t a ł e p r z y c h o d y o p e r a c y j n e	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

I. Dotacje										
II. Pozostałe przychody operacyjne										
E. Pozostałe koszty operacyjne										
F. Zysk (strata) z działalności operacyjnej (C + D - E)	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
G. Przychody finansowe										
H. Koszty finansowe										
I. Zysk (strata) brutto (F + G - H)	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
J. Podatek dochodowy										
K. Pozostałe obowiązkowe zmniejszenia zysku (zwiększeniastraty)										
L. Zysk (strata) netto (I - J - K)	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

I. Odniesienie do kryteriów oceny projektu

Proszę o odniesienie się do kryteriów oceny projektu, które stanowią Załącznik nr 8 do Regulaminu wyboru projektów. Wnioskodawca powinien wskazać, czy dane kryterium go dotyczy, krótko podsumować spełnienie warunku i podać numer części biznesplanu/nazwę dowodu lub załącznika, gdzie znajduje się szczegółowy opis w tym zakresie.

Kryteria merytoryczne szczegółowe (TAK/NIE)

1. Projekt spełnia kryteria inwestycji początkowej (jeśli dotyczy)

(miejsce na opis lub nie dotyczy)

2. Prawidłowo określono poziom pomocy *de minimis* (jeśli dotyczy)

(miejsce na opis lub nie dotyczy)

3. Projekt nie dotyczy produktów objętych rygorem specjalnym

(miejsce na opis lub nie dotyczy)

4. Projekt dotyczy technologii podwójnego zastosowania lub pro-obronnych

(miejsce na opis lub nie dotyczy)

5. Zapotrzebowanie rynkowe, realność i opłacalność wdrożenia wyniku projektu

(miejsce na opis lub nie dotyczy)

Kryteria merytoryczne szczegółowe (punktowane)

1. Innowacyjność przedmiotu projektu

(miejsce na opis lub nie dotyczy)

2. Wkład własny wyższy od minimalnego

(miejsce na opis lub nie dotyczy)

3. Projekt przyczynia się do działań ograniczających presje na środowisko

(miejsce na opis lub nie dotyczy)

4. Wpływ projektu na rozwój gospodarczy regionu

(miejsce na opis lub nie dotyczy)

5. Realizacja projektu przyczyni się do zwiększenia w przedsiębiorstwie automatyzacji i/lub cyfryzacji

(miejsce na opis lub nie dotyczy)

6. Projekt realizowany jest w partnerstwie i zakłada współpracę

(miejsce na opis lub nie dotyczy)

7. Miejsce realizacji projektu

(miejsce na opis lub nie dotyczy)

8. Nowoutworzone w wyniku realizacji projektu miejsca pracy

(miejsce na opis lub nie dotyczy)

9. Projekt realizowany przez przedsiębiorstwo z sektora MSP

(miejsce na opis lub nie dotyczy)

J. Oświadczenie przedsiębiorcy (Wnioskodawcy)

Oświadczam(y), że wszelkie informacje przedstawione w niniejszym dokumencie są prawdziwe, przedstawione w sposób rzetelny oraz przygotowane w oparciu o najpełniejszą wiedzę dotyczącą przedsiębiorstwa oraz perspektyw i możliwości jego rozwoju

Jestem świadomy/świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.

Podpis elektroniczny osoby/osób uprawnionych do występowania w imieniu przedsiębiorcy (Wnioskodawcy).

W przypadku realizacji projektu w partnerstwie należy dodatkowo uzupełnić o podpis osoby/osób uprawnionych do występowania w imieniu przedsiębiorstwa - Partnera projektu.

Załącznik nr 5 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.

Załącznik nr 2 do wniosku o dofinansowanie

FORMULARZ W ZAKRESIE WPŁYWU PROJEKTU NA ŚRODOWISKO

Opole, wrzesień 2026 r.

Załącznik nr 5 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.

Tytuł projektu: *(do uzupełnienia)*

I. FORMULARZ W ZAKRESIE OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO Z UWZGĘDNIENIEM ZASADY „NIE CZYŃ ZNACZĄCEJ SZKODY" (ZASADY DNSH)

A.1. Zgodność projektu z polityką ochrony środowiska i zrównoważoną środowiskowo działalnością gospodarczą:

W celu określenia stopnia, w jakim dany projekt jest zrównoważony środowiskowo (a dana działalność gospodarcza kwalifikuje się jako zrównoważona środowiskowo), ocenia się czy wnosi on istotny wkład w realizację, co najmniej jednego z celów środowiskowych określonych w art. 9 rozporządzenia o taksonomii oraz czy nie wyrządza znaczących szkód dla żadnego z celów środowiskowych określonych w art. 9, zgodnie z zapisami art. 17, a także spełnia techniczne kryteria kwalifikacji, które zostały ustanowione przez Komisję dla danego rodzaju działalności w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2021/2139.

A.1.1. Jak projekt wpisuje się w politykę ochrony środowiska i zrównoważoną działalność gospodarczą?

(do uzupełnienia)

A.2. Stosowanie dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (**„dyrektywa SOOŚ" -** Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L z 21.7.2001 r. Nr 197, str. 30)**.**

A.2.1. Czy projekt jest realizowany w wyniku planu lub programu, innego niż Fundusze Europejskie? - podkreśl właściwą odpowiedź:

a) TAK

b) NIE

A.2.2 Jeżeli w odpowiedzi na pytanie A.2.1 zaznaczono „TAK", należy określić, czy dany plan lub program podlegał strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko zgodnie z dyrektywą SOOŚ – podkreśl właściwą odpowiedź:

a) TAK

b) NIE

- Jeżeli zaznaczono odpowiedź „NIE", należy podać krótkie wyjaśnienie:

  (do uzupełnienia)

- Jeżeli zaznaczono odpowiedź „TAK", należy podać nietechniczne streszczenie (przygotowane zgodnie z art. 5 i załącznikiem I do dyrektywy 2001/42/WE) sprawozdania

dotyczącego środowiska oraz informacji wymaganych w art. 9 ust. 1 lit. b) przedmiotowej dyrektywy (łącze internetowe albo kopię elektroniczną):

(do uzupełnienia)

A.3. Stosowanie dyrektywy 2011/92/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (**„dyrektywa OOŚ”-** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. U. UE. L. z 2012 r. Nr 26, str. 1 z późn. zm.).:

A.3.1. Czy projekt wymieniono w następujących załącznikach do dyrektywy OOŚ (jeżeli projekt składa się z szeregu robót/działań/usług, które są zaklasyfikowane do różnych grup, informacje należy podać oddzielnie dla poszczególnych zadań inwestycyjnych) – proszę podkreślić właściwą odpowiedź):

a) załączniku I do tej dyrektywy (należy przejść do pytania A.3.2);

b) załączniku II do tej dyrektywy (należy przejść do pytania A.3.3);

c) żadnym z powyższych załączników - należy przejść do pytania A.4 (w odniesieniu do projektów, które nie obejmują przedsięwzięć wskazanych w żadnym z powyższych załączników dyrektywy, a ujętych wg prawa krajowego jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko należy przejść do pytania A.3.4.) oraz przedstawić wyjaśnienie poniżej; proszę wyjaśnić czy przedsięwzięcie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wg prawa krajowego, jeżeli nie, proszę załączyć wymagane oświadczenie (wzór oświadczenia zawarty został we wzorze „Formularza w zakresie wpływu projektu na środowisko”).

(do uzupełnienia)

W odniesieniu do projektów, które nie obejmują przedsięwzięć wskazanych w żadnym

z powyższych załączników dyrektywy, a ujętych wg prawa krajowego jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko należy przejść do pytania A.3.3.

A.3.2. Jeżeli projekt objęty jest załącznikiem I do dyrektywy OOŚ (dotyczy to również projektów obejmujących przedsięwzięcia ujęte wg prawa krajowego jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko)**, należy załączyć następujące dokumenty i przedstawić poniżej dodatkowe informacje i wyjaśnienia** (dodatkowe informacje powinny obejmować głównie wybrane elementy procedury OOŚ istotne
w odniesieniu do projektu (np. analizę danych, badania i oceny, dodatkowe)**:**

a) nietechniczne streszczenie raportu z OOŚ (przygotowane zgodnie z art. 5 i załącznikiem IV do dyrektywy 2011/92/UE) lub cały raport (tylko w przypadku, gdy uzasadnienie do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie zawiera wymaganych informacji);

b) informacje na temat konsultacji z organami ds. ochrony środowiska, ze społeczeństwem oraz w stosownych przypadkach z innymi państwami członkowskimi przeprowadzonych

zgodnie z art. 6 i 7 dyrektywy OOŚ (tylko w przypadku, gdy uzasadnienie do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie zawiera powyższych informacji);

c) decyzję właściwego organu wydaną zgodnie z art. 8 i 9 dyrektywy OOŚ (w przypadkach gdy procedurę OOŚ zakończono prawnie wiążącą decyzją przed wydaniem zezwolenia na inwestycję w rozumieniu dyrektywy 2011/92/UE, Wnioskodawca załącza do wniosku dokument, podpisany przez osoby uprawnione do jego reprezentacji, w którym zobowiązuje się do terminowego działania w celu uzyskania ww. zezwolenia na inwestycję oraz do rozpoczęcia prac dopiero po jego uzyskaniu), w tym informacje dotyczące sposobu podania jej do wiadomości publicznej (należy podać numer i datę wydania decyzji oraz informacje dotyczące sposobu podania jej do wiadomości publicznej).

(do uzupełnienia)

A.3.3. Jeżeli projekt objęty jest załącznikiem II do przedmiotowej dyrektywy (dotyczy to również projektów obejmujących przedsięwzięcia ujęte wg prawa krajowego jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko), **czy przeprowadzono ocenę oddziaływania na środowisko?** – proszę podkreślić właściwą odpowiedź:

a) TAK

b) NIE

Jeżeli zaznaczono odpowiedź „TAK", należy załączyć niezbędne dokumenty wskazane w pkt A.3.2.

Jeżeli zaznaczono odpowiedź „NIE", należy podać następujące informacje:

- ustalenie wymagane w art. 4 ust. 4 dyrektywy OOŚ (w formie określanej mianem „decyzji dotyczącej preselekcji" lub „decyzji „screeningowej");
- progi, kryteria lub przeprowadzone indywidualne badania przedsięwzięć, które doprowadziły do wniosku, że OOŚ nie była wymagana (nie ma konieczności przedstawienia przedmiotowych informacji, jeżeli zawarto je już w decyzji wspomnianej w pkt a) powyżej);
- wyjaśnienie powodów, dla których projekt nie ma znaczących skutków środowiskowych, biorąc pod uwagę odpowiednie kryteria selekcji określone w załączniku III do dyrektywy OOŚ (nie ma konieczności przedstawienia przedmiotowych informacji, jeżeli zawarto je już w decyzji wspomnianej w pkt a) powyżej).

(do uzupełnienia)

A.3.4. Zezwolenie na inwestycję/pozwolenie na budowę (w stosownych przypadkach):

A.3.4.1. Czy projekt jest już na etapie budowy (co najmniej jedno zamówienie na roboty budowlane)? – podkreśl właściwą odpowiedź:

a) TAK (Komisja Europejska nie dopuszcza projektów znajdujących się na etapie budowy (odpowiedź „TAK" na pytanie A.3.4.1.), w przypadku których nie posiadano zezwolenia na inwestycje/pozwolenia na budowę w odniesieniu do co najmniej jednego zamówienia na roboty budowlane w momencie przedstawienia ich Komisji Europejskiej)

b) NIE.

A.3.4.2. Czy udzielono już zezwolenia na inwestycję/pozwolenia na budowę w odniesieniu do danego projektu (w przypadku co najmniej jednego zamówienia publicznego na roboty budowlane)? – podkreśl właściwą odpowiedź:

a) TAK

b) NIE (Komisja Europejska nie dopuszcza projektów znajdujących się na etapie budowy (odpowiedź „TAK" na pytanie A.3.4.1.), w przypadku których nie posiadano zezwolenia na inwestycje/pozwolenia na budowę w odniesieniu do co najmniej jednego zamówienia na roboty budowlane w momencie przedstawienia ich Komisji Europejskiej).

A.3.4.3. Jeżeli zaznaczono odpowiedź „TAK" (na pytanie A 3.4.2), należy podać datę.

(do uzupełnienia)

A.3.4.4. Jeżeli zaznaczono odpowiedź „NIE" (na pytanie A. 3.4.2), należy podać datę złożenia oficjalnego wniosku o zezwolenie na inwestycję:

(do uzupełnienia)

A.3.4.5. Jeżeli zaznaczono odpowiedź „Nie" (na pytanie A.3.4.2.), należy określić przeprowadzone dotychczas czynności administracyjne i opisać te, które pozostały do przeprowadzenia:

(do uzupełnienia)

A.3.4.6. Kiedy oczekuje się wydania ostatecznej decyzji (lub ostatecznych decyzji)?

(do uzupełnienia)

A.3.4.7. Należy określić właściwy organ (lub właściwe organy), który wydał lub wyda zezwolenie na inwestycję:

(do uzupełnienia)

A.4. ŁAGODZENIE ZMIAN KLIMATU

Dana działalność gospodarcza kwalifikuje się jako wnosząca istotny wkład w łagodzenie zmian klimatu, jeżeli działalność ta wnosi istotny wkład w ustabilizowanie stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie pozwalającym zapobiec groźnej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny, zgodnie z długoterminowym celem dotyczącym temperatury, określonym w porozumieniu paryskim, poprzez niedopuszczanie do powstania emisji gazów

cieplarnianych lub ich ograniczanie lub zwiększanie pochłaniania gazów cieplarnianych, w tym poprzez innowację procesową lub produktową.

A.4.1 Łagodzenie zmian klimatu: Czy oczekuje się, że projekt doprowadzi do znacznych emisji gazów cieplarnianych? – podkreśl właściwą odpowiedź:

a) TAK

b) NIE

(do uzupełnienia)

A.5. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Dana działalność gospodarcza kwalifikuje się jako wnosząca istotny wkład w adaptację do zmian klimatu, jeżeli działalność ta obejmuje rozwiązania w zakresie adaptacji, które istotnie ograniczają ryzyko niekorzystnych skutków obecnych i oczekiwanych przyszłych warunków klimatycznych dla tej działalności gospodarczej albo istotnie ograniczają te niekorzystne skutki bez zwiększania ryzyka niekorzystnych skutków wywieranych na ludzi, przyrodę lub gdy zapewnia rozwiązania w zakresie adaptacji, które wnoszą istotny wkład w zapobieganie ryzyku niekorzystnych skutków obecnych i oczekiwanych przyszłych warunków klimatycznych wywieranych na ludzi, przyrodę.

A.5.1 Czy oczekuje się, że projekt doprowadzi do zwiększonego niekorzystnego wpływu obecnego i spodziewanego przyszłego klimatu na samo działanie lub na ludność, przyrodę lub aktywa? – podkreśl właściwą odpowiedź:

a) TAK

b) NIE

(do uzupełnienia)

A.5.2. Czy przyjęto rozwiązania w celu zapewnienia odporności na bieżącą zmienność klimatu i przyszłe zmiany klimatu w ramach projektu – podkreśl właściwą odpowiedź:

a) TAK

b) NIE

(do uzupełnienia).

A.6 Zrównoważone wykorzystywanie i ochrona zasobów wodnych i morskich

Dana działalność gospodarcza kwalifikuje się jako wnosząca istotny wkład w zrównoważone wykorzystywanie i ochronę zasobów wodnych i morskich, jeżeli działalność ta wnosi istotny wkład w osiąganie dobrego stanu jednolitych części wód, w tym jednolitych części wód powierzchniowych i wód podziemnych, albo w zapobieganie pogorszeniu się dotychczas dobrego stanu jednolitych części wód, lub wnosi istotny wkład w osiąganie dobrego stanu środowiska wód morskich lub w zapobieganie pogorszeniu ich dotychczas dobrego stanu.

A.6.1. Czy projekt obejmuje zmiany charakterystyki fizycznej lub chemicznej części wód powierzchniowych, wód gruntowych lub zmiany poziomu części wód podziemnych, które pogarszają stan jednolitej części wód lub uniemożliwiają osiągnięcie dobrego stanu wód w tym stanu wód morskich?- podkreśl właściwą odpowiedź:

a) TAK

b) NIE

A.6.2. Jeżeli zaznaczono odpowiedź „Tak", należy przedstawić ocenę oddziaływania na jednolite części wód i szczegółowe wyjaśnienie sposobu, w jaki spełniono lub w jaki zostaną spełnione wszystkie warunki zgodnie z art. 4 ust. 7 ramowej dyrektywy wodnej.

(do uzupełnienia)

A.7. Gospodarka o obiegu zamkniętym, w tym zapobieganie powstawaniu odpadów i recykling

Dana działalność gospodarcza kwalifikuje się jako wnosząca istotny wkład w przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym, w tym zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ich ponowne użycie i recykling, jeżeli działalność ta wykorzystuje bardziej efektywnie w produkcji zasoby naturalne, w tym pochodzące ze zrównoważonych źródeł surowce pochodzenia biologicznego i inne surowce. Zwiększa trwałość produktów, a także możliwości ich naprawy, ulepszenia lub ponownego użycia, szczególnie w procesie projektowania i produkcji. Zwiększa możliwości recyklingu produktów, istotnie ogranicza zawartość substancji niebezpiecznych oraz prowadzi do zastąpienia tych substancji. Przedłuża okres użytkowania produktów, w tym poprzez ich ponowne wykorzystanie, zwiększa wykorzystywanie surowców wtórnych i podniesienia ich jakości, również poprzez wysokiej jakości recykling odpadów. Zapobiega wytwarzaniu odpadów, w tym wytwarzaniu odpadów pochodzących z wydobywania minerałów oraz odpadów z budowy i rozbiórki budynków, lub ogranicza ich wytwarzanie. Intensyfikuje działania w zakresie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów. Pobudza rozwój infrastruktury gospodarowania odpadami niezbędnej do zapobiegania ich powstawaniu, do przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów, minimalizuje spalanie odpadów i prowadzi do uniknięcia unieszkodliwiania odpadów, w tym składowania, zgodnie z zasadami hierarchii postępowania z odpadami.

A.7.1 Czy projekt ma istotny wkład w przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym, w tym zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ich ponowne użycie i recykling? – podkreśl właściwą odpowiedź:

a) TAK

b) NIE

A.7.2 Należy wyjaśnić, w jaki sposób projekt spełnia cele określone w art. 1 dyrektywy ramowej w sprawie odpadów. W szczególności, w jakim stopniu projekt jest spójny z odpowiednim planem gospodarki odpadami (art. 28), hierarchią postępowania z odpadami

(art. 4) i w jaki sposób projekt przyczynia się do osiągnięcia celów w zakresie recyklingu (art. 11 ust. 2).

(do uzupełnienia)

A.8. Zapobieganie zanieczyszczeniom powietrza, wody lub gleby i jego kontrola

Dana działalność gospodarcza kwalifikuje się jako wnosząca istotny wkład w zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrolę, jeżeli działalność ta wnosi istotny wkład w ochronę środowiska przed zanieczyszczeniem poprzez zapobieganie lub, gdy nie jest to możliwe do realizowania, ograniczania emisji zanieczyszczeń (innych niż emisje gazów cieplarnianych) do powietrza, wody lub ziemi. Dąży do poprawy jakości powietrza, wody lub gleby na obszarach, na których prowadzona jest dana działalność gospodarcza, przy jednoczesnym minimalizowaniu wszelkich niekorzystnych skutków lub zagrożeń dla zdrowia ludzi i dla środowiska. Zapobiegania wszelkim niekorzystnym skutkom dla zdrowia ludzi i dla środowiska wynikającym z produkcji, stosowania lub unieszkodliwiania chemikaliów lub minimalizowania takich niekorzystnych skutków.

A.8.1. Czy oczekuje się, że projekt doprowadzi do istotnego zwiększenia poziomu emisji zanieczyszczeń do powietrza, wody lub gleby? – podkreśl właściwą odpowiedź:

a) TAK

b) NIE

(do uzupełnienia)

A.9. Ochrona i odbudowa bioróżnorodności i ekosystemów

Dana działalność gospodarcza kwalifikuje się jako wnosząca istotny wkład w ochronę i odbudowę bioróżnorodności i ekosystemów, jeżeli działalność ta wnosi istotny wkład w ochronę, zachowanie, odbudowę bioróżnorodności lub w osiąganie dobrego stanu ekosystemów, lub w ochronę ekosystemów będących dotychczas w dobrym stanie. Poprzez zachowanie przyrody i bioróżnorodności, w tym osiągnięcie korzystnego stanu zachowania siedlisk naturalnych i półnaturalnych oraz gatunków lub zapobieganie pogorszeniu ich dotychczas korzystnego stanu zachowania, oraz ochronę i odbudowę ekosystemów lądowych, morskich i innych ekosystemów wodnych w celu poprawy ich stanu i zwiększenia ich zdolności do świadczenia usług ekosystemowych. Poprzez zrównoważone użytkowanie gruntów i gospodarowanie nimi, w tym odpowiednią ochronę bioróżnorodności gleby, neutralność degradacji gruntów i remediację terenów zanieczyszczonych. A także poprzez zrównoważone praktyki rolnicze, w tym praktyki, które przyczyniają się do zwiększenia bioróżnorodności lub do powstrzymania degradacji gleby i innych ekosystemów, wylesiania i utraty siedlisk lub do zapobiegania tym procesom oraz zrównoważoną gospodarkę leśną, w tym praktyki i sposoby wykorzystywania lasów i gruntów leśnych, które przyczyniają się do zwiększenia bioróżnorodności lub do powstrzymania degradacji ekosystemów, wylesiania i utraty siedlisk lub do zapobiegania tym procesom.

A.9.1 Czy projekt może samodzielnie lub w połączeniu z innymi projektami znacząco negatywnie wpłynąć na obszary, które są lub mają być objęte siecią Natura 2000? – podkreśl właściwą odpowiedź:

a) TAK

b) NIE

A.9.2 Jeżeli w odpowiedzi na pytanie A.9.1 zaznaczono „Tak", należy przedstawić:

1) decyzję właściwego organu oraz odpowiednią ocenę przeprowadzoną zgodnie z art. 6 ust. 3 dyrektywy siedliskowej;
2) jeżeli właściwy organ ustalił, że dany projekt ma istotny negatywny wpływ na jeden obszar lub więcej obszarów objętych lub które mają być objęte siecią Natura 2000, należy przedstawić:
   - kopię standardowego formularza zgłoszeniowego „Informacje dla Komisji Europejskiej zgodnie z art. 6 ust. 4 dyrektywy siedliskowej, zgłoszone Komisji (DG ds. Środowiska) lub;
   - opinię Komisji zgodnie z art. 6 ust. 4 dyrektywy siedliskowej w przypadku projektów mających istotny wpływ na siedliska lub gatunki o znaczeniu priorytetowym, które są uzasadnione tak ważnymi względami jak nadrzędny interes publiczny inny niż zdrowie ludzkie i bezpieczeństwo publiczne lub korzystne skutki o podstawowym znaczeniu dla środowiska.

II. OŚWIADCZENIE O BRAKU KONIECZNOŚCI PRZEPROWADZENIA POSTĘPOWANIA W SPRAWIE OOŚ I WYDANIA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

(wypełnia każdy Wnioskodawca)

W związku z ubieganiem się *(do uzupełnienia pełna nazwa Wnioskodawcy)* o przyznanie dofinansowania ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021 - 2027 na realizację projektu (*do uzupełnienia nazwa projektu*) oświadczam, że:

Po przeprowadzonej weryfikacji planowanego do realizacji projektu polegającego na: *(do uzupełnienia krótki opis projektu)* stwierdza się, że żadne z planowanych zadań/działań nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024r., poz. 1112 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.)

Ja niżej podpisany oświadczam, że jestem świadom odpowiedzialności karnej za podanie fałszywych danych lub złożenie fałszywych oświadczeń (zgodnie z art. 47, pkt 2 Ustawy z dnia 28 kwietnia 2022 r. r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027).

- NIE DOTYCZY *(do uzupełnienia)* – skreśl tą opcję lub podkreśl jako wybraną.

III. WPŁYW PROJEKTU NA ZASADĘ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Proszę przedstawić jaki wpływ będzie miał projekt na zasadę zrównoważonego rozwoju. Głównym założeniem tej zasady jest zachowanie zasobów i walorów środowiska w stanie zapewniającym trwałe i nie doznające uszczerbku możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne, jak i przyszłe pokolenia. Działania te muszą jednocześnie dążyć do zachowania trwałości procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej.

(do uzupełnienia)

IV. OŚWIADCZENIE WNIOSKODAWCY:

Oświadczam(y), że wszelkie informacje przedstawione w niniejszym dokumencie są prawdziwe, przedstawione w sposób rzetelny oraz przygotowane w oparciu o najpełniejszą wiedzę dotyczącą przedsięwzięcia wskazanego we wniosku o dofinansowanie.

Podpis osoby/osób uprawnionej/uprawnionych do występowania w imieniu Wnioskodawcy:

Imię i Nazwisko:

Funkcja/Stanowisko:

Data:

Podpis:

Załącznik nr 5 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.



Załącznik nr 7.1.A
do wniosku o dofinansowanie

OŚWIADCZENIE WNIOSKODAWCY O NIEOTRZYMANIU POMOCY PUBLICZNEJ

Opole, wrzesień 2026 r.

Załącznik nr 5 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.

Nazwa i adres wnioskodawcy *(miejsce i data)*

OŚWIADCZENIE WNIOSKODAWCY O NIEOTRZYMANIU POMOCY PUBLICZNEJ

Oświadczam, że

……

……

(imię i nazwisko, miejsce zamieszkania i adres albo firma, siedziba i adres podmiotu ubiegającego się o pomoc)

nie otrzymałem/-am pomocy publicznej na przedsięwzięcie, na którego realizację wnioskuję o udzielenie pomocy publicznej.

……..	……	……	…….
Imię i nazwisko	Telefon	Data i podpis	Stanowisko służbowe

Załącznik nr 5 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.



Załącznik nr 7.1.B
do wniosku o dofinansowanie

OŚWIADCZENIE WNIOSKODAWCY O OTRZYMANEJ POMOCY PUBLICZNEJ

Opole, wrzesień 2026 r.

Załącznik nr 5 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.

(W przypadku, gdy wnioskodawca pozostaje w relacji powiązań z innymi podmiotami i stanowi z nimi „jedno przedsiębiorstwo" w rozumieniu Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2023/2831 z dnia 13 grudnia 2023 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis) należy wypełnić oświadczenie znajdujące się poniżej. W przypadku, gdy wnioskodawca jest powiązany z kilkoma podmiotami należy powielić poniższe oświadczenie i wypełnić je dla każdego podmiotu powiązanego z wnioskodawcą.)

Nazwa i adres wnioskodawcy **(miejsce i data)**

B. OŚWIADCZENIE WNIOSKODAWCY O OTRZYMANEJ POMOCY PUBLICZNEJ

W związku z ubieganiem się.....(nazwa wnioskodawcy)..... o przyznanie dofinansowania ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Funduszy Europejskich dla Opolskiego 2021-2027 na realizację projektu .....(nazwa projektu)..... oświadczam, że na realizację w/w projektu została mi udzielona pomoc publiczna:

Lp.	Dzień udzielenia pomocy	Podmiot udzielający pomocy	Podstawa prawna otrzymanej pomocy	Nr programu pomocowego, decyzji lub umowy	Forma pomocy	Wartość otrzymanej pomocy				Przeznaczenie pomocy publicznej
						Brutto		Netto		
						PLN	Euro	PLN	Euro	
POMOC DE MINIMIS										
1.										
2.										
3.										
SUMA:										
INNA POMOC PUBLICZNA NIŻ POMOC DE MINIMIS										
1.										
2.										
3.										
SUMA:										

Ponadto oświadczam, iż w okresie ostatnich trzech lat została mi udzielona pomoc de minimis:

Lp.	Dzień udzielenia pomocy	Podmiot udzielający pomocy	Podstawa prawna otrzymanej pomocy	Nr programu pomocowego, decyzji lub umowy	Forma pomocy	Wartość otrzymanej pomocy				Przeznaczenie pomocy publicznej
						Brutto		Netto		
						PLN	Euro	PLN	Euro	
POMOC DE MINIMIS										
1.										
2.										
3.										
SUMA:										

Załącznik nr 5 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.

Ja niżej podpisany jestem świadom odpowiedzialności karnej wynikającej z art. 271 kodeksu karnego, dotyczącego poświadczania nieprawdy, co do okoliczności mającej znaczenie prawne.

……
(data i podpis)

Załącznik nr 5 do Regulaminu wyboru projektów

Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,

wrzesień 2026 r.

Załącznik nr 7.2
do wniosku o dofinansowanie

FORMULARZ INFORMACJI PRZEDSTAWIANYCH PRZY UBIEGANIU SIĘ O POMOC DE MINIMIS

Opole, wrzesień 2026 r.

Załączniki do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 17 października 2025 r. (Dz. U. poz. 1489)

Załącznik nr 1

Formularz informacji przedstawianych przy ubieganiu się o pomoc *de minimis*	
Stosuje się do pomocy *de minimis* udzielanej na warunkach określonych w rozporządzeniu Komisji (UE) 2023/2831 z dnia 13 grudnia 2023 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy *de minimis* (Dz. Urz. UE L 2023/2831 z 15.12.2023)	
A. Informacje dotyczące podmiotu, któremu ma być udzielona pomoc *de minimis*[1)]	**A1. Informacje dotyczące wnioskodawcy niebędącego podmiotem, któremu ma być udzielona pomoc *de minimis*[2)]**
1. Identyfikator podatkowy NIP podmiotu	1a. Identyfikator podatkowy NIP wnioskodawcy[3)]
2. Imię i nazwisko albo nazwa podmiotu	2a. Imię i nazwisko albo nazwa wnioskodawcy
3. Adres miejsca zamieszkania albo adres siedziby podmiotu	3a. Adres miejsca zamieszkania albo adres siedziby wnioskodawcy
4. Identyfikator gminy, w której podmiot ma miejsce zamieszkania albo siedzibę[4)]	
5. Forma prawna podmiotu[5)]	
przedsiębiorstwo państwowe	☐
jednoosobowa spółka Skarbu Państwa	☐
jednoosobowa spółka jednostki samorządu terytorialnego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej (Dz. U. z 2021 r. poz. 679)	☐
podmiot, w stosunku do którego Skarb Państwa, jednostka samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwo państwowe lub jednoosobowa spółka Skarbu Państwa są podmiotami, które posiadają uprawnienia takie jak przedsiębiorcy dominujący w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2024 r. poz. 1616, z późn. zm.)	☐
jednostka sektora finansów publicznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 1530, z późn. zm.)	☐
inna (podać jaka)	☐

6. Wielkość podmiotu, zgodnie z załącznikiem I do rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (Dz. Urz. UE L 187 z 26.06.2014, str. 1, z późn. zm.)[5)]			
mikroprzedsiębiorca	☐	średni przedsiębiorca	☐
mały przedsiębiorca	☐	inny przedsiębiorca	☐

7. Klasa działalności, w związku z którą podmiot ubiega się o pomoc *de minimis*[6)]	
a) określona zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 grudnia 2024 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) (Dz. U. poz. 1936)	☐
b) określona zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2007 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) (Dz. U. poz. 1885, z późn. zm.)[7)]	☐

8. Data utworzenia podmiotu

dzień	miesiąc	rok

9. Powiązania z innymi przedsiębiorcami[8)]		
Czy między podmiotem a innymi przedsiębiorcami istnieją powiązania polegające na tym, że:		
a) jeden przedsiębiorca posiada większość praw głosu akcjonariuszy lub wspólników drugiego przedsiębiorcy?	☐tak	☐nie
b) jeden przedsiębiorca ma prawo wyznaczyć lub odwołać większość członków organu zarządzającego lub nadzorczego innego przedsiębiorcy?	☐tak	☐nie
c) jeden przedsiębiorca ma prawo wywierać dominujący wpływ na innego przedsiębiorcę zgodnie z umową zawartą z tym przedsiębiorcą lub zgodnie z jego dokumentami założycielskimi?	☐tak	☐nie
d) jeden przedsiębiorca, który jest akcjonariuszem lub wspólnikiem innego przedsiębiorcy lub jego członkiem, zgodnie z porozumieniem z innymi akcjonariuszami, wspólnikami lub członkami tego przedsiębiorcy, samodzielnie kontroluje większość praw głosu u tego przedsiębiorcy?	☐tak	☐nie
e) przedsiębiorca pozostaje w jakimkolwiek ze stosunków opisanych w lit. a–d przez jednego innego przedsiębiorcę lub kilku innych przedsiębiorców?	☐tak	☐nie
W przypadku zaznaczenia przynajmniej jednej odpowiedzi twierdzącej w lit. a–e należy podać:		
a) identyfikator podatkowy NIP wszystkich powiązanych z podmiotem przedsiębiorców		

b) łączną wartość pomocy *de minimis* udzielonej wszystkim powiązanym z podmiotem przedsiębiorcom w okresie minionych 3 lat[9)] poprzedzających dzień wystąpienia z wnioskiem o udzielenie pomocy *de minimis*[10)]		
10. Informacja o utworzeniu podmiotu w wyniku podziału innego przedsiębiorcy lub połączenia z innym przedsiębiorcą, w tym przez przejęcie innego przedsiębiorcy, lub w wyniku przekształcenia przedsiębiorcy		
Czy podmiot w okresie 3 lat poprzedzających dzień wystąpienia z wnioskiem o udzielenie pomocy *de minimis*:		
a) powstał wskutek połączenia się innych przedsiębiorców?	☐tak	☐nie
b) przejął innego przedsiębiorcę?	☐tak	☐nie
c) powstał w wyniku podziału innego przedsiębiorcy?	☐tak	☐nie
d) powstał w wyniku przekształcenia przedsiębiorcy?	☐tak	☐nie
W przypadku zaznaczenia odpowiedzi twierdzącej w lit. a lub b należy podać:		
a) identyfikator podatkowy NIP wszystkich połączonych lub przejętych przedsiębiorców		
b) łączną wartość pomocy *de minimis* udzielonej wszystkim połączonym lub przejętym przedsiębiorcom w okresie minionych 3 lat[9)] poprzedzających dzień wystąpienia z wnioskiem o udzielenie pomocy *de minimis*[10)]		
W przypadku zaznaczenia odpowiedzi twierdzącej w lit. c lub d należy podać:		
a) identyfikator podatkowy NIP przedsiębiorcy przed podziałem lub przekształceniem		
b) łączną wartość pomocy *de minimis* udzielonej przedsiębiorcy istniejącemu przed podziałem lub przekształceniem, w odniesieniu do działalności przejmowanej przez podmiot, w okresie minionych 3 lat[9)] poprzedzających dzień wystąpienia z wnioskiem o udzielenie pomocy *de minimis*[10)]		
Jeżeli nie jest możliwe ustalenie, jaka część pomocy *de minimis* uzyskanej przez przedsiębiorcę przed podziałem była przeznaczona na działalność przejętą przez podmiot, należy podać:		
a) łączną wartość pomocy *de minimis* udzielonej przedsiębiorcy przed podziałem w okresie minionych 3 lat[9)] poprzedzających dzień wystąpienia z wnioskiem o udzielenie pomocy *de minimis*[10)]		
b) wartość kapitału przedsiębiorcy przed podziałem (w PLN)		
c) wartość kapitału podmiotu na moment podziału (w PLN)		
B. Informacje dotyczące sytuacji ekonomicznej podmiotu, któremu ma być udzielona pomoc *de minimis*[11)]		
1. Czy wobec podmiotu toczy się postępowanie upadłościowe lub restrukturyzacyjne lub czy spełnia on kryteria kwalifikujące go do objęcia postępowaniem upadłościowym?		

☐tak	☐nie	
2. Czy podmiot będący przedsiębiorcą innym niż mikroprzedsiębiorca lub innym niż mały lub średni przedsiębiorca albo – w przypadku, o którym mowa w art. 4 ust. 7 rozporządzenia Komisji (UE) 2023/2831 z dnia 13 grudnia 2023 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy *de minimis* – podmiot będący każdym przedsiębiorcą znajduje się w sytuacji gorszej niż sytuacja kwalifikująca się do oceny kredytowej B-?[12)]		
☐tak	☐nie	☐nie dotyczy
3. Czy w okresie 3 lat poprzedzających dzień wystąpienia z wnioskiem o udzielenie pomocy *de minimis*:		
a) podmiot odnotowuje rosnące straty?	☐tak	☐nie
b) obroty podmiotu maleją?	☐tak	☐nie
c) zwiększeniu ulegają zapasy podmiotu lub niewykorzystany potencjał do świadczenia usług?	☐tak	☐nie
d) podmiot ma nadwyżki produkcji?[13)]	☐tak	☐nie
e) zmniejsza się przepływ środków finansowych?	☐tak	☐nie
f) zwiększa się suma zadłużenia podmiotu?	☐tak	☐nie
g) rosną kwoty odsetek od zobowiązań podmiotu?	☐tak	☐nie
h) wartość aktywów netto podmiotu zmniejsza się lub jest zerowa?	☐tak	☐nie
i) zaistniały inne okoliczności wskazujące na trudności w zakresie płynności finansowej?	☐tak	☐nie
Jeżeli tak, należy wskazać jakie:		
C. Informacje dotyczące działalności gospodarczej prowadzonej przez podmiot, któremu ma być udzielona pomoc *de minimis*		
1. Czy podmiot, któremu ma być udzielona pomoc *de minimis*, prowadzi działalność:		
a) w zakresie produkcji podstawowej produktów rybołówstwa i akwakultury?[14)]	☐tak	☐ nie
b) w zakresie produkcji podstawowej produktów rolnych wymienionych w załączniku I do Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej?	☐tak	☐ nie

2. Czy pomoc *de minimis*, o którą podmiot wnioskuje, będzie przeznaczona na działalność wskazaną w pkt 1 lit. a lub b?	
☐tak	☐nie

3. W przypadku zaznaczenia odpowiedzi twierdzącej w pkt 1 lit. a lub b: czy jest zapewniona rozdzielność rachunkowa[15)] uniemożliwiająca przeniesienie na wskazaną w tych literach działalność korzyści wynikających z uzyskanej pomocy *de minimis* (w jaki sposób)?		
☐tak	☐nie	☐nie dotyczy

D. Informacje dotyczące pomocy otrzymanej w odniesieniu do tych samych kosztów, na których pokrycie ma być przeznaczona pomoc *de minimis*, o którą podmiot wnioskuje

1. Czy pomoc *de minimis*, o którą podmiot wnioskuje, zostanie przeznaczona na pokrycie dających się zidentyfikować kosztów?	
☐tak	☐nie

2. Jeżeli tak, to czy na pokrycie tych samych kosztów, o których mowa powyżej, podmiot otrzymał pomoc inną niż pomoc *de minimis*?		
☐tak	☐nie	☐nie dotyczy

3. Jeżeli tak, należy wypełnić poniższą tabelę[16)] w odniesieniu do ww. pomocy innej niż pomoc *de minimis* oraz w odniesieniu do pomocy *de minimis* na te same koszty

Lp.	Dzień udzielenia pomocy	Podmiot udzielający pomocy	Podstawa prawna udzielenia pomocy	Przeznaczenie pomocy	Forma pomocy	Wartość pomocy brutto (PLN)
1	2	3	4	5	6	7

4. Jeżeli w tabeli wykazano otrzymaną pomoc inną niż pomoc *de minimis*, należy dodatkowo wypełnić lit. a–h poniżej:

a) opis przedsięwzięcia

b) koszty kwalifikujące się do objęcia pomocą w wartości nominalnej i zdyskontowanej oraz ich rodzaje

c) maksymalna dopuszczalna intensywność pomocy

d) intensywność pomocy już udzielonej w związku z kosztami, o których mowa w lit. b
e) lokalizacja przedsięwzięcia[17)]
f) cele, które mają być osiągnięte w związku z realizacją przedsięwzięcia
g) etapy realizacji przedsięwzięcia
h) data rozpoczęcia[18)] i zakończenia realizacji przedsięwzięcia
E. Informacje dotyczące osoby upoważnionej do przedstawienia informacji
Data
☐☐ – ☐☐ – ☐☐☐☐ dzień miesiąc rok
Stanowisko służbowe
Numer telefonu
Imię, nazwiskoi podpis

[1)] W przypadku gdy o pomoc *de minimis* wnioskuje wspólnik spółki cywilnej, jawnej albo partnerskiej, komplementariusz spółki komandytowej albo komandytowo-akcyjnej niebędący akcjonariuszem, wspólnik jednoosobowej spółki z ograniczoną odpowiedzialnością albo akcjonariusz prostej spółki akcyjnej lub inny podmiot, na który została przeniesiona odpowiedzialność podatkowa, w związku z działalnością prowadzoną w tej spółce, podaje się informacje dotyczące tej spółki. W przypadku spółki cywilnej należy podać NIP tej spółki, nazwę, pod jaką spółka funkcjonuje na rynku, oraz miejsce prowadzenia działalności, a w przypadku braku nazwy i miejsca prowadzenia działalności – imiona i nazwiska oraz adresy wszystkich wspólników tej spółki.

[2)] Wypełnia się w przypadku, gdy o pomoc *de minimis* wnioskuje wspólnik spółki cywilnej, jawnej albo partnerskiej, komplementariusz spółki komandytowej albo komandytowo-akcyjnej niebędący akcjonariuszem, wspólnik jednoosobowej spółki z ograniczoną odpowiedzialnością albo akcjonariusz prostej spółki akcyjnej lub inny podmiot, na który została przeniesiona odpowiedzialność podatkowa, w związku z działalnością prowadzoną w tej spółce (podaje się informacje dotyczące tego wspólnika, akcjonariusza albo komplementariusza lub osoby trzeciej, na którą przeniesiono odpowiedzialność podatkową).

[3)] O ile posiada identyfikator podatkowy NIP.

[4)] Wpisuje się siedmiocyfrowy identyfikator określony zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia, stosowania i udostępniania krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju oraz związanych z tym obowiązków organów administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego (Dz. U. poz. 1031, z późn. zm.).

[5)] Zaznacza się właściwą pozycję znakiem X.

[6)] Podaje się klasę działalności, w związku z którą podmiot ubiega się o pomoc *de minimis*. Jeżeli brak jest możliwości ustalenia jednej takiej działalności, podaje się klasę PKD tej działalności, która generuje największy przychód.

[7)] Wypełnia się do dnia 31 grudnia 2026 r., jeżeli podmiot ubiegający się o pomoc *de minimis* nie dostosował tej klasy działalności do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 grudnia 2024 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) (Dz. U. poz. 1936), jednak w przypadkach określonych w § 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 grudnia 2024 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) kod PKD 93.29.Z według PKD 2007 może być podawany tylko do dnia 31 grudnia 2025 r.

[8)] Za powiązane nie uważa się podmiotów, w przypadku których powiązanie występuje wyłącznie za pośrednictwem organu publicznego, np. Skarbu Państwa albo jednostki samorządu terytorialnego.

[9)] Okres minionych 3 lat należy rozumieć w ten sposób, że jeżeli na przykład pomoc *de minimis* była udzielona w dniu 5 stycznia 2024 r., uwzględnieniu podlega pomoc *de minimis* i pomoc *de minimis* w rolnictwie lub rybołówstwie udzielona począwszy od dnia 5 stycznia 2021 r. do dnia 5 stycznia 2024 r. włącznie.

[10)] Podaje się wartość pomocy w euro obliczoną zgodnie z art. 11 ust. 3 ustawy z dnia 30 kwietnia 2004 r. o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej (Dz. U. z 2025 r. poz. 468), rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu obliczania wartości pomocy publicznej udzielanej w różnych formach (Dz. U. z 2018 r. poz. 461) oraz właściwymi przepisami unijnymi.

[11)] Wypełnia się jedynie w przypadku podmiotów, którym ma być udzielona pomoc *de minimis*, której wartość jest obliczana po ustaleniu ich stopy referencyjnej (tj. w formie takiej, jak: pożyczki, gwarancje, odroczenia, rozłożenia na raty), z wyjątkiem podmiotów, którym pomoc *de minimis* ma być udzielona na podstawie art. 34a ustawy z dnia 8 maja 1997 r. o poręczeniach i gwarancjach udzielanych przez Skarb Państwa oraz niektóre osoby prawne (Dz. U. z 2024 r. poz. 291), oraz osób fizycznych, które na dzień złożenia informacji określonych w niniejszym rozporządzeniu nie rozpoczęły prowadzenia działalności gospodarczej.

[12)] Ocena kredytowa B- oznacza wysokie ryzyko kredytowe. Zdolność do obsługi zobowiązań istnieje jedynie przy sprzyjających warunkach zewnętrznych. Poziom odzyskania wierzytelności w przypadku wystąpienia niewypłacalności jest średni lub niski.

[13)] Dotyczy wyłącznie producentów.

[14)] Objętych rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1379/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie wspólnej organizacji rynków produktów rybołówstwa i akwakultury, zmieniającym rozporządzenia Rady (WE) nr 1184/2006 i (WE) nr 1224/2009 oraz uchylającym rozporządzenie Rady (WE) nr 104/2000 (Dz. Urz. UE L 354 z 28.12.2013, str. 1, z późn. zm.).

[15)] Rozdzielność rachunkowa określonej działalności gospodarczej polega na prowadzeniu odrębnej ewidencji dla tej działalności gospodarczej oraz prawidłowym przypisywaniu przychodów i kosztów na podstawie konsekwentnie stosowanych i mających obiektywne uzasadnienie metod, a także na określeniu w dokumentacji, o której mowa w art. 10 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2023 r. poz. 120, z późn zm.), zasad prowadzenia odrębnej ewidencji oraz metod przypisywania kosztów i przychodów.

[16)] Wypełnia się zgodnie z „Instrukcją wypełnienia tabeli w części D formularza".

[17)] Należy podać dokładny adres przedsięwzięcia. Jeżeli nie jest możliwe wskazanie dokładnego adresu, należy podać lokalizację przedsięwzięcia przynajmniej na poziomie podregionu.

[18)] Rozpoczęcie realizacji przedsięwzięcia należy definiować zgodnie z właściwymi przepisami prawa unijnego. Przykładowo, zgodnie z art. 2 pkt 23 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (Dz. Urz. UE L 187 z 26.06.2014, str. 1, z późn. zm.), rozpoczęcie prac oznacza rozpoczęcie robót budowlanych związanych z inwestycją lub pierwsze prawnie wiążące zobowiązanie do zamówienia urządzeń lub inne zobowiązanie, które sprawia, że inwestycja staje się nieodwracalna, zależnie od tego, co nastąpi najpierw.

Instrukcja wypełnienia tabeli w części D formularza
Należy podać informacje o dotychczas otrzymanej pomocy, w odniesieniu do tych samych kosztów kwalifikujących się do objęcia pomocą, na których pokrycie będzie udzielana pomoc *de minimis*. Na przykład jeżeli podmiot ubiegający się o pomoc *de minimis* otrzymał w przeszłości pomoc w związku z realizacją inwestycji, należy wykazać jedynie pomoc przeznaczoną na te same koszty kwalifikujące się do objęcia pomocą, na których pokrycie ma być udzielona pomoc *de minimis*.
1. Dzień udzielenia pomocy (kol. 2) – należy podać dzień udzielenia pomocy w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 30 kwietnia 2004 r. o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej.
2. Podmiot udzielający pomocy (kol. 3) – należy podać pełną nazwę i adres podmiotu, który udzielił pomocy. W przypadku gdy podmiot uzyskał pomoc na podstawie aktu normatywnego, który uzależnia nabycie prawa do otrzymania pomocy wyłącznie od spełnienia przesłanek w nim określonych, bez konieczności wydania decyzji albo zawarcia umowy, należy pozostawić to miejsce niewypełnione.
3. Podstawa prawna udzielenia pomocy (kol. 4) – należy podać przepis oraz nazwę ustawy będącej podstawą udzielenia pomocy. Jeżeli podstawą udzielenia pomocy był akt wykonawczy do ustawy, należy również podać jego nazwę. Jeżeli podstawą udzielenia pomocy była decyzja, uchwała lub umowa, należy również podać symbol określający ten akt: w przypadku decyzji – numer decyzji, w przypadku uchwały – numer uchwały, w przypadku umowy – numer, przedmiot oraz strony umowy.
4. Przeznaczenie pomocy (kol. 5) – należy podać kod wskazujący przeznaczenie otrzymanej pomocy określony zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie sprawozdań o udzielonej pomocy publicznej, informacji o nieudzieleniu takiej pomocy oraz sprawozdań o zaległościach przedsiębiorców we wpłatach świadczeń należnych na rzecz sektora finansów publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 161, z późn. zm.).
5. Forma pomocy (kol. 6) – należy podać kod oznaczający właściwą formę pomocy określony zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie sprawozdań o udzielonej pomocy publicznej, informacji o nieudzieleniu takiej pomocy oraz sprawozdań o zaległościach przedsiębiorców we wpłatach świadczeń należnych na rzecz sektora finansów publicznych.
6. Wartość pomocy brutto (PLN) (kol. 7) – jako ekwiwalent dotacji brutto obliczony zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu obliczania wartości pomocy publicznej udzielanej w różnych formach oraz z właściwymi przepisami unijnymi.

Załącznik nr 7.3
do wniosku o dofinansowanie

FORMULARZ INFORMACJI PRZEDSTAWIANYCH PRZY UBIEGANIU SIĘ O POMOC INNĄ NIŻ POMOC W ROLINCTWIE LUB RYBOŁÓWSTWIE, POMOC DE MINIMIS LUB POMOC DE MINIMIS W ROLNICTWIE LUB RYBOŁÓWSTWIE

Opole, wrzesień 2026 r.

Formularz informacji przedstawianych przy ubieganiu się o pomoc inną niż pomoc w rolnictwie lub rybołówstwie, pomoc de minimis lub pomoc de minimis w rolnictwie lub rybołówstwie

Zgodnie z art. 37 ust. 8 ustawy z dnia 30 kwietnia 2004 r. o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej (Dz. U. z 2007 r. Nr 59, poz. 404, z późn. zm.) niniejszy formularz wypełnia się wyłącznie w zakresie, w którym informacje w nim określone nie są przedstawiane na podstawie odrębnych ustaw.
Wraz z formularzem przedstawia się sprawozdania finansowe zgodnie z § 2 ust. 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 29 marca 2010 r. w sprawie zakresu informacji przedstawianych przez podmiot ubiegający się o pomoc inną niż pomoc de minimis lub pomoc de minimis w rolnictwie lub rybołówstwie (Dz. U. Nr 53, poz. 312, z późn. zm.).

A. Informacje dotyczące podmiotu, któremu ma być udzielona pomoc publiczna[1)]

1) Identyfikator podatkowy NIP podmiotu

2) Imię i nazwisko albo nazwa podmiotu

3) Adres miejsca zamieszkania albo adres siedziby podmiotu

4) Identyfikator gminy, w której podmiot ma miejsce zamieszkania albo siedzibę[4)]

5) Forma prawna podmiotu[5)]

- ☐ **przedsiębiorstwo państwowe**
- ☐ **jednoosobowa spółka Skarbu Państwa**
- ☐ **jednoosobowa spółka jednostki samorządu terytorialnego, w rozumieniu ustawy z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej (Dz. U. z 2011 r. Nr 45, poz. 236)**
- ☐ **spółka akcyjna albo spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, w stosunku do których Skarb Państwa, jednostka samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwo państwowe lub jednoosobowa spółka Skarbu Państwa są podmiotami, które posiadają uprawnienia takie, jak przedsiębiorcy dominujący w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2015 r. poz. 184)**
- ☐ **jednostka sektora finansów publicznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 885, z późn. zm.)**
- ☐ **inna (podać jaka)**

6) Wielkość podmiotu, zgodnie z załącznikiem I do rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (Dz. Urz. UE L 187 z 26.06.2014, str. 1), zwanego dalej "rozporządzeniem Komisji (UE) nr 651/2014"[5)]

- ☐ **mikroprzedsiębiorca**
- ☐ **mały przedsiębiorca**
- ☐ **średni przedsiębiorca**
- ☐ **inny przedsiębiorca**

7) Klasa działalności, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2007 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) (Dz. U. Nr 251, poz. 1885, z późn. zm.)[6)]

8) Data utworzenia podmiotu
☐☐ - ☐☐ - ☐☐☐☐

A1. Informacje dotyczące wspólnika spółki cywilnej lub osobowej wnioskującego o pomoc w związku z działalnością prowadzoną w tej spółce[2)]

1a) Identyfikator podatkowy NIP wspólnika[3)]

2a) Imię i nazwisko albo nazwa wspólnika

3a) Adres miejsca zamieszkania albo adres siedziby wspólnika

9) Powiązania z innymi przedsiębiorcami

Czy pomiędzy podmiotem a innymi przedsiębiorcami istnieją powiązania polegające na tym, że:

a) jeden przedsiębiorca posiada w drugim większość praw głosu? ☐ **tak** ☐ **nie**

b) jeden przedsiębiorca ma prawo powołać lub odwołać większość członków organu zarządzającego lub nadzorującego innego przedsiębiorcy? ☐ **tak** ☐ **nie**

c) jeden przedsiębiorca ma prawo wywierać dominujący wpływ na innego przedsiębiorcę zgodnie z umową zawartą z tym przedsiębiorcą lub jego dokumentami założycielskimi? ☐ **tak** ☐ **nie**

d) jeden przedsiębiorca, który jest akcjonariuszem lub wspólnikiem innego przedsiębiorcy lub jego członkiem, zgodnie z porozumieniem z innymi akcjonariuszami, wspólnikami lub członkami tego przedsiębiorcy, samodzielnie kontroluje większość praw głosu u tego przedsiębiorcy? ☐ **tak** ☐ **nie**

e) przedsiębiorca pozostaje w jakimkolwiek ze stosunków opisanych w lit. a-d poprzez jednego innego przedsiębiorcę lub kilku innych przedsiębiorców? ☐ **tak** ☐ **nie**

f) przedsiębiorca pozostaje w jakimkolwiek ze stosunków opisanych w lit. a-d za pośrednictwem osoby fizycznej lub grupy osób fizycznych działających wspólnie oraz prowadzi swoją działalność lub część działalności na tym samym rynku właściwym lub rynkach pokrewnych[7)]? ☐ **tak** ☐ **nie**

W przypadku zaznaczenia przynajmniej jednej odpowiedzi twierdzącej w lit. a - f, należy podać identyfikator podatkowy NIP wszystkich powiązanych z podmiotem przedsiębiorców:

B. Informacje dotyczące sytuacji ekonomicznej podmiotu, któremu ma być udzielona pomoc publiczna[8)]

1) Czy, w przypadku spółki akcyjnej, spółki z ograniczoną odpowiedzialnością oraz spółki komandytowo-akcyjnej, wysokość niepokrytych strat przewyższa 50 % wysokości kapitału zarejestrowanego[9)]? ☐ tak ☐ nie ☐ nie dotyczy

2) Czy, w przypadku spółki jawnej, spółki komandytowej, spółki partnerskiej oraz spółki cywilnej, wysokość niepokrytych strat przewyższa 50 % wysokości jej kapitału według ksiąg spółki? ☐ tak ☐ nie ☐ nie dotyczy

3) Czy podmiot spełnia kryteria kwalifikujące go do objęcia postępowaniem upadłościowym? ☐ tak ☐ nie

4) Czy podmiot otrzymał pomoc na ratowanie i nie spłacił do tej pory pożyczki lub nadal jest stroną umowy gwarancji lub otrzymał pomoc na restrukturyzację i nadal realizuje plan restrukturyzacyjny? ☐ tak ☐ nie

5) Czy, w przypadku podmiotu innego niż mikro, mały lub średni przedsiębiorca, w ciągu ostatnich dwóch lat stosunek długów do kapitału własnego był większy niż 7,5 a stosunek zysku operacyjnego powiększonego o amortyzację do odsetek był niższy niż 1? ☐ tak ☐ nie ☐ nie dotyczy

6) Czy w odniesieniu do okresu ostatnich 3 lat poprzedzających dzień wystąpienia z wnioskiem o udzielenie pomocy:[10)]

a) podmiot odnotowuje rosnące straty? ☐ tak ☐ nie

b) obroty podmiotu maleją? ☐ tak ☐ nie

c) zwiększeniu ulegają zapasy podmiotu lub niewykorzystany potencjał do świadczenia usług? ☐ tak ☐ nie

d) podmiot ma nadwyżki produkcji[11)]? ☐ tak ☐ nie

e) zmniejsza się przepływ środków finansowych? ☐ tak ☐ nie

f) zwiększa się suma zadłużenia podmiotu? ☐ tak ☐ nie

g) rosną kwoty odsetek od zobowiązań podmiotu? ☐ tak ☐ nie

h) wartość aktywów netto podmiotu zmniejsza się lub jest zerowa? ☐ tak ☐ nie

i) zaistniały inne okoliczności wskazujące na trudności w zakresie płynności finansowej? ☐ tak ☐ nie

Jeśli tak, należy wskazać jakie:

7) Czy którykolwiek z przedsiębiorców powiązanych, których identyfikatory podatkowe są wskazane w części A pkt 9 Formularza spełnia co najmniej jedną z przesłanek określonych w pkt 1-5? ☐ tak ☐ nie ☐ nie dotyczy

C. Informacja o decyzji Komisji Europejskiej nakładającej obowiązek zwrotu udzielonej pomocy publicznej

Czy na podmiocie któremu ma być udzielona pomoc publiczna lub którymkolwiek przedsiębiorcy z nim powiązanym, którego identyfikator podatkowy jest wskazany w części A pkt 9 Formularza, ciąży obowiązek zwrotu udzielonej pomocy, wynikający z decyzji Komisji Europejskiej nakazującej zwrot? ☐ tak ☐ nie

D. Informacje dotyczące działalności gospodarczej prowadzonej przez podmiot, któremu ma być udzielona pomoc publiczna

1. Czy podmiot, któremu ma być udzielona pomoc, prowadzi działalność:

a) w sektorze rybołówstwa i akwakultury[12)]?	☐ **tak**	☐ **nie**
b) w zakresie produkcji podstawowej produktów rolnych wymienionych w załączniku I do Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej?	☐ **tak**	☐ **nie**
c) w zakresie przetwarzania i wprowadzania do obrotu produktów rolnych wymienionych w załączniku I do Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej?	☐ **tak**	☐ **nie**
d) w sektorze hutnictwa żelaza i stali[13)]?	☐ **tak**	☐ **nie**
e) w sektorze budownictwa okrętowego[14)]?	☐ **tak**	☐ **nie**
f) w sektorze włókien syntetycznych[15)]?	☐ **tak**	☐ **nie**
g) w sektorze transportu[16)] lub związanej z nim infrastruktury?	☐ **tak**	☐ **nie**
h) w sektorze wytwarzania energii, jej dystrybucji i infrastruktury energetycznej[17)]?	☐ **tak**	☐ **nie**
i) w sektorze węglowym[18)]?	☐ **tak**	☐ **nie**
j) w sektorze finansowym[19)]?	☐ **tak**	☐ **nie**
2. Czy wnioskowana pomoc przeznaczona będzie na działalność wskazaną w pkt 1 lit. a-j?	☐ **tak**	☐ **nie**
3. W przypadku zaznaczenia odpowiedzi twierdzącej w pkt 1 lit. a, b lub d-j, czy zapewniona jest rozdzielność rachunkowa[20)] uniemożliwiająca przeniesienie na wskazaną w tych punktach działalność korzyści wynikających z uzyskanej pomocy (w jaki sposób)?	☐ **tak** ☐ **nie dotyczy**	☐ **nie**

4. Informacje dotyczące planowanego przedsięwzięcia[21)] na realizację którego podmiot ubiega się o pomoc

a) opis przedsięwzięcia, w tym planowane daty jego rozpoczęcia i zakończenia

b) lokalizacja przedsięwzięcia

c) wykaz kosztów przedsięwzięcia oraz ich wartości nominalne i zdyskontowane

5. w przypadku ubiegania się o regionalną pomoc inwestycyjną udzielaną na waunkach określonych w Wytycznych w sprawie pomocy regionalnej na lata 2014 – 2020 (Dz. Urz. UE C 209 z 23.07.2013, str. 1) lub rozporządzeniu Komisji (UE) nr 651/2014, czy podmiot ubiegający się o pomoc zamknął taką samą lub podobną działalność[22)] jak wskazana w pkt 4 lit. a na terytorium państwa będącego stroną porozumienia o Europejskim Obszarze Gospodarczym w okresie dwóch lat poprzedzających złożenie wniosku o pomoc lub planuje zamknąć taką działalność w okresie dwóch lat od zakończenia przedsięwzięcia, na realizację którego ubiega sie o pomoc?	☐ **tak**	☐ **nie**

E. Informacje dotyczące otrzymanej pomocy

1. Czy wnioskowana pomoc zostanie przeznaczona na przedsięwzięcie, na które podmiot otrzymał inną pomoc? ☐ tak ☐ nie

2. Czy wnioskowana pomoc zostanie przeznaczona na pokrycie dających się zidentyfikować kosztów? ☐ tak ☐ nie

3. W przypadku zaznaczenia odpowiedzi twierdzącej w pkt 2, czy podmiot otrzymał inną pomoc na pokrycie tych samych kosztów, o których mowa w pkt 2? ☐ tak ☐ nie

4. W przypadku ubiegania się o pomoc na ratowanie, restrukturyzację lub tymczasową pomoc na restrukturyzację, czy w okresie 10 lat poprzedzających dzień złożenia wniosku o udzielenie pomocy została udzielona tego rodzaju pomoc lub zakończony został okres restrukturyzacji wspierany pomocą lub wstrzymana została realizacja planu restrukturyzacji wspieranego pomocą? ☐ tak ☐ nie ☐ nie dotyczy

5. W przypadku zaznaczenia odpowiedzi twierdzącej w pkt 1, 3 lub 4 należy wypełnić poniższą tabelę[23)] w odniesieniu do już otrzymanej pomocy.

Lp.		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Dzień udzielenia pomocy	1										
Podmiot udzielający pomocy	2										
Podstawa prawna udzielenia pomocy – informacje podstawowe	3a										
Podstawa prawna udzielenia pomocy – informacje szczegółowe	3b										
Przeznaczenie pomocy	4										
Forma pomocy	5										
Wartość otrzymanej pomocy – nominalna	6a										
Wartość otrzymanej pomocy – brutto	6b										

6. W przypadku ubiegania się o pomoc w ramach następujących przeznaczeń pomocy:

a) na udział mikro-, małych i średnich przedsiębiorców w targach (art. 19 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014),

b) w formie subsydiowania wynagrodzeń na rekrutację pracowników znajdujących się w szczególnie niekorzystnej sytuacji (art. 32 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014),

c) w formie subsydiowania wynagrodzeń na zatrudnianie pracowników niepełnosprawnych (art. 33 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014),

d) na rekompensatę dodatkowych kosztów związanych z zatrudnieniem pracowników niepełnosprawnych (art. 34 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014),

e) na rekompensatę kosztów wsparcia udzielanego pracownikom znajdującym się w szczególnie niekorzystnej sytuacji (art. 35 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014),

f) operacyjnej na kulturę i zachowanie dziedzictwa kulturowego (art. 53 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014),

należy podać całkowitą wartość w euro[24)] pomocy otrzymanej przez podmiot ubiegający się o pomoc oraz powiązane z nim podmioty, których identyfikatory podatkowe są wskazane w części A pkt 9 Formularza w roku, w którym podmiot ubiega się o pomoc, w ramach tego samego przeznaczenia, co przeznaczenie pomocy o którą się ubiega:

7. W przypadku ubiegania się o pomoc na finansowanie ryzyka (art. 21 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014) lub pomoc dla przedsiębiorstw rozpoczynających działalność (art. 22 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014) należy podać całkowitą wartość w euro[24)] pomocy otrzymanej przez podmiot ubiegajacy się o pomoc oraz powiązane z nim podmioty, których identyfikatory podatkowe są wskazane wskazane w części A pkt 9 Formularza, w ramach tego samego przeznaczenia, co przeznaczenie pomocy o którą się ubiega:

8. Jeżeli w tabeli zamieszczonej w pkt 5 wykazano jakąkolwiek pomoc, należy dodatkowo podać następujące informacje dotyczące przedzięwzięcia na realizację którego podmiot tę pomoc otrzymał

a) opis przedsięwzięcia[25)]:

b) wykaz kosztów przedsięwzięcia kwalifikujących się do objęcia pomocą oraz ich wartości nominalne i zdyskontowane:

c) lokalizacja przedsięwzięcia:

d) etapy realizacji przedsięwzięcia:

e) data rozpoczęcia i zakończenia realizacji przedsięwzięcia:

F. Informacje dotyczące osoby upoważnionej do przedstawienia informacji

Imię i nazwisko

Numer telefonu

Stanowisko służbowe

Data i podpis

1) W przypadku gdy o pomoc wnioskuje wspólnik spółki cywilnej, jawnej albo partnerskiej albo komplementariusz spółki komandytowej albo komandytowo-akcyjnej niebędący akcjonariuszem, w związku z działalnością prowadzoną w tej spółce, w formularzu podaje się informacje dotyczące tej spółki. W przypadku spółki cywilnej należy podać NIP tej spółki, nazwę pod jaką spółka funkcjonuje na rynku oraz miejsce prowadzenia działalności, a w przypadku braku nazwy i miejsca prowadzenia działalności imiona i nazwiska oraz adresy wszystkich wspólników tej spółki.

2) Wypełnia się wyłącznie w przypadku, gdy o pomoc wnioskuje wspólnik spółki cywilnej, jawnej albo partnerskiej albo komplementariusz spółki komandytowej albo komandytowo-akcyjnej niebędący akcjonariuszem, w związku z działalnością prowadzoną w tej spółce (podaje się informacje dotyczące tego wspólnika albo komplementariusza).

3) O ile posiada identyfikator podatkowy NIP.

4) Wpisuje się siedmiocyfrowe oznaczenie nadane w sposób określony w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia, stosowania i udostępniania krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju oraz związanych z tym obowiązków organów administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego (Dz. U. Nr 157, poz. 1031, z późn. zm.). Lista identyfikatorów gmin znajduje się na stronie internetowej http://www.uokik.gov.pl/sporzadzanie_sprawozdan_z_wykorzystaniem_aplikacji_shrimp.php.

5) Zaznacza się właściwą pozycję znakiem X.

6) Podaje się klasę działalności, w związku z którą podmiot ubiega się o pomoc. Jeżeli brak jest możliwości ustalenia jednej takiej działalności, podaje się klasę PKD tej działalności, która generuje największy przychód.

7) Za rynek pokrewny uważa się rynek dla danego produktu lub usługi znajdujący się bezpośrednio na wyższym lub niższym szczeblu rynku w stosunku do rynku właściwego.

8) Części B formularza nie wypełnia się w przypadku podmiotów, którym pomoc ma być udzielona na podstawie art. 34a ustawy z dnia 8 maja 1997 r. o poręczeniach i gwarancjach udzielanych przez Skarb Państwa oraz niektóre osoby prawne (Dz. U. z 2012 r. poz. 657, z późn. zm.). Ponadto punkty 1 i 2 nie dotyczą mikro-, małych i średnich przedsiębiorców, o których mowa w załączniku I do rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014, istniejących krócej niż 3 lata (od dnia ich utworzenia do dnia wystąpienia z wnioskiem o udzielenie pomocy) albo ubiegających się o pomoc udzialaną na warunkach określonych w art. 21 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 w okresie siedmiu lat od daty pierwszej sprzedaży komercyjnej, które kwalifikują się do inwestycji w zakresie finansowania ryzyka w następstwie przeprowadzenia procedury *due diligence* przez wybranego pośrednika finansowego.

9) Warunek jest spełniony, jeśli po odjęciu wartości skumulowanych strat od sumy kapitałów o charakterze rezerwowym (takich jak kapitał zapasowy, rezerwowy oraz kapitał z aktualizacji wyceny) uzyskano wynik ujemny, którego wartość bezwzględna przekracza połowę wartości kapitału zarejestrowanego, tj. akcyjnego lub zakładowego.

10) Wypełnia się jedynie w przypadku podmiotów, którym ma być udzielona pomoc, do obliczenia wartości której konieczne jest ustalenie ich stopy referencyjnej (tj. w formie takiej jak: pożyczki, gwarancje, odroczenia, rozłożenia na raty).

11) Dotyczy wyłącznie producentów.

12) Objętych rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1379/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie wspólnej organizacji rynków produktów rybołówstwa i akwakultury, zmieniającym rozporządzenia Rady (WE) nr 1184/2006 i (WE) nr 1224/2009 oraz uchylającym rozporządzenie Rady (WE) nr 104/2000 (Dz. Urz. UE L 354 z 28.12.2013, str. 1, z późn. zm.).

13) W rozumieniu art. 2 pkt 43 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014.

14) W rozumieniu Zasad ramowych dotyczacych pomocy państwa dla przemysłu stoczniowego (Dz. Urz. UE C 364 z 14.12.2011, str. 9).

15) W rozumieniu art. 2 pkt 44 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014.

16) W rozumieniu art. 2 pkt 5 oraz 45 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014.

17) W rozumieniu art. 2 pkt 130 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014.

18) W rozumieniu decyzji Rady 2010/787/UE z dnia 10 grudnia 2010 r. w sprawie pomocy państwa ułatwiającej zamykanie niekonkurencyjnych kopalń węgla (Dz. Urz. UE L 336, z 21.12.2010, str. 24).

19) W rozumieniu rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 575/2013 z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie wymogów ostrożnościowych dla instytucji kredytowych i firm inwestycyjnych, zmieniającego rozporządzenie (UE) nr 648/2012 (Dz. Urz. UE L 176 z 27.6.2013, str. 1, z późn. zm.).

20) Rozdzielność rachunkowa określonej działalności gospodarczej polega na prowadzeniu odrębnej ewidencji dla tej działalności gospodarczej oraz prawidłowym przypisywaniu przychodów i kosztów na podstawie konsekwentnie stosowanych i mających obiektywne uzasadnienie metod, a także określeniu w dokumentacji, o której mowa w art. 10 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2013 r. poz. 330, z późn zm.), zasad prowadzenia odrębnej ewidencji oraz metod przypisywania kosztów i przychodów.

21) Przez przedsięwzięcie należy rozumieć w szczególności projekt, inwestycję, działanie lub usługę świadczoną w ogólnym interesie gospodarczym.

22) Przez taką samą lub podobną działalność należy rozumieć działalność wskazaną w art. 2 pkt 50 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014.

23) Wypełnia się zgodnie z Instrukcją zawartą w części G formularza.

24) Podaje się wartość pomocy w euro obliczoną zgodnie z art. 11 ust. 3 ustawy z dnia 30 kwietnia 2004 r. o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej.

25) W przypadku otrzymania pomocy stanowiącej rekompensatę z tytułu świadczenia usług w ogólnym interesie gospodarczym, należy podać opis usługi, w związku z którą podmiot otrzymywał rekompensatę. Podaje się informacje pozwalające na zidentyfikowanie konkretnej usługi świadczonej przez podmiot, tj. pozwalające odróżnić tę usługę od innych usług świadczonych przez podmiot oraz usług świadczonych przez inne podmioty, np. nazwa usługi świadczonej w ogólnym interesie gospodarczym, sektor w jakim jest świadczona, okres oraz obszar jej wykonywania.

G. Instrukcja wypełnienia tabeli w części E formularza

Należy podać informacje o pomocy otrzymanej w odniesieniu do tego samego przedsięwzięcia w związku z realizacją którego wnioskodawca ubiega się o pomoc publiczną, lub pomocy na ratowanie, restrukturyzację lub tymczasową pomoc na restrukturyzację. Na przykład, jeżeli podmiot ubiegający się o pomoc otrzymał w przeszłości pomoc w związku z realizacją inwestycji, należy wykazać jedynie pomoc przeznaczoną na te same koszty kwalifikujące się do objęcia pomocą, na pokrycie których ma być udzielona wnioskowana pomoc.

1. Dzień udzielenia pomocy (kol. 1) - należy podać dzień udzielenia pomocy w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 30 kwietnia 2004 r. o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej.

2. Podmiot udzielający pomocy (kol. 2) - należy podać pełną nazwę i adres podmiotu, który udzielił pomocy. W przypadku gdy podmiot uzyskał pomoc na podstawie aktu normatywnego, który uzależnia nabycie prawa do otrzymania pomocy wyłącznie od spełnienia przesłanek w nim określonych, bez konieczności wydania decyzji albo zawarcia umowy, należy pozostawić to miejsce niewypełnione.

3. Podstawa prawna otrzymanej pomocy (kol. 3a i 3b)

Uwaga: istnieją następujące możliwości łączenia elementów tworzących podstawę prawną otrzymanej pomocy, które należy wpisać w poszczególnych kolumnach tabeli w sposób przedstawiony poniżej.

Podstawa prawna - informacje podstawowe	Podstawa prawna - informacje szczegółowe
3a	**3b**
przepis ustawy	brak*
przepis ustawy	przepis aktu wykonawczego
przepis ustawy	przepis aktu wykonawczego decyzja/uchwała/ umowa – symbol
przepis ustawy	decyzja/uchwała/umowa – symbol

* W przypadku braku aktu wykonawczego, decyzji, uchwały i umowy należy wpisać określenie „brak”.

Kol. 3a Podstawa prawna - informacje podstawowe - należy podać w następującej kolejności: datę i tytuł oraz oznaczenie roku (numeru) i pozycji Dziennika Ustaw, w którym ustawa została opublikowana oraz oznaczenie przepisu ustawy będącego podstawą udzielenia pomocy (w kolejności: artykuł, ustęp, punkt, litera, tiret).

Kol. 3b Podstawa prawna - informacje szczegółowe - jeżeli podstawą udzielenia pomocy był akt wykonawczy do ustawy, należy podać w następującej kolejności: nazwę organu wydającego akt, datę aktu i tytuł aktu oraz oznaczenie roku (numeru) i pozycji Dziennika Ustaw, w którym akt został opublikowany oraz przepis aktu wykonawczego będącego podstawą udzielenia pomocy (w kolejności: paragraf, ustęp, punkt, litera, tiret). Akt powinien być aktem wykonawczym do ustawy wskazanej w kol. 3a. W przypadku braku aktu wykonawczego będącego podstawą prawną udzielenia pomocy, należy wstawić określenie „brak”. Jeżeli podstawą udzielenia pomocy była decyzja, uchwała lub umowa, należy podać symbol określający ten akt; w przypadku decyzji - numer decyzji, w przypadku uchwały - numer uchwały, w przypadku umowy – numer, przedmiot oraz strony umowy. W przypadku braku decyzji, uchwały lub umowy będącej podstawą prawną udzielenia pomocy, należy wstawić określenie „brak”.

4. <u>Przeznaczenie pomocy publicznej</u> (kol. 4) - należy podać kod wskazujący przeznaczenie otrzymanej pomocy według poniższej tabeli.	
W przypadku pomocy de minimis:	**Kod**
pomoc de minimis	**e1**
pomoc de minimis w sektorze transportu drogowego udzielana zgodnie z rozporządzeniem Komisji nr 1998/2006 oraz pomoc de minimis w sektorze transportu drogowego towarów udzielana zgodnie z rozporządzeniem Komisji nr 1407/2013	**e1t**
pomoc de minimis stanowiąca rekompensatę za realizację usług świadczonych w ogólnym interesie gospodarczym udzielana zgodnie z rozporządzeniem Komisji nr 360/2012	**e1c**
W przypadku pomocy publicznej:	**Kod**
A. POMOC HORYZONTALNA	
Pomoc na działalność badawczą, rozwojową i innowacyjną	
pomoc na projekty badawczo-rozwojowe: badania podstawowe	**a1.1.1**
pomoc na projekty badawczo-rozwojowe: badania przemysłowe	**a1.1.2**
pomoc na projekty badawczo-rozwojowe: eksperymentalne prace rozwojowe	**a1.1.3**
pomoc dla małych i średnich przedsiębiorstw na wspieranie innowacyjności	**a1.2**
pomoc na studia wykonalności	**a1.3**
pomoc na innowacje procesowe i organizacyjne	**a1.4**
pomoc dla klastrów innowacyjnych	**a1.7**
pomoc inwestycyjna na infrastrukturę badawczą	**a1.9**
pomoc na dzialalność badawczo-rozwojową w sektorze rybołówstwa i akwakultury	**a.1.10**
Pomoc na ochronę środowiska i cele związane z energią	
pomoc inwestycyjna umożliwiająca przedsiębiorstwom dostosowanie do norm unijnych (zgodnie z załącznikiem XII Traktatu o przystąpieniu Rzeczpospolitej Polskiej do Unii Europejskiej), zastosowanie norm surowszych niż normy unijne w zakresie ochrony środowiska lub podniesienie poziomu ochrony środowiska w przypadku braku norm unijnych	**a2.1**
pomoc na wcześniejsze dostosowanie przedsiębiorstw do przyszłych norm unijnych	**a2.3**
pomoc inwestycyjna na środki wspierające efektywność energetyczną	**a2.4**
pomoc inwestycyjna na projekty wspierające efektywność energetyczną w budynkach	**a2.4.1**
pomoc na wysokosprawną kogenerację	**a2.5**
pomoc inwestycyjna na propagowanie energii ze źródeł odnawialnych	**a2.6.1**
pomoc operacyjna na propagowanie energii ze źródeł odnawialnych	**a2.6.2**
pomoc operacyjna na propagowanie energii ze źródeł odnawialnych w instalacjach działających na małą skalę	**a2.6.3**
pomoc na badania środowiska	**a2.7**
pomoc w formie ulg podatkowych na ochronę środowiska na mocy dyrektywy 2003/96/WE	**a2.8**
pomoc w formie ulg podatkowych na odnawialne źródła energii	**a2.8.1**
pomoc inwestycyjna na efektywny energetycznie system ciepłowniczy i chłodniczy	**a2.9**
pomoc na gospodarowanie odpadami	**a2.10**
pomoc inwestycyjna na rekultywację zanieczyszczonych terenów	**a2.11**
pomoc na relokację przedsiębiorstw	**a2.12**
pomoc w postaci systemów przydziałów emisji gazów cieplarnianych	**a2.13**

pomoc na wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla	**a2.14**
pomoc inwestycyjna na infrastrukturę energetyczną	**a2.15**
pomoc na zapewnienie wystarczalności mocy wytwórczych	**a2.16**
Pomoc dla małych i średnich przedsiębiorstw	
pomoc inwestycyjna	**a3**
pomoc na usługi doradcze	**a5**
pomoc na udział w targach	**a6**
pomoc na udział w projektach w ramach Europejskiej Współpracy Terytorialnej	**a25**
Pomoc dla pracowników znajdujących się w szczególnie niekorzystnej sytuacji oraz pracowników niepełnosprawnych	
pomoc w formie subsydiów płacowych na rekrutację pracowników znajdujących się w szczególnie niekorzystnej sytuacji	**a11**
pomoc na rekompensatę kosztów wsparcia udzielanego pracownikom znajdującym się w szczególnie niekorzystnej sytuacji	**a11.1**
pomoc w formie subsydiowania wynagrodzeń na rekrutację pracowników niepełnosprawnych	**a12**
pomoc na rekompensatę dodatkowych kosztów związanych z zatrudnianiem pracowników niepełnosprawnych	**a13**
Pomoc szkoleniowa	**a14**
Pomoc na ratowanie	**a15**
Pomoc na restrukturyzację	**a16**
Tymczasowa pomoc na restrukturyzację	**a16.1**
Pomoc udzielana na naprawienie szkód wyrządzonych przez klęski żywiołowe lub inne nadzwyczajne zdarzenia	**a17**
Pomoc udzielana na zapobieżenie lub likwidację poważnych zakłóceń w gospodarce o charakterze ponadsektorowym	**a18**
Pomoc udzielana na wsparcie krajowych przedsiębiorców działających w ramach przedsięwzięcia gospodarczego podejmowanego w interesie europejskim	**a19**
Pomoc na wspieranie kultury i zachowanie dziedzictwa kulturowego	**a20**
Pomoc o charakterze socjalnym dla indywidualnych konsumentów	**a21**
Pomoc w formie kapitału podwyższonego ryzyka	**a22**
Pomoc na dostęp małych i średnich przedsiębiorstw do finansowania	
pomoc na finansowanie ryzyka	**a22.1**
pomoc dla przedsiębiorstw rozpoczynających działalność	**a22.2**
pomoc na rzecz alternatywnych platform specjalizujących się w małych i średnich przedsiębiorstwach	**a22.3**
pomoc na koszty rozpoznania	**a22.4**
Pomoc przeznaczona na ułatwianie rozwoju niektórych działań gospodarczych lub niektórych regionów gospodarczych, o ile nie zmienia warunków wymiany handlowej w zakresie sprzecznym z rynkiem wewnętrznym	**a23**
Pomoc inwestycyjna na infrastrukturę lokalną	**a26**
Pomoc na działalność sportową i rekreacyjną	**a27**
B. POMOC REGIONALNA	
pomoc inwestycyjna	**b1**
pomoc operacyjna	**b4**
pomoc regionalna na rzecz rozwoju obszarów miejskich	**b6**
C. INNE PRZEZNACZENIE	
pomoc stanowiąca rekompensatę za realizację usług świadczonych w ogólnym interesie gospodarczym lub rekompensatę za realizację usług publicznych w sektorze transportu lądowego	**c5**

D. POMOC W SEKTORACH - przeznaczenia szczególne	
SEKTOR GÓRNICTWA WĘGLA	
pomoc na pokrycie kosztów nadzwyczajnych	**d3.1**
pomoc na zamknięcie	**d3.2**
SEKTOR TRANSPORTU	
ŻEGLUGA MORSKA	
pomoc inwestycyjna	**d4.1**
pomoc na poprawę konkurencyjności	**d4.2**
pomoc na repatriację marynarzy	**d4.3**
pomoc na wsparcie żeglugi bliskiego zasięgu	**d4.4**
LOTNICTWO	
pomoc inwestycyjna na rzecz portów lotniczych	**d5.1**
pomoc na rozpoczęcie działalności dla przedsiębiorstw lotniczych	**d5.3**
pomoc operacyjna dla portów lotniczych	**d5.4**
pomoc o charakterze socjalnym dla indywidualnych konsumentów	**d5.5**
SEKTOR KOLEJOWY	
pomoc regionalna w celu zakupu lub modernizacji taboru	**d6.1**
pomoc w celu anulowania długów	**d6.2**
pomoc na koordynację transportu	**d6.3**
TRANSPORT MULTIMODALNY I INTERMODALNY	**d7**
INNA POMOC W SEKTORZE TRANSPORTU	**t**
SEKTOR ENERGETYKI pomoc na pokrycie kosztów powstałych u wytwórców w związku z przedterminowym rozwiązaniem umów długoterminowych sprzedaży mocy i energii elektrycznej	**d8**
SEKTOR KINEMATOGRAFII pomoc dotycząca kinematografii i innych przedsięwzięć audio-wizualnych	**d9**
SEKTOR TELEKOMUNIKACYJNY	**d10**
SEKTOR BANKOWY	**d11**
5. <u>Forma pomocy</u> (kol. 5) - należy podać wyłącznie kod oznaczający właściwą formę pomocy.	**Kod**
dotacja i inne bezzwrotne świadczenia	**A1.1**
dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych (bezpośrednio dla przedsiębiorców)	**A1.2**
inne wydatki związane z funkcjonowaniem jednostek budżetowych lub realizacją ich zadań statutowych	**A1.3**
refundacja	**A1.4**
rekompensata	**A1.5**
zwolnienie z podatku	**A2.1**
odliczenie od podatku	**A2.2**
obniżka lub zmniejszenie, powodujące obniżenie podstawy opodatkowania lub wysokości podatku	**A2.3**
obniżenie wysokości opłaty	**A2.4**
zwolnienie z opłaty	**A2.5**
zaniechanie poboru podatku	**A2.6**
zaniechanie poboru opłaty	**A2.7**
umorzenie w całości lub w części zaległości podatkowej wraz z odsetkami	**A2.8**

umorzenie w całości lub w części odsetek od zaległości podatkowej	**A2.9**
umorzenie opłaty (składki, wpłaty)	**A2.10**
umorzenie w całości lub w części odsetek za zwłokę z tytułu opłaty (składki, wpłaty, kary)	**A2.11**
umorzenie kar	**A2.12**
oddanie do korzystania mienia będącego własnością Skarbu Państwa albo jednostek samorządu terytorialnego lub ich związków na warunkach korzystniejszych dla przedsiębiorcy od oferowanych na rynku	**A2.13**
zbycie mienia będącego własnością Skarbu Państwa albo jednostek samorządu terytorialnego lub ich związków na warunkach korzystniejszych od oferowanych na rynku	**A2.14**
umorzenie kosztów egzekucyjnych	**A2.15**
jednorazowa amortyzacja	**A2.16**
umorzenie kosztów procesu sądowego	**A2.17**
wniesienie kapitału	**B1.1**
konwersja wierzytelności na akcje lub udziały	**B2.1**
pożyczka preferencyjna	**C1.1**
kredyt preferencyjny	**C1.2**
dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych (dla banków)	**C1.3**
pożyczki warunkowo umorzone	**C1.4**
odroczenie terminu płatności podatku	**C2.1**
odroczenie terminu zapłaty zaległości podatkowej lub zaległości podatkowej wraz z odsetkami	**C2.1.2**
rozłożenie na raty płatności podatku	**C2.2**
rozłożenie na raty płatności zaległości podatkowej lub zaległości podatkowej wraz z odsetkami	**C2.3.1**
odroczenie terminu płatności opłaty (składki, wpłaty)	**C2.4**
odroczenie terminu zapłaty zaległej opłaty (składki, wpłaty, kary) lub zaległej opłaty (składki, wpłaty, kary) wraz z odsetkami	**C2.4.1**
rozłożenie na raty opłaty (składki, wpłaty)	**C2.5**
rozłożenie na raty płatności zaległej opłaty (składki, wpłaty, kary) lub zaległej opłaty (składki, wpłaty, kary) wraz z odsetkami	**C2.5.1**
odroczenie terminu płatności kary	**C2.6**
rozłożenie na raty kary	**C2.7**
rozłożenie na raty kosztów egzekucyjnych	**C2.8**
rozłożenie na raty odsetek	**C2.9**
odroczenie terminu płatności kosztów egzekucyjnych	**C2.10**
odroczenie terminu płatności odsetek	**C2.11**
odroczenie terminu płatności kosztów procesu sądowego	**C2.12**
rozłożenie na raty kosztów procesu sądowego	**C2.13**
poręczenie	**D1.1**
gwarancja	**D1.2**
inne	**E**

6. <u>Wartość otrzymanej pomocy publicznej lub pomocy de minimis</u> (kol. 6a i 6b) - należy podać:

a) wartość nominalną pomocy (jako całkowitą wielkość środków finansowych będących podstawą do obliczania wielkości udzielonej pomocy, np. kwota udzielonej pożyczki lub kwota odroczonego podatku) oraz

b) wartość brutto (jako ekwiwalent dotacji brutto obliczony zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów wydanym na podstawie art. 11 ust. 2 ustawy z dnia 30 kwietnia 2004 r. o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej oraz właściwymi przepisami unijnymi).

Załącznik nr 7.4
do wniosku o dofinansowanie

OŚWIADCZENIE WNIOSKODAWCY O NIEZALICZENIU SIĘ DO PRZEDSIĘBIORSTW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W TRUDNEJ SYTUACJI

Opole, wrzesień 2026 r.

Załącznik nr 5 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.

OŚWIADCZENIE O SYTUACJI EKONOMICZNEJ

1. W związku z ubieganiem się *(nazwa wnioskodawcy)* o przyznanie dofinansowania w ramach Fundusze Europejskie dla Opolskiego na lata 2021 – 2027 na realizację projektu oświadczam, że nie zaliczam się do przedsiębiorstw znajdujących się w trudnej sytuacji, zgodnie z Art. 1 pkt 4 c) Rozporządzenia Komisji (UE) Nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. (proszę podkreślić wybraną opcję a lub b):

   a) TAK

   b) NIE

   Definicja „przedsiębiorstwa znajdującego się w trudnej sytuacji" określona została w art. 2 pkt 18 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu.

2. Ponadto oświadczam, że tworzę z innymi podmiotami jednostkę gospodarczą (proszę podkreślić wybraną opcję a lub b):

   a) TAK

   b) NIE

   Jednostka gospodarcza to grupa przedsiębiorstw tworzących jeden podmiot gospodarczy w rozumieniu orzecznictwa europejskiego z zakresu prawa konkurencji.

3. Jeśli w pkt 2 zaznaczono odpowiedź TAK, oświadczam, że jednostka gospodarcza, w skład której wchodzę (proszę podkreślić wybraną opcję a lub b):

   a) znajduje się w trudnej sytuacji

   b) nie znajduje się w trudnej sytuacji.

Ja niżej podpisany jestem świadom odpowiedzialności karnej wynikającej z art. 271 kodeksu karnego, dotyczącego poświadczania nieprawdy, co do okoliczności mającej znaczenie prawne.

Załącznik nr 5 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.



Załącznik nr 8
do wniosku o dofinansowanie

OŚWIADCZENIE O SPEŁNIENIU KRYTERIÓW PODMIOTOWYCH PRZEZ PRZEDSIĘBIORCĘ

Opole, wrzesień 2026 r.

Załącznik nr 5 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.

OŚWIADCZENIE O SPEŁNIENIU KRYTERIÓW PODMIOTOWYCH PRZEZ PRZESIĘBIORCĘ

W związku z ubieganiem się *(nazwa Wnioskodawcy)* o przyznanie dofinansowania ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Fundusze Europejskie dla Opolskiego na lata 2021 – 2027 na realizację projektu *(tytuł projektu)* oświadczam, że na dzień złożenia wniosku przedsiębiorstwo spełnia kryteria dotyczące (podkreśl właściwą opcję: 1,2,3, 4, 5 lub 6):

1. **Mikroprzedsiębiorstwa** – mikroprzedsiębiorstwo to przedsiębiorstwo, które:

a) zatrudnia mniej niż 10 pracowników;
b) jego roczny obrót nie przekracza 2 milionów euro lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2 milionów euro

2. **Małego przedsiębiorstwa** – małe przedsiębiorstwo to przedsiębiorstwo, które:

a) zatrudnia mniej niż 50 pracowników;
b) jego roczny obrót nie przekracza 10 milionów euro lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 milionów euro

3. **Średniego przedsiębiorstwa –** średnie przedsiębiorstwo to przedsiębiorstwo, które:

a) zatrudnia mniej niż 250 pracowników;
b) jego roczny obrót nie przekracza 50 milionów euro lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów euro

4. **Dużego przedsiębiorstwa** - duże przedsiębiorstwo to przedsiębiorstwo, które:

a) nie spełnia kryteriów MŚP,
b) 25 % lub więcej kapitału lub praw głosu kontroluje bezpośrednio lub pośrednio, wspólnie lub indywidualnie, co najmniej jeden organ publiczny

5. **Small mid-cap** – to mała spółka o średniej kapitalizacji, która:

a) zatrudnia nie więcej niż 499 pracowników;
b) jego roczny obrót nie przekracza 100 milionów euro lub suma bilansowa nie przekracza 86 milionów euro

6. **Mid-cap** – to spółka o średniej kapitalizacji, która:

a) zatrudnia nie więcej niż 3000 pracowników;
b) nie jest MŚP ani małą spółką o średniej kapitalizacji.

oraz spełnia wymogi odnoszące się do przedsiębiorstwa (podkreśl właściwą opcję: 1,2 lub 3):

1. **Samodzielnego**

   Każde przedsiębiorstwo, które nie jest zakwalifikowane jako przedsiębiorstwo partnerskie, ani jako przedsiębiorstwo powiązane.

2. **Partnerskiego**

   Przedsiębiorstwa, które nie zostały zakwalifikowane jako przedsiębiorstwa powiązane i między którymi istnieją następujące związki: przedsiębiorstwo (przedsiębiorstwo wyższego szczebla) posiada, samodzielnie lub wspólnie z co najmniej jednym przedsiębiorstwem powiązanym, co najmniej 25 % kapitału innego przedsiębiorstwa (przedsiębiorstwa niższego szczebla) lub praw głosu w takim przedsiębiorstwie. Przedsiębiorstwo można jednak zakwalifikować jako samodzielne i w związku z tym niemające żadnych przedsiębiorstw partnerskich, nawet jeśli niżej wymienieni inwestorzy osiągnęli lub przekroczyli pułap 25 %, pod warunkiem że nie są oni powiązani, indywidualnie ani wspólnie, z danym przedsiębiorstwem:

   a) publiczne korporacje inwestycyjne, spółki venture capital, osoby fizyczne lub grupy osób fizycznych prowadzące regularną działalność inwestycyjną w oparciu o venture capital, które inwestują w firmy nienotowane na giełdzie (tzw. „anioły biznesu”), pod warunkiem że całkowita kwota inwestycji tych aniołów biznesu w jedno przedsiębiorstwo nie przekroczy
      1 250 000 EUR;
   b) uczelnie wyższe lub ośrodki badawcze nienastawione na zysk;
   c) inwestorzy instytucjonalni, w tym fundusze rozwoju regionalnego;
   d) niezależne władze lokalne z rocznym budżetem poniżej 10 milionów EUR oraz liczbą mieszkańców poniżej 5 000.

3. **Powiązanego**

   Każde przedsiębiorstwo, które pozostaje w jednym z poniższych związków:

   a) przedsiębiorstwo ma większość praw głosu w innym przedsiębiorstwie w roli udziałowca/akcjonariusza lub członka;
   b) przedsiębiorstwo ma prawo wyznaczyć lub odwołać większość członków organu administracyjnego, zarządzającego lub nadzorczego innego przedsiębiorstwa;

c) przedsiębiorstwo ma prawo wywierać dominujący wpływ na inne przedsiębiorstwo na podstawie umowy zawartej z tym przedsiębiorstwem lub postanowień w jego statucie lub umowie spółki;
d) przedsiębiorstwo będące udziałowcem/akcjonariuszem lub członkiem innego przedsiębiorstwa kontroluje samodzielnie, na mocy umowy z innymi udziałowcami/akcjonariuszami lub członkami tego przedsiębiorstwa, większość praw głosu udziałowców/akcjonariuszy lub członków w tym przedsiębiorstwie.

Zakłada się, że wpływ dominujący nie istnieje, jeżeli inwestorzy wymienieni w ust. 2 akapit drugi załącznika I rozporządzenia Komisji Europejskiej Nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne ze wspólnym rynkiem w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu, nie angażują się bezpośrednio lub pośrednio w zarządzanie danym przedsiębiorstwem, bez uszczerbku dla ich praw jako udziałowców/ akcjonariuszy.
Przedsiębiorstwa, które pozostają w jednym ze związków opisanych w akapicie pierwszym ww. rozporządzenia za pośrednictwem co najmniej jednego przedsiębiorstwa, lub jednego z inwestorów, o których mowa w ust. 2 ww. rozporządzenia, również uznaje się za powiązane.
Przedsiębiorstwa pozostające w jednym z takich związków za pośrednictwem osoby fizycznej lub grupy osób fizycznych działających wspólnie również uznaje się za przedsiębiorstwa powiązane, jeżeli prowadzą one swoją działalność lub część działalności na tym samym rynku właściwym lub rynkach pokrewnych.
Za „rynek pokrewny" uważa się rynek dla danego produktu lub usługi znajdujący się bezpośrednio na wyższym lub niższym szczeblu rynku w stosunku do rynku właściwego.
Poza przypadkami określonymi w ust. 2 akapit drugi ww. rozporządzenia, przedsiębiorstwa nie można uznać za małe lub średnie przedsiębiorstwo, jeżeli 25 % lub więcej kapitału lub praw głosu kontroluje bezpośrednio lub pośrednio, wspólnie lub indywidualnie, co najmniej jeden organ publiczny.
Przedsiębiorstwa mogą złożyć oświadczenie o swoim statusie prawnym przedsiębiorstwa samodzielnego, przedsiębiorstwa partnerskiego lub przedsiębiorstwa powiązanego, załączając dane dotyczące pułapów określonych w art. 2 ww. rozporządzenia. Oświadczenie można złożyć nawet wtedy, gdy kapitał jest rozdrobniony w stopniu uniemożliwiającym określenie właściciela, w którym to przypadku przedsiębiorstwo w dobrej wierze oświadcza, że w sposób prawnie uzasadniony może przyjąć, iż 25 % lub więcej jego kapitału nie jest w posiadaniu

innego przedsiębiorstwa ani we wspólnym posiadaniu większej liczby powiązanych przedsiębiorstw. Oświadczenia takie nie wykluczają kontroli i postępowań wyjaśniających przewidzianych w przepisach krajowych lub unijnych.

Kryteria określone zgodnie z załącznikiem I rozporządzenia Komisji Europejskiej Nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne ze wspólnym rynkiem w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu.

DANE WERYFIKUJĄCE STATUS PRZEDSIĘBIORCY:

Dane konieczne do uzupełnienia wynikają z zapisów załącznika I rozporządzenia Komisji Europejskiej Nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne ze wspólnym rynkiem w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu.

PROSZĘ WPISAĆ KONKRETNE LATA, W ODNIESIENIU DO KTÓRYCH NALEŻY UZUPEŁNIĆ WYMAGANE WARTOŚCI W DALSZEJ CZĘŚCI:

Rok złożenia wniosku –
Ostatni zamknięty okres obrachunkowy –
Poprzedni zamknięty okres obrachunkowy -

I. WNIOSKODAWCA:

PROSZĘ UZUPEŁNIĆ DANE W PKT. 1,2,3 KOLEJNO DLA KAŻDEGO WYMAGANEGO ROKU:

1. Wielkość zatrudnienia (roczne jednostki pracy – RJR):
- w roku złożenia wniosku –
- w ostatnim zamkniętym okresie obrachunkowym -
- w poprzednim zamkniętym okresie obrachunkowym –

2. Przychody netto ze sprzedaży towarów, wyrobów, usług i operacji finansowych (w mln. EUR na koniec zamkniętego roku obrachunkowego według średniego kursu NBP na dzień sporządzania sprawozdania):
- w roku złożenia wniosku –
- w ostatnim zamkniętym okresie obrachunkowym -
- w poprzednim zamkniętym okresie obrachunkowym –

3. Suma aktywów bilansu (w mln. EUR na koniec zamkniętego roku obrachunkowego według średniego kursu NBP na dzień sporządzania sprawozdania):

- w roku złożenia wniosku –
- w ostatnim zamkniętym okresie obrachunkowym -
- w poprzednim zamkniętym okresie obrachunkowym –

II. **PRZEDSIĘBIORSTWO PARTNERSKIE/ POWIĄZANE** – część II proszę powtórzyć/ skopiować dla <u>każdego</u> partnerskiego/ powiązanego przedsiębiorstwa.
Proszę o podanie dla każdego przedsiębiorstwa, czy jest to przedsiębiorstwo partnerskie, czy powiązanie oraz wskazać nazwę tego przedsiębiorstwa i jego nr NIP

PROSZĘ UZUPEŁNIĆ DANE W PKT 1, 2, 3 DLA KOLEJNO DLA KAŻDEGO WYMAGANEGO ROKU:

1. Wielkość zatrudnienia (roczne jednostki pracy – RJR):

- w roku złożenia wniosku –
- w ostatnim zamkniętym okresie obrachunkowym -
- w poprzednim zamkniętym okresie obrachunkowym –

2. Przychody netto ze sprzedaży towarów, wyrobów, usług i operacji finansowych (w mln. EUR na koniec zamkniętego roku obrachunkowego według średniego kursu NBP na dzień sporządzania sprawozdania):

- w roku złożenia wniosku –
- w ostatnim zamkniętym okresie obrachunkowym -
- w poprzednim zamkniętym okresie obrachunkowym –

3. Suma aktywów bilansu (w mln. EUR na koniec zamkniętego roku obrachunkowego według średniego kursu NBP na dzień sporządzania sprawozdania):

- w roku złożenia wniosku –
- w ostatnim zamkniętym okresie obrachunkowym -
- w poprzednim zamkniętym okresie obrachunkowym –

Ja niżej podpisany jestem świadom odpowiedzialności karnej wynikającej z art. 271 kodeksu karnego, dotyczącego poświadczania nieprawdy, co do okoliczności mającej znaczenie prawne.

Jednocześnie nie są mi wiadome inne przedsiębiorstwa partnerskie/powiązane niż wymienione powyżej.

Załącznik nr 9
do wniosku o dofinansowanie

OŚWIADCZENIE WNIOSKODAWCY O NIEKARALNOŚCI

Opole, wrzesień 2026 r.

Załącznik nr 5 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.

OŚWIADCZENIE WNIOSKODAWCY O NIEKARALNOŚCI

W związku z ubieganiem się *(tu wpisz nazwę Wnioskodawcy*) o przyznanie dofinansowania ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021– 2027 na realizację projektu *(tu wpisz nazwę projektu)* oświadczam, co następuje:

będąc osobą fizyczną lub osoby będące członkami organów zarządzających bądź wspólnikami niniejszego podmiotu nie zostały skazane prawomocnym wyrokiem za przestępstwo składania fałszywych zeznań, przekupstwa, przeciwko mieniu, wiarygodności dokumentów, obrotowi pieniędzmi i papierami wartościowymi, obrotowi gospodarczemu, systemowi bankowemu, karno-skarbowe albo inne związane z wykonywaniem działalności gospodarczej lub popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych.

Ja niżej podpisany jestem świadom odpowiedzialności karnej wynikającej z art. 271 kodeksu karnego, dotyczącego poświadczania nieprawdy, co do okoliczności mającej znaczenie prawne.

Załącznik nr 5 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.



Załącznik nr 10
do wniosku o dofinansowanie

OPINIA O INNOWACYJNOŚCI

Opole, wrzesień 2026 r.

Fundusze Europejskie dla Opolskiego | Rzeczpospolita Polska | Dofinansowane przez Unię Europejską | OPOLSKIE

……
Pieczęć Instytucji

Opinia o innowacyjności

Opinia o innowacyjności wystawiona przez niezależnego i nie związanego z Wnioskodawcą eksperta (naukowca/badacza) z danej dziedziny nauki, potwierdzonej przez przedstawiciela jednostki B+R *(proszę podać przedstawiciela jednostki B+R)* z danej dziedziny nauki *(proszę podać dziedzinę nauki)* potwierdzonej przez uprawnionego przedstawiciela Sektora B+R.

System szkolnictwa wyższego i nauki zgodnie z Ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, tworzą jednostki sektora B+R:

- uczelnie;
- federacje podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki, zwane dalej „federacjami”;
- Polska Akademia Nauk, działająca na podstawie ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Polskiej Akademii Nauk (Dz. U. z 2020 r. poz. 1796), zwana dalej „PAN”;
- instytuty naukowe PAN, działające na podstawie ustawy, o której mowa w pkt 3, zwane dalej „instytutami PAN”;
- instytuty badawcze, działające na podstawie ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych (Dz. U. z 2024 r. poz. 534);
- międzynarodowe instytuty naukowe utworzone na podstawie odrębnych ustaw działające na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zwane dalej „instytutami międzynarodowymi”;
    - 6a. Centrum Łukasiewicz, działające na podstawie ustawy z dnia 21 lutego 2019 r. o Sieci Badawczej Łukasiewicz (Dz. U. z 2024 r. poz. 925 i 1089);
    - 6b. instytuty działające w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicz, zwane dalej „instytutami Sieci Łukasiewicz”;
    - 6c. Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego, działające na podstawie ustawy z dnia 13 września 2018 r. o Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego (Dz. U. z 2024 r. poz. 570 i 1897), zwane dalej „CMKP”;
- Polska Akademia Umiejętności, zwana dalej „PAU”;
- inne podmioty prowadzące głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły*.

*Jednocześnie w przypadku tych podmiotów konieczna jest ich zakończona pozytywna ewaluacja w oparciu o szczegółowe kryteria określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego lub dla laboratoriów badawczych nadana przez PCA akredytacja.

Opinia o innowacyjności sporządzona została na wniosek:
Nazwa i adres przedsiębiorcy:
(proszę podać dane przedsiębiorcy)

Tytuł projektu:
(proszę podać tytuł projektu)

Nazwa technologii która zostanie wprowadzona na rynek w wyniku realizacji projektu:
(Proszę podać nazwę technologii objętej projektem).

Opis technologii:
(Proszę podać opis zawierający charakterystykę produktów/usług/technologii. Opinia o innowacyjności powinna zawierać dokładną charakterystykę planowanej do wdrożenia przez przedsiębiorstwo technologii i określać okres, w jakim jest ona ewentualnie stosowana).

Rodzaj innowacji:
(Proszę określić czy projekt dotyczy innowacji produktowej i/lub innowacji procesów biznesowych w zakresie produkcji wyrobów lub usług).
Zgodnie z definicją OECD Podręcznik Oslo 2018 (Zalecenia dotyczące pozyskiwania, prezentowania i wykorzystywania danych dotyczących innowacji wydanie 4, Główny Urząd Statystyczny, Polska 2020), przez **innowację** należy rozumieć nowy lub ulepszony produkt lub proces (lub ich połączenie), który różni się znacząco od poprzednich produktów lub procesów danej jednostki i który został udostępniony potencjalnym użytkownikom (produkt) lub wprowadzony do użytku przez jednostkę (proces).
Zgodnie z ww. definicją:

- innowacja produktowa - to nowy lub ulepszony wyrób lub usługa, które różnią się znacząco od dotychczasowych wyrobów lub usług przedsiębiorstwa i które zostały wprowadzone na rynek.
- innowacja w procesie biznesowym - to nowy lub ulepszony proces biznesowy dla jednej lub wielu funkcji biznesowych, który różni się znacząco od dotychczasowych procesów biznesowych przedsiębiorstwa i który został wprowadzony do użytku przez przedsiębiorstwo.

Nie jest możliwe dofinansowanie projektów, których efektem są wyłącznie rozwiązania stanowiące innowację w procesie biznesowym, pełniące funkcje wspierające, takie jak dystrybucja i logistyka, marketing, sprzedaż i usługi posprzedażowe, usługi w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych dla przedsiębiorstwa, funkcje administracyjne i zarządcze, usługi inżynieryjne i pokrewne usługi techniczne na rzecz przedsiębiorstwa oraz rozwój produktów i procesów biznesowych. Mogą one stanowić wartość dodaną projektu, lecz nie jedyny jego rezultat.

- produkcja wyrobów lub usług stanowi podstawową funkcję przedsiębiorstwa. Działalność polegająca na przekształcaniu nakładów pracy i środków w wyroby lub usługi, w tym prace inżynieryjne i związane z nimi testy techniczne, analizy i certyfikacja jako wsparcie produkcji.

Innowacjami nie są przede wszystkim rutynowe czynności; naprawianie błędów, na przykład w konstrukcji; serwisowanie, badanie jakości, utrzymywanie produktów, usług i procesów,

jak również aktualizowanie wersji, na przykład w programie komputerowym; proste usprawnienia i proste zmiany, na przykład koloru; sezonowe zmiany i dostosowania, na przykład nowe kolekcje ubiorów; działalność artystyczna, o ile nie jest związana z wzornictwem przemysłowym.

Poziom innowacyjności produktów lub procesów będących rezultatem projektu

Projekt zakłada, że produkt lub proces będący jego rezultatem będzie innowacyjny w skali:
(*proszę określić stopień innowacyjności* - ***województwa, kraju*** *lub* ***świata***).

Uzasadnienie:

(*Proszę wskazać podstawy/źródła/bazy danych oraz aktualną analizę rynku, na podstawie której stwierdzono skalę innowacyjności - co najmniej od 2000 znaków*)

Deklaracja o poufności i bezstronności

1. Zgodnie z posiadaną przeze mnie wiedzą nie pozostaję w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa z niniejszym przedsiębiorcą, jego zastępcami prawnymi lub członkami władz osób prawnych;
2. Zgodnie z posiadaną przeze mnie wiedzą w okresie ostatnich trzech lat nie pozostawałem/łam w stosunku pracy lub zlecenia z niniejszym przedsiębiorcą, ani nie byłem/łam członkiem jej władz;
3. Zgodnie z posiadaną przeze mnie wiedzą nie pozostaję z niniejszym przedsiębiorcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że może to budzić uzasadnione wątpliwości, co do mojej bezstronności;
4. Wyrażam zgodę na zachowanie w tajemnicy i zaufaniu wszystkich informacji i dokumentów ujawnionych mi lub wytworzonych przeze mnie lub przygotowanych przeze mnie w trakcie lub jako rezultat przygotowania opinii i zgadzam się, że informacje te powinny być użyte tylko dla celów przygotowania przedmiotowej opinii i nie powinny być ujawnione stronom trzecim. Zobowiązuję się również nie zatrzymywać kopii jakichkolwiek pisemnych informacji.

Opinię Sporządził/a:

(*Proszę podać imię, nazwisko i funkcję w Instytucji*)

Potwierdzam rzetelność opinii i zgodność ze stanem faktycznym treść deklaracji bezstronności i poufności.

Data, podpis

Zaakceptował/a:

(*Proszę podać imię, nazwisko osoby reprezentującej Instytucję oraz funkcję w Instytucji*):

Data, podpis

Załącznik nr 11.1
do wniosku o dofinansowanie

OŚWIADCZENIE WNIOSKODAWCY W ZAKRESIE SZCZEGÓLNYCH ROZWIĄZAŃ I PRZEPISÓW

Opole, wrzesień 2026 r.

Załącznik nr 5 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany *(tu wpisz nazwę Wnioskodawcy)* oświadczam, że stosuję się do przepisów:

- ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 514) oraz do Rozporządzenia Rady (UE) Nr 269/2014 z dnia 17 marca 2014 r. w sprawie środków ograniczających w odniesieniu do działań podważających integralność terytorialną, suwerenność i niezależność Ukrainy lub im zagrażających (Dz. U. UE. L. z 2014 r. Nr 78, str. 6 z późn. zm.) i Rozporządzenia Rady (WE) nr 765/2006 z dnia 18 maja 2006 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z sytuacją na Białorusi i udziałem Białorusi w agresji Rosji wobec Ukrainy (Dz. U. UE. L. z 2006 r. Nr 134, str. 1 z późn. zm.);
  oraz
- art. 12 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 1567).

Ja niżej podpisany jestem świadom odpowiedzialności karnej wynikającej z art. 271 kodeksu karnego, dotyczącego poświadczania nieprawdy, co do okoliczności mającej znaczenie prawne.

Załącznik nr 11.2
do wniosku o dofinansowanie

OŚWIADCZENIE O ZABEZPIECZENIU ŚRODKÓW NA REALIZACJĘ PROJEKTU

Opole, wrzesień 2026 r.

Załącznik nr 5 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027,
wrzesień 2026 r.

OŚWIADCZENIE WNIOSKODAWCY

Ja, niżej podpisany *(tu wpisz nazwę Wnioskodawcy)* oświadczam, że posiadam wystarczające środki finansowe gwarantujące płynną i terminową realizację projektu przedstawionego w niniejszym wniosku.

Przed podpisaniem ewentualnej umowy o dofinansowanie projektu potwierdzę ten fakt poprzez dołączenie aktualnego dokumentu wskazującego na fakt posiadania środków w wysokości co najmniej wkładu własnego oraz wydatków niekwalifikowalnych projektu.

Ja niżej podpisany jestem świadom odpowiedzialności karnej wynikającej z art. 271 kodeksu karnego, dotyczącego poświadczania nieprawdy, co do okoliczności mającej znaczenie prawne.

ZAŁĄCZNIK NR 6
INSTRUKCJA WYPEŁNIANIA ZAŁĄCZNIKÓW DO WNIOSKU O DOFINANSOWANIE PROJEKTU ZE ŚRODKÓW EFRR DLA PRZEDSIĘBIORCÓW

Opole, wrzesień 2026 r.

Załącznik nr 6 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027
wrzesień 2026 r.

Integralną częścią wniosku o dofinansowanie realizacji projektu ze środków EFRR w ramach FEO 2021-2027 są załączniki, które służą do uzupełniania, uwiarygodniania bądź weryfikacji danych opisywanych we wniosku o dofinansowanie. Wniosek o dofinansowanie powinien być sporządzony w języku polskim. W przypadku dodatkowych załączników w językach obcych, Wnioskodawca zobowiązany jest do dostarczenia załączników przetłumaczonych na język polski.

Uwaga!
Każdy załącznik do wniosku o dofinansowanie powinien być złożony w systemie jako oddzielny plik. Nie jest dopuszczalne składanie załączników w formacie spakowanej uwzględniającej kilka różnych załączników. Przy nazywaniu plików należy kierować się nazewnictwem z poniższej instrukcji.

Wymaganymi załącznikami do wniosku o dofinansowanie w ramach działania *14.1 Rozwój technologii dual-use* są:

1. BIZNESPLAN DLA WNIOSKODAWCÓW UBIEGAJĄCYCH SIĘ O WSPARCIE 4
2. FORMULARZ W ZAKRESIE WPŁYWU PROJEKTU NA ŚRODOWISKO 4
3. DOKUMENTACJA DLA PROJEKTÓW INFRASTRUKTURALNYCH 17

3.1 KOPIA POZWOLENIA NA BUDOWĘ, ZEZWOLENIA NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ BĄDŹ ZGŁOSZENIA BUDOWY, DOKUMENTACJA TECHNICZNA LUB PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY 17

3.2 DOKUMENTY DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO 20

3.2.1 WYPIS I WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO 20

3.2.2 KOPIA DECYZJI O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO 20

3.2.3 KOPIA DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU 20

4. KOPIA ZAWARTEJ UMOWY/POROZUMIENIA NA REALIZACJĘ WSPÓLNEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA 20
5. POŚWIADCZENIA OCENY FINANSOWEJ ODBIORCY 23
6. DOKUMENTY REJESTROWE 24
7. DOKUMENTY DOTYCZĄCE POMOCY PUBLICZNEJ 24

7.1.A OŚWIADCZENIE WNIOSKODAWCY O NIEOTRZYMANIU POMOCY PUBLICZNEJ 24

7.1.B OŚWIADCZENIE WNIOSKODAWCY O POMOCY PUBLICZNEJ 25

7.2 FORMULARZ INFORMACJI PRZEDSTAWIANYCH PRZY UBIEGANIU SIĘ O POMOC DE MINIMIS 27

7.3 FORMULARZ INFORMACJI PRZEDSTAWIANYCH PRZY UBIEGANIU SIĘ O POMOC INNĄ NIŻ POMOC W ROLNICTWIE LUB RYBOŁÓWSTWIE, POMOC DE MINIMIS LUB POMOC DE MINIMIS W ROLNICTWIE LUB RYBOŁÓWSTWIE 27

7.4 OŚWIADCZENIE WNIOSKODAWCY O NIEZALICZENIU SIĘ DO PRZEDSIĘBIORSTW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W TRUDNEJ SYTUACJI 27

8. OŚWIADCZENIE O SPEŁNIENIU KRYTERIÓW PODMIOTOWYCH PRZEZ PRZEDSIĘBIORCĘ 27

9. OŚWIADCZENIE O NIEKARALNOŚCI 33

10. DOKUMENTY DODATKOWE DLA DZIAŁANIA 14.1 33

11. INNE OŚWIADCZENIA WNIOSKODAWCY NIEZBĘDNE DO OCENY PROJEKTU 35

11.1 - OŚWIADCZENIE WNIOSKODAWCY W ZAKRESIE SZCZEGÓLNYCH ROZWIĄZAŃ I PRZEPISÓW 35

11.2 - OŚWIADCZENIE O ZABEZPIECZENIU ŚRODKÓW NA REALIZACJĘ PROJEKTU 35

11.3 - DOKUMENT POŚWIADCZAJĄCY PRAWO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ (jeśli dotyczy) – brak wzoru. 35

12. INDYWIDUALNA INTERPRETACJA PRZEPISÓW PRAWA PODATKOWEGO 35

13. DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO DOSTARCZENIA PO WYBORZE PROJEKTU DO DOFINANSOWANIA 35

1. BIZNESPLAN DLA WNIOSKODAWCÓW UBIEGAJĄCYCH SIĘ O WSPARCIE

We wzorze biznesplanu zawarte są wytyczne, jaki opis powinien ująć Wnioskodawca w ramach każdego z punktów. Dane zawarte w biznesplanie muszą być zgodne z zapisami, jakie ujęte są we wniosku o dofinansowanie projektu oraz w pozostałej dokumentacji projektowej (m.in. w zakresie wskaźników, polityk wspólnotowych, kosztów kwalifikowalnych). Dane zawarte w biznesplanie muszą w pełni odpowiadać stanowi faktycznemu, Wnioskodawca ponosi pełną odpowiedzialność za informacje zawarte w składanych dokumentach. Biznesplan powinien zostać wypełniony elektronicznie.

2. FORMULARZ W ZAKRESIE WPŁYWU PROJEKTU NA ŚRODOWISKO

Ochrona środowiska stanowi jeden z głównych celów polityki unijnej. W związku z tym, Komisja Europejska przywiązuje dużą wagę do prawidłowego przeprowadzania postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla projektów współfinansowanych z EFRR. Istnieje zatem ryzyko nie zrealizowania projektu ze środków FEO 2021 - 2027 w momencie, gdy dostarczona dokumentacja z postępowania OOŚ zawiera uchybienia proceduralne, bądź wykaże negatywne oddziaływanie projektu na środowisko.

Uwaga!

Projekt oceniany jest w zakresie wpływu na środowisko w ramach kryteriów merytorycznych na etapie oceny merytorycznej. Projekty, które wskazują znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko, **nie mogą być zrealizowane** ze środków FEO 2021-2027.

Podstawowym wymogiem, który Wnioskodawcy muszą uwzględnić w związku z finansowaniem inwestycji ze środków pochodzących z budżetu Wspólnoty Europejskiej, jest przeprowadzenie postępowania OOŚ (dla przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko oraz dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszary Natura 2000) przez właściwe organy.

PAMIĘTAJ

Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ) należy przeprowadzić w oparciu o następujące dokumenty:

- Ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 670 z późn. zm.).

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.).

W celu zapewnienia transpozycji prawa wspólnotowego, 15 listopada 2008 r. weszła w życie ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Uooś dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia m.in. Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (tekst jednolity) (Dz. U. UE. L. z 2012 r. Nr 26, str. 1, zmienionej przez dyrektywę 2014/52/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r.).

Uooś dzieli przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko na:

a) przedsięwzięcia mogące **zawsze** znacząco oddziaływać na środowisko (tzw. przedsięwzięcia z **grupy I**),

b) przedsięwzięcia mogące **potencjalnie** znacząco oddziaływać na środowisko (tzw. przedsięwzięcia z **grupy II**),

c) przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na **obszar Natura 2000** (tzw. przedsięwzięcia z **grupy III**).

Rodzaje przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określa rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.).

W świetle przepisów realizacja planowanego przedsięwzięcia z I, II lub III grupy, jest dopuszczalna wyłącznie po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zaleca się Wnioskodawcom umieszczenie we wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w ramach opisu przedsięwzięcia, informacji, iż Wnioskodawca ubiega się o dofinansowanie przedsięwzięcia ze środków Unii Europejskiej w ramach właściwego Programu Operacyjnego.

Wszyscy Wnioskodawcy do wniosku o dofinansowanie projektu zobowiązani są dołączyć wypełniony załącznik nr 2 do wniosku tj. formularz w zakresie wpływu projektu na środowisko (wraz z wymaganymi dokumentami m.in decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach i/lub oświadczenie) oraz opisać wpływ projektu na zasadę zrównoważonego rozwoju i odporność na zmiany klimatu wskazane we wzorze załącznika nr 2.

W przypadku **projektów inwestycyjnych wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie OOŚ,** tj. projektów dotyczących przedsięwzięć wskazanych

w ww. rozporządzeniach oraz Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (tekst jednolity) (Dz. U. UE. L. z 2012 r. Nr 26, str. 1, zmienionej przez dyrektywę 2014/52/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r.), Wnioskodawcy zobowiązani są dołączyć decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach (zgodnie z procedurą określoną w art. 80-86 Uooś).

Uwaga!

W przypadku braku decyzji środowiskowej, Wnioskodawca jest zobowiązany załączyć oświadczenie o braku konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie OOŚ i wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W przypadku projektów **nie wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie OOŚ,** tj. przedsięwzięć nie ujętych w ww. rozporządzeniach oraz Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (tekst jednolity) (Dz. U. UE. L. z 2012 r. Nr 26, str. 1, zmienionej przez dyrektywę 2014/52/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r.), wnioskodawcy zobowiązani są dołączyć odpowiednie oświadczenie (oświadczenie zawarte zostało w punkcie II w załączniku nr 2 do wniosku, którego wzór znajduje się w Załączniku nr 5 do Regulaminu).

W razie wątpliwości Wnioskodawcy, co do klasyfikacji przedsięwzięcia dopuszcza się załączenie postanowienia organu o braku przesłanek do przeprowadzenia postępowania w przedmiocie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W przypadku projektów realizowanych w formule zaprojektuj i wybuduj tj. na podstawie programu funkcjonalno-użytkowego, proces oceny dokumentacji z przeprowadzonej procedury oceny oddziaływania na środowisko przebiega dwustopniowo:

1. Pierwszy etap obejmuje ocenę procedury oddziaływania na środowisko przeprowadzonej na etapie tworzenia koncepcji określonego przedsięwzięcia – Wnioskodawca w momencie składania wniosku o dofinansowanie zobowiązany jest dostarczyć dokumentację środowiskową dla planowanego przedsięwzięcia.

2. Drugi etap polega na stwierdzeniu zgodności dostarczonego przez Wnioskodawcę pozwolenia na budowę i projektu budowlanego z przedłożoną wcześniej dokumentacją projektową (w tym z programem funkcjonalno-użytkowym). W sytuacji stwierdzenia pełnej zgodności ww. dokumentów nie jest wymagane ponowna ocena dokumentacji z przeprowadzonej procedury oceny oddziaływania na środowisko. Natomiast w przypadku, gdy Wnioskodawca dokona zmian w projekcie budowlanym w stosunku do wcześniej złożonej dokumentacji projektowej, powinien wystąpić do właściwego organu o ponowne przeprowadzenie procedury OOŚ przed

wystąpieniem o pozwolenie na budowę. Dokumentację z ponownie przeprowadzonej procedury OOŚ wraz z pozwoleniem na budowę oraz projektem budowlanym należy przedłożyć do IP FEO 2021-2027.

Uwaga!

W przypadku projektów realizowanych w formule zaprojektuj i wybuduj tj. na podstawie programu funkcjonalno-użytkowego, które zostaną wybrane do dofinansowania, natomiast dostarczona dokumentacja z postępowania OOŚ wskaże znacząco negatywne oddziaływanie projektu na środowisko, projekt nie będzie mógł być zrealizowany ze środków FEO 2021 – 2027.

INSTRUKCJA WYPEŁNIANIA FORMULARZA OOŚ

Uwaga!

Wzór Formularza w zakresie wpływu projektu na środowisko został zamieszczony we wzorze załącznika nr 2 do wniosku, w załączniku nr 5 do Regulaminu.

W przypadku, gdy dany projekt składa się z więcej niż jednego przedsięwzięcia, dla każdego takiego przedsięwzięcia należy odrębnie wypełnić formularz (poprzez powielenie punktu I we wzorze załącznika nr 2 do wniosku). Pojęcie „przedsięwzięcie" należy rozumieć zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko zwanej dalej ustawą OOŚ). W polach nie wypełnianych należy wpisać „nie dotyczy".

Fundusze unijne oznaczają fundusze objęte rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. ustanawiającym wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Funduszu Spójności, Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji i Europejskiego Funduszu Morskiego, Rybackiego i Akwakultury, a także przepisy finansowe na potrzeby tych funduszy oraz na potrzeby Funduszu Azylu, Migracji i Integracji, Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Instrumentu Wsparcia Finansowego na rzecz Zarządzania Granicami i Polityki Wizowej (zwanym dalej „rozporządzeniem w sprawie wspólnych przepisów na lata 2021-2027"). Beneficjent to podmiot zgodnie z art. 2 pkt 9 rozporządzenia w sprawie wspólnych przepisów na lata 2021-2027. Pojęcie „przedsięwzięcie" należy rozumieć zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 670 z późn. zm.), dalej jako „ustawa OOŚ". Zasada „nieczynienia znaczącej szkody" oznacza niewspieranie ani nieprowadzenie działalności gospodarczej, która czyni znaczące szkody dla któregokolwiek z celów

środowiskowych, w stosownych przypadkach, w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) 2020/852.

W celu właściwego wypełnienia formularza należy stosować poniższe wskazówki:

Punkt A.1.1.

W punkcie A.1.1. w szczególności należy odnieść się do 6 celów środowiskowych art. 9 z rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088. Cele te związane są z: łagodzeniem zmian klimatu, adaptacją do zmian klimatu, zrównoważonym wykorzystywaniem i ochroną zasobów wodnych i morskich, gospodarką o obiegu zamkniętym, w tym zapobieganiem powstawaniu odpadów i recyklingiem, zapobieganiem zanieczyszczeniom powietrza, wody lub gleby i jego kontrolą, ochroną i odbudowa bioróżnorodności i ekosystemów. Należy wskazać, w jaki sposób projekt odnosi się do zrównoważonej działalności i jak uwzględniono przedmiotowe cele środowiskowe w danym projekcie.

Punkt A.2.

Przez plan lub program inny niż Fundusze Europejskie należy rozumieć dokument, o którym mowa w art. 46 ustawy OOŚ, z którego postanowień wynika realizacja przedsięwzięcia. Przez Fundusze Europejskie należy rozumieć krajowe i regionalne Fundusze Europejskie np. Fundusze Europejskie na rzecz Infrastruktury Klimatu i Środowiska (FEnIKS), jako plan należy rozumieć np. Krajowy Plan na rzecz Odbudowy (KPO). Zalecane jest również zamieszczenie informacji, w jaki sposób SOOŚ (w szczególności prognoza) dla danego planu lub programu odnosi się do przedmiotowego projektu. Zalecane jest podanie informacji czy ustalenia podjęte na etapie planu lub programu wobec projektu wzięto pod uwagę w trakcie jego przygotowania (szczególnie istotne dla projektów wrażliwych środowiskowo), a także czy realizowany projekt jest zgodny z założeniami planu lub programu.

Punkt A.3.1.

Należy dokonać klasyfikacji danego przedsięwzięcia w ramach rodzajów przedsięwzięć wskazanych w załącznikach do dyrektywy OOŚ. Zwraca się uwagę na poprawność dokonanej kwalifikacji według załączników dyrektywy OOŚ.

Punkt A.3.2.

Wskazane dokumenty do załączenia:

a) streszczenie w języku niespecjalistycznym raportu OOŚ, o którym mowa w art. 66 ust. 1 pkt 18 ustawy OOŚ (zastrzeżeniem przyp. 62). W przypadku, gdy w raporcie była przeprowadzona ocena zgodnie z art. 6. ust. 3 Dyrektywy Siedliskowej należy załączyć rozdziały raportu związane z oceną wskazaną w art. 6. ust. 3 Dyrektywy Siedliskowej lub pełną wersję raportu OOŚ.

b) zasadniczo wystarczającym źródłem powyższych informacji powinno być uzasadnienie do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i wystarczające jest jej wskazanie (w przypadku ponownej oceny również decyzji, o których mowa w art. 88 ust. 1 ustawy OOŚ). W przypadku, gdy uzasadnienia ww. decyzji nie zawierają właściwych informacji dotyczących konsultacji z organami ochrony środowiska, ze społeczeństwem oraz informacji na temat transgranicznej OOŚ należy załączyć stosowną dokumentację w tym zakresie lub przedstawić stosowne wyjaśnienia. Udział społeczeństwa w procedurze oceny oddziaływania na środowisko regulują przepisy ustawy OOŚ. Prezentując ten etap/etapy procedury oceny należy w szczególności wskazać sposób podania informacji do publicznej wiadomości zgodnie z art. 3 ust 1 pkt. 11 ustawy OOŚ (w jaki sposób podano informację o konsultacjach i gdzie były dostępne), termin składania uwag i wniosków zgodnie z art. 33 ust. 1 pkt 7 ustawy OOŚ (termin minimalny to 21 dni), informacje na temat spotkań konsultacyjnych (ustawa OOŚ w art. 36 przewiduje rozprawę administracyjną otwartą dla społeczeństwa, w przypadku innego rodzaju spotkań konsultacyjnych zasadne jest je również opisać), zgłoszone uwagi i wnioski, a także sposób ich uwzględnienie w tym przyczyny dla których uwag i wniosków nie uwzględniono zgodnie z art. 85 ust 2 pkt. 1a ustawy OOŚ.

W przypadku konsultacji z organami ds. ochrony środowiska, postępowania ws. transgranicznego oddziaływania na środowisko, o których mowa w przedmiotowej sekcji należy zwrócić uwagę na kwestię sposobu wzięcia pod uwagę i uwzględnienia uzgodnień z organami ochrony środowiska z art. 85 ust 2 pkt. 1b ustawy OOŚ.

Punkt A.3.3.

W punkcie A.3.3 należy odpowiedzieć na pytanie, czy dla przedsięwzięcia objętego rodzajem przedsięwzięcia wskazanym w załączniku II do dyrektywy OOŚ zostało przeprowadzone postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, będące wynikiem wydania postanowienia o obowiązku przeprowadzenia OOŚ. W przypadku, gdy takie postępowanie:

a) zostało przeprowadzone – należy zaznaczyć kwadrat TAK oraz dołączyć stosowne dokumenty wskazane w punkcie A.3.2;

b) nie zostało przeprowadzone – należy zaznaczyć kwadrat NIE, podać wyjaśnienie oraz dołączyć stosowne dokumenty, wymagana jest również informacja, co do sposobu powiadomienia społeczeństwa o podjętej decyzji.

c) przez „decyzję dotyczącą preselekcji" lub „decyzję „screeningową" należy rozumieć postanowienie o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

d) w przypadku inwestycji składającej się z co najmniej dwóch przedsięwzięć, dla których wydano decyzję bez oceny oddziaływania na środowisko, zalecane jest przedstawienie w jaki sposób wszystkie te przedsięwzięcia razem wpływają na stan środowiska (efekt

skumulowany). W tym celu należy posłużyć się uzasadnieniami postanowień i decyzji, odmawiających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z art. 63 ustawy OOŚ.

Punkt A.3.4.

Przez pojęcie „zezwolenie na inwestycję" w rozumieniu dyrektywy OOŚ w odniesieniu do prawa polskiego należy rozumieć zbiór decyzji koniecznych do uzyskania w procesie inwestycyjnym, którego ostatnim etapem jest decyzja budowlana (pozwolenie na budowę albo decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji), ewentualnie inna z decyzji administracyjnych kończących przygotowanie procesu inwestycyjnego, jeżeli dla danego przedsięwzięcia przepisy prawa nie przewidują konieczności uzyskania pozwolenia na budowę.

Pojęcie „zezwolenie na inwestycję" w rozumieniu formularza OOŚ należy interpretować jako instrument dla sprawdzenia gotowości projektu do ubiegania się o dofinansowanie (niezależnie od tego czy ocena oddziaływania na środowisko była prowadzona, czy też nie). Dlatego „zezwoleniem na inwestycję" w ww. znaczeniu są w szczególności zbiory decyzji obejmujące decyzje wymienione w art. 72 ust. 1 w tym „decyzje budowlane" lub zgłoszenia wymienione w art. 72 ust. 1a ustawy OOŚ.

Wobec powyższego, ilekroć w formularzu ooś jest mowa o „zezwoleniu na inwestycję/decyzji budowlanej" należy przez to rozumieć każdą decyzję uprawniającą do rozpoczęcia robót budowlanych a także sytuację, kiedy w wyniku braku sprzeciwu właściwego organu beneficjent jest uprawniony do realizacji przedsięwzięcia w oparciu o zgłoszenie robót budowlanych w trybie art. 30 ustawy Prawo budowlane (w takiej sytuacji należy wskazać tą okoliczność w treści formularza w polu tekstowym A.3.4.3).

Punkt A.3.4.1. i Punkt A.3.4.2.W punkcie A.3.4.1 oraz A.3.4.2 oczekuje się informacji potwierdzającej, że w przypadku rozpoczęcia robót budowlanych poprzedzone one zostały stosowną procedurą zezwolenia na inwestycję.

Uwaga: W punkcie A.3.4.1 poprzez „co najmniej jedno zamówienie na roboty budowlane" rozumie się podpisaną umowę na roboty budowlane, w ramach której rozpoczęto realizację robót budowlanych.

W przypadku zgłoszenia robót budowlanych, formularz wypełnia się analogicznie.

Punkt A.3.4.3.

Należy wymienić uzyskane decyzje budowlane wskazując jednocześnie datę, sygnaturę, organ wydający oraz przedmiot każdej z decyzji. W przypadku gdy roboty budowlane są realizowane na podstawie zgłoszenia należy podać datę zgłoszenia (tj. datę wpływu do organu) oraz właściwy organ oraz datę upływu terminu na zgłoszenie sprzeciwu przez organ.

Punkt A.3.4.4.

Należy podać daty wniosków oraz wskazać organy, do których złożono wnioski o zezwolenie na inwestycję/decyzji budowlanej.

Punkt A.3.4.5.

Należy wskazać dotychczas uzyskane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach oraz określić obecnie realizowany etap procesu przygotowania dokumentacji do wniosku lub obecny etap procesu uzyskiwania zezwoleń na inwestycję/decyzji budowlanych.

Wskazać należy czynności administracyjne niezbędne do wykonania w celu uzyskania ostatecznej decyzji budowlanej (lub ostatecznych decyzji budowlanych).

Punkt A.3.4.6.

Należy podać przewidywane daty uzyskania decyzji budowlanych oraz daty upływu terminu wniesienia sprzeciwu przez organ, do któremu zgłoszono roboty budowalne w rozumieniu art. 30 Prawa budowalnego (zgodnie z przyjętym harmonogramem dla projektu). Należy zwrócić uwagę na spójność prezentowanych danych z pozostałą częścią formularza.

Jeżeli, w pkt. A.3.4.1 i A.3.4.2 zaznaczono kwadrat TAK wobec uzyskania przynajmniej jednego zezwolenia na inwestycję/decyzji budowalnej, ale planuje się uzyskiwanie jeszcze kolejnych, to w niniejszym punkcie należy wskazać, kiedy zostały lub będą złożone wnioski na pozostałe zezwolenia na inwestycję/decyzje budowalne oraz kiedy planowane jest ich uzyskanie.

Punkt A.3.4.7.

Należy wskazać organ, który wyda/wydał zezwolenie na inwestycje/decyzje budowlane lub do którego dokonano zgłoszenia robót budowlanych oraz organ, który wydał decyzje środowiskowe.

Punkt A.4.1.

Należy opisać, w jaki sposób realizacja projektu wpisuje się w cele klimatyczne określone w Strategii Europejski Zielony Ład, Prawie Klimatycznym, Pakiecie energetyczno- klimatycznym, Krajowym Planie na Rzecz Energii i Klimatu, w celu dążenia do neutralności klimatycznej do roku 2050. Konieczne jest w niniejszym punkcie wskazanie, w syntetyczny sposób, zastosowanej metody oszacowania emisji GHG.

Cel 1 Łagodzenie zmian klimatu art. 9 rozporządzenia w sprawie taksonomii w art. 17 wskazuje, że jeżeli projekt prowadzi do znacznych emisji gazów cieplarnianych to stanowi znaczące szkody dla środowiska i jest nie zgodny z zasadą DNSH.

Bezpośrednim odwołaniem dla tego celu jest rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2021/2139 z dnia 4 czerwca 2021 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 poprzez ustanowienie technicznych kryteriów kwalifikacji służących

określeniu warunków, na jakich dana działalność gospodarcza kwalifikuje się jako wnosząca istotny wkład w łagodzenie zmian klimatu lub w adaptację do zmian klimatu, a także określeniu, czy ta działalność gospodarcza nie wyrządza znaczących szkód względem żadnego z pozostałych celów środowiskowych.

Punkt A.5.1.

Cel 2 Adaptacja do zmian klimatu w art. 9 rozporządzenia o taksonomii w art. 17 stanowi, że jeżeli działalność prowadzi do nasilenia niekorzystnych skutków obecnych i oczekiwanych, dla przyszłych warunków klimatycznych, wywieranych na tę działalność lub na ludzi, przyrodę lub aktywa to wpływa znacząco na środowisko i jest niezgodna z zasadą DNSH.

Należy wyjaśnić, w jaki sposób uwzględniono zagrożenia związane ze zmianami klimatu, kwestie dotyczące przystosowania się do zmian klimatu i ich łagodzenia oraz odporność na klęski żywiołowe. Czy w trakcie przygotowywania projektu przeprowadzono ocenę zagrożeń wynikających ze zmian klimatycznych lub kontrolę podatności (ocenę ryzyka związanego prognozowanymi zmianami klimat lub analizę podatności)? W jaki sposób kwestie klimatyczne zostały uwzględnione w analizie i rankingu odpowiednich wariantów? W jaki sposób projekt odnosi się do strategii krajowej lub regionalnej w zakresie przystosowania się do zmian klimatu? Czy projekt w połączeniu ze zmianami klimatu będzie miał jakikolwiek pozytywny lub negatywny wpływ na otoczenie? Czy zmiany klimatu wpłynęły na lokalizację projektu?

Bezpośrednim odwołaniem dla tego celu jest rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2021/2139 z dnia 4 czerwca 2021 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 poprzez ustanowienie technicznych kryteriów kwalifikacji służących określeniu warunków, na jakich dana działalność gospodarcza kwalifikuje się jako wnosząca istotny wkład w łagodzenie zmian klimatu lub w adaptację do zmian klimatu, a także określeniu, czy ta działalność gospodarcza nie wyrządza znaczących szkód względem żadnego z pozostałych celów środowiskowych.

Punkt A.5.2.

W niniejszym punkcie należy odnieść się do tych kwestii, które odnoszą się do rodzaju i charakteru projektu. Zakres oddziaływań poszczególnych zagrożeń klimatycznych na projekt zależy od miejsca lokalizacji projektu, jego wrażliwości, zdolności adaptacyjnych oraz kierunku przewidywanych zmian natężenia tych czynników w czasie, które będą następowały wraz ze zmianami klimatu.

W szczególności należy udzielić odpowiedzi na następujące pytania: w jaki sposób uwzględniono zmiany klimatu podczas opracowywania projektu i jego części składowych np. w odniesieniu do sił zewnętrznych (np. obciążenie wiatrem, obciążenie śniegiem, różnice temperatury) i oddziaływań (np. fale upałów, zagrożenie powodziowe, jak również przedłużające się okresy suszy wpływające np. na właściwości gleby). Konieczne jest opisanie

odpowiednich warunków czy zaleceń dotyczących zarówno projektowania, jak i eksploatacji, które zostały sformułowane na etapie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć wchodzących w skład projektu oraz ewentualnie na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dokumentów strategicznych, tworzących ramy realizacji tego projektu.

Punkt A.6.1

Stosowanie dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady („ramowej dyrektywy wodnej") do oceny oddziaływania na jednolite części wód. Ramowa Dyrektywa Wodna wyznacza cele dla osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód powierzchniowych, jak również dobrego stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych. Osiągnięcie celów dyrektywy wspierane jest poprzez opracowanie niezbędnych dokumentów planistycznych, jakimi są Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz Program wodno-środowiskowy kraju. Cel 3 zrównoważone wykorzystywanie i ochrona zasobów wodnych i morskich art. 19 rozporządzenia o taksonomii stanowi, że jeżeli projekt będzie zagrażał dobremu stanowi lub dobremu potencjałowi ekologicznemu jednolitych części wód, w tym wód powierzchniowych i wód gruntowych oraz dobremu stanowi środowiska wód morskich to nie spełnia on zasady DNSH. Słowo „projekt" przez co należy rozumieć jakiekolwiek działanie lub działania objęte wnioskiem o dofinansowanie. Pojęcie „przedsięwzięcie" rozumiane jest zgodnie z definicją zawartą w art. 3 ust. 1 pkt. 13 ustawy OOŚ.

Punkt A.6.2

Należy wskazać także, czy projekt jest wynikiem krajowej/regionalnej strategii w odniesieniu do danego sektora lub wynikiem planu gospodarowania wodami w dorzeczu, który uwzględnia wszystkie istotne czynniki (np. wariant korzystniejszy dla środowiska, oddziaływanie skumulowane itd.)? Jeżeli tak, należy podać szczegółowe informacje. Należy wyjaśnić, w jaki sposób projekt pokrywa się z celami planu gospodarowania wodami w dorzeczu, które ustanowiono dla odpowiednich jednolitych części wód.

W przedmiotowym punkcie należy dokonać identyfikacji jednolitych części wód, których dotyczy planowany projekt oraz przypisanych im celów środowiskowych. W nawiązaniu do ustalonych celów należy wskazać w jaki sposób projekt wpływa na ich osiągnięcie.

Punkt A.7.1

Zastosowanie dyrektywy 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady69 („dyrektywy ramowej w sprawie odpadów") do oceny celów zrównoważonej działalności gospodarczej. Dla celu 4 Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym, w tym zapobieganie powstawaniu odpadów i ich recykling wskazanego w art. 9 rozporządzenia w sprawie taksonomii i zapisy art. 17 stanowią, że jeżeli prowadzi działanie do znacznego zwiększenia wytwarzania, spalania lub unieszkodliwiania odpadów, z wyjątkiem spalania odpadów niebezpiecznych nienadających się do recyklingu lub doprowadzi do znaczącej nieefektywności w zakresie

bezpośredniego lub pośredniego korzystania z jakiegokolwiek zasobu naturalnego na dowolnym etapie jego cyklu życia, która nie zostanie ograniczona do minimum za pomocą odpowiednich środków lub spowoduje znaczące i długoterminowe szkody dla środowiska w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym, co jest niezgodne z zasadą DNHS.

Punkt A.7.2.

Należy wyjaśnić, w jaki sposób projekt wpisuje się w realizację celów dyrektywy ramowej o odpadach na obszarze oddziaływania przedsięwzięcia. Należy wskazać zgodność wsparcia z wojewódzkimi planami gospodarki odpadami oraz Krajowym planem gospodarki odpadami, Krajowym Planem Zapobiegania Powstawaniu Odpadów. W szczególności należy opisać, w jaki sposób została uwzględniona hierarchia sposobów postępowania z odpadami od zapobiegania powstawaniu odpadów poprzez selektywne zbieranie, przygotowanie do ponownego użytku, recykling, inne procesy odzysku po unieszkodliwianie.

Punkt A.8.1.

Zastosowanie m.in. dyrektywy 2010/75/UE Parlamentu Europejskiego i Rady („dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych"). Należy wykazać, że instalacja jest/będzie eksploatowana zgodnie z warunkami ustalonymi w pozwoleniach środowiskowych z uwzględnieniem, tam, gdzie ma to zastosowanie, granicznych wielkości emisji określonych we właściwych Konkluzjach BAT-AEL i innych obowiązujących standardach emisyjnych środowiskowych.

Cel 5 Zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrola art. 9 rozporządzenia w sprawie taksonomii w art. 17 stanowi, że, jeżeli działalność prowadzi do znaczącego wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza, wody lub ziemi w porównaniu z sytuacją sprzed rozpoczęcia tej działalności to wyrządza znaczące szkody i jest niezgodna z zasadą DNSH.

Punkt A.9.

Zastosowanie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (dyrektywa siedliskowa). Punkt A.9 dotyczy obszarów, które już zostały objęte siecią Natura 2000 oraz tych, które mają zostać objęte tą siecią. Należy podkreślić, że oddziaływanie na te obszary może mieć projekt realizowany nie tylko w obrębie tego obszaru, ale również poza nim.

Cel 6 Ochrona i odbudowa bioróżnorodności i ekosystemów wynikający z art. 9 rozporządzenia w sprawie taksonomii i art. 17 przewiduje, że przedsięwzięcie, które będzie w znacznym stopniu szkodliwe dla dobrego stanu i odporności ekosystemów lub będzie szkodliwe dla stanu zachowania siedlisk i gatunków, w tym siedlisk i gatunków objętych zakresem zainteresowania Unii nie spełnia zasady DNSH.

Wnioskodawca zaznacza odpowiedź „NIE", tylko jeżeli nie istniało lub nie istnieje prawdopodobieństwo, że projekt może znacząco oddziaływać na obszary Natura 2000 i nie uznano w związku z tym za konieczne przeprowadzenie oceny oddziaływania na obszary Natura 2000.

Jeżeli jednak w trakcie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko kwestia oddziaływania przedsięwzięcia na obszary Natura 2000 była szczegółowo analizowana przez odpowiednie organy, ale ostatecznie uznano, że znaczącego negatywnego oddziaływania nie będzie, także dzięki zastosowaniu działań minimalizujących, należy uznać, że przeprowadzono ocenę oddziaływania na obszary Natura 2000.

Najczęściej spotykanymi sytuacjami, w których konieczne jest uzyskanie deklaracji przez Wnioskodawcę, są następujące przypadki:

a) dla przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, właściwy organ określając zakres raportu OOŚ, wskazał i uzasadnił, że ze względu na brak możliwości wpływu przedsięwzięcia na obszary Natura 2000, nie ma konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 – co powinno znaleźć swoje odzwierciedlenie w postanowieniu tego organu, a następnie w postanowieniu uzgadniającym RDOŚ oraz w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;

b) dla przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego nie ustalano zakresu raportu OOŚ, przeprowadzona OOŚ, ze względu na wykazany w raporcie OOŚ brak możliwości wpływu przedsięwzięcia na obszary Natura 2000, nie obejmowała oceny na obszar Natura 2000 (a jedynie wyniki kwalifikacji przedsięwzięcia do oceny odziaływania na obszar Natura 2000) – co powinno znaleźć swoje odzwierciedlenie w postanowieniu uzgadniającym RDOŚ oraz w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;

c) dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, właściwy organ nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia OOŚ (w tym w zakresie wpływu na obszary Natura 2000) w ramach kwalifikacji przedsięwzięcia do oceny – co powinno znaleźć swoje odzwierciedlenie w postanowieniu tego organu oraz w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;

d) dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, właściwy organ, stwierdzając obowiązek przeprowadzenia OOŚ i określając jednocześnie zakres raportu OOŚ, wskazał i uzasadnił, że ze względu na brak możliwości wpływu przedsięwzięcia na obszary Natura 2000, nie ma konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 – co powinno znaleźć swoje odzwierciedlenie w postanowieniu tego organu, a następnie w postanowieniu uzgadniającym RDOŚ oraz w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;

e) dla przedsięwzięcia innego niż mogące znacząco oddziaływać na środowisko, organ właściwy do wydania decyzji wymaganej przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia, po rozważeniu czy przedsięwzięcie może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 i stwierdzeniu braku takiej możliwości, nie wydał postanowienia nakładającego obowiązek przedłożenia przez inwestora dokumentacji, w tym karty informacyjnej przedsięwzięcia, do RDOŚ, aby ten przeprowadził kwalifikację

przedsięwzięcia do oceny odziaływania na obszar Natura 2000 – co powinno znaleźć swoje odzwierciedlenie w decyzji wymaganej przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia;

f) dla przedsięwzięcia innego niż mogące znacząco oddziaływać na środowisko, RDOŚ stwierdził, po przeanalizowaniu przedłożonej przez inwestora dokumentacji, w tym karty informacyjnej przedsięwzięcia, brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 (w ramach kwalifikacji przedsięwzięcia do oceny odziaływania na obszar Natura 2000) – co powinno znaleźć swoje odzwierciedlenie w postanowieniu RDOŚ o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 oraz w decyzji wymaganej przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia.

Istotne są zalecenia zawarte w dokumentach:

- Zarządzanie obszarami Natura 2000. Postanowienia artykułu 6 dyrektywy „siedliskowej" 92/43/EWG;
- Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000. Wytyczne metodyczne dotyczące przepisów Artykułu 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG.

W przypadku, gdy w raporcie była przeprowadzona ocena zgodnie z art. 6 ust. 3 Dyrektywy Siedliskowej należy załączyć pełną wersję raportu albo rozdziały raportu, w których zawarto ocenę wskazaną w art. 6. ust. 3 Dyrektywy Siedliskowej.

W przypadku procedury oceny dla przedsięwzięć innych niż mogące znacząco oddziaływać na środowisko opisanej w rozdziale 5 ustawy OOŚ (tzn. przedsięwzięć, które nie są przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko ale mogą znacząco wpływać na obszary Natura 2000) wymaga się załączenia raportu, o którym mowa w art. 97 ust. 3 ustawy OOŚ, postanowienia, o którym mowa w art. 98 ust. 1 ustawy OOŚ oraz kopii decyzji, o której mowa w art. 96 ust. 1 ustawy OOŚ wraz z informacją o jej podaniu do publicznej wiadomości w formie przewidzianej w art. 3 ust. 1 pkt 11 ustawy OOŚ.

W przypadku, o którym mowa w art. 35 ustawy o ochronie przyrody, czyli informacji dotyczącej ustalenia kompensacji przyrodniczej niezbędne jest dołączeniu tej dokumentacji. Zakładany efekt kompensacji przyrodniczej powinien nastąpić nie później niż w terminie rozpoczęcia działań powodujących negatywne oddziaływanie co powinno zostać odnotowane/potwierdzone na potrzeby wniosku o dofinansowanie.

Pozostałe części formularza – jak wskazano do uzupełnienia.

3. DOKUMENTACJA DLA PROJEKTÓW INFRASTRUKTURALNYCH

Załącznik wymagany jest w przypadku, gdy projekt obejmuje swoim zakresem realizację robót budowlanych dla których wskazane dokumenty są wymagane Ustawą Prawo budowlane. Załącznik nie dotyczy projektów polegających wyłącznie na zakupie sprzętu ruchomego, przygotowaniu planów i dokumentacji, środków trwałych (maszyn, urządzeń, wartości niematerialnych i prawnych), dostawach bądź innych usługach.

W przypadku projektów infrastrukturalnych, obejmujących roboty budowalne konieczne jest dostarczenie projektu budowlanego lub programu funkcjonalno-użytkowego.

Na żądanie IP wnioskodawca zobowiązany jest dostarczyć pełną dokumentację poświadczająca prawo wnioskodawcy do dysponowania nieruchomością, na której realizowany będzie projekt.

3.1 KOPIA POZWOLENIA NA BUDOWĘ, ZEZWOLENIA NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ BĄDŹ ZGŁOSZENIA BUDOWY, DOKUMENTACJA TECHNICZNA LUB PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

W przypadku, gdy Wnioskodawca realizuje projekt na podstawie projektu budowalnego, w momencie składania wniosku o dofinansowanie, przedstawienie pozwolenia na budowę nie jest bezwzględne, jednakże do czasu podpisania umowy o dofinansowanie projektu Wnioskodawca zobowiązany jest dostarczyć ten dokument do IP FEO 2021-2027.

Załączone dokumenty powinny być prawomocne i aktualne tzn.

- jeśli prace budowlane nie zostały rozpoczęte **pozwolenie budowlane nie powinno być starsze niż trzy lata** od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna. Natomiast **zgłoszenie budowy nie powinno być starsze niż trzy lata** od określonego w zgłoszeniu terminu rozpoczęcia prac budowlanych;
- gdy prace budowlane zostały rozpoczęte, dodatkowo należy dostarczyć **kserokopie pierwszej strony dziennika budowy oraz stronę z ostatnim wpisem**, który potwierdza ważność pozwolenia.

Informacje zawarte w pozwoleniu na budowę bądź zgłoszeniu budowy powinny być zbieżne z informacjami zawartymi we wniosku o dofinansowanie oraz pozostałych załącznikach.

Roboty budowlane, które wymagają zgłoszenia właściwemu organowi zostały określone w art. 30 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 524).

Natomiast gdy Wnioskodawca planuje realizować projekt w formule zaprojektuj i wybuduj tj. na podstawie programu funkcjonalno-użytkowego dostarczenie pozwolenia

na budowę przed podpisaniem umowy nie jest wymagane ze względu na specyfikę projektu. W tej sytuacji Wnioskodawcy na etapie składania wniosku o dofinansowanie zobowiązani są dostarczyć jeden z dokumentów wymienionych w pkt. 3.2, a pozwolenie budowlane zobowiązani są dostarczyć niezwłocznie po jego uzyskaniu wraz z potwierdzeniem, iż decyzja stała się ostateczna. Dokumenty wskazane w pkt. 3.2 wymagane są w szczególności gdy wniosek obejmuje swoim zakresem np. budowę nowych obiektów, zmianę sposobu użytkowania obiektów co pozwoli podczas oceny projektu potwierdzić możliwość realizacji zaplanowanych przez Wnioskodawcę przedsięwzięć.

W przypadku realizacji inwestycji na podstawie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych należy przedstawić ostateczną Decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID). W sytuacji gdy decyzja ZRID nie została jeszcze uzyskana, do wniosku o dofinansowanie należy dołączyć stosowne oświadczenie opisujące przejmowanie nieruchomości pod drogi publiczne wraz z deklaracją dostarczenia decyzji ZRID do czasu podpisania umowy o dofinansowanie projektu ze środków EFRR. Informacje zawarte w oświadczeniu powinny wynikać z zapisów zawartych w punkcie C.2 Analiza wykonalności projektu Studium Wykonalności Inwestycji.

Dla projektów obejmujących swoim zakresem wykonanie robót budowlanych w rozumieniu ustawy Prawo budowlane jako jeden z wymaganych załączników wnioskodawca zobowiązany jest dostarczyć **metrykę projektu budowlanego oraz wyciąg z opisu technicznego** zawartego w dokumentacji technicznej. Dokumenty te pozwalają na weryfikację poprawności wybranych wskaźników produktu. **Metryka projektu budowlanego** powinna zawierać:

- numery tomów dokumentacji (jeśli dotyczy),
- tytuły opracowań – nazwę zamierzenia budowlanego,
- nazwiska autorów opracowań, specjalność wraz z numerami posiadanych uprawnień budowlanych.
- opis techniczny (skrót),
    - adres i kategorię obiektu budowlanego,
    - identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany (lokalizacja projektu),
    - imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres,
    - datę opracowania,
    - podpis projektanta/projektantów.

Ponadto wnioskodawca zobowiązany jest dostarczyć wyciąg z opisu technicznego bądź opcjonalnie pełną dokumentację techniczną projektu.

W przypadku zgłoszenia budowy należy przedłożyć wyciąg z dokumentacji technicznej załączonej do zgłoszenia.

Ponadto na żądanie IP FEO 2021-2027 Wnioskodawca zobowiązany jest dostarczyć pełną dokumentację techniczną projektu.

Projekty realizowane w formule zaprojektuj i wybuduj na podstawie programu funkcjonalno-użytkowego

Procedura taka jest bardzo wygodnym sposobem realizacji inwestycji ponieważ umożliwia składanie wniosków o dofinansowanie projektów oraz podpisywanie umów o dofinansowanie projektów tylko w oparciu o program funkcjonalno-użytkowy oraz koncepcję projektu, bez konieczności posiadania pełnej dokumentacji technicznej oraz pozwolenia na budowę bądź zgłoszenia.

W przypadku, gdy Wnioskodawca zdecyduje się realizować projekt w formule zaprojektuj i wybuduj na podstawie programu funkcjonalno-użytkowego, obowiązek przygotowania projektów wykonawczych, zgłoszenia prac i uzyskania prawomocnych pozwoleń dla takich projektów spoczywa na wykonawcy wyłonionym do realizacji zadania w ramach projektu.

W sytuacji realizacji projektu w formule zaprojektuj i wybuduj do wniosku o dofinansowanie obowiązkowe jest załączenie **programu funkcjonalno-użytkowego**. Jeżeli dokument nie zostanie złożony w terminie naboru wniosków, wnioskodawca zostanie wezwany do jego konieczne będzie jego przedłożenia na etapie oceny formalnej.

PAMIĘTAJ!

Szczegółowy zakres i formę programu funkcjonalno-użytkowego określa Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454).

Jednakże należy pamiętać wówczas o tym, iż zgodnie z art. 103 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 793 z późn. zm.), jeżeli przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych w rozumieniu Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 524), zamawiający opisuje przedmiot zamówienia za pomocą programu funkcjonalno-użytkowego.

Program funkcjonalno-użytkowy obejmuje opis zadania budowlanego, w którym podaje się przeznaczenie ukończonych robót budowlanych oraz stawiane im wymagania techniczne, ekonomiczne, architektoniczne, materiałowe i funkcjonalne.

Dla projektów z programem funkcjonalno-użytkowym należy również w celu poświadczenia zgodności projektu z planem miejscowym, załączyć dokumenty o których mowa w pkt. 3.2 tj. dotyczące zagospodarowania przestrzennego (kopia decyzji o warunkach zabudowy lub kopia decyzji o ustaleniu inwestycji celu publicznego lub wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego).

Dla projektów tego typu nie jest koniecznym przedstawienie kopii pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy. Jednakże należy pamiętać, iż dokumenty te będą musiały zostać dostarczone do Instytucji Pośredniczącej, po ich otrzymaniu przez Wnioskodawcę, już po podpisaniu umowy o dofinansowanie. Po otrzymaniu dokumentacji projektu oraz wszelkich wymaganych prawem pozwoleń na realizację projektu, Instytucja Pośrednicząca dokona oceny kompletności i poprawności dostarczonej dokumentacji.

3.2 DOKUMENTY DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

W przypadku projektów realizowanych w formule zaprojektuj i wybuduj tj. na podstawie programu funkcjonalno-użytkowego, do wniosku o dofinansowanie Wnioskodawca zobowiązany jest dołączyć właściwe dokumenty opisane w pkt. 3.2.1, 3.2.2 oraz 3.2.3.

3.2.1 WYPIS I WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Należy dołączyć aktualny wypis i wyrys z obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, określający przeznaczenie terenu, na którym będzie realizowany projekt.

3.2.2 KOPIA DECYZJI O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Dokument ten jest sporządzany w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego **dla tych projektów**, dla których jest on wymagany **zgodnie z przepisami art. 59 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 538 z późn. zm.).

3.2.3 KOPIA DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Dokument ten jest sporządzany w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego **dla tych projektów**, dla których jest on wymagany **zgodnie z art. 59 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 538 z późn. zm.).

4. KOPIA ZAWARTEJ UMOWY/POROZUMIENIA NA REALIZACJĘ WSPÓLNEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Umowa/porozumienie na realizację wspólnego przedsięwzięcia musi zostać zawarta przed złożeniem wniosku o dofinansowanie projektu, tylko i wyłącznie pomiędzy Wnioskodawcami, których typy beneficjentów zostały określone w Regulaminie wyboru projektów.

Zgodnie z art. 39 ust. 1 Ustawy wdrożeniowej (Ustawa z dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-

2027), w celu wspólnej realizacji projektu mogą być tworzone partnerstwa przez podmioty wnoszące do projektu zasoby ludzkie, organizacyjne, techniczne lub finansowe realizujące wspólny projekt. Jednak udział partnerów w projekcie partnerskim nie może polegać wyłącznie na wniesieniu do jego realizacji tych zasobów. **Należy mieć na uwadze, że aby uznać związane partnerstwo za zasadne i racjonalne niezbędne jest korzystanie przez partnerów projektu z dofinansowania UE, które musi być przewidziane dla partnerów w budżecie projektu, w powiązaniu z zadaniami, które mają do wykonania.**

Podmioty realizują wspólnie projekt partnerski, na warunkach określonych w porozumieniu lub umowie partnerskiej lub na podstawie odrębnych przepisów. W przypadku projektów partnerskich realizowanych na podstawie umowy partnerskiej, podmiot, o którym mowa w art. 4, art. 5 ust. 1 i art. 6 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 793 z późn. zm.), inicjujący projekt partnerski, dokonuje wyboru partnerów spośród podmiotów innych niż wymienione w art. 4 tej ustawy, z zachowaniem zasady przejrzystości i równego traktowania. Podmiot ten, dokonując wyboru, jest obowiązany w szczególności do:

1) ogłoszenia otwartego naboru partnerów na swojej stronie internetowej wraz ze wskazaniem co najmniej 21-dniowego terminu na zgłaszanie się partnerów;
2) uwzględnienia przy wyborze partnerów: zgodności działania potencjalnego partnera z celami partnerstwa, deklarowanego wkładu potencjalnego partnera w realizację celu partnerstwa, doświadczenia w realizacji projektów o podobnym charakterze;
3) podania do publicznej wiadomości na swojej stronie internetowej informacji o podmiotach wybranych do pełnienia funkcji partnera.

W przypadku realizacji projektu przez więcej niż jeden podmiot, do wniosku o dofinansowanie projektu należy dołączyć kopię umowy – porozumienia stron uczestniczących w realizacji projektu. Umowa partnerska powinna w szczególności określać zadania partnerów, zasady wspólnego zarządzania projektem oraz sposób przekazywania przez Wnioskodawcy środków finansowych na pokrycia niezbędnych kosztów ponoszonych przez partnerów na realizację zadań w ramach projektu.

Zasady tworzenia związków, porozumień i stowarzyszeń jednostek samorządu terytorialnego zostały określone w ustawie o samorządzie terytorialnym oraz w ustawie o samorządzie powiatowym.

Każdy partner powinien być podmiotem uprawnionym do otrzymania wsparcia w ramach działania 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027, zgodnie z warunkami określonymi w Regulaminie wyboru projektów.

Zadania realizowane przez poszczególnych partnerów w ramach projektu partnerskiego nie mogą polegać na oferowaniu towarów, świadczeniu usług lub wykonywaniu robót budowlanych na rzecz pozostałych partnerów.

Ponadto podmioty, które zostały wykluczone z możliwości otrzymania dofinansowania, nie mogą być stroną porozumienia czy umowy o partnerstwie.

W umowie/ porozumieniu należy wskazać lidera projektu, który będzie odpowiedzialny za realizację projektu. Partnerem wiodącym w projekcie partnerskim może być wyłącznie podmiot o potencjale ekonomicznym zapewniającym prawidłową realizację projektu partnerskiego. Lider projektu będzie odpowiadał za zarządzanie projektem, a więc: składanie wniosku o dofinansowanie projektu, koordynowanie całego przedsięwzięcia, reprezentowanie wszystkich umawiających się stron, sprawozdawczość i rozliczenia oraz wyłonienie w drodze przetargu wyspecjalizowanego podmiotu. Pozostałe podmioty zaangażowane w realizację projektu występują w charakterze partnerów.

W umowie/porozumieniu powinno zostać określone m.in.: sposób odbioru poszczególnych elementów robót, sposób zapłaty za poszczególne faktury, wielkość i czas zaangażowania środków własnych stron, sposób zapłaty bądź zwrotu podatku VAT i inne sprawy ważne dla sprawnej realizacji inwestycji (np. upoważnienie do podpisywania załączników do wniosku).

Każdy partner powinien złożyć wszystkie, adekwatne do charakteru projektu, załączniki wymienione w Liście załączników do wniosku o dofinansowanie.

Realizacja projektu w partnerstwie wymaga spełnienia niżej wskazanych warunków:

1. Posiadania Partnera wiodącego (będącego stroną umowy o dofinansowanie).
2. Adekwatności udziału partnerów tj. adekwatności wnoszonych przez nich zasobów ludzkich, organizacyjnych, technicznych i finansowych do zakresu zadań realizowanych przez nich w ramach projektu.
3. Wspólnego przygotowania wniosku o dofinansowanie przez Lidera i pozostałych Partnerów.

Umowa /porozumienie na realizację wspólnego przedsięwzięcia powinna zawierać m.in.:

1) Strony umowy;
2) Przedmiot umowy/porozumienia;

   Zakres i formę udziału poszczególnych partnerów w projekcie, w tym zakres realizowanych przez nich zadań,
3) Zarządzanie projektem, (kto będzie odpowiedzialny za realizację projektu - lider przedsięwzięcia (podmiot wszelkich praw i obowiązków), kto będzie zarządzał projektem);

4) Prawa i obowiązki pozostałych stron umowy (podział obowiązków pozostałych stron podczas realizacji projektu);
5) Finansowanie wspólnego przedsięwzięcia:, (kto, w jakiej wysokości i w jakich terminach będzie współfinansował projekt, jak będą dokonywane i rozliczane płatności); sposób przekazywania dofinansowania na pokrycie kosztów ponoszonych przez poszczególnych partnerów projektu, umożliwiający określenie kwoty dofinansowania udzielonego każdemu z partnerów,
6) Własność majątku uzyskanego w ramach projektu (czyją własnością będą produkty zrealizowane w ramach projektu?, zobowiązanie o zachowaniu celów projektu zgodnych z wnioskiem aplikacyjnym w ciągu 3 lat od daty zakończenia realizacji projektu, zobowiązanie Wnioskodawcy do utrzymania majątku w przeciągu 5 lat od daty zakończenia realizacji projektu);
7) sposób postępowania w przypadku naruszenia lub niewywiązania się stron z porozumienia lub umowy. Postanowienia końcowe;
8) Oświadczenia wszystkich partnerów z treścią zgodną z oświadczeniami Wnioskodawcy zawartymi we wzorze wniosku o dofinansowanie projektu (w formie załącznika do umowy/porozumienia).

Podpisanie umowy/porozumienia o partnerstwie musi nastąpić przed złożeniem wniosku o dofinansowanie projektu.

5. POŚWIADCZENIA OCENY FINANSOWEJ ODBIORCY

Oceniający będzie dokonywał oceny na podstawie sprawozdań finansowych Wnioskodawcy, posiadającego obowiązek składania sprawozdań finansowych, korzystając z rejestrów publicznych posiadanych przez inne podmioty publiczne, do których właściwa instytucja ma dostęp w drodze elektronicznej.

W przypadku braku dostępności w rejestrach publicznych do sprawozdań finansowych, oceniający ma prawo poprosić na etapie oceny o sprawozdanie finansowe bądź bilans oraz rachunek zysków i strat ze sprawozdania finansowego.

W przypadku, gdy Wnioskodawca jest zwolniony z obowiązku sporządzenia i składania rocznego sprawozdania finansowego i/lub rozlicza prowadzoną działalność w formie PIT, konieczne jest załączenie kopii deklaracji PIT za ostatnie dwa lata z dokumentem potwierdzającym złożenie dokumentu rozliczenia podatku w urzędzie skarbowym (w przypadku projektu realizowanego w partnerstwie dotyczy również partnera projektu) lub inny dokument rozliczenia podatku za ostatnie dwa lata działalności (rozliczenie roczne dla karty podatkowej).

Ponadto, w związku z potrzebą oceny kryterium dotyczącego potencjału Wnioskodawcy, finansowej wykonalności oraz trwałości projektu, trudnej sytuacji jednostki gospodarczej oraz wspólnego limitu pomocy, Wnioskodawcy tworzący z innymi podmiotami jedną jednostkę gospodarczą w postaci tzw. „jednego przedsiębiorstwa" (zgodnie z art. 2 ust. 2 rozporządzenia Komisji (UE) 2023/2831) muszą dostarczyć dokumenty finansowe od podmiotów wchodzących w skład ww. jednostki gospodarczej za dwa ostatnie lata obrachunkowe wraz z dokumentem potwierdzającym złożenie dokumentu rozliczenia podatku w urzędzie skarbowym, jeśli oceniający nie ma dostępu do tych dokumentów z rejestrów publicznych.

Dla pozostałych podmiotów powiązanych i partnerskich nie stanowiących jednej jednostki gospodarczej w postaci tzw. „jednego przedsiębiorstwa" (zgodnie z art. 2 ust. 2 rozporządzenia Komisji (UE) 2023/2831) z Wnioskodawcą w/w dokumenty należy dostarczyć przed podpisaniem umowy.

Każdy Wnioskodawca jest zobligowany złożyć wraz dokumentacją oświadczenie o sytuacji ekonomicznej stanowiące załącznik nr 7.2 do wniosku o dofinansowanie projektu.

6. DOKUMENTY REJESTROWE

W przypadku, gdy podmiotem jest spółka, należy załączyć kopię aktualnej umowy ustanawiającej spółkę.

W przypadku braku dostępności dokumentów rejestrowych w rejestrach publicznych należy je załączyć do wniosku o dofinansowanie.

Ponadto, należy przedłożyć dokumenty potwierdzające stan prawny i zasady reprezentacji wnioskodawcy (np. aktualny statut jednostki), uchwały, regulamin jednostki, itp.). Przedłożone dokumenty powinny wskazywać osoby uprawnione do reprezentowania wnioskodawcy. Jeżeli z przedłożonych dokumentów nie wynika, że osoba lub osoby, które złożyły podpisy na dokumentach załączonych do wniosku są osobami uprawnionymi do reprezentowania Wnioskodawcy, należy załączyć dodatkowe dokumenty potwierdzające posiadanie przez te osoby takiego prawa.

7. DOKUMENTY DOTYCZĄCE POMOCY PUBLICZNEJ

7.1.A OŚWIADCZENIE WNIOSKODAWCY O NIEOTRZYMANIU POMOCY PUBLICZNEJ

Należy wypełnić przedmiotowe oświadczenie w przypadku, kiedy Wnioskodawca nie otrzymał pomocy publicznej na przedsięwzięcie, na którego realizację wnioskuje w przedmiotowym wniosku o dofinansowanie.

W przypadku otrzymania pomocy publicznej na przedsięwzięcie, na którego realizację Wnioskodawca wnioskuje w przedmiotowym wniosku o dofinansowanie, należy wypełnić wymaganą informację w części tabeli załącznika nr 7.1.B.

7.1.B OŚWIADCZENIE WNIOSKODAWCY O POMOCY PUBLICZNEJ

Wnioskodawcy projektów zobowiązani są do wypełnienia Oświadczenia o otrzymanej pomocy publicznej zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami dotyczącymi przyznawania pomocy publicznej.
W przypadku projektów, w których Wnioskodawcą jest spółka cywilna, w przypadku, gdy działalność nie jest prowadzona wyłącznie w formie spółki cywilnej, przedmiotowe oświadczenie winno być złożone przez każdego ze wspólników.

W przypadku, gdy Wnioskodawca nie otrzymał ani pomocy publicznej ani pomocy *de minimis* we wniosku o dofinansowanie projektu należy zaznaczyć „nie dotyczy".

W sytuacji, gdy podmiot ubiegający się o pomoc otrzymał w przeszłości pomoc publiczną w związku z realizacją różnych inwestycji, należy wykazać jedynie pomoc publiczną przeznaczoną na realizację tej samej inwestycji, w związku z którą ubiega się o pomoc.

W przypadku pomocy *de minimis* należy wykazać pomoc, którą otrzymało się na realizację składanego projektu oraz każdą inną pomoc *de minimis* udzieloną Wnioskodawcy w okresie ostatnich trzech lat kalendarzowych.

1. **Dzień udzielenia pomocy publicznej** - należy podać dzień udzielenia pomocy w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 30 kwietnia 2004 r. o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 500 z późn. zm.)
2. **Podmiot udzielający pomocy publicznej** - należy podać pełną nazwę i adres podmiotu, który udzielił pomocy publicznej. W przypadku, gdy podmiot uzyskał pomoc publiczną na podstawie aktu normatywnego, który uzależnia nabycie prawa do otrzymania pomocy wyłącznie od spełnienia przesłanek w nim określonych, bez konieczności wydania decyzji albo zawarcia umowy, należy pozostawić to miejsce niewypełnione.
3. **Podstawa prawna otrzymanej pomocy publicznej** - jeżeli pomoc publiczna została udzielona na podstawie ustawy, należy podać jej tytuł i datę oraz oznaczenie roku, numeru i pozycji Dziennika Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej, w którym ustawa została ogłoszona, a także wskazać przepis będący podstawą udzielenia pomocy publicznej (artykuł, ustęp, punkt, litera, tiret). Jeżeli pomoc publiczna została udzielona na podstawie aktu wykonawczego do ustawy, należy podać nazwę organu wydającego akt, tytuł i datę aktu oraz oznaczenie roku, numeru i pozycji Dziennika Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej, w którym został ogłoszony, oraz oznaczenie przepisu będącego podstawą udzielenia pomocy (paragraf, ustęp, punkt, litera, tiret). Jeżeli

pomoc publiczna została udzielona na podstawie uchwały, należy podać nazwę organu wydającego akt, datę i tytuł aktu. Jeżeli pomoc publiczna została udzielona na podstawie umowy, należy podać przedmiot umowy, datę jej zawarcia oraz strony umowy.

4. **Numer programu pomocowego, decyzji albo umowy** - w przypadku, gdy pomoc publiczna była udzielona w ramach programu pomocowego, należy podać numer programu pomocowego (numery obowiązujących programów pomocowych oraz pomocy indywidualnej zamieszczone na stronie internetowej Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów, a w zakresie pomocy udzielanej w rolnictwie lub rybołówstwie na stronie internetowej ministra właściwego do spraw rolnictwa). W przypadku pomocy indywidualnej należy podać numer decyzji albo umowy będącej podstawą udzielenia pomocy publicznej.
5. **Forma pomocy publicznej** - należy podać formę otrzymanej pomocy publicznej.
6. **Wartość otrzymanej pomocy publicznej** - należy podać wartość pomocy publicznej, jako ekwiwalent dotacji obliczony zgodnie z przepisami w sprawie szczegółowego sposobu obliczania wartości pomocy publicznej udzielanej w różnych formach.
7. **Przeznaczenie pomocy publicznej** - należy podać kod wskazujący przeznaczenie otrzymanej pomocy publicznej według tabeli stanowiącej załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie sprawozdań o udzielonej pomocy publicznej, informacji o nieudzieleniu takiej pomocy oraz sprawozdań o zaległościach przedsiębiorców we wpłatach świadczeń należnych na rzecz sektora finansów publicznych (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 450 z późn. zm.).

Jednocześnie należy pamiętać, że w przypadku wyboru projektu do dofinansowania dla projektów, które ubiegały się o dofinansowanie w formie pomocy *de minimis*, konieczne będzie dostarczenie przed podpisaniem umowy zaświadczeń o uzyskanej pomocy *de minimis*. Zaświadczenia te powinny być przedłożone przez Wnioskodawcę i podmioty powiązane tworzące z Wnioskodawcą jedną jednostkę gospodarczą w postaci tzw. „jednego przedsiębiorstwa" (zgodnie z art. 2 ust. 2 rozporządzenia Komisji (UE) 2023/2831).

Zgodnie z art. 3 ust. 2 rozporządzenia 2023/2831, całkowita kwota pomocy *de minimis* przyznanej przez jedno państwo członkowskie jednemu przedsiębiorstwu nie może przekroczyć 300 000 EUR w okresie 3 lat.

Przedłożone zaświadczenia powinny być wystawione przez podmiot udzielający pomocy oraz powinny obejmować okres 3 minionych lat.

W przypadku projektów nie objętych pomocą *de minimis*, dostarczanie zaświadczeń o otrzymanej pomocy *de minimis* nie jest wymagane.

7.2 FORMULARZ INFORMACJI PRZEDSTAWIANYCH PRZY UBIEGANIU SIĘ O POMOC DE MINIMIS

Formularz informacji przedstawianych przy ubieganiu się o pomoc de minimis wypełniają Wnioskodawcy korzystający z pomocy de minimis udzielanej zgodnie z przepisami Rozporządzenia Komisji (UE) 2023/2831 z dnia 13 grudnia 2023 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis (Dz. Urz. UE L z 15.12.2023) oraz Rozporządzeniem Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 17 kwietnia 2024 r. w sprawie udzielania pomocy de minimis w ramach regionalnych programów na lata 2021-2027.

7.3 FORMULARZ INFORMACJI PRZEDSTAWIANYCH PRZY UBIEGANIU SIĘ O POMOC INNĄ NIŻ POMOC W ROLNICTWIE LUB RYBOŁÓWSTWIE, POMOC DE MINIMIS LUB POMOC DE MINIMIS W ROLNICTWIE LUB RYBOŁÓWSTWIE

Formularz wypełniają wszyscy Wnioskodawcy, realizujący projekt objęty pomocą publiczną.

7.4 OŚWIADCZENIE WNIOSKODAWCY O NIEZALICZENIU SIĘ DO PRZEDSIĘBIORSTW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W TRUDNEJ SYTUACJI

Każdy Wnioskodawca zobowiązany jest do wypełnienia oświadczenia o sytuacji ekonomicznej.

8. OŚWIADCZENIE O SPEŁNIENIU KRYTERIÓW PODMIOTOWYCH PRZEZ PRZEDSIĘBIORCĘ

Wnioskodawca wypełnia oświadczenie, w którym zaznacza, czy na dzień złożenia wniosku o dofinansowanie projektu spełnia kryteria w zakresie zakwalifikowania podmiotu do mikro, małego, średniego, dużego, small mid-cap, mid-cap przedsiębiorstwa, a także czy jest przedsiębiorstwem samodzielnym, partnerskim lub powiązanym.

Liczba osób zatrudnionych

Zgodnie z zapisami art. 5 Załącznika nr 1 rozporządzenia Komisji Europejskiej Nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne ze wspólnym rynkiem w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu, liczba personelu odpowiada liczbie rocznych jednostek pracy (RJP), to jest liczbie pracowników zatrudnionych w pełnym wymiarze czasu pracy w obrębie danego przedsiębiorstwa lub w jego imieniu w ciągu całego uwzględnianego roku referencyjnego. Praca osób, które nie przepracowały pełnego roku, osób, które pracowały w niepełnym wymiarze godzin, bez względu na długość okresu zatrudnienia, lub pracowników sezonowych jest obliczana jako część ułamkowa RJP. W skład personelu wchodzą:

a) Pracownicy – zgodnie z art. 2 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy pracownikiem jest osoba zatrudniona na podstawie umowy o pracę, powołania, wyboru, mianowania lub spółdzielczej umowy o pracę;

b) osoby pracujące dla przedsiębiorstwa, podlegające mu i uważane za pracowników na mocy prawa krajowego, m.in. osoby zatrudnione na podstawie umów cywilnoprawnych (np. umowa zlecenia, umowa o dzieło, umowa o świadczenie usług);

c) właściciele – kierownicy - do tej kategorii zaliczamy osoby zatrudnione na podstawie kontraktów menadżerskich oraz właścicieli (np. udziałowców, akcjonariuszy) firmy, którzy angażują się w jakikolwiek sposób w zarządzanie przedsiębiorstwem, a nie tylko pobierają dywidendy z zysku;

d) partnerzy prowadzący regularną działalność w przedsiębiorstwie i czerpiący z niego korzyści finansowe - do tej kategorii zaliczamy osoby, które, mając zarejestrowaną działalność gospodarczą, świadczą pracę na rzecz określonego podmiotu, obowiązki te są jednak wykonywane na podstawie umowy zlecenia, gdzie pracownik (przedsiębiorstwo przez niego zarejestrowane) jest zleceniobiorcą, natomiast pracodawca jest zleceniodawcą; w grupie tej mieszczą się również partnerzy spółki partnerskiej.

Pracownicy tymczasowi świadczący pracę na rzecz danego pracodawcy powinni być uznawani za członków personelu jego przedsiębiorstwa i uwzględniani przy ocenie przynależności tego przedsiębiorstwa do sektora MŚP. Praktykanci lub studenci odbywający szkolenie zawodowe na podstawie umowy o praktyce lub szkoleniu zawodowym nie wchodzą w skład personelu. Nie wlicza się okresu trwania urlopu macierzyńskiego ani wychowawczego.

Za roczną jednostkę pracy (RJP) powinno się przyjmować każdą osobę faktycznie wykonującą pracę na rzecz przedsiębiorstwa, nie zaś wyłącznie osoby pozostające z nim w stosunku pracy w rozumieniu prawa polskiego. Zatem, w odniesieniu do umów cywilnoprawnych zawieranych przez przedsiębiorstwo z osobami wykonującymi w swoim imieniu działalność gospodarczą (pozostającymi w tzw. samo zatrudnieniu) stwierdzić należy, iż podobnie jak w przypadku definicji przedsiębiorstwa za decydujący należy uznać aspekt funkcjonalny.
W przypadku, gdy praca wykonywana jest według zasad tworzących stosunek pracy, uważa się, iż osoba zatrudniona jest pracownikiem w rozumieniu przepisów prawa krajowego.
W zaistniałej sytuacji osoby zatrudnione na ww. warunkach należy uwzględniać jako RJP, przy czym bez znaczenia pozostaje nazwa umowy, w oparciu o którą wykonywane są czynności na rzecz przedsiębiorstwa (np. „umowa o dzieło”, „umowa zlecenia”, umowa z agencją pośrednictwa pracy). Koniecznym jest więc każdorazowe przeanalizowanie faktycznej treści stosunku łączącego strony

Zasadą generalną, która powinna mieć zastosowanie przy przeliczaniu pracy danej osoby na wartości liczbowe RJR powinno być odzwierciedlenie ich wkładu w potencjał przedsiębiorstwa. 1 RJR to każda osoba, która regularnie, w pełnym wymiarze i w ciągu całego roku referencyjnego wykonuje pracę niezależnie od formy prawnej regulującej zakres jej obowiązków służbowych na rzecz przedsiębiorstwa. W przypadku osób, które nie przepracowały pełnego roku lub wykonujących pracę w niepełnym wymiarze godzin, wartość RJR obliczana jest jako ułamek czasu ich pracy odniesiony do czasu poświęconego na wzorcową RJR (40 godzin tygodniowo). Natomiast w przypadku osób, których czas pracy nie został unormowany, należy wziąć pod uwagę rzeczywisty czas wykonywania obowiązków służbowych do pojedynczej RJR.

Roczny obrót

Roczny obrót rozumiemy jako przychody netto ze sprzedaży towarów, wyrobów, usług i operacji finansowych. Należy obliczyć przychód, jaki przedsiębiorstwo uzyskało ze sprzedaży produktów i świadczenia usług w ciągu roku. Obrót należy obliczyć bez uwzględnienia VAT oraz innych podatków pośrednich. Wyrażone w PLN wielkości dotyczące rocznych obrotów przelicza się na EUR według średniego kursu ogłaszanego przez Narodowy Bank Polski w ostatnim dniu roku obrotowego wybranego do określenia statusu przedsiębiorcy.

Całkowity bilans roczny

Całkowity bilans roczny odnosi się do wartości głównych aktywów przedsiębiorstwa. Wyrażone w PLN wielkości dotyczące rocznej sumy bilansowej przelicza się na EUR według średniego kursu ogłaszanego przez Narodowy Bank Polski w ostatnim dniu roku obrotowego wybranego do określenia statusu przedsiębiorcy. Jeśli podmiot nie ma obowiązku prowadzenia ksiąg rachunkowych to w takim przypadku w miejscach dot. sumy aktywów bilansu przedstawia dane oszacowane przez siebie w dobrej wierze, określając posiadany majątek firmy w danym roku.

Okres referencyjny

Dla określenia zmiany statusu przedsiębiorcy należy uwzględniać dane odnoszące się do zamkniętego okresu obrachunkowego bez czekania na zatwierdzenie tych danych (to jest w praktyce w większości przedsiębiorstw od dnia 1 stycznia kolejnego roku).

W odniesieniu do przedsiębiorstw nowopowstałych, które nie mają jeszcze zamkniętego pierwszego okresu obrachunkowego, dane służące do określenia statusu MŚP powinny pochodzić z oceny dokonanej w dobrej wierze w trakcie roku obrachunkowego. Określenie statusu przedsiębiorstwa nowopowstałego powinno opierać się na danych aktualnych na dzień ubiegania się o wsparcie i odzwierciedlać prognozy dla całego bieżącego okresu obrachunkowego. Wszelkie przyjęte przez wnioskodawcę wartości powinny znajdować oparcie w dokumentacji przedsiębiorstwa, a zakładane prognozy dotyczące poziomu zatrudnienia oraz wyników finansowych należy stosownie umotywować.

Przedsiębiorstwo powiązane - powiązania osobowe

Istotnym aspektem w zakresie powiązań są relacje zachodzące pomiędzy przedsiębiorstwami za pośrednictwem kontrolujących je osób fizycznych (nie chodzi tu o osoby fizyczne prowadzące indywidualną działalność gospodarczą na podstawie wpisu do Ewidencji Działalności Gospodarczej, gdyż takie traktowane są jako przedsiębiorstwa na gruncie art. 1 Załącznika nr 1 rozporządzenia Komisji Europejskiej Nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne ze wspólnym rynkiem w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu). Zgodnie z treścią art. 3 ust. 3 ww. rozporządzenia, powiązanie należy stwierdzić także, jeżeli zachodzi ono poprzez osobę fizyczną, przy czym konieczne jest ustalenie, że rozpatrywane podmioty prowadzą działalność na tym samym rynku lub rynkach pokrewnych. Osoby fizyczne oznaczają w tym przypadku wspólników, udziałowców, akcjonariuszy, członków zarządu, prokurentów i wszelkie inne osoby fizyczne mające faktyczny wpływ na zarządzanie przedsiębiorstwem. Przykładowo fakt występowania, tożsamych pod względem osobowym, struktur zarządu w dwóch spółkach z o. o. stanowiłby przesłankę do stwierdzenia powiązania pomiędzy nimi. Podobnie należałoby uznać w przypadku, w którym jedna osoba fizyczna posiadałaby uprawnienia umożliwiające kontrolowanie dwóch formalnie odrębnych podmiotów.

Powiązanie nie musi koniecznie zachodzić przez – literalnie – te same osoby fizyczne, ale może się także opierać na związkach o charakterze rodzinnym czy biznesowym. O ile pojęcie tożsamego rynku właściwego wydaje się jasne, o tyle wyjaśnienia wymaga zakres pojęciowy wyrażenia „rynki pokrewne". Ww. rozporządzenie za rynek pokrewny uznaje rynek danego produktu lub usługi znajdujący się bezpośrednio na niższym lub wyższym szczeblu w stosunku do właściwego rynku. Powyższe oznacza zależność w rodzaju: wytwórca materiału służącego do produkcji artykułu – producent artykułu – dystrybutor artykułu, przy czym wytwórca oraz dystrybutor działają na rynkach pokrewnych względem producenta, zaś producent na rynku pokrewnym względem wytwórcy oraz dystrybutora.

Ponadto elementem fundamentalnym dla stwierdzenia powiązań pomiędzy przedsiębiorstwami jest istnienie okoliczności faktycznych wskazujących na współdziałanie. O powyższym świadczyć mogą w szczególności:

- wzajemne korzystanie ze swoich zasobów (finansowych, majątkowych) przez podmioty powiązane;
- posługiwanie się tożsamymi oznaczeniami indywidualizującymi podmiot w obrocie;
- funkcjonowanie pod tym samym adresem siedziby lub pod adresami nieruchomości powiązanych ze sobą w dowolny sposób funkcjonalny;
- tożsamość (choćby częściowa) kadry pracowniczej;
- wspólna strategia rozwoju;
- tożsamość (choćby częściowa) kanałów dystrybucji;

- wspólna strategia marketingowa;
- wspólne występowanie w postępowaniach o udzielenie zamówienia;
- zawarte umowy o współpracy.

Przedstawione powyżej wyliczenie ma charakter przykładowy i nie stanowi katalogu zamkniętego przesłanek, które mogą stanąć u podstaw stwierdzenia powiązania, lecz ma na celu ukazanie szerokości spektrum badania zależności zachodzących pomiędzy przedsiębiorstwami. Badanie relacji w odniesieniu do konkretnego podmiotu aplikującego o dofinansowanie każdorazowo będzie dotyczyć całego szeregu okoliczności analizowanych pod kątem faktycznego ich wpływu na pozycję rynkową Wnioskodawcy. Stwierdzenie, że pomiędzy przedsiębiorstwami zachodzą opisywane związki o charakterze faktycznym może skutkować zaistnieniem pomiędzy nimi powiązania nawet w braku przekroczenia progów przewidzianych w art. 3 ust. 3 lit. a, b, c, d Załącznika nr 1 rozporządzenia Komisji Europejskiej Nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r., czy też zaistnienia bezpośrednich relacji poprzez osoby fizyczne. Przesłanką dla stwierdzenia powiązania będzie w tym przypadku faktyczne funkcjonowanie na rynku jako jedna jednostka gospodarcza, złożona z podmiotów formalnie od siebie odrębnych.

Przedsiębiorstwa partnerskie

Nie ma znaczenia okoliczność, czy to Wnioskodawca posiada udziały w innym przedsiębiorstwie czy też to inne przedsiębiorstwo posiada udziały w przedsiębiorstwie Wnioskodawcy; nieistotnym, dla stwierdzenia relacji o charakterze partnerskim, pozostaje zatem „kierunek" zachodzącego partnerstwa. Z uwagi na dokonane w 2017 r. sprostowanie Załącznika nr I do Rozporządzenia KE nr 651/2014 w obowiązującym aktualnie brzmieniu brak jest odniesień do rynku właściwego przy ocenie istnienia powiązań przedsiębiorstw partnerskich.

Dane weryfikujące status przedsiębiorcy:

Niezależnie od statusu przedsiębiorstwa, do wniosku o dofinansowanie projektu należy wypełnić poniższe dane weryfikujące status przedsiębiorcy.

Wnioskodawca wypełnia pozycje, w których określa kolejno:

- wielkość zatrudnienia;

- przychody netto ze sprzedaży towarów, wyrobów, usług i operacji finansowych;

- obrót oraz sumę aktywów bilansu

za dwa pełne lata obrachunkowe poprzedzające rok złożenia wniosku o dofinansowanie.

Wnioskodawca będący przedsiębiorstwem samodzielnym wypełnia dane tylko dotyczące Wnioskodawcy.

Wnioskodawca będący przedsiębiorstwem partnerskim lub powiązanym wypełnia kolejne dane dla przedsiębiorstw partnerskich/ powiązanych.

W przypadku, gdy Wnioskodawca jest powiązany/ partnerski z więcej niż jednym przedsiębiorstwem dane te należy powielić z dla każdego z podmiotów powiązanych/ partnerskich.

Dane należy wypełnić zgodnie z dokumentacją dołączoną we wniosku o dofinansowanie i pozostałymi załącznikami, w tym dokumentami finansowymi/ kadrowymi Wnioskodawcy.

W przypadku wyboru projektu do dofinansowania Wnioskodawca, **przed podpisaniem umowy**, będzie zobowiązany do dostarczenia dokumentów **potwierdzających dane** przedstawione w tym załączniku:

- kopie aktualnych umów ustanawiających spółki przedsiębiorstw partnerskich/powiązanych, umowy nawiązania współpracy z Wnioskodawcą (umowy spółki);
- dokumenty finansowe od podmiotów partnerskich/ powiązanych za dwa ostatnie lata obrachunkowe z dokumentami potwierdzającym rozliczenie podatku w urzędzie skarbowym, jeśli oceniający nie ma dostępu do tych dokumentów z rejestrów publicznych - dla podmiotów, które nie tworzą z Wnioskodawcą jednej jednostki gospodarczej w postaci tzw. „jednego przedsiębiorstwa” (zgodnie z art. 2 ust. 2 rozporządzenia Komisji (UE) 2023/2831) - ponieważ dla tych podmiotów, zgodnie z zapisami Instrukcji wypełniania załączników do wniosku o dofinansowanie, dotyczącymi załącznika nr 5, dokumenty te powinny być dostępne już na etapie oceny projektu;
- dokumenty potwierdzające ilość osób zatrudnionych w przedsiębiorstwie Wnioskodawcy oraz przedsiębiorstwie partnerskim/powiązanym (deklaracje składane do ZUS, z których wynikać powinien wymiar czasu pracy, wydruk z programu kadrowo-płacowego przedsiębiorstwa lub zestawienie osób zatrudnionych w przeliczeniu na etaty potwierdzone przez głównego księgowego) za dwa pełne lata obrachunkowe poprzedzające rok złożenia wniosku ze wskazaniem na wymiar czasu pracy.

Jeżeli z załączonych dokumentów nie wynika jednoznacznie status przedsiębiorstwa IP zastrzega możliwość poproszenia o dokumentację za poprzednie lata obrachunkowe, do momentu możliwości określenia statusu.

9. OŚWIADCZENIE O NIEKARALNOŚCI

Wnioskodawca wypełnia oświadczenie, w którym określa:

- czy będąc osobą fizyczną nie został skazany prawomocnym wyrokiem za przestępstwo składania fałszywych zeznań, przekupstwa, przeciwko mieniu, wiarygodności dokumentów, obrotowi pieniędzmi i papierami wartościowymi, obrotowi gospodarczemu, systemowi bankowemu, karno-skarbowe albo inne związane z wykonywaniem działalności gospodarczej lub popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych;
- osoby będące członkami organów zarządzających bądź wspólnikami niniejszego podmiotu nie zostały skazane prawomocnym wyrokiem za przestępstwo składania fałszywych zeznań, przekupstwa, przeciwko mieniu, wiarygodności dokumentów, obrotowi pieniędzmi i papierami wartościowymi, obrotowi gospodarczemu, systemowi bankowemu, karno-skarbowe albo inne związane z wykonywaniem działalności gospodarczej lub popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych.

Ww. oświadczenie powinno być złożone indywidualnie przez Wnioskodawcę, będącego osobą fizyczną prowadzącą działalność gospodarczą.
W przypadku projektów, w których Wnioskodawcą jest spółka osobowa oraz spółka cywilna przedmiotowe oświadczenie składają indywidualnie wszyscy wspólnicy (zgodnie z dokumentem rejestrowym). W przypadku projektów, w których Wnioskodawcą jest spółka kapitałowa, przedmiotowe oświadczenie składają indywidualnie wszystkie osoby będące członkami organu zarządzającego oraz prokurenci.

10. DOKUMENTY DODATKOWE DLA DZIAŁANIA 14.1

W przypadku działania 14.1 *Rozwój technologii dual-use*, Wnioskodawca w ramach tego załącznika powinien dostarczyć **Opinię o innowacyjności**, wystawioną przez niezależnego i niezwiązanego z Wnioskodawcą eksperta (naukowca/badacza) z danej dziedziny nauki, potwierdzonej przez uprawnionego przedstawiciela Sektora B+R, który obejmuje podmioty składające się na system szkolnictwa wyższego i nauki, tj.:

- uczelnie;
- federacje podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki, zwane dalej „federacjami”;
- Polska Akademia Nauk, działająca na podstawie ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Polskiej Akademii Nauk (Dz. U. z 2020 r. poz. 1796 z późn. zm.), zwana dalej „PAN”;
- instytuty naukowe PAN, działające na podstawie ustawy, o której mowa w pkt 3, zwane dalej „instytutami PAN”;

- instytuty badawcze, działające na podstawie ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych (Dz. U. z 2022 r. poz. 498);
- międzynarodowe instytuty naukowe utworzone na podstawie odrębnych ustaw działające na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zwane dalej „instytutami międzynarodowymi";
- 6a. Centrum Łukasiewicz, działające na podstawie ustawy z dnia 21 lutego 2019 r. o Sieci Badawczej Łukasiewicz (Dz. U. z 2020 r. poz. 2098);
- 6b. instytuty działające w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicz, zwane dalej „instytutami Sieci Łukasiewicz";
- Polska Akademia Umiejętności, zwana dalej „PAU";
- inne podmioty prowadzące głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły*.

* Jednocześnie w przypadku tych podmiotów konieczna jest ich zakończona pozytywna ewaluacja w oparciu o szczegółowe kryteria określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego lub dla laboratoriów badawczych nadana przez PCA akredytacja. Oceniana jest również opinia wystawiona przez polską lub analogiczną zagraniczną jednostkę naukową.

Wzór opinii o innowacyjności stanowi Załącznik nr 10 do wniosku o dofinansowanie projektu

Ponadto, Wnioskodawca w ramach tego załącznika **powinien dołączyć wszelkie inne załączniki** mogące pomóc w należytej ocenie projektu.
W szczególności powinny to być dokumenty uzasadniające przyjęcie określonych założeń i rozwiązań, np.:

- dokumenty potwierdzające klasyfikację rozwiązania jako dual-use lub proobronnego;
- specyfikację techniczną i właściwości operacyjne projektowanego rozwiązania;
- dowody realnego zapotrzebowania na rezultat projektu, np. listy intencyjne, zapytania ofertowe, wyniki dialogu technicznego, umowy, plany zakupowe lub umowy współpracy;
- analizy rynku, dokumenty strategiczne i artykuły;
- opinie, ekspertyzy;
- dokumenty potwierdzające doświadczenie i potencjał Wnioskodawcy, itp.

Ponadto, do tego załącznika należy dołączyć również wszelkie upoważnienia.

IP może zażądać innych dokumentów, które zostaną określone w Regulaminie wyboru projektów. Dodatkowo, na każdym etapie postępowania konkurencyjnego, Wnioskodawca może zostać wezwany do uzupełnienia niezbędnych dokumentów w celu przeprowadzania oceny projektów, a także dokonania weryfikacji prawidłowości zawartych w nim danych.

W przypadku projektów infrastrukturalnych, obejmujących prace budowalne, Wnioskodawca może zostać wezwany przez Komisję Oceny Projektów do przedstawienia kosztorysów inwestorskich, potwierdzających przyjęte koszty.

11. INNE OŚWIADCZENIA WNIOSKODAWCY NIEZBĘDNE DO OCENY PROJEKTU

Każdy Wnioskodawca wypełnia wymagane oświadczenia, zgodnie z załączonymi wzorami:

11.1 - **OŚWIADCZENIE WNIOSKODAWCY W ZAKRESIE SZCZEGÓLNYCH ROZWIĄZAŃ I PRZEPISÓW**
11.2 - **OŚWIADCZENIE O ZABEZPIECZENIU ŚRODKÓW NA REALIZACJĘ PROJEKTU**
11.3 - DOKUMENT POŚWIADCZAJĄCY PRAWO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ (jeśli dotyczy) – brak wzoru.

12. INDYWIDUALNA INTERPRETACJA PRZEPISÓW PRAWA PODATKOWEGO

W przypadku gdy Wnioskodawca uzna podatek VAT jako kwalifikowalny, zobowiązany jest do załączenia do wniosku **interpretacji przepisów prawa podatkowego, wydanej przez właściwy organ.** W sytuacji, gdy Wnioskodawca nie jest w stanie dostarczyć indywidualnej interpretacji na etapie naboru wniosków o dofinansowanie projektów, zobowiązany jest dołączyć do wniosku o dofinansowanie wniosek o wydanie interpretacji indywidualnej, który złożył do właściwego organu oraz zobowiązany jest do niezwłocznego przedłożenia tej interpretacji do IP 2021-2027 po jej otrzymaniu, najpóźniej przed datą podpisania umowy o dofinansowanie.

Indywidualna interpretacja powinna dotyczyć zakresu objętego wnioskiem o dofinansowanie.

13. DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO DOSTARCZENIA PO WYBORZE PROJEKTU DO DOFINANSOWANIA

Wnioskodawca, w przypadku gdy złożony przez niego projekt zostanie wybrany do dofinansowania, zobowiązany jest do przedstawienia dokumentów niezbędnych do potwierdzenia informacji zawartych w złożonych oświadczeniach. Przed rozpoczęciem procesu kontraktacji konieczne zatem m.in. będzie:

- **Przedstawienie zabezpieczenia finansowego inwestycji**

  Wnioskodawca powinien zapewnić posiadanie wystarczających środków finansowych gwarantujących płynną i terminową realizację projektu przedstawionego w

niniejszym wniosku. Przed podpisaniem umowy o dofinansowanie projektu konieczne jest potwierdzenie tego faktu poprzez **dołączenie dokumentu potwierdzającego fakt posiadania środków w wysokości co najmniej wkładu własnego oraz wydatków niekwalifikowalnych projektu**.

W przypadku rozliczania projektu refundacją lub poprzez *uproszczone metody rozliczania wydatków* (SCOs), np. poprzez kwoty ryczałtowe, beneficjent otrzyma dofinansowanie w formie refundacji po realizacji poszczególnego zadania i osiągnięciu zadeklarowanego wskaźnika do niego przypisanego. W praktyce oznacza to, że na etapie realizacji projektu beneficjenci muszą zapewnić środki w taki sposób, aby możliwe było realizowanie zaplanowanego projektu w terminie ujętym we wniosku o dofinansowanie **bez otrzymania środków dofinansowania**, ponieważ będą musieli sami sfinansować swoje wydatki na rzecz wykonawcy/dostawcy, natomiast refundację poniesionych wydatków kwalifikowalnych otrzymają w późniejszym czasie.

Wkład własny do projektu może być wniesiony wyłącznie w **formie pieniężnej**. Wkład pieniężny musi pochodzić ze środków własnych lub zewnętrznych źródeł finansowania w postaci wolnej od wszelkiego publicznego wsparcia finansowego.

W wypadku zamiaru zaciągnięcia **kredytu** na realizację projektu należy przedstawić promesę kredytową uzyskaną z banku zapewniającą, iż w przypadku uzyskania dofinansowania wnioskodawca otrzyma środki na współfinansowanie inwestycji. Środki objęte promesą powinny zostać uruchomione w terminie umożliwiającym finansowanie projektu. Informacja zawarta w promesie powinna potwierdzać, że Wnioskodawca posiada zdolność kredytową do jej uzyskania, a jedynym warunkiem jej uruchomienia będzie podpisanie umowy o dofinansowanie. Nie będą zatem uznane za zabezpieczające środki finansowe, tzw. promesy warunkowe, gdyż w celu jej udzielenia Wnioskodawca musi spełnić szereg warunków, m.in. złożyć wniosek o udzielenie promesy oraz dokumenty potwierdzające posiadanie zdolności kredytowej.

W celu udokumentowania finansowania projektu ze **środków zewnętrznych** (tj. środków instytucji finansowych) do wniosku o dofinansowanie projektu należy dołączyć dokumenty potwierdzające możliwość pozyskania tych środków w wysokości i terminie umożliwiającym sfinansowanie inwestycji (dokumentami mogą być m.in. umowa pożyczki). Instytucja Pośrednicząca zastrzega możliwość weryfikacji sytuacji finansowej instytucji finansowej udzielającej ww. pożyczki oraz przedstawienia dokumentu potwierdzającego posiadanie przez nią środków na realizację zadania.

W przypadku przedsiębiorstw, które zamierzają finansować projekt ze **środków własnych** (np. środkami zgromadzonymi na rachunku bankowym Wnioskodawcy) do wniosku o dofinansowanie należy dołączyć aktualny wyciąg z konta bankowego lub lokatę (nie starszy niż 1 miesiąc).

W przypadku finansowania projektu z innych źródeł niż EFRR i środki własne, należy dołączyć dodatkowe oświadczenie instytucji partycypującej finansowo w kosztach projektu (lub inny wiążący dokument, np. umowę). Oświadczenie powinno zawierać nazwę instytucji finansującej, nazwę projektu oraz kwotę, którą zamierza ona przeznaczyć na współfinansowanie projektu.
W przypadku warunkowego przyznania środków na realizacje inwestycji informacja o tym musi znaleźć się w oświadczeniu. Instytucja Pośrednicząca może zażądać przedstawienia dokumentu potwierdzającego posiadanie środków na realizację zadania przez instytucję partycypującą finansowo w kosztach projektu.
W przypadku kiedy do dofinansowania składany jest projekt, którego realizacja już się rozpoczęła bądź projekt został już częściowo zrealizowany, należy dołączyć do wniosku o dofinansowanie projektu kopie faktur lub inne dokumenty o równoważnej wartości dowodowej wraz z poleceniami przelewu potwierdzające poniesienie wydatków kwalifikowalnych wraz z zestawieniem faktur zawierającym odniesienie do pozycji kosztu, której dotyczą. Powyższe nie dotyczy projektów objętych pomocą publiczną.

- **Uaktualnienie informacji o otrzymanej pomocy *de minimis***

  W przypadku, gdy Wnioskodawca w ramach naboru ubiegał się o dofinansowanie objęte pomocą *de minimis,* konieczne jest uaktualnienie informacji o otrzymanej przez jedno przedsiębiorstwo pomocy *de minimis* udzielonej w okresie ostatnich trzech lat kalendarzowych. W przypadku otrzymania przez jedno przedsiębiorstwo pomocy *de minimis*, przed podpisaniem umowy o dofinansowanie projektu, Wnioskodawcy są zobowiązani dostarczyć zaświadczenia o otrzymanej pomocy *de minimis* otrzymanej w okresie ostatnich trzech lat kalendarzowych, wystawione przez podmiot udzielający pomocy.
- **Uaktualnienie informacji o statusie MŚP przedsiębiorstwa**

  Przed podpisaniem umowy o dofinansowanie projektu ponownie weryfikowany jest status przedsiębiorstwa otrzymującego wsparcie. W przypadku zmiany danych finansowych, dot. liczby pracowników, czy powiązań z innymi podmiotami wskazanych we wniosku o dofinansowanie projektu, konieczne będzie ich uaktualnienie.
- **Przedstawienie aktualnych zaświadczeń z Urzędu Skarbowego oraz ZUS o niezaleganiu z należnościami**
- **Przedstawienie aktualnego zaświadczenia o niekaralności z Krajowego Rejestru Karnego**

  Przedmiotowe zaświadczenie powinno dotyczyć zarówno osób fizycznych jak i samej firmy:
  - Wnioskodawcy będącego osobą fizyczną prowadzącą działalność gospodarczą;

  - w przypadku, w których Wnioskodawcą jest spółka osobowa oraz spółka cywilna, przedmiotowe zaświadczenie składają indywidualnie wszyscy wspólnicy (zgodnie z dokumentem rejestrowym);
  - w przypadku projektów, w których Wnioskodawcą jest spółka kapitałowa, przedmiotowe zaświadczenie składają indywidualnie wszystkie osoby będące członkami organu zarządzającego oraz prokurenci;
  - Wszystkie spółki handlowe wpisane do Krajowego Rejestru Sądowego (KRS) są podmiotami zbiorowymi, dlatego dodatkowo przedkładają one zaświadczenie o niekaralności dla firmy (jako podmiotu zbiorowego).

- W przypadku projektów budowlanych realizowanych w oparciu o projekt budowlany konieczne będzie dostarczenie pozwolenia na budowę. W przypadku projektów realizowanych w oparciu o zgłoszenie budowy należy dostarczyć potwierdzenie organu, że nie wniósł sprzeciwu wobec zgłoszonego zamiaru wykonania robót budowlanych.
- W przypadku nie figurowania w bazie ewidencji za korzystanie ze środowiska, każdy Wnioskodawca oraz Partner, bezpośrednio przed podpisaniem umowy o dofinansowanie zobowiązany jest do:
  - wyjaśnienia przyczyny niefigurowania w bazie ewidencji za korzystanie ze środowiska poprzez złożenie stosownego w tym zakresie oświadczenia;
  - przedłożenia stosownych wyliczeń potwierdzających, że roczna wysokość dla jednego rodzaju korzystania ze środowiska nie przekracza wartości wynikających z art. 289 Ustawy Prawo ochrony środowiska.
- **Przedstawienie innych dokumentów niezbędnych do podpisania umowy o dofinansowanie, wskazanych każdorazowo w Regulaminie wyboru projektu wraz z załącznikami oraz w piśmie do Wnioskodawcy informującym o wyborze projektu do dofinasowania.**

  Dokumenty wskazane powyżej należy dostarczyć w terminie określonym każdorazowo w terminie określonym w Regulaminie wyboru projektów - co do zasady nie dłuższym niż 30 dni kalendarzowych od dnia podjęcia przez Zarząd Województwa Opolskiego – IP FEO 2001-2027 uchwały o wyborze projektów do dofinansowania.
  W uzasadnionych przypadkach, na prośbę Wnioskodawcy, ZWO może wyrazić zgodę na wydłużenie ww. terminu.
  W przypadku nie przedłożenia przez Wnioskodawcę ww. załączników w terminie określonym powyżej, projekt utraci możliwość dofinansowania na jego realizację.

Załącznik nr 7 do Regulaminu wyboru projektów
działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027
wrzesień 2026 r.



ZAŁĄCZNIK NR 7

WZÓR UMOWY O DOFINANSOWANIE PROJEKTU WRAZ Z ZAŁĄCZNIKAMI

Opole, wrzesień 2026 r.

Załącznik nr 7 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.01 Rozwój technologii dual - use,
wrzesień 2026 r.



WZÓR [1]

Dokument podpisywany w formie elektronicznej *[w przypadku formy papierowej należy wykasować to zdanie]*

Umowa o dofinansowanie Projektu w formie zaliczki lub refundacji
dla Projektu wdrażanego przez Instytucję Pośredniczącą
w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027,
zwana dalej umową, w ramach:
Priorytetu 14 Fundusze Europejskie na rzecz zdolności obronnych opolskiego
Działania 14.01 Rozwój technologii dual - use
Numer ewidencyjny wniosku *(numer wniosku)*

Nr Umowy: .....
Umowa o dofinansowanie Projektu: *[tytuł Projektu]* w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, zwana dalej „Umową" zawarta w …… *[miejsce zawarcia umowy]* w dniu ..... / w dniu złożenia ostatniego podpisu elektronicznego na umowie *[w zależności od formy podpisania umowy (papierowa czy elektroniczna) należy wybrać właściwe]* pomiędzy:

[1] Wzór Umowy może być przez strony uzupełniony o postanowienia niezbędne dla realizacji Projektu, w szczególności w zakresie wynikającym z przepisów prawa. Postanowienia stanowiące uzupełnienie wzoru Umowy nie mogą być sprzeczne z postanowieniami zawartymi w tym wzorze. Wzór Umowy stosuje się dla Beneficjentów niebędących państwowymi jednostkami budżetowymi oraz Beneficjentów, którzy nie otrzymują środków na realizacje projektów na podstawie odrębnych przepisów prawa krajowego.

Województwem Opolskim, reprezentowanym przez Zarząd Województwa Opolskiego, pełniącym funkcję Instytucji Zarządzającej programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027 w imieniu, którego występuje:
Opolskie Centrum Rozwoju Gospodarki w Opolu w osobach:

.....[imię, nazwisko, pełniona funkcja],
.....[imię, nazwisko, pełniona funkcja],
/
zgodnie z podpisami elektronicznymi
[w zależności od formy podpisania umowy (papierowa czy elektroniczna) należy wybrać właściwe]

na podstawie pełnomocnictwa.....,
pełniące funkcję Instytucji Pośredniczącej programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027 zwane dalej „Instytucją Pośredniczącą"
a
[nazwa i adres Beneficjenta, gdy posiada NIP i/lub REGON, należy podać te numery],
zwanym/zwaną dalej „Beneficjentem", reprezentowanym(ą) przez:
..... [imię, nazwisko, pełniona funkcja],
na podstawie …….....,

zwanymi dalej „Stronami Umowy".

§ 1

Ilekroć w Umowie jest mowa o:

1) „administratorze danych osobowych" - „administratorze" - rozumie się przez to właściwy organ, który samodzielnie lub wspólnie z innym właściwym organem lub właściwymi organami ustala cele i sposoby przetwarzania danych osobowych, podmiot wskazany przez ustawę jako administrator, jeżeli cele i sposoby

przetwarzania danych osobowych są określone w ustawie, albo podmiot wskazany przez prawo Unii Europejskiej albo prawo państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub podmiot wyznaczony zgodnie z kryteriami określonymi w prawie tego państwa,

2) „B*eneficjencie*" - oznacza to podmiot, o którym mowa w art. 2 pkt 9 Rozporządzenia ogólnego. Ilekroć jest mowa o Beneficjencie należy przez to rozumieć również wskazanych we wniosku Partnera i podmiot upoważniony do ponoszenia wydatków, chyba że z treści Umowy wynika, że chodzi o Beneficjenta jako stronę Umowy,
3) *„BGK*" – oznacza to Bank Gospodarstwa Krajowego, zajmujący się obsługą bankową płatności i współfinansowania, wynikających z Umowy, w ramach umowy rachunku bankowego zawartej z Ministrem Finansów,
4) *„CST2021"* – oznacza to aplikację główną centralnego systemu teleinformatycznego, wykorzystywaną w procesie rozliczania Projektu oraz komunikowania się,
5) *„danych osobowych*" - oznacza to dane osobowe w rozumieniu „RODO", dotyczące Beneficjentów Projektu, które muszą być przetwarzane przez Instytucję Pośredniczącą oraz Beneficjenta w celu wykonywania obowiązków państwa członkowskiego w zakresie aplikowania o środki wspólnotowe i w związku z realizacją Projektów w ramach FEO 2021-2027,
6) „DNSH" – zasada „Do No Significant Harm" - „nie czyń poważnych szkód" w odniesieniu do wyznaczonych celów środowiskowych,
7) *„Dofinansowaniu*" – oznacza to zgodnie z art. 2 pkt 3 ustawy wdrożeniowej finansowanie UE lub współfinansowanie krajowe z budżetu państwa, przyznane na podstawie Umowy albo Decyzji o dofinansowaniu Projektu, lub ze środków funduszy celowych, o ile tak stanowi Umowa, albo Decyzja o dofinansowaniu Projektu. Finansowanie UE, to środki, o których mowa w art. 2 pkt 4 ustawy wdrożeniowej,
8) *„EFRR*" – oznacza to Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,
9) *„Instytucji Zarządzającej*" - oznacza to Zarząd Województwa Opolskiego,
10) *„Instytucji Pośredniczącej"* - oznacza to Opolskie Centrum Rozwoju Gospodarki,
11) „Konflikcie interesów" – oznacza to sytuację wskazaną w art. 61 ust. 3 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE, Euratom) 2024/2509 z dnia 23

września 2024 r. zgodnie z którym: „Do celów ust. 1 konflikt interesów istnieje wówczas, gdy bezstronne i obiektywne pełnienie funkcji podmiotu upoważnionego do działań finansowych lub innej osoby, o których mowa w ust. 1, jest zagrożone z uwagi na względy rodzinne, emocjonalne, sympatie polityczne lub związki z jakimkolwiek krajem, interes gospodarczy lub jakiekolwiek inne bezpośrednie lub pośrednie interesy osobiste",

12) „korupcji i nadużyciach finansowych" – oznacza to dokument pn.: *Zapobieganie i sposób postępowania w sytuacjach wystąpienia korupcji i nadużyć finansowych, w tym konfliktu interesów w ramach programu regionalnego pn. Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021 – 2027,*
13) *„LSI FEO 2021-2027"* oznacza to Lokalny System Informatyczny Funduszy Europejskich dla Opolskiego na lata 2021–2027,
14) Nieprawidłowość indywidualna" – zgodnie z zapisami art. 2 pkt 17 ustawy wdrożeniowej, oznacza to nieprawidłowość, o której mowa w art. 2 pkt 31 rozporządzenia ogólnego, tj. każde naruszenie mającego zastosowanie prawa, wynikające z działania lub zaniechania podmiotu gospodarczego, które ma lub może mieć szkodliwy wpływ na budżet Unii poprzez obciążenie go nieuzasadnionym wydatkiem. Przez podmiot gospodarczy, zgodnie z art. 2 pkt 30 rozporządzenia ogólnego, należy rozumieć każdą osobę fizyczną lub prawną lub inny podmiot biorący udział we wdrażaniu Funduszy, z wyjątkiem państwa członkowskiego podczas wykonywania uprawnień władzy publicznej,
15) *„Partnerze*" – oznacza to podmiot w rozumieniu art. 39 ustawy wdrożeniowej, który jest wymieniony w wniosku, realizujący wspólnie z Beneficjentem (i ewentualnie innymi Partnerami) Projekt na warunkach określonych w Umowie lub Decyzji o dofinansowanie Projektu i porozumieniu albo Umowie o partnerstwie i wnoszący do Projektu zasoby ludzkie, organizacyjne, techniczne lub finansowe, bez którego realizacja Projektu nie byłaby możliwa,
16) *„personelu Projektu*" – zgodnie z zapisami do wytycznych dotyczących kwalifikowalności, oznacza to osoby zaangażowane do realizacji zadań lub czynności w ramach Projektu na podstawie stosunku pracy i wolontariusze wykonujący

świadczenia na zasadach określonych w ustawie z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie (tekst jednolity: Dz. U. z 2025 r. poz. 1338 z późn zm.), zwanej dalej: „ustawą o działalności pożytku publicznego i wolontariacie"; personelem Projektu jest również osoba fizyczna prowadząca działalność gospodarczą będącą Beneficjentem oraz osoby z nią współpracujące w rozumieniu art. 8 ust. 11 ustawy z dnia 13 października 1998 r. o systemie ubezpieczeń społecznych (tekst jednolity: Dz. U z 2026 r. poz. 199 z późn.zm.), zwanej dalej: „ustawą o systemie ubezpieczeń społecznych,

17) „podręcznika wnioskodawcy i beneficjenta" – oznacza Podręcznik wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w zakresie informacji i promocji ze zm.,
18) *„pomocy publicznej"* – należy przez to rozumieć pomoc udzielaną na podstawie programu pomocowego o numerze referencyjnym ……. [2];
19) „Programie" - oznacza to program regionalny pn. Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027 w.4 przyjęty Decyzją Wykonawczą Komisji C(2026)1156 z dnia 16.02.2026 r. zmieniającą decyzję wykonawczą C(2024)5476 z dnia 24.07.2024 zatwierdzającą program „Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027" do wsparcia z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Europejskiego Funduszu Społecznego Plus w ramach celu „Inwestycje na rzecz zatrudnienia i wzrostu" dla regionu Opolskiego w Polsce CCI 2021PL16FFPR008,
20) *„Projekcie*" – oznacza to Projekt ***[Tytuł Projektu],*** nr ***[numer Projektu]***, określony we wniosku,
21) *„przetwarzaniu danych osobowych*" - oznacza to przetwarzanie w rozumieniu art. 4 pkt 2 RODO, tj. operację lub zestaw operacji wykonywanych na danych osobowych lub zestawach danych osobowych w sposób zautomatyzowany lub niezautomatyzowany, taką jak zbieranie, utrwalanie, organizowanie, porządkowanie, przechowywanie, adaptowanie lub modyfikowanie, pobieranie, przeglądanie, wykorzystywanie, ujawnianie poprzez przesyłanie, rozpowszechnianie lub innego

[2] Jeżeli dotyczy - należy wpisać odpowiedni numer referencyjny pomocy udzielonej Beneficjentowi, który jest nadawany przez Komisję Europejską.

rodzaju udostępnianie, dopasowywanie lub łączenie, ograniczanie, usuwanie lub niszczenie, a zwłaszcza te, które wykonuje się w systemie informatycznym,

22) *„RODO*" - oznacza to Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych),

23) *„Rozporządzeniu ogólnym*" – oznacza to rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Funduszu Spójności, Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji i Europejskiego Funduszu Morskiego, Rybackiego i Akwakultury, a także przepisy finansowe na potrzeby tych funduszy oraz na potrzeby Funduszu Azylu, Migracji i Integracji, Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Instrumentu Wsparcia Finansowego na rzecz Zarządzania Granicami i Polityki Wizowej (Dz. Urz. UE L 231 z 30.06.2021, str. 159, z późn. zm.),

24) *„sile wyższej"* - należy przez to rozumieć zdarzenie nadzwyczajne niemożliwe do zapobieżenia przez strony. Za przypadki siły wyższej uznaje się nieprzewidziane wydarzenia, które wystąpią niezależnie od woli stron i po zawarciu umowy o dofinansowanie, a którym strona nie będzie mogła zapobiec, przy zachowaniu należytej staranności, udaremniając całkowicie lub częściowo wypełnianie zobowiązań Umowy jak np. powódź, trzęsienie ziemi, wojna, mobilizacja, działania wojenne wroga, rekwizycja, embargo lub zarządzenie władz. Nie uznaje się za siłę wyższą brak siły roboczej, materiałów i surowców, chyba, że jest to bezpośrednio spowodowane siłą wyższą,

25) *„stronie internetowej Instytucji Zarządzającej/Instytucji Pośredniczącej"* – oznacza to adres strony: *www.funduszeue.opolskie.pl*,

26) *„SZOP*" – oznacza to Szczegółowy opis priorytetów programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027, [wersja nr ….] przyjęty przez Zarząd

Województwa Opolskiego, Uchwałą nr ……. Zarządu Województwa Opolskiego z dnia ….,

27) *„środkach europejskich”* - oznacza to część lub całość dofinansowania pochodzącą ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego przekazywaną w formie płatności z rachunku Ministra Finansów, o którym mowa w art. 200 ust. 1 ustawy o finansach publicznych, prowadzonego w Banku Gospodarstwa Krajowego,
28) *„ustawa o finansach publicznych”* – oznacza to ustawę z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. 2025 r., poz. 1483 z późn. zm.),
29) *ustawie o ochronie danych osobowych”* – oznacza to ustawę z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 poz. 1781 z późn. zm.),
30) *„ustawie Pzp*” - oznacza to ustawę z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2026 r. poz. 793),
31) *„ustawie wdrożeniowej*” - oznacza to ustawę z dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027 (t.j. Dz. U. 2025 poz. 1733 z późn. zm.),
32) *„wniosku*” – oznacza to wniosek o dofinansowanie projektu wybranego do dofinansowania i realizowanego na warunkach określonych w umowie lub decyzji o dofinansowaniu,
33) *„wskaźnikach produktu i rezultatu*” – oznacza to wskaźniki postępu rzeczowego wskazane na Liście wskaźników na poziomie Projektów, które Beneficjent wybiera i określa dla nich wartość docelową w Tabeli pkt 4 wniosku o dofinansowanie,
34) *„wydatkach kwalifikowalnych*” - oznacza to wydatki lub koszty poniesione w związku z realizacją Projektu w ramach Programu, które kwalifikują się do refundacji, rozliczenia (w przypadku systemu zaliczkowego) zgodne z Wytycznymi dotyczącymi kwalifikowalności wydatków na lata 2021-2027 oraz Szczegółowym opisem priorytetów programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027, w/w SZOP oraz wytyczne są dostępne na stronie internetowej Instytucji Zarządzającej/Instytucji Pośredniczącej,
35) *„Wytycznych dotyczących monitorowania*” – oznacza to *Wytyczne dotyczące monitorowania postępu rzeczowego realizacji programów na lata 2021-2027,*

36) *„Wytycznych dotyczących korygowania”* – oznacza Wytyczne dotyczące sposobu korygowania nieprawidłowości na lata 2021-2027,
37) *„Wytycznych dotyczących kwalifikowalności”* – oznacza to Wytyczne dotyczące kwalifikowalności wydatków na lata 2021-2027,
38) *„Wytycznych dotyczących informacji i promocji*” – oznacza to Wytyczne dotyczące informacji i promocji Funduszy Europejskich na lata 2021-2027,
39) *„Wytycznych dotyczących projektów inwestycyjnych, w tym hybrydowych*” – oznacza Wytyczne dotyczące zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym hybrydowych na lata 2021-2027,
40) *„Wytycznych dotyczących realizacji zasad równościowych*” – oznacza Wytyczne dotyczących realizacji zasad równościowych w ramach funduszy unijnych na lata 2021-2027,
41) *„Wytycznych dotyczących kontroli realizacji programów polityki spójności”* – oznacza Wytyczne dotyczące kontroli realizacji programów polityki spójności” na lata 2021-2027,
42) *„Wytycznych dotyczących unikania konfliktów interesów*” - oznacza Wytyczne dotyczące unikania konfliktów interesów i zarządzania takimi konfliktami na podstawie rozporządzenia finansowego,
43) *Zamówieniu*” - oznacza to zamówienie w rozumieniu odpowiednio: zapisów ustawy Pzp albo Wytycznych dotyczących kwalifikowalności wydatków na lata 2021-2027.

Przedmiot Umowy

§ 2

1. Beneficjent oświadcza, że nie podlega wykluczeniu z ubiegania się o środki przeznaczone na realizację Projektu na podstawie art. 207 ust. 4 ustawy o finansach publicznych.
2. Całkowita wartość Projektu wynosi …. zł (słownie złotych: …).
3. Łączna wartość wydatków kwalifikowalnych wynosi …… zł (słownie złotych: …), w tym wydatki kwalifikowalne objęte pomocą publiczną wynoszą ……. zł (słownie złotych: ……). Beneficjent podejmuje się realizacji Projektu, ze szczególnym uwzględnieniem postanowień § 4 ust. 1.

4. Na warunkach określonych w niniejszej Umowie, Instytucja Pośrednicząca przyznaje Beneficjentowi dofinansowanie na realizację Projektu. Instytucja Pośrednicząca przyznaje Beneficjentowi na realizację Projektu dofinansowanie w kwocie … zł (słownie złotych: …….) stanowiącej nie więcej niż … % wydatków kwalifikowalnych, stanowiącą płatność ze środków europejskich, w tym:
   a) dofinansowanie w kwocie …… zł (słownie złotych: ……) stanowiącej nie więcej niż … % wydatków kwalifikowalnych, w ramach wydatków objętych regionalną pomocą inwestycyjną
   b) dofinansowanie w kwocie …… zł (słownie złotych: ……) stanowiącej nie więcej niż … % wydatków kwalifikowalnych, w ramach wydatków objętych pomocą de minimis.

   Jeżeli w trakcie realizacji projektu nastąpi niepełne wykorzystanie wysokości kwot dofinansowania określonych w pkt a-b wówczas zmianie mogą ulec % wydatków kwalifikowalnych określone w zdaniu pierwszym niniejszego ustępu oraz w ust. 7.
   W przedmiotowym przypadku nie jest wymagane zawarcie aneksu do umowy.
5. Dofinansowanie jest przeznaczone na częściowe pokrycie wydatków kwalifikowalnych ponoszonych przez Beneficjenta w związku z realizacją Projektu.
6. Dofinansowanie na realizację Projektu może być przeznaczone na sfinansowanie wydatków poniesionych w ramach Projektu przed podpisaniem niniejszej Umowy, o ile wydatki zostaną uznane za kwalifikowalne zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym z wytycznymi oraz dotyczyć będą okresu realizacji Projektu, o którym mowa w § 3 ust. 1.
7. Beneficjent zobowiązuje się do wniesienia wkładu własnego w kwocie ……zł (słownie złotych: ....), co stanowi co najmniej ..... % wydatków kwalifikowalnych Projektu.
8. W przypadku, gdy podatek VAT w Projekcie jest kwalifikowalny Beneficjent zobowiązany jest do złożenia oświadczenia, stanowiącego **Załącznik nr 2** do Umowy.
9. Zgodnie z zapisami wytycznych dotyczących kwalifikowalności po zawarciu niniejszej Umowy nie może zostać zmieniony sposób rozliczania Projektu.

Okres realizacji Projektu i zakres rzeczowy Umowy

§ 3

1. Okres realizacji Projektu jest zgodny z okresem wskazanym we wniosku.
2. Okres, o którym mowa w ust. 1 jest równoznaczny z okresem kwalifikowalności wydatków w ramach Projektu. Za końcową datę kwalifikowalności wydatków uznaje się datę zakończenia finansowego, wskazaną we wniosku.
3. Instytucja Pośrednicząca może wyrazić zgodę na zmianę okresu realizacji Projektu na pisemny uzasadniony wniosek Beneficjenta.
4. Zmiana okresu realizacji Projektu nie wymaga formy aneksu do Umowy.
5. Poniesienie wydatków przed podpisaniem Umowy jest dokonywane na ryzyko Beneficjenta. Zgodnie z zapisami wytycznych dotyczących kwalifikowalności wydatki poniesione przed podpisaniem umowy o dofinansowaniu mogą zostać uznane za kwalifikowalne wyłącznie w przypadku spełnienia warunków kwalifikowalności określonych w wytycznych i umowie o dofinansowaniu Projektu.
6. Okres obowiązywania Umowy trwa od dnia jej zawarcia do dnia wykonania przez obydwie Strony Umowy wszystkich obowiązków z niej wynikających, w szczególności w zakresie realizacji zadań w ramach Projektu, osiągnięcia i utrzymania wskaźników produktu i rezultatu oraz zapewnienia trwałości Projektu, a także przechowywania i archiwizacji dokumentacji.
7. Podmiot upoważniony do ponoszenia wydatków[3]:
   Nazwa podmiotu:
   Adres podmiotu:

§ 4

1. Beneficjent odpowiada za realizację Projektu na podstawie wniosku, w tym za:
   1) osiągnięcie wskaźników produktu oraz rezultatu określonych we wniosku;
   2) realizację Projektu w oparciu o wniosek;

[3] W przypadku, gdy w projekcie występuje więcej niż 1 podmiot upoważniony do ponoszenia wydatków, zapis należy powielić analogicznie dla pozostałych podmiotów. Jeżeli wydatki w projekcie będą ponoszone wyłącznie przez Beneficjenta lub partnera, ust. 7 nie wypełnia się.

3) zachowanie trwałości Projektu oraz utrzymanie określonych we wniosku wskaźników produktu i rezultatów w okresie wskazanym w § 20;
4) zapewnienie stosowania wszystkich wytycznych wydanych na podstawie delegacji z art. 5 ust. 1 ustawy wdrożeniowej;
5) zapewnienie stosowania Wytycznych dotyczących monitorowania;
6) zapewnienie stosowania Wytycznych dotyczących kwalifikowalności wydatków;
7) zapewnienie stosowania Wytycznych dotyczących realizacji zasad równościowych w ramach funduszy unijnych na lata 2021-2027;
8) zapewnienie stosowania Wytycznych dotyczących zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym hybrydowych na lata 2021-2027;
9) zapewnienie stosowania Wytycznych dotyczących kontroli realizacji programów polityki spójności na lata 2021-2027;
10) zapewnienie stosowania Wytycznych dotyczących informacji i promocji Funduszy Europejskich na lata 2021-2027;
11) zapewnienie stosowania zapisów „Podręcznika Wnioskodawcy i Beneficjenta”;
12) zapewnienie stosowania zapisów zasady DNSH;
13) zapewnienie stosowania zapisów dokumentu pn. *Zapobieganie i sposób postępowania w sytuacjach wystąpienia korupcji i nadużyć finansowych, w tym konfliktu interesów w ramach programu regionalnego pn. Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021 – 2027;*
14) zapewnienie stosowania Wytycznych dotyczących unikania konfliktów interesów i zarządzania takimi konfliktami na podstawie rozporządzenia finansowego (Wytyczne Komisji Europejskiej – Zawiadomienie Komisji (2021/C 121/01)) w zakresie dotyczącym zapobiegania konfliktom interesów w odniesieniu do beneficjentów i wykonawców zamówień, w tym w szczególności: powstrzymania się od jakiejkolwiek działalności prowadzącej do konfliktu interesów oraz przeniesienia tych i innych odpowiednich obowiązków na osoby fizyczne, które mogą ich reprezentować lub podejmować decyzje w ich imieniu, na ich personel oraz osoby trzecie zaangażowane w wykonanie/realizację umowy, w tym podwykonawców;

15) w zakresie, w jakim w ramach Projektu jest udzielana pomoc publiczna w rozumieniu art. 107 ust. 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej lub pomoc de minimis zastosowanie mają szczegółowe warunki i tryb udzielania pomocy;
16) zapewnienie stosowania Wytycznych dotyczących sposobu korygowania nieprawidłowości na lata 2021-2027;
17) realizację Projektu zgodnie z zapisami Regulaminu wyboru projektów, dotyczącego naboru, w ramach którego Projekt został wybrany do dofinansowania;
18) zapewnienia stosowania Rozporządzenia Rady (WE) nr 765/2006 z dnia 18 maja 2006 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z sytuacją na Białorusi i udziałem Białorusi w agresji Rosji wobec Ukrainy;
19) zapewnienia stosowania Ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2025 r. poz. 514);
20) zapewnienia stosowania Ustawy z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa (Dz. U. z 2026 poz. 20 z późn. zm.)
21) zapewnienie stosowania Rozporządzenia Rady (UE) Nr 269/2014 z dnia 17 marca 2014 r. w sprawie środków ograniczających w odniesieniu do działań podważających integralność terytorialną, suwerenność i niezależność Ukrainy lub im zagrażających.

2. Beneficjent zobowiązuje się monitorować zmiany wszystkich *wytycznych* wskazanych w ust. 1 i Podręcznika wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w zakresie informacji i promocji oraz stosować aktualne *wersje wyżej wymienionych dokumentów*. Publikacja *wytycznych* odbywa się zgodnie z zapisami art. 5 ust. 5 ustawy wdrożeniowej.
3. W przypadku dokonania zmian w Projekcie, o których mowa w § 23 Umowy, Beneficjent odpowiada za realizację Projektu zgodnie z zatwierdzonym przez Instytucję Pośredniczącą wnioskiem.
4. Beneficjent zobowiązuje się niezwłocznie i pisemnie za pośrednictwem CST2021 poinformować Instytucję Pośredniczącą o problemach w realizacji Projektu.
5. W przypadku, gdy ogłoszona w trakcie realizacji Projektu (po podpisaniu umowy) wersja wytycznych dotyczących kwalifikowalności wprowadza rozwiązania korzystniejsze dla

Beneficjenta, wówczas w stosunku do wydatków poniesionych przed tym dniem oraz do postępowań o udzielenie zamówienia wszczętych przed tym dniem, stosuje się zapisy nowej wersji wytycznych dotyczących kwalifikowalności.

6. Beneficjent jest zobowiązany do realizacji inwestycji w oparciu o Kryteria wyboru projektów zatwierdzone przez Komitet Monitorujący FEO 2021-2027.
7. Beneficjent jest zobowiązany do monitorowania i dokonywania sprawozdań z realizacji założonych wartości wskaźników w trakcie realizacji Projektu na zasadach określonych w Wytycznych dotyczących monitorowania. W razie postępów w realizacji wskaźników produktu, Beneficjent powinien wykazać je w każdym wniosku o płatność składanym do Instytucji Pośredniczącej. Wartości osiągnięte wskaźników sprawozdawane we wnioskach o płatność odnoszą się do stanu rzeczywistego i efektów faktycznie osiągniętych, niezależnie od stanu zaawansowania finansowego całego projektu oraz poziomu jego finansowego rozliczenia (należy wykazać faktycznie osiągniętą wartość wskaźnika, a nie przeliczać proporcjonalnie do zaangażowanych środków).
8. W przypadku zidentyfikowania przez Beneficjenta ryzyka nieosiągnięcia wskaźników, zobowiązany jest on niezwłocznie poinformować Instytucję Pośredniczącą i przedstawić stosowne wyjaśnienia.
9. W przypadku zmian w zakresie rzeczowym Projektu, skutkujących zmianami wartości docelowej wskaźnika produktu i/lub rezultatu, Instytucja Pośrednicząca dokona indywidualnej analizy powodów zmian, w wyniku czego może pomniejszyć wartość wydatków kwalifikowalnych lub wartość dofinansowania stosownie do niezrealizowanego zakresu rzeczowego.
10. Wskaźniki uznaje się za osiągnięte i powinny być wykazane przez Beneficjenta w przypadku:

    a) wskaźników produktu – najpóźniej w momencie zakończenia rzeczowej realizacji Projektu i wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową;

    b) wskaźników rezultatu – w rok po terminie zakończenia finansowej realizacji Projektu i wykazane w sprawozdaniu z osiągniętych wskaźników rezultatu, które Beneficjent składa do Instytucji Pośredniczącej w terminie do 30 dni od upłynięcia roku od zakończenia finansowej realizacji Projektu, stanowiącym Załącznik nr 10 do Umowy.

W uzasadnionych przypadkach, na wniosek Beneficjenta i za zgodą Instytucji Zarządzającej, termin osiągnięcia wartości docelowej wskaźnika rezultatu może zostać przedłużony.

c) wskaźników pomiaru kwot ryczałtowych – każdorazowo na etapie składania wniosków o płatność.

11. W przypadku nieosiągnięcia przez Beneficjenta założonych wartości wskaźników produktu lub rezultatu, Instytucja Pośrednicząca na etapie weryfikacji wniosku o płatność końcową (odnośnie wskaźników produktu) lub sprawozdania z osiągniętych wskaźników rezultatu (odnośnie wskaźników rezultatu), dokona indywidualnej analizy powodów nieosiągnięcia wskaźników, biorąc pod uwagę:
    a) zakres % odchylenia wartości osiągniętej od wartości założonej,
    b) liczbę nieosiągniętych wskaźników,
    c) informację, w jaki sposób odchylenie wskaźnika/wskaźników wpływa na odchylenie wskaźnika/wskaźników ujętych w Programie,
    d) informację czy wskaźnik/wskaźniki miały wpływ na wybór Projektu do dofinansowania,
    e) wyjaśnienia Beneficjenta, w szczególności podejmowane przez niego działania naprawcze.
12. W zależności od wyników indywidualnej analizy przeprowadzonej w oparciu o zapisy ust. 11, nieosiągnięcie założonych wartości docelowych wskaźników produktu lub rezultatu stanowi przesłankę do nałożenia proporcjonalnej korekty finansowej na dany wydatek/zadanie o ile możliwe jest przyporządkowanie wydatku/zadania do danego wskaźnika. Jeżeli przyporządkowanie wydatku/zadania do danego wskaźnika nie jest możliwe, wówczas korekta finansowa może zostać zastosowana proporcjonalnie do wszystkich wydatków/zadań projektu. W zależności od poziomu osiągnięcia wskaźników:
    a) osiągnięcie na poziomie minimum 80% - o nałożeniu korekty finansowej decyduje Instytucja Pośrednicząca,
    b) osiągnięcie na poziomie poniżej 80% - Instytucja Pośrednicząca nakłada korektę finansową, jednak w uzasadnionych przypadkach, na podstawie wyników analizy opisanej w ust. 11, Instytucja Pośrednicząca może odstąpić od nałożenia korekty

finansowej o ile zmiany w realizacji założonych wartości docelowych wskaźników nie naruszają pierwotnych celów projektu określonych we wniosku o dofinansowanie.

13. Beneficjent jest zobowiązany udostępnić dokumentację potwierdzającą osiągnięcie wskaźników na każdorazowe wezwanie Instytucji Pośredniczącej, w szczególności podczas weryfikacji administracyjnej – kontroli dokumentacji „zza biurka", weryfikacji sprawozdania z osiągniętych wskaźników oraz kontroli projektu w miejscu realizacji prowadzonej w ramach Projektu.
14. Niewykonanie wskaźnika w Projekcie może stanowić przesłankę do stwierdzenia nieprawidłowości indywidualnej.
15. Instytucja Pośrednicząca na każdym etapie realizacji Projektu ma prawo wezwać Beneficjenta do złożenia dokumentów źródłowych potwierdzających treść składanych przez Beneficjenta oświadczeń. Niezłożenie dokumentu źródłowego przez Beneficjenta może stanowić podstawę do niewypłacenia dofinansowania, a także do przerwania weryfikacji wniosku o płatność, o którym mowa w § 12 ust. 4 pkt 1 do czasu złożenia tego dokumentu, lub Instytucja Pośrednicząca ma możliwość stwierdzić wydatki niekwalifikowane w sytuacji braku możliwości potwierdzenia prawdziwości okoliczności wskazanych przez Beneficjenta w treści oświadczenia.
16. W przypadku konieczności potwierdzenia przez Instytucję Pośrednicząca, po podpisaniu umowy, że Beneficjent spełnia kryteria wyboru projektów właściwe dla naboru, w ramach którego projekt został wybrany do dofinansowania, przed zatwierdzeniem wniosku o płatność końcową Instytucja Pośrednicząca może wezwać Beneficjenta do przedłożenia stosownych dokumentów, o ile nie ma dostępu do tych dokumentów, w celu weryfikacji spełnienia tych kryteriów. Warunkiem zatwierdzenia wniosku o płatność końcową jest potwierdzenie przez Instytucję Pośredniczącą spełnienia tych kryteriów. W sytuacji, gdy Instytucja Pośrednicząca stwierdzi, że kryterium nie zostało przez Beneficjenta spełnione, może uznać wszystkie lub część wydatków w ramach projektu za niekwalifikowalne, jako niespełniające warunków wynikających z Regulaminu wyboru projektów. W przypadku uznania przez Instytucję Pośredniczącą części lub

wszystkich wydatków w ramach projektu za niekwalifikowalne, do tych wydatków zastosowanie mają zapisy § 14.

Odpowiedzialność Instytucji Pośredniczącej i Beneficjenta

§ 5

1. Instytucja Pośrednicząca nie ponosi odpowiedzialności wobec osób trzecich za szkody powstałe w związku z realizacją Projektu.
2. W przypadku realizowania Projektu przez Beneficjenta działającego w formie partnerstwa, umowy/porozumienia o partnerstwie określa odpowiedzialność Beneficjenta oraz Partnerów wobec osób trzecich za działania wynikające z niniejszej Umowy.
3. Beneficjent zobowiązuje się do:
   1) pisemnej informacji o złożeniu do Sądu wniosków o ogłoszenie upadłości przez Beneficjenta lub partnera lub przez ich wierzycieli, w terminie do 3 dni od dnia wystąpienia powyższych okoliczności;
   2) pisemnego informowania Instytucji Pośredniczącej o pozostawaniu w stanie likwidacji albo podleganiu zarządowi komisarycznemu, bądź zawieszeniu swej działalności, w terminie do 3 dni od dnia wystąpienia powyższych okoliczności;
   3) pisemnego informowania Instytucji Pośredniczącej o toczącym się wobec Beneficjenta jakimkolwiek postępowaniu egzekucyjnym, karnym, skarbowym, o posiadaniu zajętych wierzytelności, w terminie do 7 dni od dnia wystąpienia powyższych okoliczności oraz pisemnego powiadamiania Instytucji Pośredniczącej w terminie do 7 dni od daty powzięcia przez Beneficjenta informacji o każdej zmianie w tym zakresie.
4. Beneficjent zobowiązuje się do zapobiegania i stosownego sposobu postępowania w sytuacjach wystąpienia korupcji i nadużyć finansowych, zgodnie z dokumentem wskazanym w § 1 pkt 12, w szczególności:

   a) powstrzymania się od jakiejkolwiek działalności prowadzącej lub mogącej prowadzić do konfliktu interesów oraz przeniesienia tego wymogu na osoby fizyczne, które mogą ich reprezentować lub podejmować decyzje w ich imieniu, na ich personel oraz osoby

trzecie zaangażowane w wykonanie/realizację Umowy, w tym podwykonawców,

b) zapewnienia, aby w toku realizacji Umowy osoby wymienione powyżej nie znalazły się w sytuacji, która mogłaby prowadzić do konfliktu interesów, a jeżeli do takiej sytuacji dojdzie zobowiązani są do niezwłocznego informowania o wszelkich przypadkach, w których dochodzi do konfliktu interesów lub sprzeczności interesów,

c) podejmowania natychmiastowych działań w celu naprawy sytuacji związanej z wystąpieniem konfliktu interesów.

5. Działania te podlegać będą ocenie instytucji systemu wdrażania FEO 2021-2027 udzielającej dofinansowania lub zamawiającego w przypadku konfliktu interesów stwierdzonego przy udzielaniu zamówienia publicznego pod kątem ich właściwości, adekwatności i skuteczności. W przypadku uznania, że podjęte działania nie są wystarczające właściwa instytucja/zamawiający wzywa beneficjenta/wykonawcę do podjęcia dalszych działań w określonym terminie lub podejmuje decyzję o nieprzyznaniu dofinansowania czy wymierzenia sankcji w postaci nałożenia korekty finansowej/nieudzieleniu zamówienia danemu wykonawcy w zgodzie z właściwymi przepisami dotyczącymi zamówień publicznych.

Wyodrębniona ewidencja wydatków[4]

§ 6

1. Beneficjent zobowiązuje się do prowadzenia wyodrębnionej ewidencji wszystkich wydatków Projektu lub do korzystania z odpowiedniego kodu księgowego w sposób przejrzysty, tak aby możliwa była identyfikacja poszczególnych operacji związanych z Projektem, z wyłączeniem wydatków rozliczanych w oparciu o metody uproszczone wskazane w wytycznych dotyczących kwalifikowalności.
2. Przez wyodrębnioną ewidencję wydatków rozumie się ewidencję prowadzoną w oparciu o:
   1) Ustawę o rachunkowości - Beneficjent prowadzący pełną księgowość - księgi rachunkowe zobowiązany jest do prowadzenia, na potrzeby realizowanego przez siebie Projektu, wyodrębnionej ewidencji księgowej zgodnie z zasadami

[4] Nie dotyczy wydatków rozliczanych metodami uproszczonymi.

rachunkowości, przez co należy rozumieć ewidencję wyodrębnioną w ramach już prowadzonych przez daną jednostkę ksiąg rachunkowych. System ewidencji księgowej powinien umożliwić sporządzenie sprawozdań i kontroli wykorzystania środków funduszy strukturalnych Unii Europejskiej, poprzez wprowadzenie kont syntetycznych, analitycznych i pozabilansowych. W związku z tym, na kierowniku podmiotu jako organie odpowiedzialnym za wykonanie obowiązków w zakresie rachunkowości, ciąży obowiązek ustalenia i opisania zasad dotyczących ewidencji i rozliczania środków otrzymanych w ramach funduszy strukturalnych Unii Europejskiej.

2) Krajowe przepisy podatkowe - Beneficjent, który nie prowadzi pełnej księgowości, a rozlicza się w formie podatkowej księgi przychodów i rozchodów lub w formie ewidencji przychodów w zryczałtowanym podatku dochodowym, ma możliwość wyboru i prowadzenia na potrzeby realizowanego przez siebie Projektu, wyodrębnionej ewidencji księgowej w formie „Zestawienia wszystkich dokumentów księgowych dotyczących realizowanego Projektu", bądź wykorzystać do tego celu książkę przychodów i rozchodów, w taki sposób, aby dokument (tj. faktura lub inny dokument o równoważnej wartości dowodowej) w ww. ewidencji został oznaczony tak, żeby to oznaczenie w jednoznaczny sposób wskazywało na związek operacji gospodarczej z Projektem finansowanym w ramach Programu.
3) Beneficjent nie stosujący ustawy o rachunkowości i krajowych przepisów podatkowych lub Beneficjent, który nie ma możliwości przeksięgowania wydatków poniesionych w latach ubiegłych ze względu na fakt, iż w momencie księgowania wydatków nie wiedział, iż Projekt zostanie dofinansowany, lub Beneficjent, który nie jest zobowiązany do prowadzenia jakiejkolwiek ewidencji księgowej na podstawie obowiązujących przepisów jest zobowiązany do prowadzenia, na potrzeby realizowanego przez siebie Projektu „Zestawienia wszystkich dokumentów księgowych dotyczących realizowanego Projektu".

3. Wzór „Zestawienia wszystkich dokumentów księgowych dotyczących realizowanego Projektu", o których mowa w ust. 2 pkt 2 i pkt 3 stanowi **Załącznik nr 4** do Umowy.

4. W przypadku Projektu partnerskiego obowiązek, o którym mowa w ust. 1, dotyczy każdego z Partnerów, w zakresie tej części Projektu, za której realizację odpowiada dany Partner.

Planowanie płatności na rzecz Beneficjenta

§ 7

1. W terminie 7 dni od daty wprowadzenia umowy do CST2021 Beneficjent przekazuje poprzez CST2021 do Instytucji Pośredniczącej Harmonogram płatności, którego wzór stanowi **Załącznik nr 3** do Umowy. W Harmonogramie płatności Beneficjent ma obowiązek ująć terminy i wartości na jakie składane będą wnioski o płatność do Instytucji Pośredniczącej.
2. Beneficjent ma obowiązek aktualizowania Harmonogramu płatności, o którym mowa w ust. 1 na bieżąco w przypadku niezłożenia wniosku o płatność w zaplanowanym miesiącu i / lub na przewidziane w nim kwoty, w szczególności przy każdym składanym wniosku o płatność. Jednym z warunków zatwierdzenia wniosku o płatność, jest złożenie do niego przez Beneficjenta prawidłowego Harmonogramu płatności. Aktualizacja Harmonogramu płatności nie wymaga zawarcia aneksu do Umowy.
3. Dofinansowanie w **formie zaliczki** jest przekazywane Beneficjentowi na następujący rachunek bankowy Beneficjenta …… (nr rachunku, nazwa banku). Dofinansowanie w **formie refundacji** jest przekazywane Beneficjentowi na następujący rachunek bankowy Beneficjenta …… (nr rachunku, nazwa banku).
4. Beneficjent przekazuje odpowiednią część dofinansowania na pokrycie wydatków Partnerów, zgodnie z umową/porozumieniem o partnerstwie.
5. Beneficjent zobowiązuje się niezwłocznie poinformować Instytucję Pośredniczącą o zmianie rachunku/ów bankowego/ych, o którym/ch mowa w ust. 3. Zmiana rachunku/ów bankowego/ych **wymaga** zawarcia aneksu do Umowy.
6. Beneficjent zapewnia, że wydatki w ramach Projektu są ponoszone z rachunku bankowego Beneficjenta lub w przypadku Projektu partnerskiego rachunków bankowych Partnerów Projektu lub podmiotu/ów upoważnionego/ych do ponoszenia wydatków, wskazanego/ych w § 3 ust. 7.

Przekazanie Beneficjentowi Dofinansowania w formie zaliczki

§ 8

1. Beneficjentowi może zostać przekazane dofinansowanie w formie zaliczki.
2. Całkowita wysokość zaliczek wnioskowanych przez Beneficjenta nie może być większa niż **70%** wysokości dofinansowania w ramach Projektu.
3. Beneficjent ma obowiązek złożyć do Instytucji Pośredniczącej wniosek rozliczający zaliczkę w terminie **90** dni od dnia przekazania całości środków wnioskowanej zaliczki na rachunek bankowy Beneficjenta.
4. Otrzymana zaliczka powinna być przeznaczona na sfinansowanie zaplanowanych do poniesienia wydatków kwalifikowalnych w części odpowiadającej kwocie dofinansowania. Wydatkowanie zaliczki na inny cel (np. bieżącą działalność) może skutkować zwrotem środków wraz z odsetkami jak dla zaległości podatkowych. W takim przypadku zastosowanie mają zapisy § 14.
5. Beneficjent jest zobowiązany wydatkować środki pochodzące z zaliczki wyłącznie na pokrycie kosztów kwalifikowalnych w części odpowiadającej kwocie dofinansowania z zachowaniem montażu określonego we wniosku.
6. W przypadku płatności ze środków zaliczki Beneficjent powinien zastosować następujące metody płatności:
   1) płatność wydatków kwalifikowalnych ze środków zaliczki powinna następować w proporcji odpowiadającej udziałowi dofinansowania w wydatkach kwalifikowalnych; pozostała część wydatków kwalifikowalnych powinna zostać pokryta ze środków własnych Beneficjenta,
   2) zasilenie rachunku służącego przekazaniu środków zaliczki kwotę pozwalającą na pokrycie wkładu własnego i wydatków niekwalifikowalnych. Zasilenie takie powinno nastąpić najpóźniej w dzień dokonania płatności ze środków zaliczki i dokładnie w kwocie pozwalającej na pokrycie wkładu własnego i wydatków niekwalifikowalnych,
   3) zapłata wydatku z innego rachunku bankowego, należącego do Beneficjenta niż rachunek służący przekazywaniu środków zaliczki – upoważnia Beneficjenta do zrefundowania z kwoty zaliczki, w proporcji odpowiadającej udziałowi dofinansowania, zapłaconego wydatku kwalifikowalnego,

4) Instytucja Pośrednicząca nie stosuje ograniczeń co do terminu zapłaty faktur, które Beneficjent rozlicza w ramach wniosku rozliczającego zaliczkę.

7. Zaliczka może być przekazana w jednej lub kilku transzach. Wysokość jednej transzy zaliczki nie może stanowić więcej niż **35%** wysokości dofinansowania. W uzasadnionych przypadkach Instytucja Pośrednicząca na wniosek Beneficjenta może zwiększyć wysokość transzy zaliczki.
8. Zaliczka może być przekazana na podstawie prawidłowo złożonych przez Beneficjenta wniosków o płatność zaliczkową lub wniosków, o których mowa w § 11 ust. 1 pkt 3, 5, 9 i 10, przy czym wypłata kolejnej transzy dofinansowania w formie zaliczki jest uzależniona od rozliczenia **70%** łącznej kwoty dotychczas otrzymanych transz zaliczki.
9. Dofinansowanie w formie zaliczki przekazywane jest Beneficjentowi przelewem na rachunek bankowy Beneficjenta, wskazany w § 7 ust. 3.
10. Środki europejskie są przekazywane na rachunek bankowy Beneficjenta na podstawie Zleceń płatności do BGK. Instytucja Pośrednicząca nie ponosi odpowiedzialności za terminowość wypłat środków przez BGK.
11. Warunkiem przekazania Beneficjentowi **pierwszej transzy zaliczki**, jest:
    1) złożenie przez Beneficjenta do Instytucji Pośredniczącej prawidłowego wniosku o płatność zaliczkową wraz z prawidłowym Harmonogramem płatności. Zasady oraz terminy składania wniosków o płatność i przygotowania odpowiednich dokumentów załączanych do wniosku o płatność określa § 11,
    2) prawidłowe wniesienie przez Beneficjenta zabezpieczenia, o którym mowa w § 15,
    3) dostępność środków europejskich w limicie określonym przez ministra właściwego ds. rozwoju regionalnego.
12. W przypadku Projektów z programem funkcjonalno-użytkowym transza zaliczki przekazywana jest Beneficjentowi dodatkowo po spełnieniu wymagań określonych w § 10.
13. Warunkiem przekazania Beneficjentowi **drugiej i kolejnych transz zaliczki** jest:
    1) złożenie przez Beneficjenta do Instytucji Pośredniczącej prawidłowych wniosków o płatność wraz z prawidłowym Harmonogramem płatności, rozliczających **70%** otrzymanej transzy zaliczki. Zasady oraz terminy składania wniosków o płatność oraz

przygotowania odpowiednich dokumentów finansowych załączanych do wniosku o płatność określa § 11.

2) poświadczenie przez Instytucję Pośredniczącą prawidłowości wydatkowania przez Beneficjenta przekazanej wcześniej transzy zaliczki, tj. poniesienia wydatków objętych Umową i zgodnie z jej zapisami oraz ich kwalifikowalności. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości podczas weryfikacji wniosku o płatność rozliczającego przekazane transze zastosowanie mają zapisy § 14,
3) dostępność środków europejskich w limicie określonym przez ministra właściwego ds. rozwoju regionalnego,
4) wniosek rozliczający otrzymaną transzę zaliczki jest weryfikowany zgodnie z zasadami określonymi w § 12.

14. Warunkiem końcowego rozliczenia Projektu jest złożenie przez Beneficjenta wniosku o płatność końcową wraz z prawidłowym Harmonogramem płatności.
15. Poświadczenie prawidłowości wydatków przez Instytucję Pośredniczącą, o którym mowa w ust. 13 pkt 2 podlega certyfikacji przez Instytucję Zarządzającą. Stwierdzenie przez tę Instytucję nieprawidłowości wydatków poniesionych przez Beneficjenta obciąża Beneficjenta. W takim przypadku zastosowanie mają zapisy § 14.
16. Zgodnie z art. 189 ust 3 ustawy o finansach publicznych, w przypadku niezłożenia wniosku o płatność, na kwotę lub w terminie 14 dni od dnia upływu terminu, o którym mowa w ust. 3, od środków pozostałych do rozliczenia, przekazanych w ramach zaliczki **nalicza się odsetki** jak dla zaległości podatkowych, liczone od dnia przekazania środków zaliczki do dnia złożenia wniosku o płatność rozliczającego **70%** przekazanej zaliczki, lub do dnia zwrotu środków nierozliczonych w terminie.
17. Odsetki bankowe naliczone na rachunku bankowym Beneficjenta, o którym mowa w § 7 ust. 3 od przekazanych transz dofinansowania podlegają zwrotowi, o ile przepisy odrębne nie stanowią inaczej. W przypadku realizowania Projektu przez Beneficjenta działającego w formie partnerstwa, kwestie zwrotu odsetek bankowych naliczonych na rachunkach projektowych Partnera/Partnerów reguluje umowa o partnerstwie. Beneficjent przekazuje informację/zaświadczenie bankowe o odsetkach i dokonuje ich

zwrotu, w terminie do 10 stycznia następnego roku lub w przypadku Projektów, których realizacja kończy się w trakcie danego roku, w terminie zakończenia realizacji Projektu.

18. W przypadku niedokonania zapłaty odsetek, Instytucja Pośrednicząca odzyskuje środki w trybie określonym w § 14.
19. Instytucja Pośrednicząca może zawiesić wypłatę dofinansowania w przypadku, gdy zachodzi uzasadnione podejrzenie, że w związku z realizacją Projektu doszło do powstania rażących nieprawidłowości, w szczególności oszustwa. Instytucja Pośrednicząca informuje pisemnie Beneficjenta, o zawieszeniu biegu terminu wypłaty transzy dofinansowania i jego przyczynach.
20. Kwota dofinansowania w formie płatności ze środków europejskich, o której mowa w § 2 ust. 4 niewydatkowana z końcem roku budżetowego, pozostaje na rachunku bankowym, o którym mowa w § 7 ust. 3, do dyspozycji Beneficjenta w następnym roku budżetowym.
21. Poprzez rozliczenie zaliczki rozumie się złożenie wniosku o płatność rozliczającego **70%** przekazanego w formie zaliczki dofinansowania lub zwrot środków zaliczki nierozliczonych w ww. wniosku o płatność.

Przekazanie Beneficjentowi Dofinansowania w formie refundacji

§ 9

1. Dofinansowanie w formie refundacji przekazywane jest Beneficjentowi przelewem na rachunek bankowy Beneficjenta, o którym mowa w § 7 ust. 3, w postaci płatności pośrednich i płatności końcowej, w wysokości procentowego udziału wydatków kwalifikowalnych.
2. Płatność końcowa, przekazana zostanie Beneficjentowi po złożeniu i zatwierdzeniu wniosku o płatność końcową.
3. Środki europejskie są przekazywane na rachunek bankowy Beneficjenta na podstawie Zleceń płatności do BGK.
4. Instytucja Pośrednicząca nie ponosi odpowiedzialności za terminowość wypłat środków przez BGK.
5. Warunkiem przekazania Beneficjentowi dofinansowania w formie refundacji jest:

1) złożenie przez Beneficjenta do Instytucji Pośredniczącej prawidłowego wniosku o płatność pośrednią lub końcową wraz z prawidłowym Harmonogramem płatności. Zasady oraz terminy składania wniosków o płatność oraz przygotowania odpowiednich dokumentów załączanych do wniosku o płatność określa § 11,
2) poświadczenie przez Instytucję Pośredniczącą prawidłowości wydatków przedstawionych przez Beneficjenta, tj. poniesienia wydatków objętych Umową i zgodnie z jej zapisami oraz ich kwalifikowalności, z zastrzeżeniem zapisów § 12 ust. 12-24,
3) dostępność środków europejskich w limicie określonym przez ministra właściwego ds. rozwoju regionalnego,
4) prawidłowe wniesienie przez Beneficjenta zabezpieczenia, o którym mowa w § 15.

6. W przypadku Projektów z programem funkcjonalno-użytkowym dofinansowanie przekazywane jest Beneficjentowi dodatkowo po spełnieniu wymagań określonych w § 10.
7. Warunkiem końcowego rozliczenia Projektu jest złożenie przez Beneficjenta prawidłowego wniosku o płatność końcową wraz z prawidłowym Harmonogramem płatności.
8. Poświadczenie prawidłowości wydatków przez Instytucję Pośredniczącą, o którym mowa w ust. 5 pkt 2 podlega certyfikacji przez Instytucję Zarządzającą. Stwierdzenie przez tę Instytucję nieprawidłowości wydatków poniesionych przez Beneficjenta obciąża Beneficjenta.
9. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości wydatków, o których mowa w ust. 8, po przekazaniu do certyfikacji kwot ujętych przez Beneficjenta we wniosku o płatność, Instytucja Pośrednicząca odzyskuje środki w trybie określonym w § 14.
10. Instytucja Pośredniczącą może zawiesić wypłatę dofinansowania w przypadku, gdy zachodzi uzasadnione podejrzenie, że w związku z realizacją Projektu doszło do powstania rażących nieprawidłowości, w szczególności oszustwa. Instytucja Pośrednicząca informuje Beneficjenta, o zawieszeniu biegu terminu wypłaty transzy dofinansowania i jego przyczynach.

11. Instytucja Pośrednicząca podejmuje decyzję o wypłacie kwoty dofinansowania niezwłocznie po ustaniu przyczyny zawieszenia biegu terminu wypłaty transzy.

Przekazanie dofinansowania dla Projektów z programem funkcjonalno-użytkowym[5]

§ 10

1. Zgodnie z art. 103 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz.793), jeżeli przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych w rozumieniu Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 524 z pn. zm), zamawiający opisuje przedmiot zamówienia za pomocą programu funkcjonalno-użytkowego, który stanowi załącznik do wniosku o dofinansowanie.
2. Dla projektów typu zaprojektuj i wybuduj nie jest koniecznym przedstawienie kopii pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy na etapie oceny. Jednakże należy pamiętać, iż dokumenty te, jeśli będą wymagane prawem, będą musiały zostać dostarczone do Instytucji Pośredniczącej po ich uzyskaniu przez wnioskodawcę, już po podpisaniu Umowy o dofinansowanie. Przekazanie dofinansowania na zasadach określonych w § 8 i § 9 dla Projektów z programem funkcjonalno-użytkowym możliwe będzie po otrzymaniu dokumentacji projektu oraz wszelkich wymaganych prawem pozwoleń na realizacje projektu po ocenie przez Instytucję Pośredniczącą, czy projekt spełnia Kryteria merytoryczne dotyczące wpływu dla wszystkich działań FEO 2021-2027, stanowiące załącznik do Regulaminu wyboru projektów obowiązującego w naborze… [należy wpisać nr naboru].
3. W przypadku, gdy wnioskodawca zdecyduje się realizować projekt w formule zaprojektuj i wybuduj na podstawie programu funkcjonalno-użytkowego, obowiązek przygotowania projektów wykonawczych, zgłoszenia prac i uzyskania prawomocnych pozwoleń dla takich projektów spoczywa na wykonawcy wyłonionym do realizacji zadania w ramach projektu (jeśli będą wymagane).

[5] Dotyczy tylko Projektów z programem funkcjonalno-użytkowym, w odniesieniu do wydatków realizowanych na podstawie programu funkcjonalno-użytkowego.

4. Beneficjent zobowiązuje się przekazać wyciąg z dokumentacji technicznej lub dokumentację techniczną Projektu, oraz wszelkie wymagane prawem pozwolenia na realizację Projektu, niezbędne do oceny przez Instytucję Pośredniczącą spełnienia kryteriów o których mowa w ust. 2, w terminie 7 dni od daty otrzymania ostatniego z ww. dokumentów.
5. Instytucja Pośrednicząca, po weryfikacji otrzymanych dokumentów, o których mowa w ust. 4, w przypadku, gdy jest to wymagane dokonuje ponownej oceny merytorycznej w zakresie kryteriów dotyczących wpływu przedsięwzięcia na środowisko w terminie 30 dni roboczych od dnia otrzymania kompletnej dokumentacji, lub wzywa Beneficjenta do uzupełnienia dokumentów. W przypadku konieczności wezwania Beneficjenta do uzupełnienia braków bieg terminu oceny zostaje przerwany.
6. Instytucja Pośrednicząca może wydać rekomendacje dotyczące poprawy dokumentów lub przeprowadzonych procedur, w celu osiągnięcia zgodności z kryteriami o których mowa w ust. 2.
7. Po wdrożeniu zaleceń Beneficjent przekazuje dokumenty, na zasadach określonych w ust. 2, a Instytucja Pośrednicząca dokonuje ponownie oceny, na zasadach określonych w ust. 5.
8. Stwierdzenie przez Instytucję Pośredniczącą zgodności z kryteriami, o których mowa w ust. 2 Beneficjent otrzymuje na piśmie.
9. Wszelkie skutki wynikające ze stwierdzenia przez Instytucję Pośredniczącą niespełnienia przez Projekt kryteriów, o których mowa w ust. 2, obciążają Beneficjenta.
10. Stwierdzenie przez Instytucję Pośredniczącą niezgodności Projektu z kryteriami, o których mowa w ust. 2, a także niemożliwość wdrożenia rekomendacji w celu osiągnięcia zgodności z kryteriami o których mowa w ust. 2, może spowodować rozwiązanie Umowy, na zasadach określonych w § 25.
11. Instytucja Pośrednicząca zastrzega sobie prawo do dokonania ponownej oceny w zakresie spełnienia przez projekt wskazanych w załączniku do Regulaminu wyboru projektów kryteriów formalnych i merytorycznych w przypadku stwierdzenia wprowadzenia zmian do zaplanowanego przedsięwzięcia w odniesieniu do przedłożonego wcześniej PFU. Przepisy § 23 stosuje się odpowiednio.

12. Złożenie przez Beneficjenta wniosku o płatność, w którym wnioskuje o wypłatę dofinansowania na wydatki objęte programem funkcjonalno – użytkowym, jest możliwe po spełnieniu warunku wynikającego z ust. 8.

Zasady i terminy składania wniosków o płatność

§ 11

1. Beneficjent składa wniosek o płatność w jednej z następujących form:
   1) refundacyjny – w którym wnioskuje o refundację na podstawie wykazanych we wniosku o płatność zapłaconych faktur lub innych dokumentów o równoważnej wartości dowodowej,
   2) zaliczkowy – w którym wnioskuje o wypłatę dofinansowania bez wykazywania we wniosku o płatność faktur lub innych dokumentów o równoważnej wartości dowodowej,
   3) refundacyjno-zaliczkowy – w którym Beneficjent wnioskuje równocześnie o refundację i zaliczkę,
   4) rozliczający zaliczkę – w którym rozlicza kwotę przekazanej wcześniej zaliczki,
   5) refundacyjno-zaliczkowy-rozliczający zaliczkę – w którym Beneficjent wnioskuje równocześnie o refundację i zaliczkę, a także rozlicza środki przekazanej wcześniej zaliczki,
   6) refundacyjno-rozliczający zaliczkę – w którym Beneficjent wnioskuje o refundację, a także rozlicza środki przekazanej wcześniej zaliczki,
   7) sprawozdawczy – Beneficjent składa w przypadku, gdy nie rozlicza żadnych wydatków, a sprawozdaje tylko postęp rzeczowy z realizacji Projektu,
   8) o płatność końcową – ostatni wniosek składany przez Beneficjenta na zakończenie realizacji Projektu, może mieć formę wniosku, o którym mowa w pkt 1, pkt 4, pkt 6 i pkt 7,
   9) rozliczający zaliczkę – zaliczkowy - w którym Beneficjent wnioskuje równocześnie o zaliczkę, a także rozlicza środki przekazanej wcześniej zaliczki.

10) zaliczkowo – sprawozdawczy - w którym wnioskuje o wypłatę dofinansowania bez wykazywania we wniosku o płatność faktur lub innych dokumentów o równoważnej wartości dowodowej oraz sprawozdaje postęp rzeczowy z realizacji Projektu.

2. Beneficjent składa wnioski o płatność zgodnie z Harmonogramem płatności, o którym mowa w § 7 ust. 1.
3. Beneficjent składa wniosek o płatność końcową, o którym mowa w ust. 1 pkt 8 w terminie do **30** dni kalendarzowych od dnia zakończenia finansowego realizacji Projektu, o którym mowa we wniosku.
4. Poprzez rozliczenie zaliczki rozumie się złożenie wniosku o płatność rozliczającego **70%** przekazanego w formie zaliczki dofinansowania lub zwrot środków zaliczki nierozliczonych w ww. wniosku o płatność.
5. Beneficjent przedkłada wniosek o płatność oraz dokumenty niezbędne do rozliczenia Projektu za pośrednictwem systemu teleinformatycznego, o którym mowa w § 16, chyba że w przypadku awarii CST2021 lub braku możliwości technicznych pozwalających na przesłanie dokumentów nie jest to możliwe. W takim przypadku, po uzyskaniu zgody Instytucji Pośredniczącej, Beneficjent składa w wersji papierowej wniosek o płatność w terminach wynikających z zapisów ust. 2 i ust. 3, przy czym zobowiązuje się do złożenia wniosku za pośrednictwem systemu teleinformatycznego niezwłocznie po ustaniu przyczyn, o których mowa w zdaniu pierwszym. Wzór wniosku o płatność, który Beneficjent ma obowiązek złożyć w wersji papierowej stanowi **Załącznik nr 5** do Umowy.
6. Beneficjent zobowiązuje się do przedkładania każdorazowo na żądanie Instytucji Pośredniczącej, wskazanych do weryfikacji w oparciu o metodologię doboru próby do danego wniosku o płatność (z wyłączeniem wniosków, o których mowa w ust. 1 pkt 2 i pkt 7), następujących dokumentów (w formie wskazanej przez Instytucję Pośredniczącą – tj. skany (za pośrednictwem CST2021) oryginałów dokumentów lub kopii oryginałów dokumentów oznaczone datą i potwierdzone za zgodność z oryginałem przez Beneficjenta lub osobę upoważnioną do reprezentowania Beneficjenta):
   1) faktury lub inne dokumenty o równoważnej wartości dowodowej wraz z wyciągami bankowymi/dowodami zapłaty, potwierdzającymi poniesienie wydatków rozliczanych w danym wniosku o płatność,

2) dokumenty, z których wynika, iż Beneficjent prowadzi wyodrębnioną ewidencję wydatków projektu, bądź są stosowane odpowiednie kody księgowe, o których mowa w § 6 ust. 1, wraz ze wskazaniem konkretnych zapisów tego dokumentu, z których wynika sposób prowadzenia ewidencji wydatków projektu. Ponadto, Beneficjent ma obowiązek przedłożyć wydruk operacji księgowych dla projektu za okres pokrywający się ze złożonym wnioskiem o płatność, z oznaczeniem wydatków, które zostały wybrane do próby w ramach danego wniosku o płatność,
3) dokumenty potwierdzające odbiór urządzeń, sprzętu lub wykonanie prac,
4) w przypadku zakupu urządzeń/sprzętu, które nie zostały zamontowane – kopie protokołów odbioru urządzeń/sprzętu lub przyjęcia materiałów, z podaniem miejsca ich składowania,
5) inne niezbędne dokumenty potwierdzające i uzasadniające prawidłową realizację Projektu oraz potwierdzające, że wydatki zostały poniesione w sposób celowy i oszczędny, z zachowaniem zasady uzyskiwania najlepszych efektów z danych nakładów zgodnie z zapisami wytycznych,
6) wymaganym dokumentem potwierdzającym realizację Projektu (związanego z przebudową lub rozbudową obiektu) mogą być także dokumenty księgowe potwierdzające zwiększenie wartości środka trwałego po zakończeniu inwestycji,
7) tłumaczeń wykonanych przez tłumacza przysięgłego dokumentów finansowych wystawionych w języku obcym,
8) tłumaczeń (niekoniecznie sporządzonych przez tłumacza przysięgłego) wszelkich innych dokumentów wystawionych w języku obcym składanych jako załącznik do wniosku o płatność,
9) w przypadku rozliczania zaliczki z tytułu robót budowlanych, szczegółowe protokoły odbioru robót podpisanych przez wykonawcę oraz odbiorcę oraz kierownika budowy (chyba że właściwy organ wydający pozwolenie na budowę wyłączył konieczność ustanawiania kierownika budowy) lub inspektora nadzoru. Z protokołu odbioru musi wynikać jaki zakres robót został wykonany na podstawie przedłożonej do rozliczenia faktury. Wyjątek stanowi sytuacja, kiedy Beneficjent wnioskuje o przekazanie

środków zaliczki tytułem wpłaty zaliczki na rzecz wykonawcy zgodnie z podpisaną umową.

W przypadku listy płac, wydatki na wynagrodzenia są ujmowane we wniosku o płatność po poniesieniu przez Beneficjenta całości kosztów związanych z tym wynagrodzeniem.

7. Do wniosku o płatność końcową Beneficjent jest zobowiązany dołączyć oświadczenie o kwalifikowalności VAT, stanowiący **Załącznik nr 11** do Umowy - dotyczy wyłącznie projektów, w ramach których podatek VAT jest wydatkiem kwalifikowalnym.
8. Oprócz dokumentów wskazanych w ust. 6 Beneficjent zobowiązuje się przekazać Instytucji Pośredniczącej w jednej z form wskazanych przez Instytucję Pośredniczącą na jej żądanie: skan oryginału (za pośrednictwem CST 2021) lub poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii, wskazanych przez Instytucję Pośredniczącą dokumentów potwierdzających kwalifikowalność wydatków ujętych we wniosku o płatność, w wyznaczonym przez Instytucję Pośredniczącą terminie.
9. Zgodnie z zapisami art. 25 ust. 9 ustawy wdrożeniowej, jeśli jest to konieczne do stwierdzenia kwalifikowalności wydatków ponoszonych w ramach realizacji projektu, Beneficjent jest zobowiązany udostępnić instytucji kontrolującej również dokumenty niezwiązane bezpośrednio z jego realizacją.
10. W przypadku, gdy Beneficjent złoży kolejny wniosek o płatność, przed zatwierdzeniem poprzedniego wniosku o płatność, weryfikacja tego wniosku o płatność jest wstrzymywana do czasu zatwierdzenia wcześniej złożonego wniosku o płatność, o czym Instytucja Pośrednicząca informuje Beneficjenta. Termin weryfikacji kolejnego wniosku o płatność rozpoczyna się w następnym dniu roboczym po dniu zatwierdzenia poprzedniego wniosku o płatność.
11. Beneficjent jest zobowiązany złożyć wniosek o płatność co najmniej raz na 3 miesiące, licząc od dnia podpisania Umowy, jednakże wniosek ten nie powinien wpłynąć do Instytucji Pośredniczącej wcześniej niż w terminie realizacji projektu (w takim przypadku Beneficjent powinien złożyć wniosek o płatność w terminie do 3 miesięcy od daty rozpoczęcia realizacji projektu wskazanej we wniosku). W przypadku braku konieczności rozliczenia wydatków, Beneficjent składa wniosek sprawozdawczy, o którym mowa w ust. 1 pkt 7.

12. W przypadku konieczności złożenia wniosku o płatność w wersji papierowej, o czym jest mowa w ust. 5, Beneficjent ma obowiązek przechowywania drugiego egzemplarza wniosku o płatność (wraz z załącznikami - jeśli ich złożenia wraz z wnioskiem wymaga Instytucja Pośrednicząca) złożonego do Instytucji Pośredniczącej, w swojej siedzibie, zgodnie z zapisami Umowy dotyczącymi dokumentacji Projektu, o których mowa w § 17.
13. Oryginały faktur lub innych dokumentów o równoważnej wartości dowodowej związane z realizacją Projektu na odwrocie powinny posiadać opis zawierający co najmniej:
    1) numer Umowy,
    2) nazwę Projektu,
    3) opis związku wydatku z Projektem – należy zaznaczyć w opisie faktury, do którego zadania oraz do której kategorii kosztu wydatku przedstawionego we Wniosku odnosi się wydatek kwalifikowalny,
    4) kwotę wydatków kwalifikowanych,
    5) informację o poprawności formalno-rachunkowej i merytorycznej,
    6) informację, czy Beneficjent stosuje ustawę PZP, zasadę konkurencyjności, o której mowa w wytycznych dotyczących kwalifikowalności, czy też w sytuacji, gdy na podstawie zapisów wytycznych dotyczących kwalifikowalności, Beneficjent jest zwolniony z zastosowania ww., stosuje inny tryb,
    7) w przypadku, gdy w ramach Projektu występuje pomoc publiczna należy zamieścić informację w tym zakresie oraz informację o kwocie wydatków kwalifikowalnych z podziałem na kwoty objęte pomocą publiczną oraz nieobjęte pomocą publiczną,
    8) podanie numeru ewidencyjnego lub księgowego,
    9) w przypadku faktur wystawionych w walucie obcej należy zamieścić datę i kurs waluty na dzień przeprowadzenia operacji zakupu oraz datę i kurs waluty na dzień zapłaty.
14. Beneficjent zobowiązuje się ująć każdy wydatek kwalifikowalny we wniosku o płatność przekazywanym do Instytucji Pośredniczącej w terminie do 3 miesięcy od dnia jego poniesienia.[6)] Zobowiązanie nie dotyczy wydatków, które można uznać za kwalifikowane

[6] Dotyczy jednostek sektora finansów publicznych.

a zostały poniesione przed podpisaniem Umowy. Wydatki takie powinny zostać przedstawione w pierwszym składanym wniosku o płatność.

15. W przypadku stawek ryczałtowych – rozliczenie następuje w oparciu o przedstawiane do rozliczenia wydatki będące podstawą wyliczenia stawek, zgodnie z zatwierdzonym budżetem Projektu. Na wysokość wydatków rozliczanych stawką ryczałtową mają wpływ nie tylko koszty wykazane we wnioskach o płatność, ale również wszelkiego rodzaju pomniejszenia, które są dokonywane w ramach Projektu.
16. W przypadku rozliczania w projekcie kosztów wyrażonych w walucie obcej należy przedstawić Instytucji Pośredniczącej informację o przyjętych zasadach rozliczeń związanych z transakcjami walutowymi, ujętych w Polityce rachunkowości Beneficjenta. Informację tę należy złożyć wraz z pierwszym wnioskiem o płatność, w którym występują koszty wyrażone w walucie obcej.
17. Opis dowodu księgowego wyrażonego w walutach obcych oprócz elementów wymienionych w ust. 13 powinien zawierać przeliczenie ich wartości według faktycznie zastosowanego kursu na walutę polską i być zgodny z art. 30 Ustawy z dnia 20 września 1994 r. o rachunkowości. W takim przypadku kosztem kwalifikowalnym są także różnice kursowe. Różnice kursowe w ujęciu ustawy o rachunkowości, wyrażone są jako różnice w wycenie między zarachowaniem a realizacją przychodu lub kosztu.
18. W związku z ust. 17 realizację kosztu oblicza się po odpowiednim kursie w zależności od metody wybranego sposobu płatności:
    1) zapłata nastąpiła z rachunku bankowego w złotych polskich na rachunek odbiorcy prowadzony w walucie obcej, wtedy koszt należy przeliczyć po kursie sprzedaży zastosowanym przez bank, z którego usług korzysta Beneficjent, w dniu dokonania operacji (tj. zapłaty),
    2) z rachunku prowadzonego w walucie obcej na rachunek odbiorcy prowadzony w walucie obcej kwotę należy przeliczać zgodnie z przyjętą przez Beneficjenta polityką Rachunkowości, po kursie historycznym, tj. kursie, po którym wyceniono

wpływ waluty na rachunek bankowy (FIFO[7], LIFO[8] lub średnioważony), (dotyczy podmiotów prowadzących pełną księgowość zgodnie z zapisami Ustawy o rachunkowości),

3) w przypadku, gdy nie ma możliwości zastosowania którejkolwiek z wyżej wskazanych metod, stosuje się przeliczenia po kursie średnim ogłoszonym dla danej waluty przez NBP z dnia poprzedzającego dzień jej wypływu z konta (tj. zapłaty).

19. W przypadku częściowych płatności za fakturę wyrażoną w walucie obcej z tytułu wykonania usługi, robót budowlanych lub dostawy towarów na podstawie zawartej umowy z wykonawcą, należy każdą transzę płatności przeliczyć oddzielnie. Płatność każdej z transz traktowana jest jako jedna operacja, która stanowi podstawę do rozliczenia różnic kursowych dla poszczególnych transz.

Zasady i terminy weryfikacji wniosków o płatność przez Instytucję Pośredniczącą

§ 12

1. W przypadku gdy Beneficjent we wniosku o płatność rozlicza co najmniej 3 faktury lub inne dokumenty o równoważnej wartości dowodowej, Instytucja Pośrednicząca w terminie 5 dni roboczych od dnia następującego po dniu otrzymania wniosku o płatność dokonuje doboru próby dokumentów do weryfikacji w oparciu o metodologię doboru próby i wzywa Beneficjenta do ich przedłożenia. W przypadku gdy Beneficjent we wniosku o płatność rozlicza do 2 faktur lub innych dokumentów o równoważnej wartości dowodowej wraz z przesłaniem wniosku płatność, przesyła dokumenty, o których mowa w § 11 ust. 6.
2. Instytucja Pośrednicząca dokonuje weryfikacji wniosku o płatność i przekazuje Beneficjentowi wynik weryfikacji wniosku o płatność, o którym mowa w § 11 ust. 1 pkt 1) i od pkt 3) do pkt 10), w terminie 35 dni roboczych liczonych od dnia następującego po dniu otrzymania wniosku o płatność.

[7] **FIFO** (metoda ceny najwcześniejszej) jest to metoda wyceny zapasów i ich rozchodu, polegającą na księgowaniu rozchodu począwszy od tej jednostki towaru, która została przyjęta do magazynu najwcześniej.
[8] **LIFO** (metoda ceny (kosztu) najpóźniejszej) jest to metoda wyceny rozchodu zapasów, polegająca na księgowaniu rozchodu począwszy od ostatniej jednostki przyjętej do magazynu.

3. Instytucja Pośrednicząca dokonuje weryfikacji wniosku o płatność, o którym mowa w § 11 ust. 1 pkt 2 w terminie 20 dni roboczych liczonych od dnia następującego po dniu otrzymania wniosku o płatność.
4. Bieg terminów, o których mowa w ust. 2 i ust. 3 może zostać przerwany przez Instytucję Pośredniczącą w przypadku, gdy:
   1) kwota ujęta we wniosku o płatność jest nienależna lub dokumenty potwierdzające, w tym dokumenty niezbędne do weryfikacji czy dofinansowane produkty i usługi zostały dostarczone, czy wydatki deklarowane przez Beneficjenta zostały zapłacone, oraz czy spełniają one obowiązujące przepisy prawa, wymagania Programu, oraz warunki wsparcia operacji (w przypadku, gdy Instytucja Pośrednicząca wymagała dostarczenia przedmiotowych dokumentów) nie zostały przedłożone;
   2) wszczęto dochodzenie w związku z ewentualnymi nieprawidłowościami mającymi wpływ na dane wydatki, w tym m. in. gdy Instytucja Pośrednicząca zleciła kontrolę doraźną w związku ze złożonym wnioskiem o płatność, stwierdzono konieczność dostarczenia przez Beneficjenta dodatkowych wyjaśnień lub dokumentów, stwierdzono konieczność dostarczenia przez Beneficjenta korekty wniosku o płatność;
   3) z powodu wystąpienia błędów systemowych lub technicznych systemu teleinformatycznego CST2021 nie jest możliwe przeprowadzenie formalnej weryfikacji wniosku o płatność.

   O przerwaniu biegu terminów, o których mowa w ust. 2 i ust. 3, a także o jego przyczynach z powodów wskazanych powyżej, Instytucja Pośrednicząca każdorazowo informuje Beneficjenta na piśmie. Po każdym przerwaniu biegu terminu, o którym mowa w ust. 4, biegnie on na nowo.
5. Bieg terminów, o których mowa w ust. 2 i ust. 3 może zostać zawieszony przez Instytucję Pośredniczącą w przypadku, gdy w ramach Projektu jest dokonywana kontrola planowa realizacji Projektu. O zawieszeniu biegu terminów, o których mowa w ust. 2 i ust. 3, a także o jego przyczynach z powodu wskazanego powyżej Instytucja Pośrednicząca każdorazowo informuje Beneficjenta na piśmie.

6. Bieg terminów weryfikacji, o których mowa w ust. 2 i ust. 3 z powodów, o których mowa w ust. 5 może ulec zawieszeniu do dnia przekazania przez Beneficjenta do Instytucji Pośredniczącej podpisanej Informacji Pokontrolnej lub informacji o wykonaniu lub zaniechaniu wykonania zaleceń pokontrolnych, chyba że wyniki kontroli nie wskazują na wystąpienie wydatków niekwalifikowalnych w projekcie lub nie mają wpływu na rozliczenie końcowe Projektu.
7. W przypadku stwierdzenia błędów w złożonym wniosku o płatność, Instytucja Pośrednicząca może dokonać uzupełnienia lub poprawienia wniosku, o czym poinformuje Beneficjenta, albo wezwać Beneficjenta do poprawienia lub uzupełnienia wniosku lub złożenia dodatkowych wyjaśnień lub dokumentów. Instytucja Pośrednicząca nie może poprawiać lub uzupełniać kopii dokumentów potwierdzających poniesione wydatki załączonych do wniosku o płatność.
8. Beneficjent zobowiązuje się do usunięcia błędów lub złożenia pisemnych wyjaśnień lub przekazania dokumentów w wyznaczonym przez Instytucję Pośredniczącą terminie.
9. Dofinansowanie, o którym mowa w § 2 ust. 4, będzie przekazywane na wskazane przez Beneficjenta rachunki bankowe w terminie nie dłuższym niż **80** dni licząc od dnia przedłożenia wniosku o płatność, uwzględniając zapisy ust. 4 - 6, w zakresie przerwania lub zawieszenia biegu terminu weryfikacji wniosku o płatność.
10. Instytucja Pośrednicząca po przekazaniu dofinansowania na rachunek bankowy wskazany przez Beneficjenta w przypadku wniosku refundacyjnego lub potwierdzenia wydatków kwalifikowalnych w przypadku wniosku rozliczającego zaliczkę, przekazuje informację o zatwierdzeniu wniosku o płatność i przekazanych płatnościach, przy czym informacja ta powinna zawierać w szczególności:
    1) zatwierdzoną kwotę rozliczenia wydatków kwalifikowalnych oraz rozliczoną kwotę dofinansowania,
    2) w przypadku zidentyfikowania wydatków niekwalifikowanych kwotę wydatków, które zostały uznane za niekwalifikowalne wraz z uzasadnieniem, oraz w przypadku, gdy jest to konieczne jednoczesne wezwanie do zwrotu środków przez Beneficjenta zgodnie z § 14.

3) w przypadku zidentyfikowania wydatków niekwalifikowalnych, o których mowa w pkt 2, zatwierdzoną kwotę rozliczenia wydatków kwalifikowalnych oraz rozliczoną kwotę dofinansowania, wynikające z pomniejszenia kwoty wydatków rozliczanych we wniosku o płatność o wydatki niekwalifikowalne.

11. Pozytywna weryfikacja wniosku o płatność nie wyklucza stwierdzenia niekwalifikowalności wydatków w późniejszym okresie. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w toku innych czynności kontrolnych lub ponownej weryfikacji wniosku lub wniosków o płatność lub weryfikacji innych wniosków o płatność, kwota wydatku objętych wnioskiem o płatność podlega pomniejszeniu lub odzyskiwaniu w trybie określonym w § 14.
12. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w złożonym przez Beneficjenta wniosku o płatność, Instytucja Pośrednicząca w trakcie weryfikacji wniosku dokonuje pomniejszenia wartości wydatków kwalifikowalnych ujętych we wniosku o płatność złożonym przez Beneficjenta. Pomniejszenie następuje o całkowitą kwotę nieprawidłowości zawartą w danym wniosku o płatność, z zastrzeżeniem sytuacji, o której mowa w ust. 13.
13. W przypadku gdy nieprawidłowość dotyczy zamówienia przeprowadzonego z naruszeniem prawa lub warunków wynikających z umowy o dofinansowanie projektu i nie skutkuje ona uznaniem wszystkich wydatków poniesionych w ramach zamówienia za niekwalifikowalne, wartość pomniejszenia należy obliczyć z wykorzystaniem wzoru określonego w Wytycznych dotyczących sposobu korygowania nieprawidłowości na lata 2021-2027.
14. Stwierdzenie nieprawidłowych wydatków we wniosku o płatność przed jego zatwierdzeniem, o czym mowa w art. 26 ust. 8 pkt 1 ustawy wdrożeniowej, nie wiążę się z obniżeniem finansowania UE dla Projektu, z zastrzeżeniem ust. 16 i ust. 17.
15. W miejsce wydatków nieprawidłowych Beneficjent może przedstawić inne wydatki kwalifikowalne, nieobarczone błędem. Wydatki te mogą być przedstawione w tym samym lub kolejnych wnioskach o płatność składanych w późniejszym terminie.
16. W przypadku gdy Beneficjent nie może przedstawić do dofinansowania innych wydatków kwalifikowalnych, finansowanie UE dla Projektu ulega obniżeniu, bez konieczności

podpisywania w powyższym zakresie aneksu do umowy.

17. W sytuacji, gdy Beneficjent zawrze we wniosku o płatność wydatek, który wcześniej, w wyniku kontroli lub weryfikacji wydatków, został uznany za nieprawidłowy, Instytucja Pośrednicząca bada, czy nie zachodzi podejrzenie popełnienia nadużycia finansowego lub innego przestępstwa, o którym mowa w art. 4 dyrektywy 2017/1371.
18. O dokonanym pomniejszeniu, o którym mowa w ust. 12 oraz możliwości wniesienia zastrzeżeń zgodnie z art. 26 ust. 9 ustawy wdrożeniowej, Instytucja Pośrednicząca informuje Beneficjenta.
19. Jeżeli Beneficjent nie zgadza się ze stwierdzeniem wystąpienia nieprawidłowości indywidualnej oraz pomniejszeniem wartości wydatków kwalifikowalnych we wniosku o płatność, może zgłosić umotywowane pisemne zastrzeżenie w terminie 14 dni od dnia otrzymania informacji.
20. Zastrzeżenie, o którym mowa w ust. 19 jest rozpatrywane przez Instytucję Pośredniczącą w terminie nie dłuższym niż 14 dni od daty zgłoszenia zastrzeżeń. Podjęcie przez Instytucję Pośredniczącą, w trakcie rozpatrywania zastrzeżeń, czynności lub działań, o których mowa w ust. 22 i 23, każdorazowo przerywa bieg terminu.
21. Beneficjent może wycofać zastrzeżenia w każdym czasie. Zastrzeżenia, które zostały wycofane, pozostawia się bez rozpatrzenia.
22. W trakcie rozpatrywania zastrzeżeń Instytucja Pośredniczącą ma prawo przeprowadzić dodatkowe czynności kontrolne lub żądać przedstawienia dokumentów lub złożenia dodatkowych wyjaśnień na piśmie.
23. W trakcie rozpatrywania zastrzeżeń Instytucja Pośrednicząca ma prawo zasięgnąć opinii Instytucji Zarządzającej.
24. Instytucja Pośrednicząca po rozpatrzeniu zastrzeżeń, sporządza ostateczną informację, zawierającą skorygowane ustalenia weryfikacji wniosku lub pisemne stanowisko wobec zgłoszonych zastrzeżeń wraz z uzasadnieniem odmowy skorygowania ustaleń. Ostateczna informacja jest przekazywana Beneficjentowi i nie przysługuje możliwość złożenia zastrzeżeń.

§ 13

1. Pozytywna weryfikacja wniosku o płatność nie wyklucza stwierdzenia niekwalifikowalności wydatków w późniejszym okresie. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w toku innych czynności kontrolnych lub ponownej weryfikacji wniosku lub wniosków o płatność, lub weryfikacji innych wniosków o płatność, kwota wydatków objętych wnioskiem o płatność podlega pomniejszeniu lub odzyskaniu w trybie określonym w §14.
2. Zgodnie z zapisami art. 26 ust. 8 pkt 1) ustawy wdrożeniowej, w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości indywidualnej w złożonym przez Beneficjenta wniosku o płatność, Instytucja Pośrednicząca w trakcie weryfikacji wniosku dokonuje pomniejszenia wartości wydatków kwalifikowalnych ujętych we wniosku o płatność o kwotę wydatków poniesionych nieprawidłowo.
3. Stwierdzenie nieprawidłowości indywidualnej we wniosku o płatność przed jego zatwierdzeniem, nie wiąże się z obniżeniem dofinansowania dla projektu, z zastrzeżeniem ust. 4.
4. W miejsce wydatków nieprawidłowych Beneficjent może przedstawić inne wydatki kwalifikowalne, nieobarczone błędem. Wydatki te mogą być przedstawione w jednym bądź kilku wnioskach o płatność składanych w późniejszym terminie.
5. W przypadku, gdy Beneficjent nie ma możliwości przedstawienia do dofinansowania innych wydatków kwalifikowalnych, wówczas dofinansowanie dla projektu ulega obniżeniu.
6. Zgodnie z zapisami art. 26 ust. 8 pkt 2) ustawy wdrożeniowej, w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości indywidualnej po zatwierdzeniu wniosku Beneficjenta o płatność, zachodzi konieczność nałożenia korekty finansowej zgodnie z wytycznymi dotyczącymi korygowania na wydatki w ramach Projektu.
7. Stwierdzenie nieprawidłowości indywidualnej po zatwierdzeniu wniosku o płatność wiąże się z obniżeniem całkowitej kwoty dofinansowania dla danego projektu o kwotę nałożonej korekty. Beneficjent w miejsce nieprawidłowych wydatków nie ma już możliwości przedstawienia do dofinansowania innych wydatków kwalifikowalnych, nieobarczonych błędem. Odzyskanie środków następuje w trybie określonym w § 14.

8. Szczegółowe zasady dotyczące skorygowania i odzyskiwania nieprawidłowych wydatków określają Wytyczne dotyczące sposobu korygowania nieprawidłowości na lata 2021-2027.

Nieprawidłowości i zwrot środków

§ 14

1. W przypadku gdy środki przeznaczone na realizację projektu są:
   1) wykorzystane niezgodnie z przeznaczeniem,
   2) wykorzystane z naruszeniem procedur, o których mowa w art. 184 ustawy o finansach publicznych,
   3) pobrane nienależnie lub w nadmiernej wysokości,

   Instytucja Pośrednicząca wzywa Beneficjenta do zwrotu środków zgodnie z zapisami art. 207 ustawy o finansach publicznych.
2. Beneficjent w tytule przelewu dokonuje opisu zwracanych środków, o których mowa w ust. 1, poprzez wskazanie:
   1) numeru Projektu – element bezwzględnie obowiązkowy;
   2) informacji o kwocie głównej i kwocie odsetek;
   3) tytułu zwrotu (a w przypadku dokonania zwrotu środków na podstawie decyzji, o której mowa w art. 207 ustawy o finansach publicznych, także numeru decyzji);
   4) daty otrzymania transzy dofinansowania, której dotyczy zwrot;
   5) klasyfikacji budżetowej.

   W przypadku braku możliwości umieszczenia informacji, o których mowa od pkt 2 do pkt 5 w tytule przelewu dotyczącego zwracanych środków, Beneficjent ma obowiązek przekazać te informacje w formie pisemnej do Instytucji Pośredniczącej.
3. W przypadku niedokonania przez Beneficjenta zwrotu środków zgodnie z ust. 1 Instytucja Pośrednicząca, po przeprowadzeniu postępowania określonego przepisami ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2025 r. poz. 1691), wydaje decyzję, o której mowa w art. 207 ust. 9 ustawy o finansach publicznych. Od ww. decyzji Beneficjentowi przysługuje odwołanie do Instytucji Zarządzającej.

4. Decyzji, o której mowa w ust. 3 nie wydaje się, jeżeli Beneficjent dokonał zwrotu środków przed jej wydaniem.
5. Beneficjent zobowiązuje się do ponoszenia udokumentowanych kosztów podejmowanych wobec niego działań windykacyjnych, o ile nie narusza to przepisów prawa powszechnego.
6. Instytucja Pośrednicząca może dochodzić zwrotu nieprawidłowo wykorzystanych środków dofinansowania na drodze postępowania cywilnego z wykorzystaniem zabezpieczenia, o którym mowa w § 15 umowy.
7. W przypadku stwierdzenia w projekcie nieprawidłowości, o której mowa w art. 2 pkt 31 Rozporządzenia ogólnego, całkowita wartość projektu określona w § 2 ust. 2, ulega pomniejszeniu o kwotę nieprawidłowości. Pomniejszeniu ulega także wartość wydatków kwalifikowanych, w części w jakiej nieprawidłowość dotyczy wydatków kwalifikowanych oraz wartość dofinansowania, w części w jakiej nieprawidłowość została sfinansowana ze środków dofinansowania. Zmiany, o których mowa powyżej, nie wymagają formy aneksu do niniejszej Umowy.
8. Do zwrotu nieprawidłowości, o której mowa w ust. 7 stosuje się postanowienia niniejszego paragrafu.
9. Wszelkie zwroty w toku realizacji Projektu Beneficjent dokonuje na rachunek bankowy Instytucji Pośredniczącej, wyodrębniony dla zwrotów środków w ramach FEO 2021-2027 nr: ……..

Zabezpieczenie prawidłowej realizacji Umowy

§ 15[9)]

1. Beneficjent wnosi oraz przekazuje do Instytucji Pośredniczącej, poprawnie ustanowione zabezpieczenie prawidłowej realizacji Umowy nie później niż w terminie do 30 dni od dnia zawarcia Umowy, na kwotę nie mniejszą niż wysokość kwoty dofinansowania, o której mowa w § 2 ust. 4.
2. W przypadku, gdy wartość przyznanego dofinansowania, o którym mowa w § 2 ust. 4 nie przekracza 10.000.000 zł, lub Beneficjent jest podmiotem świadczącym usługi publiczne lub usługi w ogólnym interesie gospodarczym, o których mowa w art. 93 i art. 106 ust. 2 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, lub jest instytutem badawczym w rozumieniu ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych (tekst jednolity: Dz. U. z 2026 r. poz. 741), zabezpieczenie, o którym mowa w ust. 1, ustanawiane jest w formie weksla in blanco wraz z deklaracją wekslową.
3. W przypadku, gdy wartość przyznanego dofinansowania, o którym mowa w § 2 ust. 4 przekracza 10.000.000 zł, zabezpieczenie, o którym mowa w ust. 1 ustanawiane jest w jednej albo kilku następujących form, która została wskazana przez Beneficjenta po wyrażeniu zgody przez Instytucję Pośredniczącą na wskazaną przez Beneficjenta formę zabezpieczenia [10)]:
   1) pieniężnej;
   2) poręczenia bankowego lub poręczenia spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej z tym, że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym;
   3) gwarancji bankowej;
   4) gwarancji ubezpieczeniowej;
   5) poręczenia, o którym mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (tekst jednolity: Dz. U. z 2025 r., poz. 98);
   6) weksla z poręczeniem wekslowym banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej;

[9] Nie ma zastosowania do Beneficjenta będącego jednostką sektora finansów publicznych albo fundacją, której jedynym fundatorem jest Skarb Państwa.

[10] Niepotrzebne skreślić.

7) zastawu na papierach wartościowych emitowanych przez Skarb Państwa lub jednostkę samorządu terytorialnego;
8) zastawu rejestrowego na zasadach określonych w przepisach o zastawie rejestrowym i rejestrze zastawów; w przypadku, gdy mienie objęte zastawem może stanowić przedmiot ubezpieczenia, zastaw ustanawiany jest wraz z cesją praw z polisy ubezpieczenia mienia będącego przedmiotem zastawu;
9) przewłaszczenia rzeczy ruchomych Beneficjenta na zabezpieczenie;
10) hipoteki, w przypadku, gdy Instytucja Pośrednicząca uzna to za konieczne wraz z cesją praw z polisy ubezpieczenia nieruchomości będącej przedmiotem hipoteki;
11) poręczenia według prawa cywilnego.

4. Zabezpieczenie, o którym mowa w ust. 1, ustanawiane jest na okres od dnia zawarcia Umowy, do upływu okresu trwałości Projektu. Po upływie tego okresu Beneficjent, pod warunkiem niestwierdzenia przez Instytucję Pośredniczącą nieprawidłowego zrealizowania Projektu, nieosiągnięcia celu Projektu, ma możliwość wystąpienia z wnioskiem zwrotu dokumentu zabezpieczającego o ile jest ono w formie dokumentowej (np. weksel). Po terminie wyznaczonym do odbioru, zabezpieczenie zostanie anulowane i odesłane Beneficjentowi. W sytuacji prawidłowego wywiązania się przez Beneficjenta z obowiązków umownych, Instytucja Pośrednicząca zobowiązana jest podjąć stosowne czynności w celu zwolnienia zabezpieczenia.
5. W szczególnie uzasadnionych przypadkach, w tym ze względu na wybraną formę zabezpieczenia wymagającą podjęcia czynności sądowych przewidzianych prawem polskim, Instytucja Pośrednicząca może na pisemny, uzasadniony wniosek Beneficjenta wydłużyć termin wniesienia zabezpieczenia.
6. Nieprzekazanie przez Beneficjenta do Instytucji Pośredniczącej zabezpieczenia w terminie wskazanym w ust. 1 z zastrzeżeniem ust. 5 może stanowić podstawę do rozwiązania Umowy, w trybie określonym w § 25 ust. 1 pkt 15.
7. W przypadku wszczęcia postępowania administracyjnego w celu wydania decyzji o zwrocie środków na podstawie przepisów ustawy o finansach publicznych lub postępowania sądowo-administracyjnego w wyniku zaskarżenia takiej decyzji, lub

w przypadku prowadzenia egzekucji administracyjnej zwrot zabezpieczenia może nastąpić po zakończeniu postępowania i odzyskaniu środków.

8. Koszty ustanowienia, zmiany i wykreślenia zabezpieczenia ponosi Beneficjent.
9. W przypadku wprowadzenia zmian, o których mowa w § 23 ust. 11 Umowy Instytucja Pośrednicząca ma prawo żądać od Beneficjenta złożenia dodatkowego zabezpieczenia w formie wymienionej w ust. 2 i ust. 3 pkt 1-11 niezależnie od wartości przyznanego dofinansowania lub w formie poręczenia wekslowego. W szczególności każda zmiana dokonana przez Beneficjenta ograniczająca lub zmieniająca krąg podmiotów odpowiadających jako osoba trzecia w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. - Ordynacja podatkowa (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 622 z późn. zm.) wymaga wniesienie dodatkowego zabezpieczenia, wedle wymagań Instytucji Pośredniczącej.
10. Ustanowienie dodatkowego zabezpieczenia w formie określonej w ust. 9 wymaga akceptacji Instytucji Pośredniczącej.
11. Brak wniesienia dodatkowego zabezpieczenia, o którym mowa w ust. 9, stanowi przesłankę wypowiedzenia niniejszej Umowy ze skutkiem natychmiastowym przez Instytucję Pośredniczącą.

Zasady wykorzystywania systemu teleinformatycznego

§ 16

1. Beneficjent zobowiązuje się do wykorzystywania CST2021, w procesie rozliczania Projektu oraz komunikowania z Instytucją Pośredniczącą, zgodnie z Podręcznikiem Wnioskodawcy i Beneficjenta, Instrukcja użytkownika SL2021 udostępnionym na stronie internetowej Instytucji Zarządzającej. Wykorzystanie CST2021 obejmuje co najmniej przesyłanie:
   1) wniosków o płatność,
   2) dokumentów potwierdzających kwalifikowalność wydatków ponoszonych w ramach Projektu i wykazywanych we wnioskach o płatność,
   3) informacji na temat osób zatrudnionych do jego realizacji (jeżeli dotyczy),
   4) Harmonogramu, o którym mowa w § 7,
   5) innych dokumentów związanych z realizacją Projektu, w tym niezbędnych do przeprowadzenia kontroli Projektu, przy czym Beneficjent zobowiązuje się do

wprowadzania danych do systemu teleinformatycznego CST2021 z należytą starannością i zgodnie z dokumentami źródłowymi,

6) informacji o zamówieniach udzielonych zgodnie z ustawą Pzp (tj. daty ogłoszenia, numeru ogłoszenia, rodzaju zamówienia, trybu udzielenia zamówienia, szacunkowej wartości zamówienia, danych dotyczących kontraktu) oraz o zawartych w ramach tych zamówień kontraktach.

2. Przekazanie dokumentów, o których mowa w ust. 1 pkt 2, pkt 3, pkt 4, pkt 5 i pkt 6 drogą elektroniczną nie zdejmuje z Beneficjenta obowiązku przechowywania oryginałów dokumentów i ich udostępniania podczas kontroli na miejscu lub na wezwanie Instytucji Pośredniczącej.
3. Beneficjent i Instytucja Pośrednicząca uznają za prawnie skuteczne przyjęte w umowie rozwiązania stosowane w zakresie komunikacji i wymiany danych w CST2021, bez możliwości kwestionowania skutków ich stosowania.
4. Podczas tworzenia wniosku o dofinansowanie beneficjent decyduje, czy projekt, w którym występują partnerzy będzie rozliczany wnioskami częściowymi. W trakcie realizacji projektu można zmienić sposób rozliczania. W tym celu należy utworzyć propozycję zmian do umowy w Panelu Wnioskodawcy
5. Beneficjent/Partnerzy wyznacza/ją osoby uprawnione do wykonywania w jego/ich imieniu czynności związanych z realizacją projektu oraz które w jego imieniu będą zarządzać uprawnieniami użytkowników CST2021. Wniosek o dodanie osoby zarządzającej projektem dokonywany jest na podstawie **Załącznika nr 9** do niniejszej Umowy[11].
6. Beneficjent zapewnia, że osoby, o których mowa w ust. 4, wykorzystują certyfikat niekwalifikowany generowany przez CST2021 (jako kod autoryzacyjny przesyłany na adres email danej osoby uprawnionej) lub kwalifikowany podpis elektroniczny w ramach uwierzytelniania czynności dokonywanych w ramach CST2021.
7. Logowanie do CST2021 następuje poprzez wprowadzenie loginu i hasła.
8. Wszelkie działania w CST2021 osób uprawnionych przez Beneficjenta są traktowane w sensie prawnym jako działania Beneficjenta.

[11] W przypadku rozliczania projektu wnioskami częściowymi lider przekazuje wnioski o dodanie osób zarządzających projektem po stronie partnerów

9. Beneficjent zapewnia, że wszystkie osoby korzystające w jego imieniu z CST2021 przestrzegają regulaminu bezpieczeństwa informacji przetwarzanych w CST2021.
10. Beneficjent zobowiązuje się do każdorazowego informowania Instytucji Pośredniczącej o nieautoryzowanym dostępie do danych Beneficjenta w CST2021.
11. Wsparciem technicznym i merytorycznym dla Beneficjenta w ramach CST2021 są Administratorzy Merytoryczni przy Instytucji Pośredniczącej. W przypadku pytań, wystąpienia problemów lub niedostępności CST2021 Beneficjent zgłasza Instytucji Pośredniczącej zaistniały problem na adres e-mail: ami.feop@ocrg.opolskie.pl lub telefonicznie pod numerem 77 40 33 673. Po potwierdzeniu awarii CST2021 przez pracownika Instytucji Pośredniczącej proces rozliczania Projektu oraz komunikowania z Instytucją Pośredniczącą odbywa się drogą pisemną. Wszelka korespondencja papierowa, aby została uznana za wiążącą, musi zostać podpisana przez osoby uprawnione do składania oświadczeń woli w imieniu Beneficjenta. O usunięciu awarii CST2021 Instytucja Pośrednicząca informuje Beneficjenta na adresy e-mail osób uprawnionych przez Beneficjenta do pracy w CST2021, Beneficjent zaś zobowiązuje się niezwłocznie uzupełnić dane w CST2021 w zakresie dokumentów przekazanych drogą pisemną.
12. Nie mogą być przedmiotem komunikacji wyłącznie przy wykorzystaniu CST2021:
    1) zmiany treści Umowy;
    2) kontrole na miejscu przeprowadzane w ramach Projektu;
    3) dochodzenie zwrotu środków od Beneficjenta, o których mowa w § 14, w tym prowadzenie postępowania administracyjnego w celu wydania decyzji o zwrocie środków;
    4) wniesienie zabezpieczenia prawidłowej realizacji Umowy, o którym mowa w § 15.

Dokumentacja Projektu

§ 17

1. Beneficjent zobowiązany jest do przechowywania i udostępniania pełnej dokumentacji związanej z realizacją Projektu przez okres 5 lat liczonych od dnia 31 grudnia roku, w którym Instytucja Pośrednicząca dokonała płatności końcowej na rzecz Beneficjenta,

o której mowa w § 20 ust. 3 z zastrzeżeniem ust. 4. Bieg okresu, o którym mowa w zdaniu pierwszym, zostaje przerwany w przypadku wszczęcia postępowania prawnego albo na wniosek Komisji Europejskiej, o czym Beneficjent jest informowany pisemnie przez Instytucję Pośredniczącą.

2. Beneficjent przechowuje dokumentację związaną z realizacją Projektu w sposób zapewniający dostępność, poufność i bezpieczeństwo, oraz jest zobowiązany do poinformowania Instytucji Pośredniczącej o miejscu jej archiwizacji.
3. W przypadku zmiany miejsca archiwizacji dokumentów oraz w przypadku zawieszenia lub zaprzestania przez Beneficjenta działalności przed terminem, o którym mowa w ust. 1, Beneficjent zobowiązuje się pisemnie poinformować Instytucję Pośredniczącą o miejscu archiwizacji dokumentów związanych z realizowanym Projektem. Informacja ta jest wymagana w przypadku zmiany miejsca archiwizacji dokumentów w terminie, o którym mowa w ust. 1.
4. Dokumenty dotyczące pomocy publicznej Beneficjent zobowiązuje się przechowywać przez 10 lat, licząc od dnia jej przyznania, w sposób zapewniający poufność i bezpieczeństwo, o ile Projekt dotyczy pomocy publicznej.

Kontrola i przekazywanie informacji

§ 18

1. Beneficjent zobowiązuje się poddać audytom lub kontrolom, zgodnie z art. 25 ust. 1-3 ustawy wdrożeniowej wykonywanym lub zleconym przez Instytucję Pośredniczącą, Instytucję Zarządzającą, Instytucję Audytową, Komisję Europejską, Europejski Urząd ds. Zwalczania Nadużyć Finansowych (OLAF), Europejski Trybunał Obrachunkowy oraz inne podmioty do tego uprawnione na podstawie przepisów odrębnych, lub na zlecenie tych instytucji.
2. Beneficjent zobowiązuje się do zapewnienia obecności podczas kontroli lub audytu osób, które udzielą wyjaśnień na temat wydatków, realizacji i pozostałych zagadnień związanych z realizacją Projektu.
3. Kontrola może zostać przeprowadzona w siedzibie instytucji kontrolującej lub w innym miejscu świadczenia przez osoby kontrolujące pracy lub usług na rzecz instytucji

kontrolującej, w siedzibie Beneficjenta lub w każdym miejscu związanym z realizacją projektu.

4. Beneficjent zapewnia podmiotom, o których mowa w ust. 1, prawo wglądu we wszystkie dokumenty związane, jak i niezwiązane z realizacją Projektu, o ile jest to konieczne do stwierdzenia kwalifikowalności wydatków w Projekcie, w tym dokumenty elektroniczne, przez cały okres ich przechowywania określony w § 17 ust. 1 i 4.
5. Niespełnienie przez Beneficjenta warunków określonych w ust. 1-4 lub stosowanie innych utrudnień w przeprowadzeniu kontroli lub audytu, traktowane będą jako odmowa poddania się kontroli lub audytu i powodują odpowiednio wstrzymanie dofinansowania na rzecz Beneficjenta lub wezwanie Beneficjenta do zwrotu dofinansowania.
6. Ustalenia podmiotów, o których mowa w ust. 1, mogą prowadzić do korekty wydatków kwalifikowalnych rozliczonych w ramach Projektu.
7. W wyniku kontroli sporządzana jest Informacja pokontrolna, a w przypadku wykrycia uchybień i nieprawidłowości wydawane są zalecenia pokontrolne, a Beneficjent jest zobowiązany do podjęcia w określonym w nich terminie wskazanych w zaleceniach działań naprawczych.
8. Beneficjent jest zobowiązany do przekazywania Instytucji Pośredniczącej wyników kontroli i audytów przeprowadzonych w ramach realizacji Projektu przez uprawnione instytucje, w terminie 7 dni od daty otrzymania dokumentu stwierdzającego ustalenia kontroli i audytu.
9. Beneficjent jest zobowiązany do niezwłocznego, przy czym nie później niż w terminie 7 dni, przekazywania do Instytucji Pośredniczącej powziętych przez siebie informacji o postępowaniach prowadzonych przez organy ścigania oraz Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumenta.
10. Instytucja kontrolująca, w celu potwierdzenia prawidłowości i kwalifikowalności poniesionych wydatków, w związku z podejrzeniem wystąpienia nadużycia finansowego lub złożenia przez beneficjenta niewystarczających wyjaśnień, może zwrócić się o złożenie wyjaśnień do innych niż beneficjent podmiotów lub osób zaangażowanych w realizację projektu, w tym m.in. wykonawców lub podwykonawców.

Te podmioty lub te osoby są obowiązane udzielić wyjaśnień lub udostępnić instytucji kontrolującej dokumenty dotyczące realizacji projektu.

11. Szczegółowe zasady dotyczące kontroli określają Wytyczne dotyczące kontroli realizacji programów polityki spójności na lata 2021-2027.
12. Beneficjent zobowiązuje się do przedstawiania na wezwanie Instytucji Pośredniczącej wszelkich informacji, wyjaśnień i dokumentów związanych z realizacją Projektu, w terminie określonym w wezwaniu.
13. Postanowienia ust. 1 stosuje się w okresie realizacji Projektu, o którym mowa w § 3 ust. 1 oraz w okresie wskazanym w § 17 ust. 1 i ust. 4 oraz w § 20 ust. 2.
14. Beneficjent jest zobowiązany do współpracy z podmiotami zewnętrznymi, realizującymi badanie ewaluacyjne na zlecenie Instytucji Zarządzającej/Instytucji Pośredniczącej lub innego podmiotu, który zawarł porozumienie z Instytucją Zarządzającą/Instytucją Pośredniczącą na realizację ewaluacji. Beneficjent jest zobowiązany do udzielania każdorazowo na wniosek tych podmiotów dokumentów i informacji na temat realizacji Projektu, niezbędnych do przeprowadzenia badania ewaluacyjnego.
15. W przypadku stwierdzenia podczas kontroli nieprawidłowości, o której mowa w art. 2 pkt 31 rozporządzenia ogólnego, instytucje kontrolujące lub inne podmioty działające na zlecenie tych instytucji, zastosują sposoby postępowania z nieprawidłowościami zgodnie z wytycznymi dotyczącymi korygowania nieprawidłowości na lata 2021-2027.

Udzielanie zamówień w ramach Projektu[12]

§ 19

1. W trakcie udzielania zamówień publicznych Beneficjent jest zobowiązany jest do określenia rodzaju zamówienia zgodnie z definicjami wskazanymi w Ustawie Prawo zamówień publicznych z dnia 11 września 2019 r.:
   a) dostawy – należy przez to rozumieć nabywanie produktów, którymi są rzeczy ruchome, energia, woda oraz prawa majątkowe, jeżeli mogą być przedmiotem obrotu, w szczególności na podstawie umowy sprzedaży, dostawy, najmu, dzierżawy

[12] Nie dotyczy wydatków rozliczanych metodami uproszczonymi.

oraz leasingu z opcją lub bez opcji zakupu, które może obejmować dodatkowo rozmieszczenie lub instalację,

b) usługi - należy przez to rozumieć wszelkie świadczenia, które nie są robotami budowlanymi lub dostawami,

c) roboty budowlane – należy przez to rozumieć: - wykonanie albo zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych, określonych w załączniku II do dyrektywy 2014/24/UE, w załączniku I do dyrektywy 2014/25/UE oraz objętych działem 45 załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV), lub obiektu budowlanego, a także - realizację obiektu budowlanego za pomocą dowolnych środków, zgodnie z wymaganiami określonymi przez zamawiającego;

d) obiekt budowlany – należy przez to rozumieć wynik całości robót budowlanych w zakresie budownictwa lub inżynierii lądowej i wodnej, który może samoistnie spełniać funkcję gospodarczą lub techniczną.

2. Beneficjent zobowiązany jest do przygotowania i przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia zgodnie z ustawą Pzp albo w sposób zapewniający zachowanie uczciwej konkurencji oraz równego traktowania wykonawców, a także do działania w sposób przejrzysty i proporcjonalny – zgodnie z zasadą konkurencyjności określoną w wytycznych dotyczących kwalifikowalności.

3. W przypadku wydatków o wartości poniżej 80 tys. zł netto Beneficjent zapewnia, że wydatek został poniesiony w sposób przejrzysty, racjonalny i efektywny z zachowaniem zasad uzyskiwania najlepszych efektów z danych nakładów.

4. Instytucja Pośrednicząca w przypadku stwierdzenia naruszenia przez Beneficjenta zasad określonych w wytycznych dotyczących kwalifikowalności, dokonuje korekt finansowych, zgodnie z wytycznymi dotyczącymi korygowania. Korekty obejmują całość wydatku poniesionego z naruszeniem ww. zasad w części odpowiadającej kwocie współfinansowania ze środków UE, jak i krajowego.

5. Instytucja Pośrednicząca, w przypadku stwierdzenia naruszenia przez Beneficjenta zasad określonych w ust 2 - 3, może uznać wydatki związane z udzielonym zamówieniem w całości lub części za niekwalifikowalne.

6. Zobowiązuje się Beneficjenta do zamieszczania w CST2021 informacji, o których mowa w § 16 ust. 1 pkt. 6 Umowy.

Trwałość Projektu

§ 20

1. Zachowanie trwałości Projektu obowiązuje w odniesieniu do dofinansowanej w ramach Projektu infrastruktury (w szczególności środków trwałych, wartości niematerialnych i prawnych) lub inwestycji produkcyjnych.
2. Trwałość Projektów powinna być zachowana przez okres 5 lat (3 lat w przypadku mikro, małych i średnich przedsiębiorstw - w odniesieniu do Projektów, z którymi związany jest wymóg utrzymania inwestycji lub miejsc pracy) od daty płatności końcowej na rzecz Beneficjenta, a w przypadku, gdy przepisy regulujące udzielanie pomocy publicznej wprowadzają inne wymogi w tym zakresie, wówczas stosuje się okres ustalony zgodnie z tymi przepisami.
3. Za datę płatności końcowej, o której mowa w ust. 2, uznaje się:
   1) w przypadku, gdy w ramach rozliczenia wniosku o płatność końcową Beneficjentowi przekazywane są środki - datę obciążenia rachunku płatniczego Instytucji Pośredniczącej lub BGK,
   2) w pozostałych przypadkach – datę zatwierdzenia wniosku o płatność końcową.
4. Naruszenie zasady trwałości oznacza konieczność zwrotu przez Beneficjenta środków otrzymanych na realizację Projektu, wraz z odsetkami liczonymi jak dla zaległości podatkowych, proporcjonalnie do okresu niezachowania obowiązku trwałości – w trybie określonym w art. 207 ustawy o finansach publicznych.
5. Naruszenie zasady trwałości następuje w sytuacji wystąpienia w okresie trwałości co najmniej jednej z poniższych przesłanek:
   1) zaprzestanie lub przeniesienie działalności produkcyjnej poza region na poziomie NUTS 2 (województwo opolskie), w którym projekt otrzymał wsparcie,
   2) zmiana własności elementu infrastruktury, która daje przedsiębiorstwu lub podmiotowi publicznemu nienależną korzyść,

3) istotna zmiana wpływająca na charakter Projektu, jego cele lub warunki jego wdrażania mogąca doprowadzić do naruszenia pierwotnych celów projektu.

6. Zgodnie z art. 65 ust. 3 Rozporządzenia ogólnego, upadłość wynikająca z oszustwa potwierdzonego prawomocnym wyrokiem sądu oznacza naruszenie zasady trwałości projektu.
7. Brak ogłoszenia upadłości Beneficjenta, który zaprzestał prowadzenia działalności, oznacza naruszenie trwałości.
8. W sytuacji, gdy wobec Beneficjenta ogłoszona została upadłość likwidacyjna, Instytucja Pośrednicząca wzywa Beneficjenta bądź Syndyka Masy do zwrotu środków, wyznaczając 14 dniowy termin na dokonanie zwrotu środków. W przypadku braku zwrotu, Instytucja Pośrednicząca wszczyna postępowanie administracyjne.
9. W przypadku zaistnienia podejrzenia o tym, że upadłość Beneficjenta mogła mieć charakter oszukańczy, Instytucja Pośrednicząca jest zobowiązana do złożenia zawiadomienia o możliwości popełnienia czynu zabronionego w trybie art. 304 § 2 Kodeksu postępowania karnego (Dz. U. 2026, poz. 490 z późn. zm.).
10. Beneficjent jest zobowiązany do niezwłocznego pisemnego poinformowania Instytucji Pośredniczącej o wszelkich okolicznościach, które spowodowały lub mogą spowodować nieutrzymanie trwałości projektu, zmianę kwalifikowalności wydatków w okresie trwałości projektu, w tym zmiany powodujące możliwość odzyskania przez Beneficjenta podatku od towarów i usług, który stanowił wydatek kwalifikowany w okresie realizacji projektu, zmianę struktury własnościowej, zmianę siedziby.

Ochrona danych osobowych

§ 21

1. Przy przetwarzaniu danych osobowych Instytucja Zarządzająca, Instytucja Pośrednicząca i beneficjent przestrzegają zasad wskazanych w RODO, ustawie z 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych, ustawie wdrożeniowej i innych przepisów prawa powszechnie obowiązującego dotyczących ochrony danych osobowych.

2. Instytucja Zarządzająca, Instytucja Pośrednicząca i beneficjent są odrębnymi administratorami danych osobowych wskazanych w art. 87 ustawy wdrożeniowej, zgodnie z art. 88 ustawy wdrożeniowej.
3. Szczegółowy zakres przetwarzanych danych osobowych określony jest w art. 87 ust. 2 ustawy wdrożeniowej oraz dokumentach programowych, stanowiących procedury dokonywania wydatków związanych z realizacją programów i projektów finansowanych ze środków europejskich, o których mowa w artykule 184 ustawy o finansach publicznych.
4. Beneficjent oraz Instytucja Zarządzająca i Instytucja Pośrednicząca przetwarzają dane osobowe na podstawie artykułu 6 ustęp 1 litera c RODO, do celów dotyczących realizacji zadań związanych z dofinansowaniem Projektu zgodnie z przepisami prawa.
5. Beneficjent jest zobowiązany do wykonywania i udokumentowania, również w imieniu Instytucji Zarządzającej oraz Instytucji Pośredniczącej, obowiązku informacyjnego wobec osób, których dane pozyskuje. Beneficjent zapewnia, że obowiązek, o którym mowa w zdaniu pierwszym jest wykonywany również przez podmioty, którym powierza realizację zadań w ramach Projektu. Obowiązek informacyjny w imieniu Instytucji Zarządzającej i Instytucji Pośredniczącej powinien zostać wykonany w oparciu o formularz klauzuli informacyjnej, będący **Załącznikiem nr 7** do Umowy. Zmiana formularza klauzuli informacyjnej nie powoduje konieczności aneksowania niniejszej Umowy.
6. Każda ze Stron zobowiązuje się do wdrożenia i stosowania odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych w celu zapewnienia bezpieczeństwa przetwarzanych danych osobowych, zgodnie z art. 32 RODO.
7. Strony zobowiązują się do wzajemnej współpracy przy wypełnianiu obowiązków wynikających z RODO, w szczególności w zakresie obsługi żądań osób, których dane dotyczą, oraz w przypadku wystąpienia naruszenia ochrony danych osobowych, które mogłoby dotyczyć danych udostępnionych na podstawie niniejszej Umowy.

Komunikacja i widoczność (Obowiązki informacyjne i promocyjne dot. wsparcia z Unii Europejskiej)

§ 22

1. Beneficjent jest zobowiązany do wypełniania obowiązków informacyjnych i promocyjnych, w tym informowania społeczeństwa o dofinansowaniu projektu przez Unię Europejską, zgodnie z Rozporządzeniem ogólnym (w szczególności z załącznikiem IX - Komunikacja i widoczność), Podręcznikiem wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w zakresie informacji i promocji[13] oraz zgodnie z **Załącznikiem nr 8** do Umowy *(*Wyciąg z zapisów „Podręcznika wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w zakresie informacji i promocji").
2. W okresie realizacji projektu, o którym mowa w § 3 ust. 1 Beneficjent jest zobowiązany do:
   1) umieszczania w widoczny sposób znaku Funduszy Europejskich, znaku barw Rzeczypospolitej Polskiej (jeśli dotyczy; wersja pełnokolorowa), znaku Unii Europejskiej oraz oficjalnego logo promocyjnego Województwa Opolskiego (dot. lit. a – c) na:
      a) wszystkich prowadzonych działaniach informacyjnych i promocyjnych dotyczących projektu,
      b) wszystkich dokumentach i materiałach (m. in. produkty drukowane lub cyfrowe) podawanych do wiadomości publicznej,
      c) wszystkich dokumentach i materiałach dla osób i podmiotów uczestniczących w projekcie,
      d) produktach, sprzęcie, pojazdach, aparaturze itp., powstałych lub zakupionych z projektu, poprzez umieszczenie trwałego oznakowania w postaci naklejek,
   2) umieszczenia w miejscu realizacji projektu trwałej tablicy informacyjnej podkreślającej fakt otrzymania dofinansowania z Unii Europejskiej, niezwłocznie po

[13] https://www.funduszeeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/fundusze-2021-2027/prawo-i-dokumenty/zasady-komunikacji-fe/#Podr%C4%99cznik%20informacji%20i%20promocji

rozpoczęciu fizycznej realizacji projektu obejmującego inwestycje rzeczowe lub zainstalowaniu zakupionego sprzętu, w odniesieniu do:

a) projektów wspieranych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, których całkowity koszt przekracza 500 000 EUR[14].

W przypadku, gdy miejsce realizacji Projektu nie zapewnia swobodnego dotarcia do ogółu społeczeństwa z informacją o realizacji tego projektu, umiejscowienie tablicy powinno być uzgodnione z Instytucją Pośredniczącą.

Tablica musi być umieszczona niezwłocznie po rozpoczęciu fizycznej realizacji projektu lub zainstalowaniu zakupionego sprzętu aż do końca okresu trwałości projektu. W przypadku projektów dofinansowanych z priorytetów pomocy technicznej krajowych i regionalnych programów tablica musi być umieszczona niezwłocznie po rozpoczęciu fizycznej realizacji projektu przez okres 3 lat od zakończenia realizacji projektu.

3) w przypadku projektów innych niż te, o których mowa w pkt 2), umieszczenia w widocznym miejscu realizacji projektu przynajmniej jednego trwałego plakatu o minimalnym formacie A3 lub podobnej wielkości elektronicznego wyświetlacza, podkreślającego fakt otrzymania dofinansowania z Unii Europejskiej,
4) umieszczenia krótkiego opisu projektu na oficjalnej stronie internetowej Beneficjenta, jeśli ją posiada i na jego stronach mediów społecznościowych[15]. Opis projektu musi zawierać:
    a) tytuł projektu lub jego skróconą nazwę,
    b) podkreślenie faktu otrzymania wsparcia finansowego z Unii Europejskiej przez zamieszczenie znaku Funduszy Europejskich, znaku barw Rzeczypospolitej Polskiej, znaku Unii Europejskiej oraz oficjalnego logo promocyjnego Województwa Opolskiego,

[14] Całkowity koszt projektu obejmuje koszty kwalifikowalne i niekwalifikowalne. Koszt projektu należy przeliczyć według kursu Europejskiego Banku Centralnego z przedostatniego dnia pracy Komisji Europejskiej w miesiącu poprzedzającym miesiąc podpisania umowy o dofinansowaniu.
[15] Jeżeli Beneficjent nie posiada takiego profilu, musi go założyć (przynajmniej jeden profil).

c) zadania, działania, które będą realizowane w ramach projektu (opis, co zostanie zrobione, zakupione etc.),

d) grupy docelowe (do kogo skierowany jest projekt, kto z niego skorzysta),

e) cel lub cele projektu,

f) efekty, rezultaty projektu (jeśli opis zadań, działań nie zawiera opisu efektów, rezultatów),

g) wartość projektu (całkowity koszt projektu),

h) wysokość wkładu Funduszy Europejskich.

Dodatkowo, w przypadku wszelkich informacji o realizowanym projekcie podawanych do wiadomości za pośrednictwem mediów społecznościowych, musisz stosować hasztag #FunduszeUE lub #FunduszeEuropejskie.

5) jeżeli projekt ma znaczenie strategiczne[16] lub jego całkowity koszt przekracza 10 mln euro[17] , zorganizowania wydarzenia lub działania informacyjno-promocyjnego (np. konferencję prasową, wydarzenie promujące projekt, prezentację projektu na targach branżowych) w ważnym momencie realizacji projektu, np. na otwarcie projektu, zakończenie projektu lub jego ważnego etapu np. rozpoczęcie inwestycji, oddanie inwestycji do użytkowania itp.

   Do udziału w wydarzeniu informacyjno-promocyjnym należy zaprosić z co najmniej 4-tygodniowym wyprzedzeniem przedstawicieli Komisji Europejskiej i Instytucji Zarządzającej za pośrednictwem poczty elektronicznej europejskie@opolskie.pl oraz *regio-poland@ec.europa.eu*.

6) dokumentowania działań informacyjnych i promocyjnych prowadzonych w ramach projektu.

[16] Projekt, który wnosi znaczący wkład w osiąganie celów programu i który podlega szczególnym środkom dotyczącym monitorowania i komunikacji.
[17] Całkowity koszt projektu obejmuje koszty kwalifikowalne i niekwalifikowalne. Koszt projektu należy przeliczyć według kursu Europejskiego Banku Centralnego z przedostatniego dnia pracy Komisji Europejskiej w miesiącu poprzedzającym miesiąc podpisania umowy o dofinansowanie.

3. Beneficjent, który realizuje projekt o całkowitym koszcie przekraczającym 5 mln euro[18] (z wyłączeniem beneficjentów, którzy realizują wyłącznie projekty pomocy technicznej), informuje Instytucję Zarządzającą oraz Instytucję Pośredniczącą o:
   1) planowanych wydarzeniach informacyjno-promocyjnych związanych z projektem,
   2) innych planowanych wydarzeniach i istotnych okolicznościach związanych z realizacją projektu, które mogą mieć znaczenie dla opinii publicznej i mogą służyć budowaniu marki Funduszy Europejskich.[19]
4. Beneficjent przekazuje informacje o planowanych wydarzeniach, o których mowa w ust. 3, na co najmniej 14 dni przed wydarzeniem za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres Instytucji Zarządzającej europejskie@opolskie.pl oraz Instytucji pośredniczącej biuro@ocrg.opolskie.pl. Informacja powinna wskazywać dane kontaktowe osób ze strony Beneficjenta zaangażowanych w wydarzenie.
5. Każdorazowo na prośbę Instytucji Zarządzającej, Instytucji Pośredniczącej, Beneficjent jest zobowiązany do zorganizowania wspólnego wydarzenia informacyjno-promocyjnego dla mediów (np. briefingu prasowego, konferencji prasowej) z przedstawicielami Instytucji Zarządzającej i/lub Instytucji Pośredniczącej.
6. Jeśli Beneficjent realizuje projekt, w którym przewidziany jest udział uczestników projektu[20], Beneficjent zobowiązany jest do rzetelnego i regularnego wprowadzania aktualnych danych do wyszukiwarki wsparcia dla potencjalnych beneficjentów i uczestników projektu, dostępnej na Portalu Funduszy Europejskich.
7. W przypadku niewywiązania się Beneficjenta z obowiązków określonych w ust. 2 pkt 1) lit. a) - c) oraz pkt 2-5, Instytucja Pośrednicząca wzywa Beneficjenta do podjęcia działań zaradczych w terminie i na warunkach określonych w wezwaniu. W przypadku braku

[18] Całkowity koszt projektu obejmuje koszty kwalifikowalne i niekwalifikowalne. Koszt projektu należy przeliczyć według kursu Europejskiego Banku Centralnego z przedostatniego dnia pracy Komisji Europejskiej w miesiącu poprzedzającym miesiąc podpisania umowy o dofinansowaniu.
[19] Wydarzenia otwierające/kończące realizację projektu lub związane z rozpoczęciem/realizacją/zakończeniem ważnego etapu projektu.
[20] Uczestnik projektu oznacza osobę fizyczną, która odnosi bezpośrednio korzyści z danego projektu, przy czym nie jest odpowiedzialna ani za inicjowanie projektu, ani jednocześnie za jego inicjowanie, i wdrażanie i która nie otrzymuje wsparcia finansowego.

wykonania przez Beneficjenta działań zaradczych, o których mowa w wezwaniu, Instytucja Pośrednicząca pomniejsza maksymalną kwotę dofinansowania, o której mowa w § 2 ust. 4 o wartość nie większą niż 3 % tego dofinansowania, zgodnie z wykazem pomniejszenia wartości dofinansowania projektu w zakresie obowiązków komunikacyjnych, który stanowi **Załącznik nr 8a** do Umowy (Wykaz pomniejszenia wartości dofinansowania projektu w zakresie obowiązków komunikacyjnych beneficjentów FE). W takim przypadku Instytucja Pośrednicząca w drodze jednostronnego oświadczenia woli, które jest wiążące dla Beneficjenta, dokona zmiany maksymalnej kwoty dofinansowania, o której mowa w § 2 ust. 4, o czym poinformuje Beneficjenta w formie pisemnej lub elektronicznej. Jeżeli w wyniku pomniejszenia dofinansowania okaże się, że Beneficjent otrzymał środki w kwocie wyższej niż maksymalna wysokość dofinansowania, o której mowa w zdaniu poprzednim, różnica podlega zwrotowi bez odsetek w terminie i na zasadach określonych przez Instytucję Pośredniczącą. Po bezskutecznym upływie terminu do zwrotu, następuje on w trybie i na zasadach określonych w art. 207 ustawy o finansach publicznych.

8. W przypadku stworzenia przez osobę trzecią utworów, w rozumieniu art. 1 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o Prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 24 z późn. zm.), związanych z komunikacją i widocznością (np. zdjęcia, filmy, broszury, ulotki, prezentacje multimedialne nt. projektu), powstałych w ramach projektu Beneficjent zobowiązuje się do uzyskania od tej osoby majątkowych praw autorskich do tych utworów.
9. Każdorazowo, na wniosek Instytucji Koordynującej Umowę Partnerstwa, Instytucji Zarządzającej, Instytucji Pośredniczącej i unijnych instytucji lub organów i jednostek organizacyjnych, Beneficjent zobowiązuje się do udostępnienia tym podmiotom utworów związanych komunikacją i widocznością (np. zdjęcia, filmy, broszury, ulotki, prezentacje multimedialne nt. projektu) powstałych w ramach projektu, na podstawie oświadczenia udzielenia licencji niewyłącznej, stanowiącego **Załącznik nr 8b** do niniejszej umowy.
10. Na wniosek Instytucji Koordynującej Umowę Partnerstwa, Instytucji Zarządzającej, Instytucji Pośredniczącej i unijnych instytucji, organów lub jednostek organizacyjnych Beneficjent zobowiązuje się do udzielenia tym podmiotom nieodpłatnej i niewyłącznej licencji do korzystania z utworów związanych z komunikacją i widocznością (np. zdjęcia,

filmy, broszury, ulotki, prezentacje multimedialne nt. projektu) powstałych w ramach projektu w następujący sposób:

1) na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz na terytorium innych państw członkowskich Unii Europejskiej,
2) na okres 10 lat,
3) bez ograniczeń co do liczby egzemplarzy i nośników, w zakresie następujących pól eksploatacji:
    a) utrwalanie – w szczególności drukiem, zapisem w pamięci komputera i na nośnikach elektronicznych, oraz zwielokrotnianie, powielanie i kopiowanie tak powstałych egzemplarzy dowolną techniką,
    b) rozpowszechnianie oraz publikowanie w dowolny sposób (w tym poprzez: wyświetlanie lub publiczne odtwarzanie lub wprowadzanie do pamięci komputera i sieci multimedialnych, w tym Internetu) – w całości lub w części, jak również w połączeniu z innymi utworami,
    c) publiczna dystrybucja utworów lub ich kopii we wszelkich formach (np. książka, broszura, CD, Internet),
    d) udostępnianie, w tym unijnym instytucjom, organom lub jednostkom organizacyjnym Unii Europejskiej, Instytucji Koordynującej Umowę Partnerstwa, Instytucji Zarządzającej, Instytucji Pośredniczącej oraz ich pracownikom oraz publiczne udostępnianie przy wykorzystaniu wszelkich środków komunikacji (np. Internet),
    e) przechowywanie i archiwizowanie w postaci papierowej albo elektronicznej,
4) z prawem do udzielania osobom trzecim sublicencji na warunkach i polach eksploatacji, o których mowa w niniejszym ustępie.

11. Znaki graficzne oraz obowiązkowe wzory tablic, plakatów i naklejek są określone w Księdze Tożsamości Wizualnej i dostępne na stronie www.funduszeue.opolskie.pl oraz w **Załączniku nr 8** do Umowy (Wyciąg z zapisów „Podręcznika wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w zakresie informacji i promocji”).

12. Zmiana adresów poczty elektronicznej, wskazanych w ust. 2 pkt 5) i ust. 4 i strony internetowej wskazanej w ust. 11 nie wymaga aneksowania umowy. Instytucja Pośrednicząca poinformuje Beneficjenta o tym fakcie w formie pisemnej lub elektronicznej, wraz ze wskazaniem daty, od której obowiązuje zmieniony adres. Zmiana jest skuteczna z chwilą doręczenia informacji Beneficjentowi.
13. Beneficjent przyjmuje do wiadomości, że objęcie dofinansowaniem oznacza umieszczenie danych beneficjenta w publikowanym przez Instytucję Zarządzającą wykazie projektów.[21]
14. Beneficjent zobowiązuje się stosować przepisy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 maja 2021 r. w sprawie określenia działań informacyjnych podejmowanych przez podmioty realizujące zadania finansowane lub dofinansowane z budżetu państwa lub państwowych funduszy celowych ze zm. (jeśli dotyczy).

Zmiany w Projekcie

§ 23

1. Beneficjent może dokonywać zmian w Projekcie[22], za zgodą pisemną Instytucji Pośredniczącej, jeżeli:
   1) zmiany nie wpłynęłyby na wynik oceny projektu w sposób, który skutkowałby negatywną oceną Projektu, albo
   2) zmiany wynikają z wystąpienia okoliczności niezależnych od Beneficjenta, których nie mógł przewidzieć, działając z należytą starannością, oraz zmieniony Projekt w wystarczającym stopniu będzie przyczyniał się do realizacji celów Programu.
2. Zmiany, o których mowa w ust. 1 Beneficjent ma obowiązek zgłosić w formie pisemnej do Instytucji Pośredniczącej niezwłocznie poprzez system LSI FEO 2021-2027, nie później niż w terminie na złożenie wniosku o płatność końcową. O konieczności dokonania zmiany Umowy decyduje Instytucja Pośrednicząca.
3. W celu zgłoszenia zmian, o których mowa w ust. 1 oraz zmian okresu realizacji Projektu, o którym mowa w § 3 ust. 1, Beneficjent przesyła zaktualizowany wniosek stanowiący

[21] Zgodnie z art. 49 ust. 3 i 5 rozporządzenia ogólnego.
[22] Zgodnie z zapisami art. 62 ustawy wdrożeniowej.

Załącznik nr 1 do Umowy wraz z Formularzem wprowadzania zmian w projekcie, stanowiącym **Załącznik nr 6** do Umowy.

4. Dopuszczalne są przesunięcia kwotowe między zadaniami i kategoriami określonymi we Wniosku, pod warunkiem uzyskania zgody Instytucji Pośredniczącej, z uwzględnieniem zapisów wytycznych.
5. Jeżeli wartość wydatków kwalifikowanych ulegnie zmniejszeniu w stosunku do wartości wydatków kwalifikowanych określonych we wniosku, wysokość kwoty dofinansowania ulega odpowiedniemu zmniejszeniu z zachowaniem udziału procentowego dofinansowania w wydatkach kwalifikowanych dotyczących kwalifikowalności.
6. Jeżeli wartość wydatków kwalifikowalnych ulegnie zwiększeniu w stosunku do sumy wartości tych wydatków, określonych we wniosku, wysokość kwotowa dofinansowania nie ulega zmianie, zostaje obniżony procentowy poziom dofinansowania.
7. Instytucja Pośrednicząca na pisemny wniosek Beneficjenta może wstrzymać zmianę wysokości dofinansowania, o której mowa w ust. 5, do czasu ustalenia ostatecznej wartości wydatków kwalifikowalnych projektu.
8. Zmiana wartości dofinansowania, o której mowa w ust. 5 w przypadku Projektu partnerskiego może być rozpatrywana przez Instytucję Pośredniczącą osobno w odniesieniu do Beneficjenta oraz Partnerów.
9. W uzasadnionych przypadkach Instytucja Pośrednicząca może podjąć decyzję o zwiększeniu dofinansowania, o którym mowa w § 2 ust. 4, na zasadach przez siebie określonych.
10. Wszelkie wydatki w ramach Projektu, których poniesienie stało się konieczne po podpisaniu Umowy, a których poniesienie jest konieczne w celu prawidłowego zrealizowania Projektu, Beneficjent ma obowiązek zgłosić Instytucji Pośredniczącej. Instytucja Pośrednicząca może podjąć decyzję o wprowadzeniu tych wydatków do zapisów Umowy jako wydatków niekwalifikowalnych lub kwalifikowanych. Instytucja Pośrednicząca podejmując decyzję o wprowadzeniu ww. wydatków do wydatków niekwalifikowanych lub kwalifikowanych bierze pod uwagę cel Projektu określony we wniosku, oraz zapisy § 4 ust. 1.

11. Zmiana formy prawnej Beneficjenta, przekształcenia własnościowe lub konieczność wprowadzenia innych zmian, w wyniku wystąpienia okoliczności nieprzewidzianych w momencie składania Wniosku, a mogących skutkować przeniesieniem praw i obowiązków wynikających z zapisów Umowy, możliwe są wyłącznie po poinformowaniu Instytucji Pośredniczącej o konieczności ich wprowadzenia i zaakceptowaniu ich przez Instytucję Pośredniczącą. Niezgłoszenie ww. zmian przez Beneficjenta Instytucji Pośredniczącej lub nie uzyskanie akceptacji Instytucji Pośredniczącej na dokonanie ww. zmian może skutkować rozwiązaniem Umowy na zasadach w niej przewidzianych.

Zasady równościowe - Zasada równości kobiet i mężczyzn oraz zasada równości szans i niedyskryminacji

§ 24

1. Beneficjent zobowiązuje się do przestrzegania zasad równościowych, w tym *Standardów dostępności dla polityki spójności na lata 2021-2027,* Karty Praw Podstawowych (KPP) (w szczególności z artykułami wskazanymi w *Procedurze składania zgłoszeń o podejrzeniu niezgodności z Kartą Praw Podstawowych (KPP) do praktyki wdrażania programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027* dostępnej na stronie internetowej Instytucji Zarządzającej) oraz Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych (KPON) (w szczególności z artykułami wskazanymi w *Procedurze służącej do włączania zapisów Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych (KPON) do praktyki wdrażania programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027* dostępnej na stronie internetowej Instytucji Zarządzającej).
2. W przypadku Beneficjentów będących jednostkami samorządu terytorialnego lub podmiotami od nich zależnymi lub przez nie kontrolowanymi, warunek ten nie odnosi się wyłącznie do działalności prowadzonej w ramach Projektu, ale do ogółu podejmowanych przez jednostkę działań, w tym ustanawianych przez Beneficjenta aktów prawa miejscowego.
3. W przypadku Beneficjentów, o których mowa w ust. 2, podpisanie Umowy o dofinansowanie jest jednoznaczne ze złożeniem przez Beneficjenta oświadczenia, iż instytucja którą reprezentuje nie podejmowała i nie podejmuje jakichkolwiek działań

dyskryminujących, w tym nie ustanowiła jakichkolwiek aktów prawa miejscowego, sprzecznych z zasadami, o których mowa w art. 9 ust. 3 Rozporządzenia ogólnego, a w przypadku podjęcia takich działań przez Beneficjenta, podjęte zostały działania naprawcze, skutkujące uchyleniem działań dyskryminujących, w szczególności uchylające dyskryminujące akty prawa miejscowego Beneficjenta.

4. Beneficjent, o którym mowa w ust. 2, podpisując niniejszą Umowę o dofinansowanie oświadcza również, że na dzień zawarcia Umowy o dofinansowanie nie toczy się wobec niego jakiekolwiek postępowanie w związku z możliwością podejmowania przez Beneficjenta działań dyskryminacyjnych, nie zostały wydane jakiekolwiek orzeczenia organów administracji publicznej lub sądów stwierdzające podejmowanie działań dyskryminacyjnych przez Beneficjenta, a w przypadku wydania orzeczenia stwierdzającego podejmowanie działań dyskryminacyjnych przez Beneficjenta, Beneficjent, oświadcza, że podjęte zostały działania naprawcze, skutkujące uchyleniem działań dyskryminujących, w szczególności uchylające dyskryminujące akty prawa miejscowego Beneficjenta.
5. Beneficjent jest zobowiązany niezwłocznie poinformować właściwą instytucję o wystąpieniu jakichkolwiek okoliczności, które powodować będą nieaktualność w/w oświadczeń Beneficjenta wskazanych w ust. 3 i 4, w szczególności o podjęciu działań dyskryminacyjnych, w tym o ustanowieniu przez Beneficjenta aktów prawa miejscowego, sprzecznych z zasadami, o których mowa w art. 9 ust. 3 Rozporządzenia ogólnego, toczących się wobec Beneficjenta postępowaniach lub wydanych wobec Beneficjenta orzeczeniach organów administracji publicznej lub sądów, w przedmiocie podejmowania przez Beneficjenta działań dyskryminacyjnych.
6. Beneficjent zobowiązuje się do przestrzegania zasad równościowych, w tym Standardów dostępności dla polityki spójności na lata 2021-2027, Karty Praw Podstawowych (KPP) oraz Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych (KPON) na wszystkich etapach wdrażania Projektu (w tym w odniesieniu do uczestników projektów).
7. Powyższe ma charakter deklaratywny wyłącznie na etapie wnioskowania i będzie podlegać weryfikacji na etapie rozliczania i kontroli.

8. W przypadku powzięcia wiedzy lub otrzymania zgłoszenia o podejrzeniu naruszenia przez Beneficjenta zasad równościowych lub/i podejmowanych działań dyskryminacyjnych, sprzecznych z zasadami horyzontalnymi, o których mowa w art. 9 ust. 3 Rozporządzenia ogólnego, wypłata dofinansowania przewidzianego w umowie może zostać wstrzymana do czasu wyjaśnienia sprawy.
9. Po rozpatrzeniu sprawy przez właściwy organ/instytucję, w zależności od okoliczności może to oznaczać uznanie za niekwalifikowalne wszystkich wydatków w ramach Projektu i obciążenie Beneficjenta korektą finansową lub pomniejszeniem wydatków, o których mowa w art. 26 ustawy wdrożeniowej.
10. W przypadku rażących lub notorycznych naruszeń *Standardów dostępności dla polityki spójności 2021-2027*, stanowiących załącznik nr 2 do *Wytycznych dotyczących zasad równościowych* lub uchylania się beneficjenta od realizacji działań naprawczych Instytucja Pośrednicząca FEO 2021-2027 może uznać część wydatków za niekwalifikowalne. Skutkować może to obciążeniem Beneficjenta korektą finansową lub pomniejszeniem wydatków, o których mowa w art. 26 ustawy wdrożeniowej.

Rozwiązanie Umowy

§ 25

1. Instytucja Pośrednicząca może rozwiązać umowę ze skutkiem natychmiastowym, o czym informuje Beneficjenta w formie pisemnej wraz z uzasadnieniem, w przypadku, gdy Beneficjent nie realizuje Projektu na warunkach określonych w umowie,
   a w szczególności, gdy:
   1) Beneficjent nie wywiązuje się z obowiązków nałożonych na niego w umowie,
   2) Beneficjent realizuje Projekt w sposób niezgodny z umową, przepisami prawa unijnego lub krajowego lub zasadami realizacji FEO 2021-2027,
   3) Beneficjent opóźnia się w realizacji Projektu w stosunku do harmonogramu rzeczowo-finansowego tak dalece, że okoliczności czynią zasadnym przypuszczenie, że ukończenie projektu nie nastąpi w terminie wynikającym z harmonogramu projektu,

4) Beneficjent zaprzestał realizacji umowy na skutek siły wyższej, a w opinii Instytucji Pośredniczącej brak jest możliwości prawidłowej i terminowej realizacji projektu,
5) Beneficjent nie przestrzega procedur udzielania zamówień,
6) Beneficjent nie przestrzega zasad przejrzystości, jawności i uczciwej konkurencji, w rozumieniu wytycznych ujętych w § 4 ust. 1,
7) Beneficjent wykorzystał przekazane środki w całości lub w części na inny cel niż określony w projekcie lub niezgodnie z niniejszą umową, przepisami prawa,
8) Beneficjent z przyczyn leżących po jego stronie nie zrealizował lub nie utrzymał celów i wskaźników Projektu,
9) Beneficjent w celu uzyskania dofinansowania złożył do Instytucji Pośredniczącej podrobione, przerobione lub stwierdzające nieprawdę dokumenty,
10) Beneficjent w celu uzyskania dofinansowania przedstawił niepełne oświadczenia lub dokumenty,
11) Beneficjent nie usunął stwierdzonych w ramach realizacji Projektu uchybień w terminie określonym przez instytucje do tego uprawnione,
12) Beneficjent nie przedłożył w określonym terminie, wypełnionych poprawnie sprawozdań z realizacji Projektu, wniosków o płatność w tym rozliczających zaliczkę oraz o płatność końcową,
13) Beneficjent odmówił lub nie poddał się kontroli prowadzonej przez Instytucję Pośredniczącą bądź inne uprawnione instytucje, o których mowa w § 18 ust. 1,
14) w wyniku kontroli prowadzonej przez Instytucję Pośredniczącą zostało stwierdzone, że dofinansowany projekt został ukończony lub w pełni zrealizowany przed złożeniem wniosku o dofinansowanie,
15) Beneficjent nie wniósł zabezpieczenia prawidłowej realizacji umowy w formie i terminie określonym w § 15,
16) Beneficjent z własnej winy nie rozpoczął realizacji projektu w ciągu 3 miesięcy od ustalonej we wniosku początkowej daty okresu realizacji Projektu,
17) Beneficjent nie zachował trwałości projektu w rozumieniu art. 65 Rozporządzenia ogólnego,

18) Beneficjent dokonał zmiany formy działalności, przekształceń własnościowych, zmian charakteru prowadzonej działalności lub innych zmian bez uprzedniego poinformowania o tym fakcie Instytucji Pośredniczącej, bądź dokonał tych zmian pomimo braku zgody Instytucji Pośredniczącej,
19) zostało stwierdzone przez Instytucję Pośredniczącą niespełnienie kryteriów, o których mowa w § 10 ust. 2, lub brak możliwości wdrożenia zaleceń w celu spełnienia tych kryteriów.

2. Instytucja Pośrednicząca z przyczyn określonych w ust. 1 od pkt 1 do pkt 6, pkt 10 oraz pkt 12 może rozwiązać umowę ze skutkiem natychmiastowym w przypadku, kiedy Beneficjent nie zaniecha naruszeń postanowień umowy po pisemnym wezwaniu przez Instytucję Pośredniczącą. Obowiązek uprzedniego wezwania Beneficjenta do zaniechania naruszeń nie dotyczy przypadków w jakich Beneficjent był już wcześniej do takiego zaniechania wzywany lub też był wzywany do zwrotu całości lub części dofinansowania.
3. W przypadku rozwiązania umowy z powodów, o których mowa w ust. 1 i ust. 6, Beneficjent jest zobowiązany do zwrotu otrzymanego dofinansowania wraz z odsetkami w wysokości określonej jak dla zaległości podatkowych naliczanymi od dnia przekazania dofinansowania do dnia zwrotu, w terminie wyznaczonym przez Instytucję Pośredniczącą na rachunek bankowy wskazany w § 14 ust. 9. W przypadku niedokonania zwrotu środków zgodnie z niniejszym ustępem stosuje się odpowiednio zapisy § 14 Umowy.
4. Umowa może zostać rozwiązana na wniosek Beneficjenta, jeżeli zwróci on otrzymane dofinansowanie, wraz z odsetkami w wysokości jak dla zaległości podatkowych naliczanymi od dnia przekazania dofinansowania.
5. W razie rozwiązania umowy z przyczyn, o których mowa w ust. 1, Beneficjentowi nie przysługuje odszkodowanie.
6. Umowa może zostać rozwiązana na wniosek każdej ze stron w przypadku wystąpienia okoliczności, które uniemożliwiają dalsze wykonywanie postanowień zawartych w Umowie.

Siła wyższa

§ 26

1. Beneficjent nie jest odpowiedzialny wobec Instytucji Pośredniczącej lub uznany za naruszającego postanowienia niniejszej Umowy w związku z niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem obowiązków wynikających z Umowy tylko w takim zakresie, w jakim takie niewykonanie lub nienależyte wykonanie jest wynikiem działania siły wyższej.
2. Beneficjent jest zobowiązany niezwłocznie poinformować Instytucję Pośredniczącą o fakcie wystąpienia działania siły wyższej, udowodnić te okoliczności poprzez przedstawienie dokumentacji potwierdzającej wystąpienie zdarzeń mających cechy siły wyższej oraz wskazać zakres i wpływ, jaki zdarzenie miało na przebieg realizacji Projektu.
3. Instytucja Pośrednicząca i Beneficjent są zobowiązani do niezwłocznego pisemnego zawiadomienia się wzajemnie o zajściu przypadku siły wyższej wraz z uzasadnieniem. O ile Instytucja Pośrednicząca lub Beneficjent nie wskaże inaczej na piśmie, Instytucja Pośrednicząca lub Beneficjent, który dokonał zawiadomienia będzie kontynuował wykonywanie swoich obowiązków wynikających z Umowy, w takim zakresie, w jakim jest to praktycznie uzasadnione i faktycznie możliwe, jak również musi podjąć wszystkie alternatywne działania i czynności zmierzające do wykonania Umowy, których podjęcia nie wstrzymuje zdarzenie siły wyższej.
4. W przypadku gdy dalsza realizacja Projektu nie jest możliwa z powodu działania siły wyższej Beneficjent jest zobowiązany do złożenia wniosku o rozwiązanie umowy i zwrotu środków otrzymanych w ramach dofinansowania.

§ 27

W Opolskim Centrum Rozwoju Gospodarki została wdrożona wewnętrzna procedura dokonywania zgłoszeń naruszeń i zasad ochrony sygnalistów, zgodnie z Zarządzeniem Nr 44/2024 Dyrektora Opolskiego Centrum Rozwoju Gospodarki z dnia 13.09.2024 r. Treść zarządzenia znajduje się na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Opolskiego Centrum Rozwoju Gospodarki https://bip.ocrg.opolskie.pl/1456/

Postanowienia końcowe

§ 28

1. Prawa i obowiązki Beneficjenta wynikające z Umowy nie mogą być przenoszone na osoby trzecie, bez zgody Instytucji Pośredniczącej. Powyższy przepis nie obejmuje przenoszenia praw w ramach umowy/porozumienia o partnerstwie.
2. Beneficjent zobowiązuje się wprowadzić prawa i obowiązki Partnerów wynikające z Umowy w zawartej z nimi umowie/porozumieniu o partnerstwie.
3. W przypadku gdy:
   1) podczas weryfikacji wniosku o płatność końcową, kwota rzeczywiście poniesionych wydatków kwalifikowalnych okaże się niższa niż maksymalna kwota, o której mowa w § 2 ust. 3 Umowy lub
   2) na skutek zmiany Umowy nastąpi zmiana kwoty, o której mowa w § 2 ust. 3 Umowy.

   Instytucja Pośrednicząca dokona niezwłocznie ponownego obliczenia limitów w kategoriach wydatków objętych limitami. Stanowisko Instytucji Pośredniczącej w tym zakresie jest wiążące dla Beneficjenta. W przypadku, gdy Beneficjentowi rozliczono wydatki w kategorii ograniczonej limitami w wyższej kwocie niż dopuszczalna zgodnie z nowo obliczonymi limitami, różnica podlega zwrotowi bez odsetek w terminie i na zasadach określonych przez Instytucję Pośredniczącą.
4. W przypadku, o którym mowa w ust. 3 pkt 1 Instytucja Pośrednicząca dokona ponownego obliczenia maksymalnej kwoty wydatków kwalifikowalnych, o której mowa w § 2 ust. 3, a następnie na podstawie jednostronnego oświadczenia woli dokona zmiany wysokości maksymalnej kwoty wydatków kwalifikowalnych o czym poinformuje Beneficjenta w formie pisemnej.
5. Instytucja Pośrednicząca na uzasadniony wniosek Beneficjenta może wyrazić zgodę na zmianę terminów, wskazanych w umowie, obowiązujących Beneficjenta w zakresie składanych dokumentów, z wyłączeniem terminu na złożenie wniosku rozliczającego zaliczkę, o którym mowa w § 8 ust. 3.

§ 29

W sprawach nieuregulowanych Umową zastosowanie mają odpowiednie reguły i zasady wynikające z Programu, a także odpowiednie przepisy prawa Unii Europejskiej, oraz właściwych aktów prawa krajowego, w szczególności:

1) Rozporządzenie ogólne,
2) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1058 z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności,
3) Rozporządzenie Komisji (UE) 2023/2831 z dnia 13 grudnia 2023 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy de minimis (Dz. Urz. UE L z 15.12.2023),
4) Rozporządzenie Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu,
5) ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks cywilny (tekst jednolity: Dz. U. z 2026 r., poz.795),
6) ustawa o finansach publicznych,
7) ustawa wdrożeniowa,
8) ustawa Pzp,
9) Rozporządzenie Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej 21 września 2022 r. w sprawie zaliczek w ramach programów finansowanych z udziałem środków europejskich (Dz. U. z 2022 r., poz. 2055),
10) Rozporządzenie Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 11 października 2022 r. w sprawie udzielania regionalnej pomocy inwestycyjnej w ramach programów regionalnych na lata 2021-2027 (Dz. U. z 2022 r. poz. 2161),
11) Rozporządzenie w sprawie udzielania pomocy mikroprzedsiębiorcom, małym i średnim przedsiębiorcom na usługi doradcze oraz udział w targach w ramach regionalnych programów operacyjnych na lata 2021-2027,
12) Rozporządzenie Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 17 kwietnia 2024 r. w sprawie udzielania pomocy de minimis w ramach regionalnych programów na lata 2021-2027 (Dz. U. z 2024 r. poz. 598)

13) Rozporządzenie Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 7 października 2022 r. w sprawie udzielania regionalnej pomocy inwestycyjnej w ramach celu polityki CP1 (iii) w zakresie wzmacniania trwałego wzrostu i konkurencyjności mikroprzedsiębiorców, małych i średnich przedsiębiorców oraz tworzenia miejsc pracy w mikroprzedsiębiorstwach, małych i średnich przedsiębiorstwach, w tym poprzez inwestycje produkcyjne w ramach regionalnych programów na lata 2021–2027,
14) Przepisy dotyczące szczegółowego przeznaczenia, warunków i trybu udzielania pomocy finansowej przy korzystaniu podczas realizacji Projektu ze środków stanowiących pomoc publiczną,
15) Kodeks postępowania administracyjnego (t.j.: Dz. U. z 2025 r. poz. 1691).

§ 30

1. Spory związane z realizacją Umowy strony będą starały się rozwiązać polubownie.
2. W przypadku braku porozumienia spór będzie podlegał rozstrzygnięciu przez sąd powszechny właściwy dla siedziby Instytucji Pośredniczącej, z wyjątkiem sporów związanych ze zwrotem środków na podstawie przepisów ustawy o finansach publicznych.

§ 31

1. Wszelkie wątpliwości związane z realizacją Umowy wyjaśniane będą w formie pisemnej.
2. Zmiany w treści Umowy wymagają formy aneksu do Umowy, z zastrzeżeniem przypadków wyraźnie wskazanych w Umowie, w szczególności § 3 ust. 4, § 7 ust. 2, § 14 ust. 7 i § 22 ust. 12.
3. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.
4. Za formę pisemną uważa się również korespondencję prowadzoną za pośrednictwem CST 2021, EPUAP, e-DORĘCZENIA lub poczty elektronicznej[23], z uwzględnieniem zapisów § 16 ust. 11.

[23] W przypadku poczty elektronicznej korespondencję do IZ należy kierować na adres: dpf@opolskie.pl

§ 32

1. Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron/Umowa została zawarta w formie elektronicznej *[niepotrzebne skreślić w zależności od formy zawarcia umowy]*.
2. Integralną część niniejszej Umowy stanowią następujące załączniki:
   1) Załącznik nr 1: Wniosek suma kontrolna … *[należy wpisać sumę kontrolną wniosku o dofinansowanie]*.
   2) Załącznik nr 2: Oświadczenie o kwalifikowalności podatku VAT *[dotyczy wyłącznie projektów, w ramach których podatek VAT jest wydatkiem kwalifikowalnym].*
   3) Załącznik nr 3: Wzór Harmonogramu płatności.
   4) Załącznik nr 4: Wzór zestawienia wszystkich dokumentów księgowych dotyczących realizowanego Projektu.
   5) Załącznik nr 5: Formularz wniosku o płatność.
   6) Załącznik nr 6: Wzór Formularza wprowadzania zmian w projekcie realizowanym w ramach FEO 2021-2027.
   7) Załącznik nr 7: Klauzule informacyjne Instytucji Zarządzającej i Instytucji Pośredniczącej.
   8) Załącznik nr 8: Wyciąg z zapisów „Podręcznika wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w zakresie informacji i promocji".
   9) Załączk nr 8a: Wykaz pomniejszenia wartości dofinansowania projektu w zakresie obowiązków komunikacyjnych beneficjentów FE.
   10) Załącznik nr 8b: Wzór oświadczenia udzielenia licencji niewyłącznej.
   11) Załącznik nr 9: Wzór wniosku o dodanie osoby uprawnionej zarządzającej projektem po stronie Beneficjenta.
   12) Załącznik nr 10: Wzór sprawozdania z osiągniętych wskaźników rezultatu.
   13) Załącznik nr 11: Wzór Oświadczenia o kwalifikowalności VAT do wniosku o płatność końcową *[dotyczy wyłącznie projektów, w ramach których podatek VAT jest wydatkiem kwalifikowalnym].*

Załącznik nr 7 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.01 Rozwój technologii dual - use,
wrzesień 2026 r.

Podpisy i pieczęcie:

....

Instytucja Pośrednicząca ***Beneficjent***

Załącznik nr 2

OŚWIADCZENIE O KWALIFIKOWALNOŚCI VAT[1]

W związku z przyznaniem …… *(nazwa Beneficjenta oraz jego status prawny*) ..... dofinansowania ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027 na realizację projektu ..... *(nazwa i nr projektu)* ..... *(nazwa Beneficjenta/Partnera)* oświadcza, iż realizując powyższy projekt nie może odzyskać w żaden sposób poniesionego kosztu podatku VAT, którego wysokość została zawarta w budżecie Projektu.

Jednocześnie .....*(nazwa Beneficjenta/Partnera)* ..... zobowiązuje się do zwrotu zrefundowanej w ramach Projektu ..... *(nazwa i nr projektu)* części poniesionego VAT, jeżeli zaistnieją przesłanki umożliwiające odzyskanie tego podatku* przez ..... *(nazwa Beneficjenta/Partnera)*.

.....*(nazwa Beneficjenta/Partnera)* zobowiązuje się również do udostępniania dokumentacji finansowo-księgowej oraz udzielania uprawnionym organom kontrolnym informacji umożliwiających weryfikację kwalifikowalności podatku VAT.

……

(podpis i pieczęć)

[1] Oświadczenie może być modyfikowane w przypadku, gdy beneficjent kwalifikuje VAT wyłącznie w odniesieniu do poszczególnych kategorii wydatków. W przypadku realizacji projektu w ramach partnerstwa, oświadczenie składa każdy z partnerów, który w ramach ponoszonych przez niego wydatków będzie kwalifikował VAT.

* Por. z art. 91 ust. 7 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 775 z późn. zm.)

Załącznik nr 3

Harmonogram płatności projektu nr …….

Rok	Kwartał	Miesiąc	Wydatki kwalifikowalne	Dofinasowanie		
				Zaliczka	Refundacja	Razem
20….	I	styczeń	0	0	0	0
		luty	0	0	0	0
		marzec	0	0	0	0
	Suma kwartał I		0	0	0	0
	II	kwiecień	0	0	0	0
		maj	0	0	0	0
		czerwiec	0	0	0	0
	Suma kwartał II		0	0	0	0
	III	lipiec	0	0	0	0
		sierpień	0	0	0	0
		wrzesień	0	0	0	0
	Suma kwartał I		0	0	0	0
	IV	październik	0	0	0	0
		listopad	0	0	0	0
		grudzień	0	0	0	0
	Suma kwartał IV		0	0	0	0
Razem dla rok 20…..			0	0	0	0
20….	I	styczeń	0	0	0	0
		luty	0	0	0	0
		marzec	0	0	0	0
	Suma kwartał I		0	0	0	0
	II	kwiecień	0	0	0	0
		maj	0	0	0	0
		czerwiec	0	0	0	0
	Suma kwartał II		0	0	0	0
	III	lipiec	0	0	0	0
		sierpień	0	0	0	0
		wrzesień	0	0	0	0
	Suma kwartał I		0	0	0	0
	IV	październik	0	0	0	0
		listopad	0	0	0	0
		grudzień	0	0	0	0
	Suma kwartał IV		0	0	0	0
Razem dla rok 20…..			0	0	0	0
Razem			0	0	0	0

Załącznik nr 4



Zestawienie wszystkich dokumentów księgowych dotyczących realizowanego projektu*

(faktur i innych dokumentów o równoważnej wartości dowodowej)

Numer umowy: ……

Tytuł projektu: .....

*nie dotyczy Beneficjentów prowadzących pełną księgowość-księgi rachunkowe.

Lp.	**Nr dokumentu**	**Data wystawienia dokumentu**	**Strony dokonujące operacji gospodarczej**	**Nazwa towaru lub usługi**	**Pozycja pod którą dokument został ujęty w ewidencji księgowej**	**Forma płatności wskazana na dowodzie zakupu**	**Nr dowodu potwierdzającego dokonanie płatności oraz data dokonania zapłaty**	**Kwota dokumentu brutto**	**Kwota wydatków kwalifikowalnych**	**Uwagi**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Instrukcja do „Zestawienia wszystkich dokumentów księgowych dotyczących realizowanego projektu”

W „Zestawieniu wszystkich dokumentów księgowych dotyczących realizowanego projektu” w kolejnych kolumnach należy podać:

1) kolejną liczbę wprowadzonego chronologicznie dokumentu księgowego. Dokumenty należy wprowadzać w kolejności chronologicznej, poczynając od dokumentu wystawionego najwcześniej,
2) numer dokumentu księgowego dotyczącego realizowanego projektu (np. nr faktury, nr rachunku),
3) datę wystawienia dokumentu księgowego ujętego w kolumnie nr 2,
4) strony dokonujące operacji gospodarczej, tj. nazwę sprzedającego i nabywającego wynikającą np. z faktury, z rachunku,
5) nazwę towaru lub usługi wynikającą z dokumentu księgowego. Należy podać nazwy wszystkich pozycji, nawet gdy dotyczą kosztów niekwalifikowalnych projektu. Pozycji, które nie dotyczą realizowanego projektu nie należy podawać. Jeżeli pozycje w dokumencie księgowym dotyczą jednego rodzaju asortymentu, możliwe jest podanie zbiorczej nazwy bez przepisywania wszystkich pozycji z dokumentu,
6) pozycję, pod którą dokument księgowy został ujęty w ewidencji księgowej,
7) formę płatności wskazaną na dowodzie zakupu, należy wpisać G – płatność gotówką, K – karta płatnicza, albo P – płatność przelewem bankowym,
8) numer dowodu potwierdzającego dokonanie płatności (np. nr wyciągu bankowego, nr KP), oraz datę dokonania zapłaty wynikającą z dowodu potwierdzającego dokonanie płatności,
9) kwotę dokumentu księgowego brutto,
10) kwotę wydatków kwalifikowalnych wynikających z dokumentu księgowego, jeśli VAT wynikający z faktury jest kwalifikowalny należy wpisać kwotę brutto wydatków kwalifikowalnych z faktury, jeśli VAT jest niekwalifikowalny należy wpisać kwotę netto wydatków kwalifikowalnych z faktury,
11) uwagi odnoszące się do dokonanych przez beneficjenta zapisów, podane wg uznania beneficjenta.

Załącznik nr 5

Numer wniosku o płatność **Pole uzupełnia pracownik instytucji.*

----------INFORMACJE O PROJEKCIE----------

Numer projektu		
Tytuł projektu		
Nazwa beneficjenta		
Wniosek za okres od	**Wniosek za okres do**	
Rodzaj wniosku ** Wniosku zaliczkowego nie można łączyć z wnioskiem końcowym.* ** Wniosek refundacyjny lub Wniosek rozliczający zaliczkę musi być także oznaczony jako wniosek sprawozdawczy.* ☐ Wniosek zaliczkowy ☐ Wniosek sprawozdawczy	☐ Wniosek refundacyjny ☐ Wniosek końcowy	☐ Wniosek rozliczający zaliczkę
Wydatki ogółem	**Wydatki kwalifikowalne**	**Dofinansowanie**
Wnioskowana kwota, w tym:	**Zaliczka**	**Refundacja**

----------POSTĘP RZECZOWY[1]----------

Numer i nazwa zadania[2]
Stan realizacji zadania

Problemy napotkane w trakcie realizacji projektu (pole opcjonalne)
Planowany przebieg realizacji projektu (pole opcjonalne)

[1] Sekcja wymaga uzupełnienia, jeśli jako rodzaj wniosku oznaczono „Wniosek sprawozdawczy".

[2] Dla każdego ze swoich zadań powiel i uzupełnij pola „Numer i nazwa zadania" oraz „Stan realizacji zadania".

----------WSKAŹNIKI PRODUKTU[3]----------

Numer i nazwa wskaźnika[4]		
Jednostka miary	**Czy podział na płeć?** ☐ Tak ☐ Nie	
Wartość docelowa – Ogółem	**Wartość docelowa – Kobiety**[5]	**Wartość docelowa – Mężczyźni**[6]
Wartość osiągnięta w okresie sprawozdawczym - Ogółem	**Wartość osiągnięta w okresie sprawozdawczym - Kobiety**[7]	**Wartość osiągnięta w okresie sprawozdawczym - Mężczyźni**[8]
Wartość osiągnięta od początku realizacji projektu (narastająco) – Ogółem	**Wartość osiągnięta od początku realizacji projektu (narastająco) - Kobiety**[9]	**Wartość osiągnięta od początku realizacji projektu (narastająco) - Mężczyźni**[10]
Stopień realizacji (%) – Ogółem	**Stopień realizacji (%) - Kobiety**[11]	**Stopień realizacji (%) - Mężczyźni**[12]

[3] Sekcja wymaga uzupełnienia, jeśli jako rodzaj wniosku oznaczono „Wniosek sprawozdawczy".
[4] Powiel i uzupełnij tabelkę dot. wskaźnika tyle razy, ile masz wskaźników produktu w projekcie.
[5] Uzupełnij pole, jeśli wskaźnik wykazujesz w podziale na płeć.
[6] Jw.
[7] Jw.
[8] Jw.
[9] Jw.
[10] Jw.
[11] Jw.
[12] Jw.

----------WSKAŹNIKI REZULTATU[13]----------

Numer i nazwa wskaźnika[14]		
Jednostka miary	**Czy podział na płeć?** ☐ Tak ☐ Nie	
Wartość bazowa – Ogółem	**Wartość bazowa – Kobiety[15]**	**Wartość bazowa – Mężczyźni[16]**
Wartość docelowa – Ogółem	**Wartość docelowa – Kobiety[17]**	**Wartość docelowa – Mężczyźni[18]**
Wartość osiągnięta w okresie sprawozdawczym – Ogółem	**Wartość osiągnięta w okresie sprawozdawczym - Kobiety[19]**	**Wartość osiągnięta w okresie sprawozdawczym - Mężczyźni[20]**
Wartość osiągnięta od początku realizacji projektu (narastająco) – Ogółem	**Wartość osiągnięta od początku realizacji projektu (narastająco) - Kobiety[21]**	**Wartość osiągnięta od początku realizacji projektu (narastająco) - Mężczyźni[22]**
Stopień realizacji (%) – Ogółem	**Stopień realizacji (%) - Kobiety[23]**	**Stopień realizacji (%) - Mężczyźni[24]**

[13] Sekcja wymaga uzupełnienia, jeśli jako rodzaj wniosku oznaczono „Wniosek sprawozdawczy".
[14] Powiel i uzupełnij tabelkę dot. wskaźnika tyle razy, ile masz wskaźników rezultatu w projekcie.
[15] Uzupełnij pole, jeśli wskaźnik wykazujesz w podziale na płeć.
[16] Jw.
[17] Jw.
[18] Jw.
[19] Jw.
[20] Jw.
[21] Jw.
[22] Jw.
[23] Jw.
[24] Jw.

----------ZESTAWIENIE DOKUMENTÓW[25]----------

Razem wydatki rzeczywiście poniesione	
Wydatki ogółem	**Wydatki kwalifikowalne**
W tym VAT	**Dofinansowanie**

Razem Zadanie (…)[26]	
Wydatki ogółem	**Wydatki kwalifikowalne**
W tym VAT	**Dofinansowanie**

Numer i nazwa zadania[27]	
Lp.	**Rodzaj dokumentu** **Zaznacz jeden rodzaj.* ☐ Faktura lub dokument o równoważnej mocy dowodowej ☐ Lista płac ☐ Inne
Numer dokumentu	**Numer księgowy lub ewidencyjny**
Rodzaj identyfikatora wystawcy **Zaznacz jeden rodzaj.* ☐ PESEL ☐ NIP ☐ Nie dotyczy	**Nr identyfikacyjny wystawcy[28]**

[25] Sekcja wymaga uzupełnienia, jeśli jako rodzaj wniosku oznaczono „Wniosek refundacyjny" lub „Wniosek rozliczający zaliczkę".

[26] Wstaw tu numer i nazwę swojego zadania, a w tabelce wpisz sumę wydatków które zgłaszasz tym wnioskiem. Tabelkę powiel tyle razy, ile masz zadań w projekcie rozliczanych za pomocą wydatków rzeczywiście ponoszonych.

27 Powiel tą tabelkę (od pola „Numer i nazwa zadania" do pola „Typ dokumentu") tyle razy, ile wykazujesz dokumentów na zestawieniu dokumentów.

[28] Jeśli jako „Rodzaj identyfikatora" wskazano „Nie dotyczy", nie uzupełniaj tego pola.

☐ Numer zagraniczny	
Data wystawienia dokumentu	**Data zapłaty**
Kwota dokumentu brutto	**Kwota dokumentu netto**
Czy faktura korygująca? ☐ Nie ☐ Tak	**Numer kontraktu**
Nazwa towaru lub usługi	
Uwagi (pole opcjonalne)	
Numer i nazwa pozycji budżetowej 1	
Wydatki ogółem	**Wydatki kwalifikowalne**
W tym VAT	**Dofinansowanie**
Numer i nazwa pozycji budżetowej 2 **Uzupełnij, jeśli dany dokument rozlicza więcej niż jedną pozycję budżetową.*	
Wydatki ogółem	**Wydatki kwalifikowalne**
W tym VAT	**Dofinansowanie**
Załączniki:	
Nazwa załącznika 1	**Typ dokumentu 1**
Nazwa załącznika 2	**Typ dokumentu 2**

----------UPROSZCZONE METODY ROZLICZANIA[29]----------

Razem uproszczone metody rozliczania	
Wydatki ogółem	**Wydatki kwalifikowalne**
Dofinansowanie	

Razem Zadanie (…)[30]	
Wydatki ogółem	**Wydatki kwalifikowalne**
Dofinansowanie	

Numer i nazwa zadania[31]	
Lp.	**Rodzaj ryczałtu** **Zaznacz jeden rodzaj.* ☐ Kwota ryczałtowa ☐ Stawka jednostkowa ☐ Stawka ryczałtowa
Nazwa ryczałtu	
Nazwa wskaźnika 1[32]	**Wartość wskaźnika 1[33]**

[29] Sekcja wymaga uzupełnienia, jeśli jako rodzaj wniosku oznaczono „Wniosek refundacyjny" lub „Wniosek rozliczający zaliczkę".
[30] Wstaw tu numer i nazwę swojego zadania, a w tabelce wpisz sumę wydatków które zgłaszasz tym wnioskiem. Tabelkę powiel tyle razy, ile masz zadań w projekcie rozliczanych za pomocą uproszczonych metod rozliczania.
[31] Powiel tą tabelkę (od pola „Numer i nazwa zadania" do pola „Dofinansowanie") tyle razy, ile w projekcie masz pozycji budżetowych rozliczanych za pomocą uproszczonych metod rozliczania.
[32] Pole wymaga uzupełnienia, jeśli jako rodzaj ryczałtu wskazano „kwotę ryczałtową".
[33] Jw.

Stawka jednostkowa[34]	**Liczba stawek**[35]
Stawka ryczałtowa (%)[36]	
Wydatki ogółem	**Wydatki kwalifikowalne**
Dofinansowanie	

[34] Pole wymaga uzupełnienia, jeśli jako rodzaj ryczałtu wskazano „stawkę jednostkową".
[35] Jw.
[36] Pole wymaga uzupełnienia, jeśli jako rodzaj ryczałtu wskazano „stawkę ryczałtową".

----------ŹRÓDŁA FINANSOWANIA WYDATKÓW[37]----------

Nazwa źródła	Wydatki ogółem	Wydatki kwalifikowalne
Dofinansowanie		
W tym UE		
Razem wkład własny		
Budżet państwa		
Budżet jednostek samorządu terytorialnego		
Inne publiczne		
Prywatne		
Suma		

[37] Sekcja wymaga uzupełnienia, jeśli jako rodzaj wniosku oznaczono „Wniosek refundacyjny" lub „Wniosek rozliczający zaliczkę".

----------ROZLICZANIE ZALICZEK[38]----------

Środki dotychczas przekazane beneficjentowi w formie zaliczki
Kwota zaliczek zwróconych-niewykorzystanych
Kwota zaliczek rozliczonych w poprzednich wnioskach
Kwota zaliczek rozliczana bieżącym wnioskiem
Kwota zaliczek pozostających do rozliczenia
Procent rozliczenia (%)
Odsetki narosłe od środków zaliczki
W tym zwrócone do dnia sporządzania wniosku o płatność:

[38] Sekcja wymaga uzupełnienia, jeśli jako rodzaj wniosku oznaczono „Wniosek rozliczający zaliczkę".

----------ZWROTY/KOREKTY----------

Razem	
Wydatki ogółem	**Wydatki kwalifikowalne**
Dofinansowanie	

Lp.[39]	**Numer wniosku o płatność w ramach którego wydatek został rozliczony**
Numer zadania	**Kategoria kosztu – Nazwa kosztu/Nazwa ryczałtu**
Numer dokumentu (pole opcjonalne)	
Wydatki ogółem	**Wydatki kwalifikowalne**
Dofinansowanie	
Kategoria podlegająca limitom	**Wydatki w ramach limitu**
Uwagi / komentarze (pole opcjonalne)	

[39] Powiel tą tabelkę dla każdego raportowanego zwrotu i każdej raportowanej tym wnioskiem korekty.

----------DOCHÓD----------

Razem	
Kwota pomniejszająca wydatki kwalifikowalne	**Kwota pomniejszająca dofinansowanie**

Rodzaj dochodu[40]	
Kwota pomniejszająca wydatki kwalifikowalne	**Kwota pomniejszająca dofinansowanie**

[40] Powiel tą tabelkę dla każdego wykazywanego dochodu.

----------OŚWIADCZENIA----------

Projekt jest realizowany zgodnie z zasadami polityk wspólnotowych ☐ Tak ☐ Nie
W przypadku nieprzestrzegania polityk wspólnoty należy opisać, na czym polegały nieprawidłowości oraz wskazać planowane i podjęte działania naprawcze[41]:
Oświadczenie Ja niżej podpisany oświadczam, iż zgodnie z moją wiedzą: • wydatki wskazane we wniosku jako kwalifikowalne zostały poniesione zgodnie ze wszystkimi odpowiednimi zasadami kwalifikowania wydatków; • informacje zawarte we wniosku o płatność rzetelnie odzwierciedlają rzeczowy i finansowy postęp realizacji projektu; • we wniosku o płatność nie pominięto żadnych istotnych informacji, ani nie podano nieprawdziwych informacji, które mogłyby wpłynąć na ocenę prawidłowości realizacji projektu oraz finansowego I rzeczowego postępu w realizacji projektu; jestem świadomy odpowiedzialności karnej wynikającej z art. 297 kodeksu karnego, dotyczącej poświadczania nieprawdy co do okoliczności mającej znaczenie prawne.
Miejsce przechowywania dokumentacji

[41] Pole wymaga uzupełnienia, jeśli projekt nie jest realizowany zgodnie z zasadami polityk wspólnotowych.

----------ZAŁĄCZNIKI----------

Załączniki:	
Nazwa załącznika 1[42]	**Typ dokumentu 1**

Data i podpis składającego wniosek

[42] Powiel wiersze tyle razy, ile wykazujesz załączników.

Załącznik nr 6 do Umowy

FORMULARZ WPROWADZANIA ZMIAN W PROJEKCIE REALIZOWANYM W RAMACH FEO 2021-2027

INFORMACJE O PROJEKCIE

NAZWA BENEFICJENTA	
NUMER WNIOSKU O DOFINANSOWANIE	
TYTUŁ PROJEKTU	

ZAKRES MODYFIKACJI WRAZ Z UZASADNIENIEM

W przypadku wprowadzenia przez Beneficjenta zmian związanych z budżetem projektu należy w arkuszu formularza zmian wskazać **dodatkowo zmiany**, które wpłynęły na dane ujęte:
- na pierwszej stronie wniosku o dofinansowanie
- w tabelach podsumowujących z sekcji 5 Harmonogram rzeczowo-finansowy
- w Sekcji 6 Źródła finansowania wydatków.

LP.	DOTYCZY PUNKTU WE WNIOSKU I/LUB ZAŁĄCZNIKA	ZAPIS PRZED ZMIANĄ	ZAPIS PO ZMIANIE	UZASADNIENIE ZAPROPONOWANEJ ZMIANY
1				

Oświadczam, że do wniosku o dofinansowanie projektu zostały wprowadzone wyłącznie powyższe zmiany. Jednocześnie oświadczam, że do wniosku o dofinansowanie projektu nie zostały wprowadzone zmiany, które zostały zakwestionowane na etapie wyboru projektu do dofinansowania.

.....

(podpis osoby uprawnionej do reprezentowania wnioskodawcy, zgodnie z pkt 2.5 wniosku)

Załącznik nr 7 do Umowy

Klauzule informacyjne Instytucji Zarządzającej i Instytucji Pośredniczącej

Klauzula informacyjna Instytucji Zarządzającej

KLAUZULA INFORMACYJNA

dla osób, których dane osobowe przetwarza się w związku z realizacją programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027 (FEO 2021-2027)

INSTYTUCJA ZARZĄDZAJĄCA FEO 2021-2027

Obowiązek informacyjny RODO

Od 25 maja 2018 roku obowiązuje Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO). W związku z tym poniżej przedstawiamy informację do zapoznania się.

Administrator danych osobowych

Administratorem Pana/Pani danych osobowych jest Zarząd Województwa Opolskiego.

Siedziba administratora mieści się w Opolu przy ul. Ostrówek 5, 45-088 Opole, adres e-mail: umwo@opolskie.pl.

Inspektor ochrony danych

Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych, z którym można skontaktować się pod adresem e-mail: iod@opolskie.pl.

Cele i podstawy prawne przetwarzania

Celem przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest wykonywanie odpowiednich obowiązków wynikających z Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Funduszu Spójności, Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji i Europejskiego Funduszu Morskiego, Rybackiego i Akwakultury, a także przepisy finansowe na potrzeby tych funduszy oraz na potrzeby Funduszu Azylu, Migracji i Integracji, Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Instrumentu Wsparcia Finansowego na rzecz Zarządzania Granicami i Polityki Wizowej (Dz.U.UE.L.2021.231.159) oraz ustawy z dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027 (t.j. Dz.U.2025 poz. 1733), dalej „ustawa wdrożeniowa", w szczególności do celów monitorowania, sprawozdawczości, komunikacji, publikacji, ewaluacji, zarządzania finansowego, weryfikacji i audytów oraz, w stosownych przypadkach, do celów określania kwalifikowalności uczestników oraz w związku z realizacją ustawy z 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego, ustawy z 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych.

Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych w ramach FEO 2021-2027 jest: art. 6 ust. 1 lit. c (w związku z realizacją obowiązku prawnego ciążącego na administratorze), lit. e (wykonywaniem przez administratora zadań realizowanych w interesie publicznym lub sprawowania władzy publicznej powierzonej administratorowi), art. 9 ust. 2 lit. g (niezbędne ze względów związanych z ważnym interesem publicznym, na podstawie prawa Unii lub prawa państwa członkowskiego, które są proporcjonalne do wyznaczonego celu, nie naruszają istoty prawa do ochrony danych i przewidują odpowiednie i konkretne środki ochrony praw podstawowych i interesów osoby, której dane dotyczą) oraz art. 10 (przetwarzanie danych osobowych dotyczących wyroków skazujących i czynów zabronionych) RODO, w związku z realizacją zadań wynikających m.in. z aktów prawnych, o których mowa powyżej.

W zależności od ww. podstawy przetwarzania, podanie przez Państwa danych może być obowiązkiem ustawowym, umownym lub warunkiem zawarcia umowy, jak też mieć charakter dobrowolny.

Odbiorcy danych osobowych

Zgodnie z art. 89 ustawy wdrożeniowej - dostęp do gromadzonych danych osobowych i informacji - przysługuje ministrowi właściwemu do spraw rozwoju regionalnego wykonującemu zadania państwa członkowskiego, ministrowi właściwemu do spraw finansów publicznych, instytucji audytowej, a także podmiotom, którym wymienione podmioty powierzają realizację zadań na podstawie odrębnej umowy, w zakresie niezbędnym do realizacji ich zadań wynikających z przepisów ustawy wdrożeniowej takich jak instytucje zarządzające, wspólny sekretariat, koordynator programów Interreg, kontroler krajowy, instytucje pośredniczące, instytucje wdrażające, instytucja pośrednicząca Interreg, beneficjenci i wnioskodawcy.

Pani/Pana dane osobowe mogą zostać udostępnione m.in. podmiotom dokonującym oceny, ekspertyzy, jak również podmiotom zaangażowanym, w szczególności w proces audytu,

ewaluacji i kontroli FEO 2021-2027 - zgodnie z obowiązkami nałożonymi m.in. na podstawie aktów prawnych, o których mowa powyżej.

Podmioty, o których mowa powyżej udostępniają sobie nawzajem dane osobowe niezbędne do realizacji ich zadań, w szczególności przy pomocy systemów teleinformatycznych.

Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych mogą być również podmioty działające na podstawie powierzenia danych osobowych przez administratora takie jak firmy doradcze, firmy serwisujące urządzenia i niszczące, archiwizujące dokumenty, świadczące usługi IT.

Odbiorcami Państwa danych mogą być również osoby/podmioty występujące w zakresie udzielenia informacji publicznej na podstawie realizacji przepisów ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej.

Okres przechowywania danych osobowych

Pani/Pana dane osobowe są przechowywane przez okres niezbędny do realizacji celów określonych w art. 4 rozporządzenia ogólnego (tj. tylko wtedy, gdy jest to konieczne do celów wykonywania odpowiednich obowiązków wynikających z rozporządzenia ogólnego, w szczególności do celów: monitorowania, sprawozdawczości, komunikacji, publikacji, ewaluacji, zarządzania finansowego, weryfikacji i audytów oraz, w stosownych przypadkach, do celów określania kwalifikowalności uczestników). Po tym czasie dane mogą być przetwarzane do dnia wygaśnięcia zobowiązań wynikających z innego przepisu prawa, w tym ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz.U.2020.164, ze zm.) - o ile przetwarzanie tych danych jest niezbędne do spełnienia obowiązku wynikającego z tego przepisu prawa.

Prawa osób, których dane dotyczą

Przysługuje Państwu:

- Prawo dostępu do swoich danych osobowych,
- Prawo do sprostowania danych,
- Prawo do przenoszenia danych,
- Prawo do usunięcia danych („prawo do bycia zapomnianym”) – uwzględniając jednak ograniczenie , o których mowa w art. 17 ust. 3 RODO,
- Prawo ograniczenia przetwarzania danych,
- Prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania w sytuacji, gdy podstawą ich przetwarzania jest art. 6 ust. 1 lit. e RODO.

Przysługuje Państwu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego zajmującego się ochroną danych osobowych na adres Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa (od 01.07.2025 r. do końca 2027 r. - ul. Moniuszki 1A, 00-014 Warszawa), przez elektroniczną skrzynkę podawczą dostępną na stronie: https://www.uodo.goy.pl/pl/p/kontakt; telefonicznie: (22) 53103 00)), jeżeli uzna Pani/Pan, że przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych narusza przepisy RODO.

Zautomatyzowane przetwarzanie i profilowanie

Administrator nie planuje, aby Państwa dane osobowe podlegały zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu. Jeśli jednak by taka sytuacja nastąpiła w konkretnej sprawie, wówczas zostaną Państwo o tym poinformowani.

Przekazywanie danych osobowych do państw trzecich lub organizacji międzynarodowych

Pani/ Pana dane nie będą przekazywane do państw trzecich lub organizacji międzynarodowych

Źródło pochodzenia danych

Pani/Pana dane pozyskujemy bezpośrednio od osób, których one dotyczą, albo od instytucji i podmiotów zaangażowanych w realizację Programów w tym w szczególności od wnioskodawców, beneficjentów, partnerów lub pochodzą ze źródeł publicznie dostępnych (np. KRS/CEIDG).

KLAUZULA INFORMACYJNA

Przetwarzania danych osobowych przez Opolskie Centrum Rozwoju Gospodarki w Opolu dla osób, których dane osobowe przetwarza się w związku z realizacją programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027

INSTYTUCJA POŚREDNICZĄCA FEO 2021-2027

Obowiązek informacyjny RODO

Od 25 maja 2018 roku obowiązuje Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO). W związku z tym poniżej przedstawiamy informację do zapoznania się.

Administrator danych osobowych

Administratorem Pana/Pani danych osobowych jest Opolskie Centrum Rozwoju Gospodarki.

Siedziba administratora mieści się w Opolu przy ul. Krakowska 38, 45-075 Opole, adres e-mail: biuro@ocrg.opolskie.pl

Inspektor ochrony danych

Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych, z którym można skontaktować się pod adresem e-mail: iod@ocrg.opolskie.pl.

Cele i podstawy prawne przetwarzania

Celem przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest wykonywanie odpowiednich obowiązków wynikających z Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Funduszu Spójności, Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji i Europejskiego Funduszu Morskiego, Rybackiego i Akwakultury, a także przepisy finansowe na potrzeby tych

funduszy oraz na potrzeby Funduszu Azylu, Migracji i Integracji, Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Instrumentu Wsparcia Finansowego na rzecz Zarządzania Granicami i Polityki Wizowej (Dz.U.UE.L.2021.231.159) oraz ustawy z dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027 (t.j. Dz.U.2025 poz. 1733), dalej „ustawa wdrożeniowa", w szczególności do celów monitorowania, sprawozdawczości, komunikacji, publikacji, ewaluacji, zarządzania finansowego, weryfikacji i audytów oraz, w stosownych przypadkach, do celów określania kwalifikowalności uczestników oraz w związku z realizacją ustawy z 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego, ustawy z 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych.

Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych w ramach FEO 2021-2027 jest: art. 6 ust. 1 lit. c (w związku z realizacją obowiązku prawnego ciążącego na administratorze), lit. e (wykonywaniem przez administratora zadań realizowanych w interesie publicznym lub sprawowania władzy publicznej powierzonej administratorowi), art. 9 ust. 2 lit. g (niezbędne ze względów związanych z ważnym interesem publicznym, na podstawie prawa Unii lub prawa państwa członkowskiego, które są proporcjonalne do wyznaczonego celu, nie naruszają istoty prawa do ochrony danych i przewidują odpowiednie i konkretne środki ochrony praw podstawowych i interesów osoby, której dane dotyczą) oraz art. 10 (przetwarzanie danych osobowych dotyczących wyroków skazujących i czynów zabronionych) RODO, w związku z realizacją zadań wynikających m.in. z aktów prawnych, o których mowa powyżej.

W zależności od ww. podstawy przetwarzania, podanie przez Państwa danych może być obowiązkiem ustawowym, umownym lub warunkiem zawarcia umowy, jak też mieć charakter dobrowolny.

Odbiorcy danych osobowych

Zgodnie z art. 89 ustawy wdrożeniowej - dostęp do gromadzonych danych osobowych i informacji - przysługuje ministrowi właściwemu do spraw rozwoju regionalnego wykonującemu zadania państwa członkowskiego, ministrowi właściwemu do spraw finansów publicznych, instytucji audytowej, a także podmiotom, którym wymienione podmioty powierzają realizację zadań na podstawie odrębnej umowy, w zakresie niezbędnym do realizacji ich zadań wynikających z przepisów ustawy wdrożeniowej takich jak instytucje zarządzające, wspólny sekretariat, koordynator programów Interreg, kontroler krajowy, instytucje pośredniczące, instytucje wdrażające, instytucja pośrednicząca Interreg, beneficjenci i wnioskodawcy.

Pani/Pana dane osobowe mogą zostać udostępnione m.in. podmiotom dokonującym oceny, ekspertyzy, jak również podmiotom zaangażowanym, w szczególności w proces audytu, ewaluacji i kontroli FEO 2021-2027 - zgodnie z obowiązkami nałożonymi m.in. na podstawie aktów prawnych, o których mowa powyżej.

Podmioty, o których mowa powyżej udostępniają sobie nawzajem dane osobowe niezbędne do realizacji ich zadań, w szczególności przy pomocy systemów teleinformatycznych.

Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych mogą być również podmioty działające na podstawie powierzenia danych osobowych przez administratora takie jak firmy doradcze, firmy serwisujące urządzenia i niszczące, archiwizujące dokumenty, świadczące usługi IT.

Odbiorcami Państwa danych mogą być również osoby/podmioty występujące w zakresie udzielenia informacji publicznej na podstawie realizacji przepisów ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej.

Okres przechowywania danych osobowych

Pani/Pana dane osobowe są przechowywane przez okres niezbędny do realizacji celów określonych w art. 4 rozporządzenia ogólnego (tj. tylko wtedy, gdy jest to konieczne do celów wykonywania odpowiednich obowiązków wynikających z rozporządzenia ogólnego, w szczególności do celów: monitorowania, sprawozdawczości, komunikacji, publikacji, ewaluacji, zarządzania finansowego, weryfikacji i audytów oraz, w stosownych przypadkach, do celów określania kwalifikowalności uczestników). Po tym czasie dane mogą być przetwarzane do dnia wygaśnięcia zobowiązań wynikających z innego przepisu prawa, w tym ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz.U.2020.164, ze zm.) - o ile przetwarzanie tych danych jest niezbędne do spełnienia obowiązku wynikającego z tego przepisu prawa.

Prawa osób, których dane dotyczą

Przysługuje Państwu:

- Prawo dostępu do swoich danych osobowych,
- Prawo do sprostowania danych,
- Prawo do przenoszenia danych,
- Prawo do usunięcia danych („prawo do bycia zapomnianym") – uwzględniając jednak ograniczenie , o których mowa w art. 17 ust. 3 RODO,
- Prawo ograniczenia przetwarzania danych,
- Prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania w sytuacji, gdy podstawą ich przetwarzania jest art. 6 ust. 1 lit. e RODO.

Przysługuje Państwu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego zajmującego się ochroną danych osobowych na adres Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa (od 01.07.2025 r. do końca 2027 r. - ul. Moniuszki 1A, 00-014 Warszawa), przez elektroniczną skrzynkę podawczą dostępną na stronie: https://www.uodo.goy.pl/pl/p/kontakt; telefonicznie: (22) 53103 00)), jeżeli uzna Pani/Pan, że przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych narusza przepisy RODO.

Zautomatyzowane przetwarzanie i profilowanie

Administrator nie planuje, aby Państwa dane osobowe podlegały zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu. Jeśli jednak by taka sytuacja nastąpiła w konkretnej sprawie, wówczas zostaną Państwo o tym poinformowani.

Przekazywanie danych osobowych do państw trzecich lub organizacji międzynarodowych

Pani/ Pana dane nie będą przekazywane do państw trzecich lub organizacji międzynarodowych

Źródło pochodzenia danych

Pani/Pana dane pozyskujemy bezpośrednio od osób, których one dotyczą, albo od instytucji i podmiotów zaangażowanych w realizację Programów w tym w szczególności od wnioskodawców, beneficjentów, partnerów lub pochodzą ze źródeł publicznie dostępnych (np. KRS/CEIDG).

Załącznik nr 8a do Umowy

Wykaz pomniejszenia wartości dofinansowania projektu w zakresie obowiązków komunikacyjnych beneficjentów FE

Maksymalna wielkość pomniejszenia za wszystkie uchybienia nie może przekroczyć 3% kwoty dofinansowania.

LP	Obowiązek	Uchybienie	Wielkość pomniejszenia kwoty dofinansowania
1.	Umieszczenia krótkiego opisu Projektu na oficjalnej stronie internetowej Beneficjenta, jeśli ją posiada. Opis projektu musi zawierać: a) tytuł projektu lub jego skróconą nazwę, b) podkreślenie faktu otrzymania wsparcia finansowego z Unii Europejskiej przez zamieszczenie znaku Funduszy Europejskich, znaku barw Rzeczypospolitej Polskiej, znaku Unii Europejskiej i oficjalnego logo promocyjnego Województwa Opolskiego, c) zadania, działania, które będą realizowane w ramach projektu (opis, co zostanie zrobione, zakupione etc.),	Brak opisu Projektu na oficjalnej stronie internetowej Beneficjenta, jeśli ją posiada lub Brak w umieszczonym opisie Projektu informacji o fakcie otrzymania wsparcia finansowego z Unii Europejskiej	0,5%

	d) grupy docelowe (do kogo skierowany jest projekt, kto z niego skorzysta), e) cel lub cele projektu, f) efekty, rezultaty projektu (jeśli opis zadań, działań nie zawiera opisu efektów, rezultatów), g) wartość projektu (całkowity koszt projektu), h) wysokość wkładu Funduszy Europejskich. (dotyczy: art. 50 ust. 1 lit. a rozporządzenia ogólnego; § 22 ust. 2 pkt 4) Umowy)		
2.	Umieszczenia krótkiego opisu Projektu na stronach mediów społecznościowych Beneficjenta. Opis projektu musi zawierać: a) tytuł projektu lub jego skróconą nazwę, b) podkreślenie faktu otrzymania wsparcia finansowego z Unii Europejskiej przez zamieszczenie znaku Funduszy Europejskich, barw Rzeczypospolitej Polskiej, znaku Unii Europejskiej i oficjalnego logo promocyjnego Województwa Opolskiego, c) zadania, działania, które będą realizowane w ramach projektu (opis, co zostanie zrobione, zakupione etc.), d) grupy docelowe (do kogo skierowany jest projekt, kto z niego skorzysta), e) cel lub cele projektu, f) efekty, rezultaty projektu (jeśli opis zadań, działań nie zawiera opisu efektów, rezultatów),	Brak opisu Projektu na stronach mediów społecznościowych Beneficjenta lub Brak w umieszczonym opisie Projektu informacji o fakcie otrzymania wsparcia finansowego z Unii Europejskiej	0,5%

	g) wartość projektu (całkowity koszt projektu), h) wysokość wkładu Funduszy Europejskich, i) hasztagi: #FunduszeUE lub #FunduszeEuropejskie. (dotyczy: art. 50 ust. 1 lit. a rozporządzenia ogólnego; § 22 ust. 2 pkt 4) Umowy)		
3.	Umieszczenie w widoczny sposób znaku Funduszy Europejskich, znaku barw Rzeczypospolitej Polskiej (jeśli dotyczy; wersja pełnokolorowa), znaku Unii Europejskiej i oficjalnego logo promocyjnego Województwa Opolskiego: a) wszystkich prowadzonych działaniach informacyjnych i promocyjnych dotyczących Projektu, b) wszystkich dokumentach i materiałach (m.in. produkty drukowane lub cyfrowe) podawanych do wiadomości publicznej, c) wszystkich dokumentach i materiałach dla osób i podmiotów uczestniczących w Projekcie. (dotyczy: art. 50 ust. 1 lit. b rozporządzenia ogólnego; § 22 ust. 2 pkt 1) lit. a) -c) Umowy)	Nieumieszczenie znaku Funduszy Europejskich, znaku barw Rzeczypospolitej Polskiej (jeśli dotyczy; wersja pełnokolorowa), znaku Unii Europejskiej i oficjalnego logo promocyjnego Województwa Opolskiego w którymkolwiek działaniu, dokumencie, materiale	0,25%
4.	Umieszczenie w miejscu realizacji Projektu trwałej tablicy informacyjnej podkreślającej fakt otrzymania dofinansowania z UE, niezwłocznie po rozpoczęciu fizycznej realizacji Projektu obejmującego inwestycje rzeczowe lub zainstalowaniu zakupionego sprzętu.	Nieumieszczenie tablicy	0,5%
		Umieszczenie tablicy informacyjnej niezgodnie ze wzorem określonym w załączniku nr 8 do Umowy	0,25%

	(dotyczy: art. 50 ust. 1 lit. c rozporządzenia ogólnego; § 22 ust. 2 pkt 2) Umowy)	Umieszczenie tablicy informacyjnej w miejscu niewidocznym lub mało widocznym dla społeczeństwa	0,25%
5.	Umieszczenie w widocznym miejscu realizacji Projektu przynajmniej jednego trwałego plakatu o minimalnym formacie A3 lub podobnej wielkości elektronicznego wyświetlacza, podkreślającego fakt otrzymania dofinansowania z UE. (dotyczy: art. 50 ust. 1 lit. d rozporządzenia ogólnego; § 22 ust. 2 pkt 3) Umowy)	Nieumieszczenie przynajmniej jednego plakatu lub elektronicznego wyświetlacza	0,5%
		Umieszczenie plakatu lub elektronicznego wyświetlacza niezgodnie ze wzorem i wytycznymi określonymi w pkt. 2 załącznika nr 8 do Umowy	0,25%
		Umieszczenie plakatu lub elektronicznego wyświetlacza w miejscu niewidocznym lub mało widocznym dla społeczeństwa	0,25%
6.	Zorganizowanie wydarzenia lub działania informacyjno-promocyjnego (np. konferencja prasowa, wydarzenie promujące projekt, prezentacja projektu na targach branżowych) w ważnym momencie realizacji projektu, np. na otwarcie projektu, zakończenie projektu lub jego ważnego etapu np. rozpoczęcie inwestycji, oddanie inwestycji do użytkowania itp. Do udziału w wydarzeniu informacyjno-promocyjnym należy zaprosić z co najmniej 4-tygodniowym wyprzedzeniem przedstawicieli KE i IZ za pośrednictwem poczty elektronicznej	Niezorganizowanie wydarzenia lub działania informacyjno-promocyjnego lub Niezaproszenie do udziału w wydarzeniu informacyjno-promocyjnym przedstawicieli KE odpowiedniej IZ	0,5%

	(dotyczy: art. 50 ust. 1 lit. e rozporządzenia ogólnego; § 22 ust. 2 pkt 5) umowy)		

Załącznik nr 8 b

……. …… *(miejscowość, data)*

Wzór oświadczenia udzielenia licencji niewyłącznej

Niniejszym, jako posiadacz majątkowych praw autorskich, udzielam ……. *(nazwa licencjobiorcy)* nieodpłatnej i niewyłącznej licencji do korzystania z …… *(przekazane utwory),* powstałego/powstałych w ramach Projektu …… (*nazwa Projektu*) na następujących warunkach:

1) na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz na terytorium innych państw członkowskich UE,
2) na okres 10 lat,
3) bez ograniczeń co do liczby egzemplarzy i nośników, w zakresie następujących pól eksploatacji:
    a) utrwalanie – w szczególności drukiem, zapisem w pamięci komputera i na nośnikach elektronicznych, oraz zwielokrotnianie, powielanie i kopiowanie tak powstałych egzemplarzy dowolną techniką,
    b) rozpowszechnianie oraz publikowanie w dowolny sposób (w tym poprzez: wyświetlanie lub publiczne odtwarzanie lub wprowadzanie do pamięci komputera i sieci multimedialnych, w tym Internetu) – w całości lub w części, jak również w połączeniu z innymi utworami,
    c) publiczna dystrybucja utworów lub ich kopii we wszelkich formach (np. książka, broszura, CD, kanał youtube, Internet),
    d) udostępnianie, w tym instytucjom i jednostkom organizacyjnym Unii, IK UP, IZ, IP oraz ich pracownikom oraz publiczne udostępnianie przy wykorzystaniu wszelkich środków komunikacji (np. Internet),
    e) przechowywanie i archiwizowanie w postaci papierowej albo elektronicznej,
4) z prawem do udzielania osobom trzecim sublicencji na warunkach i polach eksploatacji, o których mowa powyżej.

…….

Podpis Beneficjenta

Załącznik nr 9 **Wniosek o dodanie osoby uprawnionej zarządzającej projektem po stronie Beneficjenta**

Dane Beneficjenta:	
Kraj	
NIP Beneficjenta	
Nazwa Beneficjenta	
Nr projektu	
Tytuł projektu	

Dane osoby uprawnionej:	
Adres e-mail	
Imię i nazwisko	

Oświadczenie osoby uprawnionej
Ja, niżej podpisany/a …….. …… oświadczam, że: Imię Nazwisko Zapoznałem się z Regulaminem bezpiecznego użytkowania CST2021 i zobowiązuję się do jego przestrzegania ……. Data, Podpis osoby uprawnionej ……. Data, Podpis Beneficjenta

Załącznik nr 10

Wzór sprawozdania z osiągniętych wskaźników rezultatu

Numer umowy: .....
Nazwa Beneficjenta: .....
Tytuł projektu: .....

Lp.	Wskaźnik rezultatu	Źródło danych	Jednostka miary	Wartość docelowa wskaźnika określona w umowie projektu	Wartość wskaźnika osiągnięta w wyniku zrealizowania projektu w rok po terminie zakończenia finansowej realizacji projektu	Stopień realizacji wskaźnika (%)	Wyjaśnienia Beneficjenta w przypadku nieosiągnięcia wartości wskaźnika wraz z podaniem podejmowanych przez Beneficjenta działań naprawczych

Załącznik nr 11

OŚWIADCZENIE O KWALIFIKOWALNOŚCI VAT[1] do wniosku o płatność końcową

W związku z rozliczeniem końcowym projektu nr *(nr projektu)* realizowanym przez *(nazwa Beneficjenta/Partnera oraz jego status prawny*) w ramach Programu Regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 20121-2027, którego dofinansowanie pochodziło ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oświadczam, iż realizując powyższy projekt nie odzyskałem/am poniesionego kosztu podatku VAT, którego wysokość została wykazana we wnioskach o płatność.

Jednocześnie *(nazwa Beneficjenta/Partnera)* zobowiązuję się do zwrotu rozliczonej w ramach Projektu *(nazwa i nr projektu)* części poniesionego VAT, jeżeli zaistnieją przesłanki umożliwiające odzyskanie tego podatku* przez *(nazwa Beneficjenta/Partnera)*.

Zobowiązuję się również do udostępniania dokumentacji finansowo-księgowej oraz udzielania uprawnionym organom kontrolnym informacji umożliwiających weryfikację kwalifikowalności podatku VAT.

……

(podpis i pieczęć)

[1] Oświadczenie może być modyfikowane w przypadku gdy beneficjent kwalifikuje VAT wyłącznie w odniesieniu do poszczególnych kategorii wydatków. W przypadku realizacji projektu w ramach partnerstwa, oświadczenie składa każdy z partnerów, który w ramach ponoszonych przez niego wydatków będzie kwalifikował VAT.

* Por. z art. 91 ust. 7 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 775 z późn.zm.)

ZAŁĄCZNIK NR 8

Kryteria wyboru projektu dla działania

14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027

Opole, wrzesień 2026 r.

KRYTERIA FORMALNE

DLA WSZYSTKICH DZIAŁAŃ FEO 2021-2027

(z wyłączeniem działań wdrażanych przez instrumenty finansowe)

Zakres: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Załącznik nr 8 do Regulaminu wyboru projektów
Działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027
wrzesień 2026 r.

lp.	Nazwa kryterium	Definicja	Opis znaczenia kryterium
1	*2*	*3*	*4*
1.	Projekt złożony w ramach właściwego działania oraz naboru	Bada się czy projekt został złożony w ramach właściwego działania i naboru wskazanego w Regulaminie wyboru projektów. Kryterium nie podlega poprawie. * W przypadku projektów składanych do dofinansowania w ramach postępowania konkurencyjnego, niespełnienie tego kryterium powoduje, że projekt nie jest oceniany przez pozostałe kryteria formalne – zostaje oceniony negatywnie). Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie.	Kryterium bezwzględne (dostępowe*) (0/1)
2.	Wnioskodawca oraz Partnerzy (jeśli dotyczy) uprawnieni do składania wniosku	Rodzaj potencjalnych beneficjentów (za których należy rozumieć Wnioskodawcę i Partnerów) określony w Szczegółowym Opisie Priorytetów FEO 2021-2027 (dokument aktualny na dzień zatwierdzenia przez Zarząd Województwa Opolskiego Regulaminu wyboru projektów), oraz Regulaminie wyboru projektów. Bada się czy Wnioskodawca i Partnerzy wpisują się w typ beneficjenta określony w Regulaminie wyboru projektów. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	Kryterium bezwzględne (0/1)
3.	Zgodność projektu z typem przedsięwzięcia, opisem działania	Bada się projekt w zakresie zgodności z typem przedsięwzięcia oraz w zakresie zgodności z opisem działania (w tym celem oraz zakresem interwencji) przewidzianym w Szczegółowym Opisie Priorytetów FEO 2021-2027 oraz w Regulaminie wyboru projektów.	Kryterium bezwzględne (0/1)

lp.	Nazwa kryterium	Definicja	Opis znaczenia kryterium
1	*2*	*3*	*4*
		Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	
4.	Projekt jest zgodny ze Szczegółowym Opisem Priorytetów FEO 2021-2027 (dokument aktualny na dzień zatwierdzenia przez Zarząd Województwa Opolskiego Regulaminu wyboru projektów), w tym w zakresie: - warunków realizacji projektów (jeżeli dotyczy) oraz Regulaminem wyboru projektów	Warunkiem spełnienia kryterium jest zapewnienie zgodności projektu co najmniej w zakresie: - nie przekroczenia pułapu maksymalnego poziomu dofinansowania; - spełnienia warunku minimalnej/maksymalnej wartości projektu (o ile dotyczy); - spełnienia warunku minimalnej/maksymalnej wartości wydatków kwalifikowanych projektu (o ile dotyczy); - innych formalnych warunków realizacji projektów. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	Kryterium bezwzględne (0/1)
5.	Wnioskodawca oraz Partnerzy (jeśli dotyczy) nie podlegają wykluczeniu	Bada się czy Wnioskodawca oraz Partnerzy (jeśli dotyczy) nie podlegają wykluczeniu z możliwości ubiegania się o dofinansowanie na podstawie: - art. 207 ust. 4 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych,	Kryterium bezwzględne (0/1)

lp.	Nazwa kryterium	Definicja	Opis znaczenia kryterium
1	*2*	*3*	*4*
	z możliwości ubiegania się o dofinansowanie	- art. 12 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, - art. 9 ustawy z dnia 28 października 2002 r. o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	
6.	Projekt nie został zakończony przed złożeniem wniosku o dofinansowanie	Na podstawie art. 63 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2021/1060 z 24 czerwca 2021 r. projekty nie zostaną wybrane do wsparcia z Funduszy, w przypadku gdy zostały fizycznie ukończone lub w pełni wdrożone przed złożeniem wniosku o dofinansowanie w ramach programu, niezależnie od tego, czy dokonano wszystkich powiązanych płatności. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	Kryterium bezwzględne (0/1)
7.	Okres realizacji projektu jest zgodny z okresem kwalifikowania wydatków w ramach FEO 2021-2027	Bada się, czy realizacja projektu mieści się w ramach czasowych FEO 2021-2027, określonych datami od 1 stycznia 2021 r. do 31 grudnia 2029 r. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	Kryterium bezwzględne (0/1)

lp.	Nazwa kryterium	Definicja	Opis znaczenia kryterium
1	*2*	*3*	*4*
8.	Projekt realizowany na terenie województwa opolskiego	Sprawdza się, czy projekt jest realizowany na terenie województwa opolskiego. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	Kryterium bezwzględne (0/1)
9.	Zasadność zawarcia partnerstwa w ramach projektu (jeśli dotyczy)	W celu wspólnej realizacji projektu może zostać utworzone partnerstwo przez podmioty wnoszące do projektu zasoby ludzkie, organizacyjne, techniczne lub finansowe. Udział partnerów nie może polegać wyłącznie na wniesieniu do jego realizacji tych zasobów. Niezbędna jest realizacja przez partnera/ów zadań merytorycznych zaplanowanych w ramach kosztów bezpośrednich i tym samym korzystanie przez partnera/ów projektu z dofinansowania UE, które musi być przewidziane dla partnera/ów w budżecie projektu. W przypadku zawarcia w ramach projektu niezasadnego partnerstwa/ niezasadnych partnerstw kryterium zostanie ocenione negatywnie. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	Kryterium bezwzględne (0/1)
10.	W przypadku projektu partnerskiego spełnione zostały wymogi dotyczące wyboru partnerów, o	W sytuacji kiedy projekt realizowany jest w partnerstwie Wnioskodawca zobligowany jest spełniać wymogi utworzenia partnerstwa wskazane w art. 39 ustawy o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich	Kryterium bezwzględne (0/1)

lp.	Nazwa kryterium	Definicja	Opis znaczenia kryterium
1	*2*	*3*	*4*
	których mowa w art. 39 ustawy z dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027 (jeśli dotyczy)	w perspektywie finansowej 2021-2027 na etapie złożenia wniosku o dofinansowanie. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	
11.	Wnioskodawca określił wartość docelową większą od zera dla wszystkich wybranych wskaźników w projekcie	Wnioskodawca określa wartość docelową większą od zera dla wszystkich wybranych wskaźników w projekcie. Kryterium nie dotyczy wskaźników horyzontalnych. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	Kryterium bezwzględne (0/1)
12.	Projekt, którego łączna wartość wyrażona w PLN nie przekracza 200 tys. EUR rozliczany jest z zastosowaniem	W projekcie, którego łączna wartość wyrażona w PLN nie przekracza równowartości 200 tys. EUR (do przeliczenia ww. kwoty na PLN należy stosować miesięczny obrachunkowy kurs wymiany stosowany przez KE aktualny na dzień ogłoszenia o naborze) następuje weryfikacja obowiązku zastosowania uproszczonych metod rozliczania wydatków wskazanych w Regulaminie wyboru projektów.	Kryterium bezwzględne (0/1)

lp.	Nazwa kryterium	Definicja	Opis znaczenia kryterium
1	*2*	*3*	*4*
	uproszczonych metod rozliczania wydatków wskazanych w Regulaminie wyboru projektów (jeśli dotyczy)	Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	
13.	Poprawność dokumentacji projektu	Sprawdza się, czy dołączona dokumentacja projektowa została przygotowana zgodnie z zapisami Regulaminu wyboru projektów, jest kompletna, spójna i prawidłowo podpisana oraz czy nie zawiera błędów formalno-technicznych. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	Kryterium bezwzględne (0/1)

KRYTERIA MERYTORYCZNE - UNIWERSALNE

DLA WSZYSTKICH DZIAŁAŃ FEO 2021-2027

(z wyłączeniem działań wdrażanych przez instrumenty finansowe)

Zakres: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Kryteria merytoryczne uniwersalne (TAK/NIE)			
Ip.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
1.	Założenia projektu zgodne z celami działania/typem przedsięwzięcia, a także z zasadą deinstytucjonalizacji	Sprawdza się zgodność założeń projektu z celami działania /typem przedsięwzięcia określonymi w Programie regionalnym *Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027* oraz w *Szczegółowym opisie priorytetów FEO 2021-2027*, a także z zasadą deinstytucjonalizacji oraz z *Wytycznymi ministra właściwego ds. rozwoju*. Zgodność projektu z zasadą deinstytucjonalizacji oznacza, że nie będzie finansowana infrastruktura placówek świadczących usługi w formie instytucjonalnej (która powoduje segregację społeczną i przestrzenną poszczególnych grup społecznych), w tym placówek świadczących całodobową opiekę długoterminową (np.: domy pomocy społecznej, zakłady opiekuńczo-lecznicze, zakłady pielęgnacyjno-opiekuńcze, placówki opiekuńczo-wychowawcze, noclegownie, schroniska dla bezdomnych), a także szkół specjalnych. Poprzez opiekę instytucjonalną rozumie się usługi świadczone w: a) placówce opiekuńczo-pobytowej, czyli placówce wieloosobowego, całodobowego pobytu i opieki, w której liczba mieszkańców jest większa niż 8 osób, lub w której spełniona jest co najmniej jedna z poniższych przesłanek: • usługi nie są świadczone w sposób zindywidualizowany (dostosowany do możliwości i potrzeb danej osoby);	Kryterium bezwzględne (0/1)

Kryteria merytoryczne uniwersalne (TAK/NIE)			
Ip.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
		• wymagania organizacyjne mają pierwszeństwo przed indywidualnymi potrzebami mieszkańców; • mieszkańcy nie mają wystarczającej kontroli nad swoim życiem i nad decyzjami, które ich dotyczą w zakresie funkcjonowania w ramach placówki; • mieszkańcy są odizolowani od ogółu społeczności lub zmuszeni do mieszkania razem; b) placówce opiekuńczo-wychowawczej typu socjalizacyjnego, interwencyjnego lub specjalistyczno-terapeutycznego, regionalnej placówce opiekuńczo-terapeutycznej lub interwencyjnym ośrodku preadopcyjnym w rozumieniu ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. o wspieraniu rodziny i systemie pieczy zastępczej lub w innej placówce wieloosobowego, całodobowego pobytu lub opieki; c) placówce interwencyjnego zakwaterowania (noclegownie, schroniska dla osób w kryzysie bezdomności, ogrzewalnie). *Opieka instytucjonalna* realizowana jest w szczególności w takich instytucjach jak dom pomocy społecznej, o którym mowa w ustawie z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej oraz zakład opiekuńczo-leczniczy i zakład pielęgnacyjno-opiekuńczy, o	

Kryteria merytoryczne uniwersalne (TAK/NIE)			
Ip.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
		których mowa w ustawie z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	
2.	Prawidłowość ponoszonych wydatków (jeśli dotyczy)	W przypadku projektów, których realizacja rozpoczęła się przed dniem złożenia wniosku o dofinansowanie weryfikacji podlega prawidłowość ponoszonych wydatków na podstawie informacji zawartych we wniosku o dofinansowanie oraz w załącznikach. Bada się w szczególności m.in. zapisy dotyczące stosowania prawa zamówień publicznych. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	Kryterium bezwzględne (0/1)
3.	Wykonalność projektu	Bada się wykonalność projektu wg: 1. planowanego harmonogramu; 2. zakresu rzeczowego; 3. złożoności procedur przetargowych; 4. innych okoliczności warunkujących terminową realizację projektu;	Kryterium bezwzględne (0/1)

Kryteria merytoryczne uniwersalne (TAK/NIE)			
Ip.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
		5. wykonalności instytucjonalnej (w tym bada się, czy wnioskodawca posiada zdolność instytucjonalną, organizacyjną i kadrową do realizacji projektu, gwarantujące stabilne zarządzanie projektem (zgodnie z przyjętymi celami)). Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	
4.	Kwalifikowalność wydatków	Bada się kwalifikowalność wydatków zaplanowanych/poniesionych w ramach projektu z uwzględnieniem: 1. racjonalności i niezbędności do realizacji projektu; 2. zakresu rzeczowego projektu; 3. realizowanych zadań, celów projektu oraz ich wskaźników; 4. czy wydatki nie są zawyżone w stosunku do cen rynkowych, czy prawidłowo uzasadniono ich wysokość; 5. prawidłowości wyliczenia stawek jednostkowych lub ryczałtowych/kwot ryczałtowych; 6. spełnienia wymogów określonych w Wytycznych dotyczących kwalifikowalności wydatków na lata 2021-2027 (w tym wymogu dotyczącego braku możliwości podwójnego finansowania);	Kryterium bezwzględne (0/1)

Kryteria merytoryczne uniwersalne (TAK/NIE)			
Ip.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
		7. w przypadku projektów objętych pomocą publiczną spełnienia wymogów zgodności z programem pomocy publicznej i odpowiednimi aktami normatywnymi wskazanymi w SZOP i/lub Regulaminie wyboru projektów; 8. zgodności z limitami i ograniczeniami wskazanymi w SZOP i/lub Regulaminie wyboru projektów. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	
5.	Zgodność z zasadami dotyczącymi pomocy publicznej	Sprawdza się m.in. czy prawidłowo założono występowanie lub nie pomocy publicznej. Badana jest kompletność dokumentacji złożonej przez wnioskodawcę dla potrzeb weryfikacji spełniania kryterium. W przypadku występowania pomocy publicznej sprawdza się kwalifikowalność wydatków zgodnie z odpowiednimi rozporządzeniami właściwego ministra oraz odpowiednimi przepisami określającymi zasady udzielania pomocy publicznej wskazanymi w SZOP i/lub Regulaminie wyboru projektów. W przypadku niewystępowania pomocy publicznej, sprawdza się czy właściwie uzasadniono przyjęcie takiego założenia. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	Kryterium bezwzględne (0/1)

Kryteria merytoryczne uniwersalne (TAK/NIE)			
lp.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
6.	Instytucjonalna i organizacyjna trwałość projektu	Bada się trwałość projektu: 1. instytucjonalną, 2. organizacyjną. Badana jest kompletność dokumentacji złożonej przez wnioskodawcę dla potrzeb weryfikacji spełniania kryterium. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	Kryterium bezwzględne (0/1)
7.	Adekwatność i realność wybranych wskaźników w kontekście celu projektu	Sprawdza się, czy wybrane wskaźniki w sposób kompleksowy opisują zakres rzeczowy i charakter projektu, mierząc założone cele, oraz czy ich wartości docelowe są realne do osiągnięcia. Ocena uwzględnia zgodność wskaźników z celami projektu, realność wartości docelowych w kontekście budżetu, czasu, miejsca realizacji, kondycji finansowej Wnioskodawcy oraz innych kluczowych czynników. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę	Kryterium bezwzględne (0/1)
8.	Projekt będzie miał pozytywny wpływ na	Sprawdza się, czy Wnioskodawca wykazał, że projekt będzie miał pozytywny wpływ na realizację zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępność dla osób	Kryterium bezwzględne (0/1)

Kryteria merytoryczne uniwersalne (TAK/NIE)			
Ip.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
	realizację zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępność dla osób z niepełnosprawnościami	z niepełnoprawnościami. Przez pozytywny wpływ należy rozumieć: zapewnienie dostępności infrastruktury, środków transportu, towarów, usług, technologii i systemów informacyjno-komunikacyjnych oraz wszelkich innych produktów projektów (w tym także usług), które nie zostały uznane za neutralne, dla wszystkich ich użytkowników/użytkowniczek, zgodnie ze standardami dostępności dla polityki spójności 2021-2027, stanowiącymi załącznik nr 2 do Wytycznych dotyczących realizacji zasad równościowych w ramach funduszy unijnych na lata 2021-2027. Ponadto, bada się zgodność projektu z koncepcją uniwersalnego projektowania w przypadku stworzenia nowych produktów, stosowania racjonalnych usprawnień, o ile wymaga tego charakter projektu. Sprawdza się, czy wytworzona w ramach projektu infrastruktura zwiększa dostępność i eliminuje bariery dla osób niepełnosprawnych. Bada się, czy założenia projektowe uwzględniają równy dostęp dla wszystkich, z uwzględnieniem potrzeb tych użytkowników, których funkcjonowanie jest w jakimś aspekcie ograniczone. Dopuszcza się, w uzasadnionych przypadkach, neutralny wpływ produktów projektu (w tym także usług) na zasadę równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępność dla osób z niepełnosprawnościami. Jeżeli Wnioskodawca uznaje, że któryś z produktów projektu (w tym także usług) ma neutralny wpływ na realizację tej zasady, wówczas taka deklaracja wraz z uzasadnieniem musi być zamieszczona w treści wniosku o dofinansowanie. W takim	

Kryteria merytoryczne uniwersalne (TAK/NIE)			
Ip.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
		przypadku ocenione zostanie, czy ww. uzasadnienie można uznać za adekwatne i wystarczające. Uznanie neutralności określonych produktów (usług) projektu nie zwalnia jednak beneficjenta ze stosowania standardów dostępności dla realizacji pozostałej części projektu, dla której standardy dostępności mają zastosowanie. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	
9.	Projekt jest zgodny z zasadą równości kobiet i mężczyzn	Sprawdza się, czy Wnioskodawca wykazał, że projekt będzie zgodny z zasadą równości mężczyzn i kobiet. Przez zgodność z tą zasadą należy rozumieć, z jednej strony zaplanowanie takich działań w projekcie, które wpłyną na wyrównywanie szans danej płci będącej w gorszym położeniu (o ile takie nierówności zostały zdiagnozowane w projekcie). Z drugiej strony zaś stworzenie takich mechanizmów, aby na żadnym etapie wdrażania projektu nie dochodziło do dyskryminacji i wykluczenia ze względu na płeć. Zasada ta ma prowadzić do podejmowania działań na rzecz osiągnięcia stanu, w którym kobietom i mężczyznom przypisuje się taką samą wartość społeczną, równe prawa i równe obowiązki oraz gdy mają oni równy dostęp do zasobów z których mogą korzystać. Zasada ta ma gwarantować możliwość wyboru drogi życiowej bez ograniczeń wynikających ze stereotypów płci.	Kryterium bezwzględne (0/1)

Kryteria merytoryczne uniwersalne (TAK/NIE)			
Ip.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
		Dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach, neutralny wpływ projektu na zasadę równości mężczyzn i kobiet. Jeżeli Wnioskodawca uznaje, że projekt ma neutralny wpływ na realizację tej zasady, wówczas musi uzasadnić we wniosku o dofinansowanie projektu, dlaczego projekt nie jest w stanie zrealizować jakichkolwiek działań w zakresie spełniania ww. zasady. W takim przypadku ocenione zostanie, czy ww. uzasadnienie można uznać za adekwatne i wystarczające. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	
10.	Zgodność projektu z Kartą Praw Podstawowych Unii Europejskiej z dnia 7 czerwca 2016 r. (Dz. Urz. UE C 202 z 07.06.2016, str. 389) , w zakresie odnoszącym się do sposobu realizacji,	Sprawdza się czy we wniosku wskazano informacje potwierdzające zgodność projektu z Kartą Praw Podstawowych Unii Europejskiej z dnia 7 czerwca 2016 r. Zgodność projektu z Kartą Praw Podstawowych Unii Europejskiej z dnia 7 czerwca 2016 r. na etapie oceny wniosku należy rozumieć jako brak sprzeczności pomiędzy zapisami projektu a wymogami tego dokumentu lub stwierdzenie, że te wymagania są neutralne wobec zakresu i zawartości projektu. W sytuacji, gdy beneficjentem jest jednostka samorządu terytorialnego (lub podmiot przez nią kontrolowany lub od niej zależny), weryfikuje się, czy nie podjęła jakichkolwiek działań dyskryminujących, sprzecznych z zasadami, o których mowa w art. 9 ust. 3	Kryterium bezwzględne (0/1)

Kryteria merytoryczne uniwersalne (TAK/NIE)			
Ip.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
	zakresu projektu i Wnioskodawcy.	rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. (rozporządzenie ogólne). Za działania mogące mieć znamiona dyskryminujących uznaje się takie działania, które są systematyczne i bezpośrednio powiązane z wdrażaniem funduszy objętych rozporządzeniem ogólnym. Kryterium jest weryfikowane na podstawie oświadczenia złożonego przez Wnioskodawcę. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	
11.	Projekt jest zgodny z Konwencją o Prawach Osób Niepełnosprawnych, sporządzoną w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169, z późn. zm.), w	Sprawdza się czy we wniosku wskazano informacje potwierdzające zgodność projektu z Konwencją o Prawach Osób Niepełnosprawnych. Zgodność projektu z Konwencją o Prawach Osób Niepełnosprawnych, na etapie oceny wniosku należy rozumieć jako brak sprzeczności pomiędzy zapisami projektu a wymogami tego dokumentu lub stwierdzenie, że te wymagania są neutralne wobec zakresu i zawartości projektu. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	Kryterium bezwzględne (0/1)

Kryteria merytoryczne uniwersalne (TAK/NIE)			
Ip.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
	zakresie odnoszącym się do sposobu realizacji, zakresu projektu i Wnioskodawcy.		
12.	Wpływ projektu na zasadę zrównoważonego rozwoju	Wnioskodawca wykazał, że projekt będzie miał pozytywny lub w uzasadnionych przypadkach neutralny wpływ na zasadę zrównoważonego rozwoju. Głównym założeniem tej zasady jest zachowanie zasobów i walorów środowiska w stanie zapewniającym trwałe i nie doznające uszczerbku możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne, jak i przyszłe pokolenia. Działania te muszą jednocześnie nie stać w sprzeczności z zachowaniem trwałości procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej. W praktyce może to oznaczać podejmowanie działań wykraczających poza obowiązujące przepisy prawa krajowego jak i UE w zakresie ochrony środowiska, dotyczyć może także wdrożonych w jednostkach systemów zarządzania środowiskiem oraz stosowania zielonych zamówień publicznych. Państwa członkowskie i Komisja zapewniają, aby wymogi ochrony środowiska, efektywnego gospodarowania zasobami, dostosowanie do zmian klimatu i łagodzenia jej skutków, różnorodność biologiczna, odporność na klęski żywiołowe oraz zapobieganie ryzyku i	Kryterium bezwzględne (0/1)

Kryteria merytoryczne uniwersalne (TAK/NIE)			
lp.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
		zarządzanie ryzykiem były promowane podczas przygotowania i wdrażania umów partnerstwa i programów. Produkty i efekty projektów powinny spełniać te wymogi lub w uzasadnionych przypadkach być w stosunku do nich neutralne. Spełnianie wymogów rozwoju zrównoważonego lub neutralność produktu projektu musi wynikać z zapisów wniosku o dofinansowanie. W takim przypadku kryterium uznaje się za spełnione. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	
13.	Projekt jest zgodny z zasadą ‘nie czyń znaczących szkód’ DNSH	Sprawdza się, czy projekt wpisuje się w „typy przedsięwzięć” na poziomie FEO 2021-2027, dla których zasada DNSH jest spełniona. Sprawdzenie polega na weryfikacji czy projekt wypełnia wszystkie wymogi nałożone na dany typ działań w analizie DNSH. Kryterium uznaje się za spełnione tylko wtedy gdy dane przedsięwzięcie wypełnia wszystkie wymogi dla danego typu przedsięwzięcia czyli	Kryterium bezwzględne (0/1)

Kryteria merytoryczne uniwersalne (TAK/NIE)			
Ip.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
		nie ma wpływu na żaden z sześciu celów środowiskowych, wynikających z art. 9 rozporządzenia w sprawie taksonomii[1]. W przypadku przedsięwzięć inwestycyjnych weryfikuje się również, czy w trakcie realizacji tych przedsięwzięć stosowane będą standardy ochrony drzew i zieleni. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	
14.	Projekt jest zgodny z krajowymi oraz unijnymi przepisami ochrony środowiska	W ramach kryterium bada się czy projekt został przygotowany (albo jest przygotowywany) zgodnie z prawem dotyczącym ochrony środowiska, w tym: – ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko; – ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony;	Kryterium bezwzględne (0/1)

[1] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088 (Dz. Urz. UE L 198 z 22.6.2020, s. 13) https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0852&from=PL

Kryteria merytoryczne uniwersalne (TAK/NIE)			
Ip.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
		– ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody i Dyrektywą Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory; – ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne i Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej; – Wytycznymi w sprawie działań naprawczych w odniesieniu do projektów współfinansowanych w okresie programowania 2014–2020 oraz ubiegających się o współfinansowanie w okresie 2021–2027 z Funduszy UE, dotkniętych naruszeniem 2016/2046 w zakresie specustaw, dla których prowadzone jest postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko (Ares(2021)1432319 z 23.02.2021r.). Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	
15.	Odporność infrastruktury na zmiany klimatu (jeśli dotyczy)	Weryfikacja polega na ocenie czy projekt jest zgodny z art. 73 ust. 2 lit. j) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego I Rady (UE) 2021/1060 z dnia 24 czerwca	Kryterium bezwzględne (0/1/)

Kryteria merytoryczne uniwersalne (TAK/NIE)			
lp.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
		2021 r. tzn. czy inwestycja w infrastrukturę o przewidywanej trwałości wynoszącej co najmniej pięć lat przewidziana w ramach projektu jest odporna na zmiany klimatu. Weryfikacja przeprowadzana jest na podstawie uzasadnienia odporności przedsięwzięcia na zmiany klimatu[2] przedstawionego we wniosku o dofinansowanie i załącznikach. Uzasadnienie odporności przedsięwzięcia na zmiany klimatu powinno być zgodne z metodologią wynikającą z *Wytycznych Komisji Europejskiej: ZAWIADOMIENIE KOMISJI Wytyczne techniczne dotyczące weryfikacji infrastruktury pod względem wpływu na klimat w latach 2021–2027 (2021/C 373/01).*	
16.	Poprawność dokumentacji projektu	Sprawdza się, czy dołączona dokumentacja projektowa została przygotowana zgodnie z zapisami Regulaminu wyboru projektów, jest kompletna, spójna i prawidłowo podpisana oraz czy nie zawiera błędów formalno-technicznych. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	Kryterium bezwzględne (0/1)

[2] zgodnie z art. 2 pkt. 42 ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. „uodparnianie na zmiany klimatu" oznacza proces mający na celu zapobieganie podatności infrastruktury na potencjalne długoterminowe skutki zmian klimatu, przy jednoczesnym zapewnieniu przestrzegania zasady „efektywności energetycznej przede wszystkim" oraz zgodności poziomu emisji gazów cieplarnianych wynikających z projektu z celem osiągnięcia neutralności klimatycznej w 2050 r.

Kryteria merytoryczne uniwersalne (TAK/NIE)			
Ip.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
17.	Zgodność projektu w tym podstawowych parametrów technicznych z obowiązującymi aktami prawnymi dotyczącymi realizowanej inwestycji	W ramach kryterium badane jest czy projekt przygotowany/ przygotowywany jest na podstawie obowiązujących przepisów prawa. Wnioskodawca powinien wykazać możliwość realizacji inwestycji (w tym usług objętych projektem), zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi np. ustawą PZP, prawem budowlanym. Jeżeli realizacja zgłoszonego do objęcia dofinansowaniem projektu rozpoczęła się przed dniem złożenia wniosku o dofinansowanie, oceniane będzie, czy w okresie tym przy realizacji projektu przestrzegano ww. przepisów prawa dotyczących danego projektu. W ramach kryterium weryfikuje się także, czy projekt nie jest powiązany z uzasadnioną opinią Komisji Europejskiej (KE) wydaną na podstawie art. 258 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) kwestionującą zgodność z prawem i prawidłowość wydatków lub wykonania projektu. Kryterium jest niespełnione w przypadku, gdy projekt jest bezpośrednio powiązany z taką opinią, tzn. miałby zostać zrealizowany na podstawie prawa, co do którego KE ma wątpliwości opisane w uzasadnionej opinii wydanej na podstawie ww. artykułu TFUE. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	Kryterium bezwzględne (0/1)

Kryteria merytoryczne uniwersalne (TAK/NIE)			
Ip.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
18.	Finansowa wykonalność i efektywność projektu (jeśli dotyczy)	Bada się wykonalność finansową projektu oraz czy wybrana operacja odzwierciedla najkorzystniejszą relację między kwotą wsparcia, podejmowanymi działaniami i osiąganymi celami, o której mowa w art. 73 ust. 2 lit. „c" Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego I Rady (UE) 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. Kryterium dotyczy projektów, których całkowity koszt kwalifikowalny w momencie złożenia wniosku o dofinansowanie oraz w trakcie oceny merytorycznej jest niższy od 50 mln zł. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	Kryterium bezwzględne (0/1)
19.	Finansowa trwałość projektu (jeśli dotyczy)	Bada się finansową trwałość projektu, o której mowa w art. 73 ust. 2 lit. „d" Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego I Rady (UE) 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r., tj. weryfikacji podlega, czy wnioskodawca zapewnił, że ma niezbędne zasoby i mechanizmy finansowe, aby pokryć koszty eksploatacji i utrzymania w odniesieniu do operacji obejmujących inwestycje w infrastrukturę lub inwestycje produkcyjne, tak by zapewnić stabilność ich finansowania. Weryfikacji podlega czy:	Kryterium bezwzględne (0/1)

Kryteria merytoryczne uniwersalne (TAK/NIE)			
lp.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
		• prawidłowo określono okres trwałości inwestycji, • opisano założenia dot. utrzymania celów i trwałości inwestycji (opisy są poprawne, zrozumiałe i jednoznaczne). Kryterium dotyczy projektów obejmujących inwestycje w infrastrukturę lub inwestycje produkcyjne, których całkowity koszt kwalifikowalny w momencie złożenia wniosku o dofinansowanie oraz w trakcie oceny merytorycznej jest niższy od 50 mln zł. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	

Kryteria merytoryczne uniwersalne (punktowane) - obowiązujące wyłącznie dla naborów przeprowadzonych w trybie konkurencyjnym					
lp.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**	**Waga**	**Punktacja**
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1.	Gotowość projektu do realizacji (nie	W ramach kryterium ocenie podlegać będzie stan gotowości projektu do realizacji na dzień złożenia wniosku o dofinansowanie:	Kryterium premiujące	2	0 lub 1 lub 2 lub 3 pkt

Kryteria merytoryczne uniwersalne (punktowane) - obowiązujące wyłącznie dla naborów przeprowadzonych w trybie konkurencyjnym					
lp.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**	**Waga**	**Punktacja**
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
	dotyczy działania 2.1)	0 pkt - projekt obejmuje co najmniej jedno przedsięwzięcie, które będzie realizowane w formule „zaprojektuj i wybuduj” (jeżeli posiada jedynie program funkcjonalno-użytkowy). Punkty uzyskają tylko projekty*, które nie będą realizowane w formule „zaprojektuj i wybuduj” (posiadające jedynie program funkcjonalno-użytkowy), tj.: 1 pkt – projekt obejmuje co najmniej jedno przedsięwzięcie, które wymaga uzyskania decyzji budowlanej**, ale na dzień złożenia wniosku o dofinansowanie nie został rozpoczęty proces uzyskania tej decyzji. 2 pkt – projekt obejmuje przedsięwzięcie/a, które wymaga/ją uzyskania decyzji budowlanej** i na dzień złożenia wniosku o dofinansowanie został rozpoczęty proces uzyskania tej decyzji dla wszystkich przedsięwzięć. Punkty zostaną przyznane, gdy Wnioskodawca udowodni, że na dzień złożenia wniosku o dofinansowanie złożył wnioski o wydanie decyzji budowlanej** dla wszystkich przedsięwzięć. 3 pkt - projekt obejmuje przedsięwzięcie/a, które wymaga/ją uzyskania decyzji budowlanej** i posiada wszystkie ostateczne decyzje budowlane dla wszystkich			

Kryteria merytoryczne uniwersalne (punktowane) - obowiązujące wyłącznie dla naborów przeprowadzonych w trybie konkurencyjnym					
lp.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**	**Waga**	**Punktacja**
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
		przedsięwzięć. Punkty zostaną przyznane, gdy Wnioskodawca na dzień złożenia wniosku o dofinansowanie posiada wszystkie wymagane ostateczne decyzje. Ostateczność decyzji budowlanej musi być udokumentowana zgodnie z zapisami załącznika nr 6 do Regulaminu wyboru projektów w tym zakresie. 3 pkt - projekt nie obejmuje przedsięwzięć infrastrukturalnych (np. dotyczy tylko zakupu sprzętu) lub obejmuje przedsięwzięcie/a, które nie wymaga/ją uzyskania decyzji budowlanej**. Punkty zostaną przyznane, gdy Wnioskodawca udowodni, że dla żadnego z przedsięwzięć infrastrukturalnych objętych projektem nie są wymagane decyzje budowlane. Punkty nie sumują się. * W przypadku projektów partnerskich ww. punkty (za gotowość do realizacji projektu) będą nadane projektowi, który obejmuje przedsięwzięcia realizowane poza formułą „zaprojektuj i wybuduj” (posiadające jedynie program funkcjonalno-użytkowy) o wartości co najmniej 80% kosztów kwalifikowalnych projektu na etapie oceny merytorycznej. ** Ilekroć jest mowa o „decyzji budowlanej”, należy przez to rozumieć każdą decyzję uprawniającą do rozpoczęcia robót budowlanych, a także sytuację, kiedy w			

Kryteria merytoryczne uniwersalne (punktowane) - obowiązujące wyłącznie dla naborów przeprowadzonych w trybie konkurencyjnym					
lp.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**	**Waga**	**Punktacja**
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
		wyniku braku sprzeciwu właściwego organu Wnioskodawca jest uprawniony do realizacji przedsięwzięcia w oparciu o zgłoszenie budowy lub wykonywania innych robót budowlanych w trybie art. 30 ustawy Prawo budowlane. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.			

KRYTERIA MERYTORYCZNE - UNIWERSALNE (FINANSOWE)

DLA WSZYSTKICH DZIAŁAŃ FEO 2021-2027

(z wyłączeniem działań wdrażanych przez instrumenty finansowe)

Zakres: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

lp.	Nazwa kryterium	Definicja	Opis znaczenia kryterium
1	*2*	*3*	*4*
1.	Finansowa wykonalność i efektywność projektu (jeśli dotyczy)	Bada się wykonalność finansową projektu oraz czy wybrana operacja odzwierciedla najkorzystniejszą relację między kwotą wsparcia, podejmowanymi działaniami i osiąganymi celami, o której mowa w art. 73 ust. 2 lit. „c" Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego I Rady (UE) 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. Na potrzebę oceny kryterium weryfikacji podlega zgodność oraz poprawność przedstawionych przez Wnioskodawcę analiz finansowych i ekonomicznych. Kryterium dotyczy projektów, których całkowity koszt kwalifikowalny w momencie złożenia wniosku o dofinansowanie oraz w trakcie oceny merytorycznej jest równy lub wyższy od 50 mln zł. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	Kryterium bezwzględne (0/1)
2.	Finansowa trwałość projektu (jeśli dotyczy)	Bada się finansową trwałość projektu o której mowa w art. 73 ust. 2 lit. „d" Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego I Rady (UE) 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. tj. upewnia się, czy wnioskodawca zapewnił, że ma niezbędne zasoby i mechanizmy finansowe, aby pokryć koszty eksploatacji i utrzymania w odniesieniu do operacji obejmujących inwestycje w infrastrukturę lub inwestycje produkcyjne, tak by zapewnić stabilność ich finansowania.	Kryterium bezwzględne (0/1)

lp.	Nazwa kryterium	Definicja	Opis znaczenia kryterium
1	*2*	*3*	*4*
		Na potrzebę oceny kryterium weryfikacji podlega zgodność oraz poprawność przedstawionych przez Wnioskodawcę analiz finansowych. Kryterium dotyczy projektów obejmujących inwestycje w infrastrukturę lub inwestycje produkcyjne, których całkowity koszt kwalifikowalny w momencie złożenia wniosku o dofinansowanie oraz w trakcie oceny merytorycznej jest równy lub wyższy od 50 mln zł. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	

KRYTERIA MERYTORYCZNE SZCZEGÓŁOWE

PRIORYTET I Fundusze europejskie na rzecz wzrostu innowacyjności i konkurencyjności opolskiego

DZIAŁANIE 14.1 ROZWÓJ TECHNOLOGII DUAL-USE

Dotyczy: typów przedsięwzięć nr 1 i 4 zgodnie z SZOP FEO 2021-2027

(postępowanie konkurencyjne)

Priorytet	**14 FUNDUSZE EUROPEJSKIE NA RZECZ ZDOLNOŚCI OBRONNYCH OPOLSKIEGO**
Działanie	**14.1 Rozwój technologii dual-use**

Dotyczy postępowania konkurencyjnego dla typów przedsięwzięć:

1. Rozwój i wdrożenie technologii podwójnego zastosowania, m.in. drony, system nawigacyjny GPS, sprzęt telekomunikacyjny i ochrona informacji, oprogramowania, lasery, roboty, sensory, materiały specjalistyczne.
4. Wdrożenia i pierwsza produkcja, tj. modernizacja i rozwój infrastruktury przemysłowej dla wdrożenia dual use i pro-obronnych, m.in. inwestycje w linie montażowe i produkcyjne, automatyzację i robotyzację, cyfryzację procesów oraz uruchamianie pierwszych serii produkcyjnych wyrobów dual-use i pro-obronnych).

Kryteria merytoryczne szczegółowe (TAK/NIE)

Lp.	Nazwa kryterium	Definicja	Opis znaczenia kryterium
1	*2*	*3*	*4*
1.	Projekt spełnia kryteria inwestycji początkowej (jeśli dotyczy)	Kryteria inwestycji początkowej zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 11 października 2022 r. w sprawie udzielania regionalnej pomocy inwestycyjnej w ramach programów regionalnych na lata 2021-2027. Kryterium dotyczy jedynie projektów objętych Regionalną Pomocą Inwestycyjną. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	Kryterium bezwzględne (0/1)

Kryteria merytoryczne szczegółowe (TAK/NIE)			
Lp.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
2.	Prawidłowo określono poziom pomocy de minimis (jeśli dotyczy)	Bada się, czy przedsiębiorca nie przekracza dopuszczalnej, możliwej do uzyskania przez jedno przedsiębiorstwo wielkości pomocy de minimis. Pomoc de minimis udzielana jest na podstawie Rozporządzenia Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 17 kwietnia 2024 r. w sprawie udzielania pomocy de minimis w ramach regionalnych programów na lata 2021-2027. W rozporządzeniu określona została maksymalna kwota pomocy, jaką Państwo udzielić może jednemu podmiotowi gospodarczemu na przestrzeni 3 lat. Kryterium dotyczy jedynie projektów objętych pomocą de minimis. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę oraz na podstawie Systemu Udostępniania Danych o Pomocy Publicznej (SUDOP).	Kryterium bezwzględne (0/1)
3.	Projekt nie dotyczy produktów objętych rygorem specjalnym	Projekt nie dotyczy produktów objętych rygorem specjalnym zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie klasyfikacji rodzajów materiałów wybuchowych, broni, amunicji oraz wyrobów i technologii o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym, na których wytwarzanie lub obrót jest wymagane uzyskanie koncesji. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	Kryterium bezwzględne (0/1)

Kryteria merytoryczne szczegółowe (TAK/NIE)			
Lp.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
4.	Projekt dotyczy technologii podwójnego zastosowania lub pro-obronnych	Rozwój, wdrożenie lub prace B+R technologii podwójnego zastosowania i pro-obronnych muszą prowadzić do opracowania oraz praktycznego wykorzystania technologii, produktów lub procesów możliwych do zastosowania zarówno w obszarach cywilnych, jak i związanych z bezpieczeństwem lub obronnością. Technologie podwójnego zastosowania zostały określone w Załączniku I do Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/821 z dnia 20 maja 2021 r. ustanawiające unijny system kontroli wywozu, pośrednictwa, pomocy technicznej, tranzytu i transferu produktów podwójnego zastosowania. Dodatkowo katalog rozwiązań pro-obronnych możliwych do wsparcia został określony w dokumencie pn. „Analiza dotycząca możliwych form wsparcia dla przedsiębiorców w ramach Działania 14.1 Rozwój technologii dual-use oraz Działania 17.1 Edukacja w budowaniu odporności instytucji i przedsiębiorstw Programu Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021–2027”. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	Kryterium bezwzględne (0/1)
5.	Zapotrzebowanie rynkowe, realność i opłacalność wdrożenia wyniku projektu	Ocenie podlega zasadność rynkowa, realność oraz opłacalność wdrożenia technologii podwójnego zastosowania (dual-use), ze szczególnym uwzględnieniem zdolności funkcjonowania w sektorze obronnym. W ramach kryterium weryfikowane jest, czy:	Kryterium bezwzględne (0/1)

Kryteria merytoryczne szczegółowe (TAK/NIE)			
Lp.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
		1. Istnieje potwierdzone zapotrzebowanie na rezultat projektu, w szczególności czy: a) wnioskodawca zidentyfikował rynek docelowy właściwy dla technologii dual-use, ze szczególnym uwzględnieniem sektora obronnego lub podmiotów współpracujących z tym sektorem, b) wskazano konkretne grupy odbiorców (np. instytucje publiczne, integratorzy systemów, podmioty przemysłu obronnego) oraz ich potrzeby, c) przedstawiono dowody lub wiarygodne przesłanki potwierdzające popyt (np. listy intencyjne, analizy rynku, dotychczasową współpracę, zapytania ofertowe), d) wykazano konkurencyjność rozwiązania względem istniejących technologii, w tym w kontekście wymagań sektora obronnego. 2. Wnioskodawca posiada zdolność do wdrożenia i komercjalizacji rezultatu projektu w sektorze dual-use, w szczególności: a) przedstawiono realistyczną strategię wejścia na rynek, uwzględniającą specyfikę sektora obronnego (np. zamówienia publiczne, współpraca z integratorami, wymagania formalne i techniczne), b) wykazano zdolność do uruchomienia produkcji lub świadczenia usług zgodnych z wymaganiami rynku dual-use (np. odpowiednia infrastruktura, technologie, kompetencje, łańcuch dostaw),	

Kryteria merytoryczne szczegółowe (TAK/NIE)			
Lp.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**
1	*2*	*3*	*4*
		c) wskazano zdolność do spełnienia wymogów regulacyjnych, certyfikacyjnych lub jakościowych właściwych dla sektora obronnego lub rynków pokrewnych (jeśli dotyczy). 3. Wdrożenie rezultatu projektu jest ekonomicznie uzasadnione, tj.: a) przedstawiono spójne i realistyczne projekcje przychodów i kosztów związanych z wdrożeniem, b) wykazano, że wdrożenie przyczyni się do poprawy wyników finansowych wnioskodawcy, w szczególności poprzez sprzedaż produktów lub usług na rynku dual-use, c) założenia finansowe są wiarygodne i uwzględniają specyfikę cyklu sprzedaży oraz ryzyk związanych z rynkiem obronnym. Kryterium uznaje się za spełnione w sytuacji, gdy zostały spełnione wszystkie ww. warunki. Kryterium weryfikowane jest na podstawie wniosku o dofinansowanie, załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	

Priorytet	**14 FUNDUSZE EUROPEJSKIE NA RZECZ ZDOLNOŚCI OBRONNYCH OPOLSKIEGO**
Działanie	**14.1 Rozwój technologii dual-use**

Dotyczy postępowania konkurencyjnego dla typów przedsięwzięć:

1. Rozwój i wdrożenie technologii podwójnego zastosowania, m.in. drony, system nawigacyjny GPS, sprzęt telekomunikacyjny i ochrona informacji, oprogramowania, lasery, roboty, sensory, materiały specjalistyczne.
4. Wdrożenia i pierwsza produkcja, tj. modernizacja i rozwój infrastruktury przemysłowej dla wdrożenia dual use i pro-obronnych, m.in. inwestycje w linie montażowe i produkcyjne, automatyzację i robotyzację, cyfryzację procesów oraz uruchamianie pierwszych serii produkcyjnych wyrobów dual-use i pro-obronnych).

Kryteria merytoryczne szczegółowe punktowane

L.p.	Nazwa kryterium	Definicja	Opis znaczenia kryterium	Waga	Punktacja
1	2	3	4	5	6
1.	Innowacyjność przedmiotu projektu	**1 pkt** – projekt zakłada, że innowacje produktowe (wyrób/usługa) i/lub innowacja w procesie biznesowym w zakresie produkcji wyborów lub usług, będące jego przedmiotem, są innowacyjne w skali przedsiębiorstwa; **2 pkt** – projekt zakłada, że innowacje produktowe (wyrób/usługa) i/lub innowacja w procesie biznesowym w zakresie produkcji wyborów lub usług, będące jego przedmiotem, są innowacyjne w skali regionu (województwa);	Kryterium rozstrzygające nr 1	2	1-2 lub 3 pkt

Kryteria merytoryczne szczegółowe punktowane					
L.p.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**	**Waga**	**Punktacja**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
		3 pkt – projekt zakłada, że innowacje produktowe (wyrób/usługa) i/lub innowacja w procesie biznesowym w zakresie produkcji wyborów lub usług, będące jego przedmiotem, są innowacyjne w skali kraju. Punkty nie sumują się. Punkty przyznaje się za najwyżej premiowany element (najszerszą wykazaną skalę innowacyjności w ramach projektu). W tym kryterium oceniający opiera się na: **- opinii wystawionej przez eksperta (naukowca/badacza) z danej dziedziny nauki, niezależnego i niepowiązanego z Wnioskodawcą, w rozumieniu art. 61 Rozporządzenia 2018/1046 z dnia 18 lipca 2018 r. Opinia musi zostać potwierdzona przez przedstawiciela jednostki B+R. Wzór opinii stanowi załącznik do Regulaminu wyboru projektów.** System szkolnictwa wyższego i nauki zgodnie z Ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, tworzą jednostki B+R: 1. Uczelnie; 2. Federacje podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki, zwane dalej „federacjami”;			

Kryteria merytoryczne szczegółowe punktowane					
L.p.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**	**Waga**	**Punktacja**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
		3. Polska Akademia Nauk, działająca na podstawie ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Polskiej Akademii Nauk, zwana dalej „PAN”; 4. Instytuty naukowe PAN, działające na podstawie ustawy, o której mowa w pkt 3, zwane dalej „instytutami PAN”; 5. Instytuty badawcze, działające na podstawie ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych; 6. Międzynarodowe instytuty naukowe utworzone na podstawie odrębnych ustaw działające na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zwane dalej „instytutami międzynarodowymi”; 6a. Centrum Łukasiewicz, działające na podstawie ustawy z dnia 21 lutego 2019 r. o Sieci Badawczej Łukasiewicz; 6b. instytuty działające w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicz, zwane dalej „instytutami Sieci Łukasiewicz”; 7. Polska Akademia Umiejętności, zwana dalej „PAU”; 8. Inne podmioty prowadzące głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły*.			

Kryteria merytoryczne szczegółowe punktowane					
L.p.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**	**Waga**	**Punktacja**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
		*Jednocześnie w przypadku tych podmiotów konieczna jest ich zakończona pozytywna ewaluacja w oparciu o szczegółowe kryteria określone we właściwym rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego lub w przypadku laboratoriów badawczych nadana przez PCA akredytacja. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę. Oceniana jest również opinia wystawiona przez polską lub analogiczną zagraniczną jednostkę naukową.			
2.	Wkład własny wyższy od minimalnego	Wkład własny wyższy od minimalnego o: ≤5 p.p. – **0 pkt** >5 ≤ 10 p.p. – **1 pkt** >10 ≤ 15 p.p. – **2 pkt** >15 – **3 pkt** p.p. – punkt procentowy Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie.	Kryterium rozstrzygające nr 2	1	0-3 pkt

Kryteria merytoryczne szczegółowe punktowane					
L.p.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**	**Waga**	**Punktacja**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
3.	Projekt przyczynia się do działań ograniczających presje na środowisko	W ramach kryterium weryfikacji podlega, czy projekt przyczynia się do działań ograniczających presje na środowisko. **0 pkt** – projekt nie przyczynia się do działań ograniczających presje na środowisko. **2 pkt** – projekt przyczynia się min. do jednego z nw. działań ograniczających presje na środowisko. Działania przyczyniające się do ograniczenia presji na środowisko to: • zastosowanie rozwiązań z zakresu gospodarki obiegu zamkniętego (GOZ) zmniejszające ilość odpadów i zwiększające ich segregację oraz recykling, • zastosowanie odnawialnych źródeł energii do pozyskiwania energii elektrycznej lub energii cieplnej niezbędnej do prowadzenia działalności przez Wnioskodawcę, • zmniejszenie energochłonności prowadzonej działalności przez Wnioskodawcę w stosunku do stanu przed realizacją projektu, • zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery w wyniku prowadzonej działalności przemysłowej lub usługowej w stosunku do stanu przed realizacją projektu,	Kryterium premiujące	1	0 lub 2 pkt

Kryteria merytoryczne szczegółowe punktowane					
L.p.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**	**Waga**	**Punktacja**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
		• poprawa efektywności energetycznej budynków / budowli niezbędnych do realizacji działalności przez Wnioskodawcę, • uzyskanie dla produktów przedsiębiorstwa deklaracji środowiskowych produktu (EDP). Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.			
4.	Wpływ projektu na rozwój gospodarczy regionu	W ramach kryterium ocenie podlega wpływ projektu na rozwój gospodarczy województwa opolskiego jako obszaru objętego programem FEO 2021-2027, poprzez zwiększanie bazy podatkowej. Ocena w ramach kryterium jest dokonywana z uwzględnieniem miejscowej właściwości organów podatkowych dla właściwego w przypadku Wnioskodawcy podatku dochodowego, ustalonej zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. Ordynacja podatkowa. Punkty w ramach kryterium przyznawane są w następujący sposób: **0 pkt** – w przypadku, gdy dla Wnioskodawcy w zakresie podatku dochodowego właściwy miejscowo jest organ podatkowy spoza terenu województwa opolskiego.	Kryterium premiujące	1	0 lub 2 pkt

Kryteria merytoryczne szczegółowe punktowane					
L.p.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**	**Waga**	**Punktacja**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
		2 pkt – w przypadku, gdy dla Wnioskodawcy w zakresie podatku dochodowego właściwy miejscowo jest organ podatkowy z terenu województwa opolskiego. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników oraz dokumentów rejestrowych przedsiębiorstwa i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.			
5.	Realizacja projektu przyczyni się do zwiększenia w przedsiębiorstwie automatyzacji i/lub cyfryzacji	W ramach kryterium weryfikacji podlega, czy realizacja projektu przyczyni się do zwiększenia w przedsiębiorstwie automatyzacji i/lub cyfryzacji. **0 pkt** – realizacja projektu nie przyczyni się do zwiększenia w przedsiębiorstwie automatyzacji i/lub cyfryzacji **2 pkt** – realizacja projektu przyczyni się do zwiększenia w przedsiębiorstwie automatyzacji i/lub cyfryzacji Automatyzacja oznacza stosowanie urządzeń do zbierania i przetwarzania informacji, przejmujących pewne działania poznawcze, intelektualne i decyzyjne człowieka, wykonywane dotąd przez niego w trakcie użytkowania obiektu lub w trakcie prac twórczych (np. projektowania, konstruowania, uczenia). Automatyzacja może dotyczyć zarówno procesu produkcyjnego, jak i automatyzacji procesów	Kryterium premiujące	1	0 lub 2 pkt

Kryteria merytoryczne szczegółowe punktowane					
L.p.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**	**Waga**	**Punktacja**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
		biznesowych. Automatyzacja produkcji jest wykorzystaniem potencjału maszyn w trakcie procesów wytwórczych i wdrożenie odpowiednio wybranych rozwiązań na danej linii produkcyjnej. Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych zmniejsza udział człowieka, jednocześnie zwiększając wydajność działań. Automatyzacja procesów biznesowych to wykorzystanie systemów informatycznych do zastąpienia i zarządzania bieżącymi, ręcznymi procesami w działalności przedsiębiorstwa. Premiowane będą również rozwiązania z zakresu inteligentnej automatyzacji, tj. połączenia automatyzacji ze sztuczną inteligencją (AI), które polegają na wykorzystywaniu zaawansowanych algorytmów, dzięki czemu umożliwiają systemom podejmowanie autonomicznych decyzji, zwiększając efektywność poprzez zmniejszenie potrzeby interwencji człowieka, jak np. wirtualni asystenci i chatboty, automatyzacja i optymalizacja w sprzedaży, zaawansowana analiza danych przez całą dobę, itp. Cyfryzacja oznacza proces polegający na stopniowym wprowadzania technologii cyfrowej do otaczającego środowiska. Za cyfryzację uważa się rozpowszechnianie, popularyzowanie i wprowadzanie szeroko pojętej infrastruktury elektronicznej.			

Kryteria merytoryczne szczegółowe punktowane					
L.p.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**	**Waga**	**Punktacja**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
		Transformacja cyfrowa w przedsiębiorstwie to wykorzystanie technologii w celu przekształcenia procesów analogowych w cyfrowe. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.			
6.	Projekt realizowany jest w partnerstwie i zakłada współpracę	W ramach kryterium premiowane będą inwestycje, które realizowane są w partnerstwie i zakładają współpracę z przedsiębiorstwami i/lub innymi podmiotami z sektora B+R. Partnerstwo/współpraca może obejmować wspólne B+R, testy, pilotaże i standaryzacje oraz wymianę kadr celem stworzenia np. klastrów przemysłowych oraz udział w projektach międzynarodowych, które mogą przyczynić się do zwiększenia liczby innowacji, patentów i wdrożeń w obszarze podwójnego zastosowania i pro-obronnych. Partnerstwo/współpraca z ośrodkami badawczymi i klastrami poza regionem będzie wspierana, jeśli prowadzi do transferu technologii i rozwoju łańcucha dostaw. **0 pkt** – projekt nie jest realizowany w partnerstwie i nie zakłada współpracy **1 pkt** – projekt jest realizowany w partnerstwie i zakłada współpracę	Kryterium premiujące	1	0-1 pkt

Kryteria merytoryczne szczegółowe punktowane					
L.p.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**	**Waga**	**Punktacja**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
		Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.			
7.	Miejsce realizacji projektu	W ramach kryterium będzie weryfikowane miejsce realizacji projektu: **0 pkt** – pozostałe obszary; **1 pkt** – obszar na terenie subregionu południowego zidentyfikowany jako OSI krajowe (tj. miasta średnie tracące funkcje społeczno - gospodarcze oraz obszary zagrożone trwałą marginalizacją) - zostały one wskazane w Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.	Kryterium premiujące	1	0-1 pkt
8.	Nowoutworzone w wyniku realizacji projektu miejsca pracy	Projekt przyczyni się do utworzenia w przedsiębiorstwie nowych miejsc pracy. Miejsca pracy przeliczane są na ekwiwalent pełnego czasu pracy (EPC). Praca w niepełnym wymiarze godzin powinna zostać przeliczona na odpowiednią część EPC (np. praca całoroczna w wymiarze pół etatu 0,5 etatu = 0,5 EPC). Pod uwagę brane są wyłącznie nowe etaty stworzone w ramach umowy o pracę.	Kryterium premiujące	1	0-3 pkt

Kryteria merytoryczne szczegółowe punktowane					
L.p.	**Nazwa kryterium**	**Definicja**	**Opis znaczenia kryterium**	**Waga**	**Punktacja**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
		W wyniku realizacji projektu powstanie: ≤ 0,5 nowego etatu – **0 pkt**; > 0,5 ≤ 1,0 nowego etatu – **1 pkt**; > 1,0 ≤ 2,0 nowych etatów – **2 pkt**; > 2,0 nowych etatów – **3 pkt**. Weryfikacji liczby nowoutworzonych miejsc pracy dokonuje się na podstawie wartości docelowej wskaźnika: Miejsca pracy utworzone we wspieranych jednostkach. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę.			
9.	Projekt realizowany przez przedsiębiorstwo z sektora MSP	**0 pkt** – projekt nie jest realizowany przez przedsiębiorstwo z sektora MSP; **1 pkt** – projekt jest realizowany przez przedsiębiorstwo z sektora MSP. Kryterium weryfikowane na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie i załączników i/lub wyjaśnień udzielonych przez Wnioskodawcę. Weryfikacja następuje w oparciu o system SKANER.	Kryterium premiujące	1	0-1 pkt

ZAŁĄCZNIK NR 9

LISTA WSKAŹNIKÓW NA POZIOMIE PROJEKTU DLA DZIAŁANIA 14.1 ROZWÓJ TECHNOLOGII DUAL-USE W RAMACH PROGRAMU FEO 2021-2027

Opole, wrzesień 2026 r.

Tabela 1 *Zestawienie wskaźników EFRR na poziomie projektu w ramach FEO 2021-2027*

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rodzaj wskaźnika	Typ wskaźnika	Inne uwagi	Definicja
Wskaźniki horyzontalne						
1.	*Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami*	szt.	produkt	kluczowy	-	Wskaźnik odnosi się do liczby obiektów w ramach realizowanego projektu, które zaopatrzono w specjalne podjazdy, windy, urządzenia głośnomówiące, bądź inne udogodnienia (tj. usunięcie barier w dostępie, w szczególności barier architektonicznych) ułatwiające dostęp do tych obiektów i poruszanie się po nich osobom z niepełnosprawnościami, w szczególności ruchowymi czy sensorycznymi. Jako obiekty należy rozumieć konstrukcje połączone z gruntem w sposób trwały, wykonane z materiałów budowlanych i elementów składowych, będące wynikiem prac budowlanych (wg. def. PKOB). Należy podać liczbę obiektów, a nie sprzętów, urządzeń itp., w które obiekty zaopatrzono. Jeśli instytucja, zakład itp. składa się z kilku obiektów, należy zliczyć wszystkie, które dostosowano do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Wskaźnik mierzony w momencie rozliczenia wydatku związanego z wyposażeniem obiektów w rozwiązania służące osobom z niepełnosprawnościami w ramach danego projektu.
2.	*Liczba projektów, w których sfinansowano koszty racjonalnych usprawnień*	szt.	produkt	kluczowy	-	Racjonalne usprawnienie oznacza konieczne i odpowiednie zmiany oraz dostosowania, nie nakładające nieproporcjonalnego lub nadmiernego

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rodzaj wskaźnika	Typ wskaźnika	Inne uwagi	Definicja
	dla osób z niepełnosprawnościami					obciążenia, rozpatrywane osobno dla każdego konkretnego przypadku, w celu zapewnienia osobom z niepełnosprawnościami możliwości korzystania z wszelkich praw człowieka i podstawowych wolności oraz ich wykonywania na zasadzie równości z innymi osobami. Wskaźnik mierzony w momencie rozliczenia wydatku związanego z racjonalnymi usprawnieniami w ramach danego projektu. Przykłady racjonalnych usprawnień: tłumacz języka migowego, transport niskopodłogowy, dostosowanie infrastruktury (nie tylko budynku, ale też dostosowanie infrastruktury komputerowej np. programy powiększające, mówiące, drukarki materiałów w alfabecie Braille'a), osoby asystujące, odpowiednie dostosowanie wyżywienia. Do wskaźnika powinny zostać wliczone zarówno projekty ogólnodostępne, w których sfinansowano koszty racjonalnych usprawnień, jak i dedykowane (zgodnie z kategoryzacją projektów z Wytycznych w zakresie realizacji zasad równościowych w ramach funduszy unijnych na lata 2021-2027). Na poziomie projektu wskaźnik może przyjmować maksymalną wartość 1 - co oznacza jeden projekt, w którym sfinansowano koszty racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawno-ściami. Liczba sfinansowanych racjonalnych usprawnień, w ramach projektu, nie ma znaczenia dla wartości wykazywanej we wskaźniku. Definicja na podstawie:

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rodzaj wskaźnika	Typ wskaźnika	Inne uwagi	Definicja
						Wytyczne w zakresie realizacji zasad równościowych w ramach funduszy unijnych na lata 2021-2027.
Oś priorytetowa XIV ***Fundusze Europejskie na rzecz zdolności obronnych opolskiego***						
Działanie 14.1 ***Rozwój technologii dual-use***						
1.	*Przedsiębiorstwa objęte wsparciem, związane głównie ze wspieraniem zdolności w zakresie technologii podwójnego zastosowania i zdolności obronnych*	przedsię-biorstwa	produkt	kluczowy	wskaźnik progra-mowy	Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie na działalność gospodarczą związaną z produkcją dóbr podwójnego zastosowania, w tym oprogramowania i technologii służących celom cywilnym i wojskowym, zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2021/821, lub przyczyniających się do rozwoju zdolności obronnych. Definicja przedsiębiorstwa zgodnie z zapisami zawartymi w definicji wskaźnika pn. *Przedsiębiorstwa objęte wsparciem (w tym: mikro, małe, średnie, duże):* „Przedsiębiorstwo“ jest najmniejszą kombinacją jednostek prawnych, tzn. jednostką organizacyjną wytwarzającą towary lub usługi, która osiąga korzyści z pewnego stopnia samodzielności w podejmowaniu decyzji, w szczególności w zakresie alokacji bieżących zasobów. Przedsiębiorstwo prowadzi jeden lub więcej rodzajów działalności w jednym lub więcej miejscach. Przedsiębiorstwo może być jedną jednostką prawną. Jednostki prawne obejmują osoby prawne, których istnienie jest uznane przez prawo, niezależnie od osób indywidualnych lub instytucji, które są ich właścicielami

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rodzaj wskaźnika	Typ wskaźnika	Inne uwagi	Definicja
						lub członkami, takie jak spółki jawne, spółki komandytowe, spółki z ograniczoną odpowiedzialnością, spółki akcyjne itp. Do jednostek prawnych zalicza się również osoby fizyczne osoby prowadzące działalność gospodarczą we własnym imieniu, takie jak właściciel i operator sklepu lub warsztatu, prawnik lub samozatrudniony rzemieślnik. (ESTAT w odniesieniach, na podstawie rozporządzenia Rady (EWG) nr 696/93, sekcja III A z 15.03.1993 r.) Na potrzeby tego wskaźnika przedsiębiorstwa są organizacjami nastawionymi na osiąganie zysku, które wytwarzają towary lub usługi w celu zaspokojenia potrzeb rynku. W przypadku celu polityki 4 (Społeczna Europa) wskaźnik obejmuje również przedsiębiorstwa społeczne definiowane przez Komisję (DG GROW) następująco: „przedsiębiorstwo społeczne jest podmiotem gospodarki społecznej, którego głównym celem jest raczej wywarcie skutku społecznego niż wygenerowanie zysku dla właścicieli i udziałowców. Przedsiębiorstwo społeczne działa, dostarczając towary i świadcząc usługi na rynku w sposób przedsiębiorczy i innowacyjny, a zyski wykorzystuje przede wszystkim do osiągania celów społecznych”. Klasyfikacja przedsiębiorstw: Mikroprzedsiębiorstwo (< 10 pracowników i roczne obroty ≤ 2 mln EUR lub bilans ≤ 2 mln EUR); Małe przedsiębiorstwo (10-49 pracowników i roczne obroty > 2 mln EUR ≤ 10 mln EUR lub bilans > 2 mln EUR ≤ 10 mln EUR); Średnie przedsiębiorstwo (50-

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rodzaj wskaźnika	Typ wskaźnika	Inne uwagi	Definicja
						249 pracowników i roczne obroty > 10 mln EUR ≤ 50 mln EUR lub bilans w EUR > 10 mln EUR ≤ 43 mln EUR); Duże przedsiębiorstwa (>250 pracowników i obroty > 50 mln EUR lub bilans > 43 mln EUR). W przypadku przekroczenia jednego z dwóch progów (liczby pracowników lub rocznych obrót/bilansu) przedsiębiorstwa klasyfikuje się do wyższej kategorii wielkości. (ESTAT na podstawie art. 2-3 załącznika do zalecenia KE 2003/361/WE). Wielkość wspieranego przedsiębiorstwa jest mierzona w momencie wnioskowania.
2.	*Liczba podmiotów wspartych w zakresie cyberbezpieczeństwa*	szt.	produkt	kluczowy	-	Liczba podmiotów, które wdrożyły rozwiązania w obszarze cyberbezpieczeństwa, w celu zapobiegania i reagowania na incydenty w systemach informacyjnych.
3.	*Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie w zakresie technologii cyfrowych*	przedsię-biorstwa	produkt	kluczowy	-	W ramach wskaźnika monitorowana będzie liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie na realizację usług doradczych, a także inwestycji związanych z automatyzacją i robotyzacją procesów w przedsiębiorstwie zmierzających do transformacji w kierunku Przemysłu 4.0, z uwzględnieniem podniesienia poziomu wykorzystania technologii cyfrowych, jak również usług i inwestycji w zakresie cyberbezpieczeństwa.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rodzaj wskaźnika	Typ wskaźnika	Inne uwagi	Definicja
4.	*Liczba przedsiębiorstw wspartych w zakresie realizacji prac B+R*	szt.	produkt	kluczowy	-	Liczba przedsiębiorstw wspartych w zakresie realizacji prac B+R. Jako pojedyncze prace B+R traktuje się kompletny proces badawczy realizowany w ramach projektu, dotyczący jednego spójnego tematu badawczego. Niezależnie od liczby realizowanych prac B+R, każde przedsiębiorstwo liczone jest tylko raz.
5.	*Liczba realizowanych projektów B+R*	szt.	produkt	kluczowy	-	Liczba wspartych projektów obejmujących prace B+R, będących w trakcie realizacji lub zrealizowanych przez organizacje badawcze lub przedsiębiorstwa.
6.	*Liczba wspartych dużych przedsiębiorstw*	szt.	produkt	kluczowy	-	Wskaźnik obejmuje duże przedsiębiorstwa, które otrzymały wsparcie finansowe oraz pozafinansowe z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) , Funduszu Spójności (FS) oraz Funduszu Sprawiedliwej Transformacji (FST). Definicja przedsiębiorstwa zgodna z definicją wskaźnika pn. *Przedsiębiorstwa objęte wsparciem, związane głównie ze wspieraniem zdolności w zakresie technologii podwójnego zastosowania i zdolności obronnych*. Duże przedsiębiorstwo to przedsiębiorstwo zatrudniające co najmniej j 250 osób oraz którego roczny obrót wynosi powyżej 50 mln EUR lub roczny bilans wynosi powyżej 43 mln EUR. Na poziomie celu szczegółowego przedsiębiorstwo liczone jest tylko raz, niezależnie od tego ile rodzajów wsparcia otrzymuje. Na poziomie programu, przedsiębiorstwo

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rodzaj wskaźnika	Typ wskaźnika	Inne uwagi	Definicja
						jest liczone tylko raz, niezależnie od tego, ile rodzajów wsparcia otrzymuje (z działań realizowanych w ramach jednego lub kilku celów szczegółowych).
7.	*Liczba wspartych średnich przedsiębiorstw*	szt.	produkt	kluczowy	-	Wskaźnik obejmuje średnie przedsiębiorstwa, które otrzymały wsparcie finansowe oraz pozafinansowe z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) , Funduszu Spójności (FS) oraz Funduszu Sprawiedliwej Transformacji (FST). Definicja przedsiębiorstwa zgodna z definicją wskaźnika *Przedsiębiorstwa objęte wsparciem, związane głównie ze wspieraniem zdolności w zakresie technologii podwójnego zastosowania i zdolności obronnych*. Zgodnie z zaleceniem KE (2003/361/EC) średnie przedsiębiorstwo to przedsiębiorstwo zatrudniające od 50 do 249 osób oraz którego roczny obrót wynosi nie przekracza 50 mln EUR lub/i roczny bilans nie przekracza43 mln EUR. Na poziomie celu szczegółowego przedsiębiorstwo liczone jest tylko raz, niezależnie od tego ile rodzajów wsparcia otrzymuje. Na poziomie programu, przedsiębiorstwo jest liczone tylko raz, niezależnie od tego, ile rodzajów wsparcia otrzymuje (z działań realizowanych w ramach jednego lub kilku celów szczegółowych).
8.	*Liczba wspartych małych przedsiębiorstw*	szt.	produkt	kluczowy	-	Wskaźnik obejmuje małe przedsiębiorstwa, które otrzymały wsparcie finansowe oraz pozafinansowe z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) , Funduszu Spójności (FS) oraz Funduszu Sprawiedliwej

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rodzaj wskaźnika	Typ wskaźnika	Inne uwagi	Definicja
						Transformacji (FST). Definicja przedsiębiorstwa zgodna z definicją wskaźnika RCO 01. Zgodnie z zaleceniem KE (2003/361/EC) małe przedsiębiorstwo to przedsiębiorstwo zatrudniające mniej niż 50 osób oraz którego roczny obrót lub/i roczny bilans nie przekracza 10 mln EUR. Na poziomie celu szczegółowego przedsiębiorstwo liczone jest tylko raz, niezależnie od tego ile rodzajów wsparcia otrzymuje. Na poziomie programu, przedsiębiorstwo jest liczone tylko raz, niezależnie od tego, ile rodzajów wsparcia otrzymuje (z działań realizowanych w ramach jednego lub kilku celów szczegółowych).
9.	*Liczba wspartych mikroprzedsiębiorstw*	szt.	produkt	kluczowy	-	Wskaźnik obejmuje mikroprzedsiębiorstwa, które otrzymały wsparcie finansowe oraz pozafinansowe z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) , Funduszu Spójności (FS) oraz Funduszu Sprawiedliwej Transformacji (FST). Definicja przedsiębiorstwa zgodna z definicją wskaźnika *Przedsiębiorstwa objęte wsparciem, związane głównie ze wspieraniem zdolności w zakresie technologii podwójnego zastosowania i zdolności obronnych*. Zgodnie z zaleceniem KE (2003/361/EC) mikroprzedsiębiorstwo to przedsiębiorstwo zatrudniające mniej niż 10 osób oraz którego roczny obrót lub/i roczny bilans nie przekracza 2 mln EUR. Na poziomie celu szczegółowego przedsiębiorstwo liczone jest tylko raz, niezależnie od tego ile rodzajów wsparcia

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rodzaj wskaźnika	Typ wskaźnika	Inne uwagi	Definicja
						otrzymuje. Na poziomie programu, przedsiębiorstwo jest liczone tylko raz, niezależnie od tego, ile rodzajów wsparcia otrzymuje (z działań realizowanych w ramach jednego lub kilku celów szczegółowych).
10.	*Liczba wspartych laboratoriów badawczych*	szt.	produkt	kluczowy	-	Liczba laboratoriów badawczych wybudowanych (utworzonych), rozbudowanych, przebudowanych lub doposażonych w aparaturę naukowo-badawczą w wyniku udzielonego wsparcia i przygotowanych do prowadzenia prac B+R. Laboratorium musi być umiejscowione w podmiocie ubiegającym się o wsparcie. Przez laboratorium należy rozumieć technicznie i organizacyjnie wydzielone pomieszczenie wyposażone w niezbędną aparaturę naukowo-badawczą.
11.	*Organizacje badawcze uczestniczące we wspólnych projektach badawczych*	szt.	produkt	kluczowy	-	Liczba wspieranych organizacji badawczych współpracujących we wspólnych projektach badawczych. Wspólny projekt badawczy obejmuje co najmniej jedną organizację badawczą i innego partnera (np. przedsiębiorstwo, inną organizację badawczą itp.). Współpraca w zakresie działań na rzecz badań i rozwoju może być nowa lub już istniejąca i powinna trwać przynajmniej przez czas trwania projektu objętego wsparciem. Wskaźnik obejmuje aktywne uczestnictwo we wspólnych projektach badawczych, a wyklucza ustalenia umowne bez aktywnej współpracy w ramach projektu objętego wsparciem (tj. wyklucza przypadki, gdy w ramach umowy ramowej nie wszyscy partnerzy

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rodzaj wskaźnika	Typ wskaźnika	Inne uwagi	Definicja
						uczestniczą w określonej wspólnej współpracy badawczej). Organizacje badawcze to podmioty, których podstawowym celem jest prowadzenie niezależnie badań podstawowych, badań przemysłowych oraz eksperymentalnych prac rozwojowych, a także rozpowszechnianie wyników takich działań poprzez nauczanie, publikację lub transfer wiedzy. Ich przykłady obejmują uniwersytety lub instytuty badawcze, agencje zajmujące się transferem technologii, pośredników w dziedzinie innowacji, fizyczne lub wirtualne podmioty prowadzące współpracę w dziedzinie badań i rozwoju, które mogą być publiczne lub prywatne. (rozporządzenie Komisji 651/2014).
12.	*Naukowcy pracujący we wspieranych obiektach badawczych*	EPC	produkt	kluczowy	-	Liczba naukowców korzystających bezpośrednio, w swojej działalności, z obiektu badawczego lub sprzętu, na który przyznawane jest wsparcie. Wskaźnik jest mierzony pod względem rocznych ekwiwalentów pełnego czasu pracy (EPC), obliczanych zgodnie z metodyką podaną w Podręczniku Frascati OECD 2015. Projekt musi udoskonalać obiekt badawczy lub jakość sprzętu badawczego. Wyklucza się wymianę bez podniesienia jakości, podobnie jak serwis. Obiekt badawczy może być publiczny lub prywatny. Nie wlicza się wolnych stanowisk w działalności badawczo-rozwojowej, podobnie jak personelu pomocniczego w działalności badawczo-rozwojowej (tj. stanowisk niezwiązanych

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rodzaj wskaźnika	Typ wskaźnika	Inne uwagi	Definicja
						bezpośrednio z tą działalnością). Jeśli bezpośrednim skutkiem projektu jest zatrudnienie w obiekcie większej liczby naukowców (tj. obsadzenie wolnych stanowisk lub utworzone nowych), nowych naukowców wlicza się do RCR102 – Miejsca pracy dla naukowców utworzone we wspieranych jednostkach. Roczne EPC personelu naukowego definiuje się jako stosunek godzin pracy faktycznie poświęconych na badania i rozwój w ciągu roku kalendarzowego podzielony przez całkowitą liczby godzin umownie przepracowanych w tym samym okresie przez osobę lub grupę. Zgodnie z konwencją dana osoba nie może wykonywać więcej niż jednego EPC w zakresie badań i rozwoju rocznie. Liczba godzin umownie przepracowanych ustalana jest na podstawie normatywnych/ustawowych godzin pracy. Osoba pracująca w pełnym wymiarze czasu pracy zostanie zidentyfikowana w odniesieniu do jej statusu zatrudnienia, rodzaju umowy (pełny lub niepełny etat) oraz poziomu zaangażowania w działalność badawczą i rozwojową. (zob. OECD w odniesieniach, rozdział 5.3). Definicja organizacji badawczych znajduje się we wskaźniku pn. *Organizacje badawcze uczestniczące we wspólnych projektach badawczych.*
13.	*Nominalna wartość sprzętu na potrzeby badań naukowych i innowacji*	PLN	produkt	kluczowy	-	Łączna wartość (nabycia) wspieranego sprzętu na potrzeby badań naukowych i innowacji. Sprzęt ten obejmuje wszelkie przyrządy, narzędzia i urządzenia

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rodzaj wskaźnika	Typ wskaźnika	Inne uwagi	Definicja
						wykorzystywane bezpośrednio do działań na rzecz badań i rozwoju. Nie obejmuje on na przykład substancji chemicznych lub innych materiałów pomocniczych wykorzystywanych do przeprowadzania eksperymentów lub innych działań badawczych.
14.	*Przedsiębiorstwa współpracujące z organizacjami badawczymi*	przedsię-biorstwa	produkt	kluczowy	-	Liczba przedsiębiorstw współpracujących we wspólnych projektach badawczych z organizacjami badawczymi. Współpraca w zakresie działań na rzecz badań i rozwoju może być nowa lub już istniejąca i powinna być prowadzona przynajmniej przez czas trwania projektu objętego wsparciem. Wskaźnik obejmuje aktywne uczestnictwo we wspólnych projektach badawczych, a wyklucza ustalenia umowne bez aktywnej współpracy w ramach projektu objętego wsparciem. Definicja przedsiębiorstwa – zob. *Przedsiębiorstwa objęte wsparciem, związane głównie ze wspieraniem zdolności w zakresie technologii podwójnego zastosowania i zdolności obronnych*. Definicja organizacji badawczej – zob. *Organizacje badawcze uczestniczące we wspólnych projektach badawczych*.
15.	*Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne (w tym: dotacje, instrumenty finansowe)*	PLN	rezultat bezpośred ni	kluczowy	wskaźnik progra-mowy wskaźnik agregujący	Całkowity wkład prywatny współfinansujący wspierane projekty, w których wsparcie ma formę dotacji lub pochodzi z instrumentów finansowych. Wskaźnik obejmuje również niekwalifikowalną część kosztów projektu, w tym podatek VAT. W przypadku przedsiębiorstw państwowych wskaźnik obejmuje

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rodzaj wskaźnika	Typ wskaźnika	Inne uwagi	Definicja
						wkłady na współfinansowanie z ich własnego budżetu. Wskaźnik należy obliczyć na podstawie prywatnego współfinansowania przewidzianego w umowach o dofinansowanie. W przypadku instrumentów finansowych ma on obejmować zarówno finansowanie prywatne przez pośrednika (zarządzającego funduszem), jak i ostatecznego odbiorcę.
15 a.	*Wartość inwestycji prywatnych uzupełniających wsparcie publiczne - dotacje*	PLN	rezultat bezpo-średni	kluczowy	wskaźnik agregowany	Wskaźnik mierzy całkowity wkład prywatny współfinansujący wspierane projekty, w przypadku których formą wsparcia jest dotacja. Wskaźnik obejmuje również niekwalifikowalną część kosztów projektu, w tym podatek VAT. W przypadku projektów realizowanych przez przedsiębiorstwa państwowe, do wartości wskaźnika wliczany jest wkład własny tego przedsiębiorstwa. Wskaźnik powinien być obliczany na podstawie współfinansowania prywatnego przewidzianego w umowach o dofinansowanie dla wspieranych projektów.
16.	*Liczba przedsiębiorstw korzystających ze wspartej infrastruktury badawczej*	szt.	rezultat bezpo-średni	kluczowy	-	Liczba przedsiębiorstw, które w ramach działalności B+R skorzystały ze wspartej infrastruktury badawczej. W przypadku gdy wnioskodawcą pozostaje jedno przedsiębiorstwo, to we wskaźniku należy wskazać wartość docelową „1”. W przypadku gdy wnioskodawcą pozostaje konsorcjum, wówczas w wartości docelowej należy uwzględnić

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rodzaj wskaźnika	Typ wskaźnika	Inne uwagi	Definicja
						wszystkie przedsiębiorstwa pozostające członkami konsorcjum.
17.	*Liczba skomercjalizowanych wyników prac B+R prowadzonych przez przedsiębiorstwo w ramach projektu*	szt.	rezultat bezpo-średni	kluczowy	-	Liczba wyników prac badawczo-rozwojowych dofinansowanych w ramach projektu, wykonanych przez Beneficjenta, a następnie przeniesionych odpłatnie do praktyki gospodarczej. Dla obliczania tego wskaźnika znaczenie ma faktyczne wdrożenie wyników prac badawczo-rozwojowych. Komercjalizacja może odbywać się poprzez: 1) wprowadzenie wyników prac B+R do własnej działalności gospodarczej Wnioskodawcy poprzez rozpoczęcie produkcji lub świadczenie usług na bazie uzyskanych wyników projektu lub 2) udzielenie licencji (na zasadach rynkowych) na korzystanie z przysługujących Wnioskodawcy praw do wyników prac B+R w działalności gospodarczej prowadzonej przez innego przedsiębiorcę lub 3) zbycie (na zasadach rynkowych) praw do wyników prac B+R w celu wprowadzenia ich do działalności gospodarczej innego przedsiębiorcy (z zastrzeżeniem, że za wdrożenie wyników prac B+R nie uznaje się zbycia wyników tych prac w celu ich dalszej odsprzedaży). Zbycie praw do wyników badań przemysłowych i prac rozwojowych oraz udzielenie licencji na korzystanie z przysługujących Beneficjentowi praw własności

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rodzaj wskaźnika	Typ wskaźnika	Inne uwagi	Definicja
						intelektualnej w działalności gospodarczej prowadzonej przez innego przedsiębiorcę powinno zostać dokonane po cenie rynkowej. Wartość docelową wskaźnika należy osiągnąć w okresie 3 lat od zakończenia realizacji projektu.
18.	*Liczba wdrożonych wyników prac B+R*	szt.	rezultat bezpo-średni	kluczowy	-	Liczba zakończonych pozytywnym rezultatem prac wdrożeniowych, mających na celu zastosowanie wyników prac badawczo-rozwojowych (prowadzonych przez przedsiębiorstwo, organizację badawczą lub zakupionych w ramach projektu) poprzez uruchomienie produkcji nowych wyrobów lub modernizację wyrobów produkowanych i wprowadzenie nowych metod wytwarzania, które poprzedzają rozpoczęcie produkcji na skalę przemysłową, jak również rozpoczęcie świadczenia nowych lub znacząco ulepszonych usług.
19.	*Liczba wprowadzonych innowacji procesowych*	szt.	rezultat bezpo-średni	kluczowy	-	Liczba innowacji procesowych, wprowadzonych w przedsiębiorstwie lub organizacji badawczej w wyniku realizacji projektu. Innowacja procesowa to wdrożenie nowego lub znacząco ulepszonego procesu produkcyjnego, metody dystrybucji, technologii lub działalności wspierającej.
20.	*Liczba wprowadzonych innowacji produktowych*	szt.	rezultat bezpo-średni	kluczowy	-	Liczba innowacji produktowych, wprowadzonych w przedsiębiorstwie lub organizacji badawczej, w wyniku realizacji projektu. Innowacja produktowa to produkt lub usługa, które są nowe lub znacząco ulepszone w zakresie

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rodzaj wskaźnika	Typ wskaźnika	Inne uwagi	Definicja
						swoich cech lub zastosowań (np. specyfikacja techniczna, komponenty, materiały, trwałość lub inne cechy funkcjonalne).
21.	*Małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) wprowadzające innowacje produktowe lub procesowe*	przedsię-biorstwa	rezultat bezpo-średni	kluczowy	wskaźnik agregujący	Liczba MŚP wprowadzających innowacje produktowe lub procesowe dzięki udzielonemu wsparciu. Wskaźnik obejmuje również mikroprzedsiębiorstwa. Innowacja produktowa to wprowadzenie na rynek towarów lub usług, które są nowe lub istotnie ulepszone pod względem ich możliwości, łatwości obsługi, elementów lub podsystemów. Innowacja procesowa to wdrożenie nowego lub znacząco ulepszonego procesu produkcyjnego, sposobu dystrybucji lub działalności wspierającej. Innowacje produktowe lub procesowe muszą być nowością dla wspieranego przedsiębiorstwa, ale nie muszą być nowością na rynku. Innowacje mogą być pierwotnie opracowane przez wspierane przedsiębiorstwa lub przez inne przedsiębiorstwa lub organizacje. Definicja przedsiębiorstwa – zob. *Przedsiębiorstwa objęte wsparciem, związane głównie ze wspieraniem zdolności w zakresie technologii podwójnego zastosowania i zdolności obronnych*.
21 a.	*Małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) wprowadzające innowacje produktowe*	szt.	rezultat bezpo-średni	kluczowy	wskaźnik agrego-wany	Liczba przedsiębiorstw MŚP wprowadzających innowacje produktowe w przedsiębiorstwie w wyniku realizacji projektu. Innowacja produktowa to produkt lub usługa, które są nowe lub znacząco ulepszone w zakresie swoich cech lub zastosowań (np. specyfikacja techniczna,

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rodzaj wskaźnika	Typ wskaźnika	Inne uwagi	Definicja
						komponenty, materiały, trwałość lub inne cechy funkcjonalne).
22.	*Miejsca pracy dla naukowców utworzone we wspieranych jednostkach*	EPC	rezultat bezpo-średni	kluczowy	-	Liczba miejsc pracy dla naukowców utworzonych w wyniku wsparcia. Wskaźnik jest mierzony pod względem średnich rocznych ekwiwalentów pełnego czasu pracy (EPC) obliczanych zgodnie z metodyką podaną w Podręczniku Frascati OECD 2015. Nie wlicza się wolnych stanowisk w działalności badawczo-rozwojowej, podobnie jak personelu pomocniczego w działalności badawczo-rozwojowej (tj. stanowisk niezwiązanych bezpośrednio z tą działalnością). Roczne EPC personelu naukowego definiuje się jako stosunek godzin pracy faktycznie poświęconych na badania i rozwój w ciągu roku kalendarzowego podzielony przez całkowitą liczby godzin umownie przepracowanych w tym samym okresie przez osobę lub grupę. Zgodnie z konwencją dana osoba nie może wykonywać więcej niż jednego EPC w zakresie badań i rozwoju rocznie. Liczba godzin umownie przepracowanych ustalana jest na podstawie normatywnych/ustawowych godzin pracy. Osoba pracująca w pełnym wymiarze czasu pracy zostanie zidentyfikowana w odniesieniu do jej statusu zatrudnienia, rodzaju umowy (pełny lub niepełny etat) oraz poziomu zaangażowania w działalność badawczą i rozwojową (zob. Podręcznik Frascati OECD w odniesieniach, rozdział 5.3).

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rodzaj wskaźnika	Typ wskaźnika	Inne uwagi	Definicja
23.	*Miejsca pracy utworzone we wspieranych jednostkach*	EPC	rezultat bezpo-średni	kluczowy	-	Liczba miejsc pracy wyrażona w średnich rocznych ekwiwalentach pełnego czasu pracy (EPC) utworzonych w ramach działalności wspieranej przez projekt. Nowe stanowiska muszą być obsadzone i mogą być w pełnym wymiarze godzin, w niepełnym wymiarze godzin lub powtarzać się sezonowo. Wolne stanowiska nie są liczone. Ponadto oczekuje się, że nowo utworzone stanowiska zostaną utrzymane przez ponad rok po zakończeniu projektu. Wskaźnik jest obliczany jako różnica między rocznymi EPC obsadzonymi przed rozpoczęciem projektu i rok po zakończeniu projektu w ramach wspieranej działalności. Roczne EPC definiuje się jako stosunek godzin pracy przepracowanych efektywnie w ciągu roku kalendarzowego podzielony przez całkowitą liczbę godzin umownie przepracowanych w tym samym okresie przez osobę lub grupę. Zgodnie z konwencją dana osoba nie może wykonywać więcej niż jednego EPC rocznie. Liczba godzin umownie przepracowanych ustalana jest na podstawie normatywnych/ustawowych godzin pracy zgodnie z krajowym ustawodawstwem. Osoba pracująca w pełnym wymiarze czasu pracy zostanie zidentyfikowana w odniesieniu do jej statusu zatrudnienia i rodzaju umowy (pełny lub niepełny etat). Wskaźnik ten nie powinien być stosowany do uwzględnienia miejsc pracy dla naukowców, które należy zgłaszać w ramach

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rodzaj wskaźnika	Typ wskaźnika	Inne uwagi	Definicja
						wskaźnika pn. *Miejsca pracy dla naukowców utworzone we wspieranych jednostkach*.
24.	*MŚP wprowadzające innowacje wewnątrz przedsiębiorstwa*	przedsię-biorstwa	rezultat bezpo-średni	kluczowy	-	Liczba przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje wewnątrz przedsiębiorstwa. Wskaźnik obejmuje również mikroprzedsiębiorstwa. Działania innowacyjne są prowadzone wewnętrznie przez wspierane przedsiębiorstwo, a niezlecane innym przedsiębiorstwom lub innym organizacjom badawczym. Obejmuje to opracowanie oprogramowania, które spełnia te wymagania. Definicja przedsiębiorstwa – zob. *Przedsiębiorstwa objęte wsparciem, związane głównie ze wspieraniem zdolności w zakresie technologii podwójnego zastosowania i zdolności obronnych*.
25.	*Wartość nakładów na działalność B+R we wspartych przedsiębiorstwach*	PLN	rezultat bezpo-średni	kluczowy	-	Wskaźnik mierzy całkowitą wartość nakładów na działalność B+R poniesionych przez przedsiębiorstwo w związku z realizacją projektu.

Załącznik nr 10 do Regulaminu wyboru projektów
działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027
wrzesień 2026 r.

ZAŁĄCZNIK NR 10

ANALIZA DOTYCZĄCA FORM WSPARCIA DLA PRZEDSIĘBIORSTW W RAMACH DZIAŁANIA 14.1 ROZWÓJ TECHNOLOGII DUAL-USE ORAZ DZIAŁANIA 17.1 EDUKACJA W BUDOWANIU ODPORNOŚCI INSTYTUCJI I PRZEDSIĘBIORSTW PROGRAMU FEO 2021-2027

Opole, wrzesień 2026 r.

Załącznik do uchwały nr 6235/2026

Zarządu Województwa Opolskiego

z 7 września 2026 r.

Analiza dotycząca możliwych form wsparcia dla przedsiębiorstw w ramach Działania 14.1 Rozwój technologii dual-use oraz Działania 17.1 Edukacja w budowaniu odporności instytucji i przedsiębiorstw Programu Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027

Opracował Zespół w składzie:

podinspektor Marcin Wodziński – Naczelnik Wydziału Prewencji KWP Opole

mł. kpt. Marcin Melnarowicz – kierownik sekcji w Wydziale Logistyki Komendy Wojewódzkiej PSP w Opolu

Robert Czochara – Opolskie Centrum Ratownictwa Medycznego

Bartosz Maziarz – Dyrektor Biura Bezpieczeństwa UMWO

Aneta Skawińska – Biuro Bezpieczeństwa UMWO

Opolskie Centrum Rozwoju Gospodarki, wrzesień 2026 r.

Spis treści

Wstęp 4
Diagnoza potrzeb i uzasadnienie zakresu wsparcia 6
Definicje 7
Zasady oceny kwalifikowalności szkoleń 8
Katalog branż przedsiębiorstw możliwych do wsparcia 10
Katalog rozwiązań proobronnych możliwych do wsparcia 12
Produkty i technologie ochrony osobistej i wsparcia działań 12
Rozwiązania logistyczne i mobilne 13
Technologie cyfrowe i organizacyjne 14
Innowacje środowiskowe i odpornościowe 14
Katalog obszarów szkoleniowych 15
I. Cyberbezpieczeństwo i ochrona systemów informatycznych oraz przemysłowych 15
II. Bezpieczeństwo energetyczne i odporność infrastruktury energetycznej 16
III. Automatyzacja, ciągłość i odporność procesów produkcyjnych 16
IV. Logistyka strategiczna i odporność łańcuchów dostaw 17
V. Systemy bezzałogowe w ochronie infrastruktury i reagowaniu kryzysowym 18
VI. Zarządzanie kryzysowe i odporność organizacji 19
Wnioski 20
Źródła 20

Wstęp

Dynamicznie zmieniające się uwarunkowania geopolityczne, wzrost znaczenia zagrożeń hybrydowych, cyberzagrożeń oraz doświadczenia wynikające z ostatnich kryzysów o charakterze zdrowotnym, energetycznym, klimatycznym i bezpieczeństwa międzynarodowego powodują konieczność budowania odporności państwa i regionów w sposób kompleksowy, obejmujący zarówno rozwój zdolności przemysłowych, jak i wzmacnianie kompetencji społeczeństwa oraz gospodarki.

Współczesne bezpieczeństwo nie jest już wyłącznie domeną sił zbrojnych i administracji publicznej. Coraz większą rolę odgrywają przedsiębiorstwa, które stanowią integralny element krajowych i regionalnych systemów bezpieczeństwa poprzez udział w strategicznych łańcuchach dostaw, utrzymanie ciągłości funkcjonowania infrastruktury krytycznej, rozwój nowoczesnych technologii oraz zapewnienie zdolności produkcyjnych niezbędnych w sytuacjach kryzysowych. Szczególnego znaczenia nabierają technologie i rozwiązania o podwójnym zastosowaniu (dual-use), które mogą być wykorzystywane zarówno na potrzeby cywilne, jak i obronne, a także szeroko rozumiane rozwiązania pro-obronne wzmacniające odporność logistyczną, technologiczną, energetyczną, informacyjną i organizacyjną państwa.

Potrzeba aktywnego zaangażowania potencjału gospodarczego województwa opolskiego w budowanie odporności i bezpieczeństwa znajduje odzwierciedlenie w zapisach programu regionalnego *Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021–2027* (FEO 2021-2027). W ramach działania 14.1 *Rozwój technologii dual-use"* przewidziano wsparcie dla przedsięwzięć służących zwiększaniu zdolności przemysłowych na rzecz gotowości cywilnej, ze szczególnym uwzględnieniem technologii podwójnego zastosowania, rozwoju działalności badawczo-rozwojowej, wdrażania innowacyjnych rozwiązań pro-obronnych oraz modernizacji potencjału produkcyjnego przedsiębiorstw. Jednocześnie działanie 17.1 *Edukacja w budowaniu odporności instytucji i przedsiębiorstw* zakłada podniesienie umiejętności i kompetencji oraz nabycie kwalifikacji niezbędnych do funkcjonowania przedsiębiorstw w odniesieniu do wzmacniania gotowości cywilnej, cyberbezpieczeństwa, przemysłu obronnego oraz technologii dual-use.

Ze względu na nowy charakter planowanych interwencji oraz brak wcześniejszych regionalnych instrumentów wsparcia realizowanych w tak szerokim zakresie tematycznym,

konieczne stało się opracowanie materiału analitycznego identyfikującego potencjalne obszary wsparcia możliwe do objęcia interwencją w ramach obydwu działań. Celem dokumentu jest stworzenie spójnych ram interpretacyjnych dla przyszłych działań wdrożeniowych oraz wskazanie branż gospodarki, rodzajów rozwiązań technologicznych i organizacyjnych oraz zakresów umiejętności, kompetencji i kwalifikacji, które mogą przyczyniać się do wzmacniania zdolności obronnych i odporności regionu.

Niniejsze opracowanie stanowi syntetyczne połączenie trzech komplementarnych katalogów przygotowanych na potrzeby programowania wsparcia w ramach FEO 2021–2027:

1. katalogu branż przedsiębiorstw mogących uczestniczyć w budowaniu zdolności obronnych i odporności regionu,
2. katalogu rozwiązań proobronnych oraz technologii o znaczeniu dla bezpieczeństwa i odporności,
3. katalogu obszarów szkoleniowych służących podniesieniu umiejętności i kompetencji oraz nabyciu kwalifikacji pracowników oraz przedsiębiorców.

Katalogi zostały opracowane przy udziale ekspertów reprezentujących instytucje odpowiedzialne za bezpieczeństwo publiczne, ochronę ludności, ratownictwo oraz zarządzanie kryzysowe w województwie opolskim, co pozwoliło na uwzględnienie zarówno uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych i regulacyjnych, jak również praktycznych potrzeb systemu bezpieczeństwa regionu. W pracach uczestniczyli przedstawiciele administracji samorządowej, Policji, Państwowej Straży Pożarnej oraz ratownictwa medycznego, dysponujący doświadczeniem w zakresie gotowości cywilnej, ochrony ludności, reagowania kryzysowego oraz funkcjonowania infrastruktury krytycznej. Przedstawiony materiał ekspercki służy określeniu kierunków interwencji dla działania 14.1 oraz działania 17.1 w ramach programu regionalnego FEO 2021-2027 w zakresie wzmacniania odporności województwa opolskiego poprzez rozwój potencjału przedsiębiorstw, technologii, produktów, usług oraz kompetencji kadr, które mogą znaleźć zastosowanie zarówno w codziennym funkcjonowaniu gospodarki, jak i w sytuacjach kryzysowych, zagrożenia bezpieczeństwa lub konieczności wsparcia systemu obronnego państwa.

Diagnoza potrzeb i uzasadnienie zakresu wsparcia

Na potrzeby opracowania Opolskie Centrum Rozwoju Gospodarki przeprowadziło jakościową diagnozę funkcjonalną. Objęła ona analizę FEO 2021–2027 i SZOP, aktualnych dokumentów regionalnych, danych o gospodarce województwa oraz kierunków polityki UE w dziedzinie gotowości i przemysłu obronnego. Wykorzystano również wiedzę ekspercką i konsultacje robocze z przedstawicielami administracji samorządowej, Policji, Państwowej Straży Pożarnej i ratownictwa medycznego. Diagnoza miała charakter wdrożeniowy, a nie badania statystycznego: jej celem było rozpoznanie funkcji przedsiębiorstw, które należy wzmocnić, oraz powtarzających się potrzeb rozwojowych.

Pierwsza wersja diagnozy została poddana konsultacjom z przedsiębiorcami oraz innymi podmiotami zainteresowanymi planowanym wsparciem. Zgłoszone uwagi przeanalizowano pod kątem ich zasadności i zgodności z dokumentacją programową – uwagi zasadne uwzględniono w aktualizacji, natomiast pozostałe pozostawiono bez uwzględnienia.

Diagnoza wskazała, że przedsiębiorstwa pełnią coraz ważniejszą funkcję w utrzymaniu ciągłości dostaw, energii, transportu, łączności i procesów produkcyjnych, a także w zapewnianiu produktów i usług potrzebnych podczas zakłóceń lub kryzysu. W warunkach zagrożeń hybrydowych, cyberataków i niestabilnych łańcuchów dostaw odporność regionu zależy zarówno od zdolności przedsiębiorstw do nieprzerwanego działania, jak i od ich gotowości do adaptowania technologii i procesów do zastosowań związanych z bezpieczeństwem lub obronnością.

Województwo opolskie dysponuje zróżnicowanym potencjałem przemysłowym, technologicznym i logistycznym, powiązanym m.in. z przemysłem maszynowym i metalowym, chemią, energetyką, przetwórstwem rolno-spożywczym, technologiami materiałowymi, ICT, transportem i ochroną środowiska. Zidentyfikowana luka dotyczy przede wszystkim przełożenia istniejącego know-how na sprawdzone technologie, produkty i procesy dual-use lub proobronne, ich testowania, uruchamiania pierwszej produkcji oraz zwiększania zdolności wytwórczych. Uzasadnia to katalog branż i rozwiązań przewidziany dla Działania 14.1.

Równolegle rozpoznano potrzebę podnoszenia kompetencji pracowników i osób zarządzających. Najczęściej powtarzające się potrzeby dotyczą ochrony systemów IT i OT,

bezpieczeństwa energetycznego, elastycznej automatyzacji i utrzymania produkcji, odporności łańcuchów dostaw, operacyjnego wykorzystania systemów bezzałogowych oraz zarządzania ciągłością działania i sytuacją kryzysową. Kompetencje te powinny być rozwijane w związku z rolą zawodową uczestnika i rzeczywistymi funkcjami przedsiębiorstwa, a nie jako szkolenia ogólne. Uzasadnia to sześć obszarów szkoleniowych wskazanych dla drugiego typu projektów Działania 17.1.

Wyniki diagnozy uzasadniają zastosowanie dwóch uzupełniających się ścieżek: wsparcia technologiczno-inwestycyjnego w Działaniu 14.1 oraz wsparcia kompetencyjnego w Działaniu 17.1. Katalogi zawarte w analizie mają charakter kierunkowy. Przynależność do wskazanej branży, nazwa produktu albo tytuł szkolenia nie przesądzają o jednostronnie o kwalifikowalności - decydują rzeczywisty zakres przedsięwzięcia, jego zgodność z celem i warunkami danego działania.

Definicje

Technologie podwójnego zastosowania (dual-use) – technologie, produkty, procesy lub kompetencje, które mogą być wykorzystywane zarówno w działalności cywilnej, jak i w obszarze bezpieczeństwa, obronności lub ochrony ludności, w szczególności w sektorach takich jak: przemysł obronny, infrastruktura krytyczna, cyberbezpieczeństwo, energetyka, transport, łączność, produkcja zaawansowana oraz technologie cyfrowe.

Gotowość cywilna – zdolność przedsiębiorstw i ich pracowników do zapewnienia ciągłości działania, odporności na zagrożenia oraz wsparcia funkcjonowania państwa i społeczeństwa w sytuacjach kryzysowych poprzez odpowiednie kompetencje pracowników w tym w szczególności w obszarach takich jak: zarządzanie kryzysowe, bezpieczeństwo infrastruktury, logistyka, energetyka, łączność oraz cyberbezpieczeństwo. Do kompetencji związanych z gotowością cywilną zalicza się w szczególności umiejętności pozwalające na zapewnienie ciągłości działania, odporności organizacyjnej, skuteczne reagowanie na sytuacje kryzysowe oraz utrzymanie kluczowych funkcji i usług w warunkach zakłóceń lub zagrożeń.

Rozwiązania proobronne – technologie, produkty, procesy lub usługi o istotnym znaczeniu dla odporności, bezpieczeństwa, logistyki albo zdolności produkcyjnych, które nie muszą spełniać definicji produktu dual-use w reżimie kontroli eksportu.

Zasady oceny kwalifikowalności szkoleń

Drugi typ projektów możliwy do realizacji w ramach Działania 17.1, czyli „Rozwój umiejętności, kompetencji i kwalifikacji pracowników przedsiębiorstw i przedsiębiorców oraz przedsiębiorstw społecznych w dziedzinie gotowości cywilnej, w przemyśle obronnym, w tym w odniesieniu do zdolności w zakresie technologii podwójnego zastosowania oraz w dziedzinie cyberbezpieczeństwa" realizowany będzie poprzez szkolenia. Przy ocenie, czy szkolenie jest kwalifikowalne w ramach niniejszego działania stosowane będą poniższe zasady.

1. Wsparciem mogą zostać objęte wyłącznie szkolenia:
    - ujęte w niniejszym katalogu lub równoważne tematycznie,
    - bezpośrednio powiązane z technologiami dual-use / gotowością cywilną / cyberbezpieczeństwem / działalnością w sektorach strategicznych lub obronnych.
2. Ocena kwalifikowalności szkolenia dokonywana jest w pierwszej kolejności na podstawie jego zgodności z katalogiem.
3. Intytucja Ogłaszajaca Nabór może odrzucić szkolenie, jeżeli jego rzeczywisty zakres nie odpowiada deklarowanemu obszarowi lub ma charakter ogólny lub niezwiązany z celami projektu.
4. Samo nazewnictwo szkolenia nie stanowi podstawy do uznania jego kwalifikowalności.
5. Wsparcie w ramach niniejszego katalogu dotyczy rozwoju kompetencji pracowników przedsiębiorstw, w kontekście ich roli zawodowej i funkcjonowania organizacji. Nie obejmuje ono działań o charakterze edukacji powszechnej, skierowanych do mieszkańców, dotyczących indywidualnego przygotowania do sytuacji kryzysowych. Szkolenia ukierunkowane wyłącznie na potrzeby życia prywatnego uczestników, niezwiązane z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa lub wykonywaną pracą, nie są kwalifikowalne w ramach niniejszego katalogu.
6. Wsparciem nie mogą zostać objęte szkolenia:
    - charakterze ogólnym lub podstawowym, niezwiązane z katalogiem,
    - dotyczące kompetencji biurowych lub administracyjnych (np. pakiety biurowe),

- szkolenia sprzedażowe, marketingowe lub ogólne zarządcze,
- obowiązkowe szkolenia wynikające z przepisów prawa (np. BHP),
- szkolenia niezwiązane z wykorzystaniem kompetencji w obszarach: dual-use, gotowości cywilnej, cyberbezpieczeństwa, przemysłu obronnego lub sektorów strategicznych.

Katalog branż przedsiębiorstw możliwych do wsparcia

W ramach działania 14.1 *Rozwój technologii dual-use* Priorytetu 14 „Fundusze Europejskie na rzecz zdolności obronnych opolskiego” wsparcie kierowane będzie do przedsiębiorstw prowadzących działalność w branżach posiadających potencjał do rozwijania, wdrażania lub produkcji technologii, produktów i usług służących wzmacnianiu zdolności obronnych oraz odporności państwa i regionu.

Wskazane branże zostały wytypowane na podstawie analizy ich potencjalnego udziału w regionalnych i krajowych łańcuchach wartości związanych z bezpieczeństwem i obronnością, możliwości adaptacji istniejących procesów produkcyjnych do potrzeb sektora obronnego oraz zdolności do rozwijania rozwiązań zwiększających odporność infrastruktury, gospodarki i społeczeństwa na sytuacje kryzysowe, zagrożenia hybrydowe oraz zakłócenia funkcjonowania państwa.

Uwzględnione w katalogu branże obejmują zarówno sektory o wysokim potencjale technologicznym, zdolne do tworzenia rozwiązań dual-use, jak również branże dostarczające produkty i usługi niezbędne dla zapewnienia odporności państwa, ochrony ludności, zabezpieczenia działań ratowniczych oraz utrzymania ciągłości funkcjonowania gospodarki i infrastruktury w sytuacjach kryzysowych.

1. **Technologie chemiczne**
2. **Technologie budownictwa i drewna**
3. **Technologie przemysłu maszynowego i metalowego**
4. **Technologie przemysłu energetycznego (w tym OZE)**
5. **Technologie rolno-spożywcze**
6. **Inteligentne systemy zarządzania mobilnością**
7. **Sektor ICT**
8. **Gospodarka obiegu zamkniętego**
9. **Transport i logistyka**
10. **Produkcja materiałów i wyrobów specjalistycznych**
11. **Technologie wodno-sanitarne i środowiskowe**

12. **Technologie medyczne i ratownicze (w zakresie sprzętu medycznego, systemów ratowniczych, medycyny urazowej, żywności medycznej)**
13. **Sektor bezpieczeństwa i ochrony**

Katalog rozwiązań proobronnych możliwych do wsparcia

Załącznik I rozporządzenia 2021/821[1] zawiera wyspecyfikowane technologie i towary podlegające kontroli eksportowej (np. zaawansowana elektronika, kryptografia, drony, lasery, materiały o wysokiej odporności, technologie nuklearne) - to właśnie technologie o podwójnym zastosowaniu (dual use), głównie „high-tech" o potencjalnym militarnym zastosowaniu możliwe do wsparcia.

Wykaz ten nie stanowi samodzielnego katalogu projektów kwalifikowalnych w Działaniu 14.1. Zgodnie z SZOP przedsięwzięcie dotyczące dual-use musi prowadzić do opracowania lub praktycznego wykorzystania technologii, produktu albo procesu możliwego do zastosowania zarówno cywilnie, jak i w obszarze bezpieczeństwa lub obronności.

Natomiast poniższe propozycje proobronne spoza katalogu dual-use, które będą mogły być dodatkowo wspierane, dotyczą:

- produktów „niskotechnologicznych" (odzież, żywność, plandeki PCV),
- rozwiązań logistycznych (mobilne moduły, uzdatnianie wody, kontenery),

Nie wchodzą one w zakres załącznika I, bo nie są objęte kontrolą eksportu jako technologie strategiczne. Ale w praktyce obronnej są niezbędne.

Cel szczegółowy Priorytetu 14 FEO 2021-2027 brzmi „Wzmacnianie potencjału przemysłowego w celu wspierania zdolności obronnych, przy priorytetowym traktowaniu tych o podwójnym zastosowaniu", dlatego takie rozróżnienie (dual-use jako priorytet, a obok nich koszyk proobronnych rozwiązań wspierających odporność) jest logiczne i uzasadnione.

Produkty i technologie ochrony osobistej i wsparcia działań

- obuwie i odzież specjalistyczna/umundurowanie (np. trudnopalne, wodoodporne, odporne na warunki ekstremalne),

[1] ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2021/821 z dnia 20 maja 2021 r. ustanawiające unijny system kontroli wywozu, pośrednictwa, pomocy technicznej, tranzytu i transferu produktów podwójnego zastosowania.

- środki ochrony indywidualnej (np. hełmy lekkie, okulary balistyczne, rękawice ochronne – niekwalifikujące się jako broń, latarki taktyczne wodo-odporne/wybucho-odporne, maski tlenowe/pełno-twarzowe/przeciwpyłowe, race ratownicze do oznaczania strefy ewakuacji),
- plandeki, powłoki i zabezpieczenia pojazdów militarnych i schronów i (np. osłony ochronne, materiały maskujące, maty kompozytowe szybkiego montażu),
- systemy maskowania i kamuflażu (np. siatki, powłoki ograniczające sygnaturę w IR/UV),
- sprzęt i wyposażenie medyczne polowe (np. zestawy mobilne, przenośne USG, nowoczesne opatrunki hemostatyczne),
- mobilne zestawy higieniczne (np. prysznice polowe, toalety chemiczne, utylizacja odpadów medycznych i bytowych),
- produkcja wiązek kablowych, hydraulika siłowa,
- prefabrykowane żelbetowe moduły ochronne,
- systemy zabezpieczenia dostępu o podwyższonej odporności.

Rozwiązania logistyczne i mobilne

- specjalistyczna żywność (np. liofilizowana, przygotowywana w trudnych warunkach, innowacyjne metody przechowywania),
- mobilne moduły mieszkalne i medyczne (np. kontenery, szpitale polowe, moduły sanitarne, kuchnie polowe),
- systemy oczyszczania wody i powietrza,
- łodzie ratunkowe,
- mobilne zbiorniki na paliwo,
- mobilne źródła energii (np. generatory, magazyny energii, OZE w wersji polowej),
- zestawy do szybkiej naprawy infrastruktury (np. maty samoprzylepne do zabezpieczenia uszkodzonych dachów, rurociągów, zbiorników),

- mobilne magazyny kontenerowe oraz magazyny polowe (namioty, hale tymczasowe)

Technologie cyfrowe i organizacyjne

- symulatory VR/AR dla szkoleń ratowniczych i ewakuacyjnych.
- systemy łączności kryzysowej

> **WAŻNE !!!**
> W przypadku rozwiązań cyfrowych - oprogramowania/aplikacji/systemów, itp. z uwagi na szczegółowe wytyczne krajowe w tym zakresie oraz konieczność zapewnienia demarkacji rozwiązań, możliwe będzie wsparcie jedynie na szczeblu krajowym w ramach kierowanych programów celowych, jak np. SAFE czy PERUN.

Innowacje środowiskowe i odpornościowe

- suplementy diety i żywność dla osób chorych (np. medyczna żywność specjalnego przeznaczenia, nutraceutyki wspierające odporność).
- materiały o podwyższonej odporności (np. trudnopalne, antykorozyjne, samonaprawiające się),
- systemy recyklingu i odzysku wody/powietrza w warunkach polowych,
- systemy detekcji chemicznej i biologicznej.

> **WAŻNE !!!**
> Zakwalifikowanie produktu jako rozwiązania dual-use lub proobronnego każdorazowo wymaga oceny konkretnego rozwiązania, w szczególności jego specyfikacji technicznej, parametrów użytkowych oraz właściwości operacyjnych właściwych dla danego zastosowania, takich jak np. mobilność, autonomia energetyczna, odporność na czynniki CBRN lub możliwość dekontaminacji. Wnioskodawca powinien wykazać praktyczne zastosowanie rozwiązania w obszarze cywilnym oraz – w przypadku dual-use – również w obszarze bezpieczeństwa lub obronności, a w przypadku rozwiązania proobronnego – jego istotne znaczenie dla odporności lub logistyki. Sam typ, nazwa handlowa ani ogólne przeznaczenie produktu nie przesądzają o możliwości objęcia go wsparciem.
>
> Jeżeli dla danego rozwiązania przepisy prawa, normy branżowe lub dokumentacja wymagają uzyskania certyfikatów, atestów, wyników badań, dopuszczeń, oznaczeń albo kodów identyfikacyjnych, w tym np. kodu NCAGE, wnioskodawca powinien wykazać możliwość spełnienia tych wymagań.

Katalog obszarów szkoleniowych

Sposób rozumienia katalogu

Poniższy katalog obejmuje sześć obszarów szkoleniowych wybranych z uwzględnieniem struktury gospodarczej województwa opolskiego. Region charakteryzuje się dominacją przemysłu przetwórczego (spożywczy, metalowy, motoryzacyjny, chemiczny), rozwijającym się sektorem OZE i elektromobilności, obecnością sektora IT/BPO oraz strategicznym położeniem logistycznym na osi autostrady A4. Dobór obszarów odzwierciedla faktyczny potencjał absorpcji kompetencji dual-use przez przedsiębiorstwa regionu.

I. Cyberbezpieczeństwo i ochrona systemów informatycznych oraz przemysłowych

Sektor IT/BPO skoncentrowany w Opolu oraz rosnąca automatyzacja w przemyśle metalowym i motoryzacyjnym generują bezpośrednie zapotrzebowanie na kompetencje z zakresu ochrony systemów IT i OT. Szkolenia z tego obszaru wpisują się w wymogi Krajowego Systemu Cyberbezpieczeństwa (KSC/NIS2) i mają bezpośrednie zastosowanie dual-use - ochrona systemów przemysłowych jest kompetencją zarówno z zakresu gotowości cywilnej, jak i w przemyśle obronnym, w tym w zakresie technologii podwójnego zastosowania.

Przykładowe szkolenia:

- Cyberbezpieczeństwo w przedsiębiorstwie - podstawy operacyjne,
- Zarządzanie bezpieczeństwem informacji (ISO/IEC 27001),
- Ochrona systemów przemysłowych (OT/ICS/SCADA) przed cyberatakami,
- Bezpieczeństwo sieci i infrastruktury IT w warunkach zakłóceń,
- Bezpieczeństwo środowisk chmurowych i usług zdalnych,
- Zarządzanie incydentami bezpieczeństwa (incident response),
- Testy penetracyjne i audyt bezpieczeństwa systemów IT,
- Ochrona danych wrażliwych i informacji strategicznych przedsiębiorstwa,
- Cyberbezpieczeństwo w systemach IoT i urządzeniach przemysłowych,
- Zarządzanie ciągłością działania systemów IT (IT disaster recovery).

II. Bezpieczeństwo energetyczne i odporność infrastruktury energetycznej

Województwo opolskie przechodzi intensywną transformację energetyczną - sektor OZE i elektromobilności był największym obszarem nowych inwestycji w regionie w 2024 r. Jednocześnie energochłonne branże (spożywcza, chemiczna, materiałów budowlanych) są szczególnie narażone na skutki przerw w dostawach energii. Kompetencje z zakresu bezpieczeństwa energetycznego mają charakter dual-use - są bezpośrednio wykorzystywane zarówno w zarządzaniu ciągłością działania przedsiębiorstwa, jak i w funkcjonowaniu infrastruktury krytycznej.

Przykładowe szkolenia:

- Zarządzanie bezpieczeństwem energetycznym przedsiębiorstwa,
- Systemy zasilania awaryjnego i redundancja energetyczna,
- Magazynowanie energii na potrzeby ciągłości działania,
- Mikrosieci i niezależne systemy zasilania w warunkach zakłóceń,
- Zarządzanie zużyciem energii w sytuacjach kryzysowych,
- Odporność infrastruktury energetycznej na zakłócenia zewnętrzne,
- Systemy monitoringu i zarządzania energią w czasie rzeczywistym,
- Inteligentne sieci energetyczne (smart grids) w kontekście bezpieczeństwa i stabilności dostaw.

III. Automatyzacja, ciągłość i odporność procesów produkcyjnych

Przemysł motoryzacyjny, metalowy i przetwórstwo spożywcze stanowią trzon gospodarki opolskiej. Przedsiębiorstwa z tych sektorów uczestniczą w rozbudowanych łańcuchach dostaw o znaczeniu strategicznym, w tym dla odbiorców z sektora publicznego i obronnego. Kompetencje z zakresu automatyzacji i odporności produkcji są typowym obszarem dual-use - umiejętność rekonfiguracji linii produkcyjnych, utrzymania procesów w trybie awaryjnym oraz wytwarzania komponentów w warunkach ograniczonych zasobów ma zastosowanie zarówno w działalności komercyjnej, jak i w realizacji kontraktów na rzecz bezpieczeństwa.

Przykładowe szkolenia:

- Obsługa i programowanie robotów przemysłowych w warunkach zmiennych i awaryjnych,
- Rekonfiguracja linii produkcyjnych i elastyczna integracja systemów automatyki,
- Systemy automatyki przemysłowej w zapewnieniu ciągłości działania,
- Tryby pracy awaryjnej systemów produkcyjnych (degraded mode operations),
- Redundancja i bezpieczeństwo systemów automatyki przemysłowej,
- Druk 3D i produkcja rozproszona w zapewnieniu ciągłości dostaw komponentów krytycznych,
- Produkcja komponentów w warunkach ograniczonej dostępności zasobów i materiałów,
- Rekonfiguracja procesów produkcyjnych w sytuacjach kryzysowych,
- Systemy monitoringu i wykrywania anomalii w procesach produkcyjnych (w tym z wykorzystaniem AI),
- Kontrola jakości w produkcji komponentów o znaczeniu strategicznym.

IV. Logistyka strategiczna i odporność łańcuchów dostaw

Województwo opolskie pełni kluczową funkcję węzła tranzytowego na osi wschód–zachód (autostrada A4 z sześcioma węzłami, bliskość autostrad A1 i dróg ekspresowych S8/S11). Przedsiębiorstwa logistyczne i produkcyjne regionu są uczestnikami łańcuchów dostaw o znaczeniu strategicznym - zarówno w łańcuchach przemysłowych, jak i w systemie zaopatrzenia na potrzeby bezpieczeństwa państwa. Kompetencje z zakresu zarządzania zakłóceniami w logistyce mają charakter dual-use i bezpośrednie zastosowanie w scenariuszach kryzysowych.

Przykładowe szkolenia:

- Zarządzanie logistyką w sytuacjach kryzysowych i zakłóceniach operacyjnych,

- Bezpieczne łańcuchy dostaw - identyfikacja ryzyk i procedury reagowania,
- Dywersyfikacja i odporność źródeł dostaw (supply chain resilience),
- Zarządzanie zakłóceniami w łańcuchach dostaw,
- Logistyka awaryjna i alternatywne kanały transportowe,
- Systemy monitorowania transportu i śledzenia towarów w sytuacjach kryzysowych,
- Logistyka infrastruktury krytycznej,
- Zastosowanie systemów UAV w monitoringu infrastruktury logistycznej i transportowej.

V. Systemy bezzałogowe w ochronie infrastruktury i reagowaniu kryzysowym

Monitoring infrastruktury krytycznej (energetycznej, transportowej, przemysłowej) z wykorzystaniem systemów UAV ma bezpośrednie zastosowanie operacyjne w przedsiębiorstwach dysponujących rozległą infrastrukturą - w szczególności w sektorze energetycznym i logistycznym. Jest to obszar o wyraźnym charakterze dual-use: te same kompetencje i systemy są wykorzystywane zarówno do inspekcji infrastruktury w warunkach normalnych, jak i do działań rozpoznawczych i reagowania kryzysowego. Do katalogu włączono wyłącznie szkolenia o zastosowaniu operacyjnym, z wyłączeniem szkoleń pilotażowych i regulacyjnych, które nie stanowią kompetencji dual-use.

Przykładowe szkolenia:

- Zastosowanie systemów UAV w reagowaniu kryzysowym i sytuacjach awaryjnych,
- Drony w ochronie i monitoringu infrastruktury krytycznej,
- Systemy UAV w inspekcji infrastruktury energetycznej i przemysłowej,
- Analiza danych z obrazowania lotniczego (UAV) na potrzeby operacyjne,
- Integracja systemów dronowych z systemami IT i zarządzania kryzysowego,

- Systemy autonomiczne i roboty mobilne w zastosowaniach operacyjnych.

VI. Zarządzanie kryzysowe i odporność organizacji

Obszar o charakterze przekrojowym, adresowany do wszystkich sektorów gospodarki regionu. Kompetencje z zakresu zarządzania kryzysowego, ciągłości działania i bezpieczeństwa operacyjnego stanowią fundament gotowości cywilnej przedsiębiorstw i są bezpośrednio powiązane z rolą przedsiębiorstw w systemie bezpieczeństwa państwa - jako operatorów infrastruktury, dostawców usług i uczestników łańcuchów dostaw. Wyłączone zostały szkolenia dotyczące indywidualnego przygotowania psychologicznego oraz działania niezwiązanego z funkcjonowaniem organizacji jako podmiotu gospodarczego.

Przykładowe szkolenia:

- Zarządzanie ryzykiem operacyjnym w przedsiębiorstwie,
- Zarządzanie ciągłością działania (Business Continuity Planning - BCP),
- Zarządzanie kryzysowe w organizacji - procedury i struktury decyzyjne,
- Ochrona infrastruktury krytycznej - rola i obowiązki przedsiębiorstwa,
- Bezpieczeństwo fizyczne i techniczne obiektów przedsiębiorstwa,
- Odporność organizacji na zagrożenia hybrydowe i dezinformację operacyjną,
- Zarządzanie zasobami przedsiębiorstwa w sytuacji kryzysowej (energia, woda, materiały, łączność),
- Organizacja pracy w warunkach ograniczonej dostępności mediów i infrastruktury,
- Procedury ewakuacji zakładu pracy i reagowania na sytuacje nadzwyczajne,
- Testowanie planów ciągłości działania - ćwiczenia i symulacje scenariuszy kryzysowych,
- Funkcjonowanie przedsiębiorstwa w warunkach zakłóceń operacyjnych i przerw w dostawach.

Dodatkowe uwagi

Analiza przedstawia podstawowe zasady, katalogi branż i rozwiązań proobronnych oraz obszarów szkoleniowych uzasadniający zakres wsparcia zaplanowanego w ramach działania 14.1 oraz w drugim typie projektów Działania 17.1.

Analiza została opracowana według stanu prawnego i programowego na 10 sierpnia 2026 r. Przy realizacji projektu należy stosować dokumenty i przepisy obowiązujące w dniu dokonywania danej czynności.

Wnioski

Przeprowadzona diagnoza potwierdza, że odporność województwa opolskiego wymaga jednoczesnego wzmacniania zdolności technologicznych i produkcyjnych przedsiębiorstw oraz kompetencji ich kadr. Najistotniejsze są rozwiązania i umiejętności służące ciągłości działania, cyberbezpieczeństwu, odpornej produkcji, energii, logistyce i zarządzaniu kryzysowemu.

Katalogi branż, rozwiązań proobronnych i obszarów szkoleniowych odpowiadają tym potrzebom, ale mają charakter kierunkowy. O możliwości wsparcia nie przesądza sama branża, nazwa produktu ani tytuł szkolenia, lecz rzeczywisty zakres przedsięwzięcia i jego zgodność z dokumentacją programową.

Działanie 14.1 i drugi typ projektów Działania 17.1 tworzą uzupełniający się model interwencji: pierwsze wspiera rozwój, testowanie i wdrażanie rozwiązań dual-use i proobronnych, drugie – kompetencje potrzebne do ich wykorzystania oraz do zwiększania gotowości cywilnej przedsiębiorstw. W Działaniu 17.1 jest realizowane poprzez PSF/BUR.

Źródła

1. Program Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021–2027, wersja nr 4
2. Szczegółowy Opis Priorytetów FEO 2021–2027, SZOP.FEOP.027, obowiązujący od 28 lipca 2026 r.
3. Regionalna Strategia Innowacji Województwa Opolskiego 2030, aktualizacja z 2025 r.
4. Urząd Statystyczny w Opolu, Raport o sytuacji społeczno-gospodarczej województwa opolskiego 2026.

5. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/821 ustanawiające unijny system kontroli produktów podwójnego zastosowania – tekst skonsolidowany.
6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie klasyfikacji wyrobów i technologii, na których wytwarzanie lub obrót jest wymagane uzyskanie koncesji.
7. European Commission, European Defence Industrial Strategy, 5 marca 2024 r.
8. European Commission and High Representative, White Paper for European Defence – Readiness 2030, 19 marca 2025 r.
9. European Commission, EU Preparedness Union Strategy.
10. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2555 w sprawie środków na rzecz wysokiego wspólnego poziomu cyberbezpieczeństwa w Unii (NIS2).
11. Sprawozdanie o stanie cyberbezpieczeństwa Polski za rok 2025.
12. ENISA Threat Landscape 2025.
13. Wytyczne dotyczące realizacji projektów z udziałem środków EFS+ w regionalnych programach na lata 2021–2027.
14. Wytyczne dotyczące monitorowania postępu rzeczowego realizacji programów na lata 2021–2027 – informacje dotyczące kwalifikacji w EFS+.
15. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Baza Usług Rozwojowych.

Załącznik nr 11 do Regulaminu wyboru projektów
działanie 14.1 Rozwój technologii dual-use FEO 2021-2027
wrzesień 2026 r.



ZAŁĄCZNIK NR 11

WYKAZ PRODUKTÓW PODWÓJNEGO ZASTOSOWANIA

Opole, wrzesień 2026 r.

▼M7

ZAŁĄCZNIK I

WYKAZ PRODUKTÓW PODWÓJNEGO ZASTOSOWANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 3 NINIEJSZEGO ROZPORZĄDZENIA

Wykaz produktów podwójnego zastosowania zawarty w niniejszym załączniku wprowadza kontrolę podwójnego zastosowania uzgodnioną na szczeblu międzynarodowym, w tym w ramach Grupy Australijskiej ([1]), Reżimu Kontrolnego Technologii Rakietowych (MTCR) ([2]), Grupy Dostawców Jądrowych (NSG) ([3]), porozumienia z Wassenaar ([4]) oraz konwencji o broni chemicznej (CWC) ([5]).

SPIS TREŚCI

Część I	Uwagi ogólne, akronimy i skróty, definicje
Część II – Kategoria 0	Materiały, instalacje i urządzenia jądrowe
Część III – Kategoria 1	Materiały specjalne i związane z nimi urządzenia
Część IV – Kategoria 2	Przetwarzanie materiałów
Część V – Kategoria 3	Elektronika
Część VI – Kategoria 4	Komputery
Część VII – Kategoria 5	Telekomunikacja i »ochrona informacji«
Część VIII – Kategoria 6	Czujniki i lasery
Część IX – Kategoria 7	Nawigacja i awionika
Część X – Kategoria 8	Urządzenia okrętowe
Część XI – Kategoria 9	Kosmonautyka, aeronautyka, napęd

CZĘŚĆ I

Uwagi ogólne, akronimy i skróty, definicje

UWAGI OGÓLNE DO ZAŁĄCZNIKA I

1. W przypadku towarów, które są zaprojektowane lub zmodyfikowane do zastosowań wojskowych, należy sprawdzić wspólny wykaz uzbrojenia Unii Europejskiej ([6]) i odpowiedni(-e) wykaz(y) kontrolny(-e) uzbrojenia publikowany(-e) w danym państwie członkowskim UE. Odsyłacz w niniejszym załączniku o treści »ZOB. TAKŻE WYKAZ UZBROJENIA« odnosi się do tych wykazów.

2. Cel kontroli przewidzianej w niniejszym załączniku nie może być omijany przez eksportowanie jakichkolwiek towarów niepodlegających kontroli (łącznie z instalacjami) zawierających jeden lub więcej składników podlegających kontroli, gdy kontrolowany składnik lub składniki są elementami o podstawowym znaczeniu tych towarów i możliwe jest ich wydzielenie lub zastosowanie do innych celów

   N.B. *Przy rozstrzyganiu, czy kontrolowany składnik lub składniki mają być uważane za elementy zasadnicze, konieczne jest rozważenie czynników: ilości, wartości, zawartości technologicznego know-how i innych szczególnych okoliczności, które mogą zdecydować, że kontrolowany składnik lub składniki są elementami o podstawowym znaczeniu dostarczanych towarów.*

([1]) https://www.australiagroup.net/
([2]) http://mtcr.info/
([3]) http://www.nuclearsuppliersgroup.org/
([4]) http://www.wassenaar.org/
([5]) https://www.opcw.org/chemical-weapons-convention.
([6]) Wspólny wykaz uzbrojenia Unii Europejskiej (sprzęt uwzględniony we wspólnym stanowisku Rady 2008/944/WPZiB określającym wspólne zasady kontroli wywozu technologii wojskowych i sprzętu wojskowego).

▼M7

3. Towary wymienione w niniejszym załączniku obejmują zarówno towary nowe, jak i używane

4. W niektórych przypadkach podana jest nazwa i numer CAS chemikaliów. Wykaz ma zastosowanie do chemikaliów o tym samym wzorze strukturalnym (w tym hydratów, chemikaliów w formie znaczonej izotopowo, lub wszystkich możliwych stereoizomerów), niezależnie od nazwy i numeru CAS. Numery CAS są podane, by ułatwiać identyfikację danych chemikaliów lub mieszanin, bez względu na nomenklaturę. Numery CAS nie mogą być stosowane jako jedyne źródło informacji służące do identyfikacji chemikaliów, gdyż niektóre postacie wymienionych chemikaliów mają różne numery CAS, a mieszaniny zawierające chemikalia wymienione w wykazie mogą także mieć różne numery CAS.

UWAGA DO TECHNOLOGII JĄDROWEJ (UDTJ)

(Czytać łącznie z grupą E kategorii 0)

»Technologia« bezpośrednio związana z którymikolwiek towarami wymienionymi w kategorii 0 objęta jest kontrolą zgodnie z postanowieniami kategorii 0.

»Technologia« służąca »rozwojowi«, »produkcji« lub »użytkowaniu« towarów objętych kontrolą pozostaje pod taką samą kontrolą nawet wtedy, gdy może być stosowana do towarów nieobjętych taką kontrolą.

Zgoda na wywóz określonych towarów upoważnia również do wywozu do tego samego użytkownika minimalnej »technologii« wymaganej dla zainstalowania, eksploatacji, utrzymania i naprawy tych towarów.

Kontrole transferu »technologii« nie mają zastosowania do informacji »będących własnością publiczną« lub związanych z »podstawowymi badaniami naukowymi«.

UWAGA OGÓLNA DO TECHNOLOGII (UODT)

(Czytać łącznie z grupą E kategorii od 1 do 9)

Wywóz »technologii«, która jest »niezbędna« do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« towarów wymienionych w kategoriach od 1 do 9, podlega kontroli na warunkach podanych w każdej z tych kategorii.

»Technologia«, która jest »niezbędna« do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« towarów objętych kontrolą pozostaje pod taką samą kontrolą nawet wtedy, gdy może być stosowana do towarów nieobjętych taką kontrolą.

Kontrolą nie obejmuje się minimalnej »technologii« wymaganej do zainstalowania, eksploatacji, utrzymania lub naprawy towarów niekontrolowanych lub takich, które uzyskały odrębnie zgodę na wywóz.

Uwaga: Powyższe nie zwalnia od kontroli »technologii« wymienionych w pozycjach 1E002.e., 1E002.f., 8E002.a. i 8E002.b.

Kontrola transferu „technologii” nie ma zastosowania do informacji „będących własnością publiczną”, związanych z „podstawowymi badaniami naukowymi” lub minimum informacji koniecznych przy składaniu zgłoszeń patentowych.

UWAGA DO OPROGRAMOWANIA JĄDROWEGO (UDOJ)

(Niniejsza uwaga jest nadrzędna w stosunku do kontroli określonych w grupie D kategorii 0)

Grupa D kategorii 0 niniejszego wykazu nie obejmuje kontrolą »oprogramowania«, które jest minimalnym »kodem obiektu« niezbędnym do zainstalowania, eksploatacji, utrzymania lub naprawy towarów, które uzyskały odrębnie zgodę na wywóz.

▼M7

Zgoda na wywóz określonych towarów upoważnia również do wywozu do tego samego użytkownika minimalnego »kodu wynikowego« wymaganego dla zainstalowania, eksploatacji, utrzymania lub naprawy tych towarów.

Uwaga: Uwaga do oprogramowania jądrowego nie zwalnia z kontroli »oprogramowania« wymienionego w kategorii 5 – część 2 (»Ochrona informacji«).

UWAGA OGÓLNA DO OPROGRAMOWANIA (UODO)

(Niniejsza uwaga jest nadrzędna w stosunku do kontroli określonych w grupie D kategorii od 1 do 9)

Kategorie 1 do 9 niniejszego wykazu nie obejmują kontrolą »oprogramowania« będącego którymkolwiek z poniższych:

a. oprogramowanie jest ogólnie dostępne poprzez:

1. sprzedaż gotowego oprogramowania w punktach sprzedaży detalicznej bez żadnych ograniczeń w wyniku:

a. bezpośrednich transakcji sprzedaży;

b. transakcji realizowanych na zamówienie pocztowe;

c. transakcji zawieranych drogą elektroniczną; ani

d. transakcji realizowanych na zamówienie telefoniczne; oraz

2. przygotowanie do samodzielnej instalacji przez użytkownika bez konieczności dalszej znacznej pomocy ze strony sprzedawcy;

Uwaga: Punkt a. uwagi ogólnej do oprogramowania nie zwalnia od kontroli »oprogramowania« wymienionego w kategorii 5 – część 2 (»Ochrona informacji«).

b. oprogramowanie jest uznawane za »będące własnością publiczną«; lub

c. jest minimalnym »kodem wynikowym« wymaganym do zainstalowania, eksploatacji, utrzymania lub naprawy towarów, które uzyskały odrębnie zgodę na wywóz.

Uwaga: Punkt c. uwagi ogólnej do oprogramowania nie zwalnia od kontroli »oprogramowania« wymienionego w kategorii 5 – część 2 (»Ochrona informacji«).

UWAGA OGÓLNA DO »OCHRONY INFORMACJI« (UODOI)

Elementy lub funkcje »ochrony informacji« należy rozpatrywać w kontekście postanowień kategorii 5 – część 2, nawet jeżeli stanowią one składniki, »oprogramowanie« lub funkcje innych obiektów.

PRAKTYKA REDAKCYJNA W *DZIENNIKU URZĘDOWYM UNII EUROPEJSKIEJ*

Zgodnie z zasadami określonymi w Międzyinstytucjonalnym przewodniku redakcyjnym w tekstach w języku angielskim publikowanych w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*:

— do oddzielenia liczby całkowitej od wartości dziesiętnych używa się przecinka,

— liczby całkowite przedstawione są w seriach po trzy cyfry, przy czym serie oddzielone są spacją.

W tekście zamieszczonym w niniejszym załączniku stosowane są wyżej wymienione zasady.

▼M7

AKRONIMY I SKRÓTY UŻYWANE W NINIEJSZYM ZAŁĄCZNIKU

Akronimy lub skróty użyte jako zdefiniowany termin znajdują się w ‘Definicjach terminów używanych w niniejszym załączniku’.

AKRONIMY I SKRÓTY	
ABEC	Komitet Inżynierów Łożysk Pierścieniowych
ABMA	Amerykańskie Stowarzyszenie Producentów Łożysk
ADC	przetwornik analogowo-cyfrowy
AGMA	Amerykańskie Stowarzyszenie Producentów Przekładni
AHRS	układy informujące o położeniu i kursie
AISI	Amerykański Instytut Żelaza i Stali
ALE	epitaksja warstw atomowych
ALU	jednostka arytmetyczno-logiczna
ANSI	Amerykański Narodowy Instytut Normalizacji
APP	skorygowana wydajność szczytowa
APU	pomocnicze źródło zasilania
ASTM	Amerykańskie Towarzystwo Materiałoznawcze
ATC	kontrola ruchu lotniczego
BJT	bipolarne tranzystory mocy
BPP	iloczyn parametrów wiązki
BSC	sterownik stacji bazowych
CAD	projektowanie wspomagane komputerowo
CAS	Serwis Dokumentacji Chemicznej
CCD	matryca CCD
CDU	jednostka sterowania i wyświetlania
CEP	krąg równego prawdopodobieństwa
CMM	urządzenie do pomiaru współrzędnych
CMOS	uzupełniająca struktura metal-tlenek-półprzewodnik
CNTD	rozkład termiczny z regulowanym zarodkowaniem
CPLD	złożone programowalne urządzenie logiczne

▼M7

AKRONIMY I SKRÓTY	
CPU	jednostka centralna (procesor)
CVD	osadzanie chemiczne z pary
CW	wojna chemiczna
CW (dotyczy laserów)	fala ciągła (w laserach)
DAC	przetwornik cyfrowo-analogowy
DANL	średni wyświetlany poziom szumu
DBRN	nawigacja oparta na informacjach z bazy danych
DDS	bezpośredni syntezer cyfrowy
DMA	dynamiczna analiza mechaniczna
DME	radiodalmierz
DMOSFET	dyfuzyjny tranzystor polowy o strukturze metal-tlenek-półprzewodnik
DS	ukierunkowane krzepnięcie
EB	eksplodujący zapłonnik mostkowy
EB-PVD	fizyczne osadzanie pary z wiązką elektronów
EBW	eksplodujące zapłonniki połączeń mostkowych
ECAD	elektroniczne projektowanie wspomagane komputerowo
ECM	elektromechaniczne techniki obróbki
EDM	elektroiskrowe obrabiarki
EFI	eksplodujące zapłonniki foliowe
EIRP	efektywna moc wypromieniowana izotropowo
EMP	impuls elektromagnetyczny
ENOB	efektywna liczba bitów
ERF	elektroreologiczna obróbka wykańczająca
ERP	skuteczna moc promieniowania
ESD	wyładowanie elektrostatyczne
ETO	tyrystor wyłączalny emiterem

▼M7

AKRONIMY I SKRÓTY	
ETT	tyrystor wyzwalany elektrycznie
UE	Unia Europejska
EUV	ekstremalny nadfiolet
FADEC	całkowicie autonomiczny system cyfrowego sterowania silnikami
FFT	szybka transformata Fouriera
FPGA	macierz bramek programowalna przez użytkownika
FPIC	połączenie wewnętrzne programowalne przez użytkownika
FPLA	matryca logiczna programowalna przez użytkownika
FPLD	programowalne przez użytkownika urządzenie logiczne
FPO	operacja zmiennoprzecinkowa
FWHM	szerokość pliku w połowie jego wysokości
GAAFET	tranzystor polowy z dookólną bramką
GLONASS	globalny system nawigacji satelitarnej
GNSS	globalny system nawigacji satelitarnej
GPS	globalny system lokalizacji
GSM	globalny system łączności ruchomej
GTO	tyrystor wyłączalny prądem bramki
HBT	heterozłączowy tranzystor bipolarny
HDMI	multimedialny interfejs wysokiej rozdzielczości
HEMT	tranzystor o wysokiej ruchliwości elektronów
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
IEC	Międzynarodowa Komisja Elektrotechniczna
IED	improwizowane urządzenie wybuchowe
IEEE	Instytut Inżynierów Elektryki i Elektroniki

▼M7

AKRONIMY I SKRÓTY	
IFOV	chwilowe pole widzenia
IGBT	tranzystor bipolarny z izolowaną bramką
IGCT	tyrystor o komutowanej bramce
IHO	Międzynarodowa Organizacja Hydrograficzna
ILS	system lądowania na przyrządy
IMU	inercyjna jednostka pomiarowa
INS	inercyjny system nawigacyjny
IP	protokół internetowy
IRS	inercyjny system odniesienia
IRU	inercyjna jednostka odniesienia
ISA	międzynarodowa atmosfera wzorcowa
ISAR	radar z odwróconą syntezą apertury
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
ITU	Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny
JT	Joule-Thomson
LIDAR	radar optyczny
LIDT	próg uszkodzeń wywołanych laserem
LOA	długość całkowita
LRU	liniowy element wymienny
LTT	tyrystor wyzwalany optycznie
LUT	tablica przeglądowa (tablica LUT)
MLS	mikrofalowe systemy lądowania
MMIC	monolityczny mikrofalowy układ scalony
MOCVD	osadzanie z par lotnych związków metaloorganicznych
MOSFET	tranzystor polowy o strukturze metal-tlenek-półprzewodnik
MPM	mikrofalowy moduł mocy
MRF	magnetoreologiczna obróbka wykańczająca

▼M7

AKRONIMY I SKRÓTY	
MRF	rozmiar minimalnej rozdzielczości wymiarowej
MRI	tworzenie obrazów za pomocą rezonansu magnetycznego
MTBF	średni czas międzyawaryjny
MTTF	średni czas do awarii
NA	apertura liczbowa
NDT	badanie nieniszczące
NEQ	zawartość materiałów wybuchowych netto
NIJ	Krajowy Instytut Sprawiedliwości
OAM	eksploatacja, administrowanie lub utrzymywanie
OSI	połączenie systemów otwartych
PAI	poliamidoimidy
PAR	urządzenia radiolokacyjne dokładnego podejścia do lądowania
PCL	pasywna koherentna lokacja
PDK	narzędzie projektowania procesów
PIN	osobisty numer identyfikacyjny
PMAC	prąd przemienny z prądnicy z magnesami trwałymi
PMR	prywatne systemy radiowej łączności ruchomej
PVD	naparowywanie próżniowe
ppm	części na milion
QAM	modulacja kwadraturowa
QE	sprawność kwantowa
RAP	plazmy atomów reaktywnych
RF	częstotliwość radiowa
rms	średnia kwadratowa
RNC	sterownik sieci radiowej
RNSS	regionalny system nawigacji satelitarnej

▼M7

AKRONIMY I SKRÓTY	
ROIC	układ odczytujący
S-FIL	narzędzia do litografii »step-and-flash«
SAR	radar z syntezą apertury
SAS	sonar z syntezą apertury
SC	monokryształ
SCR	prostownik tyrystorowy
SFDR	zakres dynamiki wolny od zafałszowań
SHPL	laser o superwysokiej mocy
SLAR	radar pokładowy obserwacji bocznej
SOI	krzem na izolatorze
SQUID	nadprzewodzące urządzenie do interferencji kwantowej
SRA	warsztatowy zespół wymienny
SRAM	statyczna pamięć o dostępie swobodnym
SSB	pojedyncza wstęga boczna
SSR	radar wtórnego nadzorowania
SSS	boczny sonar skanujący
TIR	całkowity wskazany odczyt
TVR	odpowiedź na pobudzenie napięciowe
u	jednostka masy atomowej
UPR	jednokierunkowa powtarzalność pozycjonowania
UTS	wytrzymałość na rozciąganie
UV	nadfiolet
VJFET	pionowy tranzystor polowy złączowy
VOR	radiolatarnia kierunkowa wysokiej częstotliwości
WHO	Światowa Organizacja Zdrowia
WLAN	lokalna sieć bezprzewodowa

▼M7

DEFINICJE TERMINÓW UŻYWANYCH W NINIEJSZYM ZAŁĄCZNIKU

Definicje terminów w ‘cudzysłowie pojedynczym’ podano w uwadze technicznej do odpowiedniej pozycji.

Definicje terminów w »cudzysłowie podwójnym« są następujące:

N.B. Odnośniki do kategorii podano w nawiasach po zdefiniowanym terminie.

»Dokładność« (2, 3, 6, 7), zazwyczaj określana w kategoriach niedokładności, oznacza maksymalne odchylenie, dodatnie lub ujemne, danej wartości od uznanej wartości standardowej lub prawdziwej.

»Układy aktywnego sterowania lotem« (7) oznaczają układy zapobiegające niepożądanym ruchom lub obciążeniom konstrukcyjnym »statku powietrznego« lub pocisku rakietowego przez autonomiczne przetwarzanie sygnałów z wielu czujników i wydawanie niezbędnych poleceń do realizacji sterowania automatycznego.

»Piksel aktywny« (6) oznacza najmniejszy (pojedynczy) element sieci elementów półprzewodnikowych mający możliwość realizacji funkcji fotoelektrycznych w odpowiedzi na promieniowanie świetlne (elektromagnetyczne).

»Skorygowana wydajność szczytowa« (4) oznacza skorygowaną największą prędkość, z jaką »komputery cyfrowe« wykonują zmiennoprzecinkowe operacje dodawania i mnożenia na liczbach 64-bitowych lub dłuższych; wyraża się w teraflopsach ważonych (WT), jednostkach wynoszących 10^{12} skorygowanych operacji zmiennoprzecinkowych na sekundę.

N.B. Zob. kategoria 4, uwaga techniczna.

»Statek powietrzny« (1, 6, 7, 9) oznacza stałopłat, statek z obrotowymi skrzydłami, wiropłat (helikopter), statek ze zmiennym wirnikiem lub zmiennopłat.

N.B. Zob. również »cywilne statki powietrzne«.

»Pojazd powietrzny« (9) oznacza napędzany mechanicznie pojazd utrzymujący się w powietrzu dzięki korpusowi wypełnionemu gazem (zwykle helem, wcześniej wodorem), który jest lżejszy od powietrza.

»Wszystkie dostępne kompensacje« (2) - oznacza to, że uwzględniono wszystkie wykonalne środki, jakie może zastosować producent w celu zminimalizowania wszystkich systematycznych błędów pozycjonowania określonego modelu obrabiarki lub błędów pomiarowych określonego urządzenia do pomiaru współrzędnych.

»Przydzielone przez ITU« (3, 5) oznacza przydział pasm częstotliwości zgodnie z Przepisami Radiowymi ITU (International Telecommunication Union – Międzynarodowej Unii Telekomunikacyjnej) dla służb podstawowych, dopuszczonych i pomocniczych.

N.B. Nie obejmuje to przydziałów dodatkowych i alternatywnych.

»Odchylenie położenia kątowego« (2) oznacza maksymalną różnicę pomiędzy położeniem kątowym a rzeczywistym, bardzo dokładnie zmierzonym położeniem kątowym po obróceniu stołu montażowego w stosunku do jego położenia początkowego.

»Kąt błądzenia losowego« (7) oznacza narastanie błędu kątowego w czasie, spowodowane białym szumem w prędkości kątowej (IEEE 528-2001).

»APP« (4) – zob. »Skorygowana wydajność szczytowa«.

▼M7

»Algorytm asymetryczny« (5) oznacza algorytm kryptograficzny, w którym stosuje się różne, powiązane matematycznie, klucze do szyfrowania i deszyfrowania.

N.B. Powszechnym zastosowaniem »algorytmu asymetrycznego« jest zarządzanie kluczami.

»Uwierzytelnienie« (5) oznacza sprawdzenie tożsamości użytkownika, procesu lub urządzenia, często jako warunek konieczny dla umożliwienia dostępu do zasobów w systemie informatycznym. Obejmuje to weryfikację źródła lub treści wiadomości lub innych informacji oraz wszystkie aspekty kontroli dostępu, gdzie nie występuje szyfrowanie plików lub fragmentów tekstów, z wyjątkiem tych bezpośrednio związanych z ochroną haseł, osobistych numerów identyfikacyjnych (PIN) lub podobnych danych stosowanych do ochrony przed nieuprawnionym dostępem.

»Przeciętna moc wyjściowa« (6) oznacza całkowitą energię wyjściową »lasera« wyrażoną w dżulach podzieloną przez czas emitowania pojedynczego impulsu lub serii kolejnych impulsów wyrażony w sekundach. Dla serii jednolicie rozmieszczonych impulsów jest ona równa całkowitej energii wyjściowej »lasera« w jednym impulsie wyrażonej w dżulach pomnożonej przez częstotliwość impulsów »lasera« wyrażonej w hercach.

»Podstawowe badania naukowe« (UOdT, UdTJ) oznaczają prace doświadczalne lub teoretyczne prowadzone głównie w celu uzyskania nowej wiedzy o podstawach danego zjawiska lub obserwowalnych jego efektach, nienakierowane bezpośrednio na konkretne cele lub zadania praktyczne.

»Wychylenie wstępne akcelerometru« (7) oznacza średnią wartość wskazywaną przez akcelerometr przez określony czas, mierzoną w określonych warunkach eksploatacyjnych i niewykazującą współzależności z przyspieszeniem wejściowym ani z wejściową prędkością obrotową. »Wychylenie wstępne akcelerometru« wyrażone jest w gramach lub w metrach na sekundę do kwadratu (g lub m/s^2) (norma IEEE 528-2001) (mikrogram równy jest 1×10^{-6} g).

»Wychylenie wstępne żyroskopu« (7) oznacza średnią wartość wskazywaną przez żyroskop przez określony czas, mierzoną w określonych warunkach eksploatacyjnych i niewykazującą współzależności z wejściową prędkością obrotową ani z przyspieszeniem wejściowym. »Wychylenie wstępne żyroskopu« wyrażone jest z reguły w stopniach na godzinę (o/h). (Norma IEEE 528-2001).

»Czynniki biologiczne« (1) oznaczają patogeny lub toksyny, wybrane lub zmodyfikowane (np. poprzez zmianę czystości, dopuszczalnego okresu magazynowania, agresywności, charakterystyki propagacji lub odporności na promieniowanie nadfioletowe), by wywołać straty w ludności lub zwierzętach, unieszkodliwić sprzęt lub spowodować straty w uprawach rolnych lub środowisku.

»Powielanie ładunków« (6) oznacza formę wzmacniania obrazów elektronicznych zdefiniowaną jako wytwarzanie nośników ładunków w wyniku procesu jonizacji strumieniem. Czujniki »powielania ładunków« mogą mieć postać lampowego wzmacniacza obrazu, detektora półprzewodnikowego lub »matrycy detektorowej płaszczyzny ogniskowej«.

»CEP« (7) oznacza »Krąg Równego Prawdopodobieństwa« – w kołowym rozkładzie normalnym promień okręgu zawierającego 50 % poszczególnych wyników pomiarów lub promień okręgu, w którym występuje 50 % prawdopodobieństwo, że obiekt zostanie zlokalizowany.

»Mieszanina chemiczna« (1) oznacza produkt stały, płynny lub gazowy składający się z dwóch lub więcej składników, które nie reagują ze sobą w warunkach, w których mieszanina jest przechowywana.

▼M7

»Cyrkulacyjne układy równoważenia momentu lub cyrkulacyjne układy sterowania kierunkiem« (7) oznaczają układy, w których przepływ powietrza wokół powierzchni aerodynamicznych jest wykorzystywany do zwiększenia powstających na nich sił lub do kierowania nimi.

»Cywilne statki powietrzne« (1, 3, 4, 7) oznaczają »statki powietrzne« wymienione i określone przez organy lotnictwa cywilnego co najmniej jednego państwa członkowskiego UE lub państwa uczestniczącego w porozumieniu z Wassenaar w podawanych do wiadomości publicznej wykazach świadectw zdatności do lotu jako zdatne do użytkowania do komercyjnych celów cywilnych na liniach wewnętrznych i zewnętrznych lub do legalnych celów cywilnych, prywatnych lub związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej.

N.B. Zob. również »statek powietrzny«.

»Systemy kompensacji« (6) składają się z głównego czujnika skalarnego, co najmniej jednego czujnika odniesienia (np. »magnetometru« wektorowego) wraz z oprogramowaniem zezwalającym na zmniejszenie szumu ruchu obrotowego korpusu sztywnego platformy.

»Materiał kompozytowy« (1, 2, 6, 8, 9) oznacza »matrycę« oraz dodatkową fazę lub dodatkowe fazy, składające się z cząstek, włókienek, włókien lub dowolnej ich kombinacji, dodawanych w określonym celu lub celach.

»Związki III/V« (3, 6) oznaczają substancje polikrystaliczne, binarne lub złożone substancje monokrystaliczne składające się z pierwiastków grupy IIIA i VA układu okresowego pierwiastków (np. arsenek galu, arsenek galu i glinu, fosforek indu).

»Sterowanie kształtowe« (2) oznacza co najmniej dwa ruchy »sterowane numerycznie«, realizowane zgodnie z instrukcjami określającymi następne położenie oraz potrzebne do osiągnięcia tego położenia prędkości posuwów. Prędkości posuwów nie są jednakowe, wskutek czego powstaje wymagany kształt. (zob.: ISO/DIS-2806:1980).

»Temperatura krytyczna« (1, 3, 5) (nazywana czasami »temperaturą przemiany«) danego materiału »nadprzewodzącego« jest temperaturą, w której materiał całkowicie traci oporność dla przepływu elektrycznego prądu stałego.

»Aktywacja kryptograficzna« (5) oznacza dowolną technikę, która specjalnie aktywuje lub umożliwia funkcje kryptograficzne danego artykułu za pomocą mechanizmu zastosowanego przez producenta tego artykułu, jeżeli mechanizm ten jest w sposób niepowtarzalny związany z dowolnym z poniższych:

1. pojedynczą sztuką danego artykułu; lub

2. jednym klientem w przypadku wielu sztuk artykułu.

Uwagi techniczne:

1. Techniki i mechanizmy »aktywacji kryptograficznej« mogą być realizowane w postaci sprzętu, »oprogramowania« lub »technologii«.

2. Mechanizmem »aktywacji kryptograficznej« mogą być, na przykład, klucz licencyjny powiązany z numerem seryjnym lub instrumenty uwierzytelniające, jak np. certyfikat z podpisem cyfrowym.

»Kryptografia« (5) to dziedzina wiedzy zajmująca się zasadami, narzędziami i metodami przekształcania danych w celu ukrycia zawartych w nich informacji, zapobiegania możliwości niepostrzeżonego ich modyfikowania lub uniemożliwienia dostępu do nich osobom niepowołanym. »Kryptografia« ogranicza się do przekształcania informacji za pomocą jednego lub większej liczby ‘tajnych parametrów’ (np. szyfrów) lub związanego z tym zarządzania kluczami.

Uwagi:

1. »Kryptografia« nie obejmuje ‘ustalonych’ technik kompresji ani kodowania danych.

2. »Kryptografia« obejmuje deszyfrowanie.

▼M7

Uwagi techniczne:

1. *‘Tajny parametr’: wartość stała lub klucz trzymany w tajemnicy przed osobami postronnymi lub znany wyłącznie pewnej grupie osób.*

2. *‘Ustalony’ oznacza algorytm kodowania lub kompresji, który nie może akceptować parametrów dostarczonych z zewnątrz (np. zmiennych do szyfrowania lub kluczy) i nie może być modyfikowany przez użytkownika.*

»Laser o fali ciągłej« (6) oznacza »laser« dający nominalnie stałą energię wyjściową w czasie dłuższym niż 0,25 s.

»Reagowanie na cyberincydenty« (4) oznacza proces wymiany niezbędnych informacji na temat cyberincydentu związanego z bezpieczeństwem z osobami lub organizacjami odpowiedzialnymi za prowadzenie lub koordynację działań zaradczych w celu zapewnienia reakcji na taki cyberincydent.

»Urządzenie do przetwarzania danych« (def) oznacza urządzenie mające możliwość nadawania lub odbierania ciągów informacji cyfrowych.

»Nawigacja na bazie danych z wielu źródeł« (»DBRN«) (7) oznacza systemy oparte na danych z wielu źródeł uprzednio zmierzonych danych geograficznych zintegrowanych w celu uzyskania dokładnych informacji nawigacyjnych w warunkach dynamicznych. Do źródeł danych należą mapy batymetryczne, mapy nieba, mapy grawitacji, mapy magnetyczne lub trójwymiarowe cyfrowe mapy terenowe.

»Uran zubożony« (0) oznacza uran, w którym zawartość izotopu 235 obniżono do ilości mniejszej niż w warunkach naturalnych.

»Rozwój« (wszystkie UOdT, UdTJ) odnosi się do wszystkich etapów poprzedzających produkcję seryjną, takich jak: projektowanie, badania projektowe, analiza projektowa, koncepcja projektowania, montaż i testowanie prototypów, plany produkcji pilotowej, dane projektowe, proces przetwarzania danych projektowych w produkt, projektowanie konfiguracji, projektowanie montażu całościowego, rozplanowanie.

»Zgrzewanie dyfuzyjne« (1, 2) oznacza łączenie molekularne w stanie stałym co najmniej dwóch oddzielnych elementów metali w jeden element, przy czym wytrzymałość miejsca połączenia jest równa wytrzymałości najsłabszego z materiałów, a podstawowym mechanizmem jest interdyfuzja atomów na styku obu elementów.

»Komputer cyfrowy« (4, 5) oznacza urządzenie zdolne do wykonywania, w postaci jednej lub kilku zmiennych dyskretnych, wszystkich poniższych funkcji:

a. przyjmowanie danych;

b. zapamiętywanie danych lub instrukcji na trwałych lub nietrwałych (zapis usuwalny) urządzeniach pamięciowych;

c. przetwarzanie danych za pomocą zapamiętanej sekwencji instrukcji, którą można modyfikować; oraz

d. generowanie danych wyjściowych.

N.B. Modyfikacje zapamiętanej sekwencji instrukcji dotyczą wymiany trwałych urządzeń pamięciowych, ale nie fizycznych zmian przewodów lub połączeń.

»Szybkość transmisji danych cyfrowych« (def) oznacza całkowitą szybkość informacji w bitach, przesyłanych bezpośrednio na dowolnym typie nośnika.

N.B. Zob. także »całkowita szybkość transmisji danych cyfrowych«.

▼M7

»Współczynnik dryftu (żyroskopu)« (7) oznacza składową wyjściową rotacji żyroskopu funkcjonalnie niezależną od rotacji wejściowej. Jest wyrażany jako prędkość kątowa. (Norma IEEE 528-2001).

»Gram efektywny« (0, 1) »specjalnego materiału rozszczepialnego« oznacza:

a. dla izotopów plutonu i uranu-233 – masę izotopu w gramach;

b. dla uranu wzbogaconego do poziomu 1 % lub więcej izotopu uranu-235 – masę pierwiastka w gramach pomnożoną przez kwadrat jego wzbogacenia wyrażonego w postaci ułamka dziesiętnego udziału wagowego;

c. dla uranu wzbogaconego w izotop uranu-235 do poziomu poniżej 1 procenta – masę pierwiastka w gramach pomnożoną przez 0,0001.

»Zespół elektroniczny« (2, 3, 4) oznacza pewną liczbę elementów elektronicznych (tj. 'elementów obwodu', 'elementów dyskretnych', układów scalonych itp.) połączonych ze sobą w celu realizacji określonej(-ych) funkcji, wymienialną w całości, która zazwyczaj może być demontowana.

N.B.1. 'Element obwodu': pojedyncza czynna lub bierna funkcjonalna część układu elektronicznego, np. jedna dioda, jeden tranzystor, jeden rezystor, jeden kondensator itp.

N.B.2. 'Element dyskretny': oddzielnie obudowany 'element obwodu' z własnymi końcówkami wyjściowymi.

»Materiały energetyczne« (1) oznaczają substancje lub mieszanki wchodzące w reakcje chemiczne, by uwolnić energię potrzebną do ich zamierzonego zastosowania. Podklasami materiałów energetycznych są »materiały wybuchowe«, »materiały pirotechniczne« i »paliwa«.

»Manipulatory« (2) obejmują uchwyty, 'aktywne jednostki oprzyrządowania' lub wszelkie inne oprzyrządowanie zamontowane na podstawowej (bazowej) płycie na końcu ramienia manipulacyjnego »robota«.

N.B. 'Aktywne jednostki oprzyrządowania': urządzenia do przyłożenia mocy napędowej, energii procesowej lub czujnika do przedmiotu obrabianego.

»Gęstość zastępcza« (6) oznacza masę elementu optycznego na jednostkę pola powierzchni optycznej rzutowanej na powierzchnię optyczną.

»Równoważne normy« (1) oznaczają porównywalne normy krajowe lub międzynarodowe uznane przez co najmniej jedno państwo członkowskie UE lub państwo uczestniczące w porozumieniu z Wassenaar i mające zastosowanie do odpowiedniej pozycji.

»Materiały wybuchowe« (1) oznaczają stałe, ciekłe lub gazowe substancje lub mieszaniny substancji, które mają za zadanie detonować w charakterze ładunku inicjującego, detonatora pośredniego lub ładunku głównego w głowicach bojowych, w robotach rozbiórkowych lub w innych zastosowaniach.

»Systemy FADEC« (9) oznaczają całkowicie autonomiczne systemy cyfrowego sterowania silnikami, czyli cyfrowe elektroniczne systemy sterowania silnikami turbospalinowymi, które są w stanie autonomicznie sterować tymi silnikami w całym zakresie ich pracy, od uruchamiania do wyłączania ich na żądanie, zarówno w warunkach ich normalnej, jak i nieprawidłowej pracy.

»Materiały włókniste lub włókienkowe« (0, 1, 8, 9) obejmują następujące pojęcia:

a. »włókna elementarne« o strukturze ciągłej;

b. »przędza« i »rowing« o strukturze ciągłej;

c. »taśmy«, tkaniny, maty i oploty o strukturze bezładnej;

▼M7

d. włókna cięte na drobne kawałki, włókna pocięte na dłuższe odcinki oraz spójne maty z włókien;

e. wiskery, monokrystaliczne lub polikrystaliczne, o dowolnej długości;

f. pulpa z poliamidu aromatycznego.

»System Fly-by-light« (7) oznacza główny cyfrowy system kontroli lotu wykorzystujący informacje zwrotne do sterowania »statkiem powietrznym« w czasie lotu, w którym komendy do siłowników przekazywane są w formie sygnałów optycznych.

»System Fly-by-wire« (7) oznacza główny cyfrowy system kontroli lotu wykorzystujący informacje zwrotne do sterowania »statkiem powietrznym« w czasie lotu, w którym komendy do siłowników przekazywane są w formie sygnałów elektrycznych.

»Matryca detektorowa płaszczyzny ogniskowej« (6, 8) oznacza płaską warstwę o strukturze liniowej lub dwuwymiarowej lub połączenie takich płaskich warstw, złożonych z oddzielnych elementów detekcyjnych, z elektronicznym urządzeniem odczytującym lub bez, pracująca w płaszczyźnie ogniskowej.

N.B. Definicja ta nie obejmuje stosu pojedynczych elementów detekcyjnych ani detektorów dwu-, trzy- lub czteroelementowych, pod warunkiem że w elemencie nie są realizowane opóźnienie ani integracja.

»Ułamkowa szerokość pasma« (3, 5) oznacza »szerokość chwilową pasma« podzieloną przez częstotliwość środkową, wyrażoną w procentach.

»Rozrzucanie częstotliwości« (*frequency hopping*) (5, 6) oznacza formę »rozproszenia widma« polegającą na krokowo-dyskretnej zmianie częstotliwości nośnej pojedynczego kanału telekomunikacyjnego, w sposób losowy lub pseudolosowy.

»Czas przełączania częstotliwości« (3) oznacza czas (tj. opóźnienie), jakiego potrzebuje sygnał przy przełączaniu się z początkowej zgodnej ze specyfikacjami częstotliwości wyjściowej, by osiągnąć dowolną z poniższych wartości:

a. ±100 Hz zgodnej ze specyfikacjami końcowej częstotliwości wyjściowej wynoszącej mniej niż 1 GHz; lub

b. ±0,1 części na milion zgodnej ze specyfikacjami końcowej częstotliwości wyjściowej równej lub większej niż 1 GHz.

»Ogniwo paliwowe« (8) oznacza urządzenie elektrochemiczne, które zużywając paliwo ze źródła zewnętrznego, przetwarza energię chemiczną bezpośrednio w prąd stały.

»Topliwy« (1) oznacza taki, który może być dalej sieciowany lub polimeryzowany (utwardzany) przy użyciu ciepła, promieniowania, katalizatora itd. lub stopiony bez pirolizy (zwęglania).

»Tranzystor polowy z dookólną bramką« (»GAAFET«) (3) oznacza urządzenie zawierające pojedynczy element lub kilka elementów półprzewodnikowego kanału przewodnictwa ze strukturą wspólnej bramki, która otacza wszystkie elementy półprzewodnikowego kanału przewodnictwa i steruje w nich prądem.

N.B. Definicja ta obejmuje tranzystory polowe oparte na nanopowłokach lub nanodrutach i tranzystory z dookólną bramką oraz inne struktury elementów półprzewodnikowych kanałów typu »GAAFET«.

»Instalacje do naprowadzania« (7) oznaczają systemy scalające proces pomiaru i obliczania położenia pojazdu i jego prędkości (tj. nawigację) z obliczeniami i wysyłaniem poleceń do systemów sterowania lotem pojazdu w celu skorygowania jego toru lotu.

▼M7

»Twarde parametry« (5) oznaczają dane lub zestaw danych powiązanych z daną osobą (np. nazwisko, imię, adres e-mail, adres zamieszkania, numer telefonu lub powiązania grupowe).

»Silniki wysokoprężne o wysokich osiągach« (9) oznaczają silniki wysokoprężne (Diesla) o średnim ciśnieniu użytecznym 1,8 MPa lub wyższym przy prędkościach obrotowych 2 300 obrotów na minutę, pod warunkiem że ich prędkość nominalna wynosi 2 300 obrotów na minutę lub więcej.

»Hybrydowy układ scalony« (3) oznacza dowolne połączenie układu(-ów) scalonego(-ych) lub układu scalonego z ‘elementami układu’ lub ‘składnikami dyskretnymi’ połączonymi ze sobą w celu realizacji określonej(-ych) funkcji, mające wszystkie wymienione poniżej cechy:

a. posiada co najmniej jedno urządzenie nieobudowane;

b. zastosowano w nim typowe metody łączenia stosowane podczas produkcji układów scalonych;

c. można je wymieniać tylko w całości; oraz

d. w normalnych warunkach nie można go rozmontować.

N.B.1. ‘Element obwodu’: pojedyncza czynna lub bierna funkcjonalna część układu elektronicznego, np. jedna dioda, jeden tranzystor, jeden rezystor, jeden kondensator itp.

N.B.2. ‘Element dyskretny’: oddzielnie obudowany ‘element obwodu’ z własnymi końcówkami wyjściowymi.

»Wzmacnianie obrazu« (4) oznacza przetwarzanie obrazów zawierających informacje, uzyskanych ze źródeł zewnętrznych, za pomocą algorytmów, takich jak kompresja czasu, filtrowanie, ekstrahowanie, selekcja, korelacja, splatanie lub przemieszczanie pomiędzy domenami (np. za pomocą szybkiej transformacji Fouriera lub transformacji Walsha). Nie obejmuje kontrolą algorytmów, w których stosowane są wyłącznie przekształcenia liniowe lub obrotowe pojedynczego obrazu, takie jak przesunięcie, ekstrahowanie jakiejś cechy, rejestracja lub fałszywe barwienie.

»Immunotoksyna« (1) oznacza koniugat jednokomórkowego przeciwciała monoklonalnego i »toksyny« lub »podjednostki toksyny«, który wpływa selektywnie na komórki chorobowo zmienione.

»Będące własnością publiczną« (UOdT UdTJ UOdO), w odniesieniu do niniejszego dokumentu, oznacza »technologię« lub »oprogramowanie« dostępne bez żadnych ograniczeń co do ich dalszego rozpowszechniania (ograniczenia wynikające z praw autorskich nie wykluczają uznania »technologii« lub »oprogramowania« za »będące własnością publiczną«).

»Ochrona informacji« (UOdO UOdOI 5) oznacza wszystkie środki i funkcje zapewniające dostęp, poufność lub nienaruszalność informacji lub komunikacji, z wyłączeniem środków i funkcji mających zabezpieczać przed wadliwym działaniem. Obejmuje »kryptografię«, »aktywację kryptograficzną«, ‘kryptoanalizę’, ochronę przed przypadkowym przekazywaniem sygnałów odnoszących się do tajnych informacji oraz zabezpieczanie komputerów.

Uwaga techniczna:

‘Kryptoanaliza’: analiza systemów kryptograficznych lub ich wejść i wyjść w celu uzyskania tajnych informacji lub danych, włączając w to tajne teksty.

»Chwilowa szerokość pasma« (3, 5, 7) oznacza szerokość pasma, w którym moc wyjściowa pozostaje na stałym poziomie z dokładnością do 3 dB bez regulacji innych parametrów roboczych.

▼M7

»Wykładzina wewnętrzna« (9) oznacza warstwę pośrednią pomiędzy paliwem stałym a obudową lub warstwą izolacyjną. Zazwyczaj jest to płynna polimerowa zawiesina materiału ogniotrwałego lub izolacyjnego, np. polibutadien z łańcuchami zakończonymi grupami hydroksylowymi (HTPB) wypełniony węglem lub inny polimer z dodatkiem środków utrwalających, rozpylonych lub rozsmarowanych na wewnętrznej powierzchni osłony.

»Przetworniki analogowo-cyfrowe (ADC) z przeplotem« (3) oznaczają urządzenia mające wiele jednostek ADC próbkujących ten sam wejściowy sygnał analogowy w różnych momentach, tak że po zagregowaniu sygnałów wyjściowych analogowy sygnał wejściowy jest skutecznie próbkowany i przekształcany z większą częstotliwością próbkowania.

»Miernik gradientu magnetycznego właściwego« (6) oznacza pojedynczy element do pomiaru gradientu pola magnetycznego oraz związane z nim urządzenia elektroniczne, służący do pomiaru gradientu pola magnetycznego.

N.B. Zob. również »Miernik gradientu magnetycznego«.

»Złośliwe oprogramowanie« (4, 5) oznacza »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane w celu uniknięcia wykrycia przez ‘narzędzia monitorujące’ lub złamania ‘środków zabezpieczających’ komputera lub urządzenia zdolnego do pracy w sieci, wykonujące następujące działania:

a. pobieranie danych i informacji z komputera lub urządzenia zdolnego do pracy w sieci lub modyfikacja systemu lub danych użytkownika; lub

b. modyfikacja standardowych ścieżek wykonywania programu lub procesu w celu umożliwienia wykonania instrukcji pochodzących z zewnątrz.

Uwagi:

1. »Złośliwe oprogramowanie« nie obejmuje żadnego z poniższych pojęć:

a. hiperwizorów, programów do usuwania błędów oraz narzędzi inżynierii wstecznej oprogramowania (Software Reverse Engineering - SRE);

b. »oprogramowania« dotyczącego zarządzania prawami cyfrowymi; ani

c. »oprogramowania« przeznaczonego do zainstalowania przez producentów, administratorów lub użytkowników do celów śledzenia lub znajdowania towarów.

2. Urządzenia zdolne do pracy w sieci obejmują urządzenia przenośne i inteligentne liczniki.

Uwagi techniczne:

1. ‘Narzędzia monitorujące’: »oprogramowanie« lub sprzęt monitorujące zachowanie systemu lub procesów wykonywanych na urządzeniu. Obejmuje to programy antywirusowe, produkty zapewniające bezpieczeństwo punktów końcowych, produkty bezpieczeństwa osobistego (Personal Security Products - PSP), systemy wykrywania wtargnięcia (Intrusion Detection Systems - IDS), systemy ochrony przed wtargnięciem (Intrusion Detection Systems - IPS) oraz zapory sieciowe.

2. ‘Środki zabezpieczające’: techniki opracowane w celu zapewnienia bezpiecznego wykonania kodu, takie jak Data Execution Prevention (DEP), Address Space Layout Randomisation (ASLR) lub sandboxing.

»Izolowane żywe kultury« (1) obejmują żywe kultury w postaci uśpionej i w postaci suchych preparatów.

»Prasy izostatyczne« (2) oznaczają urządzenia umożliwiające ciśnieniowanie zamkniętych komór za pomocą różnych czynników roboczych (gazu, cieczy, cząstek stałych itp.) w celu wytwarzania w komorze we wszystkich kierunkach równych ciśnień na obrabiany element lub materiał.

▼M7

»Laser« (0, 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9) oznacza obiekt, który wytwarza wiązkę światła spójnego w przestrzeni i w czasie przez wzmocnienie za pomocą stymulowanej emisji promieniowania.

N.B. Zob. również »Laser o fali ciągłej«

»Laser o super wysokiej mocy«.

»Biblioteka« (1) (parametryczna techniczna baza danych) oznacza zbiór informacji technicznych, do których odniesienie może zwiększyć wydajność odpowiednich systemów, urządzeń i części składowych.

»Pojazdy lżejsze od powietrza« (9) oznaczają balony i »pojazdy powietrzne«, które są wypełniane gorącym powietrzem lub innymi gazami lżejszymi od powietrza, takimi jak hel lub wodór.

»Liniowość« (2) (zazwyczaj określana w kategoriach nieliniowości) stanowi maksymalne odchylenie parametru rzeczywistego (przeciętnej wartości górnego i dolnego odczytu na skali), w kierunku dodatnim lub ujemnym, od linii prostej poprowadzonej w taki sposób, żeby maksymalne odchylenia zostały wyrównane i zminimalizowane.

»Sieć lokalna« (4, 5) oznacza system przesyłania danych mający wszystkie następujące cechy:

a. umożliwiający bezpośrednie połączenie ze sobą dowolnej liczby niezależnych »urządzeń do przetwarzania danych«; oraz

b. ograniczony w sensie geograficznym do pewnego obszaru o umiarkowanym zasięgu (np. biurowiec, zakład, miasteczko studenckie, magazyn).

»Mierniki gradientu magnetycznego« (6) oznaczają przyrządy do wykrywania zmian przestrzennych pól magnetycznych ze źródeł zewnętrznych w stosunku do przyrządu pomiarowego. Składają się z wielu »magnetometrów« i przynależnych układów elektronicznych, służących do pomiaru gradientu pola magnetycznego.

N.B. Zob. również »Miernik gradientu magnetycznego właściwego«.

»Magnetometry« (6) oznaczają przyrządy do wykrywania pól magnetycznych źródeł zewnętrznych względem przyrządu pomiarowego. Składają się z pojedynczego czujnika pola magnetycznego i odpowiedniego układu elektronicznego, na którego wyjściu jest wartość mierzonego pola magnetycznego.

»Materiały odporne na korozyjne działanie UF_6« (0) obejmują miedź, stopy miedzi, stal nierdzewną, glin, tlenek glinu, stopy glinu, nikiel lub stopy zawierające 60 % masy lub więcej niklu oraz fluorowane polimery węglowodorowe.

»Poziom obsługi I« (7) oznacza wykrycie awarii urządzenia nawigacji inercyjnej w »statku powietrznym« i jej sygnalizowanie przez Jednostkę Sterowania i Wyświetlania (CDU) lub komunikat statusowy z odpowiedniego podukładu. Na podstawie instrukcji producenta można zlokalizować przyczyny awarii na poziomie wadliwego funkcjonowania liniowego elementu wymiennego (LRU). Następnie operator demontuje LRU i zastępuje go częścią zapasową.

»Poziom obsługi II« (7) oznacza przekazanie uszkodzonego LRU do warsztatu technicznego (u producenta lub operatora odpowiedzialnego za obsługę techniczną na poziomie II). W warsztacie technicznym LRU poddaje się testom za pomocą różnych, odpowiednich do tego urządzeń, w celu sprawdzenia i lokalizacji uszkodzonego modułu zespołu dającego się wymienić w warsztacie (SRA) odpowiedzialnego za awarię. Następnie demontuje się wadliwy SRA i zastępuje go zespołem zapasowym. Uszkodzony SRA (albo też kompletny LRU) wysyła się do producenta. Na »poziomie obsługi II« nie przewiduje się demontażu ani naprawy wymienionych akcelerometrów ani też czujników żyroskopowych.

»Matryca« (1, 2, 8, 9) oznacza fazę o strukturze w zasadzie ciągłej wypełniającą przestrzeń pomiędzy cząstkami, wiskerami lub włóknami.

▼M7

»Niepewność pomiarowa« (2) oznacza parametr charakterystyczny określający, na poziomie ufności 95 %, w jakiej odległości od wartości prawidłowej leży zmienna pomiarowa. W jego skład wchodzą niedające się skorygować odchylenia systematyczne, niedający się skorygować luz oraz odchylenia losowe (zob. ISO 10360-2).

»Układ mikrokomputerowy« (3) oznacza »monolityczny układ scalony« lub »wieloukład scalony«, w którego skład wchodzi jednostka arytmetyczno-logiczna (ALU) zdolna do realizacji instrukcji ogólnych, zawartych w pamięci wewnętrznej, na danych znajdujących się w pamięci wewnętrznej.

N.B. Pamięć wewnętrzna może być wspomagana przez pamięć zewnętrzną.

»Układ mikroprocesorowy« (3) oznacza »monolityczny układ scalony« lub »wieloukład scalony«, w którego skład wchodzi jednostka arytmetyczno-logiczna (ALU) zdolna do realizacji szeregu instrukcji ogólnych zawartych w pamięci zewnętrznej.

N.B.1. »Układ mikroprocesorowy« zazwyczaj nie jest wyposażony w integralną pamięć dostępną dla użytkownika, ale do realizacji jego funkcji logicznych może być wykorzystywana pamięć istniejąca w mikroukładzie.

N.B.2. Definicja ta obejmuje zespoły układów przeznaczone do pracy razem, w celu realizacji funkcji »układu mikroprocesorowego«.

»Mikroorganizmy« (1, 2) oznaczają bakterie, wirusy, mikoplazmy, riketsje, chlamydie lub grzyby, naturalne, wzmocnione lub zmodyfikowane, w postaci »izolowanych żywych kultur« lub materiału zawierającego żywe organizmy, który rozmyślnie zaszczepiono lub zakażono takimi kulturami.

»Pociski rakietowe« (1, 2, 3, 6, 7, 9) oznaczają kompletne systemy rakietowe i systemy bezzałogowych statków powietrznych, zdolne do przenoszenia ładunku użytecznego o masie co najmniej 500 kg na odległość co najmniej 300 km.

»Włókno elementarne« (lub – włókno) (1) oznacza najmniejszy inkrement włókna, zazwyczaj mający średnicę kilku mikrometrów.

»Monolityczny układ scalony« (3) oznacza połączenie ‘elementów obwodu’ czynnych lub biernych lub obu rodzajów, o następujących cechach charakterystycznych:

a. jest uformowane techniką dyfuzyjną, technikami implantacyjnymi lub technikami osadzania w pojedynczym półprzewodzącym kawałku materiału, tzw. chipie, lub na nim;

b. można je traktować jak element niepodzielny; oraz

c. realizuje funkcję(-e) obwodu.

N.B. ‘Element obwodu’: pojedyncza czynna lub bierna funkcjonalna część układu elektronicznego, np. jedna dioda, jeden tranzystor, jeden rezystor, jeden kondensator itp.

»Monolityczny mikrofalowy układ scalony« (»MMIC«) (3, 5) oznacza »monolityczny układ scalony« działający w częstotliwościach mikrofal i fal milimetrowych.

»Monospektralne czujniki obrazowe« (6) oznaczają czujniki pozwalające na zbieranie danych obrazowych z pojedynczego pasma widma dyskretnego.

»Wieloukład scalony« (3) oznacza dwa lub więcej »monolityczne układy scalone«, spojone ze wspólnym »podłożem«.

»Wielokanałowy przetwornik analogowo-cyfrowy (ADC)« (3) oznacza urządzenia zawierające więcej niż jeden przetwornik ADC, zaprojektowane w taki sposób, by każdy ADC miał odrębne wejście analogowe.

▼M7

»Wielospektralne analizatory obrazowe« (6) umożliwiają równoczesne lub szeregowe odbieranie danych obrazowych z dwóch lub więcej dyskretnych pasm spektralnych. Analizatory o więcej niż dwudziestu dyskretnych pasmach spektralnych są czasami nazywane hiperspektralnymi analizatorami obrazowymi.

»O niepowtarzających się impulsach« (6) oznacza »lasery« wytwarzające jeden impuls wyjściowy lub »lasery«, w których odcinek czasowy między impulsami wynosi powyżej jednej minuty.

»Uran naturalny« (0) oznacza uran zawierający mieszaninę izotopów występujących w naturze.

»Reaktor jądrowy« (0) oznacza kompletny reaktor zdolny do pracy w taki sposób, żeby mogła w nim przebiegać kontrolowana, samopodtrzymująca się reakcja łańcuchowa rozszczepiania. »Reaktor jądrowy« obejmuje wszystkie obiekty znajdujące się wewnątrz zbiornika reaktora lub bezpośrednio przymocowane do niego, wyposażenie sterujące poziomem mocy w rdzeniu oraz elementy, które zazwyczaj zawierają chłodziwo pierwotne rdzenia reaktora lub wchodzą z nim w bezpośrednią styczność lub nim sterują.

»Sterowanie numeryczne« (2) oznacza automatyczne sterowanie procesem wykonywane przez urządzenie korzystające z danych numerycznych zazwyczaj wprowadzanych podczas realizacji operacji (zob. ISO 2382:2015).

»Kod wynikowy« (UOdO) oznacza sprzętowo wykonywalną postać wygodnego wyrażenia jednego lub większej liczby procesów (»kod źródłowy« (język źródłowy)), które zostały skompilowane przez system programowania.

»Eksploatacja, administrowanie lub utrzymywanie« (»EAU«) (5) oznacza wykonywanie co najmniej jednego z następujących zadań:

a. utworzenie dowolnego z następujących elementów lub zarządzanie nim:

   1. konta lub uprawnienia użytkowników lub administratorów;

   2. ustawienia danego przedmiotu; lub

   3. dane uwierzytelniające wykorzystywane w przypadku zadań opisanych w pkt a.1. lub a.2.;

b. monitorowanie warunków pracy lub wydajności przedmiotu bądź zarządzanie nimi; lub

c. zarządzanie danymi logowania lub audytu wykorzystywane w przypadku dowolnych zadań opisanych w pkt a. lub b.;

Uwaga: »EAU« nie obejmuje żadnego z następujących zadań lub powiązanych z nimi kluczowych funkcji zarządzania:

   a. udostępniania lub ulepszania jakiejkolwiek funkcji kryptograficznej, która nie jest bezpośrednio powiązana z tworzeniem danych uwierzytelniających wykorzystywanych w przypadku zadań opisanych w pkt a.1. lub a.2. powyżej lub z zarządzaniem nimi; ani

   b. realizowania jakiejkolwiek funkcji kryptograficznej w ramach warstwy przesyłu danych produktu.

»Optyczny układ scalony« (3) oznacza »monolityczny układ scalony« lub »hybrydowy układ scalony«, zaopatrzony w co najmniej jedną część przeznaczoną do działania jako fotoczujnik lub fotoemiter lub do wykonywania funkcji optycznych lub elektrooptycznych.

»Państwo uczestniczące« (7, 9) oznacza każde z państw uczestniczących w porozumieniu z Wassenaar (zob. www.wassenaar.org).

»Moc szczytowa« (6) oznacza najwyższy poziom mocy osiągany w »czasie trwania impulsu«.

▼M7

»Sieć o zasięgu osobistym« (5) oznacza system przesyłania danych mający wszystkie następujące cechy:

a. umożliwiający bezpośrednie połączenie ze sobą dowolnej liczby niezależnych »urządzeń do przetwarzania danych«; oraz

b. ograniczony do łączności między urządzeniami w bezpośrednim sąsiedztwie fizycznym danej osoby lub kontrolera urządzeń (np. pojedyncze pomieszczenie, biuro lub samochód).

Uwaga techniczna:

Zasięg »sieci lokalnej« jest większy niż obszar geograficzny oddziaływania »sieci o zasięgu osobistym«.

»Uprzednio separowany« (1) oznacza oddzielony dowolną techniką, której celem jest zwiększenie zawartości kontrolowanego izotopu.

»Element o podstawowym znaczeniu« (4) w odniesieniu do kategorii 4 jest »elementem o podstawowym znaczeniu«, jeżeli wartość jego wymiany stanowi ponad 35 % całkowitej wartości systemu, w którego skład wchodzi. Wartość elementu jest ceną płaconą za element przez producenta systemu lub przez firmę montującą system. Wartość całkowita jest zwykłą ceną sprzedaży osobom postronnym w miejscu produkcji lub w miejscu przygotowywania wysyłek towarów.

»Produkcja« (Wszystkie UOdT, UdTJ) oznacza wszystkie etapy związane z produkcją, takie jak: prace konstrukcyjne, technologia produkcji, wytwarzanie, scalanie, montaż (składanie), kontrola, testowanie, zapewnienie jakości.

»Urządzenia produkcyjne« (1, 7, 9) oznaczają oprzyrządowanie, szablony, przyrządy obróbkowe, trzpienie, formy, matryce, uchwyty, mechanizmy synchronizujące, urządzenia testujące, inne maszyny i ich części składowe, z ograniczeniem do urządzeń specjalnie zaprojektowanych lub zmodyfikowanych z przeznaczeniem do »rozwoju« lub do jednej lub więcej faz »produkcji«.

»Instalacje produkcyjne« (7, 9) oznaczają »urządzenia produkcyjne« i specjalnie do nich opracowane oprogramowanie, wbudowane w instalacje w celu »rozwoju« lub do jednej lub więcej faz »produkcji«.

»Program« (1, 7) oznacza sekwencję instrukcji do realizacji procesu, mającą postać wykonywalną lub dającą się przekształcić na wykonywalną przez komputer elektroniczny.

»Kompresja impulsów« (6) oznacza kodowanie i przetwarzanie długiego impulsowego sygnału radarowego na krótki, przy zachowaniu korzyści wynikających z wysokiej energii impulsu.

»Czas trwania impulsu« (6) oznacza czas trwania impulsu »lasera« zdefiniowany jako czas upływający między momentami osiągnięcia połowy mocy przez zbocze narastające i zbocze opadające poszczególnego impulsu.

»Kryptografia kwantowa« (5) oznacza grupę technik pozwalających uzyskiwać wspólny klucz do celów »kryptografii« poprzez pomiar własności kwantowych układu fizycznego (w tym własności fizycznych jawnie zależnych od praw optyki kwantowej, kwantowej teorii pola lub elektrodynamiki kwantowej).

»Rozproszone widmo radarowe« (6) oznacza dowolną technikę modulacji służącą do rozpraszania energii sygnału o stosunkowo wąskim paśmie częstotliwości na dużo szersze pasmo częstotliwości, za pomocą kodowania losowego lub pseudolosowego.

»Czułość promieniowania« (6) oznacza czułość promieniowania (mA/W) = 0,807 x (długość fali w nm) x sprawność kwantowa (QE).

Uwaga techniczna:

Sprawność kwantową wyraża się zwykle w postaci procentowej; jednakże do celów niniejszego wzoru sprawność kwantowa wyrażona jest jako liczba dziesiętna mniejsza niż jeden, np. 78 % to 0,78.

▼M7

»Przetwarzanie w czasie rzeczywistym« (6) oznacza przetwarzanie danych przez system komputerowy, zapewniające żądany poziom realizacji zadań w funkcji dostępnych środków, w gwarantowanym czasie odpowiedzi, bez względu na obciążenie systemu, kiedy jest on stymulowany przez wydarzenia zewnętrzne.

»Powtarzalność« (7) oznacza stopień zgodności powtarzanych pomiarów tej samej zmiennej w tych samych warunkach operacyjnych w sytuacji, gdy pomiędzy pomiarami występują zmiany warunków lub przerwy w działaniu (zob. IEEE 528-2001 (odchylenie standardowe wielkości 1 sigma)).

»Niezbędne« (UOdT 3, 5, 6, 7, 9) – w odniesieniu do »technologii« – dotyczy tylko tej części »technologii«, która jest szczególnie odpowiedzialna za osiągnięcie lub przekroczenie wartości parametrów, właściwości lub funkcji objętych kontrolą. Taka »niezbędna« »technologia« może być wspólna dla różnych produktów.

»Środek rozpraszania tłumu« (1) oznacza substancje, które w warunkach użycia dla rozproszenia tłumu szybko wywołują u ludzi podrażnienie receptorów zmysłów lub psychiczny efekt unieszkodliwienia, znikający po krótkim czasie od usunięcia przyczyny.

Uwaga techniczna:

Gazy łzawiące stanowią podzbiór »środków rozpraszania tłumu«.

»Robot« (2, 8) oznacza mechanizm manipulacyjny poruszający się po ścieżce ciągłej lub od punktu do punktu, mogący korzystać z »czujników« i mający wszystkie następujące cechy:

a. jest wielofunkcyjny;

b. ma możliwość ustawiania w odpowiednim położeniu lub orientowania przestrzennego materiałów, części, narzędzi lub urządzeń specjalnych poprzez wykonywanie zmiennych ruchów w przestrzeni trójwymiarowej;

c. jest wyposażony w trzy lub większą liczbę mechanizmów wspomagających, m.in. silników krokowych, pracujących w obwodzie zamkniętym lub otwartym; oraz

d. ma »możliwość programowania przez użytkownika« metodą uczenia/odtwarzania lub za pomocą komputera elektronicznego, który może być programowanym sterownikiem logicznym, tj. bez ingerencji mechanicznej.

N.B. Niniejsza definicja nie obejmuje kontrolą następujących urządzeń:

1. *mechanizmów poruszanych wyłącznie ręcznie lub zdalnie przez operatora;*

2. *mechanizmów manipulacyjnych o ustalonej sekwencji ruchów, będących urządzeniami zautomatyzowanymi, realizującymi zaprogramowane mechanicznie, z góry ustalone ruchy. Program jest ograniczony mechanicznie za pomocą ustalonych ograniczników, np. sworzni lub krzywek. Kolejność ruchów oraz wybór drogi lub kątów nie są zmienne ani zmienialne za pomocą środków mechanicznych, elektronicznych lub elektrycznych;*

3. *mechanizmów manipulacyjnych o ustalonej sekwencji ruchów, będących urządzeniami zautomatyzowanymi, realizującymi zaprogramowane mechanicznie, z góry ustalone ruchy. Program jest ograniczony mechanicznie za pomocą ustalonych, choć nastawnych, ograniczników, np. sworzni lub krzywek. Kolejność ruchów oraz wybór drogi lub kątów są zmienne w ramach ustalonego schematu programowego. Zmian lub modyfikacji schematu programowego (np. zmiany kołków lub wymiany krzywek) w jednej lub kilku osiach współrzędnych dokonuje się wyłącznie na drodze działań mechanicznych;*

▼M7

4. mechanizmów manipulacyjnych bez wspomagania, o zmiennej sekwencji ruchów, będących urządzeniami zautomatyzowanymi, realizującymi zaprogramowane mechanicznie ruchy. Program jest zmienny, ale sekwencja jest realizowana wyłącznie za pomocą sygnału binarnego z elektrycznych urządzeń binarnych o ustalonym mechanicznie położeniu lub nastawnych ograniczników;

5. żurawi do stertowania, definiowanych jako systemy manipulatorów działające w kartezjańskim układzie współrzędnych, produkowanych jako integralne części pionowych zespołów do silosów, i służące do uzyskiwania dostępu do zawartości tych silosów w celu składowania lub wyjmowania.

»Rowing« (1) oznacza wiązkę (zazwyczaj 12-120 szt.) uporządkowanych w przybliżeniu równolegle ‘skrętek’.

N.B. ‘Skrętka’ oznacza wiązkę »włókien elementarnych« (zazwyczaj ponad 200) uporządkowanych w przybliżeniu równolegle.

»Częstotliwość próbkowania« (3) w odniesieniu do przetwornika analogowo-cyfrowego (ADC) oznacza maksymalną liczbę próbek, które są mierzone na wejściu analogowym w czasie jednej sekundy, z wyjątkiem nadpróbkowych ADC. W przypadku nadpróbkowych ADC »częstotliwość próbkowania« przyjmuje się za częstotliwość słowa wyjściowego. »Częstotliwość próbkowania« może być również częstotliwością próbkowania określaną zwykle w megapróbkach na sekundę (MSPS) lub gigapróbkach na sekundę (GSPS) lub współczynnikiem przekształcania określanym zwykle w hercach (Hz).

»Satelita« (5, 9) oznacza »statek kosmiczny«, inny niż »pojazd kosmiczny«, zaprojektowany do działania na orbicie wokół Ziemi lub innego ciała niebieskiego; »satelity« obejmują orbitalne stacje kosmiczne.

»System nawigacji satelitarnej« (5, 7) oznacza system obejmujący stacje naziemne, konstelację »satelitów« i odbiorniki, które umożliwiają obliczanie lokalizacji odbiorników na podstawie sygnałów otrzymywanych z »satelitów«. Obejmuje on globalne systemy nawigacji satelitarnej (GNSS) oraz regionalne systemy nawigacji satelitarnej (RNSS).

»Współczynnik skalowania (żyroskopu lub akcelerometru)« (7) oznacza stosunek zmiany wartości wyjściowej do zmiany wartości wejściowej, która ma być mierzona. Współczynnik skalowania jest na ogół szacowany jako nachylenie linii prostej, którą można poprowadzić metodą najmniejszych kwadratów pomiędzy punktami określającymi parametry wejściowe/wyjściowe, uzyskanymi poprzez cykliczną zmianę parametrów wejściowych w przedziale ich wartości.

»Analizatory sygnałów« (3) oznaczają urządzenia do pomiaru i pokazywania podstawowych parametrów sygnałów o jednej częstotliwości, będących składowymi sygnałów wieloczęstotliwościowych.

»Przetwarzanie sygnałów« (3, 4, 5, 6) oznacza przetwarzanie sygnałów zawierających informacje, uzyskanych ze źródeł zewnętrznych, za pomocą algorytmów, takich jak kompresja czasu, filtrowanie, ekstrahowanie, selekcja, korelacja, splatanie lub przemieszczanie pomiędzy domenami (np. za pomocą szybkiej transformacji Fouriera lub transformacji Walsha).

»Oprogramowanie« (cała UOdO) oznacza zbiór jednego lub większej liczby »programów« lub ‘mikroprogramów’, utrwalony na dowolnym materialnym nośniku.

N.B. ‘Mikroprogram’ oznacza sekwencję elementarnych instrukcji, przechowywanych w specjalnej pamięci, realizowanych po wprowadzeniu do rejestru instrukcji specjalnej dla niej instrukcji odwołania.

▼M7

»Kod źródłowy« (lub język źródłowy) (6, 7, 9) oznacza wygodny sposób wyrażenia jednego lub kilku procesów, który może być przekształcony przez system programowania w postać dającą się wykonać na urządzeniu (»kod wynikowy« (lub język wynikowy)).

»Statek kosmiczny« (5, 9) oznacza jednostkę zaprojektowaną do działania, pozostawania lub przemieszczania się w przestrzeni kosmicznej jako »satelita«, »sonda kosmiczna« lub »pojazd kosmiczny«.

Uwaga: *»Statek kosmiczny« nie obejmuje lądowników, łazików ani innych jednostek przeznaczonych wyłącznie do działania na powierzchni, pod powierzchnią lub w atmosferze ciała niebieskiego, ani »statków suborbitalnych«.*

»Moduł ładunkowy statku kosmicznego« (9) oznacza urządzenie, które stanowi strukturę nośną »statku kosmicznego« i zapewnia miejsce dla »sprzętu służącego do wykonania misji statku kosmicznego«.

»Sprzęt służący do wykonania misji statku kosmicznego« (9) oznacza sprzęt zaprojektowany do umieszczenia w »module ładunkowym statku kosmicznego« i wykonania misji w kosmosie lub umożliwienia »statkowi kosmicznemu« wykonania jego misji (np. wyposażenie komunikacyjne, obserwacyjne, naukowe, urządzenia transportowe).

Uwaga techniczna:

»Sprzęt służący do wykonania misji statku kosmicznego« nazywany jest czasem ładunkiem użytecznym statku kosmicznego.

»Sonda kosmiczna« (9) oznacza »statek kosmiczny« inny niż »satelita« lub »pojazd kosmiczny«, zaprojektowany bez możliwości powrotu na Ziemię.

»Pojazd kosmiczny« (9) oznacza »statek kosmiczny« przeznaczony do transportu ładunku lub pasażerów.

Uwaga: *»Pojazdy kosmiczne« obejmują jednostki zaprojektowane do bezpiecznego powrotu na Ziemię.*

»Klasy kosmicznej« (3, 6, 7) - odnosi się do produktów zaprojektowanych, wykonanych lub po pomyślnych testach zakwalifikowanych do użycia na wysokości powyżej 100 km nad powierzchnią Ziemi.

N.B. *Stwierdzenie na podstawie testu, że konkretny przedmiot jest »klasy kosmicznej«, nie oznacza, że inne przedmioty z tej samej partii produkcyjnej lub serii modelu są »klasy kosmicznej«, jeżeli nie przeszły one indywidualnych testów.*

»Specjalny materiał rozszczepialny« (0) oznacza pluton-239, uran-233, »uran wzbogacony w izotopy 235 lub 233« oraz dowolne zawierające je materiały.

»Moduł właściwy« (0, 1, 9) oznacza moduł Younga w paskalach (1 paskal = 1 N/m^2) podzielony przez ciężar właściwy w N/m^3, mierzony w temperaturze (296 ± 2) K ((23 ± 2) °C) i przy wilgotności względnej (50 ± 5) %.

»Wytrzymałość właściwa na rozciąganie« (0, 1, 9) oznacza wytrzymałość na rozciąganie w paskalach (1 paskal = 1 N/m^2) podzieloną przez ciężar właściwy w N/m^3, mierzoną w temperaturze (296 ± 2) K ((23 ± 2) °C) i przy wilgotności względnej (50 ± 5) %.

»Żyroskopy wirujące« (7) to żyroskopy wykorzystujące stale obracającą się masę do wykrywania ruchu obrotowego.

»Widmo rozproszone« (5) oznacza technikę służącą do rozpraszania energii sygnału o stosunkowo wąskim paśmie częstotliwości na dużo szersze widmo energii.

Radar o »widmie rozproszonym« (6) - zob. »Rozproszone widmo radarowe«.

»Stabilność« (7) oznacza odchylenie standardowe (1 sigma) zmienności danego parametru od jego wartości wzorcowej zmierzonej w ustalonych warunkach temperaturowych. Można ją wyrażać w funkcji czasu.

▼M7

»Państwa (nie)będące stronami konwencji o zakazie broni chemicznej« (1) są to te państwa, w których Konwencja o zakazie rozwijania, produkcji, składowania i stosowania broni chemicznej (nie) weszła w życie (zob. www.opcw.org).

»Tryb stanu ustalonego« (9) oznacza warunki działania silnika, w których parametry silnika, takie jak ciąg/moc, liczba obrotów na minutę i inne, nie wykazują znaczących wahań, jeżeli temperatura powietrza i ciśnienie u wlotu silnika są stałe.

»Silne połączenie mechaniczne« (9) oznacza połączenie o wytrzymałości wiązania równej lub większej niż wytrzymałość paliwa.

»Statek suborbitalny« (9) oznacza statek posiadający wyposażenie przeznaczone do transportu osób lub ładunku, zaprojektowany do:

a. działania ponad stratosferą;

b. wykonywania wyłącznie lotów po trajektorii nieorbitalnej; oraz

c. lądowania powrotnego na Ziemi w sposób bezpieczny dla ludzi i ładunku.

»Podłoże« (3) oznacza płytkę materiału głównego z naniesionymi połączeniami lub bez nich, na której lub wewnątrz której można umieszczać ‘elementy dyskretne’ lub układy scalone.

N.B.1. ‘Element dyskretny’: oddzielnie obudowany ‘element obwodu’ z własnymi końcówkami wyjściowymi.

N.B.2. ‘Element obwodu’: pojedyncza czynna lub bierna funkcjonalna część układu elektronicznego, np. jedna dioda, jeden tranzystor, jeden rezystor, jeden kondensator itp.

»Półprodukt podłoży« (3, 6) oznacza materiał monolityczny o wymiarach umożliwiających wytworzenie z niego elementów optycznych, takich jak zwierciadła lub okienka optyczne.

»Podjednostka toksyny« (1) oznacza strukturalnie i funkcjonalnie oddzielny składnik »toksyny«.

»Nadstopy« (2, 9) oznaczają stopy na osnowie niklu, kobaltu lub żelaza, których trwałość w próbie pełzania do zerwania przekracza 1 000 godzin przy naprężeniu 400 MPa, a wytrzymałość na rozciąganie przekracza 850 MPa, w temperaturze 922 K (649 °C) lub wyższej.

»Nadprzewodniki« (1, 3, 5, 6, 8) oznaczają materiały, tj. metale, stopy lub związki, które mogą całkowicie stracić swoją oporność, tj. które mogą uzyskać nieskończoną przewodność elektryczną i przewodzić prąd elektryczny o bardzo wysokich natężeniach bez wytwarzania ciepła Joule’a.

N.B. »Nadprzewodzący« stan materiału jest indywidualnie scharakteryzowany »temperaturą krytyczną«, krytycznym polem magnetycznym, będącym funkcją temperatury, oraz krytyczną gęstością prądu, która jest funkcją zarówno pola magnetycznego, jak i temperatury.

»Laser o super wysokiej mocy« (»SHPL«) (6) oznacza »laser«, który może dostarczyć energię wyjściową (całkowitą lub częściową) powyżej 1 kJ w ciągu 50 ms, lub taki, którego moc przeciętna lub moc w przypadku fali ciągłej wynosi powyżej 20 kW.

»Formowanie w stanie nadplastycznym« (1, 2) oznacza technikę odkształcania termicznego metali, których wydłużenie całkowite do zerwania, mierzone w temperaturze pokojowej tradycyjnymi technikami badania wytrzymałości na rozciąganie, w normalnych warunkach, jest bardzo małe (poniżej 20 %); jej celem jest co najmniej dwukrotne powiększenie tych wartości podczas obróbki.

▼M7

»Taśma« (1) oznacza materiał zbudowany z przeplatanych lub jednakowo ukierunkowanych »włókien elementarnych«, ‘skrętek’, »rowingów«, »kabli« lub »przędz« itp., zazwyczaj impregnowany żywicą.

N.B. ‘Skrętka’ oznacza wiązkę »włókien elementarnych« (zazwyczaj ponad 200) uporządkowanych w przybliżeniu równolegle.

»Technologia« (wszystkie UOdT UdTJ) oznacza specyficzny rodzaj informacji, niezbędny do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« danego wyrobu. Informacja ta ma postać ‘danych technologicznych’ lub ‘pomocy technicznej’.

N.B.1. ‘Pomoc techniczna’ może przybierać takie formy, jak: przekazanie instrukcji, umiejętności, szkolenie, przekazanie wiedzy na temat eksploatacji oraz usługi konsultacyjne i może obejmować transfer ‘danych technologicznych’.

N.B.2. ‘Dane technologiczne’ mogą mieć formę odbitek, planów, wykresów, modeli, wzorów, algorytmów, tabel, projektów technicznych i opisów, podręczników i instrukcji w formie pisemnej lub zarejestrowanej na innych nośnikach lub urządzeniach, takich jak dyski, taśmy, pamięci wyłącznie do odczytu.

»Wrzeciono wahliwe« (2) oznacza wrzeciono (uchwyt) do narzędzi, zmieniające podczas procesu obróbki położenie kątowe swojej osi względem dowolnej innej osi.

»Stała czasowa« (6) oznacza czas, który upływa od pojawienia się bodźca świetlnego do momentu, kiedy prąd wzrośnie do wartości równej wielkości końcowej pomnożonej przez 1-1/e (tj. 63 % wartości końcowej).

»Czas do ustalenia warunków rejestracji« (6) (nazywany również czasem reakcji grawimetru) oznacza czas, w którym zredukowane zostają zakłócające skutki przyspieszeń wywołanych przez platformę (szum o wysokiej częstotliwości).

»Bandaż« (9) oznacza element składowy pierścienia stacjonarnego (jednolity lub o budowie segmentowej) zamocowany na powierzchni wewnętrznej korpusu turbiny lub element znajdujący się na końcówce łopatki turbiny, który służy przede wszystkim jako uszczelnienie gazodynamiczne między elementami stacjonarnymi a wirującymi.

»Kompleksowe sterowanie lotem« (7) oznacza automatyczne sterowanie zmiennymi stanu »statku powietrznego« i toru lotu dla zrealizowania zadania bojowego odpowiednio do zmian w czasie rzeczywistym danych dotyczących celu, zagrożeń lub innych »statków powietrznych«.

»Całkowita szybkość transmisji danych cyfrowych« (5) oznacza liczbę bitów, łącznie z bitami kodowymi linii, bitami nieinformacyjnymi i podobnymi, przepływających w jednostce czasu pomiędzy odpowiednimi urządzeniami w cyfrowym systemie transmisji.

N.B. Zob. także »szybkość transmisji danych cyfrowych«.

»Kabel« (1) oznacza wiązkę »włókien elementarnych«, zazwyczaj uporządkowanych w przybliżeniu równolegle.

»Toksyny« (1, 2) oznaczają toksyny w postaci celowo wyizolowanych preparatów lub mieszanek, bez względu na sposób produkcji, różne od toksyn istniejących jako zanieczyszczenia innych materiałów, takich jak próbki patogenne, plony, żywność lub posiewy »mikroorganizmów«.

▼M7

»Przestrajalność« (6) oznacza zdolność »lasera« do wytwarzania ciągłego sygnału wyjściowego we wszystkich długościach fal w przedziale kilku przejść »laserowych«. »Laser« z selekcją liniową wytwarza dyskretne długości fal w ramach jednego przejścia »laserowego« i nie jest uważany za »przestrajalny«.

»Jednokierunkowa powtarzalność pozycjonowania« (2) oznacza mniejszą z wartości R↑ i R↓ (do przodu i wstecz) pojedynczej osi obrabiarki, jak określono w pkt 3.21 normy ISO 230-2:2014 lub jej odpowiednika krajowego.

»Bezzałogowy statek powietrzny« (»UAV«) (9) oznacza każdy statek powietrzny zdolny do wzniesienia się w powietrze i kontynuowania kontrolowanego lotu i nawigacji bez obecności ludzi na pokładzie.

»Uran wzbogacony w izotopy 235 lub 233« (0) oznacza uran zawierający izotopy 235 lub 233 w takich ilościach, że stosunek łącznej zawartości tych izotopów do izotopu 238 jest większy niż stosunek zawartości izotopu 235 do izotopu 238 występujący w naturze (stosunek izotopowy 0,71 procent).

»Użytkowanie« (wszystkie UOdT UdTJ) oznacza eksploatację, instalowanie (łącznie z instalowaniem na miejscu), konserwację (kontrolę), naprawę, remonty i modernizację.

»Możliwość programowania przez użytkownika« (6) oznacza możliwość wprowadzania, modyfikacji lub wymiany »programów« przez użytkownika na innej drodze niż poprzez:

a. fizyczną modyfikację okablowania lub połączeń; lub

b. ustawianie sterowania funkcjami, w tym wprowadzanie parametrów.

»Szczepionka« (1) oznacza produkt leczniczy w postaci wyrobu farmaceutycznego, w odniesieniu do którego władze kraju produkcji lub kraju stosowania wydały zezwolenie na wprowadzanie do obrotu lub na prowadzenie badań klinicznych, a który wprowadzony do ustroju ludzkiego lub zwierzęcego ma za zadanie wytworzenie w nim ochronnej odporności immunologicznej w celu zapobiegania chorobom.

»Elektroniczne urządzenia próżniowe« (3) oznaczają urządzenia elektroniczne oparte na interakcji wiązki elektronów z falą elektromagnetyczną rozchodzącą się w obwodzie próżniowym lub współdziałające z próżniowymi rezonatorami wnękowymi o częstotliwości radiowej. »Elektroniczne urządzenia próżniowe« obejmują klistrony, lampy o fali bieżącej i ich pochodne.

»Ujawnianie luk w zabezpieczeniach« (4) oznacza proces stwierdzenia i zgłoszenia luki w zabezpieczeniach, informowania o takiej luce oraz analizy takiej luki z osobami lub organizacjami odpowiedzialnymi za prowadzenie lub koordynację działań zaradczych w celu usunięcia luki.

»Sprawność całkowita« (6) oznacza stosunek mocy wyjściowej »lasera« (lub »średniej mocy wyjściowej«) do całkowitej mocy wejściowej wymaganej do funkcjonowania »lasera«, w tym zasilania/kondycjonowania mocy oraz kondycjonowania termicznego/wymiennika ciepła.

»Przędza« (1) oznacza wiązkę skręconych ‘skrętek’.

N.B. ‘Skrętka’ oznacza wiązkę »włókien elementarnych« (zazwyczaj ponad 200) uporządkowanych w przybliżeniu równolegle.

▼M7

CZĘŚĆ II

Kategoria 0

KATEGORIA 0 – MATERIAŁY, INSTALACJE I URZĄDZENIA JĄDROWE

0A Systemy, urządzenia i części składowe

0A001 Następujące »reaktory jądrowe« oraz specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do użytkowania z nimi urządzenia i podzespoły:

a. »reaktory jądrowe«;

b. metalowe zbiorniki lub główne prefabrykowane części do nich, w tym górne pokrywy zbiornika ciśnieniowego reaktora, specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do umieszczania w nich rdzenia »reaktora jądrowego«;

c. urządzenia manipulacyjne specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do załadunku i wyładunku elementów paliwowych »reaktorów jądrowych«;

d. pręty regulacyjne specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do sterowania procesem rozszczepienia w »reaktorze jądrowym«, odpowiednie elementy nośne lub zawieszenia, mechanizmy napędu oraz prowadnice rurowe do prętów regulacyjnych;

e. przewody ciśnieniowe reaktora specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem zarówno na elementy paliwowe, jak i chłodziwo w »reaktorze jądrowym«;

f. rury (lub zespoły rur) z cyrkonu metalicznego lub jego stopów specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do zastosowania jako okładzina paliwa w »reaktorach jądrowych«, w ilościach przekraczających 10 kg;

N.B. W przypadku rur ciśnieniowych z cyrkonu zob. 0A001.e, zaś w przypadku rur calandrii zob. 0A001.h.

g. pompy pierwotnego obiegu lub pompy cyrkulacyjne specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do przetaczania chłodziwa w »reaktorach jądrowych«;

h. ‘zespoły wewnętrzne reaktora’ specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do pracy w »reaktorze jądrowym«, w tym elementy nośne rdzenia, kanały paliwowe, rury calandrii, osłony termiczne, przegrody, siatki dystansujące rdzenia i płyty rozpraszające;

Uwaga techniczna:

W pozycji 0A001.h ‘zespoły wewnętrzne reaktora’ oznaczają dowolną większą strukturę wewnątrz zbiornika reaktora wypełniającą jedną lub więcej funkcji, takich jak podtrzymywanie rdzenia, utrzymywanie osiowania elementów paliwowych, kierowanie przepływem chłodziwa w obiegu pierwotnym, zapewnienie osłon radiacyjnych zbiornika reaktora i oprzyrządowania wewnątrzrdzeniowego.

▼**M7**

0A001 (*ciąg dalszy*)

i. wymienniki ciepła, takie jak:

1. wytwornice pary specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do obiegu pierwotnego lub pośredniego »reaktora jądrowego«;

2. inne wymienniki ciepła specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do stosowania w obiegu pierwotnym »reaktora jądrowego«;

Uwaga: *Pozycja 0A001.i nie obejmuje kontroli wymienników ciepła w systemach wspierających reaktora, np. systemie chłodzenia awaryjnego lub systemie odprowadzania ciepła powyłączeniowego.*

j. detektory neutronów specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do określania poziomu strumienia neutronów wewnątrz rdzenia »reaktora jądrowego«;

k. 'zewnętrzne tarcze termiczne' specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do użytku w »reaktorach jądrowych« w celu zmniejszenia strat ciepła oraz ochrony zbiornika.

Uwaga techniczna:

W pozycji 0A001.k 'zewnętrzne tarcze termiczne' oznaczają dużego rozmiaru struktury umieszczone nad zbiornikiem reaktora, służące do ograniczania strat ciepła z reaktora i do zmniejszania temperatury wewnątrz zbiornika.

0B **Urządzenia testujące, kontrolne i produkcyjne**

0B001 Następujące instalacje do separacji izotopów z »uranu naturalnego«, »uranu zubożonego« lub »specjalnych materiałów rozszczepialnych« oraz urządzenia specjalnie do nich zaprojektowane lub wykonane:

a. następujące instalacje specjalnie zaprojektowane do separacji izotopów »uranu naturalnego«, »uranu zubożonego« lub »specjalnych materiałów rozszczepialnych«:

1. instalacje do rozdzielania gazów metodą wirowania;

2. instalacje do dyfuzyjnego rozdzielania gazów;

3. instalacje do rozdzielania metodami aerodynamicznymi;

4. instalacje do rozdzielania metodami wymiany chemicznej;

5. instalacje do rozdzielania metodą wymiany jonowej;

6. instalacje do rozdzielania izotopów w postaci par metalu za pomocą »laserów«;

7. instalacje do rozdzielania izotopów w postaci molekularnej za pomocą »laserów«;

8. instalacje do rozdzielania metodami plazmowymi;

9. instalacje do rozdzielania metodami elektromagnetycznymi;

▼**M7**

0B001 (*ciąg dalszy*)

b. następujące wirówki gazowe oraz zespoły i urządzenia, specjalnie zaprojektowane lub wykonane do stosowania w procesie rozdzielania wirówką gazową:

Uwaga techniczna:

W pozycji 0B001.b 'materiał o wysokim stosunku wytrzymałości mechanicznej do gęstości' oznacza którekolwiek z poniższych:

1. stal maraging o wytrzymałości na rozciąganie równej 1,95 GPa lub większej;

2. stopy glinu o wytrzymałości na rozciąganie równej 0,46 GPa lub większej; lub

3. »materiały włókniste lub włókienkowe« o »module właściwym« powyżej 3,18 x 10^6 m i »wytrzymałości właściwej na rozciąganie« powyżej 7,62 x 10^4 m;

1. wirówki gazowe;

2. kompletne zespoły wirników;

3. cylindryczne zespoły wirników o grubości 12 mm lub mniejszej, średnicy od 75 mm do 650 mm, wykonane z 'materiałów o wysokim stosunku wytrzymałości mechanicznej do gęstości';

4. pierścienie lub mieszki ze ściankami o grubości 3 mm lub mniejszej i średnicy od 75 mm do 650 mm przeznaczone do lokalnego osadzenia cylindra wirnika lub do połączenia ze sobą wielu cylindrów wirników, wykonane z 'materiałów o wysokim stosunku wytrzymałości mechanicznej do gęstości';

5. deflektory o średnicy od 75 mm do 650 mm przeznaczone do instalowania wewnątrz cylindra wirnika odśrodkowego, wykonane z 'materiałów o wysokim stosunku wytrzymałości mechanicznej do gęstości';

6. pokrywy górne lub dolne o średnicy od 75 mm do 650 mm pasujące do końców cylindra wirnika, wykonane z 'materiałów o wysokim stosunku wytrzymałości mechanicznej do gęstości';

7. następujące łożyska na poduszce magnetycznej:

   a. zespoły łożysk składające się z pierścieniowego magnesu zawieszonego w obudowie wykonanej z »materiałów odpornych na korozyjne działanie UF_6« lub chronionej takimi materiałami, zawierającej wewnątrz czynnik tłumiący i posiadające magnes sprzężony z nabiegunnikiem lub drugim magnesem osadzonym w pokrywie górnej wirnika;

   b. aktywne łożyska magnetyczne specjalnie zaprojektowane lub wykonane do stosowania w wirówkach gazowych;

8. specjalnie wykonane łożyska składające się z zespołu czop-panewka osadzonego na amortyzatorze;

9. pompy molekularne zawierające cylindry z wewnętrznymi, obrobionymi techniką skrawania lub wytłoczonymi, spiralnymi rowkami i wewnętrznymi wywierconymi otworami;

▼M7

0B001 b. (*ciąg dalszy*)

10. pierścieniowe stojany do wysokoobrotowych wielofazowych silników histerezowych (lub reluktancyjnych) do pracy synchronicznej w próżni z częstotliwością 600 Hz lub większą i mocą 40 woltoamperów lub większą;

11. obudowy (komory) wirówek, w których znajdują się zespoły wirników cylindrycznych wirówki gazowej, składające się ze sztywnego cylindra ze ściankami o grubości do 30 mm z precyzyjnie obrobionymi końcami, które są równoległe do siebie i prostopadłe do osi wzdłużnej cylindra w zakresie 0,05 ° lub mniej;

12. zbieraki składające się ze specjalnie zaprojektowanych lub przystosowanych rurek, przeznaczone do ekstrahowania gazowego UF_6 z wirnika na zasadzie rurki Pitota, które mogą być zamocowane w centralnym układzie ekstrakcji gazu;

13. przemienniki częstotliwości (konwertery lub inwertery) specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do zasilania stojanów silników wirówek gazowych do wzbogacania, posiadające wszystkie następujące cechy charakterystyczne i specjalnie do nich zaprojektowane podzespoły:

    a. wyjście wielofazowe o częstotliwości 600 Hz lub większej; oraz

    b. wysoka stabilność (z regulacją częstotliwości z dokładnością lepszą niż 0,2 %);

14. następujące zawory odcinające i sterujące:

    a. zawory odcinające specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do pracy z surowcem, produktem lub frakcjami końcowymi ze strumieni zawierających UF_6 poszczególnych wirówek gazowych;

    b. zawory mieszkowe odcinające lub sterujące o średnicy wewnętrznej od 10 mm do 160 mm wykonane z »materiałów odpornych na korozyjne działanie UF_6« lub chronione takimi materiałami, specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do użytku w głównych i pomocniczych układach zakładów wzbogacania stosujących wirówki gazowe;

c. następujące urządzenia i podzespoły specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do procesu rozdzielania metodą dyfuzji gazowej:

1. przegrody do dyfuzji gazowej wykonane z porowatych metalowych, polimerowych lub ceramicznych »materiałów odpornych na korozyjne działanie UF_6«, posiadające pory o średnicach od 10 do 100 nm, grubość 5 mm lub mniejszą oraz, w przypadku elementów cylindrycznych, średnicę 25 mm lub mniejszą;

2. obudowy dyfuzorów gazowych wykonane lub chronione »materiałami odpornymi na korozyjne działanie UF_6«;

3. sprężarki lub dmuchawy do gazów o objętościowej pojemności ssania UF_6 wynoszącej 1 m^3/min lub więcej, o ciśnieniu wylotowym do 500 kPa oraz stosunku ciśnienia 10:1 lub mniejszym, wykonane z »materiałów odpornych na korozyjne działanie UF_6« lub chronione takimi materiałami;

4. uszczelnienia wirujących wałów sprężarek lub dmuchaw wymienionych w pozycji 0B001.c.3., skonstruowane w taki sposób, żeby objętościowe natężenie przepływu gazu buforowego przez nieszczelności wynosiło poniżej 1 000 cm^3/min;

▼**M7**

0B001 c. (*ciąg dalszy*)

5. wymienniki ciepła wykonane z »materiałów odpornych na korozyjne działanie UF_6« lub chronione takimi materiałami, zaprojektowane do pracy z natężeniem przepływu przez nieszczelności na poziomie mniejszym niż 10 Pa na godzinę przy różnicy ciśnień rzędu 100 kPa;

6. zawory mieszkowe odcinające lub sterujące, obsługiwane ręcznie lub automatycznie, wykonane z »materiałów odpornych na korozyjne działanie UF_6« lub chronione takimi materiałami;

d. następujące urządzenia i podzespoły specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do procesu rozdzielania metodami aerodynamicznymi:

1. dysze separujące składające się ze szczelinowych zakrzywionych kanałów o promieniu krzywizny poniżej 1 mm, odporne na korozyjne działanie UF_6, zawierające w środku ostre krawędzie rozdzielające gaz płynący w dyszach na dwa strumienie;

2. cylindryczne lub stożkowe rury (rurki wirowe) wykonane z »materiałów odpornych na korozyjne działanie UF_6« lub też zabezpieczone takimi materiałami, mające co najmniej jeden wlot styczny;

3. sprężarki lub dmuchawy do gazów wykonane z »materiałów odpornych na korozyjne działanie UF_6« lub zabezpieczone takimi materiałami oraz uszczelnienia wirujących wałów do nich;

4. wymienniki ciepła wykonane z »materiałów odpornych na korozyjne działanie UF_6« lub zabezpieczone takimi materiałami;

5. obudowy elementów rozdzielających, wykonane z »materiałów odpornych na korozyjne działanie UF_6« lub zabezpieczone takimi materiałami, przeznaczone na rurki wirowe lub dysze rozdzielające;

6. zawory mieszkowe odcinające lub sterujące, obsługiwane ręcznie lub automatycznie, wykonane z »materiałów odpornych na korozyjne działanie UF_6« lub chronione takimi materiałami, mające średnicę 40 mm lub większą;

7. instalacje przetwórcze do oddzielania UF_6 od gazu nośnego (wodoru lub helu) do zawartości 1 ppm UF_6 lub mniejszej, w tym:

a. kriogeniczne wymienniki ciepła i separatory zdolne do pracy w temperaturach 153 K (-120 °C) lub niższych;

b. zamrażarki kriogeniczne zdolne do wytwarzania temperatur 153 K (-120 °C) lub niższych;

c. urządzenia z dyszami rozdzielającymi lub rurkami wirowymi do oddzielania UF_6 od gazu nośnego;

d. wymrażarki UF_6 zdolne do wymrażania UF_6.

e. następujące urządzenia i podzespoły do nich, specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do procesu rozdzielania metodą wymiany chemicznej:

1. cieczowo-cieczowe kolumny impulsowe do szybkiej wymiany chemicznej z czasem przebywania czynnika w stopniu urządzenia wynoszącym 30 s lub krótszym oraz odporne na stężony kwas solny (np. wykonane z odpowiednich tworzyw sztucznych, takich jak polimery fluorowęglowodorowe lub szkło, lub pokryte takimi materiałami);

▼**M7**

0B001 c. (*ciąg dalszy*)

2. cieczowo-cieczowe kontaktory odśrodkowe do szybkiej wymiany chemicznej z czasem przebywania czynnika w stopniu urządzenia wynoszącym 30 s lub krótszym oraz odporne na stężony kwas solny (np. wykonane z odpowiednich tworzyw sztucznych, takich jak polimery fluorowęglowodorowe lub szkło, lub pokryte takimi materiałami);

3. elektrochemiczne ogniwa redukcyjne, odporne na działanie roztworów kwasu solnego, do obniżania wartościowości uranu;

4. urządzenia do zasilania elektrochemicznych ogniw redukcyjnych, pobierające U^{+4} ze strumieni substancji organicznych, wykonane w strefach kontaktu z przetwarzanym strumieniem z odpowiednich materiałów lub chronione takimi materiałami (na przykład szkło, polimery fluorowęglowe, polisiarczan fenylu, polisulfon eteru i grafit nasycany żywicą);

5. urządzenia do przygotowywania półproduktów do wytwarzania roztworu chlorku uranu o wysokiej czystości, składające się z zespołów do rozpuszczania, ekstrakcji rozpuszczalnikowej i/lub wymiany jonowej, przeznaczone do oczyszczania, oraz ogniwa elektrolityczne do redukowania uranu U^{+6} lub U^{+4} do U^{+3};

6. urządzenia do utleniania uranu ze stanu U^{+3} do U^{+4};

f. następujące urządzenia i podzespoły specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do procesu rozdzielania metodą wymiany jonowej:

1. szybko reagujące żywice jonowymienne, żywice błonkowate lub porowate makrosiatkowe, w których grupy chemiczne biorące aktywny udział w wymianie znajdują się wyłącznie w powłoce na powierzchni nieaktywnej porowatej struktury nośnej, oraz inne materiały kompozytowe w dowolnej stosownej formie, w tym w postaci cząstek lub włókien, ze średnicami wynoszącymi 0,2 mm lub mniej, odporne na stężony kwas solny i wykonane w taki sposób, że ich półczas wymiany wynosi poniżej 10 s, oraz zdolne do pracy w temperaturach w zakresie od 373 K (100°C) do 473 K (200°C);

2. kolumny wymiany jonowej (cylindryczne) o średnicy powyżej 1 000 mm, wykonane z materiałów odpornych na stężony kwas solny lub chronione takimi materiałami (np. tytan lub tworzywa fluorowęglowe) i zdolne do pracy w temperaturach w zakresie od 373 K (100 °C) do 473 K (200 °C) i przy ciśnieniach powyżej 0,7 MPa;

3. układy zwrotne wymiany jonowej (urządzenia do chemicznego lub elektrochemicznego utleniania lub redukcji) przeznaczone do regeneracji substancji do chemicznej redukcji lub utleniania, stosowanych w kaskadach wzbogacających metodą wymiany jonowej;

g. następujące urządzenia i podzespoły, specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do procesów rozdzielania z wykorzystaniem lasera przy zastosowaniu rozdzielania izotopów w postaci par metalu za pomocą laserów:

1. urządzenia do przeprowadzania uranu w stan pary przeznaczone do uzyskiwania docelowej mocy wyjściowej 1 kW lub większej do zastosowania w technologii wzbogacania za pomocą laserów;

▼M7

0B001 g. (*ciąg dalszy*)

2. systemy operowania uranem metalicznym w stanie cieczy lub pary, specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do operowania stopionym uranem, stopami uranu stopionego lub uranem metalicznym w stanie pary do zastosowania w technologii wzbogacania za pomocą laserów, jak również specjalnie do nich zaprojektowane podzespoły;

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 2A225.

3. zespoły do gromadzenia produktów lub frakcji końcowych uranu metalicznego w postaci ciekłej lub stałej, wykonane z materiałów odpornych na działanie cieplne i korozyjne uranu metalicznego w postaci pary lub cieczy, takich jak grafit powlekany tlenkiem itru lub tantal, lub chronione takimi materiałami;

4. obudowy modułów urządzeń rozdzielających (zbiorniki cylindryczne lub prostopadłościenne) przeznaczone na źródła par uranu metalicznego, działa elektronowe oraz urządzenia do gromadzenia produktu i frakcji końcowych;

5. »lasery« lub systemy »laserów« specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do rozdzielania izotopów uranu, wyposażone w stabilizatory częstotliwości przystosowane do pracy przez dłuższe okresy;

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJE 6A005 I 6A205.

h. następujące urządzenia i podzespoły, specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do procesów rozdzielania z wykorzystaniem lasera przy zastosowaniu rozdzielania izotopów w postaci molekularnej za pomocą laserów:

1. naddźwiękowe dysze rozprężne do chłodzenia mieszanin UF_6 z gazem nośnym do temperatur 150 K (-123°C) lub niższych, wykonane z »materiałów odpornych na korozyjne działanie UF_6«;

2. podzespoły lub urządzenia do gromadzenia produktów lub frakcji końcowych, specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do gromadzenia materiału uranowego i materiału frakcji końcowych uranu po naświetleniu światłem lasera, wykonane z »materiałów odpornych na korozyjne działanie UF_6«;

3. sprężarki wykonane z »materiałów odpornych na korozyjne działanie UF_6« lub zabezpieczone takimi materiałami oraz uszczelnienia wirujących wałów do nich;

4. urządzenia do fluorowania UF_5 (stałego) do UF_6 (gazowego);

5. urządzenia przetwórcze do oddzielania UF_6 od gazu nośnego (np. azotu, argonu lub innego gazu), w tym:

a. kriogeniczne wymienniki ciepła i separatory zdolne do pracy w temperaturach 153 K (-120 °C) lub niższych;

b. zamrażarki kriogeniczne zdolne do wytwarzania temperatur 153 K (-120 °C) lub niższych;

c. wymrażarki UF_6 zdolne do wymrażania UF_6.

▼M7

0B001 h. (*ciąg dalszy*)

6. »lasery« lub systemy »laserów« specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do rozdzielania izotopów uranu, wyposażone w stabilizatory częstotliwości przystosowane do pracy przez dłuższe okresy;

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJE 6A005 I 6A205.

i. następujące urządzenia i podzespoły specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do procesu rozdzielania metodami plazmowymi:

1. źródła mikrofal i anteny do wytwarzania lub przyspieszania jonów, o częstotliwości wyjściowej powyżej 30 GHz i średniej mocy wyjściowej powyżej 50 kW;

2. wysokoczęstotliwościowe cewki do wzbudzania jonów pracujące w zakresie częstotliwości powyżej 100 kHz i zdolne do pracy w warunkach średniej mocy powyżej 40 kW;

3. urządzenia do wytwarzania plazmy uranowej;

4. nieużywane;

5. zespoły do gromadzenia produktów lub frakcji końcowych uranu metalicznego w postaci stałej, wykonane z materiałów odpornych na działanie cieplne i korozyjne uranu w postaci pary, takich jak grafit powlekany tlenkiem itru lub tantal, lub chronione takimi materiałami;

6. obudowy modułów separatorów (cylindryczne) na źródło plazmy uranowej, cewki na prądy wysokiej częstotliwości oraz kolektory do produktu i frakcji końcowych, wykonane z odpowiednich materiałów niemagnetycznych (np. ze stali nierdzewnej);

j. następujące urządzenia i podzespoły, specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do procesu rozdzielania metodami elektromagnetycznymi:

1. źródła jonów, pojedyncze lub wielokrotne, składające się ze źródła pary, jonizatora oraz akceleratora wiązki wykonane z odpowiednich materiałów niemagnetycznych (np. grafitu, stali nierdzewnej lub miedzi) i zdolne do wytwarzania wiązki jonów o całkowitym natężeniu 50 mA lub większym;

2. płytkowe kolektory jonów do gromadzenia wzbogaconych lub zubożonych wiązek jonów uranu, składające się z dwóch lub więcej szczelin i kieszeni i wykonane z odpowiednich materiałów niemagnetycznych (np. grafitu lub stali nierdzewnej);

3. obudowy próżniowe do elektromagnetycznych separatorów uranu wykonane z materiałów niemagnetycznych (np. z grafitu lub stali nierdzewnej) i skonstruowane z przeznaczeniem do pracy przy ciśnieniach 0,1 Pa lub niższych;

4. elementy biegunów magnesów o średnicy powyżej 2 m;

5. wysokonapięciowe zasilacze do źródeł jonów, posiadające wszystkie następujące cechy:

a. zdolność do pracy w trybie ciągłym;

b. napięcie wyjściowe 20 000 V lub większe;

▼M7

0B001 j. 5. (*ciąg dalszy*)

c. natężenie prądu na wyjściu 1 A lub większe; oraz

d. regulacja napięcia z dokładnością lepszą niż 0,01 % w ciągu 8 godzin;

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 3A227.

6. zasilacze magnesów (wysokiej mocy, prądu stałego), posiadające wszystkie następujące cechy:

a. zdolność do pracy w trybie ciągłym z prądem wyjściowym o natężeniu 500 A lub większym i napięciu 100 V lub większym; oraz

b. regulacja natężenia lub napięcia prądu z dokładnością lepszą niż 0,01 % w ciągu 8 godzin.

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 3A226.

0B002 Następujące specjalnie zaprojektowane lub wykonane pomocnicze instalacje, urządzenia i podzespoły do instalacji separacji izotopów wymienionych w pozycji 0B001, wykonane z »materiałów odpornych na korozyjne działanie UF_6« lub chronione takimi materiałami:

a. autoklawy, piece lub instalacje do doprowadzania UF_6 do instalacji do wzbogacania;

b. desublimatory lub wymrażarki do odprowadzania UF_6 z instalacji przetwórczych i dalszego jego transportu po ogrzaniu;

c. instalacje do produktu lub frakcji końcowych do transportu UF_6 do zbiorników;

d. instalacje do skraplania lub zestalania stosowane do usuwania UF_6 z procesu wzbogacania drogą sprężania, chłodzenia i przetwarzania UF_6 w ciecz lub ciało stałe;

e. instalacje rurociągowe i zbiorniki specjalnie zaprojektowane lub wykonane do transportu i manipulowania UF_6 w kaskadach dyfuzji gazowej, kaskadach wirówek lub kaskadach aerodynamicznych;

f. następujące układy próżniowe i pompy:

1. próżniowe instalacje rur rozgałęźnych lub zbiorników lub pompy próżniowe o wydajności ssania wynoszącej 5 m^3 na minutę lub więcej;

2. pompy próżniowe specjalnie zaprojektowane do pracy w atmosferze zawierającej UF_6, wykonane z »materiałów odpornych na korozyjne działanie UF_6« lub zabezpieczone takimi materiałami; lub

3. układy próżniowe składające się z próżniowych instalacji rur rozgałęźnych lub zbiorników i pomp próżniowych, zaprojektowane do pracy w atmosferze zawierającej UF_6;

g. spektrometry masowe (źródła jonów) UF6 zdolne do bieżącego (on-line) pobierania próbek ze strumieni zawierających UF_6, posiadające wszystkie wymienione poniżej cechy:

1. zdolność do pomiaru mas jonów o wartości 320 mas atomowych lub większej i rozdzielczość lepsza niż 1 część na 320;

▼M7

0B002 g. (*ciąg dalszy*)

2. źródła jonów wykonane z niklu, stopu niklu i miedzi o zawartości niklu 60 % masy lub większej lub stopów niklu i chromu lub nimi zabezpieczone;

3. elektronowe źródła jonizacyjne; oraz

4. wyposażone w kolektory umożliwiające analizę izotopową.

0B003 Następujące instalacje do przetwarzania uranu i urządzenia specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do nich:

a. instalacje do przetwarzania koncentratów rudy uranowej na UO_3;

b. instalacje do przetwarzania UO_3 na UF_6;

c. instalacje do przetwarzania UO_3 na UO_2;

d. instalacje do przetwarzania UO_2 na UF_4;

e. instalacje do przetwarzania UF_4 na UF_6;

f. instalacje do przetwarzania UF_4 na uran metaliczny;

g. instalacje do przetwarzania UF_6 na UO_2;

h. instalacje do przetwarzania UF_6 na UF_4;

i. instalacje do przetwarzania UO_2 na UCl_4.

0B004 Następujące instalacje do produkcji lub stężania ciężkiej wody, deuteru i związków deuteru oraz specjalnie do nich zaprojektowane i wykonane urządzenia i podzespoły:

a. następujące instalacje do produkcji ciężkiej wody, deuteru i związków deuteru:

1. instalacje do produkcji metodą wymiany woda-siarkowodór;

2. instalacje do produkcji metodą wymiany amoniak-wodór;

3. instalacje do produkcji metodą polegającą na połączeniu elektrolizy i wymiany katalitycznej (CECE) (ang. *Combined Electrolysis and Catalytic Exchange (CECE) plants*);

4. instalacje do produkcji metodą polegającą na połączeniu reformingu i wymiany katalitycznej do celów przemysłowych (CIRCE) (ang. *Combined Industrial Reforming and Catalytic Exchange (CIRCE) plants*);

5. instalacje do bitermalnej wymiany wodór-woda (BHW) (ang. *Bithermal Hydrogen-Water exchange (BHW) plants*);

b. następujące urządzenia i podzespoły:

1. kolumnowe wymienniki typu woda-siarkowodór mające średnicę 1,5 m lub większą i zdolność do pracy przy ciśnieniach równych lub większych niż 2 MPa;

2. jednostopniowe, niskociśnieniowe (np. 0,2 MPa), odśrodkowe dmuchawy lub kompresory wymuszające cyrkulację gazowego siarkowodoru (tj. gazu zawierającego więcej niż 70 % masy siarkowodoru, H_2S), o przepustowości równej lub większej niż 5 m^3/s podczas pracy przy ciśnieniach zasysania równych lub większych niż 1,8 MPa, posiadające uszczelnienia umożliwiające pracę w środowisku wilgotnego H_2S;

3. kolumnowe wymienniki typu amoniak-wodór o wysokości równej lub większej niż 35 m i średnicy co najmniej 1,5 m, zdolne do pracy przy ciśnieniach większych niż 15 MPa;

4. konstrukcje wewnętrzne kolumn łącznie z kontaktorami stopniowymi i pompami stopniowymi, w tym zanurzeniowymi, do produkcji ciężkiej wody w procesie wymiany amoniak-wodór;

▼M7

0B004 b. (*ciąg dalszy*)

5. instalacje do krakowania amoniaku zdolne do pracy przy ciśnieniach równych lub większych niż 3 MPa przy produkcji ciężkiej wody w procesie wymiany amoniak-wodór;

6. nieużywane;

7. palniki katalityczne do konwersji wzbogaconego deuteru w ciężką wodę przy użyciu procesu wymiany amoniak-wodór;

8. kompletne urządzenia służące do ostatecznego etapu wytwarzania (ang. *finishing*) ciężkiej wody, kompletne systemy wzbogacania ciężkiej wody lub przeznaczone dla nich kolumny o średnicy co najmniej 0,1 m, przeznaczone do zwiększania koncentracji deuteru w ciężkiej wodzie do poziomu reaktorowego;

9. konwertery do syntezy amoniaku lub urządzenia do syntezy amoniaku specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do produkcji ciężkiej wody w procesie wymiany amoniak-wodór.

10. Kompletne kolumny lub wieże specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do wymiany izotopów wodoru spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. wyposażone w losowo lub strukturalnie zaimpregnowane katalizatory platynowe;

2. wykonane ze stali węglowej lub stali nierdzewnej;

3. zdolne do pracy przy ciśnieniach w zakresie od 0,1 do 4 MPa oraz

4. zdolne do pracy w temperaturach w zakresie od 293 K (20 °C) do 473 K (200 °C).

0B005 Instalacje specjalnie zaprojektowane do wytwarzania elementów paliwowych do »reaktorów jądrowych« oraz specjalnie dla nich zaprojektowane lub przystosowane urządzenia.

Uwaga techniczna:

Specjalnie zaprojektowane lub przystosowane urządzenia do wytwarzania elementów paliwowych do »reaktorów jądrowych« obejmują urządzenia, które:

1. pozostają w bezpośrednim kontakcie z materiałami jądrowymi albo bezpośrednio je przetwarzają lub sterują procesem ich produkcji;

2. uszczelniają materiały jądrowe wewnątrz ich koszulek;

3. kontrolują szczelność koszulek;

4. kontrolują końcową obróbkę paliwa stałego; lub

5. są wykorzystywane do montażu elementów reaktora.

0B006 Instalacje do przerobu napromieniowanych (wypalonych w różnym stopniu) elementów paliwowych »reaktorów jądrowych« oraz specjalnie dla nich zaprojektowane lub wykonane urządzenia i podzespoły.

Uwaga: Pozycja 0B006 obejmuje:

a. instalacje do przerobu napromieniowanych (wypalonych w różnym stopniu) elementów paliwowych »reaktorów jądrowych«, w tym urządzenia i podzespoły, które zazwyczaj wchodzą w bezpośredni kontakt z materiałami jądrowymi, służą do ich bezpośredniego przetwarzania lub sterowania ich przepływem;

b. sprzęt służący do zdejmowania koszulki, a także maszyny do rozdrabniania lub kruszenia elementów paliwowych, tj. zdalnie sterowane urządzenia do cięcia lub krojenia napromieniowanych (wypalonych w różnym stopniu) zespołów, wiązek lub prętów paliwowych »reaktorów jądrowych«;

▼M7

0B006 *Uwaga:* (*ciąg dalszy*)

c. zbiorniki rozpuszczalnikowe lub urządzenia do rozpuszczania wykorzystujące sprzęt mechaniczny, specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do rozpuszczania napromieniowanego (wypalonego w różnym stopniu) paliwa do »reaktorów jądrowych«, odporne na działanie gorących, silnie żrących płynów oraz przystosowane do zdalnego załadunku, sterowania i obsługi;

d. ekstraktory rozpuszczalnikowe, takie jak kolumny z wypełnieniem lub impulsowe, mieszalniki odstojniki lub kontaktory odśrodkowe odporne na żrące działanie kwasu azotowego, specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do wykorzystania w instalacjach do przerobu napromieniowanego (wypalonego w różnym stopniu) »uranu naturalnego«, »uranu zubożonego« lub »specjalnego materiału rozszczepialnego«;

e. zbiorniki technologiczne lub magazynowe, specjalnie zaprojektowane w taki sposób, że są podkrytyczne i odporne na żrące działanie kwasu azotowego;

Uwaga techniczna:

Zbiorniki technologiczne lub magazynowe mogą mieć następujące właściwości:

1. ścianki lub struktury wewnętrzne z co najmniej dwuprocentowym ekwiwalentem borowym (obliczonym dla wszystkich składowych pierwiastków w sposób zdefiniowany w uwadze do pozycji 0C004);

2. maksymalną średnicę 175 mm w przypadku zbiorników cylindrycznych; lub

3. maksymalną szerokość 75 mm w przypadku zbiorników płytowych lub pierścieniowych;

f. neutronowe systemy pomiaru specjalnie zaprojektowane lub wykonane z przeznaczeniem do zamontowania i zastosowania wraz z automatycznymi systemami sterowania procesami w instalacjach do przerobu napromieniowanego (wypalonego w różnym stopniu) »uranu naturalnego«, »uranu zubożonego« lub »specjalnego materiału rozszczepialnego«.

0B007 Instalacje do przetwarzania plutonu oraz specjalnie dla nich zaprojektowane lub wykonane urządzenia i podzespoły:

a. instalacje do przetwarzania azotanu plutonu na tlenek plutonu;

b. instalacje do wytwarzania plutonu metalicznego.

0C Materiały

0C001 »Uran naturalny« lub »uran zubożony« lub tor w postaci metalu, stopu, związku chemicznego lub koncentratu i dowolny inny materiał zawierający jeden lub więcej z powyższych materiałów.

Uwaga: Pozycja 0C001 nie obejmuje kontrolą:

a. czterech gramów lub mniejszej ilości »uranu naturalnego« lub »uranu zubożonego«, jeżeli znajduje się on w czujnikach instrumentów pomiarowych;

b. »uranu zubożonego« specjalnie wyprodukowanego z przeznaczeniem do wyrobu następujących produktów cywilnych spoza dziedziny jądrowej:

1. osłon;

2. wypełnień;

3. balastów o masie nieprzekraczającej 100 kg;

4. przeciwwag o masie nieprzekraczającej 100 kg;

▼**M7**

0C001 *Uwaga:* (*ciąg dalszy*)

c. stopów zawierających mniej niż 5 % toru;

d. produktów ceramicznych zawierających tor, ale wykonanych do zastosowań poza dziedziną jądrową.

0C002 »Specjalne materiały rozszczepialne«

Uwaga: Pozycja 0C002 nie obejmuje kontrolą czterech »gramów efektywnych« lub mniejszej ilości w przypadku ich stosowania w czujnikach instrumentów pomiarowych.

0C003 Deuter, ciężka woda (tlenek deuteru) i inne związki deuteru oraz ich mieszaniny i roztwory, w których stosunek liczby atomów deuteru do atomów wodoru jest większy niż 1:5 000.

0C004 Grafit o stopniu zanieczyszczenia poniżej 5 części na milion 'ekwiwalentu boru' oraz gęstości większej niż 1,50 g/cm^3 przeznaczony do zastosowania w »reaktorach jądrowych«, w ilościach przekraczających 1 kg.

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 1C107.

Uwaga 1: Dla celów kontroli wywozu właściwe organy państwa członkowskiego UE, w którym eksporter ma swoją siedzibę, stwierdzą, czy wywóz grafitu spełniającego powyższe specyfikacje ma na celu zastosowanie w »reaktorach jądrowych«. Pozycja 0C004 nie obejmuje kontrolą grafitu o stopniu zanieczyszczenia poniżej 5 części na milion ekwiwalentu boru oraz gęstości większej niż 1,50 g/cm^3 przeznaczony do zastosowania w »reaktorach jądrowych«.

Uwaga 2: W pozycji 0C004 'ekwiwalent boru' (BE) zdefiniowany jest jako suma BE_Z dla domieszek (z pominięciem BE_{carbon} dla węgla, ponieważ węgiel nie jest uważany za domieszkę) z uwzględnieniem boru, gdzie:

BE_Z (ppm) = CF x stężenie pierwiastka Z określane w ppm (częściach na milion)

gdzie CF jest współczynnikiem przeliczeniowym $= \frac{\sigma_Z A_B}{\sigma_B A_Z}$

Zaś σ_B i σ_Z są przekrojami czynnymi na wychwyt neutronów termicznych (w barnach) odpowiednio dla boru pochodzenia naturalnego i pierwiastka Z; a A_B i A_Z są masami atomowymi odpowiednio boru naturalnego i pierwiastka Z.

0C005 Specjalnie wzbogacone związki lub proszki do wyrobu przegród do dyfuzji gazowej, odporne na korozyjne działanie UF_6 (np. nikiel lub stopy zawierające 60 % masy lub więcej niklu, tlenek glinu i całkowicie fluorowane polimery węglowodorowe) o procentowym stopniu czystości w proporcji wagowej 99,9 % lub więcej i średniej wielkości cząstek poniżej 10 μm, mierzonej według normy ASTM B330 i wysokim stopniu jednorodności wymiarowej cząstek.

▼M7

0D **Oprogramowanie**

0D001 »Oprogramowanie« specjalnie opracowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« towarów wymienionych w tej kategorii.

0E **Technologia**

0E001 »Technologie« zgodnie z uwagą do technologii jądrowej służące do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« towarów wymienionych w tej kategorii.

CZĘŚĆ III

Kategoria 1

KATEGORIA 1 – MATERIAŁY SPECJALNE I ZWIĄZANE Z NIMI URZĄDZENIA

1A **Systemy, urządzenia i części składowe**

1A001 Następujące elementy wykonane ze związków fluorowych:

a. uszczelnienia, uszczelki, masy uszczelniające lub przepony w układach paliwowych, które są specjalnie zaprojektowane do »statków powietrznych« lub rakiet kosmicznych i w których ponad 50 % zawartości wagowej stanowi jeden z materiałów objętych kontrolą według pozycji 1.C009.b. lub 1C009.c.;

b. nieużywane;

c. nieużywane.

1A002 Następujące wyroby lub laminaty »kompozytowe«:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJE 1A202, 9A010 i 9A110.

a. wykonane z któregokolwiek z poniższych:

1. organiczne »matryce« i »materiały włókniste lub włókienkowe« określone w pozycji 1C010.c. lub 1C010.d.: lub

2. prepregi lub preformy określone w pozycji 1C010.e.;

b. wykonane z »matrycy« metalowej lub węglowej i z któregokolwiek spośród niżej wymienionych materiałów:

1. węglowych »materiałów włóknistych lub włókienkowych«, które spełniają wszystkie z poniższych kryteriów:

a. »moduł właściwy« większy niż $10{,}15 \times 10^6$ m; oraz

b. »wytrzymałość właściwa na rozciąganie« większa niż $17{,}7 \times 10^4$m; lub

2. materiałów wymienionych w pozycji 1C010.c.

Uwaga 1: Pozycja 1A002 nie dotyczy wyrobów »kompozytowych« ani laminatów wykonanych z żywic epoksydowych impregnowanych węglowymi »materiałami włóknistymi lub włókienkowymi«, przeznaczonych do naprawy elementów lub laminatów »cywilnych statków powietrznych« i spełniających wszystkie z poniższych kryteriów:

a. mają powierzchnię nieprzekraczającą 1 m^2;

b. mają długość nieprzekraczającą 2,5 m; oraz

c. mają szerokość przekraczającą 15 mm.

▼**M7**

1A002 (*ciąg dalszy*)

Uwaga 2: Pozycja 1A002 nie obejmuje kontrolą produktów półgotowych, specjalnie zaprojektowanych do następujących, wyłącznie cywilnych, zastosowań:

a. sprzęt sportowy;

b. przemysł motoryzacyjny;

c. przemysł obrabiarkowy;

d. zastosowania medyczne.

Uwaga 3: Pozycja 1A002.b.1. nie obejmuje kontrolą produktów półgotowych zawierających maksymalnie dwie warstwy plecionych włókien, specjalnie zaprojektowanych do następujących zastosowań:

a. piec do obróbki cieplnej metali służący do odpuszczania metalu;

b. urządzenia do produkcji monokryształu krzemu.

Uwaga 4: Pozycja 1A002 nie obejmuje kontrolą produktów gotowych, specjalnie zaprojektowanych do konkretnych zastosowań.

Uwaga 5: Pozycja 1A002.b.1. nie obejmuje kontrolą mechanicznie siekanych lub ciętych »materiałów włóknistych lub włókienkowych« o długości nieprzekraczającej 25,0 mm.

1A003 Wyroby z innych niż »topliwe« poliimidów aromatycznych, w postaci folii, arkuszy, taśm lub wstęg, które spełniają którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. o grubości większej niż 0,254 mm; lub

b. są powlekane lub laminowane węglem, grafitem, metalami lub substancjami magnetycznymi.

Uwaga: Pozycja 1A003 nie obejmuje kontrolą wyrobów powlekanych lub laminowanych miedzią, przeznaczonych do »produkcji« elektronicznych płytek drukowanych.

N.B. »Topliwe« poliimidy aromatyczne w każdej postaci, zob. pozycja 1C008.a.3.

1A004 Następujące urządzenia, wyposażenie i części ochronne i detekcyjne, inne niż specjalnie zaprojektowane do zastosowania wojskowego:

N.B. ZOB. TAKŻE WYKAZ UZBROJENIA, POZYCJE 2B351 I 2B352.

a. maski przeciwgazowe, pochłaniacze i wyposażenie dekontaminacyjne do nich, zaprojektowane lub zmodyfikowane dla ochrony przed którymkolwiek z poniższych czynników, a także części specjalnie do nich zaprojektowane:

Uwaga: Pozycja 1A004.a. obejmuje respiratory oczyszczające powietrze z własnym zasilaniem (PARP), zaprojektowane lub zmodyfikowane do celów ochrony przed środkami i materiałami wymienionymi w pozycji 1A004.a.

▼M7

1A004 a. (*ciąg dalszy*)

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 1A004.a.:

1. Maski przeciwgazowe są również nazywane maskami gazowymi.

2. Pochłaniacze obejmują również wkłady do filtrów.

1. »czynniki biologiczne«;

2. ‘materiały promieniotwórcze’;

3. chemiczne środki bojowe; lub

4. »środki rozpraszania tłumu«, w tym:

a. α-bromobenzenoacetonitryl (cyjanek bromobenzylu) (CA) (CAS 5798-79-8);

b. dinitryl [(2-chlorofenylo)metyleno]propanu, (o-chlorobenzylidenomalanonitryl) (CS) (CAS 2698-41-1);

c. 2-chloro-1-fenyloetanon, chlorek fenylacylu (ω-chloroacetofenon) (CN) (CAS 532-27-4);

d. dibenzo-(b,f)-1,4-oksazepina (CR) (CAS 257-07-8);

e. 10-chloro-5,10-dihydrofenarsazyna, (chlorek fenarsazyny), (adamsyt), (DM) (CAS 578-94-9);

f. n-nonanoilomorfolina (MPA) (CAS 5299-64-9);

b. ubrania, rękawice i obuwie ochronne specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane dla ochrony przed którymkolwiek z poniższych:

1. »czynniki biologiczne«;

2. ‘materiały promieniotwórcze’; lub

3. chemiczne środki bojowe;

c. systemy detekcji, specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane dla wykrywania lub identyfikacji którychkolwiek z poniższych czynników, a także części specjalnie do nich zaprojektowane:

1. »czynniki biologiczne«;

2. ‘materiały promieniotwórcze’; lub

3. chemiczne środki bojowe;

d. urządzenia elektroniczne zaprojektowane do automatycznego wykrywania lub określania obecności pozostałości »materiałów wybuchowych« przy użyciu technik ‘wykrywania substancji śladowych’ (np. powierzchniowa fala akustyczna, spektrometria w oparciu o ruchliwość jonów, spektrometria w oparciu o rozkład ruchliwości, spektrometria masowa).

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 1A004.d. ‘wykrywanie substancji śladowych’ oznacza zdolność do wykrywania poniżej 1 ppm gazu lub 1 mg substancji stałej lub cieczy.

▼**M7**

1A004 d. (*ciąg dalszy*)

Uwaga 1: *Pozycja 1A004.d. nie obejmuje kontrolą urządzeń specjalnie zaprojektowanych do użytku laboratoryjnego.*

Uwaga 2: *Pozycja 1A004.d. nie obejmuje kontrolą stacjonarnych bezstykowych bramek bezpieczeństwa.*

Uwaga: *Pozycja 1A004 nie obejmuje kontrolą:*

a. osobistych monitorujących dozymetrów promieniowania jądrowego;

b. urządzeń BHP ograniczonych projektowo lub funkcjonalnie do spełniania ochrony przed zagrożeniami typowymi dla bezpieczeństwa mieszkańców i domostw lub przemysłu cywilnego, w tym w:

1. górnictwie;

2. eksploatacji kamieniołomów;

3. rolnictwie;

4. przemyśle farmaceutycznym;

5. medycynie;

6. weterynarii;

7. ochronie środowiska;

8. gospodarowaniu odpadami;

9. przemyśle spożywczym.

Uwagi techniczne:

1. Pozycja 1A004 obejmuje urządzenia i części, które uznano za skuteczne, przetestowano z wynikiem pozytywnym według norm krajowych lub w inny sposób dowiedziono ich skuteczności w zakresie wykrywania 'materiałów promieniotwórczych' »czynników biologicznych«, chemicznych środków bojowych, 'nietoksycznych substancji zastępczych' lub »środków rozpraszania tłumu«, a także obrony przed wymienionymi materiałami, czynnikami i środkami, także wtedy, gdy takie wyposażenie lub części stosowane są w cywilnych gałęziach działalności, takich jak: górnictwo, przemysł wydobywczy, rolnictwo, przemysł farmaceutyczny, medycyna, weterynaria, ochrona środowiska, gospodarka odpadami lub przemysł spożywczy.

2. 'Nietoksyczna substancja zastępcza' oznacza substancję lub materiał stosowany zamiast środków toksycznych (chemicznych lub biologicznych) w ramach szkoleń, badań naukowych, testów lub ocen.

3. Do celów pozycji 1A004 'materiały promieniotwórcze' oznaczają materiały wybrane lub zmodyfikowane w celu zwiększenia ich skuteczności w wywoływaniu strat w ludności lub zwierzętach, unieszkodliwianiu sprzętu lub powodowaniu strat w uprawach rolnych lub środowisku.

1A005 Następujące kamizelki i okrycia kuloodporne oraz elementy do nich:

N.B. *ZOB. TAKŻE WYKAZ UZBROJENIA.*

a. miękkie pancerze osobiste lub odzież ochronna, niewyprodukowane zgodnie z normami lub wymaganiami wojskowymi albo normami lub wymaganiami równoważnymi oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy składowe;

▼**M7**

1A005 (*ciąg dalszy*)

b. twarde płyty opancerzone do pancerzy osobistych dające ochronę balistyczną na poziomie IIIA lub niższym (NIJ 0101.06, lipiec 2008), lub na poziomie »równoważnych norm«.

N.B. *W odniesieniu do »materiałów włóknistych lub włókienkowych«, stosowanych do produkcji kamizelek kuloodpornych zob. 1C010.*

Uwaga 1: *Pozycja 1A005 nie obejmuje kontrolą indywidualnych okryć kuloodpornych, gdy służą one ich użytkownikowi do osobistej ochrony.*

Uwaga 2: *Pozycja 1A005 nie obejmuje kontrolą kamizelek kuloodpornych zaprojektowanych wyłącznie do ochrony czołowej zarówno przed odłamkami, jak i siłą podmuchu z niewojskowych urządzeń wybuchowych.*

Uwaga 3: *Pozycja 1A005 nie obejmuje pancerzy osobistych zaprojektowanych wyłącznie do ochrony przed urazami na skutek pchnięcia nożem, szpikulcem, igłą lub tępym narzędziem.*

1A006 Wyposażenie specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do celów unieszkodliwiania następujących improwizowanych urządzeń wybuchowych (IED) oraz specjalnie zaprojektowanych części i akcesoriów do nich:

N.B. *ZOB. TAKŻE WYKAZ UZBROJENIA.*

a. pojazdy zdalnie sterowane;

b. ‘neutralizatory’.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 1A006.b. ‘neutralizatory’ to urządzenia specjalnie zaprojektowane, by uniemożliwić działanie urządzenia wybuchowego przez wyrzucenie pocisku płynnego, stałego lub kruchego.

Uwaga: *Pozycja 1A006 nie obejmuje kontrolą wyposażenia obsługiwanego przez operatora.*

1A007 Następujące wyposażenie i urządzenia specjalnie zaprojektowane w celu inicjowania ładunków oraz urządzeń zawierających »materiały energetyczne« za pomocą środków elektrycznych:

N.B. *ZOB. TAKŻE WYKAZ UZBROJENIA, POZYCJE 3A229 I 3A232.*

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 1A007 zamiast słowa detonator używa się czasami słowa inicjator lub zapłonnik.

a. zestawy zapłonowe do detonatorów, zaprojektowane do detonatorów wymienionych w pozycji 1A007.b.;

b. następujące zapłonniki elektryczne:

1. eksplodujące zapłonniki mostkowe (EB);

2. eksplodujące zapłonniki połączeń mostkowych (EBW);

3. zapłonniki udarowe;

4. eksplodujące zapłonniki foliowe (EFI).

▼**M7**

1A007 b. (*ciąg dalszy*)

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 1A007.b. wszystkie przedmiotowe detonatory wykorzystują małe przewodniki elektryczne (mostki, połączenia mostkowe lub folie) gwałtownie odparowujące po przepuszczeniu przez nie szybkich, wysokoprądowych impulsów elektrycznych. W przypadku zapłonników nieudarowych wybuchający przewodnik inicjuje eksplozję chemiczną w zetknięciu się z kruszącym materiałem wybuchowym, takim jak PETN (czteroazotan pentaerytrytu). W zapłonnikach udarowych wybuchowe odparowanie przewodnika elektrycznego zwalnia przeskok bijnika przez szczelinę, a jego uderzenie w materiał wybuchowy inicjuje eksplozję chemiczną. W niektórych przypadkach bijnik napędzany jest siłami magnetycznymi. Termin detonator w postaci folii eksplodującej może odnosić się zarówno do detonatorów typu EB, jak i udarowych.

1A008 Następujące ładunki, urządzenia i części:

a. ‘ładunki kumulacyjne’ spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. zawartość materiałów wybuchowych netto (NEQ) większa niż 90 g; oraz

2. zewnętrzna średnica obudowy równa lub większa niż 75 mm;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 1A008.a. ‘ładunki kumulacyjne’ to ładunki wybuchowe ukształtowane tak, by ukierunkować siłę wybuchu.

b. ładunki tnące o kształcie liniowym spełniające wszystkie poniższe kryteria i specjalnie zaprojektowane do nich części:

1. zawartość materiałów wybuchowych większa niż 40 g/m; oraz

2. szerokość równa lub większa niż 10 mm;

c. lont detonujący o zawartości materiałów wybuchowych większej niż 64 g/m;

d. urządzenia tnące, inne niż wyszczególnione w 1A008.b, oraz narzędzia odcinające o zawartości materiałów wybuchowych netto (NEQ) większej niż 3,5 kg.

1A102 Elementy z przesyconego pirolizowanego materiału typu węgiel-węgiel przeznaczone do kosmicznych pojazdów nośnych określonych w pozycji 9A004 lub do rakiet meteorologicznych określonych w pozycji 9A104.

1A202 Elementy kompozytowe, inne niż wymienione w pozycji 1A002, w postaci rur cienkościennych i mające wszystkie z następujących cech:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJE 9A010 I 9A110.

a. średnicę wewnętrzną od 75 mm do 650 mm;

b. grubość 12 mm lub mniejszą; oraz

c. są wykonane z jednego z »materiałów włóknistych lub włókienkowych« wymienionych w pozycji 1C010.a. lub .b., lub 1C210.a. albo z materiałów węglowych wyszczególnionych w pozycji 1C210.c.

▼M7

1A225 Zaimpregnowane katalizatory platynowe specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do wspomagania reakcji wymiany izotopów wodoru pomiędzy wodorem a wodą w celu separacji trytu z wody lub w celu produkcji lub wzbogacania ciężkiej wody.

Uwaga techniczna:

W reaktorach moderowanych ciężką wodą urządzenia wzbogacające (ang. upgraders) utrzymują stężenie ciężkiej wody w rdzeniu reaktora. Do wzbogacania ciężkiej wody można również stosować zaimpregnowane katalizatory platynowe.

1A226 Wyspecjalizowane wkłady do oddzielania ciężkiej wody od wody zwykłej, mające obydwie z następujących cech:

a. są wykonane z siatek z brązu fosforowego obrabianych chemicznie dla zwiększenia nasiąkliwości; oraz

b. są przeznaczone do stosowania w próżniowych wieżach destylacyjnych.

1A227 Przeciwradiacyjne okna ochronne o wysokiej gęstości (ze szkła ołowiowego lub podobnych materiałów), mające wszystkie z następujących cech, oraz specjalnie do nich zaprojektowane ramy:

a. powierzchnię w ‘obszarze nieradioaktywnym’ powyżej 0,09 m^2;

b. gęstość powyżej 3 g/cm^3; oraz

c. grubość 100 mm lub większą.

Uwaga techniczna:

Na użytek pozycji 1A227 termin ‘obszar nieradioaktywny’ oznacza pole widzenia okna wystawionego na promieniowanie o poziomie najniższym w danym zastosowaniu.

1B Urządzenia testujące, kontrolne i produkcyjne

1B001 Następujące urządzenia przeznaczone do »produkcji« wyrobów lub laminatów »kompozytowych«, lub »materiałów włóknistych lub włókienkowych« oraz specjalnie do nich skonstruowane elementy i akcesoria:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJE 1B101 I 1B201.

a. maszyny nawojowe do włókien, z koordynowanymi i programowanymi w trzech lub więcej ‘głównych osiach serwosterowania’ ruchami związanymi z ustawianiem, owijaniem i nawijaniem włókien, specjalnie zaprojektowane z przeznaczeniem do produkcji wyrobów »kompozytowych« lub laminatów, z »materiałów włóknistych lub włókienkowych«;

b. ‘maszyny do układania taśm’, z koordynowanymi i programowanymi w co najmniej pięciu ‘głównych osiach serwosterowania’ ruchami związanymi z ustawianiem w odpowiednim położeniu i układaniem taśm, specjalnie zaprojektowane do produkcji »kompozytowych« elementów konstrukcyjnych płatowca lub ‘pocisku rakietowego’;

Uwaga: W pozycji 1B001.b. ‘pocisk rakietowy’ oznacza kompletne systemy rakietowe i systemy bezzałogowych statków powietrznych.

Uwaga techniczna:

Na użytek pozycji 1B001.b. ‘maszyny do układania taśm’ są zdolne do układania jednego lub więcej ‘pasm włókien’ ograniczonych do szerokości większej niż 25,4 mm, lecz mniejszej lub równej 304,8 mm oraz do cięcia i ponownego rozpoczynania pojedynczych ‘pasm włókien’ podczas procesu układania.

c. wielokierunkowe, wielowymiarowe maszyny tkackie lub maszyny do przeplatania, łącznie z zestawami adaptacyjnymi i modyfikacyjnymi, zaprojektowane lub zmodyfikowane specjalnie do tkania, przeplatania lub splatania włókien na potrzeby elementów »kompozytowych«;

▼**M7**

1B001 c. (*ciąg dalszy*)

Uwaga techniczna:

Na użytek pozycji 1B001.c. technika przeplatania obejmuje również dzianie.

d. następujące urządzenia specjalnie zaprojektowane lub przystosowane do »produkcji« »materiałów włóknistych lub włókienkowych« wyszczególnionych w pozycji 1C010:

1. urządzenia do przetwarzania włókien polimerowych (takich jak poliakrylonitryl, włókno z celulozy regenerowanej, paku lub polikarbosilanu) we włókna węglowe lub włókna węglika krzemu, łącznie ze specjalnymi urządzeniami do naprężania włókien podczas ogrzewania;

2. urządzenia do chemicznego osadzania par pierwiastków lub związków chemicznych na ogrzanych podłożach włóknistych w celu wyprodukowania włókien z węglika krzemu;

3. urządzenia do mokrego przędzenia ogniotrwałych materiałów ceramicznych (takich jak tlenek glinu);

4. urządzenia do przetwarzania za pomocą obróbki cieplnej włókien macierzystych zawierających aluminium we włókna tlenku glinu;

e. urządzenia specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do produkcji prepregów ‘metodą topienia termicznego’ (ang. *hot melt*);

Uwaga techniczna

Do celów pozycji 1B001.e. ‘metoda topienia termicznego’ oznacza proces poddawania ciśnieniu i podgrzewania w celu nasączenia »materiałów włóknistych lub włókienkowych« żywicą, którą naniesiono w procesie laminowania wstępnego na podłoże będące nośnikiem, takie jak folia lub papier.

f. następujące urządzenia do badań nieniszczących specjalnie zaprojektowane do materiałów »kompozytowych«:

1. systemy tomografii rentgenowskiej do kontroli wad w trzech wymiarach;

2. sterowane numerycznie ultradźwiękowe urządzenia badawcze, w których ruchy nadajników lub odbiorników do pozycjonowania są równocześnie sterowane i programowane w co najmniej czterech osiach w celu śledzenia trójwymiarowych kształtów badanych elementów;

g. ‘maszyny do układania kabli’ z włókien, z koordynowanymi i programowanymi w co najmniej dwóch ‘głównych osiach serwosterowania’ ruchami związanymi z ustawianiem w odpowiednim położeniu i układaniem kabli, specjalnie zaprojektowane do produkcji »kompozytowych« elementów konstrukcyjnych płatowca lub ‘pocisku rakietowego’;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 1B001.g. ‘maszyny do układania kabli’ są zdolne do układania jednego lub więcej ‘pasm włókien’ o szerokości mniejszej lub równej 25,4 mm oraz do cięcia i ponownego rozpoczynania pojedynczych ‘pasm włókien’ podczas procesu układania.

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 1B001:

1. *Sterowanie ‘głównymi osiami serwosterowania’, pod kontrolą »programu« komputerowego, oznacza sterowanie pozycją manipulatora (tj. głowicą) w przestrzeni w odniesieniu do obrabianego elementu, nadając mu właściwe położenie i kierunek, by osiągnąć pożądany wynik.*

2. *‘Pasmo włókna’ oznacza pojedynczą ciągłą szerokość taśmy, kabla lub włókna częściowo impregnowanych żywicą. ‘Pasma włókna’ całkowicie lub częściowo impregnowane żywicą obejmują pasma pokryte suchym proszkiem, który przywiera po podgrzaniu.*

▼M7

1B002 Urządzenia zaprojektowane do produkcji proszków lub pyłów stopów metali spełniających wszystkie poniższe kryteria:

a. specjalnie zaprojektowanych w celu zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem oraz

b. specjalnie zaprojektowanych do wykorzystania w jednym z procesów wyszczególnionych w pozycji 1C002.c.2.

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 1B102.

1B003 Narzędzia, matryce, formy lub osprzęt o specjalnej konstrukcji do przetwarzania tytanu, glinu lub ich stopów w »stanie nadplastycznym« lub metodą »zgrzewania dyfuzyjnego« z przeznaczeniem do produkcji którychkolwiek z poniższych:

a. konstrukcji lotniczych lub kosmicznych;

b. silników do »statków powietrznych« i rakiet kosmicznych; lub

c. specjalnie zaprojektowanych zespołów do konstrukcji wyszczególnionych w pozycji 1B003.a. lub silników wyszczególnionych w pozycji 1B003.b.

1B101 Następujące urządzenia, inne niż wyszczególnione w pozycji 1B001, do »produkcji« kompozytów konstrukcyjnych oraz specjalnie do nich skonstruowane elementy i akcesoria:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 1B201.

Uwaga: Do wyszczególnionych w pozycji 1B101 elementów i akcesoriów należą formy, trzpienie, matryce, uchwyty i oprzyrządowanie do wstępnego prasowania, utrwalania, odlewania, spiekania lub spajania elementów kompozytowych, laminatów i wytworzonych z nich wyrobów.

a. maszyny nawojowe do włókien lub maszyny do zbrojenia włóknami, z koordynowanymi i programowanymi w trzech lub więcej osiach ruchami związanymi z ustawianiem, owijaniem i nawijaniem włókien, specjalnie zaprojektowane z przeznaczeniem do produkcji wyrobów kompozytowych lub laminatów z »materiałów włóknistych lub włókienkowych«;

b. maszyny do układania taśm z koordynowanymi i programowanymi w co najmniej dwóch osiach ruchami związanymi z ustawianiem w odpowiednim położeniu i układaniem taśm i arkuszy, specjalnie zaprojektowane z przeznaczeniem do kompozytowych elementów konstrukcyjnych płatowca lub »pocisku rakietowego«;

c. następujące urządzenia zaprojektowane lub przystosowane do »produkcji« »materiałów włóknistych lub włókienkowych«:

1. urządzenia do przetwarzania włókien polimerowych (takich jak poliakrylonitryl, włókno z celulozy regenerowanej lub polikarbosilan) łącznie ze specjalnymi urządzeniami do naprężania włókien podczas ogrzewania;

2. urządzenia do chemicznego osadzania par pierwiastków lub związków chemicznych na ogrzanych podłożach włóknistych;

3. urządzenia do mokrego przędzenia ogniotrwałych materiałów ceramicznych (takich jak tlenek glinu);

d. urządzenia skonstruowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do specjalnej obróbki powierzchniowej włókien lub do wytwarzania prepregów i preform wyszczególnionych w pozycji 9C110.

Uwaga: Do urządzeń ujętych w pozycji 1B101.d. zalicza się rolki, naprężacze, zespoły powlekające, urządzenia do cięcia i formy zatrzaskowe.

▼**M7**

1B102 »Urządzenia produkcyjne« do wytwarzania proszków metali, inne niż wyszczególnione w pozycji 1B002, oraz następujące elementy:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 1B115.b.

a. »urządzenia produkcyjne« do wytwarzania proszków metali umożliwiające »produkcję«, w kontrolowanej atmosferze, sferycznych, sferoidalnych lub pylistych materiałów wyszczególnionych w pozycjach 1C011.a., 1C011.b., 1C111.a.1., 1C111.a.2. lub w wykazie uzbrojenia;

b. specjalnie zaprojektowane elementy do »urządzeń produkcyjnych« wyszczególnionych w pozycji 1B002 lub 1B102.a.

Uwaga: Pozycja 1B102 obejmuje:

a. generatory plazmowe (na zasadzie łuku elektrycznego wysokiej częstotliwości) nadające się do otrzymywania pylistych lub sferycznych proszków metali, z organizacją procesu w środowisku argon-woda;

b. urządzenia elektroimpulsowe umożliwiające otrzymywanie pylistych lub sferycznych proszków metali, z organizacją procesu w środowisku argon-woda;

c. urządzenia umożliwiające »produkcję« sferycznych proszków aluminiowych przez rozpylanie roztopionego metalu w atmosferze obojętnej (np. azocie).

1B115 Urządzenia, inne niż wyszczególnione w pozycjach 1B002 lub 1B102, do produkcji paliw i składników paliw oraz specjalnie do nich skonstruowane podzespoły:

a. »urządzenia produkcyjne« do »produkcji«, manipulowania i testowania odbiorczego paliw płynnych i składników paliw wyszczególnionych w pozycjach 1C011.a., 1C011.b. i 1C111 lub w wykazie uzbrojenia;

b. »urządzenia produkcyjne« do »produkcji«, manipulowania, mieszania, utrwalania, odlewania, prasowania, obrabiania, wytłaczania lub testowania odbiorczego paliw stałych i składników paliw wyszczególnionych w pozycjach 1C011.a., 1C011.b. i 1C111 lub w wykazie uzbrojenia.

Uwaga: Pozycja 1B115.b. nie obejmuje kontrolą mieszarek okresowych, mieszarek ciągłych lub młynów wykorzystujących energię płynów. W sprawie kontroli mieszarek okresowych, mieszarek ciągłych lub młynów wykorzystujących energię płynów zob. pozycje 1B117, 1B118 i 1B119.

Uwaga 1: Urządzenia specjalnie zaprojektowane do produkcji wyrobów militarnych wymagają każdorazowo sprawdzenia wykazu uzbrojenia.

Uwaga 2: Pozycja 1B115 nie obejmuje kontrolą urządzeń do »produkcji«, manipulowania i testowania odbiorczego węgliku boru.

1B116 Dysze o specjalnej konstrukcji, przeznaczone do wytwarzania materiałów pochodzenia pirolitycznego, formowanych w matrycy, na trzpieniu lub innym podłożu, z gazów macierzystych rozkładających się w zakresie temperatur od 1 573 K (1 300 °C) do 3 173 K (2 900 °C) przy ciśnieniach w zakresie od 130 Pa do 20 kPa.

▼M7

1B117 Mieszarki okresowe spełniające wszystkie poniższe kryteria i specjalnie zaprojektowane do nich elementy:

a. zaprojektowane lub zmodyfikowane do mieszania próżniowego w zakresie od zera do 13,326 kPa,

b. zdolne do kontrolowania temperatury komory mieszania;

c. całkowita wydajność objętościowa 110 litrów lub większa; oraz

d. co najmniej jeden ‘wał mieszający/ugniatający’ osadzony mimośrodowo.

Uwaga: W pozycji 1B117.d. ‘wał mieszający/ugniatający’ nie obejmuje rozdrabniaczy i głowic nożowych.

1B118 Mieszarki ciągłe spełniające wszystkie poniższe kryteria i specjalnie zaprojektowane do nich elementy:

a. zaprojektowane lub zmodyfikowane do mieszania próżniowego w zakresie od zera do 13,326 kPa,

b. zdolne do kontrolowania temperatury komory mieszania;

c. spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. dwa lub więcej wałów mieszających/ugniatających; lub

2. spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. jeden oscylujący wał obrotowy z zębami/kołkami ugniatającymi, oraz

b. zęby/kołki ugniatające wewnątrz obudowy komory mieszalniczej.

1B119 Młyny wykorzystujące energię płynów, nadające się do rozdrabniania i mielenia substancji wyszczególnionych w pozycjach 1C011.a., 1C011.b. i 1C111 lub w wykazie uzbrojenia, i specjalnie zaprojektowane do nich elementy.

1B201 Następujące maszyny do nawijania włókien i związane z nimi wyposażenie, inne niż wyszczególnione w pozycji 1B001 lub 1B101:

a. maszyny do nawijania włókien, mające wszystkie z następujących cech:

1. koordynację i programowanie ruchów związanych z ustawianiem, owijaniem i nawijaniem włókien, w dwóch lub więcej osiach;

2. są specjalnie zaprojektowane z przeznaczeniem do produkcji wyrobów kompozytowych lub laminatów z »materiałów włóknistych lub włókienkowych«; oraz

3. są zdolne do nawijania cylindrycznych rurek o średnicy od 75 mm do 650 mm i długości 300 mm lub większej;

b. sterowniki koordynujące i programujące do maszyn do nawijania włókien wyszczególnionych w 1B201.a;

c. trzpienie precyzyjne do maszyn do nawijania włókien wyszczególnionych w 1B201.a.

▼M7

1B225 Ogniwa elektrolityczne do produkcji fluoru o wydajności większej niż 250 gramów fluoru na godzinę.

1B226 Elektromagnetyczne separatory izotopów, skonstruowane z przeznaczeniem do współpracy z jednym lub wieloma źródłami jonów zdolnymi do uzyskania wiązki jonów o całkowitym natężeniu rzędu 50 mA lub więcej.

Uwaga: Pozycja 1B226 obejmuje następujące separatory:

a. zdolne do wzbogacania izotopów trwałych;

b. ze źródłami i kolektorami jonów zarówno w polu magnetycznym, jak i w takich instalacjach, w których zespoły te znajdują się na zewnątrz pola.

1B228 Kolumny do kriogenicznej destylacji wodoru posiadające wszystkie wymienione poniżej cechy:

a. zaprojektowane do pracy w temperaturach wewnętrznych w zakresie od 15 K (-258 °C) do 35 K (-238 °C).

b. zaprojektowane do pracy przy ciśnieniach wewnętrznych w zakresie od 0,1 do 1 MPa;

c. skonstruowane:

1. ze stali nierdzewnej austenitycznej; lub

2. z materiałów równoważnych nadających się zarówno do działań w warunkach kriogenicznych, jak i w atmosferze wodorowej (H_2), w temperaturach od 15 K (-258 °C) do 35 K (-238 °C); oraz

d. o średnicach wewnętrznych 30 cm lub większych i ‘długościach efektywnych’ 4 m lub większych.

Uwaga techniczna 1:

W pozycji 1B228 ‘długość efektywna’ oznacza aktywną wysokość materiału wypełniającego w kolumnach z wypełnieniem lub aktywną wysokość płyt kontaktora wewnętrznego w kolumnach płytowych.

Uwaga techniczna 2:

materiały równoważne mogą obejmować, choć niewyłącznie, następujące materiały:

a. glin,

b. stopy glinu,

c. stopy miedzi,

d. stopy niklu oraz

e. stopy tytanu.

1B230 Pompy do przetłaczania roztworów katalizatora z amidku potasu rozcieńczonego lub stężonego w ciekłym amoniaku (KNH_2/NH_3), posiadające wszystkie wymienione poniżej cechy:

a. szczelność dla powietrza (tj. hermetycznie zamknięte);

b. wydajność powyżej 8,5 m^3/h; oraz

c. nadające się do:

1. stężonych roztworów amidku potasu (1 % lub powyżej) – ciśnienie robocze 1,5–60 MPa; lub

2. rozcieńczonych roztworów amidku potasu (poniżej 1 %) – ciśnienie robocze 20–60 MPa.

▼M7

1B231 Następujące urządzenia i instalacje do obróbki trytu lub ich podzespoły:

a. urządzenia lub instalacje do produkcji, odzyskiwania, ekstrakcji, stężania trytu lub manipulowania trytem;

b. następujące urządzenia dla instalacji lub fabryk trytu:

1. urządzenia do chłodzenia wodoru lub helu zdolne do chłodzenia do temperatury 23 K (-250 °C) lub poniżej, o wydajności odprowadzania ciepła powyżej 150 W;

2. instalacje do magazynowania izotopów wodoru lub instalacje do oczyszczania izotopów wodoru za pomocą wodorków metali jako środków do magazynowania lub oczyszczania.

1B232 Turborozprężarki lub zestawy turborozprężarka-sprężarka mające obie z wymienionych niżej cech:

a. zaprojektowane do działania przy temperaturze wylotowej poniżej 35 K (-238 °C) lub niższej; oraz

b. posiadające przepustowość wodoru większą lub równą 1 000 kg/h.

1B233 Następujące urządzenia i instalacje do separacji izotopów litu oraz ich układy i podzespoły do nich:

a. urządzenia i instalacje do separacji izotopów litu;

b. następujące podzespoły do separacji izotopów litu w oparciu o proces amalgamacji litu i rtęci:

1. kolumny z wypełnieniem do wymiany cieczowo-cieczowej specjalnie zaprojektowane do amalgamatów litu;

2. pompy do pompowania rtęci lub amalgamatu litu;

3. ogniwa do elektrolizy amalgamatu litu;

4. aparaty wyparne do zagęszczonych roztworów wodorotlenku litu;

c. układy wymiany jonowej specjalnie zaprojektowane do separacji izotopów litu oraz specjalnie do nich zaprojektowane elementy;

d. układy wymiany chemicznej (wykorzystujące etery kronowe, kryptandy lub etery lariatowe) specjalnie zaprojektowane do separacji izotopów litu oraz specjalnie do nich zaprojektowane elementy.

1B234 Pojemniki do materiałów wybuchowych, komory, kontenery i inne podobne urządzenia zaprojektowane do testowania materiałów wybuchowych lub urządzeń wybuchowych, mające obie poniższe cechy:

N.B. ZOB. TAKŻE WYKAZ UZBROJENIA.

a. są zaprojektowane do całkowitego przyjęcia wybuchu równoważnego 2 kg trotylu (TNT) lub więcej: oraz

b. mają elementy konstrukcyjne lub cechy, które umożliwiają przekazywanie danych diagnostycznych lub pomiarowych w czasie rzeczywistym lub z opóźnieniem.

▼**M7**

1B235 Następujące zespoły docelowe i elementy do produkcji trytu:

a. zespoły docelowe wykonane z litu wzbogaconego izotopem litu-6 lub zawierające taki lit, specjalnie zaprojektowane do produkcji trytu poprzez napromienianie, w tym insercję w reaktorze jądrowym;

b. elementy specjalnie zaprojektowane do zespołów docelowych wyszczególnionych w pozycji 1B235.a.

Uwaga techniczna:

Elementy specjalnie zaprojektowane do zespołów docelowych do produkcji trytu mogą obejmować granulaty trytu, pochłaniacze trytu i specjalnie powlekane okładziny.

1C Materiały

Uwaga techniczna:

Metale i stopy:

Jeżeli nie zastrzeżono inaczej, terminy 'metale' i 'stopy' używane w pozycjach od 1C001 do 1C012 dotyczą następujących wyrobów surowych i półfabrykatów:

Wyroby surowe:

Anody, kule, pręty (łącznie z prętami karbowanymi i ciągnionymi), kęsy, bloki, bochny, brykiety, placki, katody, kryształy, kostki, struktury, ziarna, sztaby, bryły, pastylki, surówki, proszki, podkładki, śruty, płyty, owale osadnicze, gąbki i drążki.

Półfabrykaty (zarówno powlekane, pokrywane galwanicznie, wiercone i wykrawane, jak i niepoddane żadnej z tych obróbek):

a. przerobione plastycznie lub obrobione materiały wyprodukowane poprzez walcowanie, wyciąganie, wytłaczanie, kucie, prasowanie, granulowanie, rozpylanie, mielenie, tj. kątowniki, ceowniki, koła, tarcze, pyły, płatki, folie, odkuwki, płyty, proszki, wytłoczki, wypraski, wstęgi, pierścienie, pręty (w tym pręty spawalnicze, walcówki i druty walcowane), kształtowniki, arkusze, taśmy, rury, rurki (w tym rury bezszwowe, rury o przekroju kwadratowym i tuleje rurowe), druty ciągnione i tłoczone;

b. materiały odlewnicze produkowane przez odlewanie w piasku, kokilach, formach metalowych, gipsowych i innych, w tym przez odlewanie pod ciśnieniem, formy spiekane i formy wykonywane w metalurgii proszkowej.

Cel kontroli nie powinien być omijany przez eksportowanie form niewymienionych w wykazie jako produktów rzekomo finalnych, ale będących w rzeczywistości formami surowymi lub półfabrykatami.

1C001 Następujące materiały specjalnie opracowane do pochłaniania promieniowania elektromagnetycznego lub polimery przewodzące samoistnie:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 1C101.

a. materiały pochłaniające fale o częstotliwościach powyżej 2×10^8 Hz, ale poniżej 3×10^{12} Hz;

▼**M7**

1C001 a. (*ciąg dalszy*)

Uwaga 1: *Pozycja 1C001.a. nie obejmuje kontrolą:*

a. pochłaniaczy typu włosowego, wykonanych z włókien naturalnych lub syntetycznych, w których pochłanianie osiąga się innym sposobem niż magnetyczny;

b. pochłaniaczy niewykazujących strat magnetycznych oraz takich, których powierzchnia, na którą pada promieniowanie, nie jest planarna, w tym ostrosłupów, stożków, klinów i powierzchni zwichrowanych;

c. pochłaniaczy planarnych spełniających wszystkie poniższe kryteria:

1. wykonane z któregokolwiek z poniższych:

a. ze spienionych tworzyw sztucznych (elastycznych lub nieelastycznych) wzmacnianych węglem lub z materiałów organicznych, łącznie z materiałami wiążącymi, dających więcej niż 5 % echa w porównaniu z metalami, w paśmie o szerokości wyższej o ± 15 % od częstotliwości centralnej padającej fali, i nieodpornych na temperatury przekraczające 450 K (177 °C); lub

b. z materiałów ceramicznych dających o ponad 20 % echa więcej w porównaniu z metalami, w paśmie o szerokości wyższej o ± 15 % od częstotliwości centralnej padającej fali, i nieodpornych na temperatury przekraczające 800 K (527 °C);

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 1C001.a. uwaga: 1.c.1. próbki do badania stopnia pochłaniania materiałów powinny być kwadratami o boku równym co najmniej 5 długościom fali o częstotliwości centralnej i umieszczone w polu dalekim elementu promieniującego fale elektromagnetyczne.

2. wytrzymałość na rozciąganie poniżej 7×10^6 N/m^2; oraz

3. wytrzymałość na ściskanie poniżej 14×10^6 N/m^2;

d. pochłaniaczy planarnych wykonanych ze spieku ferrytowego, spełniających wszystkie poniższe kryteria:

1. gęstość względna powyżej 4,4; oraz

2. maksymalna temperatura robocza wynosząca 548 K (275 °C) lub niższa;

e. pochłaniaczy planarnych niewykazujących strat magnetycznych i wytwarzanych z materiału z tworzywa sztucznego, tj. 'pianki otwartokomórkowej', o gęstości 0,15 g/cm^3 lub mniejszej.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 1C001.a. uwaga 1.e. 'pianki otwartokomórkowe' oznaczają elastyczne i porowate materiały, których wewnętrzna struktura jest przepuszczalna. 'Pianki otwartokomórkowe' są również znane jako pianki siatkowe.

Uwaga 2: *Żadne sformułowanie w uwadze 1 do pozycji 1C001.a. nie zwalnia z kontroli materiałów magnetycznych użytych jako pochłaniacze fal w farbach.*

b. materiały nieprzezroczyste dla promieniowania widzialnego i specjalnie opracowane do pochłaniania promieniowania bliskiego podczerwieni o długości fali powyżej 810 nm, ale poniżej 2 000 nm (częstotliwości powyżej 150 THz, ale poniżej 370 THz);

▼M7

1C001 b. (*ciąg dalszy*)

Uwaga: Pozycja 1C001.b. nie obejmuje kontrolą materiałów specjalnie zaprojektowanych lub opracowanych do któregokolwiek z poniższych zastosowań:

a. »laserowe« znakowanie polimerów; lub

b. »laserowe« spawanie polimerów;

c. materiały polimerowe przewodzące samoistnie, o 'objętościowej przewodności elektrycznej' powyżej 10 000 S/m (simensów na metr) lub 'oporności powierzchniowej' poniżej 100 omów/kwadrat, których podstawową częścią składową jest którykolwiek z następujących polimerów:

1. polianilina;

2. polipirol;

3. politiofen;

4. polifenylenowinylen; lub

5. polietylenowinylen.

Uwaga: Pozycja 1C001.c. nie obejmuje kontrolą materiałów w postaci ciekłej.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 1C001.c. 'objętościową przewodność elektryczną' oraz 'oporność powierzchniową' należy określać zgodnie z normą ASTM D-257 lub jej odpowiednikami krajowymi.

1C002 Następujące stopy metali, proszki stopów metali lub materiały stopowe:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 1C202.

Uwaga: Pozycja 1C002 nie obejmuje kontrolą stopów metali, proszków stopów metali ani materiałów stopowych, specjalnie przeznaczonych do celów powlekania.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 1C002 do stopów metalu zalicza się takie, które zawierają wyższy procent wagowy danego metalu niż dowolnego innego pierwiastka.

a. następujące glinki:

1. glinki niklu zawierające wagowo co najmniej 15 %, a co najwyżej 38 % glinu i przynajmniej jeden dodatek stopowy;

2. glinki tytanu zawierające wagowo 10 % lub więcej glinu i przynajmniej jeden dodatek stopowy;

b. następujące stopy metali wykonane z materiałów w postaci proszków lub pyłów wyszczególnionych w pozycji 1C002.c.:

1. stopy niklu spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. ich 'trwałość w próbie pełzania do zerwania' wynosi 10 000 lub więcej godzin w temperaturze 923 K (650 °C) przy naprężeniu 676 MPa; lub

b. ich 'trwałość w niskocyklowych badaniach zmęczeniowych' wynosi 10 000 lub więcej cykli w temperaturze 823 K (550 °C) przy maksymalnym naprężeniu 1 095 MPa;

▼M7

1C002 b. (*ciąg dalszy*)

2. stopy niobu spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. ich ‘trwałość w próbie pełzania do zerwania’ wynosi 10 000 lub więcej godzin w temperaturze 1 073 K (800 °C) przy naprężeniu 400 MPa; lub

b. ich ‘trwałość w niskocyklowych badaniach zmęczeniowych’ wynosi 10 000 lub więcej cykli w temperaturze 973 K (700 °C) przy maksymalnym naprężeniu 700 MPa;

3. stopy tytanu spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. ich ‘trwałość w próbie pełzania do zerwania’ wynosi 10 000 lub więcej godzin w temperaturze 723 K (450 °C) przy naprężeniu 200 MPa; lub

b. ich ‘trwałość w niskocyklowych badaniach zmęczeniowych’ wynosi 10 000 lub więcej cykli w temperaturze 723 K (450 °C) przy maksymalnym naprężeniu 400 MPa;

4. stopy glinu spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. ich wytrzymałość na rozciąganie wynosi 240 MPa lub więcej w temperaturze 473 K (200 °C); lub

b. ich wytrzymałość na rozciąganie wynosi 415 MPa lub więcej w temperaturze 298 K (25 °C);

5. stopy magnezu spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. ich wytrzymałość na rozciąganie wynosi 345 MPa lub więcej; oraz

b. szybkość korozji w 3 % wodnym roztworze chlorku sodowego, mierzona według normy ASTM G-31 lub jej krajowych odpowiedników, wynosi poniżej 1 mm/rok;

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 1C002.b.:

1. ‘Trwałość w próbie pełzania do zerwania’ należy określać według normy ASTM E-139 lub jej krajowych odpowiedników.

2. ‘Trwałość w niskocyklowych badaniach zmęczeniowych’ należy określać według normy ASTM E-606 ‘Zalecana metoda niskocyklowego badania zmęczeniowego przy stałej amplitudzie’ lub jej krajowych odpowiedników. Badania należy prowadzić przy obciążeniu skierowanym osiowo, przy średnim współczynniku naprężenia równym 1 oraz współczynniku spiętrzenia naprężeń (K_t) równym 1. Średni współczynnik naprężenia definiuje się jako różnicę naprężenia maksymalnego i minimalnego podzieloną przez naprężenie maksymalne.

c. proszki lub pyły stopów metali spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. wykonane z dowolnego materiału o podanych poniżej składach:

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 1C002.c.1. X oznacza jeden lub większą liczbę składników stopu.

a. stopów niklu (Ni-Al-X, Ni-X-Al) przeznaczonych do wyrobu części lub zespołów silników turbinowych, tj. zawierających mniej niż 3 cząsteczki niemetaliczne (wprowadzone podczas procesu produkcji) o wielkości przekraczającej 100 μm na 10^9 cząsteczek stopu;

▼M7

1C002 c. 1. (*ciąg dalszy*)

Uwaga: *Pozycja 1C002.c.1.a. obejmuje stopy niklu przeznaczone do wyrobu silników lotniczych, zmodyfikowanych silników lotniczych, silników przemysłowych lub silników okrętowych z turbiną gazową.*

b. stopów niobu (Nb-Al-X lub Nb-X-Al, Nb-Si-X lub Nb-X-Si, Nb-Ti-X lub Nb-X-Ti);

c. stopów tytanu (Ti-Al-X lub Ti-X-Al);

d. stopów glinu (Al-Mg-X lub Al-X-Mg, Al-Zn-X lub Al-X-Zn, Al-Fe-X lub Al-X-Fe); lub

e. stopów magnezu (Mg-Al-X lub Mg-X-Al);

2. wyprodukowane w atmosferze o regulowanych parametrach jedną z następujących metod:

a. ‘rozpylania próżniowego’;

b. ‘rozpylania gazowego’;

c. ‘rozpylania rotacyjnego’;

d. ‘chłodzenia ultraszybkiego’;

e. ‘formowania rotacyjnego z fazy stopionej’ i ‘rozdrabniania’;

f. ‘formowania ekstrakcyjnego z fazy stopionej’ i ‘rozdrabniania’;

g. ‘stapiania mechanicznego’;

h. ‘atomizacji plazmowej’; lub

i. ‘atomizacji ultradźwiękowej’; oraz

3. nadające się do formowania materiałów wyszczególnionych w pozycji 1C002.a. lub 1C002.b.;

d. materiały stopowe spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. wykonane z dowolnego materiału o składzie wyszczególnionym w pozycji 1C002.c.1.;

2. w postaci niesproszkowanych płatków, wstążek lub cienkich pręcików; oraz

3. wyprodukowane w atmosferze o regulowanych parametrach jedną z następujących metod:

a. ‘chłodzenia ultraszybkiego’;

b. ‘formowania rotacyjnego z fazy stopionej’; lub

c. ‘formowania ekstrakcyjnego z fazy stopionej’.

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 1C002:

1. *‘Rozpylanie próżniowe’ oznacza proces rozpylania strumienia stopionego metalu na kropelki o średnicy 500 μm lub mniejszej poprzez szybkie uwolnienie rozpuszczonego gazu w warunkach podciśnienia.*

2. *‘Atomizacja gazowa’ oznacza proces rozpylania strumienia stopionego metalu na kropelki o średnicy 500 μm lub mniejszej za pomocą strumienia gazu o wysokim ciśnieniu.*

3. *‘Atomizacja rotacyjna’ oznacza proces rozpylania strumienia lub jeziorka stopionego metalu na kropelki o średnicy 500 μm lub mniejszej za pomocą siły odśrodkowej.*

4. *‘Chłodzenie ultraszybkie’ oznacza technikę ‘gwałtownego krzepnięcia’ polegającą na uderzaniu stopionego strumienia metalu w chłodzony blok, w wyniku czego powstaje produkt w postaci płatków.*

▼M7

1C002 *Uwagi techniczne:* (*ciąg dalszy*)

5. ‘Formowanie rotacyjne z fazy stopionej’ oznacza technikę ‘gwałtownego krzepnięcia’ polegającą na uderzaniu strumienia stopionego metalu w wirujący chłodzony blok, wskutek czego powstaje wyrób w postaci płatków, wstęgi lub pręcików.

6. ‘Rozdrabnianie’ oznacza proces wprowadzania materiału w postać drobnocząstkową przez zgniatanie lub mielenie.

7. ‘Formowanie ekstrakcyjne z fazy stopionej’ oznacza technikę ‘gwałtownego krzepnięcia’ i ekstrahowania wyrobu stopowego podobnego do wstęgi, polegającą na zanurzaniu krótkiego odcinka wirującego chłodzonego bloku w wannie stopionego stopu metalowego.

8. ‘Stapianie mechaniczne’ oznacza technikę wykonywania stopów polegającą na mechanicznym łączeniu, kruszeniu i ponownym łączeniu sproszkowanych pierwiastków i głównego składnika stopowego. Przez dodawanie odpowiednich proszków można wprowadzać do stopu cząstki niemetaliczne.

9. ‘Atomizacja plazmowa’ oznacza proces rozpylania strumienia stopionego metalu na kropelki o średnicy 500 μm lub mniejszej przy zastosowaniu pochodni plazmowych w atmosferze gazów obojętnych.

10. ‘Atomizacja ultradźwiękowa’ oznacza proces rozpylania strumienia stopionego metalu na kropelki o średnicy 500 μm lub mniejszej za pomocą wibracji ultradźwiękowych.

11. Do celów pozycji 1C002 uwagi techniczne ‘gwałtowne krzepnięcie” oznacza proces obejmujący krzepnięcie roztopionego materiału podczas chłodzenia z szybkością powyżej 1 000 K/s.

1C003 Metale magnetyczne, bez względu na typ i postać, spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. ich początkowa względna przenikalność magnetyczna wynosi 120 000 lub więcej, a grubość 0,05 mm lub mniej;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 1C003.a. początkową względną przenikalność magnetyczną należy mierzyć na materiałach całkowicie wyżarzonych.

b. stopy magnetostrykcyjne spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. magnetostrykcja nasycenia powyżej 5×10^{-4}; lub

2. współczynnik sprzężenia żyromagnetycznego (k) powyżej 0,8; lub

c. taśmy ze stopów amorficznych lub ‘nanokrystalicznych’ spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. skład zawierający co najmniej 75 % wagowych żelaza, kobaltu lub niklu;

2. indukcja magnetyczna nasycenia (B_s) wynosząca 1,6 T lub więcej; oraz

3. dowolne z następujących funkcji:

a. grubość taśmy 0,02 mm lub mniejsza; lub

b. oporność właściwa 2×10^{-4} omów cm lub większa.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 1C003.c. pod pojęciem materiały ‘nanokrystaliczne’ rozumie się materiały o rozmiarze ziarna krystalicznego wynoszącym 50 nm lub mniej, zmierzonym metodą dyfrakcji promieniowania rentgenowskiego.

▼M7

1C004 Stopy uranowo-tytanowe lub stopy wolframu na »matrycy« z żelaza, niklu lub miedzi spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. gęstość powyżej 17,5 g/cm^3;

b. granica sprężystości powyżej 880 MPa;

c. wytrzymałość na rozciąganie powyżej 1 270 MPa; oraz

d. wydłużenie powyżej 8 %.

1C005 Następujące »nadprzewodzące« przewodniki »kompozytowe« o długości powyżej 100 m lub masie powyżej 100 g:

a. »nadprzewodzące« przewodniki »kompozytowe«, w których skład wchodzi co najmniej jedno ‘włókno’ niobowo-tytanowe, spełniające oba poniższe kryteria:

1. osadzone w »matrycy« różnej od miedzianej lub »matrycy« mieszanej na osnowie miedzi; oraz

2. mające pole przekroju poprzecznego poniżej 0,28 x 10^{-4} mm^2 (o średnicy 6 μm w przypadku ‘włókien’ o przekroju kołowym);

b. »nadprzewodzące« przewodniki »kompozytowe«, w których skład wchodzi co najmniej jedno ‘włókno’ »nadprzewodzące« inne niż niobowo-tytanowe, spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. »temperatura krytyczna« przy zerowej indukcji magnetycznej powyżej 9,85 K (-263,3 °C); oraz

2. pozostawanie w stanie »nadprzewodzącym« w temperaturze 4,2 K (-268,95 °C) pod działaniem pola magnetycznego działającego w jakimkolwiek kierunku prostopadłym do osi podłużnej przewodnika oraz równoważnego indukcji magnetycznej 12 T o krytycznej gęstości prądu większej niż 1 750 A/mm^2 w całkowitym polu przekroju poprzecznego przewodnika;

c. »nadprzewodzące« przewodniki »kompozytowe«, w których skład wchodzi co najmniej jedno ‘włókno’ »nadprzewodzące«, które nadal są »nadprzewodzące« w temperaturze powyżej 115 K (-158,15 °C).

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 1C005 ‘włókna’ mogą być w postaci drutu, cylindra, folii, taśmy lub wstęgi.

1C006 Następujące płyny i materiały smarne:

a. nieużywane;

b. materiały smarne zawierające jako podstawowe części składowe etery lub tioetery fenylenowe lub alkilofenylenowe lub ich mieszaniny, zawierające powyżej dwóch grup funkcyjnych eteru lub tioeteru lub ich mieszaninę;

c. płyny zwilżające lub flotacyjne spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. czystość powyżej 99,8 %;

2. zawierające mniej niż 25 cząstek o średnicy 200 μm lub większej w 100 ml; oraz

3. wykonane co najmniej w 85 % z któregokolwiek z poniższych:

a. dibromotetrafluoroetanu (CAS 25497-30-7, 124-73-2, 27336-23-8);

▼M7

1C006 c. 3. (*ciąg dalszy*)

b. polichlorotrifluoroetylenu (tylko modyfikowanego olejem lub woskiem); lub

c. polibromotrifluoroetylenu;

d. płyny fluorowęglowe przeznaczone do chłodzenia układów elektronicznych i spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. zawartość wagowa 85 % lub więcej następujących związków lub ich mieszanin:

a. monomeryczne postacie perfluoropolialkiloeterotriazyn lub perfluoropolialkiloeterów;

b. perfluoroalkiloaminy;

c. perfluorocykloalkany; lub

d. perfluoroalkany;

2. gęstość przy 298 K (25 °C) wynosząca 1,5 g/ml lub więcej;

3. stan ciekły w temperaturze 273 K (0 °C); oraz

4. zawartość wagowa fluoru 60 % lub więcej.

Uwaga: *Pozycja 1C006.d. nie obejmuje kontrolą materiałów określonych i pakowanych jako produkty medyczne.*

1C007 Następujące proszki ceramiczne, »materiały kompozytowe« na »matrycy« ceramicznej oraz ‘materiały macierzyste’:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 1C107.

a. proszki ceramiczne z diborku tytanu (TiB_2) (CAS 12045-63-5), w których łączna ilość zanieczyszczeń metalicznych, z wyłączeniem dodatków zamierzonych, wynosi poniżej 5 000 ppm (części na milion), w których przeciętne wymiary cząstek są równe lub mniejsze niż 5 μm oraz które zawierają nie więcej niż 10 % cząstek o wielkości powyżej 10 μm;

b. nieużywane;

c. następujące »materiały kompozytowe« na »matrycy« ceramicznej;

1. »materiały kompozytowe« ceramiczno-ceramiczne na »matrycy« szklanej lub tlenkowej, wzmacniane którymkolwiek z następujących materiałów:

a. włókna ciągłe wykonane z jednego z następujących materiałów:

1. Al_2O_3 (CAS 1344-28-1); lub

2. Si-C-N; lub

Uwaga: *Pozycja 1C007.c.1.a. nie obejmuje kontrolą »materiałów kompozytowych« zawierających włókna posiadające wytrzymałość na rozciąganie mniejszą niż 700 MPa przy temperaturze 1 273 K (1 000 °C) lub odporność na pełzanie większą niż 1 % odkształcenia przy obciążeniu 100 MPa i temperaturze 1 273 K (1 000 °C) w czasie 100 godzin.*

▼M7

1C007 c. 1. (*ciąg dalszy*)

b. włókna posiadające wszystkie poniższe cechy:

1. wykonane z któregokolwiek z następujących materiałów:

a. Si-N;

b. Si-C;

c. Si-Al-O-N; lub

d. Si-O-N; oraz

2. mające »wytrzymałość właściwą na rozciąganie« większą niż $12,7 \times 10^3$ m;

2. »materiały kompozytowe« na »matrycy« ceramicznej, w których »matrycę« stanowią węgliki lub azotki krzemu, cyrkonu lub boru;

d. nieużywane;

e. następujące ‘materiały macierzyste’, specjalnie zaprojektowane do »produkcji« materiałów ujętych w pozycji 1C007.c.:

1. polidiorganosilany;

2. polisilazany;

3. polikarbosilazany;

f. nieużywane.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 1C007 ‘materiały macierzyste’ oznaczają materiały polimerowe lub metaloorganiczne o specjalnym zastosowaniu używane do »produkcji« węglika krzemu, azotku krzemu lub materiałów ceramicznych zawierających krzem, węgiel i azot.

1C008 Następujące materiały polimerowe niezawierające fluoru:

a. następujące imidy:

1. bismaleimidy;

2. poliamidoimidy aromatyczne (PAI) o ‘temperaturze zeszklenia (T_g)’ powyżej 563 K (290 °C);

3. poliimidy aromatyczne o ‘temperaturze zeszklenia (T_g)’ powyżej 505 K (232 °C);

4. polieteroimidy aromatyczne o ‘temperaturze zeszklenia (T_g)’ powyżej 563 K (290 °C);

Uwaga: *Pozycja 1C008.a. obejmuje kontrolą substancje ciekłe lub stałe w formie »topliwej«, w tym w postaci żywicy, proszku, granulek, folii, arkuszy, taśmy lub wstęgi.*

N.B. *Wyroby z poliimidów aromatycznych innych niż »topliwe«, w postaci folii, arkuszy, taśm lub wstęg, zob. 1A003.*

b. nieużywane;

c. nieużywane;

d. poliketony arylenowe;

▼**M7**

1C008 (*ciąg dalszy*)

e. polisiarczki arylenowe, w których grupą arylenową jest bifenylen, trifenylen lub ich kombinacja;

f. polisulfon bifenylenoeterowy o ‘temperaturze zeszklenia (T_g)’ powyżej 563 K (290 °C).

Uwagi techniczne:

1. Dla celów pozycji 1C008.a.2. ‘temperatura zeszklenia (T_g)’ dla materiałów termoplastycznych, materiałów z pozycji 1C008.a.4. oraz materiałów z pozycji 1C008.f. określana jest przy użyciu metody opisanej w normie ISO 11357-2:1999 lub jej odpowiednikach krajowych.

2. Dla celów pozycji 1C008.a.2. ‘temperatura zeszklenia (T_g)’ dla materiałów termoplastycznych i materiałów z pozycji 1C008.a.3. określana jest przy użyciu metody trzypunktowego zginania opisanej w normie ASTM D 7028-07 lub równoważnej normie krajowej. Test ten przeprowadza się na suchej próbce, która osiągnęła poziom utwardzenia co najmniej 90 %, jak określono w normie ASTM E 2160-04 lub jej odpowiednikach krajowych, i była utwardzana przy zastosowaniu połączenia procesu utwardzania standardowego i utwardzania dodatkowego, który daje najwyższą wartość T_g.

1C009 Następujące nieprzetworzone związki fluorowe:

a. nieużywane;

b. poliimidy fluorowane zawierające 10 % wagowych lub więcej związanego fluoru;

c. fluorowane elastomery fosfazenowe zawierające 30 % wagowych lub więcej związanego fluoru.

1C010 Następujące »materiały włókniste lub włókienkowe«:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJE 1C210 I 9C110.

Uwagi techniczne:

1. Do celów obliczenia »wytrzymałości właściwej na rozciąganie«, »modułu właściwego« lub ciężaru właściwego »materiałów włóknistych i włókienkowych« z pozycji 1C010.a., 1C010.b., 1C010.c. lub 1C010.e.1.b. wytrzymałość na rozciąganie i moduł należy określać za pomocą metody A opisanej w normie ISO 10618:2004 lub jej odpowiednikach krajowych

2. Do celów oceny »wytrzymałości właściwej na rozciąganie«, »modułu właściwego« lub ciężaru właściwego niejednokierunkowych »materiałów włóknistych i włókienkowych« (np. tkanin, mat lub oplotów) z pozycji 1C010 należy oprzeć na mechanicznych właściwościach składowych włókien jednakowo ukierunkowanych (np. włókien elementarnych, przędz, rowingów lub kabli) przed ich przetworzeniem w niejednokierunkowe »materiały włókniste i włókienkowe«.

a. organiczne »materiały włókniste lub włókienkowe«, spełniające oba poniższe kryteria:

1. »moduł właściwy« większy niż $12{,}7 \times 10^6$ m; oraz

2. »wytrzymałość właściwa na rozciąganie« większa niż $23{,}5 \times 10^4$m;

▼M7

1C010 a. (*ciąg dalszy*)

Uwaga: *Pozycja 1C010.a. nie obejmuje kontrolą polietylenu.*

b. węglowe »materiały włókniste lub włókienkowe«, spełniające oba poniższe kryteria:

1. »moduł właściwy« większy niż 14,65 x 10^6 m; oraz

2. »wytrzymałość właściwa na rozciąganie« większa niż 26,82 x 10^4m;

Uwaga: *Pozycja 1C010.b. nie obejmuje kontrolą:*

a. »materiałów włóknistych lub włókienkowych« przeznaczonych do naprawy konstrukcji lub laminatów »cywilnych statków powietrznych«, które spełniają wszystkie z poniższych kryteriów:

1. mają powierzchnię nieprzekraczającą 1 m^2;

2. mają długość nieprzekraczającą 2,5 m; oraz

3. mają szerokość przekraczającą 15 mm;

b. mechanicznie siekanych lub ciętych »materiałów włóknistych lub włókienkowych« o długości nieprzekraczającej 25,0 mm.

c. nieorganiczne »materiały włókniste i włókienkowe«, spełniające oba poniższe kryteria:

1. spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. zawartość wagowa dwutlenku krzemu 50 % lub więcej i »moduł właściwy« większy niż 2,54 x 10^6 m; lub

b. niewyszczególnione w pozycji 1C010.c.1.a. i mające »moduł właściwy« większy niż 5,6 x 10^6 m; oraz

2. temperatura topnienia, mięknienia, rozkładu lub sublimacji powyżej 1 922 K (1 649 °C) w środowisku obojętnym;

Uwaga: *Pozycja 1C010.c. nie obejmuje kontrolą:*

a. nieciągłych, wielofazowych, polikrystalicznych włókien z tlenku glinu w postaci włókien ciętych lub mat o strukturze bezładnej, zawierających wagowo 3 % lub więcej tlenku krzemu i mających »moduł właściwy« poniżej 10 x 10^6 m;

b. włókien molibdenowych i ze stopów molibdenowych;

c. włókien borowych;

d. nieciągłych włókien ceramicznych o temperaturze topnienia, mięknienia, rozkładu lub sublimacji poniżej 2 043 K (1 770 °C) w środowisku obojętnym.

d. »materiały włókniste lub włókienkowe« spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. zawierające którekolwiek z poniższych:

a. polieteroimidy określone w pozycji 1C008.a.; lub

b. materiały ujęte w pozycjach od 1C008.d. do 1C008.f.; lub

▼**M7**

1C010 d. (*ciąg dalszy*)

2. złożone z materiałów ujętych w pozycji 1C010.d.1.a. lub 1C010.d.1.b. i ‘zmieszane’ z innymi materiałami włóknistymi ujętymi w pozycjach 1C010.a., 1C010.b. lub 1C010.c.;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 1C010.d.2. ‘mieszanie’ oznacza mieszanie włókien materiałów termoplastycznych z włóknami materiałów wzmacniających w celu wytworzenia mieszanki włókien wzmacniających z »matrycą«, mającej w całości formę włóknistą.

e. »materiały włókniste lub włókienkowe« w pełni lub częściowo impregnowane żywicą lub pakiem (prepregi), »materiały włókniste lub włókienkowe« powlekane metalem lub węglem (preformy) lub ‘preformy włókien węglowych’ spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

1. spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. zawierające nieorganiczne »materiały włókniste lub włókienkowe« określone w pozycji 1C010.c.; lub

b. zawierające organiczne lub węglowe »materiały włókniste lub włókienkowe« spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

1. »moduł właściwy« większy niż $10{,}15 \times 10^6$ m; oraz

2. »wytrzymałość właściwa na rozciąganie« większa niż $17{,}7 \times 10^4$m; oraz

2. spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. zawierające żywicę lub pak określone w pozycji 1C008 lub 1C009.b.;

b. mające ‘temperaturę zeszklenia wyznaczoną metodą dynamicznej analizy mechanicznej (DMA T_g)’ równą lub przekraczającą 453 K (180 °C) i zawierające żywice fenolowe; lub

c. mające ‘temperaturę zeszklenia wyznaczoną metodą dynamicznej analizy mechanicznej (DMA T_g)’ równą lub przekraczającą 505 K (232 °C) i zawierające żywicę lub pak, które nie są wymienione w pozycji 1C008 ani 1C009.b. i nie są żywicami fenolowymi.

Uwaga 1: *»Materiały włókniste lub włókienkowe« powlekane metalem lub węglem (preformy) lub ‘preformy włókien węglowych’ nieimpregnowane żywicą ani pakiem są wyszczególnione jako »materiały włókniste lub włókienkowe« w pozycjach 1C010.a., 1C010.b. i 1C010.c.*

Uwaga 2: *Pozycja 1C010.e. nie obejmuje kontrolą:*

a. impregnowanych »matrycą« z żywicy epoksydowej węglowych »materiałów włóknistych lub włókienkowych« (prepregów) przeznaczonych do naprawy konstrukcji lub laminatów »cywilnych statków powietrznych«, które spełniają wszystkie z poniższych kryteriów:

1. mają powierzchnię nieprzekraczającą 1 m^2;

2. mają długość nieprzekraczającą 2,5 m; oraz

3. mają szerokość przekraczającą 15 mm.

▼**M7**

1C010 e. *Uwaga 2:* (*ciąg dalszy*)

b. w pełni lub częściowo impregnowanych żywicą lub pakiem mechanicznie siekanych, mielonych lub ciętych węglowych »materiałów włóknistych lub włókienkowych« o długości nieprzekraczającej 25,0 mm, w przypadku gdy zastosowano żywicę lub pak inne niż określone w pozycji 1C008 lub 1C009.b.

Uwagi techniczne:

1. Do celów pozycji 1C010.e. i noty 1 'preformy włókien węglowych' oznaczają uporządkowany układ powlekanych lub niepowlekanych włókien przeznaczony do tworzenia struktur składowych przed użyciem »matrycy« do tworzenia »materiału kompozytowego«.

2. Do celów pozycji 1C010.e.2., w której wyszczególniono materiały, 'temperatura zeszklenia wyznaczona metodą dynamicznej analizy mechanicznej (DMA T_g)' jest określana za pomocą metody opisanej w normie ASTM D 7028-07 lub równoważnej normie krajowej przy użyciu suchej próbki. W przypadku materiałów termoutwardzalnych stopień utwardzenia suchej próbki musi wynosić co najmniej 90 % zgodnie z normą ASTM E 2160-04 lub równoważną normą krajową.

1C011 Następujące metale i związki:

N.B. ZOB. TAKŻE WYKAZ UZBROJENIA I POZYCJA 1C111.

a. metale o rozmiarach ziarna mniejszych niż 60 μm, zarówno w postaci sferycznej, rozpylanej, sferoidalnej, płatków, jak i zmielonej, wykonane z materiałów zawierających 99 % lub więcej cyrkonu, magnezu lub ich stopów;

Uwaga techniczna: Do celów pozycji 1C011.a. naturalna zawartość hafnu w cyrkonie (zwykle od 2 % do 7 %) jest liczona razem z cyrkonem.

Uwaga: Metale lub stopy wyszczególnione w pozycji 1C011.a. są objęte kontrolą bez względu na to, czy są zamknięte w kapsułkach z glinu, magnezu, cyrkonu lub berylu.

b. bor lub stopy boru o rozmiarach ziarna 60 μm lub mniejszych, jak następuje:

1. bor o czystości 85 % wagowo lub większej;

2. stopy boru o zawartości boru 85 % wagowo lub większej;

Uwaga: Metale lub stopy wyszczególnione w pozycji 1C011.b. są objęte kontrolą bez względu na to, czy są zamknięte w kapsułkach z glinu, magnezu, cyrkonu lub berylu.

c. azotan guanidyny (CAS 506-93-4);

d. nitroguanidyna (NQ) (CAS 556-88-7);

e. pięciofluorek jodu (CAS 7783-66-6).

N.B. Proszki metali zmieszane z innymi substancjami dające w wyniku mieszaninę przeznaczoną do celów wojskowych – zob. wykaz uzbrojenia.

▼M7

1C012 Następujące materiały:

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 1C012. materiały te są typowo wykorzystywane do jądrowych źródeł ciepła.

a. pluton w dowolnej postaci zawierający izotop pluton-238 w ilości powyżej 50 % wagowych;

Uwaga: Pozycja 1C012.a. nie obejmuje kontrolą:

a. dostaw zawierających pluton w ilości 1 grama lub mniejszej;

b. dostaw zawierających 3 »gramy efektywne« lub mniej, w przypadku gdy pluton jest zawarty w czujnikach instrumentów pomiarowych;

b. »uprzednio separowany« neptun-237 w dowolnej formie.

Uwaga: Pozycja 1C012.b. nie obejmuje kontrolą dostaw zawierających neptun-237 w ilości 1 grama lub mniejszej.

1C101 Materiały i urządzenia do obiektów o zmniejszonej wykrywalności za pomocą odbitych fal radarowych, śladów w zakresie promieniowania nadfioletowego lub podczerwonego i śladów akustycznych, inne niż określone w pozycji 1C001, możliwe do zastosowania w ‘pociskach rakietowych’, podsystemach »pocisków rakietowych« lub bezzałogowych statkach powietrznych wyszczególnionych w pozycji 9A012 lub 9A112.a.

Uwaga 1: Pozycja 1C101 obejmuje:

a. materiały strukturalne i powłoki specjalnie opracowane pod kątem zmniejszenia ich echa radarowego;

b. powłoki, w tym farby, specjalnie opracowane pod kątem zmniejszenia ilości odbijanego lub emitowanego promieniowania z zakresu mikrofalowego, podczerwonego lub nadfioletowego promieniowania elektromagnetycznego.

Uwaga 2: Pozycja 1C101 nie dotyczy powłok, które są specjalnie używane do regulacji temperatur w satelitach.

Uwaga techniczna:

W pozycji 1C101 ‘pocisk rakietowy’ oznacza kompletne systemy rakietowe i systemy bezzałogowych statków powietrznych o zasięgu przekraczającym 300 km.

1C102 Przesycane pirolizowane materiały węglowo-węglowe przeznaczone do pojazdów kosmicznych wyszczególnionych w pozycji 9A004 lub do rakiet meteorologicznych (sondujących) wyszczególnionych w pozycji 9A104.

1C107 Następujące materiały grafitowe i ceramiczne, inne niż wyszczególnione w pozycji 1C007:

a. drobnoziarniste materiały grafitowe o gęstości nasypowej co najmniej 1,72 g/cm^3 lub większej, mierzonej w temperaturze 288 K (15 °C) i o wymiarach ziarna 100 µm lub mniejszych, możliwe do zastosowania w dyszach do rakiet i stożkach czołowych rakiet, umożliwiające uzyskanie w drodze obróbki następujących produktów:

1. cylindry o średnicy 120 mm lub większej i długości 50 mm lub większej;

▼M7

1C107 a. (*ciąg dalszy*)

2. rury o średnicy wewnętrznej 65 mm lub większej i grubości ścianki 25 mm lub większej i długości 50 mm lub większej; lub

3. bloki o wymiarach 120 mm × 120 mm × 50 mm lub większe;

N.B. Zob. także pozycja 0C004.

b. pirolityczne lub wzmacniane włóknami materiały grafitowe nadające się do zastosowania w dyszach rakiet i stożkach czołowych używanych w »pociskach rakietowych«, kosmicznych pojazdach nośnych wyszczególnionych w pozycji 9A004 lub w rakietach meteorologicznych wyszczególnionych w pozycji 9A104;

N.B. Zob. także pozycja 0C004.

c. ceramiczne materiały kompozytowe (o stałej dielektrycznej poniżej 6 przy każdej częstotliwości od 100 MHz do 100 GHz), do użytku w osłonach anten radiolokatora używanych w »pociskach rakietowych«, kosmicznych pojazdach nośnych wyszczególnionych w pozycji 9A004 lub w rakietach meteorologicznych wyszczególnionych w pozycji 9A104;

d. skrawalne, niewypalane materiały ceramiczne wzmacniane włóknami krzemo-węglowymi, do użytku w stożkach czołowych używanych w »pociskach rakietowych«, kosmicznych pojazdach nośnych wyszczególnionych w pozycji 9A004 lub w rakietach meteorologicznych wyszczególnionych w pozycji 9A104;

e. wzmocnione krzemo-węglowe ceramiczne materiały kompozytowe do użytku w stożkach czołowych, rakietach ponownie wchodzących w atmosferę i klapach dysz używanych w »pociskach rakietowych«, kosmicznych pojazdach nośnych wyszczególnionych w pozycji 9A004 lub w rakietach meteorologicznych wyszczególnionych w pozycji 9A104;

f. skrawalne ceramiczne materiały kompozytowe składające się z matrycy z ‘materiału ceramicznego ultrawysokiej temperatury (UHTC)’ o temperaturze topnienia równej lub wyższej niż 3 000 °C i wzmacniane włóknami lub włókienkami, do użytku w podzespołach pocisków rakietowych (takich jak stożki czołowe, rakiety ponownie wchodzące w atmosferę, krawędzie czołowe, łopatki kierownicze strumienia gazów wylotowych, powierzchnie sterujące lub wkłady do wlotów silników rakietowych) używanych w »pociskach rakietowych«, kosmicznych pojazdach nośnych wyszczególnionych w pozycji 9A004 lub w rakietach meteorologicznych wyszczególnionych w pozycji 9A104, lub ‘pociskach rakietowych’.

Uwaga: Pozycja 1C107.f. nie obejmuje kontrolą ‘materiałów ceramicznych ultrawysokiej temperatury (UHTC)’ w postaci niekompozytowej.

Uwaga techniczna 1:

W pozycji 1C107.f ‘pocisk rakietowy’ oznacza kompletne systemy rakietowe i systemy bezzałogowych statków powietrznych o zasięgu przekraczającym 300 km.

Uwaga techniczna 2:

‘Materiały ceramiczne ultrawysokiej temperatury (UHTC)’ obejmują:

1. diborek tytanu (TiB_2);

2. diborek cyrkonu (ZrB_2);

3. diborek niobu (NbB_2);

4. diborek hafnu (HfB_2);

▼M7

1C107 f. *Uwaga techniczna 2:* (*ciąg dalszy*)

5. diborek tantalu (TaB_2);

6. węglik tytanu (TiC);

7. węglik cyrkonu (ZrC);

8. węglik niobu (NbC);

9. węglik hafnu (HfC);

10. węglik tantalu (TaC).

1C111 Następujące substancje napędowe i związki chemiczne do nich, inne niż wyszczególnione w pozycji 1C011:

a. substancje napędowe:

1. sferyczny lub sferoidalny proszek aluminiowy, inny niż wyszczególniony w wykazie uzbrojenia, złożony z cząstek o wielkości poniżej 200 μm, o zawartości glinu wynoszącej 97 % wagowych lub większej, jeżeli co najmniej 10 % ciężaru ogólnego stanowią cząstki o wielkości mniejszej niż 63 μm, zgodnie z ISO 2591-1:1988 lub równoważnymi normami krajowymi;

Uwaga techniczna:

Wielkość cząstek 63 μm (ISO R-565) odpowiada siatce 250 (Tyler) lub siatce 230 (norma ASTM E-11).

2. następujące proszki metali, inne niż wyszczególnione w wykazie uzbrojenia:

a. proszki cyrkonu, berylu lub magnezu lub stopów tych metali, jeżeli co najmniej 90 % wagi lub objętości wszystkich cząstek stanowią cząstki o wielkości mniejszej niż 60 μm (zmierzone przy pomocy technik pomiaru, takich jak przesiewanie, dyfrakcja laserowa lub skanowanie optyczne), w postaci sferycznej, zatomizowanej, sferoidalnej, płatków lub silnie rozdrobnionego proszku, zawierające 97 % wagowych lub więcej któregokolwiek z poniższych:

1. cyrkonu;

2. berylu; lub

3. magnezu;

Uwaga techniczna:

Naturalna zawartość hafnu w cyrkonie (zwykle od 2 % do 7 %) jest liczona razem z cyrkonem.

b. proszki boru lub stopów boru o zawartości boru 85 % wagi lub większej, jeżeli co najmniej 90 % wagi lub objętości wszystkich cząstek stanowią cząstki o wielkości mniejszej niż 60 μm (zmierzone przy pomocy technik pomiaru, takich jak przesiewanie, dyfrakcja laserowa lub skanowanie optyczne), w postaci sferycznej, zatomizowanej, sferoidalnej, płatków lub silnie rozdrobnionego proszku;

▼**M7**

1C111 a. 2. (*ciąg dalszy*)

Uwaga: *Pozycje 1C111a.2.a. oraz 1C111a.2.b. obejmują kontrolą mieszaniny proszków o multimodalnej dystrybucji cząstek (np. mieszaniny różnej wielkości ziaren), jeżeli kontrolą objęta jest co najmniej jedna z form.*

3. następujące utleniacze używane w silnikach rakietowych na paliwo ciekłe:

a. tritlenek diazotu (CAS 10544-73-7);

b. ditlenek azotu (CAS 10102-44-0)/tetratlenek diazotu (CAS 10544-72-6);

c. pentatlenek diazotu (CAS 10102-03-1);

d. mieszaniny tlenków azotu (MON);

Uwaga techniczna:

Mieszaniny tlenków azotu stanowią roztwory tlenku azotu (NO) w tetratlenku diazotu/ditlenku azotu (N_2O_4/NO_2), które mogą być wykorzystane w systemach rakietowych. Istnieje cała skala mieszanin, które mogą być oznaczone jako MONi lub MONij, gdzie i oraz j są liczbami całkowitymi przedstawiającymi procentową zawartość tlenku azotu w danej mieszaninie (np. MON3 zawiera 3 % tlenku azotu, MON25 – 25 % tlenku azotu. Górną granicę stanowi MON40 – 40 % zawartości wagowej).

e. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – inhibitowany dymiący na czerwono kwas azotowy (IRFNA);

f. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA ORAZ POZYCJĘ 1C238 dla związków chemicznych składających się z fluoru oraz jednego lub więcej innych fluorowców, tlenu lub azotu;

4. następujące pochodne hydrazyny:

N.B. *ZOB. TAKŻE WYKAZ UZBROJENIA.*

a. trimetylohydrazyna (CAS 1741-01-1);

b. tetrametylohydrazyna (CAS 6415-12-9);

c. N,N-diallilohydrazyna (CAS 5164-11-4);

d. allilohydrazyna (CAS 7422-78-8);

e. etylenodihydrazyna (CAS 6068-98-0);

f. diazotan monometylohydrazyny;

g. niesymetryczny diazotan monometylohydrazyny;

h. azydek hydrazyny (CAS 14546-44-2);

i. azydek 1,1-dimetylohydrazyny (CAS 227955-52-4) / azydek 1,2-dimetylohydrazyny (CAS 299177-50-7);

j. diazotan hydrazyny (CAS 13464-98-7);

▼M7

1C111 a. 4. (*ciąg dalszy*)

k. diimido szczawian dihydrazyny (CAS 3457-37-2);

l. azotan 2-hydroksyetylohydrazyny (HEHN);

m. zob. wykaz uzbrojenia – nadchloran hydrazyny;

n. dinadchloran hydrazyny (CAS 13812-39-0);

o. azotan metylohydrazyny (MHN) (CAS 29674-96-2);

p. azotan 1,1-dietylohydrazyny (DEHN) / azotan 1,2-dietylohydrazyny (DEHN) (CAS 363453-17-2);

q. azotan 3,6-dihydrazynotetrazyny (azotan 1,4-dihydrazyny) (DHTN);

5. materiały o wysokiej gęstości energetycznej inne niż wymienione w wykazie uzbrojenia, które mogą być wykorzystywane w ‘pociskach rakietowych’ lub bezzałogowych statkach powietrznych wyszczególnionych w pozycji 9A012 lub 9A112.a.;

a. paliwa mieszane składające się z paliw stałych i ciekłych, takie jak paliwo borowodorowe, o gęstości energetycznej na jednostkę masy na poziomie 40 x 10^6 J/kg lub większej;

b. inne mające wysoką gęstość energetyczną paliwa i dodatki do paliw (np. kuban, roztwory jonowe, JP-10) o gęstości energetycznej na jednostkę objętości na poziomie 37,5 x 10^9 J/m^3 lub większej zmierzonej w temperaturze 20 °C i przy ciśnieniu jednej atmosfery (101,325 kPa);

Uwaga: Pozycja 1C111.a.5.b. nie obejmuje kontrolą rafinowanych paliw kopalnych ani biopaliw wytworzonych z warzyw, w tym paliw silnikowych dopuszczonych do stosowania w lotnictwie cywilnym, chyba że są przeznaczone specjalnie do ‘pocisków rakietowych’ lub bezzałogowych statków powietrznych wyszczególnionych w pozycji 9A012 lub 9A112.a.

Uwaga techniczna:

W pozycji 1C111.a.5 ‘pocisk rakietowy’ oznacza kompletne systemy rakietowe i systemy bezzałogowych statków powietrznych o zasięgu przekraczającym 300 km.

6. następujące paliwa zastępujące hydrazynę:

a. azydek 2-dimetyloaminoetylu (DMAZ) (CAS 86147-04-8);

b. substancje polimerowe:

1. polibutadien o łańcuchach zakończonych grupą karboksylową (CTPB);

2. polibutadien o łańcuchach zakończonych grupą hydroksylową (HTPB) (CAS 69102-90-5), inny niż wyszczególniony w wykazie uzbrojenia;

3. kopolimer butadienu z kwasem akrylowym (PBAA);

4. kopolimer butadienu z kwasem akrylowym i akrylonitrylem (PBAN) (CAS 25265-19-4 / CAS 68891-50-9);

▼**M7**

1C111 b. (*ciąg dalszy*)

5. glikol polietylenowo-politetrahydrofuranowy (TPEG);

Uwaga techniczna:

Glikol polietylenowo-politetrahydrofuranowy (TPEG) jest kopolimerem blokowym polibutano-1,4-diolu (CAS 110-63-4) i glikolu polietylenowego (PEG) (CAS 25322-68-3).

6. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – azotan poliglicydylu (PGN lub poly-GLYN) (CAS 27814-48-8);

c. inne dodatki i środki do materiałów miotających:

1. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – węgloborowodory, dekaborowodory, pentaborowodory oraz ich pochodne;

2. diazotan glikolu trietylenowego (TEGDN) (CAS 111-22-8);

3. 2-nitrodifenyloamina (CAS 119-75-5);

4. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – triazotan trimetyloetanu (TMETN)(CAS 3032-55-1);

5. diazotan glikolu dietylenowego (DEGDN) (CAS 693-21-0);

6. pochodne ferrocenu, takie jak:

a. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – katocen (CAS 37206-42-1);

b. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – ferrocen etylu (CAS 1273-89-8);

c. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – ferrocen n-propylu (CAS 1273-92-3) / ferrocen izopropylu (CAS 12126-81-7);

d. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – ferrocen n-butylu (CAS 31904-29-7);

e. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – ferrocen pentylu (CAS 1274-00-6);

f. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – ferrocen dicyklopentylu (CAS 125861-17-8);

g. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – ferrocen dicykloheksylu;

h. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – ferrocen dietylu (CAS 1273-97-8);

i. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – ferrocen dipropylu;

j. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – ferrocen dibutylu (CAS 1274-08-4);

k. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – ferrocen diheksylu (CAS 93894-59-8);

l. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – ferrocen acetylu (CAS 1271-55-2) / 1,1'-ferrocen diacetylu (CAS 1273-94-5);

▼M7

1C111 c. 6. (*ciąg dalszy*)

m. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – kwas karboksylowy ferrocenu (CAS 1271-42-7) / 1,1'-ferrocenowy kwas dikarboksylowy (CAS 1293-87-4);

n. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – butacen (CAS 125856-62-4);

o. inne pochodne ferrocenu wykorzystywane jako modyfikatory szybkości spalania paliwa rakietowego, różne od wyszczególnionych w wykazie uzbrojenia;

Uwaga: *Pozycja 1C111.c.6.o. nie obejmuje kontrolą pochodnych ferrocenu, które zawierają sześciowęglową aromatyczną grupę funkcyjną połączoną z cząsteczką ferrocenu.*

7. 4,5-diazydometylo-2-metylo-1,2,3-triazol (izo-DAMTR), inny niż wyszczególniony w wykazie uzbrojenia.

d. 'żelowe paliwa napędowe', inne niż te wyszczególnione w wykazie uzbrojenia, opracowane konkretnie do użytku w 'pociskach rakietowych'.

Uwagi techniczne:

1. 'Żelowe paliwo napędowe' w pozycji 1C111.d. oznacza paliwo lub preparat utleniający wykorzystujące środek żelujący, taki jak krzemiany, kaolin (glinka), węgiel lub dowolny polimeryczny środek żelujący.

2. Termin 'pocisk rakietowy' w pozycji 1C111.d. oznacza kompletne systemy rakietowe i systemy bezzałogowych statków powietrznych o zasięgu przekraczającym 300 km.

Uwaga: *Dla substancji miotających oraz chemikaliów składowych materiałów miotających, niewyszczególnionych w pozycji 1C111 zob. wykaz uzbrojenia.*

1C116 Stale maraging, stosowane w 'pociskach rakietowych', spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

N.B. *ZOB. TAKŻE POZYCJA 1C216.*

a. mające wytrzymałość na rozciąganie, mierzoną w temperaturze 293 K (20 °C), równą lub większą niż:

1. 0,9 GPa w fazie wyżarzenia roztworu; lub

2. 1,5 GPa w fazie utwardzenia wydzieleniowego; oraz

b. posiadające którąkolwiek z następujących postaci:

1. blachy, płyty lub rury o grubości ścianek lub płyt mniejszej lub równej 5,0 mm;

2. formy cylindryczne o grubości ścianek mniejszej lub równej 50 mm i średnicy wewnętrznej większej lub równej 270 mm.

▼M7

1C116 (*ciąg dalszy*)

Uwaga techniczna 1:

Stale maraging są stopami żelaza:

1. *charakteryzującymi się ogólnie wysoką zawartością niklu, zawartością wagową węgla niższą lub równą 0,03 % i wykorzystaniem składników substytucyjnych lub przyspieszających, które umożliwiają wzmocnienie i utwardzenie wydzieleniowe tego stopu; oraz*

2. *poddawanymi cyklom obróbki cieplnej w celu ułatwienia procesu transformacji martenzytycznej (faza wyżarzenia roztworu), a następnie utwardzanymi (faza utwardzenia wydzieleniowego).*

Uwaga techniczna 2:

W pozycji 1C116 'pocisk rakietowy' oznacza kompletne systemy rakietowe i systemy bezzałogowych statków powietrznych o zasięgu przekraczającym 300 km.

1C117 Następujące materiały służące do wytwarzania elementów 'pocisków rakietowych':

a. wolfram i jego stopy w postaci pyłu zawierające wagowo co najmniej 97 % wolframu o wielkości cząstek nie większej niż 50×10^{-6} m (50 μm);

b. molibden i jego stopy w postaci pyłu zawierające wagowo co najmniej 97 % molibdenu o wielkości cząstek nie większej niż 50×10^{-6} m (50 μm);

c. materiały zawierające wolfram w postaci stałej, spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

   1. wszelkie materiały o następującym składzie:

      a. wolfram i jego stopy zawierające wagowo co najmniej 97 % wolframu;

      b. wolfram nasycony miedzią zawierający wagowo co najmniej 80 % wolframu; lub

      c. wolfram nasycony srebrem zawierający wagowo co najmniej 80 % wolframu; oraz

   2. umożliwiające uzyskanie w drodze obróbki skrawaniem następujących produktów:

      a. cylindry o średnicy 120 mm lub większej i długości 50 mm lub większej;

      b. rury o średnicy wewnętrznej 65 mm lub większej i grubości ścianki 25 mm lub większej i długości 50 mm lub większej; lub

      c. bloki o wymiarach 120 mm × 120 mm × 50 mm lub większe;

Uwaga techniczna:

W pozycji 1C117 'pocisk rakietowy' oznacza kompletne systemy rakietowe i systemy bezzałogowych statków powietrznych o zasięgu przekraczającym 300 km.

▼M7

1C118 Stabilizowana tytanem stal nierdzewna dupleksowa (Ti-DSS) spełniająca wszystkie poniższe kryteria:

a. posiadająca wszystkie następujące cechy:

1. zawartość wagowa chromu 17,0 – 23,0 % oraz zawartość wagowa niklu 4,5 – 7,0 %;

2. zawartość wagowa tytanu większa niż 0,10 %; oraz

3. obecność mikrostruktury ferrytowo-austenitowej (nazywanej także mikrostrukturą dwufazową), w której co najmniej 10 % objętości stanowi austenit (zgodnie z normą ASTM E-1181-87 lub jej odpowiednikiem krajowym); oraz

b. posiadająca którąkolwiek z następujących postaci:

1. sztaby lub pręty o wielkości większej lub równej 100 mm w każdym z wymiarów;

2. arkusze o szerokości większej lub równej 600 mm i grubości mniejszej lub równej 3 mm; lub

3. rury o średnicy zewnętrznej większej lub równej 600 mm i grubości ścianek mniejszej lub równej 3 mm.

1C202 Stopy, inne niż wyszczególnione w pozycji 1C002.b.3. lub .b.4, takie jak:

a. stopy glinu posiadające obydwie wyszczególnione niżej cechy:

1. ‘zdolne do’ osiągnięcia wytrzymałości na rozciąganie większej lub równej 460 MPa w temperaturze 293 K (20 °C); oraz

2. posiadające postać rur lub litych elementów cylindrycznych (w tym odkuwek) o średnicy zewnętrznej powyżej 75 mm;

b. stopy tytanu posiadające obydwie wyszczególnione niżej cechy:

1. ‘zdolne do’ osiągnięcia wytrzymałości na rozciąganie większej lub równej 900 MPa w temperaturze 293 K (20 °C); oraz

2. posiadające postać rur lub litych elementów cylindrycznych (w tym odkuwek) o średnicy zewnętrznej powyżej 75 mm;

Uwaga techniczna:

Określenie stopy ‘zdolne do’ obejmuje stopy przed obróbką cieplną lub po obróbce cieplnej.

1C210 ‘Materiały włókniste lub włókienkowe’ lub prepregi, inne niż wyszczególnione w pozycji 1C010.a., .b. lub .e., takie jak:

a. węglowe lub aramidowe ‘materiały włókniste lub włókienkowe’ posiadające którąkolwiek z niżej wyszczególnionych cech:

1. »moduł właściwy« większy lub równy $12,7 \times 10^6$ m; lub

2. »wytrzymałość właściwa na rozciąganie« większa lub równa $23,5 \times 10^4$ m;

Uwaga: Pozycja 1C210.a. nie obejmuje kontrolą aramidowych ‘materiałów włóknistych lub włókienkowych’, zawierających wagowo 0,25 % lub więcej dowolnego modyfikatora powierzchni włókien opartego na estrach.

b. szklane ‘materiały włókniste lub włókienkowe’ posiadające obydwie z niżej wyszczególnionych cech:

1. »moduł właściwy« większy lub równy $3,18 \times 10^6$ m; oraz

2. »wytrzymałość właściwa na rozciąganie« większa lub równa $7,62 \times 10^4$ m;

▼**M7**

1C210 (*ciąg dalszy*)

c. termoutwardzalne, impregnowane żywicą, ciągłe »przędze«, »rowingi«, »kable« lub »taśmy« o szerokości nieprzekraczającej 15 mm (prepregi), wykonane z węglowych lub szklanych ‘materiałów włóknistych lub włókienkowych’ wyszczególnionych w pozycji 1C210.a. lub .b.

Uwaga techniczna:

Żywice tworzą matryce kompozytów.

Uwaga: W pozycji 1C210 pojęcie ‘materiały włókniste lub włókienkowe’ ogranicza się do ciągłych »włókien elementarnych«, »przędz«, »rowingów«, »kabli« lub »taśm«.

1C216 Stal maraging, inna niż wyszczególniona w pozycji 1C116, ‘zdolna do’ osiągania wytrzymałości na rozciąganie większej lub równej 1 950 MPa, w temperaturze 293 K (20 °C).

Uwaga: Pozycja 1C216 nie obejmuje kontrolą form, w których wszystkie wymiary liniowe są mniejsze niż lub równe 75 mm.

Uwaga techniczna:

Określenie stal maraging ‘zdolna do’ obejmuje stal maraging przed obróbką cieplną lub po obróbce cieplnej.

1C225 Bor wzbogacony izotopem boru-10 (^{10}B) w stopniu większym niż jego naturalna liczebność izotopowa, taki jak: bor pierwiastkowy, związki i mieszaniny zawierające bor, wyroby oraz złom i odpady powstałe z wyżej wymienionych.

Uwaga: W pozycji 1C225 mieszaniny zawierające bor obejmują materiały obciążone borem.

Uwaga techniczna:

Naturalna liczebność izotopowa boru-10 wynosi wagowo ok. 18,5 % (atomowo 20 %).

1C226 Wolfram, węglik wolframu oraz stopy zawierające wagowo powyżej 90 % wolframu, inne niż wymienione w pozycji 1C117, posiadające obydwie z niżej wyszczególnionych cech:

a. w postaci form wydrążonych o symetrii cylindrycznej (łącznie z segmentami cylindrycznymi) o średnicy wewnętrznej od 100 do 300 mm; oraz

b. masa większa niż 20 kg.

Uwaga: Pozycja 1C226 nie obejmuje kontrolą wyrobów specjalnie zaprojektowanych jako odważniki lub kolimatory promieniowania gamma.

1C227 Wapń posiadający obydwie z niżej wyszczególnionych cech:

a. zawartość wagowa zanieczyszczeń metalami różnymi od magnezu poniżej 1 000 ppm; oraz

b. zawartość wagowa boru poniżej 10 ppm.

1C228 Magnez posiadający obydwie z niżej wyszczególnionych cech:

a. zawartość wagowa zanieczyszczeń metalami różnymi od wapnia poniżej 200 ppm; oraz

b. zawartość wagowa boru poniżej 10 ppm.

▼M7

1C229 Bizmut posiadający obydwie z niżej wyszczególnionych cech:

a. czystość wagowa większa niż lub równa 99,99 %; oraz

b. zawartość wagowa srebra poniżej 10 ppm.

1C230 Beryl metaliczny, stopy zawierające wagowo więcej niż 50 % berylu, związki berylu, wyroby oraz złom i odpady powstałe z wyżej wymienionych, inne niż wyszczególnione w wykazie uzbrojenia.

N.B. ZOB. TAKŻE WYKAZ UZBROJENIA.

Uwaga: Pozycja 1C230 nie obejmuje kontrolą:

a. metalowych okien do aparatury rentgenowskiej lub do urządzeń wiertniczych;

b. profili tlenkowych w postaci przetworzonej lub półprzetworzonej, zaprojektowanych specjalnie do elementów zespołów elektronicznych lub jako podłoża do obwodów elektronicznych;

c. berylu (krzemianu berylu i glinu) w postaci szmaragdów lub akwamarynów.

1C231 Hafn metaliczny, stopy oraz związki hafnu zawierające wagowo więcej niż 60 % hafnu, wyroby oraz złom i odpady z powstałe z wyżej wymienionych.

1C232 Hel-3 (^{3}He), mieszaniny zawierające hel-3 oraz wyroby lub urządzenia zawierające dowolne z wyżej wymienionych substancji.

Uwaga: Pozycja 1C232 nie obejmuje kontrolą wyrobów lub urządzeń zawierających mniej niż 1 g helu-3.

1C233 Lit wzbogacony izotopem litu-6 (6Li) w stopniu większym niż naturalna liczebność izotopowa oraz produkty lub urządzenia zawierające wzbogacony lit, takie jak: lit pierwiastkowy, stopy, związki, mieszaniny zawierające lit, wyroby oraz złom i odpady powstałe z wyżej wymienionych.

Uwaga: Pozycja 1C233 nie obejmuje kontrolą dozymetrów termoluminescencyjnych.

Uwaga techniczna:

Naturalna liczebność izotopowa litu-6 wynosi wagowo ok. 6,5 % (atomowo 7,5 %).

1C234 Cyrkon z zawartością wagową hafnu mniejszą niż 1 część hafnu do 500 części cyrkonu, taki jak: metal, stopy zawierające wagowo ponad 50 % cyrkonu, związki, wyroby oraz złom i odpady powstałe z wyżej wymienionych, inne niż wyszczególnione w pozycji 0A001.f.

Uwaga: Pozycja 1C234 nie obejmuje kontrolą cyrkonu w postaci folii o grubości mniejszej lub równej 0,10 mm.

1C235 Tryt, związki trytu i mieszanki zawierające tryt, w których stosunek atomów trytu do wodoru przewyższa 1 część na 1 000, oraz wyroby lub urządzenia zawierające te materiały.

Uwaga: Pozycja 1C235 nie obejmuje kontrolą wyrobów lub urządzeń zawierających mniej niż 1,48 × 10^3 GBq (40 Ci) trytu.

▼**M7**

1C236 ‘Radionuklidy’ do tworzenia źródeł neutronów w oparciu o reakcję cząstek alfa-neutron, inne niż wyszczególnione w pozycjach 0C001 i 1C012.a., w następujących postaciach:

a. pierwiastki;

b. związki o całkowitej aktywności alfa większej lub równej 37 GBq/kg (1 Ci/kg);

c. mieszaniny o całkowitej aktywności alfa większej lub równej 37 GBq/kg (1 Ci/kg);

d. wyroby lub urządzenia zawierające wyżej wymienione substancje.

Uwaga: *Pozycja 1C236 nie obejmuje kontrolą wyrobów lub urządzeń o aktywności alfa poniżej 3,7 GBq (100 mCi).*

Uwaga techniczna:

W pozycji 1C236 ‘radionuklidy’ oznaczają którekolwiek z poniższych:

— *aktyn-225 (^{225}Ac)*

— *aktyn-227 (^{227}Ac)*

— *kaliforn-253 (^{253}Cf)*

— *kiur-240 (^{240}Cm)*

— *kiur-241 (^{241}Cm)*

— *kiur-242 (^{242}Cm)*

— *kiur-243 (^{243}Cm)*

— *kiur-244 (^{244}Cm)*

— *einstein-253 (^{253}Es)*

— *einstein-254 (^{254}Es)*

— *gadolin-148 (^{148}Gd)*

— *pluton-236 (^{236}Pu)*

— *pluton-238 (^{238}Pu)*

— *polon-208 (^{208}Po)*

— *polon-209 (^{209}Po)*

— *polon-210 (^{210}Po)*

— *rad-223 (^{223}Ra)*

— *tor-227 (^{227}Th)*

— *tor-228 (^{228}Th)*

— *uran-230 (^{230}U)*

— *uran-232 (^{232}U)*

▼**M7**

1C237 Rad-226 (^{226}Ra), stopy radu-226, związki radu-226, mieszaniny zawierające rad-226, powstałe z nich wyroby, oraz produkty i urządzenia powstałe z wyżej wymienionych.

Uwaga: Pozycja 1C237 nie obejmuje kontrolą:

a. aplikatorów medycznych;

b. wyrobów lub urządzeń zawierających mniej niż 0,37 GBq (10 mCi) radu-226.

1C238 Trifulorek chloru (ClF_3).

1C239 Kruszące materiały wybuchowe, inne niż wymienione w wykazie uzbrojenia, substancje lub mieszaniny zawierające wagowo więcej niż 2 % tych materiałów, o gęstości krystalicznej większej niż 1,8 g/cm^3 i prędkości detonacji powyżej 8 000 m/s.

1C240 Proszek niklu i porowaty nikiel metaliczny, inny niż wyszczególniony w pozycji 0C005, taki jak:

a. proszek niklu posiadający obydwie z niżej wymienionych cech:

1. czystość niklowego składnika wagowego większa niż lub równa 99,0 %; oraz

2. średnia wielkość cząstek mniejsza niż 10 μm, mierzona według normy B330 Amerykańskiego Towarzystwa Materiałoznawczego (ASTM);

b. porowaty nikiel metaliczny wytwarzany z materiałów wyszczególnionych w pozycji 1C240.a.

Uwaga: Pozycja 1C240 nie obejmuje kontrolą:

a. włókienkowych proszków niklu;

b. pojedynczych porowatych blach niklowych o polu powierzchni arkusza mniejszym lub równym 1 000 cm^2.

Uwaga techniczna:

Pozycja 1C240.b. odnosi się do porowatego metalu wyrabianego metodą zagęszczania lub spiekania materiałów wyszczególnionych w pozycji 1C240.a., celem otrzymania metalu z drobnymi porami, wzajemnie łączącymi się w całości struktury.

1C241 Ren i jego stopy zawierające wagowo co najmniej 90 % renu; oraz stopy renu i wolframu zawierające wagowo powyżej 90 % jakiejkolwiek kombinacji renu i wolframu, inne niż wymienione w pozycji 1C226, posiadające obydwie z niżej wyszczególnionych cech:

a. w postaci form wydrążonych o symetrii cylindrycznej (łącznie z segmentami cylindrycznymi) o średnicy wewnętrznej od 100 do 300 mm; oraz

b. masa większa niż 20 kg.

1C350 Następujące substancje chemiczne, które mogą być wykorzystane jako prekursory dla toksycznych środków chemicznych, oraz »mieszaniny chemiczne« zawierające jedną lub więcej z niżej wymienionych substancji:

N.B. ZOB. TAKŻE WYKAZ UZBROJENIA I POZYCJA 1C450.

1. tiodiglikol (CAS 111-48-8);

▼**M7**

1C350 (*ciąg dalszy*)

2. tlenochlorek fosforu (CAS 10025-87-3);

3. metylofosfonian dimetylu (CAS 756-79-6);

4. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – difluorek metylofosfonowy (CAS 676-99-3);

5. dichlorek metylofosfonowy (CAS 676-97-1);

6. fosforyn dimetylu (DMP) (CAS 868-85-9);

7. trichlorek fosforu (CAS 7719-12-2);

8. fosforyn trimetylu (DMP) (CAS 121-45-9);

9. chlorek tionylu (CAS 7719-09-7);

10. 3-hydroksy-1-metylopiperydyna (CAS 3554-74-3);

11. chlorek N,N-diizopropylo-(beta)-aminoetylu (CAS 96-79-7);

12. N,N-diizopropylo-(beta)-tioloetanoamina (CAS 5842-07-9);

13. 3-chinuklidynol (CAS 1619-34-7);

14. fluorek potasu (CAS 7789-23-3);

15. 2-chloroetanol (CAS 107-07-3);

16. dimetyloamina (CAS 124-40-3);

17. etylofosfonian dietylu (CAS 78-38-6);

18. N,N-dimetylofosforoamidan dietylu (CAS 2404-03-7);

19. fosfonian dietylu (CAS 762-04-9);

20. chlorowodorek dimetyloaminy (CAS 506-59-2);

21. dichloro(etylo)fosfina (CAS 1498-40-4);

22. dichlorek etylofosfonowy (CAS 1066-50-8);

23. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – difluorek etylofosfonowy (CAS 753-98-0);

24. fluorowodór (CAS 7664-39-3);

25. benzilan metylu (CAS 76-89-1);

26. dichloro(metylo)fosfina (676-83-5);

27. N,N-diizopropylo-(beta)-amino etanol (CAS 96-80-0);

28. alkohol pinakolinowy (CAS 464-07-3);

29. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – O-etylo O-2-diizopropyloaminoetylo metylofosfinin (QL) (CAS 57856-11-8);

30. fosforyn trietylu (CAS 122-52-1);

31. trichlorek arsenu (CAS 7784-34-1);

32. kwas benzilowy (CAS 76-93-7);

▼**M7**

1C350 (*ciąg dalszy*)

33. metylofosfonin dietylu (CAS 15715-41-0);

34. etylofosfonian dimetylu (CAS 6163-75-3);

35. etylodifluorofosfina (CAS 430-78-4);

36. metylodifluorofosfina (CAS 753-59-3);

37. 3-chinuklidon (CAS 3731-38-2);

38. pentachlorek fosforu (CAS10026-13-8);

39. pinakolon (CAS 75-97-8);

40. cyjanek potasu (CAS 151-50-8);

41. wodorofluorek potasu (CAS 7789-29-9);

42. wodorofluorek amonu lub bifluorek amonu (CAS 1341-49-7);

43. fluorek sodu (CAS 7681-49-4);

44. wodorofluorek sodu (CAS 1333-83-1);

45. cyjanek sodu (CAS 143-33-9);

46. trietanoloamina (CAS 102-71-6);

47. pentasiarczek fosforawy (CAS 1314-80-3);

48. di-izopropyloamina (CAS 108-18-9);

49. dietyloaminoetanol (CAS 100-37-8);

50. siarczek sodu (CAS 1313-82-2);

51. monochlorek siarki (CAS 10025-67-9);

52. dichlorek siarki (CAS 10545-99-0);

53. chlorowodorek trietanoloaminy (CAS 637-39-8);

54. chlorowodorek chlorku N,N-diizopropylo-(beta)-aminoetylu (CAS 4261-68-1);

55. kwas metylofosfonowy (CAS 993-13-5);

56. metylofosfonian dietylu (CAS 683-08-9);

57. dichlorek N,N-dimetylofosforoamidowy (CAS 677-43-0);

58. fosforyn triizopropylu (CAS 116-17-6);

59. etylodietanoloamina (CAS 139-87-7);

60. O,O-dietylo fosforotionian (CAS 2465-65-8);

61. O,O-dietylo fosforoditionian (CAS 298-06-6);

62. heksafluorokrzemian sodu (CAS 16893-85-9);

▼**M7**

1C350 (*ciąg dalszy*)

63. dichlorek metylotiofosfonowy (CAS 676-98-2);

64. dietyloamina (CAS 109-89-7);

65. chlorowodorek N,N-diizopropyloaminoetanoetiolu (CAS 41480-75-5);

66. dichlorofosforan metylu (CAS 677-24-7);

67. dichlorofosforan etylu (CAS 1498-51-7);

68. difluorofosforan metylu (CAS 22382-13-4);

69. difluorofosforan etylu (CAS 460-52-6);

70. chlorofosforyn dietylu (CAS 589-57-1);

71. chlorofluorofosforan metylu (CAS 754-01-8);

72. chlorofluorofosforan etylu (CAS 762-77-6);

73. N,N-dimetyloformamidyna (nr CAS 44205-42-7);

74. N,N-dietyloformamidyna (nr CAS 90324-67-7);

75. N,N-dipropyloformamidyna (nr CAS 48044-20-8);

76. N,N-diizopropyloformamidyna (nr CAS 857522-08-8);

77. N,N-dimetyloacetamidyna (nr CAS 2909-14-0);

78. N,N-dietyloacetamidyna (nr CAS 14277-06-6);

79. N,N-dipropyloacetamidyna (nr CAS 1339586-99-0);

80. N,N-dimetylopropanamidyna (nr CAS 56776-14-8);

81. N,N-dietylopropanamidyna (nr CAS 84764-73-8);

82. N,N-dipropylopropanamidyna (nr CAS 1341496-89-6);

83. N,N-dimetylobutanamidyna (nr CAS 1340437-35-5);

84. N,N-dietylobutanamidyna (nr CAS 53510-30-8);

85. N,N-dipropylobutanamidyna (nr CAS 1342422-35-8);

86. N,N-diizopropylobutanamidyna (nr CAS 1315467-17-4);

87. N,N-dimetylizobutanamidyna (nr CAS 321881-25-8);

88. N,N-dietylizobutanamidyna (nr CAS 1342789-47-2);

89. N,N-dipropylobutanamidyna (nr CAS 1342700-45-1);

90. dipropyloamina (CAS 142-84-7).

Uwaga 1: *Dla wywozu do »państw niebędących stronami konwencji o zakazie broni chemicznej« pozycja 1C350 nie obejmuje kontrolą »mieszanin chemicznych« zawierających jedną lub więcej substancji chemicznych wyszczególnionych w podpunktach 1C350.1, .3, .5, .11, .12, .13, .17, .18, .21, .22, .26, .27, .28, .31, .32, .33, .34, .35, .36, .54, .55, .56, .57, .63 i .65, w których żadna z indywidualnie wyszczególnionych substancji chemicznych nie stanowi wagowo więcej niż 10 % mieszaniny.*

▼M7

1C350 (*ciąg dalszy*)

Uwaga 2: *Dla wywozu do »państw będących stronami konwencji o zakazie broni chemicznej« pozycja 1C350 nie obejmuje kontrolą »mieszanin chemicznych« zawierających jedną lub więcej substancji chemicznych wyszczególnionych w podpunktach 1C350.1, .3, .5, .11, .12, .13, .17, .18, .21, .22, .26, .27, .28, .31, .32, .33, .34, .35, .36, .54, .55, .56, .57, .63 i .65, w których żadna z indywidualnie wyszczególnionych substancji chemicznych nie stanowi wagowo więcej niż 30 % mieszaniny.*

Uwaga 3: *Pozycja 1C350 nie obejmuje kontrolą »mieszanin chemicznych« zawierających jedną lub więcej substancji chemicznych wyszczególnionych w podpunktach 1C350.2, .6, .7, .8, .9, .10, .14, .15, .16, .19, .20, .24, .25, .30, .37, .38, .39, .40, .41, .42, .43, .44, .45, .46, .47, .48, .49, .50, .51, .52, .53, .58, .59, .60, .61, .62, .64, .66, .67, .68, .69, .70, .71, .72, .73, .74, .75, .76, .77, .78, .79, .80, .81, .82, .83, .84, .85, .86, .87, .88, .89 i .90, w których żadna z indywidualnie wyszczególnionych substancji chemicznych nie stanowi wagowo więcej niż 30 % mieszaniny.*

Uwaga 4: *Pozycja 1C350 nie obejmuje kontrolą wyrobów określanych jako towary konsumpcyjne pakowane do sprzedaży detalicznej do osobistego użytku lub pakowane do indywidualnego użytku.*

1C351 Ludzkie i zwierzęce czynniki chorobotwórcze oraz »toksyny«, takie jak:

a. następujące wirusy pochodzenia naturalnego, wzmocnione lub zmodyfikowane, w postaci »izolowanych żywych kultur« lub jako materiał łącznie z materiałem żywym, który został celowo zaszczepiony lub zakażony takimi kulturami:

   1. wirus afrykańskiej choroby koni;

   2. wirus afrykańskiego pomoru świń;

   3. wirus Andes;

   4. wirusy grypy ptaków, które są:

      a. niescharakteryzowane; lub

      b. określone w załączniku I pkt 2 do unijnej dyrektywy 2005/94/WE (Dz.U. L 10 z 14.1.2006, s. 16) jako posiadające wysokie właściwości chorobotwórcze, w tym:

         1. wirusy typu A o wartości IVPI (wskaźnik dożylnej chorobotwórczości) dla sześciotygodniowych kurcząt powyżej 1,2; lub

         2. wirusy typu A podtypów H5 i H7, z sekwencjami genomu kodującymi liczne aminokwasy zasadowe w miejscu cięcia cząsteczki hemaglutyniny podobnymi do sekwencji obserwowanych w innych wirusach HPAI, wskazujących na możliwość rozszczepienia cząsteczki hemaglutyniny przez większość proteaz gospodarza;

   5. wirus choroby niebieskiego języka;

   6. wirus Chapare;

   7. wirus gorączki Chikungunya;

   8. wirus Choclo;

   9. wirus kongijsko-krymskiej gorączki krwotocznej;

▼**M7**

1C351 a. (*ciąg dalszy*)

10. nieużywane;

11. wirus Dobrava-Belgrade;

12. wirus wschodnioamerykańskiego końskiego zapalenia mózgu;

13. wirus Ebola: wszystkie wirusy należące do rodzaju Ebolavirus;

14. wirus pryszczycy;

15. wirus ospy koziej;

16. wirus Guanarito;

17. wirus Hantaan;

18. wirus Hendra;

19. wirus SHV-1 (Herpesvirus suid typ 1) (wirus wścieklizny rzekomej; choroba Aujeszkyego);

20. wirus klasycznego pomoru świń;

21. wirus japońskiego zapalenia mózgu;

22. wirus Junin;

23. wirus Lasu Kyasanur;

24. wirus Laguna Negra;

25. wirus Lassa;

26. wirus choroby skokowej owiec;

27. wirus Lujo;

28. wirus choroby zgrudowacenia skóry;

29. wirus limfocytowego zapalenia opon mózgowych;

30. wirus Machupo;

31. wirus marburski: wszystkie wirusy należące do rodzaju Marburgvirus;

32. wirus małpiej ospy;

33. wirus zapalenia mózgu z Murray Valley;

34. wirus rzekomego pomoru drobiu (wirus z Newcastle);

35. wirus Nipah;

36. wirus omskiej gorączki krwotocznej;

37. wirus Oropouche;

38. wirus pomoru przeżuwaczy;

39. wirus choroby pęcherzykowej u świń;

40. wirus Powassan;

41. wirus wścieklizny i wszystkie inne wirusy należące do rodzaju Lyssa;

▼**M7**

1C351 a. (*ciąg dalszy*)

42. wirus gorączki z Rift Valley;

43. wirus zarazy bydlęcej;

44. wirus Rocio;

45. wirus Sabia;

46. wirus Seoul;

47. wirus ospy owczej;

48. wirus Sin Nombre;

49. wirus zapalenia mózgu z St. Louis;

50. enterowirusowe zapalenie mózgu i rdzenia świń;

51. wirus kleszczowego zapalenia mózgu (podtyp dalekowschodni);

52. wirus ospy naturalnej;

53. wirus wenezuelskiego końskiego zapalenia mózgu;

54. wirus pęcherzykowego zapalenia jamy gębowej;

55. wirus zachodnioamerykańskiego końskiego zapalenia mózgu;

56. wirus żółtej gorączki;

57. koronawirus ciężkiej ostrej niewydolności oddechowej (koronawirus SARS);

58. zrekonstruowany wirus grypy z 1918 r.;

59. koronawirus bliskowschodniego zespołu niewydolności oddechowej (koronawirus MERS-CoV);

b. nieużywane;

c. następujące bakterie pochodzenia naturalnego, wzmocnione lub zmodyfikowane, w postaci »izolowanych żywych kultur« lub jako materiał łącznie z materiałem żywym, który został celowo zaszczepiony lub zakażony takimi kulturami:

1. laseczka wąglika (*Bacillus anthracis*);

2. pałeczka ronienia bydła (*Brucella abortus bovis*);

3. pałeczka maltańska (*Brucella melitensis*);

4. pałeczka ronienia świń (*Brucella abortus suis*);

5. pałeczka nosacizny *Burkholderia mallei* (*Pseudomonas mallei*);

6. pałeczka melioidozy *Burkholderia pseudomallei* (*Pseudomonas pseudomallei*);

7. zarazek papuzicy Chlamydia psittaci (*Chlamydophila psittaci*);

8. laseczka jadu kiełbasianego gatunku Clostridium argentinense (znana wcześniej jako Clostridium botulinum typ G), szczepy wytwarzające neurotoksynę botulinową;

9. *Clostridium baratii*, szczep wytwarzający neurotoksynę botulinową;

10. laseczka jadu kiełbasianego (Clostridium botulinum);

▼**M7**

1C351 c. (*ciąg dalszy*)

11. *Clostridium butyricum*, szczep wytwarzający neurotoksynę botulinową;

12. laseczka zgorzeli gazowej wytwarzająca odmiany egzotoksyn (*Clostridium perfringens*);

13. riketsja gorączki Q (*Coxiella burnetii*);

14. pałeczka tularemii (*Francisella tularensis*);

15. *Mycoplasma capricolum* podgatunek *capripneumoniae* (szczep F38);

16. *Mycoplasma mycoides ssp. mycoides* SC (»mała kolonia«);

17. riketsja duru plamistego (*Riketsja prowazekii*);

18. pałeczka duru *Salmonella enterica subspecies enterica* serotyp *Typhi* (*Salmonella typhi*);

19. pałeczka okrężnicy (*Escherichia coli*) wytwarzająca toksynę Shiga (STEC) z grup serologicznych O26, O45, O103, O104, O111, O121, O145, O157 oraz innych grup serologicznych wytwarzających toksynę Shiga;

Uwaga:

Pałeczka Escherichia coli wytwarzająca toksynę Shiga (STEC) obejmuje między innymi szczep enterokrwotoczny E.coli (EHEC), szczep E.coli wytwarzający werotoksynę (VTEC) lub szczep E.Coli wytwarzający werocytotoksynę (VTEC).

20. pałeczka czerwonki (*Shigella dysenteriae*);

21. przecinkowiec cholery (*Vibrio cholerae*);

22. pałeczka dżumy (*Yersinia pestis*);

d. następujące »toksyny« i ich »podjednostki toksyn«:

1. neurotoksyny botulinowe;

2. toksyny alfa, beta 1, beta 2, epsilon i jota laseczki zgorzeli gazowej;

3. konotoksyny;

4. rycyna;

5. saksytoksyna;

6. toksyny Shiga (toksyny Shiga-podobne, werotoksyny, werocytotoksyny);

7. enterotoksyny gronkowca złocistego, hemolizyna alfa oraz toksyna wywołująca zespół wstrząsu toksycznego (wcześniej znana jako enterotoksyna F gronkowca);

8. tetrodotoksyna;

9. nieużywane;

10. mikrocystyny (*Cyanginosin*);

11. aflatoksyny;

12. abryna;

▼**M7**

1C351 d. (*ciąg dalszy*)

13. nieużywane;

14. toksyna diacetoksyscyrpenolowa;

15. toksyna T-2;

16. toksyna HT-2;

17. toksyna modekcyny;

18. toksyna wolkenzyny;

19. lektyna 1 jemioły pospolitej (wiskotoksyna);

20. brewetoksyny;

21. gonyautoksyny;

22. nodulariny;

23. palytoksyna;

24. neosaksitoksyna (NEO).

Uwaga: *Pozycja 1C351.d. nie obejmuje kontrolą neurotoksyn botulinowych ani konotoksyn w postaci wyrobów spełniających wszystkie poniższe kryteria:*

1. są wyrobami farmaceutycznymi przeznaczonymi do podawania ludziom w leczeniu schorzeń;

2. są opakowane do rozprowadzania jako wyroby lecznicze;

3. są dopuszczone przez władze państwowe do obrotu jako wyroby lecznicze.

e. następujące grzyby, naturalne, wzmocnione lub zmodyfikowane, w postaci »izolowanych żywych kultur« lub materiału zawierającego żywe organizmy, który został celowo zaszczepiony lub zakażony takimi kulturami:

1. Coccidioides immitis

2. Coccidioides posadasii

Uwaga: *Pozycja 1C351 nie obejmuje kontrolą »szczepionek« ani »immunotoksyn«.*

1C353 Następujące ‘elementy genetyczne’ oraz ‘zmodyfikowane genetycznie organizmy’:

a. wszelkie ‘zmodyfikowane genetycznie organizmy’, które obejmują, lub ‘element genetyczny’, który koduje którekolwiek z poniższych:

1. gen, geny, produkt transkrybowany lub produkty transkrybowane, specyficzne dla wirusów wyszczególnionych w pozycjach 1C351.a. lub 1C354.a.;

2. którykolwiek gen lub geny specyficzne dla którychkolwiek bakterii wyszczególnionych w pozycjach 1C351.c. lub 1C354.b. lub grzybów określonych w pozycjach 1C351.e. lub 1C354.c., które to geny wykazują którąkolwiek z poniższych cech:

a. same lub przez swoje produkty transkrybowane lub transponowane stanowią istotne zagrożenie dla zdrowia ludzi, zwierząt lub roślin; lub

b. mogą ‘powodować lub wzmacniać chorobotwórczość’; lub

▼**M7**

1C353 a. (*ciąg dalszy*)

3. wszelkie »toksyny« wyszczególnione w pozycji 1C351.d. lub należące do nich »podjednostki toksyn«;

b. nieużywane.

Uwagi techniczne:

1. *'Zmodyfikowane genetycznie organizmy' obejmują organizmy, w których sekwencja kwasu nukleinowego została utworzona lub zmieniona w drodze umyślnego manipulowania molekułami.*

2. *'Elementy genetyczne' zawierają między innymi chromosomy, genomy, plazmidy, transpozony, wektory i organizmy inaktywowane zawierające odzyskiwalne fragmenty kwasu nukleinowego, bez względu na to, czy są modyfikowane genetycznie lub czy są w całości lub częściowo syntetyzowane chemicznie. Do celów kontroli elementów genetycznych kwasy nukleinowe z organizmu inaktywowanego, wirusa lub próbki uznaje się za odzyskiwalne, jeżeli inaktywacja i przygotowanie materiału ma na celu ułatwienie lub wiadomo, że ułatwia izolowanie, oczyszczanie, magnifikację, wykrywanie lub identyfikację kwasów nukleinowych.*

3. *'Powodowanie lub wzmacnianie chorobotwórczości' jest zdefiniowane jako insercja lub integracja sekwencji kwasu nukleinowego, która/które spowodują lub zwiększą zdolność biorcy do wykorzystania do rozmyślnego spowodowania choroby lub śmierci. Może to obejmować zmiany dotyczące m.in.: zjadliwości, zdolności do przenoszenia się, stabilności, drogi zakażenia, zakresu żywicieli, odtwarzalności, zdolności do obejścia lub pokonania odporności żywiciela, odporności na medyczne środki zapobiegawcze lub wykrywalności.*

Uwaga 1: Pozycja 1C353 nie obejmuje kontrolą sekwencji kwasów nukleinowych pałeczki Escherichia coli wytwarzającej toksynę Shiga grup serologicznych O26, O45, O103, O104, O111, O121, O145, O157 oraz innych grup serologicznych wytwarzających toksynę Shiga, innych niż elementy genetyczne kodujące toksynę Shiga lub ich podjednostki.

Uwaga 2: Pozycja 1C353 nie obejmuje kontrolą »szczepionek«.

1C354 Roślinne czynniki chorobotwórcze, takie jak:

a. następujące wirusy pochodzenia naturalnego, wzmocnione lub zmodyfikowane, w postaci »izolowanych żywych kultur« lub jako materiał łącznie z materiałem żywym, który został celowo zaszczepiony lub zakażony takimi kulturami:

1. andyjski utajony wirus ziemniaka;

2. wiroid wrzecionowatości bulw ziemniaka;

b. następujące bakterie pochodzenia naturalnego, wzmocnione lub zmodyfikowane, w postaci »izolowanych żywych kultur« lub jako materiał łącznie z materiałem żywym, który został celowo zaszczepiony lub zakażony takimi kulturami:

1. Xantomonas albilineans;

2. Xanthomonas citri pv. citri (Xanthomonas axonopodis pv. citri, Xanthomonas campestris pv. citri);

3. Xanthomonas oryzae pv. oryzae (Pseudomonas campestris pv. oryzae);

▼M7

1C354 b. (*ciąg dalszy*)

4. *Clavibacter michiganensis subsp. sepedonicus* (*Clavibacter sepedonicus*, *Clavibacter michiganense* podgatunek *sepedonicus*, *Corynebacterium michiganensis* podgatunek *pvsepedonicum* lub *Corynebacterium sepedonicum*);

5. *Ralstonia solanacearum*, rasa 3, biowar 2;

c. następujące grzyby pochodzenia naturalnego, wzmocnione lub zmodyfikowane, w postaci »izolowanych żywych kultur« lub jako materiał łącznie z materiałem żywym, który został celowo zaszczepiony lub zakażony takimi kulturami:

1. *Colletotrichum kahawae* (*Colletotrichum coffeanum var. virulans*);

2. *Bipolaris oryzae* (*Cochliobolus miyabeanus*, *Helminthosporium oryzae*);

3. *Pseudocercospora ulei* (*Microcyclus ulei*, *Dothidella ulei*);

4. *Puccinia graminis* ssp. *graminis* var. *graminis/Puccinia graminis* ssp. *graminis* var. *stakmanii* (*Puccinia graminis* [syn. *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*]);

5. *Puccinia striiformis* (syn. *Puccinia glumarum*);

6. *Magnaporthe oryzae* (*Pyricularia oryzae*);

7. *Peronosclerospora philippinensis* (*Peronosclerospora sacchari*);

8. Sclerophthora rayssiae var. zeae;

9. Synchytrium endobioticum;

10. Tilletia indica;

11. Thecaphora solani.

1C450 Toksyczne związki chemiczne, prekursory toksycznych związków chemicznych oraz »mieszaniny chemiczne« zawierające jedną lub więcej z tych substancji, takie jak:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJE 1C350, 1C351.d. ORAZ WYKAZ UZBROJENIA.

a. toksyczne związki chemiczne, takie jak:

1. amiton: O,O-dietylo-S-[2-(dietyloamino)etylo] fosforotiolan (CAS 78-53-5) oraz odpowiednie alkilowane lub protonowane sole;

2. PFIB: 1,1,3,3,3-pentafluoro-2-(trifluorometylo)-1-propen (CAS 382-21-8);

3. ZOB. WYKAZ UZBROJENIA – BZ: 3-chinuklidylo benzylan (CAS 6581-06-2);

4. Fosgen: dichlorek karbonylu (CAS 75-44-5);

5. chlorocyjan (CAS 506-77-4);

▼M7

1C450 a. (*ciąg dalszy*)

6. cyjanowodór (CAS 74-90-8);

7. Chloropikryna: trichloronitrometan (CAS 76-06-2);

Uwaga 1: *Dla wywozu do »państw niebędących stronami konwencji o zakazie broni chemicznej« pozycja 1C450 nie obejmuje kontrolą »mieszanin chemicznych« zawierających jedną lub więcej substancji chemicznych wyszczególnionych w podpunktach 1C450.a.1. oraz .a.2, w których żadna z indywidualnie wyszczególnionych substancji chemicznych nie stanowi wagowo więcej niż 1 % mieszaniny.*

Uwaga 2: *Dla wywozu do »państw będących stronami konwencji o zakazie broni chemicznej« pozycja 1C450 nie obejmuje kontrolą »mieszanin chemicznych« zawierających jedną lub więcej substancji chemicznych wyszczególnionych w podpunktach 1C450.a.1. oraz .a.2., w których żadna z indywidualnie wyszczególnionych substancji chemicznych nie stanowi wagowo więcej niż 30 % mieszaniny.*

Uwaga 3: *Pozycja 1C450 nie obejmuje kontrolą »mieszanin chemicznych« zawierających jedną lub więcej substancji chemicznych wyszczególnionych w podpunktach 1C450.a.4., .a.5., .a.6. oraz .a.7., w których żadna z indywidualnie wyszczególnionych substancji chemicznych nie stanowi wagowo więcej niż 30 % mieszaniny.*

Uwaga 4: *Pozycja 1C450 nie obejmuje kontrolą wyrobów określanych jako towary konsumpcyjne pakowane do sprzedaży detalicznej do osobistego użytku lub pakowane do indywidualnego użytku.*

b. prekursory toksycznych związków chemicznych, takie jak:

1. związki chemiczne, inne niż wymienione w wykazie uzbrojenia lub w pozycji 1C350, posiadające atom fosforu, z którym związana jest jedna grupa metylowa, etylowa, propylowa lub izopropylowa, lecz nie więcej atomów węgla;

Uwaga: *Pozycja 1C450.b.1. nie obejmuje kontrolą fonofosu: O-etylo S-fenylo-etylofosfonotiolotionianu (CAS 944-22-9);*

2. dihalogenki N,N-dialkilo (metylo, etylo, propylo lub izopropylo) fosforoamidowe, inne niż dichlorek N,N-dimetylofosforoamidowy;

N.B. *Zob. pozycja 1C350.57 dla dichlorku N,N-dimetylofosforoamidowego.*

3. N,N-dialkilo [metylo, etylo lub propylo (normalny lub izopropylo)] fosforoamidany dialkilu [metylu, etylu lub propylu (normalny lub izopropylu)], inne niż N,N-dimetylofosforoamidan dietylu, który został określony w pozycji 1C350;

4. Chlorki 2-N,N-dialkilo (metylo, etylo, propylo lub izopropylo) aminoetylu i odpowiednie protonowane sole, inne niż chlorek N,N-diizopropylo-(beta)-aminoetylu lub chlorowodorek N,N-diizopropylo-(beta)-aminoetylo chlorku, które zostały określone w pozycji 1C350;

5. N,N-dialkilo (metylo, etylo, propylo lub izopropylo) aminoetan-2-ole i odpowiednie protonowane sole, inne niż N,N-diizopropylo-(beta)-aminoetanol (CAS 96-80-0) i N,N-dietyloaminoetanol (CAS 100-37-8) wyszczególnione w pozycji 1C350;

▼**M7**

1C450 b. 5. (*ciąg dalszy*)

Uwaga: Pozycja 1C450.b.5. nie obejmuje kontrolą:

a. N,N-dimetyloaminoetanolu (CAS 108-01-0) i odpowiednich protonowanych soli;

b. protonowanych soli N,N-dietyloaminoetanolu (CAS 100-37-8).

6. N,N-dialkilo (metylo, etylo, propylo lub izopropylo) aminoetano-2-tiole i odpowiednie protonowane sole, inne niż N,N-diizopropylo-(beta)-aminoetanotiol (CAS 5842-07-9) i chlorowodorek N,N-diizopropyloaminoetanoetiolu (CAS 41480-75-5) wyszczególnione w pozycji 1C350;

7. etylodietanoloamina (CAS 139-87-7) – zob. 1C350;

8. metylodietanoloamina (CAS 105-59-9).

Uwaga 1: Dla wywozu do »państw niebędących stronami konwencji o zakazie broni chemicznej« pozycja 1C450 nie obejmuje kontrolą »mieszanin chemicznych« zawierających jedną lub więcej substancji chemicznych wyszczególnionych w podpunktach 1C450.b.1, .b.2, .b.3., .b.4., .b.5. oraz .b.6., w których żadna z indywidualnie wyszczególnionych substancji chemicznych nie stanowi wagowo więcej niż 10 % mieszaniny.

Uwaga 2: Dla wywozu do »państw będących stronami konwencji o zakazie broni chemicznej« pozycja 1C450 nie obejmuje kontrolą »mieszanin chemicznych« zawierających jedną lub więcej substancji chemicznych wyszczególnionych w podpunktach 1C450.b.1., .b.2., .b.3., .b.4., .b.5. oraz .b.6., w których żadna z indywidualnie wyszczególnionych substancji chemicznych nie stanowi wagowo więcej niż 30 % mieszaniny.

Uwaga 3: Pozycja 1C450 nie obejmuje kontrolą »mieszanin chemicznych« zawierających jedną lub więcej substancji chemicznych wyszczególnionych w podpunkcie 1C450.b.8., w których żadna z indywidualnie wyszczególnionych substancji chemicznych nie stanowi wagowo więcej niż 30 % mieszaniny.

Uwaga 4: Pozycja 1C450 nie obejmuje kontrolą wyrobów określanych jako towary konsumpcyjne pakowane do sprzedaży detalicznej do osobistego użytku lub pakowane do indywidualnego użytku.

1C513 Proszki ‘stopów o wysokiej entropii’ lub ‘metali i stopów ognioodpornych’ niewyszczególnione w pozycji 1C002, o powierzchni modyfikowanej ‘inokulantami’.

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 1C513.:

1. ‘Stopy o wysokiej entropii’ to stopy zawierające co najmniej 5 głównych pierwiastków metalicznych, z których każdy występuje w stężeniu 5–35 % atomowo, z następującego wykazu: Al, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zr, Nb, Mo, Hf, Ta lub W.

2. ‘Inokulanty’ to dodatki inicjujące zarodkowanie ziaren i zwiększające całkowitą powierzchnię granic ziaren, co zapobiega wadom wynikającym z krzepnięcia.

3. Termin ‘metale i stopy ognioodporne’ obejmuje następujące metale i ich stopy: niob, molibden, wolfram i tantal.

▼M7

1D **Oprogramowanie**

1D001 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« urządzeń wyszczególnionych w pozycjach od 1B001 do 1B003.

1D002 »Oprogramowanie« do »rozwoju« »matryc« organicznych, »matryc« metalowych, »matryc« węglowych do laminatów oraz »kompozytów«.

1D003 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane, aby umożliwić urządzeniom wypełnianie funkcji urządzeń wyszczególnionych w pozycjach 1A004.c. lub 1A004.d.

1D101 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do celów obsługi lub konserwacji wyrobów wyszczególnionych w pozycjach 1B101, 1B102, 1B115, 1B117, 1B118 lub 1B119.

1D103 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do badania obiektów o zmniejszonej wykrywalności za pomocą odbitych fal radarowych, śladów w zakresie promieniowania nadfioletowego/podczerwonego i śladów akustycznych.

1D201 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do »użytkowania« wyrobów wyszczególnionych w pozycji 1B201.

1E **Technologia**

1E001 »Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »rozwoju« lub »produkcji« sprzętu lub materiałów wyszczególnionych w pozycjach 1A002 do 1A005, 1A006.b, 1A007, 1B lub 1C.

1E002 Inne »technologie«, takie jak:

a. »technologia« do »rozwoju« lub »produkcji« polibenzotiazoli lub polibenzoksazoli;

b. »technologia« do »rozwoju« lub »produkcji« związków elastomerów fluorowych, zawierających co najmniej jeden monomer eteru winylowego;

c. »technologia« do projektowania lub »produkcji« proszków ceramicznych lub innych niż »kompozytowe« materiałów ceramicznych, takich jak:

1. proszki ceramiczne spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. zawierające którykolwiek z następujących związków:

1. pojedyncze lub kompleksowe tlenki cyrkonu oraz kompleksowe tlenki krzemu lub glinu;

2. pojedyncze azotki boru (w postaci regularnych kryształów);

3. pojedyncze lub kompleksowe węgliki krzemu lub boru; lub

4. pojedyncze lub kompleksowe azotki krzemu;

b. posiadające całkowitą zawartość zanieczyszczeń metalicznych (z wyłączeniem celowych domieszek) w którejkolwiek z poniższych wysokości:

1. poniżej 1 000 ppm dla pojedynczych tlenków lub węglików; lub

2. poniżej 5 000 ppm dla związków kompleksowych lub pojedynczych azotków; oraz

c. będące którymikolwiek z poniższych:

1. tlenkiem cyrkonu (CAS 1314-23-4) o przeciętnych wymiarach cząsteczek mniejszych lub równych 1 μm, niezawierającym więcej niż 10 % cząsteczek większych niż 5 μm; lub

▼M7

1E002 c. 1. c. (*ciąg dalszy*)

2. innymi proszkami ceramicznymi o przeciętnych wymiarach cząsteczek mniejszych lub równych 5 μm, niezawierającymi więcej niż 10 % cząsteczek większych niż 10 μm;

2. nie-»kompozytowe« materiały ceramiczne składające się z materiałów wyszczególnionych w pozycji 1E002.c.1.;

Uwaga: *Pozycja 1E002.c.2. nie obejmuje kontrolą »technologii« materiałów ściernych.*

d. nieużywane;

e. »technologia« do instalacji, obsługiwania lub naprawy materiałów wyszczególnionych w pozycji 1C001;

f. »technologia« do naprawy struktur »kompozytowych«, laminatów lub materiałów wyszczególnionych w pozycji 1A002 lub 1C007.c.;

Uwaga: *Pozycja 1E002.f. nie obejmuje kontrolą »technologii« do naprawy struktur »cywilnych statków powietrznych« za pomocą węglowych »materiałów włóknistych lub włókienkowych« oraz żywic epoksydowych, zawartych w instrukcjach producenta »statku powietrznego«.*

g. »biblioteki« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane, aby umożliwić urządzeniom wypełnianie funkcji urządzeń wyszczególnionych w pozycjach 1A004.c. lub 1A004.d.

1E101 »Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »użytkowania« wyrobów wyszczególnionych w pozycjach 1A102, 1B001, 1B101, 1B102, 1B115 do 1B119, 1C001, 1C101, 1C107, 1C111 do 1C118, 1D101 lub 1D103.

1E102 »Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »rozwoju« »oprogramowania« wyszczególnionego w pozycjach 1D001, 1D101 lub 1D103.

1E103 »Technologia« do regulacji temperatur, ciśnień lub atmosfery w autoklawach lub hydroklawach w przypadku wykorzystania do »produkcji« »kompozytów« lub »kompozytów« częściowo przetworzonych.

1E104 »Technologia« do »produkcji« pirolitycznie wytwarzanych materiałów, formowanych w matrycy, na trzpieniu lub innym podłożu z gazów prekursorowych, ulegających rozkładowi w temperaturach od 1 573 K (1 300 °C) do 3 173 K (2 900 °C) przy ciśnieniach od 130 Pa do 20 kPa.

Uwaga: *Pozycja 1E104 obejmuje »technologię« do łączenia gazów prekursorowych, wartości natężeń przepływu, harmonogramy oraz parametry sterowania procesem.*

1E201 »Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »użytkowania« wyrobów wyszczególnionych w pozycjach 1A002, 1A007, 1A202, 1A225 to 1A227, 1B201, 1B225 do 1B235, 1C002.b.3. lub.b.4., 1C010.b., 1C202, 1C210, 1C216, 1C225 do 1C241 lub 1D201.

1E202 »Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »rozwoju« lub »produkcji« wyrobów wyszczególnionych w pozycjach 1A007, 1A202 lub 1A225 do 1A227.

1E203 »Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »rozwoju« »oprogramowania« wyszczególnionego w pozycji 1D201.

▼M7

CZĘŚĆ IV

Kategoria 2

KATEGORIA 2 – PRZETWARZANIE MATERIAŁÓW

2A Systemy, urządzenia i części składowe

N.B. Dla łożysk bezgłośnych zob. wykaz uzbrojenia.

2A001 Łożyska, zespoły łożysk oraz ich części składowe, takie jak:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 2A101.

a. łożyska kulkowe lub pełne wałeczkowe o tolerancjach, określonych przez producenta zgodnie z normą ISO 492 (lub według innych odpowiedników krajowych), 4. lub 2. klasy tolerancji lub lepszej, posiadające 'pierścienie' oraz 'elementy toczne' wykonane z monelu lub berylu;

Uwaga: Pozycja 2A001.a. nie obejmuje kontrolą łożysk z wałeczkami stożkowymi.

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 2A001.a.:

1. 'Pierścień' oznacza część promieniowego łożyska tocznego w kształcie obrączki zawierającą jedną lub więcej bieżni (ISO 5593:1997).

2. 'Element toczny' oznacza kulkę lub wałek obracające się między bieżniami (ISO 5593:1997).

b. nieużywane;

c. zespoły aktywnych łożysk magnetycznych, wykorzystujące którekolwiek z poniższych, oraz specjalnie do nich zaprojektowane elementy:

1. materiały o gęstości strumienia 2,0 T lub większej, przenoszące obciążenia większe niż 414 MPa;

2. całkowicie elektromagnetyczne, trójwymiarowe jednobiegunowe konstrukcje dla siłowników; lub

3. wysokotemperaturowe (450 K (177 °C) i więcej) czujniki położenia.

2A101 Łożyska kulkowe promieniowe, inne niż wyszczególnione w pozycji 2A001, o tolerancjach określonych zgodnie z normą ISO 492, 2. klasy tolerancji (lub zgodnie z normą ANSI/ABMA Std 20 – klasa tolerancji ABEC 9 lub według innych odpowiedników krajowych) lub lepszej, mające wszystkie wymienione poniżej cechy:

a. średnica wewnętrzna 12–50 mm;

b. średnica zewnętrzna 25–100 mm; oraz

c. szerokość 10–20 mm.

2A225 Tygle, wykonane z materiałów odpornych na płynne aktynowce, takie jak:

a. tygle spełniające oba poniższe kryteria:

1. mające pojemność od 150 cm^3 do 8 000 cm^3; oraz

2. wykonane z jednego z następujących materiałów lub ich kombinacji lub nimi powlekane, o ogólnym poziomie wagowym domieszek 2 % lub mniejszym:

a. fluorek wapnia (CaF_2);

▼M7

2A225 a. 2. (*ciąg dalszy*)

b. cyrkonian wapnia (metacyrkonian) ($CaZrO_3$);

c. siarczek ceru (Ce_2S_3);

d. tlenek erbowy (erbia) (Er_2O_3);

e. tlenek hafnowy (hafnia) (HfO_2);

f. tlenek magnezowy (MgO);

g. azotowany stop niobu z tytanem i wolframem (około 50 % Nb, 30 % Ti, 20 % W);

h. tlenek itrowy (itria) (Y_2O_3); lub

i. tlenek cyrkonu (cyrkonia) (ZrO_2);

b. tygle spełniające oba poniższe kryteria:

1. mające pojemność od 50 cm^3 do 2 000 cm^3; oraz

2. wykonane z tantalu lub nim pokryte, o czystości wagowej tantalu 99,9 % lub większej;

c. tygle spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. mające pojemność od 50 cm^3 do 2 000 cm^3;

2. wykonane z tantalu lub nim pokryte, o czystości wagowej tantalu 98 % lub większej; oraz

3. powlekane węglikiem, azotkiem lub borkiem tantalu lub jakąkolwiek ich kombinacją.

2A226 Zawory posiadające wszystkie z następujących cech:

a. ‘wymiar nominalny’ 5 mm lub większy;

b. wyposażone w uszczelnienia mieszkowe; oraz

c. w całości wykonane z glinu, stopu glinu, niklu lub stopu niklu zawierającego wagowo ponad 60 % niklu lub pokryte nimi.

Uwaga techniczna:

Dla zaworów o różnych średnicach otworu wlotowego i wylotowego pojęcie ‘wymiar nominalny’ w pozycji 2A226 odnosi się do najmniejszej średnicy.

2B Urządzenia testujące, kontrolne i produkcyjne

Uwagi techniczne:

1. Do celów pozycji 2B pomocnicze, równoległe osie konturowe (np. oś »w« w wiertarkach poziomych lub pomocnicza oś obrotowa, której linia centralna biegnie równolegle do głównej osi obrotu) nie są zaliczane do całkowitej liczby osi kształtowych. Osie obrotowe nie muszą obracać się o 360 °. Oś obrotowa może być napędzana za pomocą urządzenia liniowego (np. śruby lub mechanizmu zębatkowego).

▼M7

2B Uwagi techniczne: (ciąg dalszy)

2. *Dla celów pozycji 2B za liczbę osi, które mogą być koordynowane jednocześnie w celu »sterowania kształtowego«, uznaje się liczbę osi, wzdłuż których lub dookoła których w trakcie obrabiania przedmiotu wykonywane są ruchy jednoczesne i wzajemnie powiązane pomiędzy obrabianym przedmiotem a narzędziem. Nie obejmuje to żadnych dodatkowych osi, wzdłuż lub dookoła których wykonywane są inne ruchy względne maszyny, takich jak:*

   a. *systemów obciągania ściernic w szlifierkach;*

   b. *równoległych osi obrotowych, przeznaczonych do mocowania oddzielnych przedmiotów obrabianych;*

   c. *współliniowych osi obrotowych przeznaczonych do manipulowania tym samym przedmiotem poprzez zamocowanie go w uchwytach z oddzielnych końców.*

3. *Do celów pozycji 2B nazewnictwo osi powinno być zgodne z normą ISO 841:2001, Systemy automatyki przemysłowej i ich integracja - Numeryczne sterowanie maszynami – Nazewnictwo osi układu współrzędnych i ruchów.*

4. *Na potrzeby pozycji od 2B001 do 2B009 »wrzeciono wahliwe« jest zaliczane do osi obrotowych.*

5. *Do celów pozycji 2B 'gwarantowaną »jednokierunkową powtarzalność pozycjonowania«' można stosować jako rozwiązanie alternatywne w stosunku do indywidualnych testów dla każdego modelu obrabiarki. Jest ona ustalana w następujący sposób:*

   a. *wybrać pięć egzemplarzy modelu maszyny, który ma być oceniany;*

   b. *zmierzyć powtarzalność osi liniowej (R↑,R↓) zgodnie z normą ISO 230-2:2014 i ocenić »jednokierunkową powtarzalność pozycjonowania« dla każdej osi każdej z pięciu obrabiarek;*

   c. *ustalić średnią arytmetyczną wartość »jednokierunkowej powtarzalności pozycjonowania« – wartości dla każdej osi wszystkich pięciu obrabiarek łącznie. Te średnie arytmetyczne wartości »jednokierunkowej powtarzalności pozycjonowania« ($\overline{UPR}$) stają się wartością gwarantowaną każdej osi modelu ($\overline{UPR}_x$,$\overline{UPR}_y$, ...);*

   d. *ponieważ wykaz kategorii 2 odnosi się do każdej osi liniowej, wartości 'gwarantowanych »jednokierunkowej powtarzalności pozycjonowania«' będzie tyle, ile jest osi liniowych;*

   e. *jeżeli któraś z osi modelu maszyny niewyszczególnionego w pozycjach 2B001.a. do 2B001.c. posiada 'gwarantowaną »jednokierunkową powtarzalność pozycjonowania«' równą lub mniejszą niż określona »jednokierunkowa powtarzalność pozycjonowania« każdego z modeli obrabiarek plus 0,7 μm, od wytwórcy powinno się wymagać potwierdzania poziomu dokładności raz na osiemnaście miesięcy.*

6. *Dla celów pozycji 2B001.a. do 2B001.c. nie uwzględnia się niepewności pomiarowej w odniesieniu do »jednokierunkowej powtarzalności pozycjonowania« obrabiarek, jak zdefiniowano w normie ISO 230-2:2014 lub jej równoważnikach krajowych.*

▼M7

2B *Uwagi techniczne:* (*ciąg dalszy*)

7. Dla celów pozycji 2B001.a. do 2B001.c. pomiar osi wykonuje się zgodnie z procedurami badawczymi określonymi w pkt 5.3.2. normy ISO 230-2:2014. Badania dotyczące osi dłuższych niż 2 m przeprowadza się na odcinkach o długości 2 m. Osie dłuższe niż 4 m wymagają wielokrotnych badań (np. dwa badania dla osi dłuższych niż 4 m i nie dłuższych niż 8 m, trzy badania dla osi dłuższych niż 8 m i nie dłuższych niż 12 m), każde na odcinkach o długości 2 m i rozłożonych w równych odstępach na całej długości osi. Badane odcinki są równo rozłożone wzdłuż całej długości osi, natomiast jakikolwiek dodatkowy odcinek zostaje równo podzielony na początku, w środku i na końcu badanych odcinków. Należy zgłosić najmniejszą wartość »jednokierunkowej powtarzalności pozycjonowania« odnotowaną w badanych odcinkach.

2B001 Obrabiarki oraz ich różne kombinacje, do skrawania (lub cięcia) metali, materiałów ceramicznych lub »kompozytów«, które, według danych technicznych producenta, mogą być wyposażone w urządzenia elektroniczne do »sterowania numerycznego«, w tym:

N.B. *ZOB. TAKŻE POZYCJA 2B201.*

Uwaga 1: *Pozycja 2B001 nie obejmuje kontrolą obrabiarek do specjalnych zastosowań ograniczonych do wytwarzania kół zębatych. Dla takich maszyn zob. pozycja 2B003.*

Uwaga 2: *Pozycja 2B001 nie obejmuje kontrolą obrabiarek do specjalnych zastosowań ograniczonych do wytwarzania którychkolwiek z poniższych:*

a. wałów korbowych lub rozrządowych;

b. narzędzi lub noży do obrabiarek;

c. ślimaków do wytłaczarek;

d. grawerowanych lub szlifowanych części biżuterii; lub

e. protez dentystycznych.

Uwaga 3: *Obrabiarki posiadające co najmniej dwie z trzech następujących zdolności: toczenia, frezowania lub szlifowania (np. tokarka ze zdolnością do frezowania), muszą być oszacowane stosownie odpowiednio do każdej pozycji 2B001.a., .b. lub .c.*

Uwaga 4: *Obrabiarki, które oprócz zdolności toczenia, frezowania lub szlifowania posiadają też zdolność obróbki przyrostowej, muszą być oszacowane stosownie odpowiednio do każdej pozycji 2B001.a., .b. lub .c.*

N.B. *W odniesieniu do maszyn wykorzystujących optyczną obróbkę wykańczającą – zob. pozycja 2B002.*

a. tokarki posiadające dwie lub więcej osi, które można jednocześnie koordynować w celu »sterowania kształtowego«, spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. »jednokierunkowa powtarzalność pozycjonowania« równa lub mniejsza (lepsza) niż 0,9 µm mierzona wzdłuż jednej lub więcej osi liniowych przy długości ruchu mniejszej niż 1,0 m; lub

▼M7

2B001 a. (*ciąg dalszy*)

2. »jednokierunkowa powtarzalność pozycjonowania« równa lub mniejsza (lepsza) niż 1,1 μm mierzona wzdłuż jednej lub więcej osi liniowych przy długości ruchu równej lub większej niż 1,0 m;

Uwaga 1: *Pozycja 2B001.a. nie obejmuje kontrolą tokarek specjalnie zaprojektowanych do wytwarzania soczewek kontaktowych i spełniających wszystkie poniższe kryteria:*

a. sterownik obrabiarki jest ograniczony do wykorzystywania oprogramowania służącego do programowania obróbki detali opartego na oprogramowaniu okulistycznym; oraz

b. brak uchwytów próżniowych.

Uwaga 2: *Pozycja 2B001.a. nie obejmuje kontrolą tokarek (Swissturn), ograniczonych do obrabiania tylko prętów podawanych, jeśli maksymalna średnica pręta jest równa lub mniejsza niż 42 mm i nie ma możliwości mocowania uchwytami. Maszyny mogą mieć możliwość wiercenia lub frezowania części o średnicy mniejszej niż 42 mm.*

b. frezarki spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. trzy osie liniowe oraz dodatkowo jedna oś obrotowa, które można jednocześnie koordynować w celu »sterowania kształtowego«, spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. »jednokierunkowa powtarzalność pozycjonowania« równa lub mniejsza (lepsza) niż 0,9 μm mierzona wzdłuż jednej lub więcej osi liniowych przy długości ruchu mniejszej niż 1,0 m; lub

b. »jednokierunkowa powtarzalność pozycjonowania« równa lub mniejsza (lepsza) niż 1,1 μm mierzona wzdłuż jednej lub więcej osi liniowych przy długości ruchu równej lub większej niż 1,0 m;

2. pięć lub więcej osi, które można jednocześnie koordynować w celu »sterowania kształtowego«, spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. »jednokierunkowa powtarzalność pozycjonowania« równa lub mniejsza (lepsza) niż 0,9 μm mierzona wzdłuż jednej lub więcej osi liniowych przy długości ruchu mniejszej niż 1,0 m;

b. »jednokierunkowa powtarzalność pozycjonowania« równa lub mniejsza (lepsza) niż 1,4 μm mierzona wzdłuż jednej lub więcej osi liniowych przy długości ruchu równej lub większej niż 1 m i mniejszej niż 4 m; lub

c. »jednokierunkowa powtarzalność pozycjonowania« równa lub mniejsza (lepsza) niż 6,0 μm mierzona wzdłuż jednej lub więcej osi liniowych przy długości ruchu równej lub większej niż 4 m;

3. »jednokierunkowa powtarzalność pozycjonowania« dla wiertarek współrzędnościowych równa lub mniejsza (lepsza) niż 1,1 μm mierzona wzdłuż jednej lub więcej osi liniowych; lub

▼**M7**

2B001 b. (*ciąg dalszy*)

4. maszyny do obróbki frezem jednoostrzowym spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. wartość ‘bicia promieniowego’ i ‘bicia osiowego’ wrzeciona mniejsza (lepsza) niż 0,0004 mm; oraz

b. wartość odchylenia kątowego posuwu (odchyłu, skoku i obrotu) mniejsza (lepsza) niż 2 sekundy kątowe, na 300 mm odcinku ruchu;

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 2B001.b.4.a.:

1. ‘Bicie promieniowe’ (odchylenie od właściwego ruchu) oznacza promieniowe przemieszczenie głównego wrzeciona w ciągu jednego obrotu, mierzone w płaszczyźnie prostopadłej do osi wrzeciona w punkcie znajdującym się na zewnętrznej lub wewnętrznej badanej powierzchni obrotowej (ISO 230-1:2012).

2. ‘Bicie osiowe’ (przemieszczenie osiowe) oznacza przemieszczenie osiowe wrzeciona głównego podczas jednego obrotu, mierzone w płaszczyźnie prostopadłej do czoła wrzeciona, w punkcie sąsiadującym z obwodem czoła wrzeciona (ISO 230-1:2012).

c. szlifierki spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

a. »jednokierunkowa powtarzalność pozycjonowania« równa lub mniejsza (lepsza) niż 1,1 μm mierzona wzdłuż jednej lub więcej osi liniowych; oraz

b. trzy lub cztery osie, które można jednocześnie koordynować w celu »sterowania kształtowego«; lub

2. pięć lub więcej osi, które można jednocześnie koordynować w celu »sterowania kształtowego«, spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. »jednokierunkowa powtarzalność pozycjonowania« równa lub mniejsza (lepsza) niż 1,1 μm mierzona wzdłuż jednej lub więcej osi liniowych przy długości ruchu mniejszej niż 1 m;

b. »jednokierunkowa powtarzalność pozycjonowania« równa lub mniejsza (lepsza) niż 1,4 μm mierzona wzdłuż jednej lub więcej osi liniowych przy długości ruchu równej lub większej niż 1 m i mniejszej niż 4 m; lub

c. »jednokierunkowa powtarzalność pozycjonowania« równa lub mniejsza (lepsza) niż 6,0 μm mierzona wzdłuż jednej lub więcej osi liniowych przy długości ruchu równej lub większej niż 4 m;

Uwaga: Pozycja 2B001.c. nie obejmuje kontrolą następujących szlifierek:

a. szlifierek do zewnętrznego, wewnętrznego i zewnętrzno-wewnętrznego szlifowania na okrągło, spełniających wszystkie poniższe kryteria:

1. ograniczenie do szlifowania na okrągło; oraz

▼M7

2B001 c. *Uwaga:* *a.* (*ciąg dalszy*)

2. ograniczenie do maksymalnych wymiarów przedmiotu obrabianego do 150 mm średnicy zewnętrznej lub długości;

b. obrabiarek skonstruowanych specjalnie jako szlifierki współrzędnościowe, nieposiadających osi z ani osi w, o »jednokierunkowej powtarzalności pozycjonowania« mniejszej (lepszej) niż 1,1 μm;

c. szlifierek powierzchniowych.

d. obrabiarki elektroiskrowe (EDM), niedrutowe, posiadające dwie lub więcej osi obrotowych, które można jednocześnie koordynować w celu »sterowania kształtowego«;

e. obrabiarki do obróbki skrawaniem metali, materiałów ceramicznych lub »kompozytowych« spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. usuwające materiał za pomocą któregokolwiek z niżej wymienionych sposobów:

a. wysokociśnieniowym strumieniem wody lub innej cieczy roboczej, w tym zawierającej substancje ścierne;

b. wiązką elektronów; lub

c. wiązką »laserową«; oraz

2. posiadające co najmniej dwie osie obrotowe i spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. można je jednocześnie koordynować w celu »sterowania kształtowego«; oraz

b. posiadają »dokładność« pozycjonowania mniejszą (lepszą) niż 0,003 °;

f. wiertarki do głębokich otworów i tokarki zmodyfikowane do wiercenia głębokich otworów posiadające maksymalną zdolność do wiercenia otworów o głębokości przekraczającej 5 m.

2B002 Obrabiarki sterowane numerycznie wykorzystujące optyczną obróbkę wykańczającą przystosowane do selektywnego usuwania materiału w celu uzyskania optycznych powierzchni asferycznych spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. obróbka wykańczająca z tolerancją mniejszą (lepszą) niż 1,0 μm;

b. obróbka wykańczająca pozwalająca na uzyskanie chropowatości mniejszej (lepszej) niż 100 nm (wartość średnia kwadratowa);

c. cztery lub więcej osi, które można jednocześnie koordynować w celu »sterowania kształtowego«; oraz

d. wykorzystujące którykolwiek z następujących procesów:

1. ‘magnetoreologiczna obróbka wykańczająca’ (‘MRF’);

2. ‘elektroreologiczna obróbka wykańczająca’ (‘ERF’);

3. ‘obróbka wykończeniowa wiązką cząstek wysokoenergetycznych’;

4. ‘obróbka narzędziami z membranami ciśnieniowymi’; lub

▼**M7**

2B002 d. (*ciąg dalszy*)

5. ‘obróbka strumieniem płynu’.

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 2B002:

1. ‘MRF’ oznacza proces usuwania materiału wykorzystujący ścierny płyn magnetyczny, którego lepkość sterowana jest polem magnetycznym.

2. ‘ERF’ oznacza proces usuwania materiału wykorzystujący ścierny płyn, którego lepkość sterowana jest polem elektrycznym.

3. ‘Obróbka wykończeniowa wiązką cząstek wysokoenergetycznych’ wykorzystuje plazmy atomów reaktywnych (RAP) lub wiązki jonowe do selektywnego usuwania materiału.

4. ‘Obróbka narzędziami z membranami ciśnieniowymi’ oznacza proces wykorzystujący membranę pod ciśnieniem, która ulega deformacji, w celu zetknięcia z obrabianym przedmiotem na małej powierzchni.

5. Podczas ‘obróbki strumieniem płynu’ do usuwania materiału wykorzystuje się strugę płynu.

2B003 Obrabiarki »sterowane numerycznie«, specjalnie opracowane do skrawania, obróbki, wykańczania, szlifowania lub gładzenia hartowanych (Rc = 40 lub więcej) kół zębatych o zębach prostych, kół zębatych śrubowych i daszkowych, spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. średnica toczona powyżej 1 250 mm;

b. szerokość wieńca wynosząca 15 % średnicy toczonej lub większa; oraz

c. jakość wykończenia AGMA 14 lub wyższa (równoważna klasie 3 normy ISO 1328).

2B004 Pracujące na gorąco »prasy izostatyczne« spełniające wszystkie poniższe kryteria oraz specjalnie zaprojektowane do nich podzespoły i oprzyrządowanie, takie jak:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJE 2B104 I 2B204.

a. posiadające możliwość regulacji warunków termicznych w zamkniętej formie oraz wyposażone w komorę formy o średnicy wewnętrznej 406 mm lub większej; oraz

b. spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. maksymalne ciśnienie robocze powyżej 207 MPa;

2. regulacja warunków termicznych powyżej 1 773 K (1 500 °C); lub

3. łatwość nasycania węglowodorami i usuwania powstających gazowych produktów rozkładu.

▼M7

2B004 (*ciąg dalszy*)

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 2B004 wewnętrzny wymiar komory oznacza wymiar, w którym osiąga się zarówno temperaturę roboczą, jak i ciśnienie robocze, a termin ten nie obejmuje osprzętu. Wymiar ten będzie mniejszą ze średnic wewnętrznych komory ciśnieniowej albo izolowanej komory paleniskowej, w zależności od tego, która z tych komór jest umieszczona wewnątrz drugiej.

N.B. W przypadku specjalnie zaprojektowanych matryc, form i oprzyrządowania zob. pozycje 1B003, 9B009 oraz wykaz uzbrojenia.

2B005 Sprzęt specjalnie zaprojektowany do osadzania, przetwarzania i automatycznej kontroli w czasie obróbki pokryć i powłok nieorganicznych oraz modyfikacji warstw powierzchniowych, przeznaczony do wytwarzania podłoży wyszczególnionych kolumnie 2 technikami wymienionymi w kolumnie 1 tabeli zamieszczonej po pozycji 2E003.f. oraz specjalnie do nich opracowane zautomatyzowane podzespoły do obsługiwania, ustalania położenia, manipulowania i sterowania, w tym:

a. sprzęt produkcyjny do chemicznego osadzania warstw z faz gazowych (CVD) spełniający oba poniższe kryteria:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 2B105.

1. modyfikacja procesu do wymienionego poniżej:

a. CVD pulsujące;

b. rozkład termiczny z regulowaną nukleacją (CNTD); lub

c. CVD intensyfikowane lub wspomagane plazmowo; oraz

2. spełniający którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. zawierający wysokopróżniowe (równe lub mniejsze od 0,01 Pa) uszczelnienia wirujące; lub

b. zawierający wbudowane urządzenia do regulowania grubości powłoki;

b. sprzęt produkcyjny do implantacji jonów o natężeniu wiązki 5 mA lub większym;

c. sprzęt produkcyjny do elektronowego naparowywania próżniowego (EB-PVD) zaopatrzony w układy zasilania o mocy powyżej 80 kW i posiadający którekolwiek z poniższych:

1. »laserowy« system regulacji poziomu cieczy, umożliwiający precyzyjne sterowanie podawaniem materiału wsadowego; lub

2. system kontroli wydajności, sterowany komputerowo, działający na zasadzie fotoluminescencji zjonizowanych atomów w strumieniu odparowanego czynnika, umożliwiający sterowanie wydajnością napylania pokrycia, składającego się z dwóch lub więcej pierwiastków;

▼M7

2B005 (*ciąg dalszy*)

d. sprzęt produkcyjny do napylania plazmowego spełniający którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. możliwość pracy w atmosferze o regulowanym niskim ciśnieniu (równym lub mniejszym od 10 kPa, mierzonym powyżej i w zakresie 300 mm od wylotu dyszy natryskowej) w komorze próżniowej, w której przed rozpoczęciem napylania można obniżyć ciśnienie do 0,01 Pa; lub

2. zawierający wbudowane urządzenia do regulowania grubości powłoki;

e. sprzęt produkcyjny do rozpylania jonowego zdolny do osiągania prądu o gęstości 0,1 mA/mm^2 lub większej przy wydajności napylania 15 μm/h lub wyższej;

f. sprzęt produkcyjny do napylania łukowo-katodowego zawierający siatki elektromagnesów do sterowania łukiem na katodzie;

g. sprzęt produkcyjny do powlekania jonowego zdolny do przeprowadzenia na miejscu pomiaru jednego z niżej wymienionych parametrów:

1. grubości powłoki na podłożu i wydajności procesu; lub

2. właściwości optycznych.

Uwaga: *Pozycja 2B005 nie obejmuje kontrolą urządzeń do chemicznego osadzania warstw z faz gazowych, napylania katodowego, napylania jonowego, jonowego powlekania lub implantacji jonów, specjalnie zaprojektowanych do narzędzi tnących i skrawających.*

2B006 Systemy, sprzęt, podzespoły położenia ze sprzężeniem zwrotnym oraz »zespoły elektroniczne« do kontroli wymiarowej lub pomiarów, takie jak:

a. sterowane komputerowo lub »sterowane numerycznie« urządzenia do pomiaru współrzędnych (CMM), posiadające maksymalny dopuszczalny błąd pomiaru długości ($E_{0,MPE}$), wzdłuż trzech osi (objętościowy), w dowolnym punkcie zakresu roboczego maszyny (tj. w długości osi) równy lub mniejszy (lepszy) niż (1,7 + L/1 000) μm (gdzie L jest długością, mierzoną w mm), zgodnie z ISO 10360-2:2009;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 2B006.a. maksymalny dopuszczalny błąd pomiaru długości ($E_{0,MPE}$) najdokładniejszej konfiguracji urządzenia do pomiaru współrzędnych określonej przez producenta (np. najlepsze: czujnik, długość ramienia, parametry ruchu, warunki środowiskowe) przy »wszystkich dostępnych kompensacjach« porównuje się do progu 1,7 + L/1 000 μm.

N.B. *ZOB. TAKŻE POZYCJA 2B206.*

b. przyrządy lub systemy do pomiaru odchylenia liniowego, podzespoły położenia liniowego ze sprzężeniem zwrotnym oraz »zespoły elektroniczne«, takie jak:

▼**M7**

2B006 b. (*ciąg dalszy*)

Uwaga: Interferometry i enkodery optyczne do pomiaru wyposażone w »laser« są wyszczególnione tylko w pozycjach 2B006.b.3. i 2B206.c.

1. ‘bezstykowe systemy pomiarowe’ o ‘rozdzielczości’ równej lub mniejszej (lepszej) niż 0,2 μm w ‘zakresie pomiarowym’ od 0 do 0,2 mm;

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 2B006.b.1.:

1. ‘Bezstykowe systemy pomiarowe’ zaprojektowano do pomiaru odległości pomiędzy czujnikiem a obiektem mierzonym wzdłuż pojedynczego wektora, gdy czujnik albo obiekt mierzony znajduje się w ruchu.

2. ‘Zakres pomiarowy’ oznacza odległość między minimalną i maksymalną odległością roboczą.

2. podzespoły położenia liniowego ze sprzężeniem zwrotnym, specjalnie zaprojektowane do obrabiarek i posiadające całkowitą »dokładność« mniejszą (lepszą) niż (800 + (600 × L/1 000)) nm (gdzie L równa się efektywnej długości w mm);

3. systemy pomiarowe spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. zawierające »laser«;

b. ‘rozdzielczość’ w pełnym zakresie wynoszącą 0,200 nm lub mniej (lepsza); oraz

c. zdolne do osiągnięcia »niepewności pomiaru« równej lub mniejszej (lepszej) niż (1,6 + L/2 000) nm (gdzie L jest długością mierzoną w mm) w każdym miejscu w ramach zakresu pomiaru, przy uwzględnieniu kompensacji ze względu na współczynnik refrakcji powietrza i pomiarze trwającym 30 sekund w temperaturze 20±0,01 °C;

4. »zespoły elektroniczne« specjalnie zaprojektowane do realizacji funkcji sprzężenia zwrotnego w systemach wyszczególnionych w pozycji 2B006.b.3.;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 2B006.b., ‘rozdzielczość’ oznacza najmniejszą działkę urządzenia pomiarowego; w przyrządach cyfrowych jest to najmniej znaczący bit.

c. podzespoły położenia obrotowego ze sprzężeniem zwrotnym specjalnie zaprojektowane do obrabiarek albo przyrządów do pomiaru odchylenia kątowego, o »dokładności« położenia kątowego równej lub mniejszej (lepszej) niż 0,9 sekundy kątowej;

▼**M7**

2B006 c. (*ciąg dalszy*)

Uwaga: Pozycja 2B006.c. nie obejmuje kontrolą przyrządów optycznych, takich jak autokolimatory, wykorzystujących światło kolimowane (np. światło »lasera«), w celu wykrycia odchylenia kątowego zwierciadła.

d. sprzęt do pomiaru szorstkości powierzchni (w tym wad powierzchni) poprzez pomiar rozproszenia światła, o czułości 0,5 nm lub mniejszej (lepszej);

Uwaga: Pozycja 2B006 obejmuje obrabiarki, inne niż wyszczególnione w pozycji 2B001, które można wykorzystać do celów pomiarowych, jeżeli spełniają lub przewyższają kryteria określone dla funkcji maszyny pomiarowej.

2B007 »Roboty« posiadające którąkolwiek z niżej wymienionych cech charakterystycznych oraz specjalnie zaprojektowane do nich urządzenia sterujące i »manipulatory«, w tym;

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 2B207.

a. nieużywane;

b. specjalnie zaprojektowane w celu spełniania wymagań krajowych norm bezpieczeństwa, stosowanych w środowiskach środków potencjalnie wybuchowych;

Uwaga: Pozycja 2B007.b. nie obejmuje kontrolą »robotów« specjalnie zaprojektowanych do komór lakierniczych.

c. specjalnie zaprojektowane lub odpowiednio wzmocnione przed promieniowaniem w celu przeciwstawienia się dawce promieniowania wynoszącej 5 x 10^3 Gy (Si) bez pogorszenia parametrów działania; lub

Uwaga techniczna:

Termin Gy (Si) odnosi się do energii w dżulach na kilogram pochłoniętej przez nieekranowaną próbkę krzemu poddaną promieniowaniu jonizującemu.

d. specjalnie zaprojektowane do działania na wysokościach przekraczających 30 000 m.

2B008 następujące ‘stoły obrotowo-przechylne’ oraz »wrzeciona wahliwe«, specjalnie zaprojektowane do obrabiarek:

a. nieużywane;

b. nieużywane;

c. ‘stoły obrotowo-przechylne’ spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. zaprojektowane do obrabiarek do toczenia, frezowania lub szlifowania; oraz

2. dwie osie obrotowe zaprojektowane tak, by można było je jednocześnie koordynować w celu »sterowania kształtowego«;

▼**M7**

2B008 c. (*ciąg dalszy*)

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 2B008.c. 'stół obrotowo-przechylny' oznacza stół umożliwiający obracanie i przechylanie obrabianego przedmiotu względem dwóch osi nierównoległych.

d. »wrzeciona wahliwe« spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. zaprojektowane do obrabiarek do toczenia, frezowania lub szlifowania; oraz

2. zaprojektowane tak, by można było je jednocześnie koordynować w celu »sterowania kształtowego«;

2B009 Maszyny do wyoblania i tłoczenia kształtowego, które według danych technicznych producenta mogą być wyposażone w zespoły »sterowania numerycznego« lub komputerowego oraz spełniające wszystkie poniższe kryteria:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJE 2B109 I 2B209.

a. trzy lub więcej osi, które można jednocześnie koordynować w celu »sterowania kształtowego«; oraz

b. nacisk wałka większy niż 60 kN.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 2B009 maszyny łączące funkcje wyoblania i tłoczenia kształtowego są traktowane jako urządzenia do tłoczenia kształtowego.

2B104 »Prasy izostatyczne«, inne niż wyszczególnione w pozycji 2B004, spełniające wszystkie poniższe kryteria:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 2B204.

a. maksymalne ciśnienie robocze 69 MPa lub większe;

b. skonstruowane dla osiągnięcia i utrzymania środowiska o regulowanych parametrach termicznych rzędu 873 K (600 °C) lub większych; oraz

c. posiadające komorę o średnicy wewnętrznej 254 mm lub większej.

2B105 Piece do CVD (*chemical vapour deposition* – chemicznego osadzania warstw z faz gazowych), inne niż wyszczególnione w pozycji 2B005.a., zaprojektowane lub zmodyfikowane dla zagęszczania kompozytów węglowo-węglowych.

2B109 Maszyny do tłoczenia kształtowego, inne niż wyszczególnione w pozycji 2B009, nadające się do »produkcji« części składowych systemów napędowych i sprzętu napędowego (np. osłon silników i elementów międzystopniowych) do »pocisków rakietowych«, oraz specjalnie zaprojektowane komponenty, takie jak:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 2B209.

▼M7

2B109 (*ciąg dalszy*)

a. maszyny do tłoczenia kształtowego spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. wyposażone lub według specyfikacji technicznej producenta mogące być wyposażone w zespoły »sterowania numerycznego« lub komputerowego; oraz

2. posiadające więcej niż dwie osie, które można jednocześnie koordynować w celu »sterowania kształtowego«;

b. specjalnie zaprojektowane części składowe do maszyn tłoczenia kształtowego, wyszczególnionych w pozycjach 2B009 i 2B109.a.

Uwaga techniczna:

Maszyny łączące funkcje wyoblania i tłoczenia kształtowego są na potrzeby pozycji 2B109 traktowane jako urządzenia do tłoczenia kształtowego.

2B116 Następujące systemy do badań wibracyjnych, sprzęt i części składowe z nimi związane:

a. 'systemy do badań wibracyjnych zawierające sterowniki cyfrowe' i wykorzystujące techniki sprzężenia zwrotnego lub pętli zamkniętej, przystosowane do przyspieszenia o wartości równej lub większej niż 10 g rms między 20 Hz a 2 kHz i przekazujące jednocześnie siły równe lub większe niż 50 kN, mierzone na 'nagim stole';

Uwaga techniczna:

W pozycji 2B116.a., 'systemy do badań wibracyjnych zawierające sterowniki cyfrowe' to systemy, których funkcje są częściowo lub całkowicie automatycznie sterowane przez przechowywane i cyfrowo kodowane sygnały elektryczne.

b. sterowniki cyfrowe współpracujące ze specjalnie opracowanym oprogramowaniem do badań wibracyjnych, cechujące się 'pasmem sterowania w czasie rzeczywistym' powyżej 5 kHz, zaprojektowane do użytku w systemach wyszczególnionych w pozycji 2B116.a.;

Uwaga techniczna:

W pozycji 2B116.b. 'pasmo sterowania w czasie rzeczywistym' oznacza maksymalną szybkość, z jaką sterownik może wykonać całkowite cykle próbkowania, przetwarzania danych i przesyłania sygnałów sterowniczych.

c. mechanizmy do wymuszania wibracji (wstrząsarki) wyposażone lub nie wyposażone w odpowiednie wzmacniacze, zdolne do przekazywania sił 50 kN lub większych, mierzonych na 'nagim stole', używane w systemach wyszczególnionych w pozycji 2B116.a.;

d. konstrukcje podtrzymujące próbki do badań oraz urządzenia elektroniczne, zaprojektowane do łączenia wielu wstrząsarek w system umożliwiający uzyskanie łącznej siły skutecznej 50 kN lub większej, mierzonej na 'nagim stole', używane w systemach wyszczególnionych w pozycji 2B116.a.

Uwaga techniczna:

W pozycji 2B116 pojęcie 'nagi stół' oznacza płaski stół lub powierzchnię, bez osprzętu i wyposażenia.

▼M7

2B117 Środki do sterowania sprzętem i przebiegiem procesów, inne niż wyszczególnione w pozycjach 2B004, 2B005.a., 2B104 lub 2B105, zaprojektowane lub zmodyfikowane dla zagęszczania i pirolizy kompozytów strukturalnych do dysz rakietowych oraz głowic powracających do atmosfery.

2B119 Następujące maszyny do wyważania i powiązany z nimi sprzęt:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 2B219.

a. maszyny do wyważania, posiadające wszystkie wymienione niżej cechy:

1. nienadające się do wyważania wirników/zespołów o masie większej niż 3 kg;

2. nadające się do wyważania wirników/zespołów przy prędkościach obrotowych większych niż 12 500 obr./min.;

3. nadające się do korekcji niewyważenia w dwu lub więcej płaszczyznach; oraz

4. nadające się do wyważania resztkowego niewyważenia właściwego wynoszącego 0,2 g mm/kg masy wirnika;

Uwaga: Pozycja 2B119.a. nie obejmuje kontrolą wyważarek zaprojektowanych lub zmodyfikowanych dla urządzeń dentystycznych i innego sprzętu medycznego.

b. głowice wskaźników zaprojektowane lub zmodyfikowane do wykorzystania w maszynach wyszczególnionych w pozycji 2B119.a.

Uwaga techniczna:

Głowice wskaźników określane są czasami jako oprzyrządowanie wyważające.

2B120 Symulatory ruchu lub stoły obrotowe spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. dwie osie lub więcej;

b. zaprojektowane lub zmodyfikowane tak, by zawierać pierścienie ślizgowe lub zintegrowane urządzenia bezstykowe zdolne do przekazywania zasilania elektrycznego lub sygnałów sterowniczych; oraz

c. posiadające jedną z następujących cech charakterystycznych:

1. spełniające wszystkie poniższe kryteria dla jakiejkolwiek pojedynczej osi:

a. zdolność do osiągania prędkości obrotowej równej 400 °/s lub większej lub 30 °/s lub mniejszej; oraz

b. rozdzielczość tempa obracania równa 6 °/s lub mniejsza z dokładnością równą 0,6 °/s lub mniejszą;

2. posiadające stabilność dla najgorszego przypadku równą ± 0,05 % lub lepszą, uśrednioną w zakresie 10 ° lub większym; lub

3. mające »dokładność« pozycjonowania równą 5 sekund kątowych lub mniej (lepszą).

▼M7

2B120 (*ciąg dalszy*)

Uwaga 1: Pozycja 2B120 nie obejmuje kontrolą stołów obrotowych zaprojektowanych lub zmodyfikowanych dla obrabiarek lub sprzętu medycznego. Dla uregulowań dotyczących obrabiarkowych stołów obrotowych zob. pozycja 2B008.

Uwaga 2: Symulatory ruchu lub stoły obrotowe wyszczególnione w pozycji 2B120 są objęte kontrolą niezależnie od tego, czy w momencie wywozu miały już zamontowane pierścienie ślizgowe lub zintegrowane urządzenia bezstykowe.

2B121 Stoły pozycjonujące (sprzęt zdolny do precyzyjnego ustawiania położenia kątowego w dowolnej osi), inne niż wyszczególnione w pozycji 2B120, posiadające wszystkie następujące cechy:

a. dwie osie lub więcej; oraz

b. mające »dokładność« pozycjonowania równą 5 sekund kątowych lub mniej (lepszą).

Uwaga: Pozycja 2B121 nie obejmuje kontrolą stołów obrotowych zaprojektowanych lub zmodyfikowanych dla obrabiarek lub sprzętu medycznego. Dla uregulowań dotyczących obrabiarkowych stołów obrotowych zob. pozycja 2B008.

2B122 Wirówki umożliwiające nadanie przyśpieszenia ponad 100 g i posiadające pierścienie ślizgowe lub zintegrowane urządzenia bezstykowe zaprojektowane lub zmodyfikowane tak, aby były zdolne do przekazywania zasilania elektrycznego lub sygnałów sterowniczych.

Uwaga: Wirówki wyszczególnione w pozycji 2B122 są objęte kontrolą niezależnie od tego, czy w momencie wywozu miały już zamontowane pierścienie ślizgowe lub zintegrowane urządzenia bezstykowe.

2B201 Obrabiarki i wszelkie ich zestawy poza wyszczególnionymi w pozycji 2B001, do skrawania lub cięcia metali, materiałów ceramicznych lub »kompozytowych«, które stosownie do specyfikacji technicznej producenta mogą być wyposażone w urządzenia elektroniczne do jednoczesnego »sterowania kształtowego« w dwóch lub więcej osiach:

Uwaga techniczna:

Zamiast indywidualnych testów dla każdego modelu obrabiarki można stosować poziomy gwarantowanej dokładności pozycjonowania, ustalone zgodnie z poniższymi procedurami przy pomiarach wykonanych stosownie do normy ISO 230-2:1988 ([7]) lub jej odpowiednika krajowego pod warunkiem dostarczenia ich organom krajowym i zaakceptowania ich przez nie. Określanie poziomu gwarantowanej dokładności pozycjonowania:

a. wybrać pięć egzemplarzy modelu maszyny, który ma być oceniany;

([7]) Producenci wyliczający dokładność pozycjonowania zgodnie z ISO 230-2:1997 lub 2006 powinni konsultować się z właściwymi organami państwa członkowskiego UE, w którym mają siedzibę.

▼M7

2B201 (*ciąg dalszy*)

b. zmierzyć liniowe dokładności osi zgodnie z ISO 230-2:1988[6];

c. określić wartości dokładności (A) dla każdej osi każdej maszyny. Metodę obliczania wartości dokładności opisano w normie ISO 230-2:1988[6];

d. określić średnią wartość dokładności dla każdej osi. Średnia wartość staje się gwarantowaną dokładnością pozycjonowania dla każdej osi modelu (Âx, Ây,...);

e. ponieważ pozycja 2B201 odnosi się do każdej osi liniowej, wartości gwarantowanej dokładności pozycjonowania będzie tyle, ile jest osi liniowych;

f. jeśli dowolna oś obrabiarki niewyszczególnionej w pozycjach 2B201.a., 2B201.b. lub 2B201.c. ma gwarantowaną dokładność pozycjonowania wynoszącą 6 µm lub lepiej (mniej) w przypadku szlifierek oraz 8 µm lub lepiej (mniej) w przypadku frezarek i tokarek, zawsze zgodnie z normą ISO 230-2:1988[6], od wytwórcy należy wymagać ponownego potwierdzania poziomu dokładności co osiemnaście miesięcy.

a. frezarki posiadające którąkolwiek z wymienionych poniżej cech:

1. dokładność pozycjonowania, z uwzględnieniem »wszystkich dostępnych kompensacji«, równa 6 µm lub mniej (lepsza), zgodnie z ISO 230-2:1988[6] lub równoważną normą krajową, wzdłuż dowolnej osi liniowej;

2. dwie lub więcej konturowych osi obrotu; lub

3. pięć lub więcej osi, które można jednocześnie koordynować w celu »sterowania kształtowego«;

Uwaga: Pozycja 2B201.a. nie obejmuje kontrolą frezarek posiadających następujące cechy:

a. robocza długość osi x większa niż 2 m; oraz

b. ogólna dokładność pozycjonowania wzdłuż osi x większa (gorsza) niż 30 µm;

b. szlifierki posiadające którąkolwiek z wymienionych poniżej cech:

1. dokładność pozycjonowania, z uwzględnieniem »wszystkich dostępnych kompensacji«, równa 4 µm lub mniej (lepsza), zgodnie z ISO 230-2:1988[6] lub równoważną normą krajową, wzdłuż dowolnej osi liniowej;

2. dwie lub więcej konturowych osi obrotu; lub

▼**M7**

2B201 b. (*ciąg dalszy*)

3. pięć lub więcej osi, które można jednocześnie koordynować w celu »sterowania kształtowego«;

Uwaga: *Pozycja 2B201.b. nie obejmuje kontrolą następujących szlifierek:*

a. szlifierek do zewnętrznego, wewnętrznego i zewnętrzno-wewnętrznego szlifowania na okrągło, posiadających wszystkie niżej wymienione cechy:

1. ograniczenie do maksymalnych wymiarów przedmiotu obrabianego do 150 mm średnicy zewnętrznej lub długości; oraz

2. osie ograniczone do x, z i c;

b. szlifierek współrzędnościowych nieposiadających osi z lub osi w przy ogólnej dokładności pozycjonowania mniejszej (lepszej) niż 4 µm zgodnie z ISO 230-2:1988[6] lub równoważną normą krajową.

c. tokarek, które mają dokładności pozycjonowania z uwzględnieniem »wszystkich dostępnych kompensacji« lepsze (mniejsze) niż 6 µm, zgodnie z normą ISO 230-2:1988[6], wzdłuż dowolnej osi liniowej (ogólna dokładność pozycjonowania), dla maszyn zdolnych do obrabiania średnic powyżej 35 mm;

Uwaga: *Pozycja 2B201.c. nie obejmuje kontrolą tokarek (Swiss-sturn), ograniczonych do obrabiania tylko prętów podawanych, jeśli maksymalna średnica pręta jest równa lub mniejsza niż 42 mm i nie ma możliwości mocowania uchwytami. Maszyny mogą mieć możliwość wiercenia lub frezowania części o średnicy mniejszej niż 42 mm.*

Uwaga 1: *Pozycja 2B201 nie obejmuje kontrolą obrabiarek do specjalnych zastosowań ograniczonych do wytwarzania dowolnych z następujących części:*

a. kół zębatych;

b. wałów korbowych lub rozrządowych;

c. narzędzi lub noży do obrabiarek;

d. ślimaków do wytłaczarek;

Uwaga 2: *Obrabiarki posiadające co najmniej dwie z trzech następujących zdolności: toczenia, frezowania lub szlifowania (np. tokarka ze zdolnością do frezowania), muszą być oszacowane stosownie odpowiednio do każdej pozycji 2B201.a., .b. lub .c.*

Uwaga 3: *Pozycje 2B201.a.3. i 2B201.b.3. obejmują obrabiarki oparte o kinematykę równoległo-liniową (np. typu hexapod) posiadające 5 lub więcej osi, z których żadna nie jest osią obrotu.*

▼M7

2B204 »Prasy izostatyczne«, inne niż wyszczególnione w pozycjach 2B004 lub 2B104 i sprzęt z nimi związany, w tym:

a. »prasy izostatyczne« posiadające obydwie niżej wymienione cechy:

1. zdolność do osiągnięcia maksymalnego ciśnienia roboczego równego 69 MPa lub większego; oraz

2. wnękę komorową o średnicy wewnętrznej przekraczającej 152 mm;

b. matryce, formy i zespoły sterujące specjalnie zaprojektowane do »pras izostatycznych« wyszczególnionych w pozycji 2B204.a.

Uwaga techniczna:

W pozycji 2B204 wewnętrzny wymiar komory oznacza wymiar, w którym osiąga się zarówno temperaturę roboczą, jak i ciśnienie robocze, a termin ten nie obejmuje osprzętu. Wymiar ten będzie mniejszą ze średnic wewnętrznych komory ciśnieniowej albo izolowanej komory paleniskowej, w zależności od tego, która z tych komór jest umieszczona wewnątrz drugiej.

2B206 Następujące maszyny, przyrządy oraz systemy do kontroli wymiarów, inne niż wyszczególnione w pozycji 2B006:

a. sterowane komputerowo lub »sterowane numerycznie« urządzenia do pomiaru współrzędnych spełniające jedno z poniższych kryteriów:

1. mające tylko dwie osie i dające maksymalny dopuszczalny błąd pomiaru długości wzdłuż jakiejkolwiek osi (w układzie jednowymiarowym), oznaczony jako kombinacja $E_{0x,MPE}$, $E_{0y,MPE}$ lub $E_{0z,MPE}$, równy lub mniejszy (lepszy) niż (1,25 + L/1 000) µm (gdzie L jest długością mierzoną w mm) w dowolnym punkcie zakresu roboczego maszyny (tj. na całej długości osi), zgodnie z ISO 10360-2:2009; lub

2. mające trzy lub więcej osi i dające maksymalny dopuszczalny błąd pomiaru długości ($E_{0,MPE}$) wzdłuż trzech osi (tj. objętościowy) równy lub mniejszy (lepszy) niż (1,7 + L/800) µm (gdzie L jest długością mierzoną w mm) w dowolnym punkcie zakresu roboczego maszyny (tj. na całej długości osi), zgodnie z ISO 10360-2:2009;

Uwaga techniczna:

Maksymalny dopuszczalny błąd pomiaru długości (E0,MPE) najdokładniejszej konfiguracji urządzenia do pomiaru współrzędnych określonej zgodnie z ISO 10360-2:2009 przez producenta (np. najlepsze: czujnik, długość ramienia, parametry ruchu, warunki środowiskowe) przy »wszystkich dostępnych kompensacjach« porównuje się do progu 1,7 + L/800 µm.

b. systemy do jednoczesnej liniowo-kątowej kontroli półpowłok, posiadające obie z niżej wymienionych cech:

1. »niepewność pomiarową«, wzdłuż dowolnej osi liniowej, równą lub mniejszą (lepszą) niż 3,5 µm na 5 mm; oraz

2. »odchylenie położenia kątowego« równe lub mniejsze niż 0,02 °;

▼M7

2B206 (*ciąg dalszy*)

c. systemy pomiarowe ‘odchylenia liniowego’, posiadające wszystkie niżej wymienione cechy:

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 2B206.c. ‘odchylenie liniowe’ oznacza zmianę odległości pomiędzy czujnikiem a obiektem mierzonym.

1. zawierające »laser«; oraz

2. zdolne, by utrzymać, przez co najmniej 12 godzin, w zakresie temperatur ± 1 K (± 1 °C), w warunkach znormalizowanej temperatury i znormalizowanego ciśnienia, wszystkich z poniższych parametrów:

   a. »rozdzielczość« w pełnym zakresie wynoszącą 0,1 μm lub lepszą; oraz

      Uwaga techniczna:

      Do celów pozycji 2B206.c.2.a. ‘rozdzielczość’ oznacza najmniejszą działkę urządzenia pomiarowego; w przyrządach cyfrowych jest to najmniej znaczący bit.

   b. »niepewność pomiaru« równą lub lepszą (mniejszą) niż (0,2 + L/2 000) μm (L oznacza zmierzoną długość w mm).

Uwaga: Pozycja 2B206.c. nie obejmuje kontrolą interferometrycznych systemów pomiarowych nieposiadających zamkniętej lub otwartej pętli sprzężenia zwrotnego, zawierających »laser« do pomiaru błędów ruchu posuwistego obrabiarek, urządzeń kontroli wymiarów lub podobnego wyposażenia.

d. systemy transformatorowych różnicowych czujników położenia liniowego (LVDT) posiadające obie z niżej wymienionych cech:

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 2B206.d. ‘odchylenie liniowe’ oznacza zmianę odległości pomiędzy czujnikiem a obiektem mierzonym.

1. spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

   a. mające »liniowość« równą lub mniejszą (lepszą) niż 0,1 %, mierzoną od 0 do pełnego zakresu roboczego dla LVDT o zakresie roboczym do 5 mm; lub

   b. mające »liniowość« równą lub mniejszą (lepszą) niż 0,1 %, mierzoną od 0 do 5 mm dla LVDT o zakresie roboczym większym niż 5 mm; oraz

2. dryft równy lub lepszy (mniejszy) niż 0,1 % na dzień w standardowej temperaturze pomieszczenia pomiarowego ± 1 K (± 1 °C).

▼**M7**

2B206 (*ciąg dalszy*)

Uwaga 1: Obrabiarki, które można wykorzystać do celów pomiarowych, są objęte kontrolą, jeżeli spełniają lub przekraczają kryteria określone dla funkcji obrabiarki lub maszyny pomiarowej.

Uwaga 2: Maszyna wyszczególniona w pozycji 2B206 jest objęta kontrolą, jeżeli jej zakres pracy przekracza w jakikolwiek sposób próg objęcia kontrolą.

Uwagi techniczne:

Wszystkie parametry wartości pomiarowych w pozycji 2B206 reprezentują wartości plus/minus, tj. pasmo niepełne.

2B207 »Roboty«, »manipulatory« i jednostki sterujące, inne niż wyszczególnione w pozycji 2B007, takie jak:

a. »roboty« lub »manipulatory« specjalnie zaprojektowane tak, aby spełniały krajowe normy bezpieczeństwa stosowane przy obchodzeniu się z kruszącymi materiałami wybuchowymi (np. spełniające warunki ujęte w przepisach elektrycznych, stosowanych wobec kruszących materiałów wybuchowych);

b. jednostki sterujące, specjalnie zaprojektowane do »robotów« i »manipulatorów« wyszczególnionych w pozycji 2B207.a.

2B209 Następujące maszyny do tłoczenia kształtowego, maszyny do wyoblania kształtowego posiadające możliwość realizacji funkcji tłoczenia kształtowego, inne niż wyszczególnione w pozycjach 2B009 lub 2B109, oraz trzpienie:

a. maszyny spełniające oba poniższe kryteria:

1. mające trzy lub więcej wałki (aktywne lub prowadzące); oraz

2. mogące być wyposażone, według specyfikacji technicznej producenta, w zespoły »sterowania numerycznego« lub komputerowego;

b. trzpienie do formowania wirników zaprojektowane do formowania wirników cylindrycznych o średnicy wewnętrznej pomiędzy 75 mm a 650 mm.

Uwaga: Pozycja 2B209.a. obejmuje maszyny posiadające tylko pojedynczy wałek przeznaczony do odkształcania metalu oraz dwa pomocnicze wałki podtrzymujące trzpień, ale nieuczestniczące bezpośrednio w procesie odkształcania.

2B219 Następujące odśrodkowe maszyny do wielopłaszczyznowego wyważania, stałe lub przenośne, poziome lub pionowe:

a. wyważarki odśrodkowe zaprojektowane do wyważania elastycznych wirników o długości 600 mm lub większej, posiadające wszystkie niżej wymienione cechy:

1. wychylenie lub średnica czopa powyżej 75 mm;

2. zdolność do wyważania zespołów o masie od 0,9 do 23 kg; oraz

3. zdolność do osiągania prędkości obrotowych w czasie wyważania powyżej 5 000 obr./min.;

▼M7

2B219 (*ciąg dalszy*)

b. wyważarki odśrodkowe zaprojektowane do wyważania cylindrycznych zespołów wirnika, posiadające wszystkie niżej wymienione cechy:

1. średnica czopa powyżej 75 mm;

2. zdolność do wyważania zespołów o masie od 0,9 do 23 kg;

3. zdolność do osiągania minimalnego resztkowego niewyważenia właściwego rzędu 10 g mm/kg dla jednej płaszczyzny lub mniejszym; oraz

4. napęd pasowy.

2B225 Zdalnie sterowane manipulatory, które mogą być stosowane do zdalnego wykonywania prac podczas rozdzielania radiochemicznego oraz w komorach gorących, posiadające jedną z niżej wymienionych cech:

a. możliwość pokonania ściany komory gorącej o grubości 0,6 m lub większej (dla operacji wykonywanych poprzez ścianę); lub

b. możliwość zmostkowania ponad szczytem ściany komory gorącej o grubości 0,6 m lub większej (dla operacji wykonywanych ponad ścianą).

Uwaga techniczna:

Zdalnie sterowane manipulatory przekształcają działanie człowieka operatora na ramię robocze i uchwyt końcowy. Mogą być typu 'master/slave' lub być sterowane joystickiem lub z klawiatury.

2B226 Piece indukcyjne z regulowaną atmosferą (próżniowe lub z gazem obojętnym), inne niż te wymienione w pozycjach 9B001 i 3B001, i instalacje do ich zasilania, takie jak:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJE 3B001 I 9B001.

a. piece posiadające wszystkie niżej wymienione cechy:

1. zdolność do pracy w temperaturach powyżej 1 123 K (850 °C);

2. wyposażone w cewki indukcyjne o średnicy 600 mm lub mniejszej; oraz

3. zaprojektowane do poboru mocy wynoszącego 5 kW lub więcej;

Uwaga: Pozycja 2B226.a. nie obejmuje kontrolą pieców przeznaczonych do przetwarzania płytek półprzewodnikowych.

b. instalacje zasilające, o wydajności znamionowej 5 kW lub większej, specjalnie zaprojektowane do pieców wyszczególnionych w pozycji 2B226.a.

2B227 Próżniowe oraz posiadające inną regulowaną atmosferę, roztapiające i odlewnicze piece metalurgiczne oraz sprzęt z nimi związany, w tym:

a. piece łukowe do przetapiania, piece łukowe do topienia i piece łukowe do topienia i odlewania posiadające obydwie niżej wymienione cechy:

▼M7

2B227 a. (*ciąg dalszy*)

1. wydajność elektrody topliwej pomiędzy 1 000 cm^3 a 20 000 cm^3; oraz

2. zdolne do pracy w temperaturach topienia powyżej 1 973 K (1 700°C);

b. piece do topienia wiązką elektronów, plazmowe piece do atomizacji i plazmowe piece do topienia posiadające obie niżej wymienione cechy:

1. moc 50 kW lub większa; oraz

2. zdolne do pracy w temperaturach topienia powyżej 1 473 K (1 200°C);

c. komputerowe systemy do sterowania i śledzenia przebiegu procesów, specjalnie skonfigurowane do jakichkolwiek pieców wyszczególnionych w pozycji 2B227.a. lub 2B227.b.;

d. pochodnie plazmowe, specjalnie zaprojektowane do pieców wymienionych w pozycji 2B227.b., posiadające obydwie niżej wymienione cechy:

1. praca przy zasilaniu mocą większą niż 50 kW; oraz

2. zdolne do pracy w temperaturach powyżej 1 473 K (1 200°C);

e. działa elektronowe, specjalnie zaprojektowane do pieców wymienionych w pozycji 2B227.b., pracujące przy zasilaniu mocą większą niż 50 kW.

2B228 Sprzęt do wytwarzania, montażu oraz prostowania wirników, trzpienie i matryce do formowania mieszków, w tym:

a. sprzęt do montażu wirników, przeznaczony do montażu sekcji rurowych wirników odśrodkowych wirówek gazowych, przegród oraz pokryw;

Uwaga: Pozycja 2B228.a. obejmuje precyzyjne trzpienie, zaciski i maszyny do pasowania skurczowego.

b. sprzęt do prostowania wirników, przeznaczony do osiowania sekcji rurowych wirników odśrodkowych wirówek gazowych na wspólnej osi;

Uwaga techniczna:

W pozycji 2B228.b. taki sprzęt składa się zazwyczaj z dokładnych czujników pomiarowych, podłączonych do komputera, sterującego następnie pracą np. pneumatycznego bijaka wykorzystywanego do ustawiania sekcji rurowych wirnika.

c. trzpienie i matryce do formowania mieszków, służące do wytwarzania mieszków jednozwojowych.

Uwaga techniczna:

Mieszki, o których mowa w pozycji 2B228.c., posiadają wszystkie niżej wymienione cechy:

1. średnica wewnętrzna pomiędzy 75 mm a 650 mm;

2. długość równa lub większa niż 12,7 mm;

▼M7

2B228 c. *Uwaga techniczna:* (*ciąg dalszy*)

3. głębokość pojedynczego zwoju większa niż 2 mm; oraz

4. wykonane z wysokowytrzymałych stopów glinu, stali maraging lub wysokowytrzymałych »materiałów włóknistych lub włókienkowych«.

2B230 Wszystkie rodzaje ‘przetworników ciśnienia’ zdolne do pomiaru ciśnienia bezwzględnego, posiadające wszystkie niżej wymienione cechy:

a. wyposażone w czujniki ciśnień wykonane z glinu, stopów glinu, tlenku glinu (aluminy lub szafiru), niklu, stopów niklu o zawartości wagowej niklu ponad 60 % lub polimerów fluorowęglowodorowych lub też zabezpieczone tymi materiałami;

b. wyposażone ewentualnie w uszczelnienia, istotne dla uszczelniania czujników ciśnień i stykające się bezpośrednio z przetwarzanym medium, wykonane z glinu, stopów glinu, tlenku glinu (aluminy lub szafiru), niklu, stopów niklu o zawartości wagowej niklu ponad 60 % lub polimerów fluorowęglowodorowych lub też zabezpieczone tymi materiałami; oraz

c. posiadające jedną z niżej wymienionych cech:

1. pełny zakres pomiarowy poniżej 13 kPa oraz ‘dokładność’ lepsza niż 1 % (w całym zakresie); lub

2. pełny zakres pomiarowy wynoszący 13 kPa lub więcej oraz ‘dokładność’ lepsza niż 130 Pa przy pomiarze na poziomie 13 kPa.

Uwagi techniczne:

1. W pozycji 2B230 ‘przetwornik ciśnienia’ oznacza urządzenie, które przekształca pomiar ciśnienia na sygnał.

2. Na potrzeby pozycji 2B230 pojęcie ‘dokładność’ obejmuje nieliniowość, histerezę i powtarzalność w temperaturze otoczenia.

2B231 Pompy próżniowe posiadające wszystkie niżej wymienione cechy:

a. gardziel wlotową o średnicy równej lub większej niż 380 mm;

b. wydajność pompowania równą lub większą niż 15 m^3/s; oraz

c. są zdolne do wytwarzania próżni końcowej o ciśnieniu lepszym niż 13 mPa.

Uwagi techniczne:

1. Wydajność pompowania jest określona w pomiarze z użyciem azotu lub powietrza.

2. Próżnia końcowa jest określana na wlocie do pompy po jego zatkaniu.

2B232 Wysokoprędkościowe systemy miotające (napędowe, gazowe, cewkowe, elektromagnetyczne, elektrotermiczne lub inne rozwinięte systemy) zdolne do przyspieszania pocisków do prędkości 1,5 km/s lub większej.

N.B. ZOB. TAKŻE WYKAZ UZBROJENIA.

▼M7

2B233 Sprężarki śrubowe o uszczelnieniu mieszkowym oraz śrubowe pompy próżniowe o uszczelnieniu mieszkowym, spełniające wszystkie poniższe kryteria:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 2B350.i.

a. objętościowy współczynnik przepływu na wlocie wynoszący 50 m^3/h lub więcej;

b. stopień sprężania 2:1 lub wyższy; oraz

c. wszystkie ich powierzchnie mające bezpośredni kontakt z medium gazowym są wykonane z jednego z następujących materiałów:

1. glinu lub stopu glinu;

2. tlenku glinu;

3. stali nierdzewnej;

4. niklu lub stopu niklu;

5. brązu fosforowego; lub

6. polimerów fluorowych.

2B350 Następujące obiekty, sprzęt i części składowe do produkcji substancji chemicznych:

a. zbiorniki reakcyjne lub reaktory, wyposażone lub niewyposażone w mieszadła, o całkowitej pojemności wewnętrznej (geometrycznej) powyżej 0,1 m^3 (100 litrów) i poniżej 20 m^3 (20 000 litrów), w których wszystkie powierzchnie mające bezpośredni kontakt z przetwarzaną lub znajdującą się w nich substancją chemiczną (substancjami chemicznymi) są wykonane z jednego z następujących materiałów:

N.B. W odniesieniu do prefabrykowanych zestawów do naprawy – zob. pozycja 2B350.k.

1. ‘stopów’ o zawartości wagowej powyżej 25 % niklu i 20 % chromu;

2. polimerów fluorowych (materiałów polimerowych lub elastomerowych o zawartości wagowej fluoru powyżej 35 %);

3. szkła (w tym materiałów powlekanych szkliwami lub emaliowanych lub wykładanych szkłem);

4. niklu lub ‘stopów’ o zawartości wagowej niklu powyżej 40 %;

5. tantalu lub ‘stopów’ tantalu;

6. tytanu lub ‘stopów’ tytanu;

7. cyrkonu lub ‘stopów’ cyrkonu; lub

8. niobu lub ‘stopów’ niobu;

▼M7

2B350 (*ciąg dalszy*)

b. mieszadła do zbiorników reakcyjnych lub reaktorów, wyszczególnionych w pozycji 2B350.a.; oraz wirniki napędzane, łopatki lub wały do takich mieszadeł, w których wszystkie powierzchnie mające bezpośredni kontakt z przetwarzaną lub znajdującą się w nich substancją chemiczną (substancjami chemicznymi) są wykonane z jednego z następujących materiałów:

1. ‘stopów’ o zawartości wagowej powyżej 25 % niklu i 20 % chromu;

2. polimerów fluorowych (materiałów polimerowych lub elastomerowych o zawartości wagowej fluoru powyżej 35 %);

3. szkła (w tym materiałów powlekanych szkliwami lub emaliowanych lub wykładanych szkłem);

4. niklu lub ‘stopów’ o zawartości wagowej niklu powyżej 40 %;

5. tantalu lub ‘stopów’ tantalu;

6. tytanu lub ‘stopów’ tytanu;

7. cyrkonu lub ‘stopów’ cyrkonu; lub

8. niobu lub ‘stopów’ niobu;

c. zbiorniki magazynowe, zasobniki lub odbiorniki o całkowitej pojemności wewnętrznej (geometrycznej) powyżej 0,1 m^3 (100 litrów), w których wszystkie powierzchnie mające bezpośredni kontakt z przetwarzaną lub znajdującą się w nich substancją chemiczną (substancjami chemicznymi) są wykonane z jednego z następujących materiałów:

N.B. W odniesieniu do prefabrykowanych zestawów do naprawy – zob. pozycja 2B350.k.

1. ‘stopów’ o zawartości wagowej powyżej 25 % niklu i 20 % chromu;

2. polimerów fluorowych (materiałów polimerowych lub elastomerowych o zawartości wagowej fluoru powyżej 35 %);

3. szkła (w tym materiałów powlekanych szkliwami lub emaliowanych lub wykładanych szkłem);

4. niklu lub ‘stopów’ o zawartości wagowej niklu powyżej 40 %;

5. tantalu lub ‘stopów’ tantalu;

6. tytanu lub ‘stopów’ tytanu;

7. cyrkonu lub ‘stopów’ cyrkonu; lub

8. niobu lub ‘stopów’ niobu;

▼M7

2B350 (*ciąg dalszy*)

d. wymienniki ciepła lub skraplacze o polu powierzchni wymiany ciepła większej niż 0,15 m^2 i mniejszej niż 20 m^2 oraz rury, płytki, zwoje lub bloki (rdzenie) skonstruowane do takich wymienników ciepła lub skraplaczy, w których wszystkie powierzchnie mające bezpośredni kontakt z przetwarzaną lub znajdującą się w nich substancją chemiczną (substancjami chemicznymi), są wykonane z jednego z następujących materiałów:

1. ‘stopów’ o zawartości wagowej powyżej 25 % niklu i 20 % chromu;

2. polimerów fluorowych (materiałów polimerowych lub elastomerowych o zawartości wagowej fluoru powyżej 35 %);

3. szkła (w tym materiałów powlekanych szkliwami lub emaliowanych lub wykładanych szkłem);

4. grafitu lub ‘grafitu węglowego’;

5. niklu lub ‘stopów’ o zawartości wagowej niklu powyżej 40 %;

6. tantalu lub ‘stopów’ tantalu;

7. tytanu lub ‘stopów’ tytanu;

8. cyrkonu lub ‘stopów’ cyrkonu;

9. węglika krzemu;

10. węglika tytanu; lub

11. niobu lub ‘stopów’ niobu;

e. kolumny destylacyjne lub absorpcyjne o średnicy wewnętrznej powyżej 0,1 m oraz rozdzielacze cieczy i par, kolektory cieczy, zaprojektowane do takich kolumn destylacyjnych lub absorpcyjnych, w których wszystkie powierzchnie mające bezpośredni kontakt z przetwarzaną lub znajdującą się w nich substancją chemiczną (substancjami chemicznymi) są wykonane z jednego z następujących materiałów:

1. ‘stopów’ o zawartości wagowej powyżej 25 % niklu i 20 % chromu;

2. polimerów fluorowych (materiałów polimerowych lub elastomerowych o zawartości wagowej fluoru powyżej 35 %);

3. szkła (w tym materiałów powlekanych szkliwami lub emaliowanych lub wykładanych szkłem);

4. grafitu lub ‘grafitu węglowego’;

5. niklu lub ‘stopów’ o zawartości wagowej niklu powyżej 40 %;

6. tantalu lub ‘stopów’ tantalu;

7. tytanu lub ‘stopów’ tytanu;

8. cyrkonu lub ‘stopów’ cyrkonu; lub

9. niobu lub ‘stopów’ niobu;

▼M7

2B350 (*ciąg dalszy*)

f. zdalnie sterowany sprzęt napełniający, w którym wszystkie powierzchnie mające bezpośredni kontakt z przetwarzaną lub znajdującą się w nich substancją chemiczną (substancjami chemicznymi) są wykonane z jednego z następujących materiałów:

1. ‘stopów’ o zawartości wagowej powyżej 25 % niklu i 20 % chromu; lub

2. niklu lub ‘stopów’ o zawartości wagowej niklu powyżej 40 %;

g. zawory i ich części, takie jak:

1. zawory spełniające oba poniższe kryteria:

a. o ‘wymiarze nominalnym’ większym niż DN 10 lub NPS 3/8; oraz

b. których wszystkie powierzchnie mające bezpośredni kontakt z wytwarzaną, przetwarzaną lub znajdującą się w nich substancją chemiczną (substancjami chemicznymi) są wykonane z ‘materiałów odpornych na korozję’;

2. zawory, inne niż wyszczególnione w pozycji 2B350.g.1., spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. o ‘wymiarze nominalnym’ równym lub większym niż DN 25 lub NPS 1 oraz równym lub mniejszym niż DN 100 lub NPS 4;

b. mające obudowę (korpus zaworu) lub preformowane wkładki doosłonowe;

c. mające część zamykającą, która może być wymieniana; oraz

d. których wszystkie powierzchnie obudowy (korpusu zaworu) lub preformowanych wkładek doosłonowych mające bezpośredni kontakt z wytwarzaną, przetwarzaną lub znajdującą się w nich substancją chemiczną (substancjami chemicznymi) są wykonane z ‘materiałów odpornych na korozję’;

3. następujące części do zaworów wyszczególnionych w pozycjach 2B350.g.1. lub 2B350.g.2., których wszystkie powierzchnie mające bezpośredni kontakt z wytwarzaną, przetwarzaną lub znajdującą się w nich substancją chemiczną (substancjami chemicznymi) są wykonane z ‘materiałów odpornych na korozję’:

a. obudowy (korpusy zaworów);

b. preformowane wkładki doosłonowe;

Uwagi techniczne:

1. Dla celów pozycji 2B350.g. ‘materiały odporne na korozję’ oznaczają jeden z poniższych materiałów:

a. nikiel lub stopy o zawartości wagowej niklu powyżej 40 %;

b. stopy o zawartości wagowej powyżej 25 % niklu i 20 % chromu;

c. polimery fluorowe (materiały polimerowe lub elastomerowe o zawartości wagowej fluoru powyżej 35 %);

▼**M7**

2B350 g. *1. Uwagi techniczne:* (*ciąg dalszy*)

d. szkło lub okładziny szklane (w tym materiały powlekane szkliwami lub emaliowane);

e. tantal lub stopy tantalu;

f. tytan lub stopy tytanu;

g. cyrkon lub stopy cyrkonu;

h. niob lub stopy niobu; lub

i. następujące materiały ceramiczne:

1. węglik krzemu o czystości wagowej co najmniej 80 %;

2. tlenek glinu o czystości wagowej co najmniej 99,9 %;

3. tlenek cyrkonu (cyrkonia).

2. 'Wymiar nominalny' oznacza mniejszą ze średnic: wlotu lub wylotu.

3. Wymiary nominalne (DN) zaworów) są zgodne z ISO 6708:1995. Wymiary nominalne rury (NPS) są zgodne z ASME B36.10 lub B36.19, lub równoważną normą krajową.

h. rury wielościenne, zawierające okna do wykrywania nieszczelności, w których wszystkie powierzchnie mające bezpośredni kontakt z przetwarzaną lub znajdującą się w nich substancją chemiczną (substancjami chemicznymi) są wykonane z jednego z następujących materiałów:

1. 'stopów' o zawartości wagowej powyżej 25 % niklu i 20 % chromu;

2. polimerów fluorowych (materiałów polimerowych lub elastomerowych o zawartości wagowej fluoru powyżej 35 %);

3. szkła (w tym materiałów powlekanych szkliwami lub emaliowanych lub wykładanych szkłem);

4. grafitu lub 'grafitu węglowego';

5. niklu lub 'stopów' o zawartości wagowej niklu powyżej 40 %;

6. tantalu lub 'stopów' tantalu;

7. tytanu lub 'stopów' tytanu;

8. cyrkonu lub 'stopów' cyrkonu; lub

9. niobu lub 'stopów' niobu;

▼M7

2B350 (*ciąg dalszy*)

i. pompy wielokrotnie uszczelnione i nieuszczelnione, o maksymalnym natężeniu przepływu, według specyfikacji producenta, powyżej 0,6 m^3/h lub pompy próżniowe o maksymalnym natężeniu przepływu, według specyfikacji producenta, powyżej 5 m^3/h (w warunkach znormalizowanej temperatury (273 K (0 °C)) oraz ciśnienia (101,3 kPa)), inne niż wyszczególnione w pozycji 2B233, oraz obudowy (korpusy pomp), preformowane wkładki pomp, wirniki, tłoki lub dysze do pomp strumieniowych skonstruowane do takich pomp, w których wszystkie powierzchnie mające bezpośredni kontakt z przetwarzaną lub znajdującą się w nich substancją chemiczną (substancjami chemicznymi), są wykonane z jednego z następujących materiałów:

1. ‘stopów’ o zawartości wagowej powyżej 25 % niklu i 20 % chromu;

2. materiałów ceramicznych;

3. żelazokrzemu (stopów żelaza o wysokiej zawartości krzemu);

4. polimerów fluorowych (materiałów polimerowych lub elastomerowych o zawartości wagowej fluoru powyżej 35 %);

5. szkła (w tym materiałów powlekanych szkliwami lub emaliowanych lub wykładanych szkłem);

6. grafitu lub ‘grafitu węglowego’;

7. niklu lub ‘stopów’ o zawartości wagowej niklu powyżej 40 %;

8. tantalu lub ‘stopów’ tantalu;

9. tytanu lub ‘stopów’ tytanu;

10. cyrkonu lub ‘stopów’ cyrkonu; lub

11. niobu lub ‘stopów’ niobu;

Uwaga techniczna:

W pozycji 2B350.i. termin uszczelnienie odnosi się tylko do uszczelnień, które mają bezpośredni kontakt z przetwarzaną substancją chemiczną (substancjami chemicznymi) (lub są do tego zaprojektowane) oraz pełnią funkcję uszczelniacza podczas przesuwu wału napędowego obrotowego lub posuwisto-zwrotnego przez korpus pompy.

j. piece do unieszkodliwiania termicznego, zaprojektowane do niszczenia chemikaliów wyszczególnionych w pozycji 1C350, posiadające specjalnie zaprojektowane systemy doprowadzania odpadów, specjalne urządzenia obsługujące oraz przeciętną temperaturę w komorze spalania powyżej 1 273 K (1 000 °C), w których wszystkie powierzchnie w systemie doprowadzania odpadów mające bezpośredni kontakt z odpadami są wykonane z jednego z następujących materiałów lub nim pokryte:

1. ‘stopów’ o zawartości wagowej powyżej 25 % niklu i 20 % chromu;

2. materiałów ceramicznych; lub

3. niklu lub ‘stopów’ o zawartości wagowej niklu powyżej 40 %;

▼M7

2B350 (*ciąg dalszy*)

k. następujące prefabrykowane zestawy do naprawy posiadające powierzchnie metaliczne mające bezpośredni kontakt z przetwarzaną substancją chemiczną (przetwarzanymi substancjami chemicznymi), wykonane z tantalu lub stopów tantalu, oraz specjalnie do nich zaprojektowane elementy:

1. zaprojektowane do mechanicznego przyłączenia do wykładanych szkłem zbiorników reakcyjnych lub reaktorów wyszczególnionych w pozycji 2B350.a.; lub

2. zaprojektowane do mechanicznego przyłączenia do wykładanych szkłem zbiorników magazynowych, zasobników lub odbiorników wyszczególnionych w pozycji 2B350.c.;

Uwaga: Dla celów pozycji 2B350 materiały używane na uszczelki, wypełnienia, uszczelnienia, śruby, podkładki i inne materiały pełniące funkcję uszczelniającą nie decydują o statusie kontroli, pod warunkiem że części te są wymienialne.

Uwagi techniczne:

1. 'Grafit węglowy' jest substancją składającą się z węgla amorficznego i grafitu, w której zawartość wagowa grafitu wynosi osiem procent lub więcej.

2. W przypadku materiałów wymienionych w powyższych pozycjach termin 'stop', jeżeli nie towarzyszy mu szczegółowe określenie stężenia pierwiastków, należy rozumieć jako oznaczający taki stop, w którym wagowa zawartość określonego metalu jest procentowo wyższa niż jakiegokolwiek innego pierwiastka.

2B351 Następujące systemy monitorowania i urządzenia do monitorowania gazów toksycznych i przeznaczone do nich części detekcyjne, inne niż wyszczególnione w pozycji 1A004, oraz detektory, czujniki i wymienne moduły czujnikowe do nich:

a. zaprojektowane do ciągłej pracy i wykorzystywane do wykrywania bojowych środków chemicznych lub środków chemicznych wyszczególnionych w pozycji 1C350, z 'minimalną granicą wykrywalności' poniżej 0,3 mg/m^3; lub

Uwaga techniczna:

'Minimalna granica wykrywalności' systemów monitorowania i urządzeń do monitorowania gazów toksycznych jest najniższym wykrywalnym stężeniem analitu wymaganym do uzyskania sygnału przekraczającego trzykrotność odchylenia standardowego sygnału systemów monitorowania lub urządzeń do monitorowania gazów toksycznych podczas pomiaru próbki ślepej.

W przypadku systemów monitorowania i urządzeń do monitorowania gazów toksycznych o martwym zakresie lub zaprogramowanym zerowym tłumieniu 'minimalna granica wykrywalności' jest najniższym wykrywalnym stężeniem wymaganym do uzyskania odczytu.

b. zaprojektowane do wykrywania aktywności wstrzymującej cholinoesterazę.

▼M7

2B352 Następujący sprzęt do produkcji biologicznej i przeładunku:

a. następujące obudowy zabezpieczające i sprzęt z nimi związany;

1. kompletne obudowy zabezpieczające spełniające kryteria poziomów zabezpieczenia P3 lub P4 (BL3, BL4, L3, L4) wyszczególnione w instrukcji WHO dotyczącej bezpieczeństwa biologicznego laboratoriów (wydanie trzecie, Genewa 2004 r.);

2. następujący sprzęt zaprojektowany do instalacji na stałe w obudowach zabezpieczających wyszczególnionych w pozycji 2B352.a.:

a. dwudrzwiowe autoklawy przelotowe do dekontaminacji;

b. prysznice do dekontaminacji kombinezonów ochronnych;

c. śluzy przelotowe z uszczelnieniem mechanicznym lub pneumatycznym;

b. kadzie fermentacyjne i ich części, takie jak:

1. kadzie fermentacyjne, pozwalające na namnażanie »mikroorganizmów« lub żywych komórek wykorzystywanych do wytwarzania wirusów lub toksyn, bez rozprzestrzeniania aerozoli, posiadające wewnętrzną pojemność całkowitą równą 20 litrom lub większą;

2. następujące części przeznaczone do kadzi fermentacyjnych wyszczególnionych w pozycji 2B352.b.1.:

a. komory hodowlane przeznaczone do sterylizacji i odkażania na miejscu;

b. urządzenia utrzymujące komory hodowlane;

c. jednostki sterowania procesami umożliwiające jednoczesne monitorowanie i kontrolowanie dwóch lub większej liczby parametrów układu fermentacji (np. temperatury, pH, składników odżywczych, stopnia wzbudzenia, rozpuszczonego tlenu, natężenia przepływu powietrza, kontrola piany);

Uwagi techniczne:

1. Dla celów pozycji 2B352.b. do kadzi fermentacyjnych zalicza się bioreaktory, bioreaktory jednorazowego użytku, chemostaty oraz instalacje o przepływie ciągłym.

2. Do celów pozycji 2B352.b. w skład urządzeń utrzymujących komory hodowlane wchodzą komory hodowlane jednorazowego użytku o sztywnych ścianach.

c. następujące separatory odśrodkowe, zdolne do ciągłego oddzielania bez rozprzestrzeniania aerozoli, o natężeniu przepływu powyżej 100 litrów na godzinę:

1. separatory odśrodkowe spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. jedno lub więcej złączy uszczelnianych w obszarze występowania pary wodnej;

b. wykonanie elementów z polerowanej stali nierdzewnej lub tytanu;

▼M7

2B352 c. 1. (*ciąg dalszy*)

c. przystosowane do wysterylizowania w stanie zamkniętym na miejscu.

2. separatory odśrodkowe jednorazowego użytku, w których wszystkie elementy mające bezpośredni kontakt z przetwarzanymi substancjami są przeznaczone do jednorazowego użytku.

Uwaga techniczna:

Separatory odśrodkowe i separatory odśrodkowe jednorazowego użytku obejmują dekantatory.

d. sprzęt filtrujący o poprzecznym (stycznym) przepływie i jego podzespoły:

1. sprzęt filtrujący o poprzecznym (stycznym) przepływie, zdolny do ciągłego rozdzielania »mikroorganizmów«, wirusów, toksyn i kultur komórkowych, posiadający wszystkie poniższe cechy:

a. całkowite pole powierzchni filtrującej równe lub większe niż 1 m^2; oraz

b. spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. może być ‘wysterylizowany’ lub ‘odkażony’ na miejscu; lub

2. działający przy wykorzystaniu elementów filtrujących jednorazowego użytku;

Uwaga techniczna:

W pozycji 2B352.d.1.b. ‘sterylizacja’ oznacza likwidację wszystkich żyjących mikroorganizmów ze sprzętu poprzez użycie czynnika fizycznego (np. para wodna) albo chemicznego. ‘odkażenie’ oznacza proces mający na celu ograniczenie liczby mikroorganizmów, ale nieobejmujący zwykle przetrwalników bakteryjnych, poprzez użycie czynników chemicznych, który nie musi prowadzić do zabicia lub likwidacji wszystkich organizmów.

Uwaga: Pozycja 2B352.d. nie obejmuje kontrolą sprzętu do odwrotnej osmozy i hemodializy określonego jako taki przez producenta.

2. elementy do filtracji o poprzecznym (stycznym) przepływie (np. moduły, elementy, kasety, pojemniki, zespoły lub płyty) o powierzchni filtrującej równej lub większej niż 0,2 m^2 dla każdego komponentu i zaprojektowane do użycia w sprzęcie do filtracji o poprzecznym (stycznym) przepływie wyszczególnionym w pozycji 2B352.d.;

e. sterylizowany parą wodną lub gazem sprzęt do liofilizacji o wydajności kondensora wynoszącej co najmniej 10 kg lodu na dobę i mniejszej niż 1 000 kg lodu na dobę;

f. następujący sprzęt służący do zabezpieczania i fizycznego ograniczania:

1. pełne lub częściowe obudowy ochronne lub kołpaki uzależnione od dowiązanego zewnętrznego źródła powietrzna, pracujące pod nadciśnieniem;

Uwaga: Pozycja 2B352.f.1. nie obejmuje kontrolą kombinezonów zaprojektowanych do noszenia z niezależnym aparatem do oddychania.

▼M7

2B352 f. (*ciąg dalszy*)

2. komory biohermetyczne, izolatory lub komory bezpieczeństwa biologicznego posiadające wszystkie niżej wymienione cechy, do normalnej pracy:

a. posiadające całkowicie zamkniętą przestrzeń roboczą, w której operator jest oddzielony od obszaru roboczego fizyczną przegrodą;

b. zdolne do pracy pod ciśnieniem ujemnym;

c. posiadające możliwość bezpiecznego manipulowania obiektami w przestrzeni roboczej;

d. w których powietrze dostarczane do przestrzeni roboczej i usuwane z niej jest filtrowane filtrem HEPA;

Uwaga 1: Pozycja 2B352.f.2. obejmuje komory klasy III bezpieczeństwa biologicznego opisane w ostatnim wydaniu instrukcji WHO dotyczącej bezpieczeństwa biologicznego laboratoriów lub zbudowane zgodnie z krajowymi normami, regulacjami lub wytycznymi.

Uwaga 2: Pozycja 2B352.f.2. obejmuje każdy izolator posiadający wszystkie wyżej wymienione cechy, niezależnie od jego przeznaczenia i oznaczenia, z wyjątkiem izolatorów medycznych specjalnie zaprojektowanych do trzymania pacjentów w izolatce lub transportu zakażonych pacjentów.

g. następujący sprzęt do wdychania aerozoli zaprojektowany do testowania tożsamości aerozoli zawierających »mikroorganizmy«, wirusy lub »toksyny«:

1. komory inhalacyjne narażające cały organizm, o pojemności 1 m^3 lub większej;

2. aparatura umożliwiająca narażenie wyłącznie przez nos, z wykorzystaniem bezpośredniego strumienia aerozolu i umożliwiająca poddanie działaniu:

a. 12 lub większej liczby gryzoni; lub

b. dwóch lub większej liczby zwierząt, innych niż gryzonie;

3. rury unieruchamiające zwierzęta do stosowania z aparaturą umożliwiającą narażenie wyłącznie przez nos wykorzystującą bezpośredni strumień aerozolu;

h. urządzenia do suszenia rozpryskowego umożliwiające odwadnianie toksyn lub »mikroorganizmów« chorobotwórczych, posiadające wszystkie następujące cechy:

1. zdolność do odparowywania wody wynoszącą ≥ 0,4 kg/h i ≤ 400 kg/h;

2. zdolność do wytwarzania typowych cząstek produktu o średniej wielkości ≤ 10 μm przy pomocy aktualnego wyposażenia lub po niewielkiej modyfikacji suszarki rozpryskowej przy pomocy dysz atomizujących, które umożliwiają wytwarzanie pożądanej wielkości cząstek; oraz

3. może być wysterylizowany lub odkażony na miejscu;

i. asemblery i syntezatory kwasu nukleinowego, częściowo lub całkowicie zautomatyzowane i zaprojektowane do generowania ciągłych kwasów nukleinowych o długości większej niż 1,5 kpz przy poziomie błędu mniejszym niż 5 % w jednym cyklu.

▼M7

2B352 (*ciąg dalszy*)

j. syntezatory peptydów, częściowo lub całkowicie zautomatyzowane, zdolne do generowania peptydów w ‘skali syntezy systemu’ równej 1 mmol lub większej.

Uwaga techniczna:

‘Skala syntezy systemu’ oznacza maksymalną ilość peptydu (w mmol), jaką można wytworzyć w urządzeniu przy użyciu największych kompatybilnych zbiorników reakcyjnych (L). W przypadku równoległej produkcji wielu peptydów jest to suma największych kompatybilnych zbiorników reakcyjnych (L).

N.B. Odnośnie do zbiorników reakcyjnych lub reaktorów chemicznych, zob. pozycja 2B350.a.

2B510 Urządzenia do obróbki przyrostowej, zaprojektowane do wytwarzania elementów metalowych lub elementów ze stopów metali, spełniające wszystkie poniższe kryteria, i specjalnie zaprojektowane do nich elementy:

a. z co najmniej jednym z następujących źródeł spiekania:

1. »laserem«;

2. wiązką elektronów; lub

3. łukiem elektrycznym;

b. z kontrolowaną atmosferą procesową wytworzoną z któregokolwiek z poniższych:

1. gazu obojętnego; lub

2. próżni (z ciśnieniem równym lub niższym niż 100 Pa);

c. z co najmniej jednym z następujących urządzeń do ‘monitorowania w trakcie procesu’ w ‘konfiguracji współosiowej’ lub ‘konfiguracji paraosiowej’:

1. kamerą obrazującą o reakcji szczytowej w zakresie długości fal z przedziału powyżej 380 nm, ale nieprzekraczającej 14 000 nm;

2. pirometrem przeznaczonym do pomiaru temperatur przekraczających 1 273,15 K (1 000 °C); lub

3. radiometrem bądź spektrometrem o reakcji szczytowej w zakresie długości fal z przedziału powyżej 380 nm, ale nieprzekraczającej 3 000 nm; oraz

d. z systemem sterowania w układzie zamkniętym, zaprojektowanym w celu modyfikacji parametrów źródła spiekania, ścieżki wytwarzania lub ustawień urządzeń podczas cyklu wytwarzania w odpowiedzi na informacje zwrotne z urządzeń do ‘monitorowania w trakcie procesu’ wyszczególnionych w pozycji 2B510.c.

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 2B510:

1. *‘Monitorowanie w trakcie procesu’, znane również jako monitorowanie procesu in-situ, odnosi się do obserwacji i pomiarów procesu obróbki przyrostowej, w tym emisji elektromagnetycznych lub cieplnych z jeziorka spawalniczego.*

2. *‘Konfiguracja współosiowa’, znana również jako konfiguracja osiowa lub liniowa, odnosi się do jednego lub więcej czujników zamontowanych w torze optycznym współdzielonym ze źródłem spiekania typu »laser«.*

▼M7

2B510 (*ciąg dalszy*)

3. 'Konfiguracja paraosiowa' odnosi się do jednego lub więcej czujników fizycznie zamontowanych na komponencie stanowiącym źródło spiekania typu »laser«, wiązka elektronów lub łuk elektryczny albo zintegrowanych z takim komponentem stanowiącym źródło spiekania.

4. Zarówno w przypadku stosowania 'konfiguracji współosiowej', jaki i 'konfiguracji paraosiowej' pole widzenia czujnika(-ów) jest ustalone względem ruchomego układu odniesienia źródła spiekania i porusza się po tych samych trajektoriach skanowania co źródło spiekania podczas całego procesu wytwarzania.

2C Materiały

Żadne.

2D Oprogramowanie

2D001 »Oprogramowanie«, inne niż wyszczególnione w pozycji 2D002, takie jak:

a. »Oprogramowanie« specjalnie opracowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do »rozwoju« lub »produkcji« urządzeń wyszczególnionych w pozycjach 2A001, 2B001 do 2B009 lub 2B510.

b. »oprogramowanie« specjalnie opracowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do »użytkowania« urządzeń wyszczególnionych w pozycjach 2A001.c., 2B001 lub 2B003 do 2B009.

Uwaga: Pozycja 2D001 nie obejmuje kontrolą »oprogramowania« do programowania części służącego do generowania kodów »sterowania numerycznego« do obróbki różnych części,

2D002 »Oprogramowanie« urządzeń elektronicznych, nawet rezydujące w elementach elektronicznych urządzenia lub systemu, pozwalające działać tym urządzeniom lub systemom jako jednostki »sterowania numerycznego«, umożliwiające jednoczesną koordynację więcej niż czterech osi w celu »sterowania kształtowego«.

Uwaga 1: Pozycja 2D002 nie obejmuje kontrolą »oprogramowania« specjalnie zaprojektowanego lub zmodyfikowanego do użytkowania obiektów niewyszczególnionych w kategorii 2.

Uwaga 2: Pozycja 2D002 nie obejmuje kontrolą »oprogramowania« do obiektów wyszczególnionych w pozycji 2B002. Odnośnie do »oprogramowania« produktów wyszczególnionych w pozycji 2B002, zob. pozycje 2D001 i 2D003.

Uwaga 3: Pozycja 2D002 nie obejmuje kontrolą »oprogramowania«, które jest wywożone wraz z obiektami niewyszczególnionymi w kategorii 2 i jest niezbędnym minimum dla ich funkcjonowania.

2D003 »Oprogramowanie« zaprojektowane lub zmodyfikowane do użytkowania urządzeń wyszczególnionych w pozycji 2B002, które przekształca układ optyczny, wymiary obrabianego przedmiotu i funkcje usuwania materiału w polecenia »sterowania numerycznego« służące uzyskiwaniu pożądanej formy obrabianego przedmiotu.

2D101 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do »użytkowania« sprzętu wyszczególnionego w pozycjach 2B104, 2B105, 2B109, 2B116, 2B117 lub 2B119 do 2B122.

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 9D004.

▼M7

2D201 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do »użytkowania« sprzętu wyszczególnionego w pozycjach 2B204, 2B206, 2B207, 2B209, 2B219 lub 2B227.

2D202 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« sprzętu wyszczególnionego w pozycji 2B201.

Uwaga: *Pozycja 2D202 nie obejmuje kontrolą »oprogramowania« do programowania części służącego do generowania kodów »sterowania numerycznego«, ale nieumożliwiającego bezpośredniego wykorzystania urządzeń do obróbki różnych części.*

2D351 »Oprogramowanie«, inne niż wyszczególnione w pozycji 1D003, specjalnie zaprojektowane do »użytkowania« sprzętu wyszczególnionego w pozycji 2B351.

2D352 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane z przeznaczeniem do asemblerów i syntezatorów kwasu nukleinowego określonych w pozycji 2B352.i., które umożliwia projektowanie i budowanie funkcjonalnych elementów genetycznych na podstawie danych cyfrowych o sekwencjach.

2E **Technologia**

2E001 »Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »rozwoju« sprzętu lub »oprogramowania« wyszczególnionego w pozycjach 2A, 2B lub 2D.

Uwaga: *Pozycja 2E001 obejmuje »technologię« przeznaczoną do montowania systemów czujników w urządzenia do pomiaru współrzędnych wyszczególnione w pozycji 2B006.a.*

2E002 »Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »produkcji« sprzętu wyszczególnionego w pozycjach 2 A lub 2B.

2E003 Inne »technologie«, takie jak:

a. nieużywane;

b. »technologia« do procesów wytwórczych wykorzystujących obróbkę metali:

1. »technologia« projektowania narzędzi, form lub uchwytów specjalnie zaprojektowanych do jednego z następujących procesów:

a. »formowania w stanie nadplastycznym«;

b. »zgrzewania dyfuzyjnego«; lub

c. ‘bezpośredniego wytłaczania hydraulicznego’;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 2E003.b.1.c. ‘bezpośrednie wytłaczanie hydrauliczne’ oznacza technikę odkształcania, w której stosowana jest napełniona płynem odkształcalna poduszka, działająca bezpośrednio na powierzchnię obrabianego przedmiotu.

2. nieużywane;

N.B. *Odnośnie do »technologii« do procesów wytwórczych wykorzystujących obróbkę metali do wytwarzania turbin gazowych i ich elementów, zob. pozycja 9E003 i wykaz uzbrojenia.*

c. »technologia« do »rozwoju« lub »produkcji« obciągarek hydraulicznych i form do nich, wykorzystywanych do wytwarzania struktur płatowca;

d. nieużywane;

▼**M7**

2E003 (*ciąg dalszy*)

e. »technologia« do »rozwoju« zintegrowanego »oprogramowania« do wprowadzania systemów eksperckich do wspomagania procesu decyzyjnego pracy warsztatowej, przeznaczonego do urządzeń »sterowanych numerycznie«;

f. »technologia« do nakładania powłok nieorganicznych lub powłok nieorganicznych modyfikowanych powierzchniowo (wyszczególnionych w kolumnie 3 poniższej tabeli) na podłoża nieelektroniczne (wyszczególnione w kolumnie 2 poniższej tabeli) za pomocą procesów wyszczególnionych w kolumnie 1 poniższej tabeli i zdefiniowanych w uwadze technicznej.

Uwaga: *Tabela i uwaga techniczna znajdują się za pozycją 2E301.*

N.B. *Z tabeli należy korzystać w celu określenia konkretnej »technologii« powlekania tylko w przypadku, gdy powłoka wynikowa w kolumnie 3 znajduje się w polu bezpośrednio obok odnośnego podłoża w kolumnie 2. Na przykład dane techniczne procesu powlekania za pomocą osadzania z pary lotnej są podane w przypadku powlekania krzemkami podłoży z »materiałów kompozytowych« na »matrycy« węgiel-węgiel, ceramicznej i metalowej, lecz nie są podane w przypadku powlekania krzemkami podłoży będących 'spiekanymi węglikami wolframu' (16) lub 'węglikami krzemu' (18). W drugim przypadku powłoka wynikowa nie jest wymieniona w kolumnie 3 w polu bezpośrednio przylegającym do pola, w którym w kolumnie 2 znajdują się 'spiekane węgliki wolframu' (16) i 'węglik krzemu' (18).*

2E101 »Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, przeznaczona do »użytkowania« sprzętu lub »oprogramowania« wyszczególnionego w pozycjach 2B004, 2B009, 2B104, 2B109, 2B116, 2B119 do 2B122 lub 2D101.

2E201 »Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, przeznaczona do »użytkowania« sprzętu lub »oprogramowania« wyszczególnionego w pozycjach 2A225, 2A226, 2B001, 2B006, 2B007.b., 2B007.c., 2B008, 2B009, 2B201, 2B204, 2B206, 2B207, 2B209, 2B225 do 2B233, 2D201 lub 2D202.

2E301 »Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, przeznaczona do »użytkowania« towarów wyszczególnionych w pozycjach 2B350 do 2B352.

2E503 następujące »technologie«:

g. »technologia«, niewyszczególniona w innych pozycjach, do »rozwoju« lub »produkcji« 'systemów powłok' spełniających wszystkie poniższe kryteria:

1. zaprojektowane w celu ochrony »materiałów kompozytowych« na »matrycy« ceramicznej, wyszczególnionych w pozycji 1C007, przed korozją; oraz

▼**M7**

2E503 g. (*ciąg dalszy*)

2. zaprojektowane do działania w temperaturze powyżej 1 373,15 K (1 100 °C).

Uwaga techniczna:

Na potrzeby pozycji 2E503g 'systemy powłok' składają się z co najmniej jednej warstwy (np. warstwy wiążącej, warstwy pośredniej, warstwy wierzchniej) materiału nanoszonego na podłoże.

TABELA

TECHNIKI OSADZANIA

1. Technika powlekania ([1])	2. Podłoże	3. Powłoka wynikowa
A. Osadzanie z pary lotnej (CVD)	»Nadstopy«	Glinki na kanały wewnętrzne
	Podłoża ceramiczne (19) i szkło o małym współczynniku rozszerzalności cieplnej (14)	Krzemki Węgliki Warstwy dielektryczne (15) Diament Węgiel diamentopodobny (17)
	»Materiały kompozytowe« na »matrycy« węgiel-węgiel, ceramicznej i metalowej	Krzemki Węgliki Metale ognioodporne Mieszaniny powyższych (4) Warstwy dielektryczne (15) Glinki Glinki stopowe (2) Azotek boru
	Spiekany węglik wolframu (16), węglik krzemu (18)	Węgliki Wolfram Mieszaniny powyższych (4) Warstwy dielektryczne (15)
	Molibden i stopy molibdenu	Warstwy dielektryczne (15)
	Beryl i stopy berylu	Warstwy dielektryczne (15) Diament Węgiel diamentopodobny (17)
	Materiały na okienka wziernikowe (9)	Warstwy dielektryczne (15) Diament Węgiel diamentopodobny (17)
B. Termiczne naparowywanie próżniowe (TE-PVD)		

▼M7

1. Technika powlekania (1)	2. Podłoże	3. Powłoka wynikowa
B.1. Naparowywanie próżniowe (PVD): wiązką elektronów (EB–PVD)	»Nadstopy«	Krzemki stopowe Glinki stopowe (2) MCrAlX (5) Zmodyfikowany tlenek cyrkonowy (12) Krzemki Glinki Mieszaniny powyższych (4)
	Podłoża ceramiczne (19) i szkło o małym współczynniku rozszerzalności cieplnej (14)	Warstwy dielektryczne (15)
	Stale odporne na korozję (7)	MCrAlX (5) Zmodyfikowany tlenek cyrkonowy (12) Mieszaniny powyższych (4)
	»Materiały kompozytowe« na »matrycy« węgiel-węgiel, ceramicznej i metalowej	Krzemki Węgliki Metale ognioodporne Mieszaniny powyższych (4) Warstwy dielektryczne (15) Azotek boru
	Spiekany węglik wolframu (16), węglik krzemu (18)	Węgliki Wolfram Mieszaniny powyższych (4) Warstwy dielektryczne (15)
	Molibden i stopy molibdenu	Warstwy dielektryczne (15)
	Beryl i stopy berylu	Warstwy dielektryczne (15) Borki Beryl
	Materiały na okienka wziernikowe (9)	Warstwy dielektryczne (15)
	Stopy tytanu (13)	Borki Azotki
B.2. Napylanie techniką ogrzewania oporowego wspomaganego (PVD) (Pokrywanie jonowe)	Podłoża ceramiczne (19) i szkło o małym współczynniku rozszerzalności cieplnej	Warstwy dielektryczne (15) Węgiel diamentopodobny (17)
	»Materiały kompozytowe« na »matrycy« węgiel-węgiel, ceramicznej i metalowej	Warstwy dielektryczne (15)

▼M7

1. Technika powlekania (1)	2. Podłoże	3. Powłoka wynikowa
	Spiekany węglik wolframu (16), węglik krzemu	Warstwy dielektryczne (15)
	Molibden i stopy molibdenu	Warstwy dielektryczne (15)
	Beryl i stopy berylu	Warstwy dielektryczne (15)
	Materiały na okienka wziernikowe (9)	Warstwy dielektryczne (15) Węgiel diamentopodobny (17)
B.3. Naparowywanie próżniowe (PVD): odparowywanie »laserowe«	Podłoża ceramiczne (19) i szkło o małym współczynniku rozszerzalności cieplnej (14)	Krzemki Warstwy dielektryczne (15) Węgiel diamentopodobny (17)
	»Materiały kompozytowe« na »matrycy« węgiel-węgiel, ceramicznej i metalowej	Warstwy dielektryczne (15)
	Spiekany węglik wolframu (16), węglik krzemu	Warstwy dielektryczne (15)
	Molibden i stopy molibdenu	Warstwy dielektryczne (15)
	Beryl i stopy berylu	Warstwy dielektryczne (15)
	Materiały na okienka wziernikowe (9)	Warstwy dielektryczne (15) Węgiel diamentopodobny (17)
B.4. Naparowywanie próżniowe (PVD): za pomocą łuku katodowego	»Nadstopy«	Krzemki stopowe Glinki stopowe (2) MCrAlX (5)
	»Polimery« (11) oraz »materiały kompozytowe« na »matrycy« organicznej	Borki Węgliki Azotki Węgiel diamentopodobny (17)
C. Osadzanie fluidyzacyjne (zob. A powyżej dla innych technik) (10)	»Materiały kompozytowe« na »matrycy« węgiel-węgiel, ceramicznej i metalowej	Krzemki Węgliki Mieszaniny powyższych (4)
	Stopy tytanu (13)	Krzemki Glinki Glinki stopowe (2)

▼M7

1. Technika powlekania (1)	2. Podłoże	3. Powłoka wynikowa
	‘Metale i stopy ognioodporne’ (8)	Krzemki Tlenki
D. Napylanie plazmowe	»Nadstopy«	MCrAlX (5) Zmodyfikowany tlenek cyrkonowy (12) Mieszaniny powyższych (4) Materiał ścierny nikiel-grafit Materiał ścierny Ni-Cr-Al Materiał ścierny Al-Si-poliester Glinki stopowe (2)
	Stopy glinu (6)	MCrAlX (5) Zmodyfikowany tlenek cyrkonowy (12) Krzemki Mieszaniny powyższych (4)
	‘Metale i stopy ognioodporne’ (8)	Glinki Krzemki Węgliki
	Stale odporne na korozję (7)	MCrAlX (5) Zmodyfikowany tlenek cyrkonowy (12) Mieszaniny powyższych (4)
	Stopy tytanu (13)	Węgliki Glinki Krzemki Glinki stopowe (2) Materiał ścierny nikiel-grafit Materiał ścierny Ni-Cr-Al Materiał ścierny Al-Si-poliester
E. Powlekanie zawiesinowe	‘Metale i stopy ognioodporne’ (8)	Krzemki stopione Glinki stopione z wyjątkiem elementów do nagrzewania oporowego
	»Materiały kompozytowe« na »matrycy« węgiel-węgiel, ceramicznej i metalowej	Krzemki Węgliki Mieszaniny powyższych (4)

▼M7

1. Technika powlekania (1)	2. Podłoże	3. Powłoka wynikowa
F. Rozpylanie jonowe	»Nadstopy«	Krzemki stopowe Glinki stopowe (2) Glinki zmodyfikowane metalem szlachetnym (3) MCrAlX (5) Zmodyfikowany tlenek cyrkonowy (12) Platyna Mieszaniny powyższych (4)
	Podłoża ceramiczne i szkło o małym współczynniku rozszerzalności cieplnej (14)	Krzemki Platyna Mieszaniny powyższych (4) Warstwy dielektryczne (15) Węgiel diamentopodobny (17)
	Stopy tytanu (13)	Borki Azotki Tlenki Krzemki Glinki Glinki stopowe (2) Węgliki
	»Materiały kompozytowe« na »matrycy« węgiel-węgiel, ceramicznej i metalowej	Krzemki Węgliki Metale ognioodporne Mieszaniny powyższych (4) Warstwy dielektryczne (15) Azotek boru
	Spiekany węglik wolframu (16), węglik krzemu (18)	Węgliki Wolfram Mieszaniny powyższych (4) Warstwy dielektryczne (15) Azotek boru
	Molibden i stopy molibdenu	Warstwy dielektryczne (15)
	Beryl i stopy berylu	Borki Warstwy dielektryczne (15) Beryl
	Materiały na okienka wziernikowe (9)	Warstwy dielektryczne (15) Węgiel diamentopodobny (17)

▼M7

1. Technika powlekania ([1])	2. Podłoże	3. Powłoka wynikowa
	‘Metale i stopy ognioodporne’ (8)	Glinki Krzemki Tlenki Węgliki
G. Implantacja jonów	Żarowytrzymałe stale łożyskowe	Dodatki chromu, tantalu lub niobu
	Stopy tytanu (13)	Borki Azotki
	Beryl i stopy berylu	Borki
	Spiekany węglik wolframu (16)	Węgliki Azotki

([1]) Indeksy w nawiasach odnoszą się do uwag zamieszczonych pod tabelą.

TABELA – TECHNIKI OSADZANIA – UWAGI

1. Termin ‘technika powlekania’ obejmuje zarówno naprawę i odnawianie powłok, jak i powłoki pierwotne.

2. Termin ‘powłoka z glinku stopowego’ obejmuje powłoki uzyskane w procesie jedno- lub wieloetapowym, w którym każdy pierwiastek lub pierwiastki są nakładane przed lub podczas nakładania powłoki glinkowej, nawet jeżeli pierwiastki te są nakładane podczas innego procesu powlekania. Nie obejmuje to jednak przypadku wieloetapowego stosowania jednostopniowych procesów osadzania fluidyzacyjnego, mającego na celu uzyskanie glinków stopowych.

3. Termin powłoka z ‘glinku modyfikowanego metalem szlachetnym’ obejmuje powłoki wytwarzane w procesie wieloetapowym, podczas którego przed położeniem powłoki z glinku na podłoże nakładany jest, w innym procesie powlekania, jeden lub kilka metali szlachetnych.

4. Termin ‘mieszaniny powyższych’ obejmuje przesycony materiał powłoki podłoża, części składowe pośrednie, materiał współosadzony oraz wielowarstwowy materiał osadzony uzyskane jedną lub kilkoma technikami powlekania wyszczególnionymi w tabeli.

5. Przez termin ‘MCrAlX’ należy rozumieć powłokę stopową, w której M oznacza kobalt, żelazo, nikiel lub ich kombinację, a X oznacza hafn, itr, krzem, tantal w dowolnych ilościach lub inne zamierzone dodatki w ilościach powyżej 0,01 % wagowo, w różnych proporcjach i kombinacjach, z wyjątkiem:

   a. powłok CoCrAlY, w których znajduje się poniżej 22 % wagowo chromu, poniżej 7 % wagowo glinu i poniżej 2 % wagowo itru;

   b. powłok CoCrAlY, w których znajduje się 22 do 24 % wagowo chromu, 10 do 12 % wagowo glinu i 0,5 do 0,7 % wagowo itru; lub

   c. powłok NiCrAlY, w których znajduje się 21 do 23 % wagowo chromu, 10 do 12 % wagowo glinu i 0,9 do 1,1 % wagowo itru.

6. Termin ‘stopy glinu’ dotyczy stopów, których wytrzymałość na rozciąganie, mierzona w temperaturze 293 K (20 °C), wynosi 190 MPa lub więcej.

▼M7

7. Termin ‘stale odporne na korozję’ odnosi się do stali serii 300 według AISI (American Iron and Steel Institute) lub równoważnych norm krajowych.

8. Termin ‘metale i stopy ognioodporne’ obejmuje następujące metale i ich stopy: niob, molibden, wolfram i tantal.

9. ‘Materiały na okienka wziernikowe’, takie jak: tlenek glinu, krzem, german, siarczek cynku, selenek cynku, arsenek galu, diament, fosforek galu, szafir oraz następujące halogenki metali: materiały na okienka wziernikowe o średnicy powyżej 40 mm z fluorku cyrkonu i fluorku hafnu.

10. Kategoria 2 nie obejmuje kontrolą »technologii« jednostopniowych procesów osadzania fluidyzacyjnego w przypadku litych profili aerodynamicznych.

11. ‘Polimery’, takie jak: poliimidy, poliestry, polisiarczki, poliwęglany i poliuretany.

12. Termin ‘zmodyfikowany tlenek cyrkonowy’ odnosi się do tlenku cyrkonowego z dodatkami innych tlenków metali (np. tlenku wapnia, tlenku magnezu, tlenku itru, tlenku hafnu, tlenków metali ziem rzadkich) dodanymi w celu stabilizacji pewnych faz krystalicznych i składników faz. Powłoki przeciwtermiczne wykonane z tlenku cyrkonowego modyfikowanego poprzez mieszanie lub stapianie z tlenkiem wapnia lub magnezu nie są objęte kontrolą.

13. Termin ‘stopy tytanu’ odnosi się jedynie do stopów stosowanych w technice kosmicznej i lotniczej, których wytrzymałość na rozciąganie, mierzona w temperaturze 293 K (20 °C), wynosi 900 MPa lub więcej.

14. Termin ‘szkło o małym współczynniku rozszerzalności cieplnej’ odnosi się do szkieł, dla których wartość współczynnika rozszerzalności cieplnej, mierzona w temperaturze 293 K (20 °C), wynosi 1 x 10^{-7} K^{-1} lub mniej.

15. Termin ‘warstwy dielektryczne’ odnosi się do powłok wielowarstwowych z materiałów izolacyjnych, w których interferencyjne właściwości konstrukcji złożonej z materiałów o różnych współczynnikach załamania są wykorzystywane do odbijania, przepuszczania lub pochłaniania fal o różnych długościach. Warstwy dielektryczne odnoszą się do materiałów składających się z więcej niż czterech warstw dielektrycznych lub warstw »kompozytów« dielektryk/metal.

16. ‘Spiekany węglik wolframu’ nie obejmuje kontrolą materiałów na narzędzia skrawające i formujące wykonane z węglika wolframu/(kobaltu, niklu), węglika tytanu/(kobaltu, niklu), węglika chromu/niklu-chromu i węglika chromu/niklu.

17. Nie jest objęta kontrolą »technologia« nakładania węgla diamentopodobnego na którykolwiek z niżej wymienionych produktów:

dyski i głowice magnetyczne, urządzenia do wytwarzania produktów jednorazowych, zawory do kranów, membrany do głośników, części silników samochodowych, narzędzia tnące, matryce do tłoczenia-wykrawania, sprzęt do automatyzacji prac biurowych, mikrofony lub urządzenia lub formy medyczne służące do odlewu lub formowania tworzyw sztucznych, wykonane ze stopów zawierających mniej niż 5 % berylu.

▼M7

18. ‘Węglik krzemu’ nie obejmuje kontrolą materiałów na narzędzia do cięcia i formowania.

19. Podłoża ceramiczne, w rozumieniu tej pozycji, nie obejmują materiałów ceramicznych zawierających wagowo 5 % lub więcej gliny lub cementu, ani w postaci oddzielnych składników, ani ich kombinacji.

TABELA – TECHNIKI OSADZANIA – UWAGA TECHNICZNA

Definicje procesów wyszczególnionych w kolumnie 1 tabeli:

a. Osadzanie z pary lotnej (CVD) jest procesem nakładania powłoki lub modyfikacji powierzchni podłoża, polegającym na osadzaniu na rozgrzanym podłożu metalu, stopu, »kompozytu«, dielektryka lub materiału ceramicznego. W sąsiedztwie podłoża następuje rozkład lub łączenie gazowych substratów reakcji, wskutek czego osadza się na nim pożądany pierwiastek, stop lub związek. Potrzebna do rozkładu związków lub do reakcji chemicznych energia może być dostarczana przez rozgrzane podłoże, plazmę z wyładowań jarzeniowych lub za pomocą promieniowania »lasera«.

N.B.1. CVD obejmuje następujące procesy: osadzanie w ukierunkowanym przepływie gazów bez zanurzania w proszku, CVD pulsujące, rozkład termiczny z regulowanym zarodkowaniem (CNTD), CVD intensyfikowane lub wspomagane za pomocą plazmy.

N.B.2. Zanurzanie w proszku polega na zanurzaniu podłoża w mieszaninie sproszkowanych substancji.

N.B.3. Gazowe substraty reakcji, wykorzystywane w technice, w której nie stosuje się zanurzania w proszku, są wytwarzane podczas takich samych reakcji podstawowych i przy takich samych parametrach, jak w przypadku osadzania fluidyzacyjnego: z tym wyjątkiem, że powlekane podłoże nie styka się z mieszaniną proszku.

b. Termiczne naparowywanie próżniowe (TE-PVD) jest procesem powlekania w próżni przy ciśnieniach poniżej 0,1 Pa, w którym do odparowania materiału powlekającego używa się energii termicznej. Rezultatem tego procesu jest kondensacja lub osadzenie odparowanych składników na odpowiednio usytuowanych powierzchniach.

Zwykle proces ten jest modyfikowany poprzez wpuszczanie dodatkowych gazów do komory próżniowej podczas powlekania, co umożliwia wytwarzanie powłok o złożonym składzie.

Innym powszechnie stosowanym sposobem jego modyfikacji jest używanie wiązki jonów lub elektronów lub plazmy do intensyfikacji lub wspomagania osadzania powłoki. W technice tej można stosować monitory do bieżącego pomiaru parametrów optycznych i grubości powłoki.

Wyróżnia się poszczególne procesy TE-PVD, takie jak:

1. PVD z zastosowaniem wiązki elektronów – do rozgrzania i odparowania materiału, który ma stanowić powłokę, używa się wiązki elektronów;

2. PVD z ogrzewaniem oporowym – do wytwarzania odpowiedniego i równomiernego strumienia odparowanych składników powłokowych wykorzystywane są źródła elektrycznego ogrzewania oporowego w kombinacji z uderzającą wiązką jonów;

3. odparowanie »laserowe« wykorzystujące ciągłą albo impulsową wiązkę »laserową« do ogrzania materiału przeznaczonego na powłokę;

▼M7

4. metoda osadzania za pomocą łuku katodowego wykorzystująca zużywającą się katodę wykonaną z materiału mającego stanowić powłokę; łuk wywoływany jest na powierzchni tego materiału poprzez chwilowy kontakt inicjujący. Kontrolowany ruch łuku powoduje erozję powierzchni katody, wytwarzając wysoko zjonizowaną plazmę. Anodę może stanowić stożek osadzony w izolatorze na obwodzie katody albo sama komora. Osadzanie w miejscach nieleżących na linii biegu wiązki uzyskuje się dzięki odpowiedniej polaryzacji podłoża;

N.B. Definicja ta nie obejmuje bezładnego osadzania wspomaganego łukiem katodowym w przypadku powierzchni niepolaryzowanych.

5. powlekanie jonowe stanowi specjalną modyfikację procesu TE-PVD, w której do jonizacji osadzanych składników jest wykorzystywane źródło plazmy lub jonów, natomiast podłoże jest polaryzowane ujemnie, co ułatwia wychwytywanie z plazmy tych składników, które mają być osadzone. Do często spotykanych odmian tej techniki należą: wprowadzanie składników aktywnych, odparowywanie substancji stałych wewnątrz komory roboczej oraz bieżący pomiar parametrów optycznych i grubości powłok za pomocą monitorów.

c. Osadzanie fluidyzacyjne jest procesem powlekania lub modyfikacji powierzchni podłoża, w której podłoże jest zanurzane w mieszaninie proszków, składającej się z:

1. proszków metalicznych, które mają być osadzone (zazwyczaj glin, chrom, krzem lub ich kombinacje);

2. aktywatora (zazwyczaj sól halogenkowa); oraz

3. proszku obojętnego, najczęściej tlenku glinu.

Podłoże wraz z mieszaniną proszków znajduje się w retorcie, która jest podgrzewana do temperatury od 1 030 K (757 °C) do 1 375 K (1 102 °C) przez okres wystarczający do osadzenia powłoki.

d. Napylanie plazmowe jest procesem powlekania, w którym do pistoletu (palnika natryskowego) służącego do wytwarzania strumienia plazmy i sterowania nim jest doprowadzany materiał do powlekania w postaci proszku lub pręta. Pistolet topi materiał i wyrzuca go na podłoże, na którym powstaje silnie z nim związana powłoka. Odmianami tego procesu jest napylanie plazmowe niskociśnieniowe oraz napylanie plazmowe z wysoką prędkością.

N.B.1. Niskociśnieniowe oznacza pod ciśnieniem niższym od ciśnienia atmosferycznego otoczenia.

N.B.2. Wysoka prędkość odnosi się do prędkości gazów na wylocie z dyszy przekraczającej wartość 750 m/s w temperaturze 293 K (20 °C) i ciśnieniu 0,1 MPa.

e. Osadzanie zawiesinowe jest procesem powlekania lub modyfikacji powierzchni, w której stosowana jest zawiesina proszku metalicznego lub ceramicznego ze spoiwem organicznym w cieczy, nakładana na podłoże techniką natryskiwania, zanurzania lub malowania. Następnym etapem jest suszenie w powietrzu lub w piecu i obróbka cieplna, w wyniku czego powstaje powłoka o odpowiedniej charakterystyce.

▼M7

f. Rozpylanie jonowe jest procesem powlekania, opartym na zjawisku przenoszenia pędu, w której naładowane dodatnio jony są przyspieszane przez pole elektryczne w kierunku powierzchni docelowej (materiał powłokowy). Energia kinetyczna padających jonów jest wystarczająca do wyrwania atomów z powierzchni materiału powłokowego i osadzenia ich na odpowiednio usytuowanej powierzchni podłoża.

N.B.1. Tabela dotyczy tylko rozpylania jonowego za pomocą triody, magnetronowego i reakcyjnego, które jest wykorzystywane do zwiększania przyczepności powłoki i wydajności osadzania oraz do rozpylania jonowego wspomaganego prądami wysokiej częstotliwości, wykorzystywanego do intensyfikacji odparowania niemetalicznych materiałów powłokowych.

N.B.2. Do aktywacji osadzania można zastosować wiązki jonów o niskiej energii (poniżej 5 keV).

g. Implantacja jonowa jest procesem modyfikacji powierzchni polegającym na jonizacji pierwiastka, który ma być stopiony, przyspieszaniu go za pomocą różnicy potencjałów i wstrzeliwaniu w odpowiedni obszar powierzchni podłoża. Technika ta może być stosowana równocześnie z napylaniem jonowym wspomaganym za pomocą wiązki elektronów lub rozpylaniem jonowym.

CZĘŚĆ V

Kategoria 3

KATEGORIA 3 – ELEKTRONIKA

3A Systemy, urządzenia i części składowe

Uwaga 1: Poziom kontroli sprzętu i części składowych opisanych w pozycjach 3A001, 3A002 lub 3A501, innych niż opisane w pozycji 3A001.a.3. do 3A001.a.10. lub 3A001.a.12. do 3A001.a.14., 3A001.b.12. lub 3A501.a.15, specjalnie do nich zaprojektowanych lub posiadających te same cechy funkcjonalne co inny sprzęt, jest taki sam jak poziom kontroli innego sprzętu.

Uwaga 2: Poziom kontroli układów scalonych opisanych w pozycjach 3A001.a.3. do 3A001.a.9. lub 3A001.a.12. do 3A001.a.14., zaprogramowanych na stałe bez możliwości wprowadzenia zmian lub zaprojektowanych do specjalnych funkcji dla innego sprzętu jest taki sam jak poziom kontroli innego sprzętu.

N.B. W razie gdy producent lub wnioskodawca nie jest w stanie określić poziomu kontroli innego sprzętu, poziom kontroli danych układów scalonych jest określony w pozycjach 3A001.a.3. do 3A001.a.9. oraz 3A001.a.12. do 3A001.a.14.

Uwaga 3: Status płytek (gotowych lub niegotowych) posiadających wyznaczoną funkcję należy określać na podstawie parametrów podanych w pozycji 3A001.a., 3A001.b., 3A001.d., 3A001.e.4., 3A001.g., 3A001.h. lub 3A001.i.

▼**M7**

3A001 Następujące produkty elektroniczne:

a. następujące układy scalone ogólnego przeznaczenia:

Uwaga: *Wśród układów scalonych rozróżnia się następujące typy:*

— *»monolityczne układy scalone«;*

— *»hybrydowe układy scalone«;*

— *»wieloukłady scalone«;*

— *'układ scalony warstwowy', łącznie z układami scalonymi typu krzem na szafirze;*

— *»optyczne układy scalone«;*

— *'trójwymiarowy układ scalony';*

— *»monolityczne mikrofalowe układy scalone« (»MMIC«)*

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 3A001.a.:

1. *'Układ scalony warstwowy' jest to układ »elementów obwodu« i metalowych łączników, wytworzony techniką osadzania grubej lub cienkiej warstwy na »podłożu« o właściwościach izolujących.*

2. *'Trójwymiarowy układ scalony' jest to zbiór płytek półprzewodnikowych lub aktywnych warstw urządzenia zintegrowanych ze sobą i mających kontakty połączeniowe przechodzące całkowicie przez rozdzielacz, podłoże, płytkę lub warstwę w celu utworzenia połączenia między warstwami urządzenia. Rozdzielacz to interfejs, który umożliwia utworzenie połączenia elektrycznego.*

1. układy scalone zaprojektowane lub oznaczone znamionowo jako zabezpieczone przed promieniowaniem jonizującym, wytrzymujące którekolwiek z poniższych:

   a. dawkę całkowitą 5 x 10^3 Gy (Si) lub wyższą;

   b. wzrost dawki o 5 x 10^6 Gy (Si)/s lub większy; lub

   c. fluencję (zintegrowany strumień) neutronów (ekwiwalent 1 MeV) o wartości 5 x 10^{13} n/cm^2 lub większej na krzemie, lub jej ekwiwalent na innym materiale;

   Uwaga: *Pozycja 3A001.a.1.c nie obejmuje kontrolą struktur metal- izolator- półprzewodnik (MIS).*

2. »układy mikroprocesorowe«, »układy mikrokomputerowe« i układy do mikrosterowników, układy scalone pamięci wykonane z półprzewodników złożonych, przetworniki analogowo-cyfrowe (ADC), układy scalone zawierające ADC i zapisujące lub przetwarzające dane przetworzone cyfrowo, przetworniki cyfrowo-analogowe (DAC), układy elektrooptyczne lub »optyczne układy scalone« do »przetwarzania sygnałów«, sieci bramek programowalne przez użytkownika, robione na zamówienie układy scalone o nieznanej ich producentowi funkcji lub poziomie kontroli urządzenia, w którym miałyby być zainstalowane, procesory do Szybkiej Transformacji Fouriera (FFT), statyczne pamięci o dostępie swobodnym (SRAM) lub 'pamięci nieulotne', spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

▼**M7**

3A001 a. 2. (*ciąg dalszy*)

a. przystosowane do pracy w temperaturze otoczenia powyżej 398 K (125 °C),

b. przystosowane do pracy w temperaturze otoczenia poniżej 218 K (-55 °C); lub

c. przystosowane do pracy w całym przedziale wartości temperatur od 218 K (-55 °C) do 398 K (125 °C);

Uwaga: Pozycja 3A001.a.2. nie obejmuje kontrolą układów scalonych zaprojektowanych do silników pojazdów cywilnych ani kolejowych.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3A001.a.2. 'pamięci nieulotne' oznaczają pamięci przechowujące dane w okresie po wyłączeniu zasilania.

N.B. Odnośnie do kriogenicznych układów scalonych CMOS niewyszczególnionych w pozycji 3A001.a.2., zob. pozycja 3A501.a.15.

3. »układy mikroprocesorowe«, »układy mikrokomputerowe« i układy do mikrosterowników wykonane z półprzewodników złożonych, pracujące z częstotliwością zegara przekraczającą 40 MHz;

Uwaga: Pozycja 3A001.a.3. obejmuje cyfrowe procesory sygnałowe, cyfrowe procesory tablicowe i koprocesory cyfrowe.

4. nieużywane;

5. następujące przetworniki analogowo-cyfrowe (ADC) i przetworniki cyfrowo-analogowe (DAC) na układach scalonych:

a. przetworniki analogowo-cyfrowe spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 3A101.

1. rozdzielczość 8 bitów lub więcej, lecz poniżej 10 bitów i »częstotliwość próbkowania« większa niż 1,3 giga próbek/sek (GSPS);

2. rozdzielczość 10 bitów lub więcej, lecz poniżej 12 bitów i »częstotliwość próbkowania« większa niż 600 mega próbek/sek (MSPS);

3. rozdzielczość 12 bitów lub więcej, lecz poniżej 14 bitów i »częstotliwość próbkowania« większa niż 400 MSPS;

4. rozdzielczość 14 bitów lub więcej, lecz poniżej 16 bitów i »częstotliwość próbkowania« większa niż 250 MSPS; lub

5. rozdzielczość 16 bitów lub więcej i »częstotliwość próbkowania« większa niż 65 MSPS;

N.B. Odnośnie do układów scalonych, które zawierają ADC i zapisują lub przetwarzają dane przetworzone cyfrowo, zob. pozycja 3A001.a.14.

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 3A001.a.5.a.:

1. Rozdzielczość n bitów odpowiada kwantowaniu na 2^n poziomach.

▼M7

3A001 a. 5. a. Uwagi techniczne: (*ciąg dalszy*)

2. Rozdzielczość przetwornika ADC wyrażona jest liczbą bitów na wyjściu cyfrowym odpowiadającą pomiarowi na wejściu analogowym. Efektywnej liczby bitów (ENOB) nie stosuje się do określania rozdzielczości ADC.

3. W przypadku »wielokanałowych przetworników ADC« »częstotliwość próbkowania« nie jest agregowana i »częstotliwość próbkowania« jest maksymalną wielkością pojedynczego kanału.

4. W przypadku »przetworników ADC z przeplotem« lub w przypadku »wielokanałowych przetworników ADC«, których specyfikacje przewidują tryb pracy z przeplotem, »częstotliwości próbkowania« są agregowane i »częstotliwość próbkowania« jest maksymalną łączną całkowitą częstotliwością wplecionych kanałów.

b. DAC spełniających którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. rozdzielczość 10 bitów lub większa, ale mniejsza niż 12 bitów, przy ‘skorygowanej prędkości aktualizacji’ przekraczającej 3 500 MSPS; lub

2. rozdzielczość 12 bitów lub większa i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. ‘skorygowana prędkość aktualizacji’ przekraczająca 1 250 MSPS, ale nieprzekraczająca 3 500 MSPS i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. czas ustalania krótszy niż 9 ns do osiągnięcia pełnej skali lub 0,024 % pełnej skali od pełnego stopnia skali; lub

2. ‘zakres dynamiki wolny od zafałszowań’ (SFDR) większy niż 68 dBc (nośna) przy syntetyzowaniu pełnoskalowego sygnału analogowego o częstotliwości 100 MHz lub najwyższej częstotliwości pełnoskalowego sygnału analogowego wyspecyfikowanej poniżej 100 MHz; lub

b. ‘skorygowana prędkość aktualizacji’ przekraczająca 3 500 MSPS;

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 3A001.a.5.b.:

1. ‘Zakres dynamiki wolny od zafałszowań’ (SFDR) jest definiowany jako stosunek średniej kwadratowej częstotliwości nośnej (maksymalny element składowy sygnału) na wejściu przetwornika DAC do średniej kwadratowej najbliższego dużego składnika szumu lub zniekształcenia harmonicznego na jego wyjściu.

2. SFDR określa się bezpośrednio z tabel specyfikacji lub z wykresów przedstawiających charakterystyki SFDR w funkcji częstotliwości.

3. Sygnał definiuje się jako pełnoskalowy, gdy jego amplituda jest większa niż -3 dBfs (pełna skala).

▼**M7**

3A001 a. 5. Uwagi techniczne: (*ciąg dalszy*)

4. 'Skorygowana prędkość aktualizacji' dla przetwornika DAC:

a. w przypadku konwencjonalnych (nieinterpolujących) przetworników DAC 'skorygowana prędkość aktualizacji' jest to prędkość, z jaką sygnał cyfrowy jest przekształcany na sygnał analogowy i analogowe wartości wyjściowe są zmieniane przez przetwornik DAC. Przetworniki cyfrowo-analogowe, w których można obejść tryb interpolacji (współczynnik interpolacji wynoszący jeden), należy uznać za konwencjonalne przetworniki DAC (nieinterpolujące);

b. w przypadku przetworników DAC interpolujących (przetworniki DAC z oversamplingiem) 'skorygowana prędkość aktualizacji' jest definiowana jako prędkość aktualizacji przetwornika DAC podzielona przez najmniejszy współczynnik interpolacji. W przypadku interpolujących przetworników DAC 'skorygowana prędkość aktualizacji' bywa stosowana zamiennie z innymi terminami, m.in.:

— prędkością przesyłania danych na wejściu,

— prędkością transmisji słów na wejściu,

— częstotliwością próbkowania na wejściu,

— maksymalną całkowitą prędkością magistrali na wejściu,

— maksymalną częstotliwością cyklu zegara DAC dla danych wejściowych zegara DAC.

6. elektrooptyczne układy scalone lub »optyczne układy scalone« zaprojektowane do »przetwarzania sygnałów« i spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. jedna lub więcej wewnętrzna dioda »laserowa«;

b. jeden lub więcej wewnętrzny element wykrywający światło; oraz

c. prowadnica światłowodowa;

7. programowalne przez użytkownika urządzenia logiczne spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. maksymalna liczba asynchronicznych cyfrowych wejść/wyjść wynosząca ponad 700; lub

b. 'łączna jednokierunkowa szczytowa prędkość przesyłu danych nadajnika-odbiornika szeregowego' wynosząca 500 Gb/s lub więcej;

Uwaga: *Pozycja 3A001.a.7. obejmuje:*

— złożone programowalne urządzenia logiczne (CPLD);

— tablice bramek programowalne przez użytkownika (FPGA);

— tablice logiczne programowalne przez użytkownika (FPLA);

— połączenia wewnętrzne programowalne przez użytkownika (FPIC).

N.B.1 *Odnośnie do układów scalonych posiadających programowalne przez użytkownika urządzenia logiczne, połączone z ADC, zob. pozycja 3A001.a.14.*

▼**M7**

3A001 a. 7. (*ciąg dalszy*)

N.B.2 Odnośnie do »zespołów elektronicznych«, modułów lub sprzętu zawierających co najmniej jedno 'konfigurowalne' programowalne przez użytkownika urządzenie logiczne (FPLD), zob. pozycja 3A502.i.

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 3A001.a.7.:

1. Maksymalna liczba cyfrowych wejść/wyjść w pozycji 3A001.a.7.a. jest również nazywana maksymalną liczbą wejść/wyjść użytkowników lub maksymalną liczbą dostępnych wejść/wyjść niezależnie od tego, czy obwód scalony jest obudowany czy surowy.

2. 'Łączna jednokierunkowa szczytowa prędkość przesyłu danych nadajnika-odbiornika szeregowego' oznacza iloczyn jednokierunkowej szczytowej prędkości przesyłu danych nadajnika-odbiornika i liczby nadajników-odbiorników na tablicach bramek programowalnych przez użytkownika (FPGA).

8. nieużywane;

9. obwody scalone do sieci neuronowych;

N.B. Odnośnie do układów scalonych posiadających jedną lub więcej jednostek przetwarzania cyfrowego o 'całkowitej wydajności przetwarzania' ('TPP') wynoszącej 6 000 lub więcej, zob. pozycja 3A501.a.16.

10. wykonywane na zamówienie układy scalone o nieznanej ich producentowi funkcji lub poziomie kontroli sprzętu, w którym będzie zastosowany dany układ scalony, spełniające jakiekolwiek z poniższych kryteriów:

a. posiadające ponad 1 500 końcówek;

b. typowe 'opóźnienie sygnału bramki podstawowej' mniejsze niż 0,02 ns; lub

c. częstotliwość robocza powyżej 3 GHz;

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 3A001.a.10.b.:

1. 'Opóźnienie sygnału bramki podstawowej' jest to wartość opóźnienia sygnału odpowiadającą bramce podstawowej, używanej w »monolitycznym układzie scalonym«. Można ją wyznaczyć dla danej 'rodziny' »monolitycznych układów scalonych« jako opóźnienie sygnału na bramkę typową w ramach danej 'rodziny' lub jako typowe opóźnienie na bramkę w ramach danej 'rodziny'.

2. Nie należy mylić 'opóźnienia sygnału bramki podstawowej' z opóźnieniem wyjścia/wejścia złożonego »monolitycznego układu scalonego«.

▼**M7**

3A001 a. 10. c. Uwagi techniczne: (*ciąg dalszy*)

3. Do 'rodziny' zalicza się wszystkie układy scalone, których metody produkcji i specyfikacje techniczne, z wyjątkiem ich odpowiednich funkcji, spełniają wszystkie następujące kryteria:

a. wspólna architektura sprzętowa i oprogramowania;

b. wspólna technologia projektowania i przetwarzania; oraz

c. wspólne charakterystyki podstawowe.

11. cyfrowe układy scalone, różne od przedstawionych w pozycji 3A001.a.3. do 3A001.a.10. lub 3A001.a.12., oparte na dowolnym układzie półprzewodników złożonych oraz spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. zastępcza liczba bramek powyżej 3 000 (bramki dwuwejściowe); lub

b. częstotliwość przełączania powyżej 1,2 GHz;

12. procesory do szybkiej transformacji Fouriera (FFT) posiadające nominalny czas realizacji dla N-punktowej zespolonej transformaty FFT poniżej $(N \log_2 N)/20\,480$ ms, gdzie N jest liczbą punktów;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3A001.a.12., gdy N jest równe 1 024 punktom, wynik formuły określającej czas realizacji wynosi 500 μs.

13. obwody scalone bezpośredniego syntezera cyfrowego (DDS) spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. częstotliwość zegara przetwornika cyfrowo-analogowego (przetwornika DAC) wynosząca co najmniej 3,5 GHz i rozdzielczość przetwornika DAC wynosząca co najmniej 10 bitów, ale mniej niż 12 bitów; lub

b. częstotliwość zegara przetwornika DAC wynosząca co najmniej 1,25 GHz i rozdzielczość przetwornika DAC wynosząca co najmniej 12 bitów;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3A001.a.13. częstotliwość zegara przetwornika DAC można określić jako częstotliwość zegara głównego lub częstotliwość zegara wejścia.

14. układy scalone, które wykonują lub które można zaprogramować tak, by wykonywały wszystkie następujące funkcje:

a. przetwarzanie analogowo-cyfrowe spełniające dowolne z następujących kryteriów:

1. rozdzielczość 8 bitów lub więcej, lecz poniżej 10 bitów i »częstotliwość próbkowania« większa niż 1,3 giga próbek/sek (GSPS);

2. rozdzielczość 10 bitów lub więcej, lecz poniżej 12 bitów i »częstotliwość próbkowania« większa niż 1,0 GSPS;

▼M7

3A001 a. 14. a. (*ciąg dalszy*)

3. rozdzielczość 12 bitów lub więcej, lecz poniżej 14 bitów i »częstotliwość próbkowania« większa niż 1,0 GSPS;

4. rozdzielczość 14 bitów lub więcej, lecz poniżej 16 bitów i »częstotliwość próbkowania« większa niż 400 mega próbek/sek (MSPS); lub

5. rozdzielczość 16 bitów lub więcej i »częstotliwość próbkowania« większa niż 180 MSPS; oraz

b. dowolne z następujących funkcji:

1. przechowywanie danych przetworzonych cyfrowo; lub

2. przetwarzanie danych przetworzonych cyfrowo.

N.B.1. Odnośnie do układów scalonych ADC, zob. pozycja 3A001.a.5.a.

N.B.2. Odnośnie do programowalnych przez użytkownika urządzeń logicznych zob. pozycja 3A001.a.7.

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 3A001.a.14.:

1. Rozdzielczość n bitów odpowiada kwantowaniu na 2^n poziomach.

2. Rozdzielczość przetwornika ADC oznacza liczbę bitów wyjścia cyfrowego ADC odpowiadającą pomiarowi wejścia analogowego. Efektywnej liczby bitów (ENOB) nie stosuje się do określania rozdzielczości ADC.

3. W przypadku układów scalonych z nieprzeplatanymi »wielokanałowymi przetwornikami ADC« »częstotliwość próbkowania« nie jest agregowana i »częstotliwość próbkowania« jest maksymalną wielkością pojedynczego kanału.

4. W przypadku układów scalonych z »przetwornikami ADC z przeplotem« lub z »wielokanałowymi przetwornikami ADC«, których specyfikacje przewidują tryb pracy z przeplotem, »częstotliwości próbkowania« są agregowane i »częstotliwość próbkowania« jest maksymalną łączną całkowitą częstotliwością wplecionych kanałów.

b. następujące produkty mikrofalowe lub pracujące na falach milimetrowych:

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3A001.b. parametr mocy wyjściowej na granicy nasycenia może być również określany w arkuszu danych produktu jako moc wyjściowa, nasycona moc wyjściowa, maksymalna moc wyjściowa, szczytowa moc wyjściowa lub szczytowa wartość obwiedni mocy.

1. następujące »elektroniczne urządzenia próżniowe« i katodowe:

Uwaga 1: Pozycja 3A001.b.1. nie obejmuje kontrolą »elektronicznych urządzeń próżniowych« zaprojektowanych lub przystosowanych do działania w jakimkolwiek paśmie częstotliwości i spełniających wszystkie poniższe kryteria:

▼**M7**

3A001 b. 1. *Uwaga 1:* (*ciąg dalszy*)

a. szerokość pasma nie przekracza 31,8 GHz; oraz

b. jest »rozdzielone przez ITU« dla służb radiokomunikacyjnych, ale nie w celu namierzania radiowego.

Uwaga 2: Pozycja 3A001.b.1. nie obejmuje kontrolą »elektronicznych urządzeń próżniowych« innych niż »klasy kosmicznej«, spełniających wszystkie poniższe kryteria:

a. średnia moc wyjściowa równa lub mniejsza niż 50 W; oraz

b. zaprojektowane lub przystosowane do działania w jakimkolwiek paśmie częstotliwości i spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. szerokość pasma przekracza 31,8 GHz, lecz nie przekracza 43,5 GHz; oraz

2. jest »rozdzielone przez ITU« dla służb radiokomunikacyjnych, ale nie w celu namierzania radiowego.

a. następujące »elektroniczne urządzenia próżniowe« o fali bieżącej, fali impulsowej lub ciągłej:

1. urządzenia pracujące na częstotliwościach powyżej 31,8 GHz;

2. urządzenia posiadające podgrzewacz katody, z czasem uzyskania mocy znamionowej w zakresie fal radiowych wynoszącym poniżej 3 sekund;

3. sprzężone urządzenia wnękowe lub ich pochodne o »ułamkowej szerokości pasma« powyżej 7 % lub mocy szczytowej powyżej 2,5 kW;

4. urządzenia oparte na obwodach z prowadnicami spiralnymi, składanymi lub w kształcie serpentyny lub ich pochodne, spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. »chwilowa szerokość pasma« powyżej jednej oktawy oraz iloczyn mocy przeciętnej (wyrażonej w kW) i częstotliwości (wyrażonej w GHz) powyżej 0,5;

b. »chwilowa szerokość pasma« poniżej jednej oktawy oraz iloczyn mocy przeciętnej (wyrażonej w kW) i częstotliwości (wyrażonej w GHz) powyżej 1;

c. są »klasy kosmicznej«; lub

d. posiadają wyrzutnię elektronów z elektrodą siatkową;

5. urządzenia o »chwilowej szerokości pasma« równej lub większej niż 10 %, spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. pierścieniowa wiązka elektronów;

b. niesymetryczna osiowo wiązka elektronów; lub

c. wielokrotne wiązki elektronów;

▼**M7**

3A001 b. 1. (*ciąg dalszy*)

b. »elektroniczne urządzenia próżniowe« wzmacniaczy o skrzyżowanych polach o wzmocnieniu powyżej 17 dB;

c. katody termoelektronowe zaprojektowane do »elektronicznych urządzeń próżniowych«, wytwarzające prąd emisyjny w znamionowych warunkach pracy o gęstości powyżej 5 A/cm^2 lub prąd pulsacyjny (nieciągły) w znamionowych warunkach pracy o gęstości powyżej 10 A/cm^2;

d. »elektroniczne urządzenia próżniowe« zdolne do pracy ‘w dwóch trybach’;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3A001.b.1.d. 'w dwóch trybach' oznacza, że w przypadku prądu wiązki »elektronicznego urządzenia próżniowego« można poprzez użycie siatki przełączać między pracą w trybie fali ciągłej i pracą w trybie pulsacyjnym, przy czym szczytowa moc wyjściowa pulsacyjna jest wyższa od mocy wyjściowej w trybie fali ciągłej.

2. »monolityczne mikrofalowe układy scalone« (MMIC) wzmacniaczy spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

N.B. Odnośnie do wzmacniaczy »MMIC« posiadających wbudowany przesuwnik fazowy, zob. pozycja 3A001.b.12.

a. przystosowane do działania w zakresie częstotliwości powyżej 2,7 GHz i do 6,8 GHz włącznie, o »ułamkowej szerokości pasma« powyżej 15 % i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 75 W (48,75 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 2,7 GHz do 2,9 GHz włącznie;

2. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 55 W (47,4 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 2,9 GHz do 3,2 GHz włącznie;

3. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 40 W (46 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 3,2 GHz do 3,7 GHz włącznie; lub

4. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 20 W (43 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 3,7 GHz do 6,8 GHz włącznie;

b. przystosowane do działania w zakresie częstotliwości powyżej 6,8 GHz i do 16 GHz włącznie, o »ułamkowej szerokości pasma« powyżej 10 % i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 10 W (40 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 6,8 GHz do 8,5 GHz włącznie; lub

2. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 5 W (37 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 8,5 GHz do 16 GHz włącznie;

▼M7

3A001 b. 2. (*ciąg dalszy*)

c. przystosowane do pracy z mocą wyjściową na granicy nasycenia powyżej 3 W (34,77 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 16 GHz do 31,8 GHz włącznie, i przy »ułamkowej szerokości pasma« wynoszącej powyżej 10 %;

d. przystosowane do pracy z mocą wyjściową na granicy nasycenia powyżej 0,1 nW (-70 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 31,8 GHz do 37 GHz włącznie;

e. przystosowane do pracy z mocą wyjściową na granicy nasycenia powyżej 1 W (30 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 37 GHz do 43,5 GHz włącznie, i przy »ułamkowej szerokości pasma« wynoszącej powyżej 10 %;

f. przystosowane do pracy z mocą wyjściową na granicy nasycenia powyżej 31,62 mW (15 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 43,5 GHz do 75 GHz włącznie, i przy »ułamkowej szerokości pasma« wynoszącej powyżej 10 %;

g. przystosowane do pracy z mocą wyjściową na granicy nasycenia powyżej 10 mW (10 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 75 GHz do 90 GHz włącznie, i przy »ułamkowej szerokości pasma« wynoszącej powyżej 5 %; lub

h. przystosowane do pracy z mocą wyjściową na granicy nasycenia powyżej 0,1 nW (-70 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 90 GHz;

Uwaga 1: *Nieużywane.*

Uwaga 2: *Poziom kontroli »MMIC«, których znamionowa częstotliwość robocza obejmuje częstotliwości zawarte w więcej niż jednym paśmie, zgodnie z definicjami w pozycjach 3A001.b.2.a. do 3A001.b.2.h., jest określony przez najniższy próg mocy wyjściowej na granicy nasycenia.*

Uwaga 3: *Uwagi 1 i 2 w kategorii 3A oznaczają, że pozycja 3A001.b.2. nie obejmuje kontrolą »MMIC«, jeśli są one specjalnie zaprojektowane do innych zastosowań, np. telekomunikacyjnych, radiolokacyjnych, motoryzacyjnych.*

3. dyskretne tranzystory mikrofalowe spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. przystosowane do działania w zakresie częstotliwości powyżej 2,7 GHz i do 6,8 GHz włącznie i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 400 W (56 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 2,7 GHz do 2,9 GHz włącznie;

▼M7

3A001 b. 3. a. (*ciąg dalszy*)

2. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 205 W (53,12 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 2,9 GHz do 3,2 GHz włącznie;

3. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 115 W (50,61 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 3,2 GHz do 3,7 GHz włącznie; lub

4. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 60 W (47,78 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 3,7 GHz do 6,8 GHz włącznie;

b. przystosowane do działania w zakresie częstotliwości powyżej 6,8 GHz i do 31,8 GHz włącznie i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 50 W (47 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 6,8 GHz do 8,5 GHz włącznie;

2. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 15 W (41,76 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 8,5 GHz do 12 GHz włącznie;

3. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 40 W (46 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 12 GHz do 16 GHz włącznie; lub

4. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 7 W (38,45 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 16 GHz do 31,8 GHz włącznie;

c. przystosowane do pracy z mocą wyjściową na granicy nasycenia powyżej 0,5 W (27 dBm) na częstotliwościach przewyższających 31,8 GHz, do 37 GHz włącznie;

d. przystosowane do pracy z mocą wyjściową na granicy nasycenia powyżej 1 W (30 dBm) na częstotliwościach przewyższających 37 GHz, do 43,5 GHz włącznie;

e. przystosowane do pracy z mocą wyjściową na granicy nasycenia powyżej 0,1 nW (-70 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 43,5 GHz; lub

f. inne niż te wymienione w pozycjach 3A001.b.3.a. do 3A001.b.3.e. i przystosowane do pracy z mocą wyjściową na granicy nasycenia powyżej 5 W (37,0 dBm) na wszystkich częstotliwościach przewyższających 8,5 GHz, do 31,8 GHz włącznie;

▼**M7**

3A001 b. 3. (*ciąg dalszy*)

Uwaga 1: *Poziom kontroli tranzystora w pozycjach 3A001.b.3.a. do 3A001.b.3.e, którego znamionowa częstotliwość robocza obejmuje częstotliwości zawarte w więcej niż jednym paśmie, zgodnie z definicjami w pozycjach 3A001.b.3.a. do 3A001.b.3.e., jest określony przez najniższy próg mocy wyjściowej na granicy nasycenia.*

Uwaga 2: *Pozycja 3A001.b.3. obejmuje surowe płytki półprzewodnikowe, płytki zamontowane na nośnikach oraz płytki zamontowane w zestawach. Niektóre dyskretne tranzystory mogą być również określane jako wzmacniacze mocy, jednak status tych dyskretnych tranzystorów jest podany w pozycji 3A001.b.3.*

4. mikrofalowe wzmacniacze półprzewodnikowe oraz mikrofalowe zespoły/moduły zawierające mikrofalowe wzmacniacze półprzewodnikowe spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. przystosowane do działania w zakresie częstotliwości powyżej 2,7 GHz i do 6,8 GHz włącznie, o »ułamkowej szerokości pasma« powyżej 15 % i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 500 W (57 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 2,7 GHz do 2,9 GHz włącznie;

2. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 270 W (54,3 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 2,9 GHz do 3,2 GHz włącznie;

3. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 200 W (53 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 3,2 GHz do 3,7 GHz włącznie; lub

4. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 90 W (49,54 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 3,7 GHz do 6,8 GHz włącznie;

b. przystosowane do działania w zakresie częstotliwości powyżej 6,8 GHz i do 31,8 GHz włącznie, o »ułamkowej szerokości pasma« powyżej 10 % i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 70 W (48,45 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 6,8 GHz do 8,5 GHz włącznie;

2. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 50 W (47 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 8,5 GHz do 12 GHz włącznie;

3. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 30 W (44,77 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 12 GHz do 16 GHz włącznie; lub

▼M7

3A001 b. 4. b. (*ciąg dalszy*)

4. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 20 W (43 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 16 GHz do 31,8 GHz włącznie;

c. przystosowane do pracy z mocą wyjściową na granicy nasycenia powyżej 0,5 W (27 dBm) na częstotliwościach przewyższających 31,8 GHz, do 37 GHz włącznie;

d. przystosowane do pracy z mocą wyjściową na granicy nasycenia powyżej 2 W (33 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 37 GHz do 43,5 GHz włącznie, i przy »ułamkowej szerokości pasma« wynoszącej powyżej 10 %;

e. przystosowane do pracy na częstotliwościach powyżej 43,5 GHz oraz spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 0,2 W (23 dBm) na częstotliwościach przewyższających 43,5 GHz, do 75 GHz włącznie, i przy »ułamkowej szerokości pasma« wynoszącej powyżej 10 %;

2. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 20 mW (13 dBm) na częstotliwościach przewyższających 75 GHz, do 90 GHz włącznie, i przy »ułamkowej szerokości pasma« wynoszącej powyżej 5 %; lub

3. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 0,1 nW (-70 dBm) na częstotliwościach przewyższających 90 GHz;

f. nieużywane;

N.B.1. Wzmacniacze »MMIC« – zob. pozycja 3A001.b.2.

N.B.2. Odnośnie do 'modułów nadawczych/odbiorczych' i 'modułów nadawczych' zob. pozycja 3A001.b.12.

N.B.3. Odnośnie do konwerterów i mieszaczy harmonicznych, zaprojektowanych do rozszerzania częstotliwości roboczej lub przedziału częstotliwości analizatorów sygnału, generatorów sygnałowych, analizatorów sieci lub kontrolnych odbiorników mikrofalowych, zob. pozycja 3A001.b.7.

Uwaga 1: Nieużywane.

Uwaga 2: Poziom kontroli elementu, którego znamionowa częstotliwość robocza obejmuje częstotliwości zawarte w więcej niż jednym paśmie, zgodnie z definicjami w pozycjach 3A001.b.4.a. do 3A001.b.4.e., jest określony przez najniższy próg mocy wyjściowej na granicy nasycenia.

▼**M7**

3A001 b. (*ciąg dalszy*)

5. filtry środkowo-przepustowe i środkowo-zaporowe, przestrajalne elektronicznie lub magnetycznie, posiadające więcej niż 5 przestrajalnych rezonatorów umożliwiających strojenie w zakresie pasma częstotliwości 1,5:1 (f_{max}/f_{min}) w czasie poniżej 10 μs i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

   a. szerokość pasma środkowo-przepustowego powyżej 0,5 % częstotliwości nośnej; lub

   b. szerokość pasma środkowo-zaporowego poniżej 0,5 % częstotliwości nośnej;

6. nieużywane;

7. konwertery i mieszacze harmoniczne spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

   a. zaprojektowane do rozszerzania przedziału częstotliwości »analizatorów sygnału« powyżej 110 GHz;

   b. zaprojektowane do rozszerzania zakresu roboczego generatorów sygnału w następujący sposób:

      1. powyżej 110 GHz;

      2. do mocy wyjściowej większej niż 100 mW (20 dBm) w dowolnym punkcie zakresu częstotliwości przekraczającego 43,5 GHz, lecz nieprzekraczającego 110 GHz;

   c. zaprojektowane do rozszerzania przedziału częstotliwości roboczej analizatorów sieci w następujący sposób:

      1. powyżej 110 GHz;

      2. do mocy wyjściowej większej niż 100 mW (20 dBm) w dowolnym punkcie zakresu częstotliwości przekraczającego 43,5 GHz, lecz nieprzekraczającego 110 GHz;

      3. nieużywane;

   d. zaprojektowane do rozszerzania przedziału częstotliwości kontrolnych odbiorników mikrofalowych powyżej 110 GHz;

8. mikrofalowe wzmacniacze mocy zawierające »elektroniczne urządzenia próżniowe« wyszczególnione w pozycji 3A001.b.1. i spełniające wszystkie poniższe kryteria:

   a. częstotliwości robocze powyżej 3 GHz;

   b. średni stosunek mocy wyjściowej do masy większy niż 80 W/kg; oraz

   c. objętość mniejsza niż 400 cm^3;

   Uwaga: *Pozycja 3A001.b.8. nie obejmuje kontrolą sprzętu zaprojektowanego lub przystosowanego do działania w jakimkolwiek paśmie częstotliwości, które jest »przydzielane przez ITU« dla służb radiokomunikacyjnych, ale nie w celu namierzania radiowego.*

▼**M7**

3A001 b. (*ciąg dalszy*)

9. mikrofalowe moduły mocy (MPM) składające się co najmniej z »elektronicznego urządzenia próżniowego« o fali bieżącej, »monolitycznego mikrofalowego układu scalonego« (»MMIC«) i zintegrowanego elektronicznego kondycjonera mocy i spełniające wszystkie poniższe kryteria:

   a. 'czas włączania' od stanu wyłączenia do stanu całkowitej gotowości krótszy niż 10 sekund;

   b. objętość mniejsza niż iloczyn maksymalnej mocy znamionowej w watach i 10 cm^3/W; oraz

   c. »chwilowa szerokość pasma« większa niż 1 oktawa ($f_{max} > 2f_{min}$) oraz spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

      1. dla częstotliwości równych lub mniejszych niż 18 GHz – moc wyjściowa w zakresie fal radiowych większa niż 100 W; lub

      2. częstotliwość większa niż 18 GHz;

   Uwagi techniczne:

   1. Do celów pozycji 3A001.b.9.a. 'czas włączania' odnosi się do czasu upływającego od stanu całkowitego wyłączenia do osiągnięcia całkowitej gotowości do pracy, a zatem obejmuje on również czas rozgrzewania MPM.

   2. Do celów pozycji 3A001.b.9.b. podaje się następujący przykład do celów obliczenia objętości: dla maksymalnej mocy znamionowej wynoszącej 20 W objętość wyniosłaby: 20 W x 10 cm^3/W = 200 cm^3.

10. oscylatory lub zespoły oscylatorów przewidziane do działania przy zakłóceniu fazowym pojedynczej wstęgi bocznej (SSB) w dBc/Hz mniejszym (lepszym) niż $-(126 + 20\log_{10}F - 20\log_{10}f)$ w dowolnym punkcie w zakresie 10 Hz ≤ F ≤ 10 kHz;

    Uwaga techniczna:

    Do celów pozycji 3A001.b.10. F oznacza przesunięcie w stosunku do częstotliwości roboczej w Hz, a f oznacza częstotliwość roboczą w MHz.

11. »zespoły elektroniczne« będące 'syntezatorami częstotliwości', których »czas przełączania częstotliwości« określony jest przez którykolwiek z poniższych parametrów:

    a. krótszy niż 143 ps;

    b. krótszy niż 100 µs dla każdej zmiany częstotliwości przewyższającej 2,2 GHz w zakresie syntetyzowanych częstotliwości przekraczającym 4,8 GHz, ale nieprzekraczającym 31,8 GHz;

    c. nieużywane;

    d. krótszy niż 500 µs dla każdej zmiany częstotliwości przewyższającej 550 MHz w zakresie syntetyzowanych częstotliwości przekraczającym 31,8 GHz, ale nieprzekraczającym 37 GHz;

    e. krótszy niż 100 µs dla każdej zmiany częstotliwości przewyższającej 2,2 GHz w zakresie syntetyzowanych częstotliwości przekraczającym 37 GHz, ale nieprzekraczającym 75 GHz;

▼M7

3A001 b. 11. (*ciąg dalszy*)

f. krótszy niż 100 μs dla każdej zmiany częstotliwości przewyższającej 5,0 GHz w zakresie syntetyzowanych częstotliwości przekraczającym 75 GHz, ale nieprzekraczającym 90 GHz; lub

g. krótszy niż 1 ms w zakresie syntetyzowanych częstotliwości przekraczającym 90 GHz;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3A001.b.11. 'syntetyzator częstotliwości' oznacza dowolny rodzaj źródła częstotliwości, bez względu na stosowaną technikę, zapewniający uzyskanie wielu równoczesnych lub naprzemiennych częstotliwości wyjściowych z jednego lub kilku wyjść, uzyskanych z mniejszej liczby częstotliwości wzorcowych (lub głównych) lub sterowanych lub regulowanych za ich pomocą.

N.B. Do zastosowań ogólnych »analizatory sygnału« – zob. poz. 3A002.c, generatory sygnałowe – 3A002.d, analizatory sieci – 3A002.e, kontrolne odbiorniki mikrofalowe – 3A002.f.

12. 'moduły nadawcze/odbiorcze', 'nadawcze/odbiorcze MMIC', 'moduły nadawcze' oraz 'nadawcze MMIC', przystosowane do pracy na częstotliwościach przewyższających 2,7 GHz i spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. moc wyjściowa na granicy nasycenia (w watach), P_{sat}, powyżej 505,62 dzielone przez maksymalną częstotliwość roboczą (w GHz) do kwadratu [P_{sat}>505,62 W x GHz^2/f_{GHz}^2] na każdy kanał;

b. »ułamkowa szerokość pasma« wynosząca 5 % lub więcej na każdy kanał;

c. każda z płaskich stron o długości d (w cm) równej lub mniejszej niż 15 podzielonej przez najniższą częstotliwość roboczą w GHz [$d \leq 15$ cm × GHz × N/f_{GHz}], gdzie N jest liczbą kanałów nadawczych lub nadawczo-odbiorczych; oraz

d. jeden regulowany elektronicznie przesuwnik fazowy na kanał.

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 3A001.b.12.:

1. 'Moduł nadawczy/odbiorczy' to multifunkcjonalny »zespół elektroniczny« umożliwiający dwukierunkową regulację amplitudy i fazy dla nadawania i odbioru sygnałów.

2. 'Moduł nadawczy' to »zespół elektroniczny« umożliwiający regulację amplitudy i fazy dla nadawania sygnałów.

3. 'Nadawczy/odbiorczy MMIC' to multifunkcjonalny »MMIC« umożliwiający dwukierunkową regulację amplitudy i fazy dla nadawania i odbioru sygnałów.

4. 'Nadawczy MMIC' to »MMIC« umożliwiający regulację amplitudy i fazy dla nadawania sygnałów.

▼**M7**

3A001 b. 12. Uwagi techniczne: (*ciąg dalszy*)

5. W przypadku modułów nadawczo-odbiorczych lub modułów nadawczych, których nominalny zakres częstotliwości roboczej rozciąga się w dół do 2,7 GHz lub niżej, we wzorze w pozycji 3A001.b.12.c. jako dolną wartość częstotliwości roboczej (f_{GHz}) należy zastosować 2,7 GHz [d ≤ 15 cm × GHz × N/2,7 GHz].

6. Pozycja 3A001.b.12. ma zastosowanie do 'modułów nadawczych/odbiorczych' lub 'modułów nadawczych', które mogą być wyposażone lub nie w radiator chłodzący. Wartość d w pozycji 3A001.b.12.c. nie obejmuje żadnej części 'modułu nadawczego/odbiorczego' lub 'modułu nadawczego', która funkcjonuje jako radiator chłodzący.

7. 'Moduły nadawcze/odbiorcze' lub 'moduły nadawcze' lub 'nadawcze/odbiorcze MMIC' lub 'nadawcze MMIC' mogą mieć N wbudowanych emitujących elementów anteny, gdzie N jest liczbą kanałów nadawczych lub kanałów nadawczych/odbiorczych.

c. następujące urządzenia wykorzystujące fale akustyczne oraz specjalnie zaprojektowane do nich komponenty:

1. urządzenia wykorzystujące powierzchniowe fale akustyczne oraz szumiące powierzchniowo (płytkie) fale akustyczne, spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. mające częstotliwość nośną powyżej 6 GHz;

b. mające częstotliwość nośną większą niż 1 GHz, ale nieprzekraczającą 6 GHz oraz spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. 'tłumienie pasma bocznego częstotliwości' powyżej 65 dB;

2. iloczyn maksymalnego czasu zwłoki i szerokości pasma (czas w μs, a szerokość pasma w MHz) powyżej 100;

3. szerokość pasma większa niż 250 MHz; lub

4. opóźnienie dyspersyjne powyżej 10 μs; lub

c. mające częstotliwość nośną wynoszącą 1 GHz lub mniejszą oraz spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. iloczyn maksymalnego czasu zwłoki i szerokości pasma (czas w μs, a szerokość pasma w MHz) powyżej 100;

2. opóźnienie dyspersyjne powyżej 10 μs; lub

3. 'tłumienie pasma bocznego częstotliwości' powyżej 65 dB i szerokość pasma większa niż 100 MHz;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3A001.c.1. 'tłumienie pasma bocznego częstotliwości' oznacza maksymalną wartość tłumienia wyszczególnioną na arkuszu danych.

▼M7

3A001 c. (*ciąg dalszy*)

2. urządzenia wykorzystujące przestrzenne fale akustyczne, umożliwiające bezpośrednie przetwarzanie sygnałów z częstotliwościami powyżej 6 GHz;

3. urządzenia do »przetwarzania sygnałów« optyczno-akustycznych wykorzystujące oddziaływania pomiędzy falami akustycznymi (przestrzennymi lub powierzchniowymi) a falami świetlnymi do bezpośredniego przetwarzania sygnałów lub obrazów, łącznie z analizą widmową, korelacją lub splataniem;

Uwaga: *Pozycja 3A001.c. nie obejmuje kontrolą urządzeń wykorzystujących fale akustyczne ograniczone do pojedynczego filtra środkowoprzepustowego, filtra dolnoprzepustowego, filtra górnoprzepustowego, filtra antysprzężeniowego lub funkcji rezonacyjnej.*

d. urządzenia i układy elektroniczne, zawierające części składowe wykonane z materiałów »nadprzewodzących«, specjalnie zaprojektowane do pracy w temperaturach poniżej »temperatury krytycznej« co najmniej jednego z elementów »nadprzewodzących« i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. przełączanie prądowe dla obwodów cyfrowych za pomocą bramek »nadprzewodzących«, dla którego iloczyn czasu zwłoki na bramkę (w sekundach) i rozproszenia mocy na bramkę (w watach) wynosi poniżej 10^{-14} J; lub

2. selekcja częstotliwości dla wszystkich częstotliwości za pomocą obwodów rezonansowych o wartościach Q przekraczających 10 000;

e. następujące urządzenia wysokoenergetyczne:

1. ‘ogniwa’, takie jak:

a. ‘ogniwa pierwotne’ spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów w temperaturze 20 °C:

1. ‘gęstość energii’ powyżej 550 Wh/kg i ‘ciągła gęstość mocy’ powyżej 50 W/kg; lub

2. ‘gęstość energii’ powyżej 50 Wh/kg i ‘ciągła gęstość mocy’ powyżej 350 W/kg; lub

b. ‘ogniwa wtórne’ o ‘gęstości energii’ powyżej 350 Wh/kg w temperaturze 20 °C;

Uwagi techniczne:

1. Do celów pozycji 3A001.e.1. ‘gęstość energii’ (Wh/kg) otrzymuje się, mnożąc napięcie znamionowe *przez pojemność znamionową w amperogodzinach (Ah) i dzieląc powyższe przez masę w kilogramach. Jeżeli pojemność znamionowa nie jest podana, gęstość energii otrzymuje się przez podniesienie napięcia znamionowego do kwadratu, a następnie pomnożenie przez czas rozładowania wyrażony w godzinach oraz podzielenie przez obciążenie rozładowania wyrażone w omach i całkowitą masę ogniwa wyrażoną w kilogramach.*

2. Do celów pozycji 3A001.e.1. ‘ogniwo’ definiuje się jako urządzenie elektrochemiczne zawierające elektrody dodatnie i ujemne, elektrolit i będące źródłem energii elektrycznej. Jest to podstawowy element składowy baterii.

▼**M7**

3A001 b. 1. Uwagi techniczne: (*ciąg dalszy*)

3. Do celów pozycji 3A001.e.1.a. 'ogniwo pierwotne' jest 'ogniwem', które nie jest przeznaczone do ładowania z jakiegokolwiek innego źródła.

4. Do celów pozycji 3A001.e.1.b. 'ogniwo wtórne' jest 'ogniwem', które jest przeznaczone do ładowania z zewnętrznego źródła energii elektrycznej.

5. Do celów pozycji 3A001.e.1.a. 'ciągłą gęstość mocy' (W/kg) otrzymuje się, mnożąc napięcie znamionowe przez określony maksymalny ciągły prąd rozładowania w amperach (A) i dzieląc powyższe przez masę w kilogramach. 'Ciągła gęstość mocy' określana jest też jako moc specyficzna.

Uwaga: *Pozycja 3A001.e.1. nie obejmuje kontrolą baterii, w tym również baterii pojedynczych.*

2. wysokoenergetyczne kondensatory magazynujące, takie jak:

N.B. ZOB. TAKŻE pozycja 3A201.a. i wykaz uzbrojenia.

a. kondensatory o częstotliwości powtarzania poniżej 10 Hz (kondensatory jednokrotne) i spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. napięcie znamionowe równe lub wyższe niż 5 kV;

2. gęstość energii równa lub wyższa niż 250 J/kg; oraz

3. energia całkowita równa lub wyższa niż 25 kJ;

b. kondensatory o częstotliwości powtarzania 10 Hz lub wyższej (kondensatory powtarzalne) i spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. napięcie znamionowe równe lub wyższe niż 5 kV;

2. gęstość energii równa lub wyższa niż 50 J/kg;

3. energia całkowita równa lub wyższa niż 100 J; oraz

4. żywotność mierzona liczbą cykli ładowanie/rozładowanie wynosząca więcej niż 10 000;

3. »nadprzewodzące« elektromagnesy lub cewki, specjalnie zaprojektowane w sposób umożliwiający ich pełne ładowanie i rozładowanie w czasie mniejszym niż 1 s i spełniające wszystkie poniższe kryteria:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 3A201.b.

Uwaga: *Pozycja 3A001.e.3. nie obejmuje kontrolą elektromagnesów ani cewek »nadprzewodzących« specjalnie zaprojektowanych do aparatury obrazowania rezonansem magnetycznym (MRI), wykorzystywanej w medycynie.*

a. energia dostarczona podczas wyładowania jest większa od 10 kJ w pierwszej sekundzie;

b. średnica wewnętrzna uzwojenia prądowego cewki wynosi powyżej 250 mm; oraz

▼**M7**

3A001 e. 3. (*ciąg dalszy*)

c. zostały dostosowane do indukcji magnetycznej powyżej 8 T lub posiadają ‘całkowitą gęstość prądu’ w uzwojeniu powyżej 300 A/mm^2;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3A001.e.3.c. ‘całkowita gęstość prądu’ oznacza całkowitą liczbę amperozwojów w cewce (tj. sumę liczby zwojów pomnożoną przez maksymalne natężenie prądu przenoszone przez każdy zwój) podzieloną przez całkowity przekrój poprzeczny cewki (składającej się z włókienek nadprzewodzących, matrycy metalowej, w której osadzone są włókienka nadprzewodzące, materiału stanowiącego obudowę, kanałów chłodzących itp.).

4. ogniwa słoneczne, zespoły ogniwo-łącznik-szkło osłonowe (CIC), panele słoneczne i baterie słoneczne »klasy kosmicznej«, mające minimalną średnią sprawność wyższą niż 20 % w temperaturze roboczej 301 K (28 °C) w symulowanym oświetleniu ‘AM0’ o irradiancji 1 367 watów na metr kwadratowy (W/m^2);

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3A001.e.4. ‘AM0’ lub ‘masa powietrza zero’ odpowiada irradiancji widmowej światła słonecznego w zewnętrznej atmosferze Ziemi przy odległości Ziemi od Słońca wynoszącej 1 jednostkę astronomiczną (AU).

f. urządzenia kodujące bezwzględne położenie o »dokładności« równej 1,0 sekundzie kątowej lub mniejszej (lepszej) oraz specjalnie do nich zaprojektowane kodujące pierścienie, tarcze lub skale;

g. półprzewodnikowe impulsowe tyrystorowe wyłączniki zasilania i ‘moduły tyrystorowe’ oparte na metodach wyłączania sterowanych elektrycznie, optycznie lub promieniowaniem elektronowym spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. maksymalna szybkość narastania prądu włączenia (di/dt) większa niż 30 000 A/μs i napięcie w stanie wyłączenia większe niż 1 100 V; lub

2. maksymalna szybkość narastania prądu włączenia (di/dt) większa niż 2 000 A/μs i spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. napięcie szczytowe w stanie wyłączonym równe lub większe niż 3 000 V; oraz

b. prąd szczytowy (udarowy) równy lub większy niż 3 000 A.

Uwaga 1: Pozycja 3A001.g. obejmuje:

— *krzemowe prostowniki sterowane (SCR);*

— *tyrystory wyzwalane elektrycznie (ETT);*

— *tyrystory wyzwalane optycznie (LTT);*

— *tyrystory o komutowanej bramce (IGCT);*

— *tyrystory wyłączalne prądem bramki (GTO);*

— *tyrystory sterowane MOS (MCT);*

— *urządzenia typu Solidtron.*

▼**M7**

3A001 g. (*ciąg dalszy*)

Uwaga 2: *Pozycja 3A001.g. nie obejmuje kontrolą urządzeń tyrystorowych i 'modułów tyrystorowych' wbudowanych w urządzenia przeznaczone do zastosowań w kolejnictwie cywilnym lub »cywilnych statkach powietrznych«.*

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3A001.g. 'moduł tyrystorowy' zawiera co najmniej jedno urządzenie tyrystorowe.

h. półprzewodnikowe przełączniki mocy, diody mocy lub 'moduły' mocy spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. nominalna maksymalna temperatura robocza złącza wyższa niż 488 K (215 °C);

2. szczytowe powtarzalne napięcie w stanie wyłączonym (napięcie blokujące) przekraczające 300 V; oraz

3. prąd ciągły większy niż 1 A.

Uwaga 1: *Szczytowe powtarzalne napięcie w stanie wyłączonym w pozycji 3A001.h. obejmuje napięcie dren-źródło, napięcie kolektor-emiter, szczytowe powtarzalne napięcie wsteczne i szczytowe powtarzalne napięcie blokujące w stanie wyłączonym.*

Uwaga 2: *Pozycja 3A001.h. obejmuje:*

— *tranzystory polowe złączowe (JFET);*

— *pionowe tranzystory polowe złączowe (VJFET);*

— *tranzystory polowe o strukturze metal-tlenek-półprzewodnik (MOSFET);*

— *podwójny dyfuzyjny tranzystor polowy o strukturze metal-tlenek-półprzewodnik (DMOSFET);*

— *tranzystor bipolarny z izolowaną bramką (IGBT);*

— *tranzystory z wysoką ruchliwością elektronów (HEMT);*

— *tranzystory bipolarne złączowe (BJT);*

— *tyrystory i krzemowe prostowniki sterowane (SCR);*

— *tyrystory wyłączalne prądem bramki (GTO);*

— *tyrystory wyłączalne emiterem (ETO);*

— *diody PiN;*

— *diody Schottky'ego;*

Uwaga 3: *Pozycja 3A001.h. nie obejmuje kontrolą przełączników, diod ani 'modułów' znajdujących się w urządzeniach przeznaczonych do zastosowania w cywilnych pojazdach drogowych, cywilnych pojazdach kolejowych lub »cywilnych statkach powietrznych«.*

▼**M7**

3A001 h. (*ciąg dalszy*)

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3A001.h. 'moduły' zawierają jeden lub więcej półprzewodnikowych przełączników lub diod.

i. elektrooptyczne modulatory intensywności, amplitudy lub fazy, zaprojektowane do sygnałów analogowych i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. maksymalna częstotliwość robocza większa niż 10 GHz, ale mniejsza niż 20 GHz, optyczna tłumienność wtrąceniowa równa lub mniejsza niż 3 dB i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. 'napięcie półfalowe' ('Vπ') mniejsze niż 2,7 V przy pomiarze dla częstotliwości 1 GHz lub niższej; lub

b. 'Vπ' mniejsze niż 4 V przy pomiarze dla częstotliwości większej niż 1 GHz; lub

2. maksymalna częstotliwość robocza równa lub większa niż 20 GHz, optyczna tłumienność wtrąceniowa równa lub mniejsza niż 3 dB i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. 'Vπ' mniejsze niż 3,3 V przy pomiarze dla częstotliwości 1 GHz lub niższej; lub

b. 'Vπ' mniejsze niż 5 V przy pomiarze dla częstotliwości większej niż 1 GHz.

Uwaga: Pozycja 3A001.i. obejmuje modulatory elektrooptyczne wyposażone w optyczne złącza wejściowe i wyjściowe (np. kable z włókien światłowodowych).

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3A001.i. 'napięcie półfalowe' ('Vπ') oznacza zastosowane napięcie niezbędne do zmiany fazy o 180 stopni w długości fali świetlnej rozprzestrzenianej przez modulator optyczny.

3A002 Następujące »zespoły elektroniczne«, moduły i sprzęt ogólnego przeznaczenia:

a. następujący sprzęt do rejestracji i oscyloskopy:

1. nieużywane;

2. nieużywane;

3. nieużywane;

4. nieużywane;

5. nieużywane;

6. cyfrowe rejestratory danych spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. posiadające trwałą 'przepustowość ciągłą' wyższą niż 6,4 Gbit/s do dysku lub napędu półprzewodnikowego; oraz

b. dokonujące »przetwarzania sygnałów« danych sygnału częstotliwości radiowych podczas ich rejestracji;

▼**M7**

3A002 a. 6. (*ciąg dalszy*)

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 3A002.a.6.:

1. W przypadku rejestratorów o równoległej architekturze szyn 'przepustowość ciągłą' określa się jako iloczyn największej prędkości transmisji słów i liczby bitów w słowie.

2. 'Przepustowość ciągła' oznacza największą prędkość rejestracji danych przez urządzenie na dysku lub w napędzie półprzewodnikowym, bez utraty informacji, z utrzymaniem prędkości cyfrowych danych wejściowych lub prędkości przetwarzania digitalizatora.

7. oscyloskopy czasu rzeczywistego spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. napięcie szumów średniokwadratowych (rms) ma wartość mniejszą niż 2 % pełnej skali przy nastawie skali pionowej zapewniającej najniższą wartość szumów; oraz

b. 'górna częstotliwość 3 dB' wyższa niż 90 GHz w dowolnym kanale.

Uwaga: Pozycja 3A002.a.7. nie obejmuje kontrolą oscyloskopów pracujących w trybie próbkowania ekwiwalentnego (ETS).

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 3A002.a.7.b.:

1. 'Górna częstotliwość 3 dB' oznacza wyższą z następujących wartości:

a. deklarowana szerokość pasma 3 dB oscyloskopu; lub

b. maksymalna górna granica zakresu częstotliwości każdego 'przesuwnego okna pasma'.

2. 'Przesuwne okno pasma' to filtr środkowoprzepustowy z częstotliwością środkową lub szerokością pasma (zakresem) określanymi przez użytkownika.

b. nieużywane;

c. »analizatory sygnałów«, takie jak:

1. »analizatory sygnałów«, w których szerokość pasma o rozdzielczości 3 dB przekracza 40 MHz w dowolnym punkcie zakresu częstotliwości przekraczającego 31,8 GHz, lecz nieprzekraczającego 37 GHz;

2. »analizatory sygnałów«, w których średni wyświetlany poziom szumu (DANL) jest mniejszy (lepszy) niż -160 dBm/Hz w dowolnym punkcie zakresu częstotliwości przekraczającego 43,5 GHz, lecz nieprzekraczającego 110 GHz;

▼**M7**

3A002 c. (*ciąg dalszy*)

3. »analizatory sygnałów« o częstotliwości powyżej 110 GHz;

4. »analizatory sygnałów« spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. ‘szerokość pasma czasu rzeczywistego’ przekraczająca 520 MHz; oraz

b. spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. 100 % prawdopodobieństwa odkrycia przy mniejszej niż 3 dB redukcji w stosunku do pełnej amplitudy w związku z przerwami lub okienkowaniem sygnałów o długości trwania wynoszącej 8 μs lub mniej; lub

2. posiadające funkcję ‘wyzwalania maską częstotliwości’ ze 100 % prawdopodobieństwem wyzwolenia (przechwycenia) dla sygnałów o długości trwania wynoszącej 8 μs lub mniej;

Uwagi techniczne:

1. Do celów pozycji 3A002.c.4.a. ‘szerokość pasma czasu rzeczywistego’ oznacza największy zakres częstotliwości, dla jakiego analizator może przekształcać w trybie ciągłym dane z domeny czasowej całkowicie w wyniki z domeny częstotliwości za pomocą transformacji Fouriera lub innej dyskretnej w czasie transformacji, która przetwarza każdy przychodzący punkt czasu bez powodowanego przez przerwy lub efekty okna (windowing) zmniejszania się mierzonej amplitudy o więcej niż 3 dB poniżej rzeczywistej amplitudy sygnału, i może jednocześnie wydać i wyświetlić przekształcone dane.

2. Do celów pozycji 3A002.c.4.b.1. prawdopodobieństwo odkrycia określane jest również jako prawdopodobieństwo przechwycenia.

3. Do celów pozycji 3A002.c.4.b.1. czas trwania dla 100 % prawdopodobieństwa odkrycia równy jest minimalnej długości trwania sygnału niezbędnej dla określonej niepewności pomiaru poziomu.

4. Do celów pozycji 3A002.c.4.b.2. ‘metoda wyzwalania maską częstotliwości’ oznacza mechanizm, w którym funkcja wyzwalania jest zdolna do wybrania zakresu częstotliwości, który ma być wyzwalany, jako podzbioru odbieranej szerokości pasma, ignorując inne sygnały, które również mogą być obecne w tej samej odbieranej szerokości pasma. ‘Metoda wyzwalania maską częstotliwości’ może obejmować więcej niż jeden niezależny zbiór wartości granicznych.

Uwaga: Pozycja 3A002.c.4. nie obejmuje kontrolą »analizatorów sygnałów«, w których zastosowano jedynie filtry o stałoprocentowej szerokości pasma (znane również jako filtry oktawowe lub ułamkowo-oktawowe).

5. nieużywane;

▼M7

3A002 (*ciąg dalszy*)

d. generatory sygnałów spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. przewidziane według specyfikacji do generowania sygnałów modulowanych impulsowo spełniających wszystkie następujące kryteria, w dowolnym punkcie zakresu częstotliwości przekraczającego 31,8 GHz, lecz nieprzekraczającego 37 GHz:

a. 'czas trwania impulsu' krótszy niż 25 ns; oraz

b. stosunek on/off równy lub większy niż 65 dB;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3A002.d.1.a.'czas trwania impulsu' definiuje się jako czas upływający między momentem osiągnięcia przez zbocze narastające impulsu wartości 50 % amplitudy impulsu a momentem osiągnięcia przez zbocze opadające wartości 50 % amplitudy impulsu.

2. moc wyjściowa przekraczająca 100 mW (20 dBm) w dowolnym punkcie zakresu częstotliwości przekraczającego 43,5 GHz, lecz nieprzekraczającego 110 GHz;

3. »czas przełączania częstotliwości« określony przez jeden z poniższych przypadków:

a. nieużywane;

b. krótszy niż 100 μs dla każdej zmiany częstotliwości przewyższającej 2,2 GHz w zakresie częstotliwości przekraczającym 4,8 GHz, ale nieprzekraczającym 31,8 GHz;

c. nieużywane;

d. krótszy niż 500 μs dla każdej zmiany częstotliwości przewyższającej 550 MHz w zakresie częstotliwości przekraczającym 31,8 GHz, ale nieprzekraczającym 37 GHz;

e. krótszy niż 100 μs dla każdej zmiany częstotliwości przewyższającej 2,2 GHz w zakresie częstotliwości przekraczającym 37 GHz, ale nieprzekraczającym 75 GHz; lub

f. nieużywane;

g. krótszy niż 100 μs dla każdej zmiany częstotliwości przewyższającej 5,0 GHz w zakresie częstotliwości przekraczającym 75 GHz, ale nieprzekraczającym 110 GHz;

4. zakłócenie fazowe pojedynczej wstęgi bocznej (SSB) w dBc/Hz, spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. mniejsze (lepsze) niż $-(126 + 20\log_{10}F - 20\log_{10}f)$ w dowolnym punkcie w zakresie 10 Hz ≤ F ≤ 10 kHz w dowolnym punkcie zakresu częstotliwości przekraczającego 3,2 GHz, lecz nieprzekraczającego 110 GHz; lub

b. mniejsze (lepsze) niż $-(206 - 20\log_{10}f)$ w dowolnym punkcie w zakresie 10 kHz < F ≤ 100 kHz w dowolnym punkcie zakresu częstotliwości przekraczającego 3,2 GHz, lecz nieprzekraczającego 110 GHz;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3A002.d.4. F oznacza przesunięcie w stosunku do częstotliwości roboczej w Hz, a f oznacza częstotliwość roboczą w MHz.

▼M7

3A002 d. (*ciąg dalszy*)

5. ‘szerokość pasma modulacji RF’ sygnałów podstawowego pasma cyfrowego określona według któregokolwiek z następujących kryteriów:

a. przekraczająca 2,2 GHz w zakresie częstotliwości przekraczającym 4,8 GHz, lecz nieprzekraczającym 31,8 GHz;

b. przekraczająca 550 MHz w zakresie częstotliwości przekraczającym 31,8 GHz, lecz nieprzekraczającym 37 GHz;

c. przekraczająca 2,2 GHz w zakresie częstotliwości przekraczającym 37 GHz, lecz nieprzekraczającym 75 GHz; lub

d. przekraczająca 5,0 GHz w zakresie częstotliwości przekraczającym 75 GHz, lecz nieprzekraczającym 110 GHz; lub

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3A002.d.5. ‘szerokość pasma modulacji RF’ oznacza szerokość pasma częstotliwości radiowej (RF) zajmowaną przez kodowany cyfrowo sygnał pasma podstawowego modulowany do sygnału RF. Nazywa się ją również szerokością pasma informacji lub szerokością pasma modulacji wektorowej. Modulacja cyfrowa I/Q jest techniczną metodą generowania sygnału wyjściowego RF modulowanego wektorowo, który to sygnał wyjściowy jest zwykle określany jako mający ‘szerokość pasma modulacji RF’.

6. maksymalna częstotliwość przewyższająca 110 GHz;

Uwaga 1: Pozycja 3A002.d. obejmuje generatory funkcji i przebiegów arbitralnych.

Uwaga 2: Pozycja 3A002.d. nie obejmuje kontrolą sprzętu, w którym częstotliwość wyjściowa jest wytwarzana poprzez dodawanie lub odejmowanie dwóch lub więcej częstotliwości oscylatorów kwarcowych lub poprzez dodawanie lub odejmowanie, a następnie mnożenie uzyskanego wyniku.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3A002.d. maksymalna częstotliwość wyjściowa generatora funkcji i przebiegów arbitralnych obliczana jest przez podzielenie częstotliwości próbkowania, w liczbie próbek na sekundę, przez współczynnik 2,5.

e. analizatory sieci spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. moc wyjściowa przekraczająca 100 mW (20 dBm) w dowolnym punkcie zakresu częstotliwości przekraczającego 43,5 GHz, lecz nieprzekraczającego 110 GHz;

2. nieużywane;

▼M7

3A002 e. (*ciąg dalszy*)

3. ‘funkcja pomiaru wektora nieliniowego’ przy częstotliwościach przekraczających 50 GHz, ale nieprzekraczających 110 GHz; lub

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3A002.e.3. ‘funkcja pomiaru wektora nieliniowego’ to zdolność instrumentu do analizowania wyników testów urządzeń stosowanych w modelach wielkosygnałowych lub w zakresie zakłóceń nieliniowych.

4. maksymalna częstotliwość robocza przewyższająca 110 GHz;

f. kontrolne odbiorniki mikrofalowe spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. maksymalna częstotliwość robocza przewyższająca 110 GHz; oraz

2. posiadające możliwość jednoczesnego pomiaru amplitudy i fazy;

g. atomowe wzorce częstotliwości, które spełniają którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. są »klasy kosmicznej«;

2. są nierubidowe, a ich stabilność długookresowa jest mniejsza (lepsza) niż 1×10^{-11}/miesiąc; lub

3. nie są »klasy kosmicznej« i spełniają wszystkie poniższe kryteria:

a. są rubidowymi wzorcami częstotliwości;

b. ich stabilność długookresowa jest mniejsza (lepsza) niż 1×10^{-11}/miesiąc; oraz

c. ich całkowite zużycie energii jest niższe niż 1 W;

h. »zespoły elektroniczne«, moduły i sprzęt, przewidziane do wykonywania wszystkich następujących funkcji:

1. przetwarzanie analogowo-cyfrowe spełniające dowolne z następujących kryteriów:

a. rozdzielczość 8 bitów lub więcej, lecz poniżej 10 bitów i »częstotliwość próbkowania« większa niż 1,3 giga próbek/sek (GSPS);

b. rozdzielczość 10 bitów lub więcej, lecz poniżej 12 bitów i »częstotliwość próbkowania« większa niż 1,0 GSPS;

c. rozdzielczość 12 bitów lub więcej, lecz poniżej 14 bitów i »częstotliwość próbkowania« większa niż 1,0 GSPS;

d. rozdzielczość 14 bitów lub więcej, lecz poniżej 16 bitów i »częstotliwość próbkowania« większa niż 400 mega próbek/sek (MSPS); lub

e. rozdzielczość 16 bitów lub więcej i »częstotliwość próbkowania« większa niż 180 MSPS; oraz

▼**M7**

3A002 h. (*ciąg dalszy*)

2. dowolne z następujących funkcji:

a. wyjście danych przetworzonych cyfrowo;

b. przechowywanie danych przetworzonych cyfrowo; lub

c. przetwarzanie danych przetworzonych cyfrowo.

N.B. Cyfrowe rejestratory danych, oscyloskopy, »analizatory sygnału«, generatory sygnału, analizatory sieci oraz kontrolne odbiorniki mikrofalowe są wyszczególnione odpowiednio w pozycjach 3A002.a.6., 3A002.a.7., 3A002.c., 3A002.d., 3A002.e. oraz 3A002.f.

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 3A002.h.:

1. Rozdzielczość n bitów odpowiada kwantowaniu na 2^n poziomach.

2. Rozdzielczość przetwornika ADC oznacza liczbę bitów wyjścia cyfrowego ADC odpowiadającą pomiarowi wejścia analogowego. Efektywnej liczby bitów (ENOB) nie stosuje się do określania rozdzielczości ADC.

3. W przypadku nieprzeplatanych wielokanałowych »zespołów elektronicznych«, modułów lub sprzętu »częstotliwość próbkowania« nie jest agregowana i »częstotliwość próbkowania« jest maksymalną wielkością pojedynczego kanału.

4. W przypadku kanałów wplecionych w wielokanałowych »zespołach elektronicznych«, modułach lub sprzęcie »częstotliwości próbkowania« są agregowane i »częstotliwość próbkowania« jest maksymalną łączną całkowitą częstotliwością wplecionych kanałów.

Uwaga: Pozycja 3A002.h. obejmuje karty ADC, przetworniki falowe, karty zbierania danych, tablice przyjmowania sygnału oraz rejestratory stanów przejściowych.

3A003 Systemy sterowania temperaturą z chłodzeniem natryskowym, wykorzystujące umieszczone w uszczelnionych obudowach urządzenia z zamkniętym obiegiem do transportu i regenerowania płynu, w których płyn dielektryczny jest przy użyciu specjalnie zaprojektowanych dysz rozpylany na elementy elektroniczne w celu utrzymania ich w dopuszczalnym przedziale temperatur pracy, a także specjalnie zaprojektowane do nich części składowe.

3A101 Sprzęt, przyrządy i elementy elektroniczne, inne niż wyszczególnione w pozycji 3A001, takie jak:

a. przetworniki analogowo-cyfrowe (ADC), wykorzystywane w »pociskach rakietowych«, spełniające wymagania wojskowe dla urządzeń odpornych na wstrząsy;

b. akceleratory zdolne do generowania promieniowania elektromagnetycznego, wytwarzanego w wyniku hamowania elektronów o energii 2 MeV lub większej oraz systemy zawierające takie akceleratory.

Uwaga: Powyższa pozycja 3A101.b. nie określa sprzętu specjalnie zaprojektowanego do zastosowań medycznych.

▼M7

3A102 ‘Baterie termiczne’ zaprojektowane lub zmodyfikowane dla ‘pocisków rakietowych’

Uwagi techniczne:

1. W pozycji 3A102 ‘baterie termiczne’ oznaczają baterie jednorazowego użycia zawierające jako elektrolit nieprzewodzący sól nieorganiczną w stanie stałym. Baterie te zawierają materiał pirolityczny, który po zapaleniu topi elektrolit i uruchamia baterię.

2. W pozycji 3A102 ‘pociski rakietowe’ oznaczają kompletne systemy rakietowe i systemy bezzałogowych statków powietrznych, o zasięgu przekraczającym 300 km.

3A201 Podzespoły elektroniczne, inne niż wyszczególnione w pozycji 3A001, takie jak:

a. kondensatory posiadające jeden z następujących zestawów cech:

1. a. napięcie znamionowe większe niż 1,4 kV;

b. zgromadzona energia większa niż 10 J;

c. reaktancja pojemnościowa większa niż 0,5 μF; oraz

d. indukcyjność szeregowa mniejsza niż 50 nH. lub

2. a. napięcie znamionowe większe niż 750 V;

b. reaktancja pojemnościowa większa niż 0,25 μF; oraz

c. indukcyjność szeregowa mniejsza niż 10 nH.

b. nadprzewodnikowe elektromagnesy solenoidalne posiadające wszystkie niżej wymienione cechy:

1. zdolne do wytwarzania pól magnetycznych o natężeniu większym niż 2 T;

2. o stosunku długości do średnicy wewnętrznej większym niż 2;

3. o średnicy wewnętrznej większej niż 300 mm; oraz

4. wytwarzające pole magnetyczne o równomierności rozkładu lepszej niż 1 % w zakresie środkowych 50 % objętości wewnętrznej;

Uwaga: Pozycja 3A201.b. nie obejmuje kontrolą magnesów specjalnie zaprojektowanych i eksportowanych ‘jako części’ medycznych systemów do obrazowania metodą jądrowego rezonansu magnetycznego (NMR). Sformułowanie ‘jako części’ niekoniecznie oznacza fizyczną część wchodzącą w skład tej samej partii wysyłanego wyrobu; dopuszcza się możliwość oddzielnych wysyłek z różnych źródeł, pod warunkiem że w towarzyszącej im dokumentacji eksportowej wyraźnie określa się, że wysyłane wyroby są dostarczane ‘jako część’ systemu obrazowania.

c. generatory błyskowe promieniowania rentgenowskiego lub impulsowe akceleratory elektronów posiadające jeden z następujących zestawów cech:

1. a. energia szczytowa akceleratora elektronów równa 500 keV lub większa, ale mniejsza niż 25 MeV; oraz

b. ‘współczynnik oceny’ (K) równy 0,25 lub większy; lub

▼**M7**

3A201 c. (*ciąg dalszy*)

2. a. energia szczytowa akceleratora elektronów równa 25 MeV lub większa; oraz

b. ‘moc szczytowa’ powyżej 50 MW.

Uwaga: Pozycja 3A201.c. nie obejmuje kontrolą akceleratorów stanowiących elementy składowe urządzeń zaprojektowanych do innych celów niż wytwarzanie wiązek elektronów lub promieniowania rentgenowskiego (np. mikroskopy elektronowe) ani urządzeń zaprojektowanych do zastosowań medycznych.

Uwagi techniczne:

1. ‘Współczynnik oceny’ K jest zdefiniowany jako:

$$K = 1{,}7 \times 10^{3} V^{2{,}65} Q$$

gdzie V jest szczytową energią elektronów w milionach elektronowoltów.

Jeżeli czas trwania impulsu wiązki akceleratora jest równy 1 μs lub krótszy, to Q jest całkowitym ładunkiem przyspieszanym, wyrażonym w kulombach. Jeżeli czas trwania impulsu wiązki akceleratora jest większy niż 1 μs, to Q jest maksymalnym ładunkiem przyspieszanym w 1 μs.

Q równa się całce z i po t, w przedziale o długości równym mniejszej z dwóch wartości: 1 μs lub czasu trwania impulsu wiązki ($Q = \int i\,dt$), gdzie i jest prądem wiązki w amperach, a t jest czasem w sekundach.

2. ‘Moc szczytowa’ = (napięcie szczytowe w woltach) x (szczytowy prąd wiązki w amperach).

3. W maszynach bazujących na mikrofalowych akceleratorach rezonatorowych czas trwania impulsu wiązki jest mniejszą z następujących dwóch wartości: 1 μs lub czas emisji pakietu wiązek wynikających z jednego impulsu modulatora mikrofalowego.

4. W maszynach bazujących na mikrofalowych akceleratorach rezonatorowych szczytowa wartość prądu wiązki jest wartością średnią prądu podczas emisji pakietu wiązek.

3A225 Przemienniki częstotliwości lub generatory, inne niż wyszczególnione w pozycji 0B001.b.13., które mogą być używane jako napęd silnikowy zmiennej lub stałej częstotliwości, posiadające wszystkie niżej wymienione cechy:

N.B.1. »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane w celu poprawy lub wykorzystania wydajności przemiennika częstotliwości lub generatora, tak by odpowiadały cechom pozycji 3A225, jest wymienione w pozycji 3D225.

▼**M7**

3A225 (*ciąg dalszy*)

N.B.2. *»Technologia« w postaci kodów lub kluczy, służąca do poprawy lub wykorzystania wydajności przemiennika częstotliwości lub generatora, tak by odpowiadały cechom pozycji 3A225, jest wymieniona w pozycji 3E225.*

a. wyjście wielofazowe zapewniające moc równą 40 VA lub większą;

b. pracujące w zakresie częstotliwości równym lub większym niż 600 Hz; oraz

c. dokładność regulacji częstotliwości lepsza (mniejsza) niż 0,2 %.

Uwaga: *Pozycja 3A225 nie obejmuje kontrolą przemienników częstotliwości lub generatorów, jeśli posiadają osprzęt, »oprogramowanie« lub »technologię«, których pewne cechy ograniczają skuteczność bądź wydajność do poziomu niższego niż określony powyżej, pod warunkiem że spełniają którekolwiek z poniższych kryteriów:*

1. w celu dokonania w nich ulepszeń lub zmniejszenia ograniczeń muszą zostać odesłane do pierwotnego producenta;

2. w celu poprawy lub wykorzystania wydajności, pozwalających na spełnienie wymogów wymienionych w pozycji 3A225 wymagają »oprogramowania« określonego w pozycji 3D225; lub

3. w celu poprawy lub wykorzystania wydajności, pozwalających na spełnienie wymogów wymienionych w pozycji 3A225 wymagają »technologii« w postaci kluczy lub kodów określonej w pozycji 3E225.

Uwagi techniczne:

1. Przemienniki częstotliwości w pozycji 3A225, nazywane są również konwerterami lub inwerterami.

2. Przemienniki częstotliwości w pozycji 3A225 mogą być wprowadzane na rynek jako generatory, elektroniczne urządzenia testowe, zasilacze prądu zmiennego, napędy silnikowe zmiennej prędkości, napędy zmiennej prędkości (VSD), falowniki, napędy z regulowaną częstotliwością (AFD) lub napędy z regulowaną prędkością (ASD).

3A226 Wysokonapięciowe zasilacze prądu stałego, inne niż wyszczególnione w pozycji 0B001.j.6., posiadające obydwie niżej wymienione cechy:

a. zdolność do ciągłego wytwarzania, przez okres 8 godzin, napięcia 100 V lub większego z wyjściem prądowym 500 A lub większym; oraz

b. stabilność prądu lub napięcia, przez okres 8 godzin, lepsza niż 0,1 %.

3A227 Wysokonapięciowe zasilacze prądu stałego, inne niż wyszczególnione w pozycji 0B001.j.5., posiadające obydwie niżej wymienione cechy:

a. zdolność do ciągłego wytwarzania, przez okres 8 godzin, napięcia 20 kV lub większego z wyjściem prądowym 1 A lub większym; oraz

b. stabilność prądu lub napięcia, przez okres 8 godzin, lepsza niż 0,1 %.

▼M7

3A228 Następujące urządzenia przełączające:

a. lampy elektronowe o zimnej katodzie, bez względu na to, czy są napełnione gazem czy też nie, pracujące podobnie do iskiernika i posiadające wszystkie niżej wymienione cechy:

1. składające się z trzech lub więcej elektrod;

2. szczytowa wartość napięcia anody 2,5 kV lub więcej;

3. szczytowa wartość natężenia prądu anodowego 100 A lub więcej; oraz

4. czas zwłoki dla anody równy 10 μs lub mniej;

Uwaga: Pozycja 3A228.a obejmuje gazowe lampy kriotronowe i próżniowe lampy sprytronowe.

b. iskierniki wyzwalane, posiadające obydwie niżej wymienione cechy:

1. czas zwłoki dla anody równy 15 μs lub mniej; oraz

2. przystosowane do znamionowych prądów szczytowych równych 500 A lub większych;

c. moduły lub zespoły do szybkiego przełączania funkcji, inne niż wyszczególnione w pozycji 3A001.g. lub 3A001.h., posiadające wszystkie niżej wymienione cechy:

1. szczytowa wartość napięcia anody równa 2 kV lub więcej;

2. szczytowa wartość natężenia prądu anodowego 500 A lub więcej; oraz

3. czas włączania równy 1 μs lub mniej.

3A229 Generatory impulsów wysokoprądowych, takie jak:

N.B. ZOB. TAKŻE WYKAZ UZBROJENIA.

a. zestawy zapłonowe do detonatorów (zapalniki, zapłonniki), w tym zestawy zapłonowe uruchamiane elektronicznie, eksplozją i optycznie, inne niż te wymienione w pozycji 1A007.a., zaprojektowane do uruchamiania kontrolowanych detonatorów wielokrotnych wymienionych w pozycji 1A007.b.;

b. modułowe generatory impulsów elektrycznych (impulsatory) posiadające wszystkie niżej wymienione cechy:

1. zaprojektowane do urządzeń przenośnych, przewoźnych lub innych narażonych na wstrząsy;

2. zdolne do dostarczenia swojej energii w czasie krótszym niż 15 μs przy obciążeniu poniżej 40 Ω;

3. posiadające wyjście prądowe powyżej 100 A;

4. żaden z wymiarów nie przekracza 30 cm;

5. masa mniejsza niż 30 kg; oraz

6. zaprojektowane do pracy w rozszerzonym zakresie temperatur 223 K (-50 °C) do 373 K (100 °C) lub nadające się do stosowania w przestrzeni powietrznej.

Uwaga: Pozycja 3A229.b. obejmuje wzbudnice ksenonowych lamp błyskowych.

▼M7

3A229 (*ciąg dalszy*)

c. jednostki mikrowyładowcze posiadające wszystkie z następujących cech:

1. żaden z wymiarów nie przekracza 35 mm;

2. napięcie znamionowe równe lub większe niż 1 kV; oraz

3. reaktancja pojemnościowa równa lub większa niż 100 nF.

3A230 Szybkie generatory impulsowe oraz ich ‘głowice impulsowe’, posiadające obydwie niżej wymienione cechy:

a. napięcie wyjściowe większe niż 6 V, przy obciążeniu rezystancyjnym mniejszym niż 55 Ω; oraz

b. ‘czas narastania impulsów’ mniejszy niż 500 ps.

Uwagi techniczne:

1. W pozycji 3A230 ‘czas narastania impulsów’ definiuje się jako przedział czasowy pomiędzy 10 % a 90 % amplitudy napięcia.

2. ‘Głowice impulsowe’ oznaczają sieci formowania impulsów zaprojektowane do przyjmowania funkcji skokowej napięcia i kształtowania różnych przebiegów, np. prostokątnych, trójkątowych, skokowych, impulsowych lub wykładniczych. ‘Głowice impulsowe’ mogą stanowić integralną część generatora impulsów, moduł podłączany do urządzenia lub też zewnętrznie podłączane urządzenie.

3A231 Generatory neutronów, w tym lampy, mające obie następujące właściwości:

a. zaprojektowane do pracy bez zewnętrznych instalacji próżniowych; oraz

b. wykorzystujące którekolwiek z poniższych:

1. przyspieszanie elektrostatyczne do wzbudzania reakcji jądrowej trytu z deuterem, lub

2. przyspieszanie elektrostatyczne do wzbudzania reakcji jądrowej deuteru z deuterem i pozwalające uzyskać wynik 3 x 10^9 neutronów/s lub większy.

3A232 Następujące wielopunktowe instalacje inicjujące, inne niż wymienione w pozycji 1A007:

N.B. ZOB. TAKŻE WYKAZ UZBROJENIA.

N.B. Zob. pozycja 1A007.b. w odniesieniu do detonatorów.

a. nieużywane;

b. instalacje z detonatorami pojedynczymi lub wielokrotnymi, przeznaczone do prawie równoczesnego inicjowania wybuchów na obszarze większym niż 5 000 mm^2 za pomocą pojedynczego sygnału zapłonowego przy opóźnieniu synchronizacji na całej powierzchni mniejszym niż 2,5 μs.

Uwaga: Pozycja 3A232 nie obejmuje kontrolą zapłonników wykorzystujących wyłącznie inicjujące materiały wybuchowe, takie jak azydek ołowiawy.

▼M7

3A233 Następujące spektrometry masowe, inne niż wyszczególnione w pozycji 0B002.g., zdolne do pomiaru mas jonów o wartości 230 jednostek masy atomowej lub większej oraz posiadające rozdzielczość lepszą niż 2 części na 230, oraz źródła jonów do tych urządzeń:

a. plazmowe spektrometry masowe ze sprzężeniem indukcyjnym (ICP/MS);

b. jarzeniowe spektrometry masowe (GDMS);

c. termojonizacyjne spektrometry masowe (TIMS);

d. spektrometry masowe z zespołami do bombardowania elektronami posiadające obydwie poniższe cechy:

1. układ wlotowy wiązki molekularnej, który wprowadza skolimowaną wiązkę molekuł do celów analitycznych w rejon źródła jonów, gdzie molekuły są jonizowane przez wiązkę elektronów; oraz

2. co najmniej jedną ‘wymrażarkę’, którą można schłodzić do temperatury 193 K (-80 °C);

e. nieużywane;

f. spektrometry masowe ze źródłem jonów do mikrofluoryzacji zaprojektowane do pracy w obecności aktynowców lub fluorków aktynowców.

Uwagi techniczne:

1. Spektrometry masowe z zespołami do bombardowania elektronami wymienione w pozycji 3A233.d. znane są również jako spektrometry masowe z jonizacją strumieniem elektronów lub spektrometry masowe z jonizacją elektronową.

2. W pozycji 3A233.d.2. ‘wymrażarka’ jest urządzeniem, które przechwytuje molekuły gazu, kondensując je lub zamrażając na zimnych powierzchniach. Do celów pozycji 3A233.d.2. kriogeniczna pompa próżniowa z zamkniętym obwodem helu w stanie gazowym nie jest ‘wymrażarką’.

3A234 Linie paskowe zapewniające ścieżkę o małej indukcyjności do detonatorów, posiadające następujące cechy:

a. napięcie znamionowe większe niż 2 kV; oraz

b. indukcyjność mniejsza niż 20 nH.

3A501 Następujące produkty elektroniczne:

a. następujące układy scalone ogólnego przeznaczenia:

15. układy scalone uzupełniających struktur metal-tlenek-półprzewodnik (CMOS), niewyszczególnione w pozycji 3A001.a.2., zaprojektowane do działania w temperaturze otoczenia równej lub mniejszej (lepszej) niż 4,5 K (-268,65 °C);

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3A501.a.15. układy scalone CMOS nazywane są również kriogenicznymi układami scalonymi CMOS lub układami scalonymi krio-CMOS.

▼**M7**

3A501 a. (*ciąg dalszy*)

16. układy scalone posiadające jedną lub więcej jednostek przetwarzania cyfrowego o ‘całkowitej wydajności przetwarzania’ (‘TPP’) wynoszącej 6 000 lub więcej;

N.B. W przypadku »komputerów cyfrowych« i »zespołów elektronicznych« zawierających układy scalone wyszczególnione w pozycji 3A501.a.16., zob. pozycja 4A507.

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 3A501.a.16.:

1. ‘Całkowita wydajność przetwarzania’ (‘TPP’) = 2 × ‘MacTOPS’ × ‘liczba bitów operacji’, łącznie dla wszystkich jednostek przetwarzania w układzie scalonym.

a. ‘MacTOPS’ to teoretyczna szczytowa liczba bilionów (10^{12}) operacji obliczeniowych typu mnożenie–akumulacja (D=AxB+C) na sekundę.

b. Mnożnik 2 we wzorze ‘TPP’ wynika z przyjętej w branży konwencji, zgodnie z którą jedno obliczenie typu mnożenie–akumulacja, D=AxB+C, liczy się jako dwie operacje do celów kart katalogowych. W związku z tym 2 × MacTOPS może odpowiadać wartościom TOPS lub FLOPS podanym w karcie katalogowej.

c. ‘Liczba bitów operacji’ w przypadku obliczenia typu mnożenie–akumulacja oznacza największą liczbę bitów danych wejściowych operacji mnożenia.

d. Aby uzyskać wartość całkowitą, sumuje się ‘TPP’ wszystkich jednostek przetwarzania w układzie scalonym. ‘TPP’ = TPP1 + TPP2 + ... + TPPn (gdzie n to liczba jednostek przetwarzania w układzie scalonym).

2. Wydajność ‘MacTOPS’ należy obliczać, przyjmując jej maksymalną teoretycznie możliwą wartość. Przyjmuje się, że wydajność ‘MacTOPS’ to najwyższa wartość podana przez producenta w instrukcji obsługi lub broszurze informacyjnej do danego układu scalonego. Na przykład próg ‘TPP’ wynoszący 6 000 można osiągnąć przy 750 bln operacji na liczbach całkowitych (lub 2 × 375 ‘MacTOPS’) przy 8 bitach bądź 300 bln FLOPS (lub 2 × 150 ‘MacTOPS’) przy 16 bitach. Jeżeli układ scalony zaprojektowano do obliczeń MAC z różnymi liczbami bitów, które dają różne wartości ‘TPP’, najwyższą wartość ‘TPP’ należy porównać z parametrami określonymi w pozycji 3A501.a.16.

3. W przypadku układów scalonych wyszczególnionych w pozycji 3A501.a.16., które przetwarzają zarówno macierze rzadkie, jak i gęste, wartości ‘TPP’ są wartościami dla przetwarzania macierzy gęstych (np. bez rzadkości).

▼**M7**

3A501 (*ciąg dalszy*)

b następujące produkty mikrofalowe lub pracujące na falach milimetrowych:

13. parametryczne wzmacniacze sygnału spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. zaprojektowane do pracy w temperaturze otoczenia poniżej 1 K (-272,15 °C);

b. zaprojektowane do pracy przy każdej częstotliwości od 2 GHz do 15 GHz włącznie; oraz

c. stosunek sygnału do szumu mniejszy (lepszy) niż 0,015 dB przy każdej częstotliwości od 2 GHz do 15 GHz włącznie, w temperaturze 1 K (-272,15 °C).

Uwaga: Parametryczne wzmacniacze sygnału obejmują wzmacniacze parametryczne z falą bieżącą (TWPA).

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3A501.b.13. parametryczne wzmacniacze sygnału mogą być również określane jako wzmacniacze osiągające granicę kwantową szumu (QLA).

3A502 Następujące »zespoły elektroniczne«, moduły i sprzęt ogólnego przeznaczenia:

i. »zespoły elektroniczne«, moduły i sprzęt zawierające co najmniej jedno ‘konfigurowalne’ programowalne przez użytkownika urządzenie logiczne (FPLD) i posiadające ‘łączną liczbę wejść w tablicach LUT’ równą 1 800 000 lub większą.

N.B. Odnośnie do produktów zawierających FPLD połączonych z przetwornikiem analogowo-cyfrowym (ADC), przystosowanych do pracy w rozszerzonym zakresie temperatur lub zabezpieczonych przed promieniowaniem, bądź wyposażonych w funkcje kryptograficzne, zob., odpowiednio, pozycje 3A002.h., 4A001.a. oraz 5A002.a.

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 3A502.i.:

1. ‘Konfigurowalne’ przez użytkownika oznacza, że użytkownik może konfigurować lub modyfikować komórki logiczne lub połączenia między nimi w strukturze logicznej FPLD, aby określić konkretną funkcję, jaką wykonuje produkt określony w pozycji 3A502.i.

2. ‘Łączna liczba wejść w tablicach LUT’ to suma niezależnych wejść dostępnych w każdej programowalnej tablicy LUT, zliczona dla wszystkich fizycznych tablic LUT znajdujących się w FPLD lub innym programowalnym produkcie. Przykład: płytka obwodu drukowanego zawierająca 2 układy FPGA, każdy posiadający 150 000 programowalnych tablic LUT z 6 wejściami, miałaby ‘łączną liczbę wejść w tablicach LUT’ równą 2 × 150 000 × 6 = 1 800 000.

▼M7

3A504 Systemy chłodzenia kriogenicznego i ich części składowe, takie jak:

a. systemy zaprojektowane do dostarczania mocy chłodniczej większej lub równej 600 μW w temperaturze równej 0,1 K (-273,05 °C) lub niższej przez okres dłuższy niż 48 godzin;

b. dwustopniowe pulsacyjne chłodnice kriogeniczne przystosowane do utrzymywania temperatury poniżej 4 K (-269,15 °C) i dostarczające moc chłodniczą większą niż 1,5 W lub równą tej wartości, w temperaturze 4,2 K lub niższej (-268,95 °C).

3B Urządzenia testujące, kontrolne i produkcyjne

3B001 Sprzęt do wytwarzania urządzeń lub materiałów półprzewodnikowych oraz specjalnie zaprojektowane do niego części składowe i akcesoria, w tym:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 2B226.

a. następujący sprzęt zaprojektowany do osadzania warstwy epitaksjalnej:

1. sprzęt zaprojektowany lub zmodyfikowany do wytwarzania powłok o równomiernej grubości z materiałów różnych od krzemu, wykonanych z dokładnością poniżej ± 2,5 % na odcinku o długości 75 mm lub większym;

Uwaga: Pozycja 3B001.a.1. obejmuje urządzenia do epitaksji warstw atomowych.

2. reaktory do osadzania z par lotnych związków metaloorganicznych (MOCVD), specjalnie zaprojektowane do wytwarzania warstw epitaksjalnych półprzewodników z materiałów posiadających co najmniej dwa następujące pierwiastki: glin, gal, ind, arsen, fosfor, antymon lub azot;

3. sprzęt wykorzystujący wiązkę molekularną do wytwarzania warstw epitaksjalnych z surowca gazowego lub stałego;

N.B. Odnośnie do sprzętu przeznaczonego do osadzania warstwy epitaksjalnej krzemu (Si) lub krzemogermanu (SiGe), zob. pozycja 3B501.a.4.

b. sprzęt zaprojektowany do implantacji jonów i spełniający którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. nieużywane;

2. zaprojektowany i optymalizowany do działania z energią wiązki wynoszącą 20 keV lub więcej i prądem wiązki o wartości 10 mA lub więcej w celu implantacji wodoru, deuteru lub helu;

3. zdolność bezpośredniego zapisu;

4. posiadający energię wiązki wynoszącą 65 keV lub większą oraz natężenie wiązki równe 45 mA lub większe, w celu wysokoenergetycznej implantacji tlenu w podgrzany półprzewodnikowy materiał »podłoża«; lub

5. zaprojektowany i optymalizowany do działania z energią wiązki wynoszącą 20 keV lub więcej i prądem wiązki o wartości 10 mA lub więcej w celu implantacji krzemu w półprzewodnikowy materiał »podłoża« podgrzany do temperatury 600 °C lub wyższej;

▼M7

3B001 (*ciąg dalszy*)

c. nieużywane;

d. nieużywane;

e. automatycznie ładujące się, wielokomorowe, centryczne systemy do wytwarzania płytek elektronicznych spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. interfejsy wejściowe i wyjściowe do płytek, zaprojektowane z myślą o podłączeniu więcej niż dwóch pełniących różne funkcje ‘urządzeń do produkcji półprzewodników’ wymienionych w poz. 3B001.a.1., 3B001.a.2., 3B001.a.3 lub 3B001.b.; oraz

2. zaprojektowane do tworzenia zintegrowanego systemu, działającego w warunkach próżni, do ‘sekwencyjnego wytwarzania płytek metodą powielania’;

Uwaga: Pozycja 3B001.e. nie obejmuje kontrolą automatycznych zrobotyzowanych systemów wytwarzania płytek elektronicznych, specjalnie zaprojektowanych do równoległego wytwarzania płytek.

Uwagi techniczne:

1. Do celów pozycji 3B001.e.1 ‘urządzenia do produkcji półprzewodników’ to urządzenia modularne umożliwiające zachodzenie procesów fizycznych wymaganych do »produkcji« półprzewodników; pełnią one różne funkcje, takie jak: osadzanie, implantacja lub obróbka cieplna.

2. Do celów pozycji 3B001.e.2. ‘sekwencyjne wytwarzanie płytek metodą powielania’ oznacza zdolność do obrabiania każdej płytki w innym ‘urządzeniu wytwarzającym półprzewodniki’, np. przez przeniesienie każdej płytki z jednego urządzenia do drugiego i do kolejnego przy pomocy automatycznego wielokomorowego centralnego systemu podawania płytek.

f. następujący sprzęt litograficzny:

1. sprzęt do wytwarzania płytek elektronicznych poprzez pozycjonowanie, naświetlanie oraz powielanie (bezpośredni krok na płytkę) lub skanowanie (skaner), z wykorzystaniem metody fotooptycznej lub promieni rentgenowskich, spełniający którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. źródło światła o długości fali krótszej niż 193 nm; lub

b. zdolny do wytwarzania wzorów o ‘rozmiarze minimalnej rozdzielczości wymiarowej’ (MRF) 45 nm lub mniejszej;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3B001.f.1.b. ‘rozmiar minimalnej rozdzielczości wymiarowej’ (MRF) obliczany jest według poniższego wzoru:

$$MRF = \frac{(\text{długość fali źródła światła napromieniowującego w nm}) \times (\text{współczynnik } K)}{\text{apertura liczbowa}}$$

gdzie współczynnik $K = 0{,}35$.

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 3B501.f.

▼**M7**

3B001 f. (*ciąg dalszy*)

2. urządzenia do litografii nanodrukowej zdolne do drukowania elementów o wielkości 45 nm lub mniejszych;

Uwaga: *Pozycja 3B001.f.2. obejmuje:*

— *narzędzia do mikrodruku kontaktowego;*

— *narzędzia do wytłaczania na gorąco;*

— *narzędzia do litografii nanodrukowej;*

— *narzędzia do litografii »step-and-flash« (S-FIL).*

3. sprzęt specjalnie zaprojektowany do wytwarzania masek, spełniający wszystkie poniższe kryteria:

a. posiadający odchylaną, zogniskowaną wiązkę elektronów, jonów lub wiązkę »laserową«; oraz

b. spełniający którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. apertura plamki dla szerokości piku w połowie jego wysokości poniżej 65 nm i umiejscowienie obrazu poniżej 17 nm (średnia + 3 sigma); lub

2. nieużywane;

3. błąd nakładania drugiej warstwy mniejszy niż 23 nm (średnia + 3 sigma) na maskę;

4. sprzęt zaprojektowany do wytwarzania przyrządów wykorzystujący metody bezpośredniego nadruku i spełniający wszystkie poniższe kryteria:

a. wykorzystujący odchylaną, zogniskowaną wiązkę elektronów; oraz

b. spełniający którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. minimalny rozmiar wiązki równy lub mniejszy niż 15 nm; lub

2. błąd nakładania warstwy mniejszy niż 27 nm (średnia + 3 sigma);

g. maski i siatki optyczne zaprojektowane do układów scalonych wymienionych w pozycji 3A001;

h. maski wielowarstwowe z warstwą z przesunięciem fazowym niewyszczególnione w pozycji 3B001.g. i zaprojektowane do stosowania w urządzeniach litograficznych, w których długość fali źródła światła jest mniejsza niż 245 nm;

Uwaga: *Pozycja 3B001.h. nie obejmuje kontrolą wielowarstwowych masek z warstwą z przesunięciem fazowym, zaprojektowanych do wytwarzania urządzeń pamięciowych, niewymienionych w pozycji 3A001.*

N.B. *W przypadku masek i siatek optycznych specjalnie zaprojektowanych do czujników optycznych zob. pozycję 6B002.*

▼**M7**

3B001 (*ciąg dalszy*)

i. szablony do litografii nanodrukowej układów scalonych wyszczególnionych w pozycji 3A001;

j. »półprodukty podłoży« maski z wielowarstwową strukturą reflektora składającą się z molibdenu i krzemu oraz spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. specjalnie zaprojektowane do litografii w paśmie ‘ekstremalny nadfiolet’ (‘EUV’); oraz

2. zgodne ze standardem SEMI P37.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3B001.j. ‘ekstremalny nadfiolet’ (‘EUV’) odnosi się do długości fali widma fal elektromagnetycznych większej niż 5 nm i mniejszej niż 124 nm.

3B002 Następujący sprzęt testujący specjalnie zaprojektowany do testowania gotowych i niegotowych elementów półprzewodnikowych oraz specjalnie zaprojektowane do niego części składowe i akcesoria:

a. do testowania S-parametrów produktów wyszczególnionych w pozycji 3A001.b.3.;

b. nieużywane;

c. do testowania produktów wyszczególnionych w pozycji 3A001.b.2.

3B501 Sprzęt do wytwarzania urządzeń lub materiałów półprzewodnikowych oraz specjalnie zaprojektowane do niego części składowe i akcesoria, w tym:

a. następujący sprzęt zaprojektowany do osadzania warstwy epitaksjalnej:

4. sprzęt zaprojektowany do osadzania warstwy epitaksjalnej krzemu (Si) lub krzemogermanu (SiGe) spełniający wszystkie poniższe kryteria:

a. co najmniej jedna komora czyszczenia wstępnego przeznaczona do przygotowania powierzchni poprzez czyszczenie powierzchni płytki; oraz

b. komora do osadzania warstwy epitaksjalnej przeznaczona do pracy w temperaturze poniżej 958 K (685 °C).

Uwaga: Pozycja 3B501.a.4. obejmuje urządzenia do epitaksji warstw atomowych.

f. następujący sprzęt litograficzny:

1. sprzęt do wytwarzania płytek elektronicznych poprzez pozycjonowanie, naświetlanie oraz powielanie (bezpośredni krok na płytkę) lub skanowanie (skaner), z wykorzystaniem metody fotooptycznej lub promieni rentgenowskich, spełniający którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. ►**C3** nieużywane; ◄

▼M7

3B501 f. 1. (*ciąg dalszy*)

b. spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

1. źródło światła o długości fali równej 193 nm lub dłuższej;

2. zdolny do wytwarzania wzorów o ‘rozmiarze minimalnej rozdzielczości wymiarowej’ (‘MRF’) 45 nm lub mniejszej; oraz

3. o maksymalnej wartości ‘nakładania w uchwycie dedykowanym’ równej 1,50 nm lub mniejszej.

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 3B501.f.1.b.:

1. ‘Rozmiar minimalnej rozdzielczości wymiarowej’ (‘MRF’) obliczany jest według poniższego wzoru:

$$'\mathrm{MR}F' = \frac{(\textit{długość fali źródła światła na promieniowującego wnm}) x (\textit{współczynnik } K)}{\textit{maksymalna apertura liczbowa}}$$

gdzie współczynnik K = 0,25

‘MRF’ nazywa się również rozdzielczością.

2. ‘Nakładanie w uchwycie dedykowanym’ oznacza dokładność wyrównania nowego wzoru do istniejącego wzoru wydrukowanego na płytce za pomocą tego samego systemu litograficznego. ‘Nakładanie w uchwycie dedykowanym’ znane jest również jako nakładanie w obrębie jednej maszyny.

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 3B001.f.1.

k. sprzęt zaprojektowany do wytrawiania na sucho spełniający którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. sprzęt zaprojektowany lub zmodyfikowany do wytrawiania izotropowego na sucho posiadający największą ‘selektywność trawienia krzemogermanu na krzem’ (SiGe:Si) równą 100:1 lub większą; lub

2. sprzęt zaprojektowany lub zmodyfikowany do wytrawiania anizotropowego na sucho, spełniający wszystkie poniższe kryteria:

a. źródło(a) mocy częstotliwości radiowej (RF) z co najmniej jednym impulsowym wyjściem częstotliwości radiowej;

b. co najmniej jeden zawór szybkiego przełączania gazu o czasie przełączania poniżej 300 milisekund; oraz

c. uchwyt elektrostatyczny z co najmniej dwudziestoma indywidualnie sterowanymi elementami o zmiennej temperaturze.

▼**M7**

3B501 k. (*ciąg dalszy*)

Uwaga 1: *Pozycja 3B501.k. obejmuje wytrawianie za pomocą ‘rodników’, jonów, reakcji sekwencyjnych lub reakcji niesekwencyjnej.*

Uwaga 2: *Pozycja 3B501.k.2. obejmuje wytrawianie z wykorzystaniem plazmy wzbudzanej impulsem RF, plazmy impulsowej w cyklu roboczym, plazmy modyfikowanej impulsowym napięciem na elektrodach, cyklicznego wtryskiwania i oczyszczania gazów w połączeniu z plazmą, wytrawianie plazmową warstwą atomową lub wytrawianie plazmową warstwą quasi-atomową.*

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 3B501.k.:

1. *‘Selektywność trawienia krzemogermanu na krzem (SiGe:Si)’ jest mierzona dla stężenia germanu wynoszącego co najmniej 30 % ($Si_{0,70}$ $Ge_{0,30}$).*

2. *‘Rodnik’ jest zdefiniowany jako atom, cząsteczka lub jon, które posiadają niesparowany elektron w konfiguracji z otwartą powłoką elektronową.*

l. maski działające w paśmie ‘ekstremalny nadfiolet’ (‘EUV’) i siatki optyczne działające w paśmie ‘EUV’, zaprojektowane do układów scalonych, niewyszczególnione w pozycji 3B001.g., i posiadające »półprodukt podłoża« maski wyszczególniony w pozycji 3B001.j.;

Uwagi techniczne:

1. *Do celów pozycji 3B501.l. maski lub siatki optyczne z zamontowaną membraną ochronną uznaje się za maski i siatki optyczne.*

2. *Do celów pozycji 3B501.l. ‘ekstremalny nadfiolet’ (‘EUV’) odnosi się do długości fali widma fal elektromagnetycznych większej niż 5 nm i mniejszej niż 124 nm.*

m. ‘membrany ochronne’ specjalnie zaprojektowane do litografii ‘EUV’;

Uwagi techniczne:

1. *Do celów pozycji 3B501.m. ‘membrana ochronna’ oznacza membranę zintegrowaną z ramą, zaprojektowaną w celu ochrony maski lub siatki optycznej przed zanieczyszczeniem cząstkami stałymi.*

2. *Do celów pozycji 3B501.m. ‘ekstremalny nadfiolet’ (‘EUV’) odnosi się do długości fali widma fal elektromagnetycznych większej niż 5 nm i mniejszej niż 124 nm.*

n. następujący sprzęt do osadzania w procesie wytwarzania półprzewodników:

1. następujący sprzęt do osadzania warstw atomowych (ALD):

a. sprzęt zaprojektowany do osadzania wolframu w celu wypełnienia całego połączenia lub w kanale o szerokości mniejszej niż 40 nm;

▼**M7**

3B501 n. 1. (*ciąg dalszy*)

b. sprzęt zaprojektowany do ‘osadzania selektywnego pod względem powierzchni’ metalowej lub azotkowo-metalowej warstwy barierowej na ściance bocznej przy użyciu prekursora związku metaloorganicznego;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3B501.n.1.b. ‘osadzanie selektywne pod względem powierzchni’ oznacza osadzanie materiału na ściance bocznej, ale nie na dnie elementu.

c. sprzęt przeznaczony do osadzania ‘metalu o określonej pracy wyjścia’ składającego się z węglika tytanu i glinu (TiAlC) i charakteryzującego się pracą wyjścia większą niż 4,0 eV oraz spełniający wszystkie poniższe kryteria:

1. więcej niż jedno źródło metalu, z których jedno działa jako źródło prekursora glinu; oraz

2. zbiornik prekursora zaprojektowany do eksploatacji w temperaturze co najmniej 303,15 K (30 °C);

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3B501.n.1.c. ‘metal o określonej pracy wyjścia’ to materiał, który reguluje napięcie progowe tranzystora.

2. sprzęt zaprojektowany do powlekania elektrolitycznego kobaltem lub procesów bezprądowego osadzania powłok kobaltowych;

3. sprzęt zaprojektowany do chemicznego osadzania z fazy gazowej (CVD) kobaltu jako metalu wypełniającego;

4. sprzęt zaprojektowany do ‘selektywnego osadzania od dna’ metodą chemicznego osadzania z fazy gazowej (CVD) wolframu jako metalu wypełniającego;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3B501.n.4. ‘selektywne osadzanie od dna’ oznacza preferencyjne osadzanie materiału na dnie w porównaniu ze ścianką boczną.

5. sprzęt zaprojektowany do osadzania wspomaganego plazmowo, wolnego od pustek, warstwy o stałej dielektrycznej mniejszej niż 3,3 w ‘szczelinach’ o ‘współczynniku kształtu’ równym lub większym niż 1:1 i szerokości mniejszej niż 25 nm;

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 3B501.n.5.:

1. ‘Szczelina’ oznacza przestrzeń między liniami metalicznymi.

2. ‘Współczynnik kształtu’ (głębokość: szerokość) jest zdefiniowany jako stosunek głębokości do szerokości szczeliny między liniami metalicznymi.

▼M7

3B501 n. (*ciąg dalszy*)

6. sprzęt zaprojektowany do osadzania warstwy rutenu przy użyciu prekursora związku metaloorganicznego, utrzymujący podłoże płytki w temperaturze powyżej 293,15 K (20 °C) i poniżej 773,15 K (500 °C);

7. następujący sprzęt zaprojektowany do wieloetapowego przetwarzania w wielu komorach i utrzymujący wysoką próżnię lub środowisko obojętne podczas przenoszenia między etapami procesu:

   a. sprzęt przeznaczony do wytwarzania styku metalicznego w drodze wszystkich następujących procesów:

      1. proces plazmowej obróbki powierzchniowej z wykorzystaniem wodoru, wodoru i azotu lub amoniaku (NH_3), przy utrzymaniu podłoża płytki w temperaturze powyżej 373,15 K (100 °C) i poniżej 773,15 K (500 °C);

      2. proces plazmowej obróbki powierzchniowej z wykorzystaniem tlenu lub ozonu, przy utrzymaniu podłoża płytki w temperaturze powyżej 313,15 K (40 °C) i poniżej 773,15 K (500 °C); oraz

      3. osadzanie warstwy wolframu przy utrzymaniu podłoża płytki w temperaturze powyżej 373,15 K (100 °C) i poniżej 773,15 K (500 °C);

   b. sprzęt przeznaczony do wytwarzania styku metalicznego w drodze wszystkich następujących procesów:

      1. proces plazmowej obróbki powierzchniowej z wykorzystaniem zdalnego generatora plazmy i filtra jonowego; oraz

      2. selektywne osadzanie warstwy kobaltu na miedzi przy użyciu prekursora związku metaloorganicznego;

   c. sprzęt przeznaczony do wytwarzania styku metalicznego w drodze wszystkich następujących procesów:

      1. osadzanie warstwy azotku tytanu (TiN) lub węglika wolframu (WC) przy użyciu prekursora związku metaloorganicznego, utrzymując podłoże płytki w temperaturze powyżej 293,15 K (20 °C) i poniżej 773,15 K (500 °C);

      2. osadzanie warstwy kobaltu metodą napylania jonowego, przy ciśnieniu procesu większym niż $1{,}33 \times 10^{-1}$ Pa (1 mTorr) i mniejszym niż $1{,}33 \times 10^{1}$ Pa (100 mTorr), przy utrzymaniu podłoża płytki w temperaturze poniżej 773,15 K (500 °C); oraz

▼M7

3B501 n. 7. c. (*ciąg dalszy*)

3. osadzanie warstwy kobaltu przy użyciu prekursora związku metaloorganicznego, przy ciśnieniu procesu większym niż $1{,}33 \times 10^2$ Pa (1 Torr) i mniejszym niż $1{,}33 \times 10^4$ Pa (100 Torr), przy utrzymaniu podłoża płytki w temperaturze powyżej 293,15 K (20 °C) i poniżej 773,15 K (500 °C);

d. sprzęt przeznaczony do wytwarzania miedzianych połączeń za pomocą wszystkich następujących procesów:

1. osadzanie warstwy kobaltu lub rutenu przy użyciu prekursora związku metaloorganicznego, przy ciśnieniu procesu większym niż $1{,}33 \times 10^2$ Pa (1 Torr) i mniejszym niż $1{,}33 \times 10^4$ Pa (100 Torr), przy utrzymaniu podłoża płytki w temperaturze powyżej 293,15 K (20 °C) i poniżej 773,15 K (500 °C); oraz

2. osadzanie warstwy miedzi przy użyciu techniki naparowywania próżniowego (PVD), przy ciśnieniu procesu większym niż $1{,}33 \times 10^{-1}$ Pa (1 mTorr) i mniejszym niż $1{,}33 \times 10^1$ Pa (100 mTorr), przy utrzymaniu podłoża płytki w temperaturze poniżej 773,15 K (500 °C);

8. sprzęt przeznaczony do wytwarzania styku metalicznego w drodze wieloetapowego przetwarzania w jednej komorze za pomocą wszystkich następujących procesów:

a. osadzanie warstwy wolframu przy użyciu prekursora związku metaloorganicznego, przy utrzymaniu temperatury podłoża płytki powyżej 373,15 K (100 °C) i poniżej 773,15 K (500 °C); oraz

b. proces plazmowej obróbki powierzchniowej z wykorzystaniem wodoru, wodoru i azotu lub amoniaku (NH_3).

3B503 Osprzęt do skaningowych mikroskopów elektronowych (SEM) zaprojektowanych do obrazowania urządzeń półprzewodnikowych lub układów scalonych, o wszystkich następujących cechach:

a. dokładność skoku umiejscowienia mniejsza (lepsza) niż 30 nm;

b. pomiar skoku pozycjonowania wykonany metodą interferometrii laserowej;

c. kalibracja położenia w polu widzenia (FOV) na podstawie pomiaru długości interferometru laserowego;

d. gromadzenie i przechowywanie obrazów mających więcej niż 2×10^8 pikseli;

e. nakładanie się pola widzenia poniżej 5 % w kierunku pionowym i poziomym;

f. nakładanie się pola widzenia przy łączeniu (stitchingu) poniżej 50 nm; oraz

g. napięcie przyspieszające powyżej 21 KV.

▼M7

3B503 (*ciąg dalszy*)

Uwaga 1: Pozycja 3B503 obejmuje sprzęt skaningowych mikroskopów elektronowych przeznaczony do odtwarzania projektów układów scalonych.

Uwaga 2: Pozycja 3B503 nie ma zastosowania do sprzętu skaningowych mikroskopów elektronowych przeznaczonego do przyjmowania nośnika płytek w standardzie SEMI (Semiconductor Equipment and Materials International), takiego jak pojemnik FOUP (ang. Front Opening Unified Pod) dla płytek o średnicy 200 mm lub większej.

3B504 Kriogeniczny sprzęt do sondowania płytek, spełniający wszystkie poniższe kryteria:

a. zaprojektowany do testowania urządzeń w temperaturach nie wyższych niż 4,5 K (-268,65 °C); oraz

b. zaprojektowany tak, aby miał zastosowanie do płytek o średnicy co najmniej 100 mm.

3C Materiały

3C001 Materiały heteroepitaksjalne, niewyszczególnione w 3C507, składające się z »podłoża« i wielu nałożonych epitaksjalnie warstw z któregokolwiek z poniższych:

a. krzemu (Si);

b. germanu (Ge);

c. węglika krzemu (SiC);

d. »związków III/V« galu lub indu;

e. tlenku galu (Ga_2O_3); lub

f. diamentu.

Uwaga: Pozycja 3C001.d. nie obejmuje kontrolą »podłoża« posiadającego co najmniej jedną warstwę epitaksjalną typu P z GaN, InGaN, AlGaN, InAlN, InAlGaN, GaP, GaAs, AlGaAs, InP, InGaP, AlInP lub InGaAlP, bez względu na kolejność pierwiastków, z wyjątkiem sytuacji, gdy warstwa epitaksjalna typu P znajduje się między warstwami typu N.

3C002 Następujące materiały fotorezystywne i »podłoża« powlekane następującymi materiałami ochronnymi:

a. następujące materiały fotorezystywne zaprojektowane do litografii półprzewodnikowej:

1. materiały fotorezystywne pozytywowe wyregulowane (zoptymalizowane) do stosowania w zakresie długości fali poniżej 193 nm, ale równej lub powyżej 15 nm;

2. materiały fotorezystywne wyregulowane (zoptymalizowane) do stosowania w zakresie długości fali poniżej 15 nm, ale większej niż 1 nm;

b. wszystkie materiały fotorezystywne zaprojektowane do użytku z wiązkami elektronowymi lub jonowymi, o czułości 0,01 $\mu C/mm^2$ lub lepszej;

c. nieużywane;

d. wszystkie materiały fotorezystywne zoptymalizowane do technologii tworzenia obrazów powierzchniowych;

e. wszystkie materiały fotorezystywne zaprojektowane lub zoptymalizowane do użytku z urządzeniami do litografii nanodrukowej wyszczególnionymi w pozycji 3B001.f.2. wykorzystującymi proces termiczny lub proces fotoutwardzania.

▼M7

3C003 Związki organiczno-nieorganiczne, takie jak:

a. związki metaloorganiczne glinu, galu lub indu o czystości (na bazie metalu) powyżej 99,999 %;

b. związki arsenoorganiczne, antymonoorganiczne i fosforoorganiczne o czystości (na bazie składnika nieorganicznego) powyżej 99,999 %.

Uwaga: Pozycja 3C003 obejmuje kontrolą wyłącznie związki, w których składnik metalowy, częściowo metalowy lub składnik niemetalowy jest bezpośrednio związany z węglem w organicznym składniku molekuły.

3C004 Wodorki fosforu, arsenu lub antymonu o czystości powyżej 99,999 %, nawet rozpuszczone w gazach obojętnych lub w wodorze.

Uwaga: Pozycja 3C004 nie obejmuje kontrolą wodorków zawierających molowo 20 %, lub więcej, gazów obojętnych lub wodoru.

3C005 Następujące materiały o wysokiej rezystywności:

a. »podłoża« półprzewodnikowe z węglika krzemu (SiC), azotku galu (GaN), azotku glinu (AlN), azotku galu i glinu (AlGaN), tlenku galu (Ga_2O_3) lub diamentu, lub wlewki, monokryształy lub inne preformy tych materiałów o rezystywności powyżej 10 000 Ω-cm w temperaturze 20 °C;

b. »podłoża« polikrystaliczne lub ceramiczne »podłoża« polikrystaliczne, o rezystywności powyżej 10 000 Ω-cm w temperaturze 20 °C, posiadające co najmniej jedną nieepitaksjalną monokrystaliczną warstwę z krzemu (Si), węglika krzemu (SiC), azotku galu (GaN), azotku glinu (AlN), azotku galu i glinu (AlGaN), tlenku galu (Ga_2O_3) lub diamentu na powierzchni »podłoża«.

N.B. Odnośnie do materiałów składających się z »podłoża« wyszczególnionego w pozycji 3C005, zawierającego co najmniej jedną warstwę epitaksjalną, zob. pozycje 3C001 lub 3C006.

3C006 Materiały, niewymienione w pozycji 3C001, składające się z »podłoża« wyszczególnionego w pozycji 3C005 z co najmniej jedną warstwą epitaksjalną z węglika krzemu (SiC), azotku galu (GaN), azotku glinu (AlN), azotku galu i glinu (AlGaN), tlenku galu (Ga_2O_3) lub diamentu.

3C507 Materiały epitaksjalne składające się z »podłoża« i z co najmniej jednej nałożonej epitaksjalnie warstwy z któregokolwiek z poniższych:

a. krzem o zanieczyszczeniu izotopowym izotopami krzemu innymi niż krzem-28 lub krzem-30 mniejszym niż 0,08 %; lub

b. german o zanieczyszczeniu izotopowym izotopami germanu innymi niż german-70, german-72, german-74 lub german-76 mniejszym niż 0,08 %.

▼M7

3C508 Fluorki, wodorki lub chlorki krzemu lub germanu, zawierające którekolwiek z poniższych:

a. krzem o zanieczyszczeniu izotopowym izotopami krzemu innymi niż krzem-28 lub krzem-30 mniejszym niż 0,08 %; lub

b. german o zanieczyszczeniu izotopowym izotopami germanu innymi niż german-70, german-72, german-74 lub german-76 mniejszym niż 0,08 %.

3C509 Krzem, tlenki krzemu, german lub tlenki germanu, zawierające którekolwiek z poniższych:

a. krzem o zanieczyszczeniu izotopowym izotopami krzemu innymi niż krzem-28 lub krzem-30 mniejszym niż 0,08 %; lub

b. german o zanieczyszczeniu izotopowym izotopami germanu innymi niż german-70, german-72, german-74 lub german-76 mniejszym niż 0,08 %.

Uwaga: Pozycja 3C509 obejmuje »podłoża«, bryłki, wlewki, monokryształy i preformy.

3D Oprogramowanie

3D001 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do »rozwoju« lub »produkcji« sprzętu wyszczególnionego w pozycjach 3A001.b. do 3A002.h., 3A501.b.13. lub 3B.

3D002 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do »użytkowania« sprzętu wyszczególnionego w pozycjach 3B001.a. do 3B001.f., 3B002, 3A225, 3B501.a.4., 3B501.f.1., 3B501.k lub 3B501.n.

3D003 »Oprogramowanie« do 'litografii komputerowej' specjalnie zaprojektowane do »rozwoju« wzorów na maskach i siatkach optycznych stosowanych w litografii EUV.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3D003 'litografia komputerowa' polega na używaniu modelowania komputerowego do prognozowania, korygowania, optymalizowania i weryfikowania charakterystyki obrazowej procesu litograficznego w zakresie szeregu wzorów, procesów oraz warunków systemowych.

3D004 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do »rozwoju« sprzętu wymienionego w pozycji 3A003.

3D005 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do przywracania normalnego działania mikrokomputera, »układu mikroprocesorowego« lub »układu mikrokomputerowego« w ciągu 1 ms od przerwania impulsu elektromagnetycznego (EMP) lub wyładowania elektrostatycznego (ESD), bez utraty kontynuacji działania.

▼M7

3D006 »Oprogramowanie« do ‘elektronicznego projektowania wspomaganego komputerowo’ (‘ECAD’), specjalnie opracowane do »rozwoju« układów scalonych zawierających jakiekolwiek struktury »tranzystora polowego z dookólną bramką« (»GAAFET«) i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. specjalnie zaprojektowane w celu wdrożenia ‘poziomu przesłań międzyrejestrowych’ (‘RTL’) w ‘standardzie baz danych geometrycznych II’ lub równoważnym standardzie; lub

b. specjalnie zaprojektowane w celu optymalizacji reguł dotyczących zarządzania energią lub planowania operacji;

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 3D006:

1. ‘Elektroniczne projektowanie wspomagane komputerowo’ (‘ECAD’) oznacza kategorię narzędzi »oprogramowania« wykorzystywanych do projektowania, analizowania, optymalizacji i walidacji wydajności układu scalonego lub płytek obwodu drukowanego.

2. ‘Poziom przesłań międzyrejestrowych’ (‘RTL’) oznacza model o wysokim poziomie abstrakcji, pozwalający na analizę synchronicznego obwodu cyfrowego pod względem przepływu sygnałów cyfrowych między rejestrami sprzętowymi i operacji logicznych wykonywanych na tych sygnałach.

3. ‘Geometrical Database Standard II’ (‘GDSII’) oznacza format plików bazy danych służący do wymiany danych dotyczących układów scalonych lub opisu geometrycznego układu scalonego.

3D101 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do »użytkowania« sprzętu wymienionego w pozycji 3A101.b.

3D225 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane w celu poprawy lub wykorzystania wydajności przemienników częstotliwości lub generatorów, tak by odpowiadały cechom wymienionym w pozycji 3A225.

3D507 »Oprogramowanie« przeznaczone do pobierania danych ‘GDSII’ lub równoważnych standardowych danych układu i dopasowywania warstw na podstawie obrazów ze skaningowych mikroskopów elektronowych (SEM) oraz do generowania wielowarstwowych danych ‘GDSII’ lub listy połączeń obwodu.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3D507 ‘GDSII’ (‘Standard baz geometrycznych II’) oznacza format plików bazy danych służący do wymiany danych geometrycznych układu scalonego lub opisu geometrycznego układu scalonego.

▼M7

3E Technologia

3E001 »Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »rozwoju« lub »produkcji« sprzętu lub materiałów wyszczególnionych w pozycji 3A, 3B lub 3C.

Uwaga 1: Pozycja 3E001 nie obejmuje kontrolą »technologii« dotyczącej sprzętu lub części składowych wyszczególnionych w pozycji 3A003.

Uwaga 2: Pozycja 3E001 nie obejmuje kontrolą »technologii« dotyczącej układów scalonych wyszczególnionych w pozycji 3A001.a.3. do 3A001.a.12. spełniających wszystkie poniższe kryteria:

a. zastosowanie »technologii« na poziomie 0,130 µm lub powyżej; oraz

b. posiadające strukturę wielowarstwową z nie więcej niż trzema warstwami metalu.

Uwaga 3: Pozycja 3E001 nie obejmuje kontrolą 'narzędzi projektowania procesów' ('PDK'), chyba że obejmują one biblioteki wdrażające funkcje lub technologie dla produktów wymienionych w pozycji 3A001.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3E001 uwaga 3 'narzędzie projektowania procesów' ('PDK') oznacza oprogramowanie dostarczane przez producenta półprzewodnika w celu zapewnienia uwzględnienia wymaganych praktyk i zasad projektowania, aby pomyślnie wyprodukować określony model układu scalonego w określonym procesie produkcji półprzewodników, zgodnie z ograniczeniami technologicznymi i produkcyjnymi (każdy proces wytwarzania półprzewodników ma swój własny 'PDK').

3E002 »Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, inna niż wyszczególnione w pozycji 3E001, do »rozwoju« lub »produkcji« »układu mikroprocesorowego«, »układu mikrokomputerowego« lub rdzenia układu mikrosterowników posiadającego jednostkę arytmetyczno-logiczną z szyną dostępu na 32 bity lub więcej i którąkolwiek z poniższych właściwości:

a. 'procesor wektorowy' zaprojektowany do jednoczesnego wykonywania więcej niż dwu operacji na wektorach 'zmiennoprzecinkowych' (jednowymiarowych tablicach złożonych z liczb 32-bitowych lub dłuższych);

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3E002.a. 'procesor wektorowy' jest zdefiniowany jako procesor wyposażony w wewnętrzne instrukcje pozwalające równocześnie wykonywać wielokrotne operacje na wektorach 'zmiennoprzecinkowych' (jednowymiarowych tablicach złożonych z liczb 32-bitowych lub dłuższych), posiadający co najmniej jedną jednostkę wektorową arytmetyczno-logiczną i rejestry wektorów, z których każdy posiada co najmniej 32 elementy.

▼M7

3E002 (*ciąg dalszy*)

b. zaprojektowany do wykonywania w jednym cyklu więcej niż czterech wyników operacji ‘zmiennoprzecinkowych’ na liczbach 64-bitowych lub dłuższych; lub

c. zaprojektowany do wykonywania w jednym cyklu więcej niż ośmiu wyników operacji ‘stałoprzecinkowych’ typu mnożenie-akumulacja na liczbach 16-bitowych (np. obróbka cyfrowa informacji analogowych, które uprzednio zostały przekształcone na postać cyfrową, znana również jako cyfrowe »przetwarzanie sygnału«).

Uwagi techniczne:

1. Do celów pozycji 3E002.a. i 3E002.b. termin ‘zmiennoprzecinkowy’ jest zdefiniowane w IEEE-754.

2. Do celów pozycji 3E002.c. termin ‘stałoprzecinkowy’ odnosi się do liczby rzeczywistej o stałej szerokości, której składowymi są liczba całkowita i liczba ułamkowa i która nie obejmuje formatów wyłącznie typu całkowitego.

Uwaga 1: Pozycja 3E002 nie obejmuje kontrolą »technologii« do rozszerzeń multimedialnych.

Uwaga 2: Pozycja 3E002 nie obejmuje kontrolą »technologii« dotyczącej rdzeni mikroprocesorów spełniających wszystkie poniższe kryteria:

a. zastosowanie »technologii« na poziomie 0,130 μm lub powyżej; oraz

b. wykorzystywanie struktur wielowarstwowych o co najwyżej pięciu warstwach metalu.

Uwaga 3: Pozycja 3E002 obejmuje »technologię« do »rozwoju« lub »produkcji« procesorów sygnałowych i procesorów macierzowych.

3E003 Inna »technologia« do »rozwoju« lub »produkcji« następujących produktów:

a. próżniowych urządzeń mikroelektronicznych;

b. heterostrukturalnych elektronicznych urządzeń półprzewodnikowych, takich jak tranzystory o wysokiej ruchliwości elektronów (HEMT), heterozłączowe tranzystory bipolarne (HBT), urządzenia nadstrukturalne oraz ze studnią kwantową;

Uwaga: Pozycja 3E003.b. nie obejmuje kontrolą »technologii« dla HEMT pracujących na częstotliwościach niższych od 31,8 GHz oraz HBT pracujących na częstotliwościach niższych od 31,8 GHz.

c. urządzeń elektronicznych opartych na »nadprzewodnikach«;

d. podłoży diamentowych do podzespołów elektronicznych;

e. podłoży typu krzem na izolatorze (SOI) do układów scalonych, gdzie izolatorem jest dwutlenek krzemu;

▼**M7**

3E003 (*ciąg dalszy*)

f. podłoży z węglika krzemu do części elektronicznych;

g. »elektronicznych urządzeń próżniowych«, pracujących na częstotliwościach równych 31,8 GHz lub wyższych;

h. podłoży z tlenku galu do części elektronicznych;

3E004 »Technologia« »wymagana« do cięcia, szlifowania i polerowania wafli krzemowych o średnicy 300 mm w celu uzyskania ‘zakresu najmniejszych kwadratów frontu witryny’ (‘SFQR’) mniejszego niż lub równego 20 nm dla dowolnego obszaru o wymiarach 26 mm x 8 mm znajdującego się na czołowej powierzchni wafla, z wykluczeniem krawędzi o szerokości 2 mm lub mniejszej.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 3E004 ‘SFQR’ oznacza zakres maksymalnego i minimalnego odchylenia od czołowej płaszczyzny odniesienia, obliczony metodą najmniejszych kwadratów z uwzględnieniem wszystkich danych dotyczących czołowej powierzchni, w tym granicy obszaru w jego obrębie.

3E101 »Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »użytkowania« sprzętu lub »oprogramowania« wymienionego w pozycji 3A001.a.1. lub .2., 3A101, 3A102 lub 3D101.

3E102 »Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »rozwoju« »oprogramowania« wyszczególnionego w pozycji 3D101.

3E201 »Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »użytkowania« sprzętu wymienionego w pozycji 3A001.e.2., 3A001.e.3., 3A001.g., 3A201, 3A225 do 3A234.

3E225 »Technologia« w postaci kodów lub kluczy, służąca do poprawy lub wykorzystania wydajności przemienników częstotliwości lub generatorów, tak by odpowiadały cechom wymienionym w pozycji 3A225.

3E505 »Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »rozwoju« lub »produkcji« układów scalonych lub urządzeń z wykorzystaniem struktur »tranzystorów polowych z dookólną bramką« (»GAAFET«).

Uwaga 1: Pozycja 3E505 obejmuje ‘receptury procesu’.

Uwaga 2: Pozycja 3E505 nie ma zastosowania do kwalifikacji lub serwisowania narzędzia.

Uwaga 3: Pozycja 3E505 nie ma zastosowania do ‘narzędzi projektowania procesów’ (‘PDK’), chyba że obejmują one biblioteki wdrażające funkcje lub technologie dla produktów wymienionych w pozycji 3A001 lub 3A501.

▼M7

3E505 (*ciąg dalszy*)

Uwagi techniczne:

1. *Do celów 3E505 'receptura procesu' stanowi zestaw warunków i parametrów dla konkretnego etapu procesu.*

2. *Do celów pozycji 3E505 'narzędzie projektowania procesów' ('PDK') oznacza oprogramowanie dostarczane przez producenta półprzewodnika w celu zapewnienia uwzględnienia wymaganych praktyk i zasad projektowania, aby pomyślnie wyprodukować określony model układu scalonego w określonym procesie produkcji półprzewodników, zgodnie z ograniczeniami technologicznymi i produkcyjnymi (każdy proces wytwarzania półprzewodników ma swój własny 'PDK').*

CZĘŚĆ VI

Kategoria 4

KATEGORIA 4 – KOMPUTERY

Uwaga 1: Komputery, towarzyszące im sprzęt i »oprogramowanie« wypełniające funkcje telekomunikacyjne lub działające w ramach »lokalnej sieci komputerowej« muszą również być analizowane pod kątem spełniania charakterystyk przynależnych do kategorii 5 część 1 – Telekomunikacja.

Uwaga 2: Jednostki sterujące podłączone bezpośrednio do szyn lub łączy jednostek centralnych, 'pamięci operacyjnych' lub sterowników dysków nie są uważane za urządzenia telekomunikacyjne ujęte w kategorii 5 część 1 – Telekomunikacja.

N.B. Dla ustalenia poziomu kontroli »oprogramowania« specjalnie zaprojektowanego do komutacji pakietów, zob. pozycja 5D001.

Uwaga techniczna:

Do celów uwagi 2 'pamięć operacyjna' oznacza podstawową pamięć na dane lub instrukcje, szybko dostępną dla jednostki centralnej. Składa się z pamięci wewnętrznej »komputera cyfrowego« oraz jednej z dodatkowych pamięci o strukturze hierarchicznej, takich jak pamięć podręczna (cache) lub pamięć dodatkowa z dostępem niesekwencyjnym.

4A Systemy, urządzenia i części składowe

4A001 Komputery elektroniczne i towarzyszący im sprzęt spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów i »zespoły elektroniczne« oraz specjalnie do nich zaprojektowane części składowe:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 4A101.

a. specjalnie zaprojektowane, aby spełniać którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. możliwość działania w temperaturze otoczenia poniżej 228 K (-45 °C) lub powyżej 358 K (85 °C); lub

Uwaga: Pozycja 4A001.a.1. nie obejmuje kontrolą komputerów specjalnie zaprojektowanych do zastosowania w samochodach cywilnych, kolejnictwie lub »cywilnych statkach powietrznych«.

▼**M7**

4A001 a. (*ciąg dalszy*)

2. zabezpieczone przed promieniowaniem jonizującym, o następujących parametrach minimalnych:

a. dawka całkowita	5×10^3 Gy (Si);
b. narastanie natężenia dawki	5×10^6 Gy (Si)/s; lub
c. pojedyncze przypadkowe zakłócenie	1×10^{-8} błędów/bit/dzień;

Uwaga: Pozycja 4A001.a.2. nie obejmuje kontrolą komputerów specjalnie zaprojektowanych do zastosowania w »cywilnych statkach powietrznych«.

b. nieużywane.

4A003 Następujące »komputery cyfrowe«, »zespoły elektroniczne« i sprzęt im towarzyszący oraz specjalnie zaprojektowane dla nich części składowe:

Uwaga 1: Pozycja 4A003 obejmuje:

— *'procesory wektorowe',*

— *procesory tablicowe,*

— *cyfrowe procesory sygnałowe,*

— *procesory logiczne,*

— *sprzęt zaprojektowany do »wzmacniania obrazów«.*

Uwaga 2: Poziom kontroli »komputerów cyfrowych« i towarzyszącego im sprzętu opisany w pozycji 4A003 wynika z poziomu kontroli innego sprzętu lub systemów, pod warunkiem że:

a. »komputery cyfrowe« lub towarzyszący im sprzęt mają zasadnicze znaczenie dla działania innego sprzętu lub systemów;

b. »komputery cyfrowe« lub towarzyszący im sprzęt nie są »elementem o podstawowym znaczeniu« innego sprzętu lub systemów; oraz

N.B.1. Poziom kontroli sprzętu do »przetwarzania sygnałów« lub »wzmacniania obrazów«, specjalnie zaprojektowanego do innego sprzętu i ograniczonego funkcjonalnie do wymogów pracy tego sprzętu wynika z poziomu kontroli innego sprzętu, nawet, gdy wykracza to poza kryterium »elementu o podstawowym znaczeniu«.

N.B.2. W przypadku poziomu kontroli »komputerów cyfrowych« lub towarzyszącego im sprzętu do sprzętu telekomunikacyjnego zob. kategoria 5 część 1 – Telekomunikacja.

▼**M7**

4A003 *Uwaga 2:* (*ciąg dalszy*)

c. »technologia« do »komputerów cyfrowych« i towarzyszącego im sprzętu jest określona przez pozycję 4E.

a. nieużywane;

b. »komputery cyfrowe« posiadające »skorygowaną wydajność szczytową« (»APP«) powyżej 70 teraflopsów ważonych (WT);

c. »zespoły elektroniczne«, specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane w celu polepszenia mocy obliczeniowej poprzez agregację procesorów, w taki sposób, że »APP« agregatu przekracza wartość graniczną określoną w pozycji 4A003.b.;

Uwaga 1: Pozycja 4A003.c. obejmuje kontrolą wyłącznie »zespoły elektroniczne« i programowane połączenia, których moc obliczeniowa nie wykracza poza wartości graniczne określone w pozycji 4A003.b., w przypadku dostarczania ich jako »zespoły elektroniczne« w stanie rozłożonym.

Uwaga 2: Pozycja 4A003.c. nie obejmuje kontrolą »zespołów elektronicznych«, specjalnie zaprojektowanych do wyrobu lub rodziny wyrobów, których maksymalna konfiguracja nie wykracza poza ograniczenia wyszczególnione w pozycji 4A003.b.

d. nieużywane;

e. nieużywane;

f. nieużywane;

g. sprzęt specjalnie zaprojektowany w celu łączenia wydajności »komputerów cyfrowych« przez nawiązywanie połączeń zewnętrznych pozwalających na wymianę danych z szybkościami przekraczającymi 2,0 GB/s w jednym kierunku dla każdego połączenia.

Uwaga: Pozycja 4A003.g. nie obejmuje kontrolą sprzętu zapewniającego połączenia wewnętrzne (np. tablice połączeń, szyny), urządzeń łączących o charakterze pasywnym, 'sterowników dostępu do sieci' ani 'sterowników torów telekomunikacyjnych'.

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 4A003.g. uwaga:

1. 'Sterownik dostępu do sieci' jest to interfejs fizyczny do sieci rozproszonej. Używa się w nim wspólnego nośnika działającego z taką samą »szybkością transmisji danych cyfrowych« w systemie transmisji z arbitrażem (np. w sensie znacznika lub nośnika). Niezależnie od innych wybiera on adresowane do niego pakiety z danymi lub grupami danych (np. IEEE 802). Jest to zespół, który może być wbudowany w komputer lub urządzenie telekomunikacyjne z zadaniem zapewniania dostępu do łączy telekomunikacyjnych.

▼**M7**

4A003 g. *Uwaga:* (*ciąg dalszy*)

2. 'Sterownik toru telekomunikacyjnego' jest interfejsem fizycznym sterującym przepływem cyfrowych informacji synchronicznych lub asynchronicznych. Jest to zespół, który może być wbudowany w komputer lub urządzenie telekomunikacyjne z zadaniem zapewniania dostępu do łączy telekomunikacyjnych.

4A004 Następujące komputery i specjalnie do nich zaprojektowany sprzęt towarzyszący, »zespoły elektroniczne« i ich części składowe:

a. 'komputery z dynamiczną modyfikacją zestawu procesorów';

b. 'komputery neuronowe';

c. 'komputery optyczne'.

Uwagi techniczne:

1. Do celów pozycji 4A004.a. 'komputery z dynamiczną modyfikacją tablic' oznaczają komputery, w których przepływ i modyfikacja danych są dynamicznie sterowane przez użytkownika na poziomie bramek logicznych.

2. Do celów pozycji 4A004.b. 'komputery neuronowe' oznaczają urządzenia obliczeniowe zaprojektowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do naśladowania działalności neuronu lub zbioru neuronów, tj. urządzenia obliczeniowe wyróżniające się możliwością sprzętowego modulowania znaczenia i liczby połączeń pomiędzy wieloma elementami obliczeniowymi w oparciu o poprzednie dane.

3. Do celów pozycji 4A004.c. 'komputery optyczne' oznaczają komputery zaprojektowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do używania światła jako nośnika danych oraz takie, których elementy obliczeniowo-logiczne działają bezpośrednio na sprzężonych urządzeniach optycznych.

4A005 Systemy, wyposażenie i ich części składowe, specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do tworzenia »złośliwego oprogramowania«, zarządzania i sterowania nim lub dostarczania takiego oprogramowania.

4A101 Komputery analogowe, »komputery cyfrowe« lub cyfrowe analizatory różniczkowe, inne niż wyszczególnione w pozycji 4A001.a.1., zabezpieczone przed narażeniami mechanicznymi lub podobnymi i specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do użycia w kosmicznych pojazdach nośnych, wyszczególnionych w pozycji 9A004 lub w rakietach meteorologicznych wyszczególnionych w pozycji 9A104.

4A102 Komputery hybrydowe, specjalnie zaprojektowane do modelowania, symulowania lub integrowania konstrukcyjnego kosmicznych pojazdów nośnych wyszczególnionych w pozycji 9A004 lub rakiet meteorologicznych wyszczególnionych w pozycji 9A104.

Uwaga: Kontrola dotyczy wyłącznie takich sytuacji, w których sprzęt jest dostarczany z »oprogramowaniem« wymienionym w pozycji 7D103 lub 9D103.

▼**M7**

4A506 Następujące komputery kwantowe, związane z nimi »zespoły elektroniczne« i ich części składowe:

a. komputery kwantowe:

1. komputery kwantowe obsługujące 34 lub więcej, ale mniej niż 100, ‘w pełni kontrolowanych’, ‘połączonych’ i ‘operacyjnych’ ‘kubitów fizycznych’ oraz charakteryzujące się ‘błędem C-NOT’ mniejszym niż lub równym 10^{-4};

2. komputery kwantowe obsługujące 100 lub więcej, ale mniej niż 200, ‘w pełni kontrolowanych’, ‘połączonych’ i ‘operacyjnych’ ‘kubitów fizycznych’ oraz charakteryzujące się ‘błędem C-NOT’ mniejszym niż lub równym 10^{-3};

3. komputery kwantowe obsługujące 200 lub więcej, ale mniej niż 350, ‘w pełni kontrolowanych’, ‘połączonych’ i ‘operacyjnych’ ‘kubitów fizycznych’ oraz charakteryzujące się ‘błędem C-NOT’ mniejszym niż lub równym 2×10^{-3};

4. komputery kwantowe obsługujące 350 lub więcej, ale mniej niż 500, ‘w pełni kontrolowanych’, ‘połączonych’ i ‘operacyjnych’ ‘kubitów fizycznych’ oraz charakteryzujące się ‘błędem C-NOT’ mniejszym niż lub równym 3×10^{-3};

5. komputery kwantowe obsługujące 500 lub więcej, ale mniej niż 700, ‘w pełni kontrolowanych’, ‘połączonych’ i ‘operacyjnych’ ‘kubitów fizycznych’ oraz charakteryzujące się ‘błędem C-NOT’ mniejszym niż lub równym 4×10^{-3};

6. komputery kwantowe obsługujące 700 lub więcej, ale mniej niż 1 100, ‘w pełni kontrolowanych’, ‘połączonych’ i ‘operacyjnych’ ‘kubitów fizycznych’ oraz charakteryzujące się ‘błędem C-NOT’ mniejszym niż lub równym 5×10^{-3};

7. komputery kwantowe obsługujące 1 100 lub więcej, ale mniej niż 2 000, ‘w pełni kontrolowanych’, ‘połączonych’ i ‘operacyjnych’ ‘kubitów fizycznych’ oraz charakteryzujące się ‘błędem C-NOT’ mniejszym niż lub równym 6×10^{-3};

8. komputery kwantowe obsługujące 2 000 lub więcej ‘w pełni kontrolowanych’, ‘połączonych’ i ‘operacyjnych’ ‘kubitów fizycznych’;

b. urządzenia kubitowe i obwody kubitowe, zawierające lub obsługujące matryce ‘kubitów fizycznych’ i specjalnie zaprojektowane do produktów wyszczególnionych w pozycji 4A506.a.;

c. komponenty sterowania kwantowego i urządzenia do pomiarów kwantowych specjalnie zaprojektowane do produktów wyszczególnionych w pozycji 4A506.a.

Uwaga 1: Pozycja 4A506 ma zastosowanie do komputerów kwantowych w modelu obwodowym (lub bramkowym) i komputerów kwantowych jednokierunkowych (lub opartych na pomiarach). Ta pozycja nie ma zastosowania do adiabatycznych komputerów kwantowych wykorzystujący wyżarzanie kwantowe.

▼**M7**

4A506 c. (*ciąg dalszy*)

Uwaga 2: *Produkty wyszczególnione w pozycji 4A506 nie muszą fizycznie zawierać kubitów. Na przykład komputery kwantowe oparte na schematach fotonicznych nie zawierają na stałe elementu fizycznego, który można zidentyfikować jako kubit. Zamiast tego kubity fotoniczne są generowane podczas działania komputera, a następnie usuwane.*

Uwaga 3: *Produkty wyszczególnione w pozycji 4A506.b. obejmują półprzewodnik, nadprzewodnik oraz kubitowe mikroprocesory fotoniczne oraz szeregi układów scalonych; zestawy liniowych pułapek jonowych; inne technologie blokowania kubitów oraz spójne wzajemne powiązania między takimi produktami.*

Uwaga 4: *Pozycja 4A506.c. ma zastosowanie do produktów przeznaczonych do kalibracji, inicjowania kubitów używanych przez komputer kwantowy, manipulowania nimi lub ich pomiaru.*

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 4A506:

1. *‘Kubit fizyczny’ to dwupoziomowy system kwantowy stosowany do reprezentowania podstawowej jednostki logiki kwantowej poprzez manipulacje i pomiary, które nie zostały skorygowane o błędy. ‘Kubity fizyczne’ różnią się od kubitów logicznych tym, że te ostatnie są skorygowane o błędy i składają się z wielu ‘kubitów fizycznych’.*

2. *‘W pełni kontrolowany’ oznacza, że w razie potrzeby ‘kubit fizyczny’ może być kalibrowany, inicjowany, podlegający działaniom w bramce i odczytywany.*

3. *‘Połączony’ oznacza, że między dowolną parą dostępnych ‘operacyjnych’ ‘kubitów fizycznych’ można wykonywać operacje bramki dwukubitowej. Niekoniecznie wiąże się to z połączeniem typu all-to-all.*

4. *‘Operacyjny’ oznacza, że ‘kubit fizyczny’ wykonuje uniwersalne operacje obliczeniowe kwantowe zgodnie ze specyfikacjami systemu dotyczącymi wierności operacyjnej kubitu.*

5. *Obsługujący 34 lub więcej ‘w pełni kontrolowanych’, ‘połączonych’ i ‘operacyjnych’ ‘kubitów fizycznych’ odnosi się do zdolności komputera kwantowego do uwięzienia, kontrolowania, pomiaru i przetwarzania informacji kwantowej zawartej w co najmniej 34 ‘kubitach fizycznych’.*

6. *‘Błąd C-NOT’ to średni błąd bramki fizycznej dla bramek kontrolowanej negacji (C-NOT) działających na dwóch najbliżej sąsiadujących ‘kubitach fizycznych’.*

▼M7

4A507 Komputery, »zespoły elektroniczne« i części składowe zawierające jeden lub więcej układów scalonych wyszczególnionych w pozycji 3A501.a.16.

Uwaga:

Pozycja 4A507 obejmuje »komputery cyfrowe« i komputery hybrydowe.

4B Urządzenia testujące, kontrolne i produkcyjne

Żadne.

4C Materiały

Żadne.

4D Oprogramowanie

Uwaga: Poziom kontroli »oprogramowania« do urządzeń opisanych w innych kategoriach wynika z odpowiedniej kategorii.

4D001 Następujące »oprogramowanie«:

a. »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do »rozwoju« lub »produkcji« sprzętu lub »oprogramowania« wyszczególnionych w pozycji 4A001 do 4A004, 4A507 lub 4D;

b. »oprogramowanie«, inne niż wyszczególnione w pozycji 4D001.a., specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do »rozwoju« lub »produkcji« następującego sprzętu:

1. »komputery cyfrowe« posiadające »skorygowaną wydajność szczytową« (»APP«) powyżej 24 teraflopsów ważonych (WT);

2. »zespoły elektroniczne«, specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane w celu polepszenia mocy obliczeniowej poprzez agregację procesorów, w taki sposób, że »APP« agregatu przekracza wartość graniczną określoną w pozycji 4D001.b.1.;

3. produkty wyszczególnione w pozycjach 4A506.b. lub 4A506.c.

4D002 nieużywane.

4D003 nieużywane.

4D004 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do tworzenia »złośliwego oprogramowania«, zarządzania i sterowania nim lub dostarczania takiego oprogramowania.

Uwaga: Pozycja 4A004 nie obejmuje kontrolą »oprogramowania« specjalnie zaprojektowanego i ograniczonego do udostępniania aktualizacji lub modernizacji »oprogramowania« spełniającego wszystkie poniższe kryteria:

a. aktualizacja lub modernizacja następują wyłącznie za zgodą użytkownika lub administratora systemu otrzymującego; oraz

b. po aktualizacji lub modernizacji zaktualizowane lub zmodernizowane »oprogramowanie« nie jest żadnym z poniższych:

1. »oprogramowaniem« wymienionym w pozycji 4D004; lub

2. »złośliwym oprogramowaniem«.

▼M7

4E **Technologia**

4E001 Następujące »technologie«:

a. »Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« sprzętu lub »oprogramowania« wyszczególnionych w pozycji 4A lub 4D;

b. »technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, inna niż wyszczególniona w pozycji 4E001.a., do »rozwoju« lub »produkcji« następującego sprzętu:

1. »komputery cyfrowe« posiadające »skorygowaną wydajność szczytową« (»APP«) powyżej 24 teraflopsów ważonych (WT);

2. »zespoły elektroniczne«, specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane w celu polepszenia mocy obliczeniowej poprzez agregację procesorów, w taki sposób, że »APP« agregatu przekracza wartość graniczną określoną w pozycji 4E001.b.1.;

3. produkty wyszczególnione w pozycjach 4A506.b. lub 4A506.c.;

c. »technologia« służąca do »opracowywania« »złośliwego oprogramowania«.

Uwaga 1: Pozycje 4E001.a. i 4E001.c. nie obejmują kontrolą »ujawniania luk w zabezpieczeniach« ani »reagowania na cyberincydenty«.

Uwaga 2: Uwaga 1 nie ogranicza praw właściwego organu państwa członkowskiego UE, w którym eksporter ma siedzibę, do sprawdzenia zgodności z pozycjami 4E001.a. i 4E001.c.

UWAGA TECHNICZNA DOTYCZĄCA »SKORYGOWANEJ WYDAJNOŚCI SZCZYTOWEJ« (»APP«)

»APP« oznacza skorygowaną największą prędkość, z jaką »komputery cyfrowe« wykonują zmiennoprzecinkowe operacje dodawania i mnożenia na liczbach 64-bitowych lub dłuższych.

»APP« wyraża się w teraflopsach ważonych (WT), w jednostkach wynoszących 10^{12} skorygowanych operacji zmiennoprzecinkowych na sekundę.

Skróty stosowane w niniejszej uwadze technicznej

n liczba procesorów w »komputerze cyfrowym«

i numer procesora (i,…n)

t_i czas cyklu procesora ($t_i = 1/F_i$)

F_i częstotliwość procesora

R_i szczytowa szybkość obliczeniowa dla operacji zmiennoprzecinkowych

W_i współczynnik korygujący związany z architekturą systemu

Omówienie sposobu obliczania »APP«

1. Dla każdego procesora i określić szczytową liczbę operacji zmiennoprzecinkowych (FPO_i) na liczbach 64-bitowych lub dłuższych wykonywanych w jednym cyklu przez każdy procesor »komputera cyfrowego«.

▼**M7**

Uwaga: *Określając FPO, należy brać pod uwagę wyłącznie zmiennoprzecinkowe operacje dodawania lub mnożenia na liczbach 64-bitowych lub dłuższych. Wszystkie operacje zmiennoprzecinkowe muszą być wyrażone w operacjach na cykl procesora; operacje wymagające wielu cykli można wyrażać w postaci wyniku ułamkowego na jeden cykl. W przypadku procesorów niezdolnych do wykonywania operacji na argumentach zmiennoprzecinkowych o długości 64 bitów lub dłuższych efektywna szybkość obliczeniowa R wynosi zero.*

2. Obliczyć szybkość operacji zmiennoprzecinkowych R dla każdego procesora, $R_i = FPO_i/t_i$.

3. Obliczyć »APP« z wzoru »APP« = W_1 x R_1 + W_2 x R_2 + … + W_n x R_n.

4. Dla ‘procesorów wektorowych’ W_i = 0,9. Dla procesorów niebędących ‘procesorami wektorowymi’ W_i = 0,3.

Uwaga 1: *W przypadku procesorów wykonujących w jednym cyklu operacje złożone, takie jak dodawanie i mnożenie, liczy się każda operacja.*

Uwaga 2: *W przypadku procesora działającego w trybie potokowym jako efektywną szybkość obliczeniową R przyjmuje się większą z następujących prędkości: prędkość w trybie potokowym przy pełnym wykorzystaniu potoku i prędkość w trybie niepotokowym.*

Uwaga 3: *Do celów obliczenia »APP« całego zespołu przyjmuje się dla każdego procesora składowego jego maksymalną teoretycznie możliwą szybkość obliczeniową R. Zakłada się, że komputer może wykonywać równoczesne operacje w przypadku gdy jego wytwórca podaje w instrukcji użytkowania lub innej, że komputer może pracować współbieżnie, równolegle lub wykonywać operacje lub działania równoczesne.*

Uwaga 4: *Przy obliczaniu »APP« nie uwzględnia się procesorów, których rola ogranicza się do funkcji wejścia/wyjścia i peryferyjnych (np. w napędzie dysków, urządzeniach komunikacyjnych i wyświetlaczu wideo).*

Uwaga 5: *Nie oblicza się wartości »APP« dla zespołów procesorów połączonych (ze sobą i z innymi) w ramach »lokalnych sieci komputerowych«, rozległych sieci komputerowych (WAN), dzielonych wspólnych połączeń lub urządzeń wejścia/wyjścia, kontrolerów wejścia/wyjścia oraz we wszelkich połączeniach komunikacyjnych implementowanych przez »oprogramowanie«.*

Uwaga 6: *Konieczne jest obliczenie wartości »APP« dla zespołów procesorów zawierających procesory specjalnie zaprojektowane w celu zwiększenia wydajności poprzez agregację, równoczesne działanie i współdzielenie pamięci.*

Uwagi techniczne:

1. *Łącznie wszystkie procesory i akceleratory działające równocześnie i znajdujące się na tej samej płytce.*

2. *Zespoły procesorów współdzielą pamięć, gdy dowolny procesor jest w stanie uzyskać dostęp do pamięci w dowolnej lokalizacji w systemie poprzez transmisję sprzętową linii pamięci podręcznej lub słów maszynowych w pamięci, bez angażowania żadnego mechanizmu opartego na oprogramowaniu, który to efekt może zostać uzyskany w drodze wykorzystania »zespołów elektronicznych« wymienionych w pozycji 4A003.c.*

Uwaga 7: *‘Procesor wektorowy’ jest zdefiniowany jako procesor wyposażony w wewnętrzne instrukcje pozwalające równocześnie wykonywać wielokrotne operacje na wektorach zmiennoprzecinkowych (jednowymiarowych tablicach złożonych z liczb 64-bitowych lub dłuższych), posiadający co najmniej dwie funkcjonalne jednostki wektorowe i co najmniej 8 rejestrów wektorowych, każdy o pojemności co najmniej 64 elementów.*

▼M7

CZĘŚĆ VII

Kategoria 5

KATEGORIA 5 – TELEKOMUNIKACJA I »OCHRONA INFORMACJI«

Część 1 – **TELEKOMUNIKACJA**

Uwaga 1: W pozycjach kategorii 5 część 1 ujęto poziom kontroli części składowych, sprzętu testującego i »produkcyjnego« oraz »oprogramowania« do nich, specjalnie zaprojektowanych do sprzętu lub systemów telekomunikacyjnych.

N.B. »Lasery« specjalnie zaprojektowane do urządzeń i systemów telekomunikacyjnych – zob. poz. 6A005.

Uwaga 2: »Komputery cyfrowe«, towarzyszący im sprzęt lub »oprogramowanie«, mające zasadniczy wpływ na działanie i wspomaganie działań sprzętu telekomunikacyjnego przedstawionego w niniejszej kategorii, są traktowane jako specjalnie opracowane komponenty, pod warunkiem że są to modele standardowe, dostarczane przez producenta na zamówienie klienta. Dotyczy to komputerowych systemów eksploatacji, administrowania, utrzymania, obsługi technicznej lub księgowych.

5A1 Systemy, urządzenia i części składowe

5A001 Następujące systemy telekomunikacyjne, urządzenia telekomunikacyjne, części składowe i osprzęt:

a. dowolny typ sprzętu telekomunikacyjnego, posiadający jedną z niżej wymienionych cech lub właściwości lub realizujący jedną z wymienionych funkcji:

1. specjalnie zabezpieczone przed skutkami przejściowych zjawisk elektronicznych lub impulsu elektromagnetycznego, powstających w wyniku wybuchu jądrowego;

2. specjalnie zabezpieczone przed promieniowaniem gamma, neutronowym lub jonizacyjnym;

3. specjalnie zaprojektowane do eksploatacji w temperaturze poniżej 218 K (-55 °C); lub

4. specjalnie zaprojektowane do eksploatacji w temperaturze powyżej 397 K (124 °C);

Uwaga 1: Pozycje 5A001.a.3. i 5A001.a.4. obejmują kontrolą wyłącznie sprzęt elektroniczny.

Uwaga 2: Pozycje 5A001.a.2., 5A001.a.3. i 5A001.a.4. nie obejmują kontrolą sprzętu zaprojektowanego lub zmodyfikowanego do stosowania w »statkach kosmicznych«.

b. systemy i urządzenia telekomunikacyjne oraz specjalnie do nich zaprojektowane części składowe i osprzęt, posiadające którąkolwiek z niżej wymienionych cech i właściwości lub realizujące którąkolwiek z wymienionych poniżej funkcji:

1. będące bezprzewodowymi systemami komunikacji podwodnej spełniającymi którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. akustyczna częstotliwość nośna poza przedziałem 20 kHz do 60 kHz;

b. działające w zakresie elektromagnetycznej częstotliwości nośnej poniżej 30 kHz;

▼**M7**

5A001 b. 1. (*ciąg dalszy*)

c. działające z wykorzystaniem technik sterowania za pomocą wiązki elektronów; lub

d. działające z wykorzystaniem »laserów« lub diod elektroluminescencyjnych (LED) o fali wyjściowej, której długość przekracza 400 nm, lecz nie osiąga 700 nm, w »lokalnej sieci komputerowej«;

2. będące sprzętem radiowym działającym w paśmie od 1,5 do 87,5 MHz i spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

a. automatyczne przewidywanie i wybieranie częstotliwości oraz »całkowite szybkości transmisji danych cyfrowych« na kanał, umożliwiające optymalizację transmisji; oraz

b. zaopatrzenie w liniowy wzmacniacz mocy umożliwiający równoczesną obróbkę wielu sygnałów przy mocy wyjściowej 1 kW lub wyższej, w zakresie częstotliwości od 1,5 do 30 MHz, lub 250 W lub wyższej w zakresie częstotliwości od 30 do 87,5 MHz, w zakresie »pasma chwilowego« o szerokości jednej oktawy lub większej oraz z wyjściem o zniekształceniach harmonicznych lub innych lepszych niż -80 dB;

3. będące sprzętem radiowym, w którym zastosowano techniki »widma rozproszonego« w tym »rozrzucanie częstotliwości«, poza wyszczególnionymi w pozycji 5A001.b.4., i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. programowane przez użytkownika kody rozpraszania; lub

b. całkowita szerokość przesyłanego pasma 100 lub więcej razy większa od szerokości pasma dowolnego z kanałów informacyjnych w nadmiarze 50 kHz;

Uwaga: Pozycja 5A001.b.3.b. nie obejmuje kontrolą sprzętu radiowego specjalnie zaprojektowanego do stosowania w którychkolwiek z poniższych:

a. *sieci telekomunikacyjnych w układzie terytorialnym (komórkowym) działających w zakresie pasm cywilnych; lub*

b. *stałych lub ruchomych naziemnych stacjach »satelitarnych« do zastosowań w komercyjnych cywilnych systemach telekomunikacji.*

Uwaga: Pozycja 5A001.b.3. nie obejmuje kontrolą urządzeń o mocy wyjściowej 1 W lub mniejszej.

▼M7

5A001 b. (*ciąg dalszy*)

4. będące sprzętem radiowym, w którym zastosowano ultraszerokopasmowe techniki modulacji, posiadające programowane przez użytkownika kody przydzielania kanałów, szyfrowania (scrambling) lub identyfikacji sieci i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

   a. szerokość pasma przekraczająca 500 MHz; lub

   b. »ułamkowa szerokość pasma« wynosząca 20 % lub więcej;

5. będące sterowanymi cyfrowo odbiornikami radiowymi, które spełniają wszystkie poniższe kryteria:

   a. posiadają ponad 1 000 kanałów;

   b. charakteryzują się ‘czasem przełączania kanałów’ niższym od 1 ms;

   c. umożliwiają automatyczne przeszukiwanie lub skanowanie części widma fal elektromagnetycznych; oraz

   d. umożliwiają identyfikację odbieranych sygnałów lub typu nadajnika; lub

   Uwaga: Pozycja 5A001.b.5. nie obejmuje kontrolą sprzętu specjalnie zaprojektowanego do komórkowych radiowych sieci telekomunikacyjnych, działających w zakresie pasm cywilnych.

   Uwaga techniczna:

   Do celów pozycji 5A001.b.5.b. ‘czas przełączania kanałów’ oznacza czas (tj. opóźnienie) do zmiany z jednej częstotliwości odbiorczej na inną, by osiągnąć zgodną ze specyfikacjami końcową częstotliwość odbiorczą na poziomie zadanym lub w przedziale ± 0,05 % wokół tego poziomu. Produkty, których zgodna ze specyfikacjami częstotliwość mieści się w przedziale węższym niż ± 0,05 % wokół ich częstotliwości środkowej, definiowane są jako niezdolne do przełączania częstotliwości kanałów.

6. będące urządzeniami wykorzystującymi funkcje cyfrowego »przetwarzania sygnałów« dla realizacji ‘kodowania mowy’ z szybkością poniżej 700 bitów/s;

   Uwagi techniczne:

   1. *Dla zmiennych współczynników ‘kodowania mowy’ pozycja 5A001.b.6. dotyczy ‘kodowania mowy’ w odniesieniu do wyjścia ciągłego sygnału głosowego.*

   2. *Do celów pozycji 5A001.b.6. ‘kodowanie mowy’ określa się jako technikę próbkowania głosu ludzkiego, a następnie przetwarzania próbek na sygnał cyfrowy, z uwzględnieniem cech szczególnych mowy ludzkiej.*

c. światłowody o długości ponad 500 m i określone przez producenta jako mogące się oprzeć podczas ‘testu kontrolnego’ naprężeniom rozciągającym wynoszącym 2 x 10^9 N/m^2 lub większe;

   N.B. Dla podwodnych *kabli startowych (pępowinowych) zob. także pozycja 8A002.a.3*

▼M7

5A001 c. (*ciąg dalszy*)

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 5A001.c. 'test kontrolny' oznacza prowadzoną na bieżąco (on line) lub poza linią produkcyjną (off-line) kontrolę zupełną, podczas której wszystkie włókna są obciążane dynamicznie z góry określonymi naprężeniami rozciągającymi, działającymi na odcinek światłowodu o długości od 0,5 do 3 m, przeciągany z szybkością 2 do 5 m/s pomiędzy bębnami nawijającymi o średnicy około 150 mm. Temperatura otoczenia powinna wynosić 293 K (20 °C), a wilgotność względna 40 %. Testy kontrolne można przeprowadzić według równoważnych norm krajowych.

d. następujące 'elektronicznie sterowane fazowane układy antenowe':

1. przystosowane do działania w zakresie częstotliwości powyżej 31,8 GHz, ale nieprzekraczającej 57 GHz i posiadające efektywną moc wypromieniowaną (ERP) równą lub większą niż +20 dBm (efektywną moc wypromieniowaną izotropowo (EIRP) równą lub większą 22,15 dBm);

2. przystosowane do działania w zakresie częstotliwości powyżej 57 GHz, ale nieprzekraczającej 66 GHz i posiadające ERP równą lub większą niż +24 dBm (EIRP 26,15 dBm);

3. przystosowane do działania w zakresie częstotliwości powyżej 66 GHz, ale nieprzekraczającej 90 GHz i posiadające ERP równą lub większą niż +20 dBm (EIRP 22,15 dBm);

4. przystosowane do działania w zakresie częstotliwości powyżej 90 GHz;

Uwaga 1: *Pozycja 5A001.d. nie obejmuje kontrolą 'elektronicznie sterowanych fazowanych układów antenowych' do systemów kontroli lądowania oprzyrządowanych według wymagań norm ICAO obejmujących mikrofalowe systemy kontroli lądowania (MLS).*

Uwaga 2: *Pozycja 5A001.d. nie obejmuje kontrolą anten specjalnie zaprojektowanych do którychkolwiek z poniższych:*

a. sieci telekomunikacyjnych w układzie terytorialnym (komórkowym lub lokalna sieć radiowa) działających w zakresie pasm cywilnych;

b. IEEE 802.15 lub bezprzewodowego HDMI; lub

c. stałych lub ruchomych naziemnych stacjach »satelitarnych« do zastosowań w komercyjnych cywilnych systemach telekomunikacji.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 5A001.d. 'elektronicznie sterowane fazowane układy antenowe' oznaczają antenę kształtującą wiązkę za pomocą sprzężenia fazowego (tj. kierunek wiązki jest utrzymywany za pomocą elementów promieniujących o złożonych współczynnikach wzbudzenia), przy czym kierunek takiej wiązki (azymut lub podniesienie kątowe) można zmieniać za pomocą sygnału elektrycznego, zarówno dla nadawania, jak i odbioru.

▼M7

5A001 (*ciąg dalszy*)

e. sprzęt radiowy do namierzania kierunku działający na częstotliwościach powyżej 30 MHz i spełniający wszystkie poniższe kryteria, jak również specjalnie zaprojektowane podzespoły do tego sprzętu:

1. »chwilowa szerokość pasma« wynosząca 10 MHz lub więcej; oraz

2. zdolność określania namiaru na niewspółpracujące nadajniki radiowe emitujące sygnał o czasie trwania krótszym niż 1 ms;

f. następujące urządzenia przechwytujące lub zakłócające telekomunikacji mobilnej i urządzenia monitorujące do nich oraz specjalnie zaprojektowane do nich części składowe:

1. urządzenia przechwytujące zaprojektowane do ekstrahowania głosu lub danych, transmitowanych przez interfejs radiowy;

2. urządzenia przechwytujące niewymienione w pozycji 5A001.f.1., zaprojektowane do ekstrahowania identyfikatorów urządzeń klientów lub abonentów (np. IMSI, TIMSI lub IMEI), sygnałów lub innych metadanych transmitowanych przez interfejs radiowy;

3. sprzęt zakłócający zaprojektowany lub zmodyfikowany specjalnie na potrzeby celowego i selektywnego zakłócania, blokowania, utrudniania, pogarszania jakości lub wprowadzania w błąd systemów usług telekomunikacyjnych w sieciach ruchomych i wypełniający którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. zdolność symulowania funkcji sprzętu sieci dostępu radiowego (RAN);

b. wykrywanie i wykorzystywanie cech szczególnych stosowanego protokołu telekomunikacji ruchomej (np. GSM); lub

c. wykorzystywanie cech szczególnych stosowanego protokołu telekomunikacji ruchomej (np. GSM);

4. urządzenia do monitorowania częstotliwości radiowych zaprojektowane lub zmodyfikowane do wykrywania działania podzespołów określonych w pozycjach 5A001.f.1., 5A001.f.2. lub 5A001.f.3.;

Uwaga: *Pozycje 5A001.f.1. i 5A001.f.2. nie obejmują kontrolą żadnych z poniższych:*

a. urządzeń zaprojektowanych specjalnie do przechwytywania analogowych prywatnych systemów radiowej łączności ruchomej (PMR), IEEE 802.11 WLAN;

b. urządzeń zaprojektowanych na potrzeby operatorów sieci telekomunikacji mobilnej; lub

c. urządzeń zaprojektowanych do »rozwoju« lub »produkcji« urządzeń lub systemów telekomunikacji mobilnej.

N.B.1. *ZOB. TAKŻE WYKAZ UZBROJENIA.*

N.B.2. *Odbiorniki radiowe – zob. pozycja 5A001.b.5.*

▼M7

5A001 (*ciąg dalszy*)

g. systemy lub urządzenia do pasywnej koherentnej lokacji (PCL) specjalnie zaprojektowane do wykrywania i śledzenia obiektów ruchomych za pomocą pomiaru odbić emisji częstotliwości radiowych z otoczenia, pochodzących od nadajników nieradarowych;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 5A001.g. nadajniki nieradarowe mogą obejmować stacje bazowe radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej.

Uwaga: Pozycja 5A001.g. nie obejmuje kontrolą żadnych z poniższych:

a. urządzeń radioastronomicznych; lub

b. systemów lub urządzeń wymagających, aby cel nadawał jakikolwiek sygnał radiowy.

h. następujące urządzenia do unieszkodliwiania improwizowanych urządzeń wybuchowych (IED) i powiązany sprzęt:

1. urządzenia do transmisji w częstotliwości radiowej (RF), niewyszczególnione w pozycji 5A001.f., zaprojektowane lub zmodyfikowane do przedwczesnej aktywacji lub zapobiegania inicjacji improwizowanych urządzeń wybuchowych (IED);

2. urządzenia wykorzystujące techniki zaprojektowane w celu umożliwienia komunikacji radiowej na tych samych kanałach częstotliwości, na których transmitują urządzenia towarzyszące określone w pozycji 5A001.h.1.

N.B. ZOB. TAKŻE WYKAZ UZBROJENIA.

i. nieużywane;

j. systemy lub urządzenia do nadzorowania komunikacji w sieci z wykorzystaniem protokołu IP oraz specjalnie zaprojektowane do nich części składowe, spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. wykonujące wszystkie poniższe działania w sieci IP klasy operatorskiej (np. krajowa sieć szkieletowa IP):

a. analiza w warstwie aplikacji (np. warstwa 7 modelu OSI (Open Systems Interconnection) (ISO/IEC 7498-1));

b. ekstrakcja wybranych metadanych i zawartości aplikacji (np. głos, obraz wideo, wiadomości, załączniki); oraz

c. indeksowanie wyekstrahowanych danych; oraz

2. specjalnie zaprojektowane do wykonywania wszystkich następujących czynności:

a. przeprowadzania wyszukiwania w oparciu o »twarde parametry«; oraz

b. mapowanie sieci powiązań pojedynczej osoby lub grupy ludzi.

▼M7

5A001 b. (*ciąg dalszy*)

Uwaga: *Pozycja 5A001.j. nie obejmuje kontrolą systemów lub sprzętu specjalnie zaprojektowanego do którychkolwiek z poniższych:*

a. cel rynkowy;

b. sieciowa jakość usługi (QoS); lub

c. postrzegalna jakość usług (QoE);

5A101 Sprzęt do zdalnego przekazywania wyników pomiarów i do zdalnego sterowania, w tym sprzęt naziemny, zaprojektowany lub zmodyfikowany do użycia w ‘pociskach rakietowych’.

Uwaga techniczna:

W pozycji 5A101 ‘pocisk rakietowy’ oznacza kompletne systemy rakietowe oraz systemy bezzałogowych statków powietrznych, zdolnych do pokonania odległości przekraczającej 300 km.

Uwaga: *Pozycja 5A101 nie obejmuje kontrolą:*

a. sprzętu zaprojektowanego lub zmodyfikowanego do załogowych statków powietrznych lub satelitów;

b. sprzętu naziemnego, zaprojektowanego lub zmodyfikowanego do zastosowań lądowych lub morskich;

c. sprzętu zaprojektowanego do celów usług systemu nawigacji satelitarnej (np. integralności danych, bezpieczeństwa lotów) o charakterze komercyjnym, cywilnym lub dla ‘ratowania życia’.

5B1 Urządzenia testujące, kontrolne i produkcyjne

5B001 Następujące telekomunikacyjne urządzenia testujące, kontrolne i produkcyjne, części składowe i osprzęt:

a. sprzęt i specjalnie zaprojektowane do niego elementy i akcesoria, specjalnie zaprojektowane do »rozwoju« lub »produkcji« urządzeń, funkcji lub właściwości ujętych w pozycji 5A001;

Uwaga: *Pozycja 5B001.a. nie obejmuje kontrolą sprzętu do cechowania światłowodów.*

b. sprzęt i specjalnie zaprojektowane do niego części składowe i osprzęt, specjalnie zaprojektowane do »rozwoju« następujących telekomunikacyjnych urządzeń przesyłowych lub przełączających:

1. nieużywane;

2. sprzęt wykorzystujący »laser« i spełniający którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. długość fali nadawczej przekraczająca 1 750 nm; lub

b. nieużywane;

c. nieużywane;

d. stosujący techniki analogowe i posiadający szerokość pasma przekraczającą 2,5 GHz; lub

▼M7

5B001 b. 2. d. (*ciąg dalszy*)

Uwaga: Pozycja 5B001.b.2.d. nie obejmuje kontrolą sprzętu specjalnie zaprojektowanego do »rozwoju« komercyjnych systemów telewizji.

3. nieużywane;

4. sprzęt radiowy wykorzystujący technikę modulacji kwadraturowej (QAM), powyżej poziomu 1 024;

5. nieużywane.

5C1 Materiały

Żadne.

5D1 Oprogramowanie

5D001 Następujące »oprogramowanie«:

a. »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« sprzętu, funkcji lub właściwości wyszczególnionych w pozycji 5A001;

b. nieużywane;

c. specyficzne »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane w celu umożliwienia sprzętowi osiągnięcia cech charakterystycznych, funkcji lub właściwości wyszczególnionych w pozycji 5A001 lub 5B001;

d. »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do »rozwoju« następującego sprzętu transmisji telekomunikacyjnych oraz przełączającego:

1. nieużywane;

2. sprzęt wykorzystujący »laser« i spełniający którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. długość fali nadawczej przekraczająca 1 750 nm; lub

b. stosujący techniki analogowe i posiadający szerokość pasma przekraczającą 2,5 GHz; lub

Uwaga: Pozycja 5D001.d.2.b. nie obejmuje kontrolą »oprogramowania« specjalnie zaprojektowanego do »rozwoju« komercyjnych systemów telewizji.

3. nieużywane;

4. sprzęt radiowy wykorzystujący technikę modulacji kwadraturowej (QAM), powyżej poziomu 1 024;

e. »oprogramowanie«, inne niż wyszczególnione w pozycji 5D001.a. lub 5D001.c., specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do celów monitorowania lub analizy przez organy egzekwowania prawa, zapewniające wszystkie poniższe funkcje:

1. przeprowadzanie, w oparciu o »twarde parametry«, wyszukiwania zawartości komunikatów lub metadanych uzyskanych od dostawcy usług komunikacyjnych, za pomocą ‘interfejsu przekazów’; oraz

2. mapowanie sieci powiązań lub śledzenie ruchu lub lokalizacji namierzanych osób na podstawie wyników wyszukiwania zawartości komunikatów lub metadanych, lub samych wyszukiwań, zgodnie z opisem w pozycji 5D001.e.1.

▼M7

5D001 e. (*ciąg dalszy*)

Uwagi techniczne:

1. *Do celów pozycji 5D001.e. 'interfejs przekazów' jest fizycznym i logicznym interfejsem zaprojektowanym do użytkowania przez uprawniony organ egzekwowania prawa, za pomocą którego organ żąda od dostawcy usług komunikacyjnych zastosowania środków ukierunkowanego przechwytywania, a następnie otrzymuje od niego wyniki tego przechwytywania. 'Interfejs przekazów' jest instalowany w systemach lub w sprzęcie (np. urządzeniach mediacyjnych), które otrzymują i walidują żądanie przechwytywania, a następnie dostarczają żądającemu organowi tylko te wyniki przechwytywania, które odpowiadają zwalidowanemu żądaniu.*

2. *'Interfejsy przekazów' mogą być określone przez normy międzynarodowe (w tym m.in. ETSI TS 101 331, ETSI TS 101 671, 3GPP TS 33.108) lub równoważne normy krajowe.*

Uwaga: *Pozycja 5D001.e. nie obejmuje kontrolą »oprogramowania« specjalnie zaprojektowanego lub zmodyfikowanego do którychkolwiek z poniższych zastosowań:*

a. cele rozliczeniowe;

b. sieciowa jakość usługi (QoS);

c. postrzegalna jakość usług (QoE);

d. urządzenia mediacyjne; lub

e. wykorzystanie do płatności mobilnych lub bankowości.

5D101 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do »użytkowania« sprzętu wymienionego w pozycji 5A101.

5E1 Technologia

5E001 Następujące »technologie«:

a. »technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »rozwoju« lub »produkcji« lub »użytkowania« (wyłączając obsługiwanie) sprzętu, funkcji lub właściwości wyszczególnionych w pozycji 5A001 lub »oprogramowania« wymienionego w pozycji 5D001.a. lub 5D001.e.;

b. »technologie« specjalne, takie jak:

1. »technologie« »niezbędne« do »rozwoju« lub »produkcji« sprzętu telekomunikacyjnego zaprojektowanego specjalnie do instalowania w »statkach kosmicznych«;

2. »technologie« służące do »rozwoju« lub »użytkowania« »laserowych« technik komunikacyjnych z możliwością automatycznego wykrywania, ustalania pochodzenia i śledzenia sygnałów oraz utrzymywania komunikacji w egzoatmosferze lub w środowisku podpowierzchniowym (podwodnym);

3. »technologie« służące do »rozwoju« komórkowych cyfrowych systemów radiowych, których możliwości odbiorcze pozwalają na multi-pasmowe, multi-kanałowe, multi-trybowe, multi-kodowe algorytmy lub multi-protokołowe użytkowanie, które może być modyfikowane poprzez zmiany w »oprogramowaniu«;

▼**M7**

5E001 b. (*ciąg dalszy*)

4. »technologie« służące do »rozwoju« technik »widma rozproszonego«, łącznie z technikami »rozrzucania częstotliwości«;

Uwaga: *Pozycja 5E001.b.4. nie obejmuje kontrolą »technologii« »rozwoju« któregokolwiek z poniższych:*

a. sieci telekomunikacyjnych w układzie terytorialnym (komórkowym) działających w zakresie pasm cywilnych; lub

b. stałych lub ruchomych naziemnych stacjach satelitarnych do zastosowań w komercyjnych cywilnych systemach telekomunikacji.

c. »technologia« stosownie do uwagi ogólnej do technologii w odniesieniu do »rozwoju« lub »produkcji« któregokolwiek z poniższych:

1. nieużywane;

2. sprzęt wykorzystujący »laser« i spełniający którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. długość fali nadawczej przekraczająca 1 750 nm; lub

b. nieużywane;

c. nieużywane;

d. wykorzystujący techniki zwielokrotniania poprzez rozdzielanie fal nośników optycznych w odstępie mniejszym niż 100 GHz; lub

e. stosujący techniki analogowe i posiadający szerokość pasma przekraczającą 2,5 GHz;

Uwaga: *Pozycja 5E001.c.2.e. nie obejmuje kontrolą »technologii« służącej komercyjnych systemów telewizji.*

N.B. *Jeżeli chodzi o »technologię« służącą do »rozwoju« lub »produkcji« urządzeń nietelekomunikacyjnych wykorzystujących laser, zob. pozycja 6E.*

3. sprzęt wykorzystujący ‘komutację optyczną’, którego czas komutacji jest krótszy niż 1 ms;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 5E001.c.3. ‘komutacja optyczna’ oznacza przekazywanie lub komutację sygnałów w postaci optycznej bez przetwarzania na sygnały elektryczne.

4. sprzęt radiowy spełniający którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. wykorzystujący technikę modulacji kwadraturowej (QAM) powyżej poziomu 1 024;

▼M7

5E001 c. 4. (*ciąg dalszy*)

b. pracujący z częstotliwościami, wejściową lub wyjściową, powyżej 31,8 GHz; lub

Uwaga: Pozycja 5E001.c.4.b. nie obejmuje kontrolą »technologii« sprzętu zaprojektowanego lub zmodyfikowanego do pracy w pasmach »przydzielonych przez ITU« dla służb radiokomunikacyjnych, ale nie do namierzania radiowego.

c. pracujący w paśmie 1,5 MHz do 87,5 MHz i stosujący techniki adaptacyjne zapewniające tłumienie sygnałów zakłócających na poziomie większym niż 15 dB; lub

5. nieużywane;

6. sprzęt mobilny spełniający wszystkie poniższe kryteria:

a. działający na fali optycznej dłuższej niż lub równej 200 nm i krótszej lub równej 400 nm; oraz

b. działający jako »sieć lokalna«;

d. »technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »rozwoju« lub »produkcji« »monolitycznych mikrofalowych układów scalonych« (»MMIC«) wzmacniaczy specjalnie zaprojektowanych dla telekomunikacji i spełniających którekolwiek z poniższych kryteriów:

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 5E001.d. parametr mocy wyjściowej na granicy nasycenia może być również określany w arkuszu danych produktu jako moc wyjściowa, nasycona moc wyjściowa, maksymalna moc wyjściowa, szczytowa moc wyjściowa lub szczytowa wartość obwiedni mocy.

1. przystosowane do działania w zakresie częstotliwości powyżej 2,7 GHz i do 6,8 GHz włącznie, o »ułamkowej szerokości pasma« powyżej 15 % i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 75 W (48,75 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 2,7 GHz do 2,9 GHz włącznie;

b. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 55 W (47,4 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 2,9 GHz do 3,2 GHz włącznie;

c. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 40 W (46 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 3,2 GHz do 3,7 GHz włącznie; lub

d. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 20 W (43 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 3,7 GHz do 6,8 GHz włącznie;

2. przystosowane do działania w zakresie częstotliwości powyżej 6,8 GHz i do 16 GHz włącznie, o »ułamkowej szerokości pasma« powyżej 10 % i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 10 W (40 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 6,8 GHz do 8,5 GHz włącznie; lub

▼M7

5E001 d. 2. (*ciąg dalszy*)

b. moc wyjściowa na granicy nasycenia powyżej 5 W (37 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 8,5 GHz do 16 GHz włącznie;

3. przystosowane do pracy z mocą wyjściową na granicy nasycenia powyżej 3 W (34,77 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 16 GHz do 31,8 GHz włącznie, i przy »ułamkowej szerokości pasma« wynoszącej powyżej 10 %;

4. przystosowane do pracy z mocą wyjściową na granicy nasycenia powyżej 0,1 nW (-70 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 31,8 GHz do 37 GHz włącznie;

5. przystosowane do pracy z mocą wyjściową na granicy nasycenia powyżej 1 W (30 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 37 GHz do 43,5 GHz włącznie, i przy »ułamkowej szerokości pasma« wynoszącej powyżej 10 %;

6. przystosowane do pracy z mocą wyjściową na granicy nasycenia powyżej 31,62 mW (15 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 43,5 GHz do 75 GHz włącznie, i przy »ułamkowej szerokości pasma« wynoszącej powyżej 10 %;

7. przystosowane do pracy z mocą wyjściową na granicy nasycenia powyżej 10 mW (10 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 75 GHz do 90 GHz włącznie, i przy »ułamkowej szerokości pasma« wynoszącej powyżej 5 %; lub

8. przystosowane do pracy z mocą wyjściową na granicy nasycenia powyżej 0,1 nW (-70 dBm) przy dowolnej częstotliwości w zakresie powyżej 90 GHz;

e. »technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »rozwoju« lub »produkcji« urządzeń lub układów elektronicznych specjalnie zaprojektowanych dla telekomunikacji, zawierających części składowe wykonane z materiałów »nadprzewodzących«, specjalnie zaprojektowane do pracy w temperaturach poniżej »temperatury krytycznej« co najmniej jednego z elementów »nadprzewodzących« i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. przełączanie prądowe dla obwodów cyfrowych za pomocą bramek »nadprzewodzących«, dla którego iloczyn czasu zwłoki na bramkę (w sekundach) i rozproszenia mocy na bramkę (w watach) wynosi poniżej 10^{-14} J; lub

2. selekcja częstotliwości dla wszystkich częstotliwości za pomocą obwodów rezonansowych o wartościach Q przekraczających 10 000;

5E101 »Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« sprzętu wymienionego w pozycji 5A101.

▼**M7**

Część 2 – **»OCHRONA INFORMACJI«**

Uwaga 1: *Nieużywane.*

Uwaga 2: *Kategoria 5 – część 2 nie obejmuje kontrolą wyrobów towarzyszących użytkownikowi dla jego osobistego użytku.*

Uwaga 3: *Uwaga kryptograficzna*

Pozycje 5A002, 5D002.a.1., 5D002.b. i 5D002.c.1. nie obejmują kontrolą następujących produktów:

a. produktów spełniających wszystkie następujące kryteria:

1. są ogólnie dostępne dla klientów poprzez ich sprzedaż bez ograniczeń z magazynów punktów sprzedaży detalicznej w jakikolwiek z wymienionych niżej sposobów:

a. bezpośrednich transakcji sprzedaży;

b. transakcji realizowanych na zamówienie pocztowe;

c. transakcji zawieranych drogą elektroniczną; lub

d. transakcji realizowanych na zamówienie telefoniczne;

2. ich funkcjonalność kryptograficzna nie może być łatwo zmieniona przez użytkownika;

3. przygotowanie do samodzielnej instalacji przez użytkownika bez konieczności dalszej znacznej pomocy ze strony sprzedawcy; oraz

4. w przypadku konieczności, szczegóły techniczne tych towarów są dostępne i zostaną dostarczone, na żądanie, właściwym organom państwa członkowskiego UE, w którym eksporter ma siedzibę, w celu potwierdzenia zgodności z warunkami określonymi w punktach od 1 do 3 powyżej;

b. części składowych osprzętu lub 'wykonywalnego oprogramowania' istniejących produktów opisanych w pkt a. niniejszej uwagi, które zostały zaprojektowane do tych istniejących produktów, spełniające wszystkie następujące kryteria:

1. »ochrona informacji« nie jest główną funkcją lub zestawem funkcji części składowej lub 'wykonywalnego oprogramowania';

2. część składowa ani 'wykonywalne oprogramowanie' nie zmienia żadnego elementu funkcjonalności kryptograficznej istniejących produktów ani nie dodaje elementów funkcjonalności kryptograficznej do istniejących produktów;

3. budowa części składowej lub 'wykonywalnego oprogramowania' jest stała i nie jest projektowana lub zmieniana wg specyfikacji klienta; oraz

4. tam, gdzie jest to konieczne, jeśli zostanie to ustalone przez właściwe organy państwa członkowskiego UE, w którym znajduje się siedziba eksportera, szczegółowe dane części składowej lub 'wykonywalnego oprogramowania' oraz szczegółowe dane odpowiednich produktów końcowych są dostępne i zostaną przekazane właściwym organom na ich wniosek w celu potwierdzenia zgodności z opisanymi powyżej warunkami.

▼M7

Uwaga 3: *b. 4.* (*ciąg dalszy*)

Uwaga techniczna:

Do celów uwagi kryptograficznej, 'wykonywalne oprogramowanie' oznacza »oprogramowanie« w formie wykonywalnej z istniejącej części składowej osprzętu wykluczonej z pozycji 5A002 przez uwagę kryptograficzną.

Uwaga: *'Wykonywalne oprogramowanie' nie obejmuje kompletnych binarnych obrazów »oprogramowania« pracującego w produkcie końcowym.*

Uwaga do uwagi kryptograficznej:

1. *Aby spełnione zostały warunki określone w pkt a. uwagi 3, zastosowanie muszą znaleźć wszystkie poniższe kryteria:*

   a. *produkt może cieszyć się zainteresowaniem szerokiego kręgu osób fizycznych i przedsiębiorstw; oraz*

   b. *cenę oraz informacje na temat głównej funkcjonalności produktu można uzyskać przed zakupem bez potrzeby konsultowania się ze sprzedawcą lub dostawcą. Zwykłe zapytanie o cenę nie jest uznawane za konsultację.*

2. *Podczas ustalania kwalifikowalności pkt a. uwagi 3 właściwe organy mogą wziąć pod uwagę odpowiednie czynniki, takie jak ilość, cena, wymagane umiejętności techniczne, istniejące kanały sprzedaży, typowi klienci, typowe zastosowanie lub wszelkie nietypowe praktyki dostawcy.*

5A2 **Systemy, urządzenia i części składowe**

5A002 Następujące systemy i urządzenia związane z »ochroną informacji« oraz części składowe:

N.B. *Sterowanie urządzeniami odbiorczymi »systemu nawigacji satelitarnej« zawierającymi lub wykorzystującymi funkcję deszyfrowania – zob. 7A005. Powiązane deszyfrujące »oprogramowanie« i »technologia« – zob. 7D005 i 7E001.*

a. zaprojektowane lub zmodyfikowane do stosowania 'kryptografii do celów poufności danych' z 'algorytmem o opisanym poziomie bezpieczeństwa' w następujący sposób:

   1. produkty, których podstawową funkcją jest »ochrona informacji«;

   2. cyfrowe systemy komunikacji i systemy sieciowe, sprzęt i części składowe niewymienione w pozycji 5A002.a.1.;

   3. komputery lub inne produkty, których podstawową funkcją jest przechowywanie lub przetwarzanie informacji, oraz ich części składowe, niewymienione w pozycjach 5A002.a.1. lub 5A002.a.2.;

      N.B. *W odniesieniu do systemów operacyjnych zob. także pozycje 5D002.a.1. oraz 5D002.c.1.*

   4. produkty niewymienione w pozycjach od 5A002.a.1. do 5A002.a.3., w przypadku gdy 'kryptografia do celów poufności danych' z 'algorytmem o opisanym poziomie bezpieczeństwa' spełnia wszystkie poniższe kryteria:

      a. służy funkcji produktu niebędącej funkcją podstawową; oraz

▼M7

5A002 a. 4. (*ciąg dalszy*)

b. jest wykonywana przez zainstalowany sprzęt lub »oprogramowanie«, które jako samodzielny produkt byłyby wyszczególnione w kategorii 5 – część 2.

Uwagi techniczne:

1. Do celów pozycji 5A002.a. 'kryptografia do celów poufności danych' oznacza »kryptografię« wykorzystującą techniki cyfrowe do funkcji kryptograficznej, która nadaje się lub może nadawać się do stosowania, inne niż następujące:

a. »uwierzytelnienie«;

b. podpis cyfrowy;

c. spójność danych;

d. niezaprzeczalność;

e. zarządzanie prawami cyfrowymi, w tym wykonywanie »oprogramowania« zabezpieczonego przed kopiowaniem;

f. szyfrowanie lub deszyfrowanie służące do celów rozrywki, komercyjnych transmisji masowych lub zarządzania dokumentacją medyczną;

g. funkcja bezprzewodowej »sieci o zasięgu osobistym« wykorzystująca wyłącznie publiczne lub komercyjne standardy kryptograficzne;

h. operacje kryptograficzne specjalnie zaprojektowane i ograniczone do zastosowań bankowych lub transakcji pieniężnych, w tym do pobierania i rozliczania opłat za przejazd lub funkcji kredytowych;

i. zarządzanie kluczami służące i ograniczone do którejkolwiek z funkcji opisanych w pkt a–h powyżej; lub

j. funkcje kryptograficzne, które nie zostały aktywowane lub włączone i które mogą być aktywowane lub włączane wyłącznie za pomocą bezpiecznej »aktywacji kryptograficznej«.

N.B. W odniesieniu do urządzeń 'aktywacyjny token kryptograficzny' zob. pozycje 5A002.b., 5D002.b. i 5E002.b.

2. Dla celów pozycji 5A002.a. 'algorytm o opisanym poziomie bezpieczeństwa' oznacza dowolny z poniższych algorytmów:

a. 'algorytm symetryczny' wykorzystujący długość klucza przekraczającą 56 bitów, nie wliczając bitów parzystości;

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 5A002.a. Uwaga techniczna 2.a.:1. 'Algorytm symetryczny' oznacza algorytm kryptograficzny, w którym stosuje się identyczne klucze do szyfrowania i deszyfrowania.

2. Powszechnym zastosowaniem 'algorytmu symetrycznego' jest utajnianie danych.

▼**M7**

5A002 a. *2.* (*ciąg dalszy*)

b. »algorytm asymetryczny«, w którym bezpieczeństwo stosowania algorytmu bazuje na którejkolwiek z poniższych właściwości:

1. faktoryzacji liczb całkowitych powyżej 512 bitów (np. RSA);

2. zliczaniu dyskretnych logarytmów w multiplikatywnej grupie pola o skończonej wielkości większej niż 512 bitów (np. Diffie-Helman z Z/pZ); lub

3. dyskretnych logarytmach w grupie innej niż wspomniana w pkt b.2 większej niż 112 bitów (np. Diffie-Helman na krzywej eliptycznej); lub

c. »algorytm asymetryczny«, w którym bezpieczeństwo stosowania algorytmu bazuje na którejkolwiek z poniższych właściwości:

1. problemach najmniejszego wektora i najbliższego wektora w kracie (np. NewHope, Frodo, NTRU-Encrypt, Kyber, Titanium);

2. znajdowaniu izogenii pomiędzy supersingularnymi krzywymi eliptycznymi (np. SIKE – Supersingular Isogeny Key Encapsulation); lub

3. dekodowaniu przypadkowych kodów (np. McEliece, Niederreiter).

Uwaga techniczna:

Algorytm opisany w uwadze technicznej 2.c. może być określany jako postkwantowy lub odporny na komputery kwantowe.

Uwaga 1: Jeżeli to konieczne, szczegóły produktu muszą być dostępne właściwemu organowi kraju eksportera i przedłożone mu na jego żądanie, zgodnie z określonymi przez niego zasadami, by stwierdzić jedną z następujących okoliczności:

a. czy produkt spełnia kryteria pozycji od 5A002.a.1. do 5A002.a.4.; lub

b. czy 'kryptografia do celów poufności danych' z 'algorytmem o opisanym poziomie bezpieczeństwa' nadaje się do zastosowania bez bezpiecznej »aktywacji kryptograficznej«.

Uwaga 2: Pozycja 5A002.a. nie obejmuje kontrolą żadnych z poniższych produktów ani specjalnie do nich zaprojektowanych części składowych służących do »ochrony danych«:

a. następujących kart elektronicznych i 'urządzeń do odczytu/zapisu' kart elektronicznych:

1. karta elektroniczna lub dokument osobisty do odczytu elektronicznego (np. żeton, paszport biometryczny), spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

▼**M7**

5A002 a. *Uwaga 2: c.* (*ciąg dalszy*)

a. w przypadku gdy 'kryptografia do celów poufności danych' z 'algorytmem o opisanym poziomie bezpieczeństwa' spełnia wszystkie poniższe kryteria:

1. jest ograniczona do zastosowania w urządzeniach lub systemach, których pozycja 5A002.a nie obejmuje kontrolą z powodów innych niż uwaga kryptograficzna (kategoria 5 – część 2, uwaga 3); oraz

2. nie ma możliwości ich przeprogramowania do innego zastosowania; lub

b. spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

1. specjalnie zaprojektowane i ograniczone do ochrony przechowywanych na nich 'danych osobowych';

2. zawierające dane służące do celów transakcji publicznych lub handlowych lub do ustalenia tożsamości lub umożliwiające umieszczenie na nich wyłącznie takich danych; oraz

3. nieumożliwiające użytkownikowi dostępu do 'kryptografii do celów poufności danych' z 'algorytmem o opisanym poziomie bezpieczeństwa';

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 5A002.a. uwaga 2.a.1.b.1. 'dane osobowe' obejmują wszelkie dane charakteryzujące daną osobę lub podmiot, takie jak kwota przechowywanych pieniędzy i dane niezbędne do »uwierzytelnienia«.

2. 'urządzeń do odczytu/zapisu'.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 5A002.a. uwaga 2.a.2. 'urządzenia do odczytu/zapisu' obejmują sprzęt, który łączy się z kartami elektronicznymi lub dokumentami do odczytu elektronicznego za pośrednictwem sieci.

b. nieużywane;

c. przewoźnych lub przenośnych radiotelefonów do zastosowań cywilnych, innych niż telefony satelitarne, które nie mają żadnej z poniższych funkcji:

▼**M7**

5A002 a. *Uwaga 2: c.* (*ciąg dalszy*)

1. przekazywanie zaszyfrowanych danych bezpośrednio do innego radiotelefonu lub urządzenia (innego niż urządzenia sieci dostępu radiowego (RAN)); lub

2. przekazywanie zaszyfrowanych danych za pośrednictwem urządzeń RAN (np. sterownik sieci radiowej (RNC) lub sterownik stacji bazowej (BSC));

d. sprzętu telefonii bezprzewodowej niezdolnego do szyfrowania typu »end-to-end«, w którym, zgodnie z danymi producenta, maksymalny skuteczny zasięg działania bezprzewodowego bez dodatkowego wzmocnienia (tj. pojedyncza, bez pośrednictwa przekaźnika, odległość między terminalem a domową stacją bazową) wynosi mniej niż 400 m;

e. przewoźnych lub przenośnych radiotelefonów i podobnych bezprzewodowych urządzeń typu klient do zastosowań cywilnych, które z myślą o konkretnym zastosowaniu w przemyśle cywilnym zostały dostosowane na zamówienie, spełniających wszystkie poniższe kryteria:

1. urządzenia niedostosowane na zamówienie spełniają wymagania uwagi kryptograficznej (kategoria 5 – część 2, uwaga 3); oraz

2. dostosowanie nie ma wpływu na 'kryptografię do celów poufności danych' z 'algorytmem o opisanym bezpieczeństwie' urządzeń niedostosowanych i wykorzystuje wyłącznie publiczne lub komercyjne standardy kryptograficzne;

f. nieużywane;

g. urządzeń sieci radiowej wykorzystywanych w telekomunikacji mobilnej przeznaczonych do zastosowań cywilnych, które spełniają również warunki określone w pkt a.2 do a.4 uwagi kryptograficznej (kategoria 5, część 2, uwaga 3), posiadające moc wyjściową RF ograniczoną do 0,1 W (20 dBm) lub mniej i obsługujące nie więcej niż 32 bieżących użytkowników;

h. routerów, przełączników, bram sieciowych lub przekaźników, w przypadku których 'kryptografia do celów poufności danych' z 'algorytmem o opisanym bezpieczeństwie' jest ograniczona do zadań z zakresu »eksploatacji, administrowania lub utrzymywania« (»EAU«) i wykorzystuje wyłącznie publiczne lub komercyjne standardy kryptograficzne;

▼**M7**

5A002 a. *Uwaga 2:* (*ciąg dalszy*)

i. sprzętu obliczeniowego lub serwerów ogólnego przeznaczenia, w przypadku gdy 'kryptografia do celów poufności danych' z 'algorytmem o opisanym bezpieczeństwie' spełnia wszystkie poniższe kryteria:

1. wykorzystuje wyłącznie publiczne lub komercyjne standardy kryptograficzne; oraz

2. spełnia którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. stanowi integralną część CPU, które spełnia warunki określone w uwadze 3 do kategorii 5 – część 2;

b. stanowi integralną część systemu operacyjnego, którego pozycja 5D002 nie obejmuje kontrolą; lub

c. jest ograniczona do »EAU« sprzętu; lub

j. produktów specjalnie zaprojektowanych z myślą o 'zastosowaniu w przemyśle cywilnym po podłączeniu do sieci', spełniających wszystkie poniższe kryteria:

1. będących którymikolwiek z poniższych:

a. urządzenie końcowe zdolne do pracy w sieci, spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. 'kryptografia do celów poufności danych' z 'algorytmem o opisanym bezpieczeństwie' jest ograniczona do zabezpieczania 'danych niearbitralnych' lub zadań »eksploatacji, administrowania lub utrzymywania« (»EAU«); lub

2. urządzenie jest ograniczone do konkretnego 'zastosowania w przemyśle cywilnym po podłączeniu do sieci'; lub

b. sprzęt sieciowy spełniający wszystkie poniższe kryteria:

1. jest specjalnie zaprojektowany do komunikowania się z urządzeniami wyszczególnionych w pkt. j.1.a. powyżej; oraz

2. 'kryptografia do celów poufności danych' z 'algorytmem o opisanym bezpieczeństwie' jest ograniczona do wspierania 'zastosowania w przemyśle cywilnym po podłączeniu do sieci' urządzeń wyszczególnionych w pkt j.1.a. powyżej lub zadań »EAU« tego sprzętu sieciowego lub innych produktów wyszczególnionych w pkt j. niniejszej uwagi; oraz

▼**M7**

5A002 a. *Uwaga 2: j.* (*ciąg dalszy*)

2. gdzie ‘kryptografia do celów poufności danych’ z ‘algorytmem o opisanym bezpieczeństwie’ wykorzystuje wyłącznie publiczne lub komercyjne standardy kryptograficzne, a funkcja kryptograficzna nie może zostać łatwo zmieniona przez użytkownika.

Uwagi techniczne:

1. Do celów pozycji 5A002.a. Uwaga 2.j. ‘zastosowanie w przemyśle cywilnym po podłączeniu do sieci’ oznacza zastosowanie w przemyśle konsumenckim lub cywilnym po podłączeniu do sieci, inne niż »ochrona informacji«, komunikacja cyfrowa oraz połączenia sieciowe lub obliczenia ogólnego przeznaczenia.

2. Do celów pozycji 5A002.a. Uwaga 2.j.1.a.1. ‘dane niearbitralne’ oznaczają dane z czujnika lub miernika bezpośrednio związane z pomiarami stabilności, wydajności lub właściwości fizycznych systemu (np. temperatury, ciśnienia, natężenia przepływu, masy, objętości, napięcia, lokalizacji fizycznej itd.), które nie mogą zostać zmienione przez użytkownika urządzenia.

b. będące ‘aktywacyjnym tokenem kryptograficznym’;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 5A002.b. ‘aktywacyjny token kryptograficzny’ to urządzenie lub program zaprojektowane lub zmodyfikowane do wykonywania dowolnej z poniższych funkcji:

1. *konwersji, za pomocą »aktywacji kryptograficznej«, produktu niewymienionego w kategorii 5, część 2 na produkt wymieniony w pozycjach 5A002.a. lub 5D002.c.1., i niezwolnionego w uwadze kryptograficznej (uwaga 3 w kategorii 5, część 2); lub*

2. *umożliwienia, za pomocą »aktywacji kryptograficznej«, dodatkowej funkcji wymienionej w pozycji 5A002.a. w przypadku produktu już wymienionego w kategorii 5, część 2.*

c. zaprojektowane lub zmodyfikowane do wykorzystania »kryptografii kwantowej«;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 5A002.c. »kryptografia kwantowa« bywa również określana jako kwantowa wymiana klucza (QKD).

d. zaprojektowane lub zmodyfikowane do wykorzystania technik kryptograficznych w celu generowania kodów przydzielania kanałów, szyfrowania (scrambling) lub identyfikacji sieci w systemach stosujących techniki modulacji ultraszerokopasmowej i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

▼M7

5A002 d. *(ciąg dalszy)*

1. szerokość pasma przekraczająca 500 MHz; lub

2. »ułamkowa szerokość pasma« wynosząca 20 % lub więcej;

e. zaprojektowane lub zmodyfikowane do wykorzystania technik kryptograficznych w celu generowania kodu rozpraszającego dla »widma rozproszonego«, poza określonymi w pozycji 5A002.d., wraz z kodem rozrzucającym dla systemów z »rozrzucaniem częstotliwości«;

5A003 następujące systemy, urządzenia i części składowe zaprojektowane do celów niekryptograficznej »ochrony informacji«:

a. kablowe systemy telekomunikacyjne zaprojektowane lub zmodyfikowane do stosowania środków mechanicznych, elektrycznych lub elektronicznych w celu wykrywania włamań do sieci teleinformatycznych;

Uwaga: Pozycja 5A003.a. obejmuje kontrolą jedynie bezpieczeństwo warstwy fizycznej. Do celów pozycji 5A003.a., warstwa fizyczna obejmuje warstwę 1 modelu odniesienia OSI (ISO/IEC 7498-1).

b. specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do redukcji przypadkowego przekazywania sygnałów noszących informację poza tym, co jest niezbędne ze względów zdrowotnych, bezpieczeństwa pracy i ochrony przed zakłóceniami elektromagnetycznymi.

5A004 następujące systemy, urządzenia i części składowe zaprojektowane do celów zwalczania, osłabiania lub obchodzenia »ochrony informacji«:

a. zaprojektowane lub zmodyfikowane dla realizacji ‘funkcji kryptoanalitycznych’.

Uwaga: Pozycja 5A004.a. obejmuje systemy lub urządzenia zaprojektowane lub zmodyfikowane tak, by realizowały ‘funkcje kryptoanalityczne’ z wykorzystaniem inżynierii odwrotnej.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 5A004.a. ‘funkcje kryptoanalityczne’ oznaczają funkcje zaprojektowane do łamania mechanizmów kryptograficznych w celu uzyskania tajnych informacji lub wrażliwych danych, włączając w to tekst jawny, hasła lub klucze kryptograficzne.

b. produkty niewymienione w pozycji 4A005 ani 5A004.a., zaprojektowane do wykonywania wszystkich następujących czynności:

1. ‘pobieranie surowych danych’ z urządzenia obliczeniowego lub komunikacyjnego; oraz

2. obchodzenie mechanizmów kontroli »uwierzytelnienia« lub »upoważnienia« w celu dokonania czynności opisanej w pozycji 5A004.b.1.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 5A004.b.1. ‘pobieranie surowych danych’ z urządzenia obliczeniowego lub komunikacyjnego oznacza pobieranie danych binarnych z nośnika danych (np. RAM, flash lub twardego dysku) tego urządzenia bez interpretowania tych danych przez system operacyjny lub system plików urządzenia.

▼M7

5A004 d. 2. (*ciąg dalszy*)

Uwaga 1: *Pozycja 5A004.b. nie obejmuje kontrolą systemów lub sprzętu specjalnie zaprojektowanych do »rozwoju« lub »produkcji« urządzenia obliczeniowego lub komunikacyjnego.*

Uwaga 2: *Pozycja 5A004.b. nie obejmuje:*

a. *programów do usuwania błędów, hiperwizorów;*

b. *produktów, których działanie ogranicza się do logicznej ekstrakcji danych;*

c. *produktów do ekstrakcji danych wykorzystujących technikę* chip-off *lub JTAG; ani*

d. *produktów specjalnie zaprojektowanych do jailbreakingu lub rootowania urządzeń.*

5B2 Urządzenia testujące, kontrolne i produkcyjne

5B002 Następujące urządzenia testujące, kontrolne i »produkcyjne« związane z »ochroną informacji«:

a. sprzęt specjalnie zaprojektowany do »rozwoju« lub »produkcji« sprzętu wyszczególnionego w pozycjach 5A002, 5A003, 5A004 lub 5B002.b.;

b. sprzęt pomiarowy specjalnie zaprojektowany do oceny i walidacji funkcji »ochrony informacji« sprzętu wyszczególnionego w pozycji 5A002, 5A003 lub 5A004 lub »oprogramowania« wyszczególnionego w pozycjach 5D002.a. lub 5D002.c.

5C2 Materiały

Żadne.

5D2 Oprogramowanie

5D002 Następujące »oprogramowanie«:

a. »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do celów »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« któregokolwiek z następujących sprzętów:

1. sprzętu wyszczególnionego w pozycji 5A002 lub »oprogramowania« wyszczególnionego w pozycji 5D002.c.1.;

2. sprzętu wyszczególnionego w pozycji 5A003 lub »oprogramowania« wyszczególnionego w pozycji 5D002.c.2.; lub

3. następującego sprzętu lub »oprogramowania«:

a. sprzętu wyszczególnionego w pozycji 5A004.a. lub »oprogramowania« wyszczególnionego w pozycji 5D002.c.3.a.;

b. sprzętu wyszczególnionego w pozycji 5A004.b lub »oprogramowania« wyszczególnionego w pozycji 5D002.c.3.b.;

▼M7

5D002 (*ciąg dalszy*)

b. »oprogramowanie« mające cechy ‘aktywacyjnego tokenu kryptograficznego’ wyszczególnionego w pozycji 5A002.b.;

c. »oprogramowanie« posiadające takie same właściwości lub realizujące lub symulujące funkcje takie same jak, którekolwiek z poniższych:

1. sprzęt wyszczególniony w pozycjach 5A002.a., 5A002.c., 5A002.d. lub 5A002.e.;

Uwaga: Pozycja 5D002.c.1. nie obejmuje kontrolą »oprogramowania« ograniczonego do zadań »EAU« wykorzystujących wyłącznie publiczne lub komercyjne standardy kryptograficzne.

2. sprzęt wyszczególniony w pozycji 5A003; lub

3. następujący sprzęt:

a. sprzęt wyszczególniony w pozycji 5A004.a.;

b. sprzęt wyszczególniony w pozycji 5A004.b.

Uwaga: Pozycja 5D002.c.3.b. nie obejmuje kontrolą »złośliwego oprogramowania«.

d. nieużywane.

5E2 Technologia

5E002 Następujące »technologie«:

a. »technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »rozwoju« lub »produkcji« lub »użytkowania« sprzętu wymienionego w pozycji 5A002, 5A003, 5A004 lub 5B002 lub »oprogramowania« wymienionego w pozycji 5D002.a. lub 5D002.c.;

Uwaga: Pozycja 5E002.a. nie obejmuje kontrolą »technologii« do produktów wyszczególnionych w pozycjach 5A004.b., 5D002.a.3.b. lub 5D002.c.3.b.

b. »technologia« mająca cechy ‘aktywacyjnego tokenu kryptograficznego’ wyszczególnionego w pozycji 5A002.b.

Uwaga: Pozycja 5E002 obejmuje dane techniczne »ochrony informacji« wynikające z procedur przeprowadzonych w celu oceny lub ustalenia wdrożenia funkcji, właściwości lub technik wymienionych w kategorii 5-część 2.

CZĘŚĆ VIII

Kategoria 6

KATEGORIA 6 - CZUJNIKI I LASERY

6A Systemy, urządzenia i części składowe

6A001 Następujące systemy, urządzenia i części akustyczne:

a. następujące okrętowe systemy akustyczne, urządzenia lub specjalnie do nich zaprojektowane części składowe:

1. następujące systemy aktywne (nadajniki lub nadajniki-odbiorniki), urządzenia i specjalnie do nich zaprojektowane części składowe:

▼**M7**

6A001 a. 1. (*ciąg dalszy*)

Uwaga: *Pozycja 6A001.a.1. nie obejmuje kontrolą następujących urządzeń:*

a. sond do pomiaru głębokości pracujących w pionie pod aparaturą, niemających możliwości przeszukiwania w zakresie szerszym niż ± 20°, których działanie jest ograniczone do pomiaru głębokości wody, odległości do zanurzonych lub zagrzebanych obiektów lub do wykrywania ławic ryb;

b. następujących pław lub staw akustycznych:

1. akustycznych pław lub staw ostrzegawczych;

2. sonarów impulsowych specjalnie zaprojektowanych do przemieszczenia się lub powrotu do położenia podwodnego.

a. następujące urządzenia do akustycznego badania dna morskiego:

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A001.a.1.a. 'zwiększenie' obejmuje zdolność kompensowania z wykorzystaniem środków zewnętrznych.

1. urządzenia dla statków nawodnych zaprojektowane do sporządzania map topograficznych dna morskiego i spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. przeznaczenie do dokonywania pomiarów pod kątem większym niż 20° w stosunku do pionu;

b. przeznaczenie do pomiarów topografii dna morskiego położonego na głębokościach większych niż 600 m;

c. 'rozdzielczość sondowania' mniejsza niż 2; oraz

d. 'zwiększenie' »dokładności« określania głębokości poprzez kompensację w odniesieniu do wszystkich poniższych:

1. ruch czujnika akustycznego;

2. rozchodzenie się fali w wodzie w kierunku od czujnika do dna morskiego i z powrotem; oraz

3. prędkość dźwięku przy czujniku;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A001.a.1.a.1.c. 'rozdzielczość sondowania' oznacza szerokość pola omiatania (w stopniach) podzieloną przez liczbę sondowań na jedno omiecenie.

2. podwodne urządzenia zaprojektowane do sporządzania map topograficznych dna morskiego i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A001.a.1.a.2. wartość ciśnienia czujnika akustycznego określa wartość głębokości.

▼M7

6A001 a. 1. a. 2. (*ciąg dalszy*)

a. spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

1. zaprojektowane lub zmodyfikowane do pracy na głębokościach przekraczających 300 m; oraz

2. ‘wskaźnik sondowania’ większy niż 3 800 m/s; lub

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A001.a.1.a.2.a.2. ‘wskaźnik sondowania’ jest iloczynem maksymalnej prędkości (w m/s), z jaką może pracować czujnik i maksymalnej liczby sondowań na jedno omiecenie, przy założeniu 100 % pokrycia. W przypadku systemów, które prowadzą sondowanie w dwóch kierunkach (sonary 3D) należy zastosować maksymalny ‘wskaźnik sondowania’, bez względu na jego kierunek.

b. urządzenia zaprojektowane do sporządzania map topograficznych, niewymienione w pozycji 6A001.a.1.a.2.a., spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. a. zaprojektowane lub zmodyfikowane do pracy na głębokościach przekraczających 100 m;

2. przeznaczenie do dokonywania pomiarów pod kątem większym niż 20° w stosunku do pionu;

3. spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. częstotliwość robocza poniżej 350 kHz; lub

b. zaprojektowane do dokonywania pomiarów topografii dna morskiego w zasięgu przekraczającym 200 m przy pomocy czujnika akustycznego; oraz

4. ‘zwiększenie’ »dokładności« określania głębokości poprzez kompensację w odniesieniu do wszystkich poniższych:

a. ruch czujnika akustycznego;

b. rozchodzenie się fali w wodzie w kierunku od czujnika do dna morskiego i z powrotem; oraz

c. prędkość dźwięku przy czujniku;

3. boczny sonar skanujący (SSS) lub sonar z syntezą apertury (SAS) zaprojektowany do obrazowania dna morskiego i spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. zaprojektowany lub zmodyfikowany do pracy na głębokościach przekraczających 500 m;

▼M7

6A001 a. 1. a. 3. (*ciąg dalszy*)

b. ‘wskaźnik pokrycia obszaru’ większy niż 570 m^2/s podczas pracy przy maksymalnym zasięgu, z jakim może pracować, z ‘rozdzielczością wzdłużną’ mniejszą niż 15 cm; oraz

c. ‘rozdzielczość poprzeczna’ mniejsza niż 15 cm;

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 6A001.a.1.a.3.:

1. ‘Wskaźnik pokrycia powierzchni’ (w m^2/s) stanowi dwukrotność iloczynu zakresu sonaru (w m) oraz maksymalnej prędkości (w m/s), z jaką może pracować czujnik przy tym zakresie.

2. ‘Rozdzielczość wzdłużna’ (w cm) – wyłącznie w odniesieniu do SSS, jest iloczynem azymutowej (poziomej) szerokości wiązki (w stopniach), zakresu sonaru (w m) i liczby 0,873.

3. ‘Rozdzielczość poprzeczna’ (w cm) jest ilorazem liczby 75 i szerokości pasma sygnału (w kHz).

b. Systemy lub matryce nadawcze lub odbiorcze, zaprojektowane do wykrywania lub lokalizacji obiektów, spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. częstotliwość nośna poniżej 10 kHz;

2. poziom ciśnienia akustycznego powyżej 224 dB (poziom odniesienia 1 µPa na 1 m) w odniesieniu do urządzeń z częstotliwością roboczą w paśmie od 10 kHz do 24 kHz włącznie;

3. poziom ciśnienia akustycznego powyżej 235 dB (poziom odniesienia 1 µPa na 1 m) w odniesieniu do urządzeń z częstotliwością roboczą w paśmie od 24 kHz do 30 kHz;

4. kształtujące wiązki o kącie rozproszenia poniżej 1° względem dowolnej osi i posiadające częstotliwość roboczą poniżej 100 kHz;

5. umożliwiające jednoznaczny pomiar odległości do obiektów w zakresie powyżej 5 120 m; lub

6. skonstruowane w ten sposób, że w normalnych warunkach pracy są wytrzymałe na ciśnienia na głębokości większej niż 1 000 m i są zaopatrzone w przetworniki spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. z dynamiczną kompensacją ciśnienia; lub

b. w których elementem przetwarzającym nie jest cyrkonian/tytanian ołowiu;

c. reflektory akustyczne (łącznie z przetwornikami) wyposażone w elementy piezoelektryczne, magnetostrykcyjne, elektrostrykcyjne, elektrodynamiczne lub hydrauliczne, działające indywidualnie lub w odpowiedniej kombinacji zespołowej i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

▼M7

6A001 a. a. c. (*ciąg dalszy*)

Uwaga 1: *Poziom kontroli reflektorów akustycznych, łącznie z przetwornikami, specjalnie zaprojektowanych do innych urządzeń niewymienionych w pozycji 6A001, wynika z poziomu kontroli tych innych urządzeń.*

Uwaga 2: *Pozycja 6A001.a.1.c. nie obejmuje kontrolą elektronicznych źródeł kierujących dźwięk tylko w pionie ani źródeł mechanicznych (np. pistolety powietrzne lub parowe) lub chemicznych (np. materiały wybuchowe).*

Uwaga 3: *Elementy piezoelektryczne wymienione w pozycji 6A001.a.1.c. obejmują elementy wykonane z pojedynczych kryształów piezoelektrycznych niobianu ołowiu i magnezu/tytanianu ołowiu ($Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$-$PbTiO_3$, lub PMN-PT) wytworzonych z roztworu stałego lub pojedynczych kryształów piezoelektrycznych niobianu ołowiu i indu/niobianu ołowiu i magnezu/tytanianu ołowiu ($Pb(In_{1/2}Nb_{1/2})O_3$–$Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$–$PbTiO_3$, lub PIN-PMN-PT) wytworzonych z roztworu stałego.*

1. działające w zakresie częstotliwości poniżej 10 kHz i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

   a. nie są zaprojektowane do ciągłej pracy przez 100 % cyklu roboczego i mają promieniowany ‘poziom mocy źródła w polu swobodnym (SL_{RMS})’ przekraczający (10log(f) + 169,77) dB (odniesienie 1 μPa przy 1 m), gdzie f oznacza częstotliwość w hercach maksymalnej odpowiedzi na pobudzenie napięciowe (TVR) poniżej 10kHz; lub

   b. są zaprojektowane do ciągłej pracy przez 100 % cyklu roboczego i mają stale promieniowany ‘poziom mocy źródła w polu swobodnym (SL_{RMS})’ przez 100 % cyklu roboczego przekraczający (10log(f) + 159,77) dB (odniesienie 1 μPa przy 1 m), gdzie f oznacza częstotliwość w hercach maksymalnej odpowiedzi na pobudzenie napięciowe (TVR) poniżej 10kHz; lub

   Uwaga techniczna:

   Do celów pozycji 6A001.a.1.c.1. ‘poziom mocy źródła w polu swobodnym (SL_{RMS})’ jest określany wzdłuż osi maksymalnej odpowiedzi i w części pola w dużej odległości od źródła promieniowania projektora dźwiękowego. Może on zostać obliczony na podstawie odpowiedzi na pobudzenie napięciowe przy zastosowaniu następującego równania: SL_{RMS} = (TVR + 20log V_{RMS}) dB (ref 1μPa przy 1 m), gdzie SL_{RMS} oznacza poziom mocy źródła, TVR oznacza odpowiedź na pobudzenie napięciowe, a V_{RMS} oznacza napięcie sterowania projektora.

2. nieużywane;

3. tłumienie pasma bocznego częstotliwości powyżej 22 dB;

▼M7

6A001 a. a. (*ciąg dalszy*)

d. systemy akustyczne i urządzenia do określania położenia statków nawodnych lub pojazdów podwodnych spełniające wszystkie poniższe kryteria oraz elementy zaprojektowane specjalnie do nich:

1. zasięg wykrywania powyżej 1 000 m; oraz

2. błąd wyznaczonego położenia z dokładnością poniżej 10 m (wartość średnia kwadratowa) w przypadku pomiaru w zasięgu do 1 000 m;

Uwaga: *Pozycja 6A001.a.1.d. obejmuje:*

a. urządzenia, w których zastosowano koherentne »przetwarzanie sygnałów« pomiędzy dwiema lub większą liczbą boi kierunkowych a hydrofonem na statku nawodnym lub w pojeździe podwodnym;

b. urządzenia mające możliwość automatycznego korygowania błędów prędkości rozchodzenia się dźwięku w celu obliczenia położenia obiektu.

e. aktywne pojedyncze sonary, specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane w celu wykrywania, ustalania położenia i automatycznej klasyfikacji pływaków lub nurków, spełniające wszystkie poniższe kryteria oraz specjalnie do nich zaprojektowane nadawcze i odbiorcze akustyczne zestawy matrycowe:

1. zasięg wykrywania powyżej 530 m;

2. błąd wyznaczonego położenia z dokładnością poniżej 15 m (wartość średnia kwadratowa) w przypadku pomiaru w zasięgu do 530 m; oraz

3. szerokość pasma przekazywanego impulsu powyżej 3 kHz;

N.B. *Systemy wykrywania nurków specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do zastosowań wojskowych – zob. wykaz uzbrojenia.*

Uwaga: *W przypadku pozycji 6A001.a.1.e., jeśli określono wiele zasięgów wykrywania w zależności od środowiska, zastosowanie ma największy zasięg.*

2. następujące pasywne urządzenia i systemy oraz specjalnie do nich zaprojektowane elementy:

Uwaga: *Pozycja 6A001.a.2. obejmuje kontrolą również urządzenia odbiorcze powiązane lub niepowiązane w warunkach normalnego użytkowania z odrębnymi urządzeniami aktywnymi oraz specjalnie do nich zaprojektowane podzespoły.*

a. hydrofony spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

Uwaga: *Poziom kontroli hydrofonów specjalnie zaprojektowanych do innych urządzeń wynika z poziomu kontroli tych innych urządzeń.*

▼M7

6A001 a. 2. a. (*ciąg dalszy*)

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 6A001.a.2.a.:

1. Hydrofony składają się z co najmniej jednego elementu czujnikowego wytwarzającego pojedynczy akustyczny kanał wyjścia. Te, które zawierają kilka elementów, mogą być określane jako grupa hydrofonów.

2. Podwodne przetworniki akustyczne zaprojektowane do pracy jako odbiorniki pasywne to hydrofony.

1. wyposażone w ciągłe, elastyczne zespoły czujnikowe;

2. złożone z dyskretnych elementów czujnikowych o średnicy lub długości poniżej 20 mm znajdujących się od siebie w odległości mniejszej niż 20 mm;

3. wyposażone w jeden z następujących elementów czujnikowych:

   a. światłowody;

   b. ‘piezoelektryczne powłoki polimerowe’ inne niż polifluorek winylidenu (PVDF) i jego kopolimery {P(VDF-TrFE) i P(VDF-TFE)};

   c. ‘elastyczne kompozyty piezoelektryczne’;

   d. pojedyncze kryształy piezoelektryczne niobianu ołowiu i magnezu/tytanianu ołowiu (tj. $Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$-$PbTiO_3$, lub PMN-PT) wytworzone z roztworu stałego; lub

   e. pojedyncze kryształy piezoelektryczne niobianu ołowiu i indu/niobianu ołowiu i magnezu/tytanianu ołowiu (tj. $Pb(In_{1/2}Nb_{1/2})O_3$–$Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$–$PbTiO_3$, lub PIN-PMN-PT) wytworzone z roztworu stałego;

4. ‘czułość hydrofonu’ lepsza niż -180 dB na każdej głębokości bez kompensacji przyspieszeniowej;

5. zaprojektowane do pracy na głębokościach większych niż 35 m z kompensacją przyspieszeniową; lub

6. zaprojektowane do pracy na głębokościach większych niż 1 000 m i posiadające ‘czułość hydrofonu’ lepszą niż -230 dB poniżej 4 kHz;

Uwagi techniczne:

1. Do celów pozycji 6A001.a.2.a.3.b. elementy czujnikowe typu ‘piezoelektryczne powłoki polimerowe’ składają się ze spolaryzowanej powłoki polimerowej, rozpiętej i przymocowanej do ramy lub szpuli (trzpienia).

▼**M7**

6A001 a. 2. a. *Uwagi techniczne:* (*ciąg dalszy*)

2. Do celów pozycji 6A001.a.2.a.3.c. elementy czujnikowe typu 'elastyczne kompozyty piezoelektryczne' składają się z piezoelektrycznych cząstek lub włókien ceramicznych połączonych z elektrycznie izolującym, akustycznie przejrzystym tworzywem gumowym, polimerowym lub epoksydowym, przy czym tworzywo to jest integralną częścią elementów czujnikowych.

3. Do celów pozycji 6A001.a.2.a.: 'czułość hydrofonu' definiuje się jako dwadzieścia logarytmów przy podstawie 10 ze stosunku napięcia skutecznego po sprowadzeniu do napięcia skutecznego 1 V, po umieszczeniu czujnika hydrofonowego, bez przedwzmacniacza, w polu akustycznych fal płaskich o ciśnieniu skutecznym 1 µPa. Na przykład hydrofon o czułości -160 dB (poziom odniesienia 1 V na µPa) daje w takim polu napięcie wyjściowe 10^{-8} V, natomiast hydrofon o czułości -180 dB daje w takim samym polu napięcie wyjściowe tylko 10^{-9} V. Zatem hydrofon o czułości -160 dB jest lepszy od hydrofonu o czułości -180 dB.

b. holowane zestawy matrycowe hydrofonów akustycznych spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A001.a.2.b. zespoły hydrofonów składają się z kilku hydrofonów zapewniających szereg akustycznych kanałów wyjścia.

1. odległość pomiędzy grupami hydrofonów wynosi poniżej 12,5 m; lub 'umożliwia modyfikację' tak, żeby odległość pomiędzy grupami hydrofonów była mniejsza niż 12,5 m;

2. zaprojektowane lub 'umożliwiające modyfikację' do działania na głębokościach większych niż 35 m;

3. czujniki kursowe objęte kontrolą według pozycji 6A001.a.2.d.;

4. sieci węży ze wzmocnieniem podłużnym;

5. wyposażenie w układ zespołowy o średnicy mniejszej niż 40 mm;

6. nieużywane;

7. wyposażenie w hydrofony o właściwościach określonych w pozycji 6A001.a.2.a.; lub

8. wykorzystujące akcelerometr czujniki hydroakustyczne określone w pozycji 6A001.a.2.g.;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A001.a.2.b. 'możliwość modyfikowania' oznacza, że są zaopatrzone w elementy umożliwiające zmianę przewodów lub połączeń w celu zmiany odległości pomiędzy grupami hydrofonów lub granicznych głębokości roboczych. Do elementów takich zalicza się: zapasowe przewody w ilości przewyższającej o 10 % liczbę przewodów używanych, bloki umożliwiające zmianę odległości pomiędzy grupami hydrofonów lub wewnętrzne regulowane urządzenia limitujące głębokość lub urządzenia sterujące umożliwiające sterowanie więcej niż jedną grupą hydrofonów.

▼M7

6A001 a. 2. (*ciąg dalszy*)

c. urządzenia przetwarzające, specjalnie zaprojektowane do holowanych zestawów (matryc) hydrofonów akustycznych posiadające »możliwość programowania przez użytkownika« oraz możliwość przetwarzania i korelacji w funkcji czasu lub częstotliwości, łącznie z analizą spektralną, filtrowaniem cyfrowym i kształtowaniem wiązki za pomocą szybkiej transformaty Fouriera lub innych transformat lub procesów;

d. czujniki kursowe spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. »dokładność« poniżej (lepsza niż) 0,5 °; oraz

2. zaprojektowane do pracy na głębokościach większych niż 35 m lub wyposażone w regulowane lub możliwe do demontażu czujniki głębokości z przeznaczeniem do pracy na głębokościach większych niż 35 m;

N.B. Inercyjne układy informujące o kursie – zob. pozycja 7A003.c.

e. Zestawy matrycowe hydrofonów z dennymi lub międzywręgowymi układami kablowymi spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. wykorzystujące hydrofony z pozycji 6A001.a.2.a.;

2. zawierające moduły multipleksowe sygnałów grup hydrofonów, spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. zaprojektowane do pracy na głębokościach większych niż 35 m lub wyposażone w regulowane lub możliwe do demontażu czujniki głębokości z przeznaczeniem do pracy na głębokościach większych niż 35 m; oraz

b. mogące pracować wymiennie z modułami holowanych zestawów hydrofonów akustycznych; lub

3. wyposażone w wykorzystujące akcelerometr czujniki hydroakustyczne określone w pozycji 6A001.a.2.g.;

f. urządzenia przetwarzające, specjalnie zaprojektowane do kablowych układów dennych lub międzywręgowych, posiadające »możliwość programowania przez użytkownika« oraz umożliwiające przetwarzanie i korelację w dziedzinie czasu lub częstotliwości, w tym analizę widmową, filtrowanie cyfrowe oraz cyfrowe kształtowanie wiązki za pomocą szybkiej transformaty Fouriera lub innych transformat lub procesów;

g. wykorzystujące akcelerometr czujniki hydroakustyczne spełniające wszystkie poniższe kryteria:

▼M7

6A001 a. 2. g. (*ciąg dalszy*)

1. składające się z trzech akcelerometrów rozmieszczonych wzdłuż trzech różnych osi;

2. posiadające ogólną ‘wrażliwość na przyspieszenie’ powyżej 48 dB (odniesienie 1 000 mV rms na 1 g);

3. zaprojektowane do działania na głębokościach większych niż 35 m; oraz

4. częstotliwość robocza poniżej 20 kHz;

Uwaga: Pozycja 6A001.a.2.g. nie obejmuje kontrolą czujników prędkości cząsteczek ani geofonów.

Uwagi techniczne:

1. Do celów pozycji 6A001.a.2.g. wykorzystujące akcelerometr czujniki hydroakustyczne określane są również jako czujniki wektorowe.

2. Do celów pozycji 6A001.a.2.g.2. ‘wrażliwość na przyspieszenie’ definiuje się jako dwadzieścia logarytmów przy podstawie 10 ze stosunku napięcia skutecznego po sprowadzeniu do napięcia skutecznego 1 V, po umieszczeniu czujnika hydroakustycznego, bez przedwzmacniacza, w polu akustycznych fal płaskich o przyspieszeniu 1 g (i.e., 9,81 m/s^2).

b. następujące urządzenia sonarowe posługujące się logami korelacyjnymi i dopplerowskimi przeznaczone do pomiaru prędkości poziomej obiektu, na którym się znajdują, względem dna morza:

1. urządzenia sonarowe posługujące się logami korelacyjnymi i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. przeznaczenie do pracy w przypadku odległości obiektu od dna przekraczającej 500 m; lub

b. »dokładność« pomiaru prędkości większa niż 1 %;

2. urządzenia sonarowe posługujące się logami dopplerowskimi umożliwiające określenie prędkości z »dokładnością« lepszą niż 1 %;

Uwaga 1: Pozycja 6A001.b. nie obejmuje kontrolą sond do pomiaru głębokości, które ograniczone są do którejkolwiek z poniższych funkcji:

a. pomiar głębokości wody;

b. pomiar odległości do zanurzonych lub zagrzebanych obiektów; lub

c. wykrywanie ławic ryb.

Uwaga 2: Pozycja 6A001.b. nie obejmuje kontrolą urządzeń specjalnie zaprojektowanych do zainstalowania na statkach nawodnych.

c. nieużywane.

▼**M7**

6A002 Następujące czujniki optyczne lub sprzęt i ich części składowe:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 6A102.

a. następujące detektory optyczne:

1. następujące detektory półprzewodnikowe »klasy kosmicznej«:

Uwaga: Do celów pozycji 6A002.a.1. detektory półprzewodnikowe obejmują »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej«.

a. detektory półprzewodnikowe »klasy kosmicznej« spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. reakcja szczytowa w zakresie długości fal z przedziału powyżej 10 nm, ale nieprzekraczającej 300 nm; oraz

2. w zakresie fal o długości powyżej 400 nm reakcja słabsza niż 0,1 % reakcji szczytowej;

b. detektory półprzewodnikowe »klasy kosmicznej« spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. reakcja szczytowa w zakresie długości fal z przedziału powyżej 900 nm, ale nieprzekraczającej 1 200 nm; oraz

2. »stała czasowa« reakcji 95 ns lub poniżej;

c. detektory półprzewodnikowe »klasy kosmicznej« posiadające reakcję szczytową w zakresie długości fal powyżej 1 200 nm, ale nieprzekraczającej 30 000 nm;

d. »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej« »klasy kosmicznej« mające więcej niż 2 048 elementów na zespół i reakcję szczytową w paśmie fal o długości powyżej 300 nm, ale nieprzekraczającej 900 nm;

2. następujące lampowe wzmacniacze obrazu i specjalnie do nich zaprojektowane elementy:

Uwaga: Pozycja 6A002.a.2. nie obejmuje kontrolą nieobrazowych lamp fotopowielaczowych wyposażonych w znajdujący się w próżni czujnik elektronowy ograniczony wyłącznie do jakiegokolwiek z poniższych:

a. pojedyncza anoda metalowa; lub

b. anody metalowe o odległości między środkami otworków większej niż 500 µm.

a. lampowe wzmacniacze obrazu spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. reakcja szczytowa w zakresie długości fal z przedziału powyżej 400 nm, ale nieprzekraczającej 1 050 nm;

2. wzmacnianie obrazów elektronicznych z wykorzystaniem którychkolwiek z poniższych:

a. elektrody mikrokanalikowej z otworkami w odstępach (odległość pomiędzy środkami otworków) 12 µm lub mniejszych; lub

b. czujniki elektronowe o rozmiarach pojedynczego niełączonego piksela 500 µm lub mniej specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane, by uzyskać »powielanie ładunków« w sposób inny niż za pomocą elektrody mikrokanalikowej; oraz

▼M7

6A002 a. 2. a. (*ciąg dalszy*)

3. mające dowolną z poniższych fotokatod:

a. fotokatody alkaliczne wielopierwiastkowe (np. S-20 i S-25) o czułości świetlnej przekraczającej 350 μA/lm;

b. fotokatody GaAs lub GaInAs; lub

c. inne fotokatody półprzewodnikowe oparte na »związkach III/V« o maksymalnej »czułości promieniowania« powyżej 10 mA/W;

b. lampowe wzmacniacze obrazu spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. reakcja szczytowa w zakresie długości fal z przedziału powyżej 1 050 nm, ale nieprzekraczającej 1 800 nm;

2. wzmacnianie obrazów elektronicznych z wykorzystaniem którychkolwiek z poniższych:

a. elektrody mikrokanalikowej z otworkami w odstępach (odległość pomiędzy środkami otworków) 12 μm lub mniejszych; lub

b. czujniki elektronowe o rozmiarach pojedynczego niełączonego piksela 500 μm lub mniej specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane, by uzyskać »powielanie ładunków« w sposób inny niż za pomocą elektrody mikrokanalikowej; oraz

3. mające fotokatody półprzewodnikowe (np. GaAs lub GaInAs) oparte na »związkach III/V« oraz fotokatody o elektronach przeniesionych, o maksymalnej »czułości promieniowania« powyżej 15 mA/W;

c. następujące specjalnie opracowane elementy:

1. elektrody mikrokanalikowe do wzmacniania obrazów z otworkami w odstępach (odległość pomiędzy środkami otworków) nie większych niż 12 μm;

2. czujniki elektronowe o rozmiarach pojedynczego niełączonego piksela 500 μm lub mniej specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane, by uzyskać »powielanie ładunków« w sposób inny niż za pomocą elektrody mikrokanalikowej;

3. fotokatody półprzewodnikowe (np. GaAs lub GaInAs) oparte na »związkach III/V« oraz fotokatody o elektronach przeniesionych;

Uwaga: Pozycja 6A002.a.2.c.3. nie obejmuje kontrolą fotokatod półprzewodnikowych związkowych zaprojektowanych tak, by osiągały maksymalnie którąkolwiek z poniższych »czułości promieniowania«:

a. 10 mA/W lub mniej przy reakcji szczytowej w zakresie długości fal z przedziału powyżej 400 nm, ale nie więcej niż 1 050 nm; lub

b. 15 mA/W lub mniej przy reakcji szczytowej w zakresie długości fal z przedziału powyżej 1 050 nm, ale nie więcej niż 1 800 nm;

▼**M7**

6A002 a. (*ciąg dalszy*)

3. następujące, inne niż »klasy kosmicznej« »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej«:

N.B. ‘Mikrobolometryczne’ »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej«, inne niż »klasy kosmicznej« są wymienione jedynie w pozycji 6A002.a.3.f.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A002.a.3. »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej« to liniowe lub dwuwymiarowe wieloelementowe zespoły detektorów.

Uwaga 1: Pozycja 6A002.a.3. obejmuje kontrolą zespoły fotoprzewodzące i fotowoltaiczne.

Uwaga 2: Pozycja 6A002.a.3. nie obejmuje kontrolą:

a. wieloelementowych (nie więcej niż 16 elementów) komórek fotoelektrycznych w obudowie, zawierających siarczek lub selenek ołowiu;

b. detektorów piroelektrycznych, w których zastosowano którekolwiek z poniższych:

1. siarczan triglicyny i jego odmiany;

2. tytanian ołowiu-lantanu-cyrkonu i jego odmiany;

3. tantalan litu;

4. polifluorek winylidenu i jego odmiany; lub

5. niobian strontu-baru i jego odmiany;

c. »matryc detektorowych płaszczyzny ogniskowej« specjalnie zaprojektowanych lub zmodyfikowanych tak, by uzyskać ‘powielanie ładunków’, oraz ograniczonych projektowo tak, by ich maksymalna »czułość promieniowania« wynosiła 10 mA/W lub mniej przy długości fal powyżej 760 nm, spełniających wszystkie poniższe kryteria:

1. wyposażonych w mechanizm ograniczenia reakcji, zaprojektowany w sposób nieprzewidujący jego usuwania ani modyfikowania; oraz

2. posiadających dowolne z następujących funkcji:

a. mechanizm ograniczenia reakcji jest zintegrowany z elementem detekcyjnym lub połączony z nim; lub

b. »matryca detektorowa płaszczyzny ogniskowej« działa wyłącznie wtedy, gdy zainstalowany jest mechanizm ograniczenia reakcji;

▼M7

6A002 a. 3. *Uwaga 2: c. 2.* (*ciąg dalszy*)

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A002.a.3. uwaga 2.c.2.a. mechanizm ograniczenia reakcji, w jaki wyposażony jest element detekcyjny, jest zaprojektowany tak, by w przypadku jego usunięcia lub modyfikacji detektor przestawał działać.

d. stosów termoelektrycznych posiadających mniej niż 5 130 elementów.

a. inne niż »klasy kosmicznej« »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej« spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. pojedyncze elementy o reakcji szczytowej w zakresie długości fal z przedziału powyżej 900 nm, ale nieprzekraczającej 1 050 nm; oraz

2. dowolne z następujących funkcji:

a. »stała czasowa« reakcji poniżej 0,5 ns; lub

b. specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane, by uzyskać »powielanie ładunków«, i mające maksymalną »czułość promieniowania« powyżej 10 mA/W;

b. inne niż »klasy kosmicznej« »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej« spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. pojedyncze elementy o reakcji szczytowej w zakresie długości fal z przedziału powyżej 1 050 nm, ale nieprzekraczającej 1 200 nm; oraz

2. dowolne z następujących funkcji:

a. »stała czasowa« reakcji 95 ns lub poniżej; lub

b. specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane, by uzyskać »powielanie ładunków«, i mające maksymalną »czułość promieniowania« powyżej 10 mA/W;

c. inne niż »klasy kosmicznej« nieliniowe (dwuwymiarowe) »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej« posiadające reakcję szczytową poszczególnych elementów w zakresie długości fal z przedziału powyżej 1 200 nm, ale nieprzekraczającej 30 000 nm;

N.B. 'Mikrobolometryczne' »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej«, inne niż »klasy kosmicznej«, wykonane na bazie krzemu lub innych materiałów są wymienione jedynie w pozycji 6A002.a.3.f.

d. inne niż »klasy kosmicznej« liniowe (jednowymiarowe) »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej« spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. pojedyncze elementy o reakcji szczytowej w zakresie długości fal z przedziału powyżej 1 200 nm, ale nieprzekraczającej 3 000 nm; oraz

▼M7

6A002 a. 3. d. (*ciąg dalszy*)

2. dowolne z następujących funkcji:

a. stosunek wymiaru ‘kierunku przeszukiwania’ elementu detekcyjnego do wymiaru ‘poprzecznego kierunku przeszukiwania’ elementu detekcyjnego poniżej 3,8; lub

b. przetwarzanie sygnałów w elementach detekcyjnych;

Uwaga: Pozycja 6A002.a.3.d. nie obejmuje kontrolą »matryc detektorowych płaszczyzny ogniskowej« (nieprzekraczających 32 elementów), w których elementy detekcyjne są wykonane wyłącznie z germanu.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A002.a.3.d. ‘poprzeczny kierunek przeszukiwania’ jest określany jako oś równoległa do liniowego układu elementów detekcyjnych, a ‘kierunek przeszukiwania’ jest określany jako oś prostopadła do liniowego układu elementów detekcyjnych.

e. inne niż »klasy kosmicznej« liniowe (jednowymiarowe) »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej« posiadające reakcję szczytową poszczególnych elementów w zakresie długości fal z przedziału powyżej 3 000 nm, ale nieprzekraczającej 30 000 nm;

f. inne niż »klasy kosmicznej« nieliniowe (dwuwymiarowe) »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej« w zakresie promieniowania podczerwonego oparte na materiale ‘mikrobolometrycznym’ posiadające niefiltrowaną reakcję poszczególnych elementów w zakresie długości fal z przedziału powyżej 8 000 nm, ale nieprzekraczającej 14 000 nm;

Uwaga techniczna:

Do celów 6A002.a.3.f ‘mikrobolometr’ jest określany jako obrazowy detektor termalny, który w wyniku zmiany temperatury w detektorze spowodowanej przez absorpcję promieniowania podczerwonego generuje nadające się do wykorzystania sygnały.

g. inne niż »klasy kosmicznej« »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej« spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. oddzielne elementy detekcyjne o reakcji szczytowej w zakresie długości fal z przedziału powyżej 400 nm, ale nieprzekraczającej 900 nm;

2. specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane, by uzyskać »powielanie ładunków« i mające maksymalną »czułość promieniowania« powyżej 10 mA/W przy długości fal powyżej 760 nm; oraz

3. mające powyżej 32 elementów;

▼M7

6A002 (*ciąg dalszy*)

b. »monospektralne czujniki obrazowe« i »wielospektralne czujniki obrazowe« przeznaczone do zdalnego wykrywania obiektów i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. chwilowe pole widzenia (IFOV) poniżej 200 μrad (mikroradianów); lub

2. przeznaczenie do działania w zakresie fal o długości powyżej 400 nm, ale nieprzekraczającej 30 000 nm oraz mające wszystkie następujące własności:

a. dostarczanie wyjściowych danych obrazowych w postaci cyfrowej; oraz

b. posiadające jedną z następujących cech charakterystycznych:

1. są »klasy kosmicznej«; lub

2. przeznaczenie do zastosowań lotniczych i zaopatrzenie w czujniki inne niż krzemowe oraz posiadające IFOV poniżej 2,5 miliradianów;

Uwaga: Pozycja 6A002.b.1. nie obejmuje kontrolą »monospektralnych czujników obrazowych« o reakcji szczytowej w paśmie fal o długości powyżej 300 nm, ale nieprzekraczającej 900 nm i obejmujących wyłącznie którykolwiek z poniższych detektorów innych niż »klasy kosmicznej« lub »matryc detektorowych płaszczyzny ogniskowej« innych niż »klasy kosmicznej«:

1. matryce CCD, niezaprojektowane ani niezmodyfikowane do osiągnięcia »powielania ładunków«; lub

2. matryce CMOS, niezaprojektowane ani niezmodyfikowane do osiągnięcia »powielania ładunków«.

c. urządzenia do ‘bezpośredniego widzenia’ wyposażone w którekolwiek z poniższych:

1. lampowe wzmacniacze obrazu wyszczególnione w pozycji 6A002.a.2.a. lub 6A002.a.2.b.;

2. »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej« wyszczególnione w pozycji 6A002.a.3.; lub

3. detektory półprzewodnikowe wyszczególnione w pozycji 6A002.a.1.;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A002.c. termin ‘bezpośrednie widzenie’ odnosi się do urządzeń tworzących obrazy przedstawiające widzialny dla człowieka obraz bez jego przetwarzania na sygnał elektroniczny przekazywany na ekran telewizyjny, niemogących zarejestrować ani utrwalić obrazu na drodze fotograficznej, elektronicznej ani żadnej innej.

▼**M7**

6A002 c. 3. (*ciąg dalszy*)

Uwaga: *Pozycja 6A002.c. nie obejmuje kontrolą poniższych urządzeń, jeżeli są wyposażone w fotokatody inne niż z GaAs lub GaInAs:*

a. przemysłowych lub cywilnych systemów alarmowych, systemów kontroli ruchu drogowego lub przemysłowego ani systemów zliczających;

b. sprzętu medycznego;

c. urządzeń przemysłowych stosowanych do kontroli, sortowania lub analizy właściwości materiałów;

d. wykrywaczy płomieni do pieców przemysłowych;

e. urządzeń specjalnie zaprojektowanych do celów laboratoryjnych.

d. następujące specjalne elementy pomocnicze do czujników optycznych:

1. chłodnice kriogeniczne »klasy kosmicznej«;

2. następujące chłodnice kriogeniczne inne niż »klasy kosmicznej«, posiadające źródło chłodzenia o temperaturze poniżej 218 K (-55 °C):

a. pracujące w obiegu zamkniętym i charakteryzujące się średnim czasem do awarii (MTTF) lub średnim czasem międzyawaryjnym (MTBF) powyżej 2 500 godzin;

b. samoregulujące się minichłodnice Joula-Thomsona (JT) z otworkami o średnicy (na zewnątrz) poniżej 8 mm;

3. czujnikowe włókna optyczne o specjalnym składzie lub konstrukcji lub zmodyfikowane techniką powlekania, w celu nadania im właściwości umożliwiających reagowanie na fale akustyczne, promieniowanie termiczne, siły bezwładności, promieniowanie elektromagnetyczne lub jądrowe;

Uwaga: *Pozycja 6A002.d.3. nie obejmuje kontrolą czujnikowych włókien optycznych w obudowie specjalnie zaprojektowanych do stosowania jako czujniki w odwiertach.*

e. nieużywane.

f. ‘układy odczytujące’ (‘ROIC’) specjalnie zaprojektowane do »matryc detektorowych płaszczyzny ogniskowej« określonych w pozycji 6A002.a.3.

Uwaga: *Pozycja 6A002.f. nie obejmuje kontrolą ‘układów odczytujących’ specjalnie zaprojektowanych do zastosowań cywilnych w motoryzacji.*

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A002.f. ‘układ odczytujący’ (‘ROIC’) oznacza układ scalony zaprojektowany jako podstawa lub element połączony »matrycy detektorowej płaszczyzny ogniskowej« i stosowany do odczytu (tj. odczytywania i rejestrowania) sygnałów wytwarzanych przez elementy detekcyjne. ‘ROIC’ co najmniej odczytuje ładunek z elementów detekcyjnych, ekstrahując ładunek i stosując funkcję multipleksową w sposób, który zachowuje informacje dotyczące względnej pozycji w przestrzeni i orientacji elementów detekcyjnych do przetwarzania w ramach ‘ROIC’ lub poza nim.

▼M7

6A003 Następujące kamery filmowe, systemy lub urządzenia oraz elementy do nich:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 6A203.

a. następujące kamery rejestrujące i specjalnie do nich zaprojektowane elementy:

Uwaga: Kamery rejestrujące, określone w poz.6A003.a.3. do 6A003.a.5., o budowie modułowej powinny być oceniane wg ich maksymalnych możliwości przy wykorzystaniu zespołów wtykanych zgodnie ze specyfikacją producenta kamery.

1. nieużywane;

2. nieużywane;

3. elektroniczne kamery smugowe o rozdzielczości czasowej lepszej niż 50 ns;

4. elektroniczne kamery obrazowe o szybkości powyżej 1 000 000 klatek na sekundę;

5. kamery elektroniczne spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. szybkość działania migawki elektronicznej (bramkowania) poniżej 1 μs na pełną klatkę; oraz

b. czas odczytu umożliwiający szybkość powyżej 125 pełnych klatek na sekundę;

6. »zespoły wtykane« spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. specjalnie zaprojektowane do kamer rejestrujących, które mają strukturę modułową i które zostały wyszczególnione w pozycji 6A003.a.; oraz

b. umożliwiające tym kamerom realizowanie właściwości wymienionych w pozycjach 6A003.a.3., 6A003.a.4. lub 6A003.a.5., zgodnie z danymi technicznymi producenta;

b. następujące kamery obrazowe:

Uwaga: Pozycja 6A003.b. nie obejmuje kontrolą kamer telewizyjnych ani wideokamer przeznaczonych specjalnie dla stacji telewizyjnych.

1. wideokamery z czujnikami półprzewodnikowymi posiadające reakcję szczytową w przedziale długości fal powyżej 10 nm, ale nie więcej niż 30 000 nm, oraz spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. powyżej 4×10^6 »aktywnych pikseli« na półprzewodnikową siatkę dla kamer monochromatycznych (czarno-białych);

2. powyżej 4×10^6 »aktywnych pikseli« na półprzewodnikową siatkę dla kamer kolorowych z trzema siatkami półprzewodnikowymi; lub

▼**M7**

6A003 b. 1. a. (*ciąg dalszy*)

3. powyżej 12×10^6 »aktywnych pikseli« na półprzewodnikową siatkę dla kamer kolorowych z jedną siatką półprzewodnikową; oraz

b. spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. zwierciadła optyczne wyszczególnione w pozycji 6A004.a.;

2. urządzenia do sterowania optyką wyszczególnione w pozycji 6A004.d.; lub

3. zdolność do nanoszenia wytwarzanych wewnętrznie ‘ścieżek danych o kamerze’;

Uwagi techniczne:

1. Do celów pozycji 6A003.b.1. wideokamery cyfrowe powinny być oceniane na podstawie maksymalnej liczby »aktywnych pikseli« wykorzystywanych do rejestrowania obrazów ruchomych.

2. Do celów pozycji 6A003.b.1.b.3. ‘ścieżki danych o kamerze’ stanowią informacje niezbędne do określenia orientacji widzenia kamery względem ziemi. Należą do nich: 1) kąt poziomy osi widzenia kamery względem kierunku pola magnetycznego ziemi oraz; 2) kąt pionowy pomiędzy osią widzenia kamery a horyzontem ziemi.

2. kamery skaningowe i systemy kamer skaningowych spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. reakcja szczytowa w zakresie długości fal z przedziału powyżej 10 nm, ale nieprzekraczającej 30 000 nm;

b. liniowe siatki detekcyjne posiadające powyżej 8 192 elementów na siatkę; oraz

c. mechaniczne przeszukiwanie w jednym kierunku;

Uwaga: Pozycja 6A003.b.2. nie obejmuje kontrolą kamer skaningowych ani systemów kamer skaningowych specjalnie zaprojektowanych do któregokolwiek z poniższych:

a. fotokopiarki przemysłowe lub cywilne;

b. skanery specjalnie zaprojektowane do skanowania w zastosowaniach cywilnych, stacjonarnych, z małych odległości (np. powielanie obrazów lub druku zawartych w dokumentach, dziełach sztuki lub fotografiach); lub

c. sprzęt medyczny.

▼**M7**

6A003 b. (*ciąg dalszy*)

3. kamery obrazowe wyposażone we wzmacniacze obrazów wyszczególnione w pozycji 6A002.a.2.a. lub 6A002.a.2.b.;

4. kamery obrazowe zawierające »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej« wyposażone w którekolwiek z poniższych:

   a. »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej« wymienione w pozycjach 6A002.a.3.a. do 6A002.a.3.e.;

   b. »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej« wyszczególnione w pozycji 6A002.a.3.f.; lub

   c. »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej« wyszczególnione w pozycji 6A002.a.3.g.;

   Uwaga 1: Kamery obrazowe wyszczególnione w pozycji 6A003.b.4. zawierają »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej« połączone z odpowiednią elektroniką »przetwarzania sygnałów«, poza układem odczytującym, w celu umożliwienia przynajmniej wyjścia sygnału analogowego lub cyfrowego po podłączeniu zasilania.

   Uwaga 2: Pozycja 6A003.b.4.a. nie obejmuje kontrolą kamer obrazowych wykorzystujących liniowe »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej« o 12 elementach lub mniejszej ich liczbie, nierealizujących w elementach funkcji opóźnienia czasowego ani integracji i przeznaczonych do któregokolwiek z poniższych:

      a. przemysłowych lub cywilnych systemów alarmowych, systemów kontroli ruchu drogowego lub przemysłowego ani systemów zliczających;

      b. urządzeń przemysłowych stosowanych do kontroli lub monitorowania wypływu ciepła w budynkach, urządzeniach lub procesach przemysłowych;

      c. urządzeń przemysłowych stosowanych do nadzoru, sortowania lub analizy właściwości materiałów;

      d. urządzeń specjalnie zaprojektowanych do zastosowań laboratoryjnych; lub

      e. sprzętu medycznego.

   Uwaga 3: Pozycja 6A003.b.4.b. nie obejmuje kontrolą kamer obrazowych spełniających którekolwiek z poniższych kryteriów:

      a. maksymalna szybkość analizy obrazów równa lub niższa niż 9 Hz;

      b. posiadających wszystkie poniższe cechy:

         1. poziome lub pionowe minimalne ‘chwilowe pole widzenia (IFOV)’ wynoszące co najmniej 2 mrad/piksel (miliradianów/piksel);

▼**M7**

6A003 b. 4. *Uwaga 3: b. 1.* (*ciąg dalszy*)

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A003.b.4. Uwaga 3.b.1. 'chwilowe pole widzenia (IFOV)' jest mniejszą z wartości 'poziomego IFOV' lub 'pionowego IFOV'.

'Poziome IFOV' = poziome pole widzenia (FOV)/liczba poziomych elementów detekcyjnych

'Pionowe IFOV' = pionowe pole widzenia (FOV)/liczba pionowych elementów detekcyjnych

2. wyposażone w stałą soczewkę ogniskującą, która została zaprojektowana w sposób uniemożliwiający jej usunięcie;

3. brak wizjera 'bezpośredniego widzenia', oraz

4. spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. brak możliwości uzyskania widzialnego obrazu wykrytego pola widzenia; lub

b. zaprojektowanie kamery dla jednego rodzaju zastosowania, bez możliwości modyfikowania jej funkcji przez użytkownika; lub

c. kamery specjalnie zaprojektowane do instalacji w cywilnych pasażerskich pojazdach lądowych i spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. umiejscowienie i konfiguracja kamery w pojeździe służy wyłącznie wsparciu kierowcy w bezpiecznej obsłudze pojazdu;

2. kamera działa tylko wówczas, gdy jest zainstalowana w którymkolwiek z poniższych:

a. cywilny pasażerski pojazd lądowy, do którego była przeznaczona, o ciężarze mniejszym niż 4 500 kg (ciężar brutto pojazdu); lub

b. w specjalnie zaprojektowanym, autoryzowanym urządzeniu do testów konserwacyjnych; oraz

▼**M7**

6A003 b. 4. *Uwaga 3:* c. (*ciąg dalszy*)

3. posiada aktywny mechanizm, który powoduje zaprzestanie działania kamery, gdy zostaje ona zdjęta z pojazdu, do którego była przeznaczona.

Uwaga 4: Pozycja 6A003.b.4.c. nie obejmuje kontrolą kamer obrazowych spełniających którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. posiadających wszystkie poniższe cechy:

1. specjalnie zaprojektowanych do zainstalowania jako zintegrowany element systemów i urządzeń wewnętrznych i korzystających z zasilania z zewnętrznej sieci energetycznej, które zostały zaprojektowane w sposób ograniczający ich zastosowanie do jednego z poniższych:

a. monitorowanie procesów przemysłowych, kontrola jakości lub analiza właściwości materiałów;

b. sprzęt laboratoryjny zaprojektowany specjalnie do badań naukowych;

c. sprzęt medyczny;

d. sprzęt służący do wykrywania nadużyć finansowych;

2. kamera działa tylko wówczas, gdy jest zainstalowana w którymkolwiek z poniższych:

a. w układach lub sprzęcie, do których jest przeznaczona; lub

b. w specjalnie zaprojektowanych i dopuszczonych do obrotu systemach obsługowych; oraz

3. posiada aktywny mechanizm, który powoduje zaprzestanie działania kamery, gdy zostaje ona usunięta z systemu, systemów lub urządzeń, do których jest przeznaczona;

b. w przypadku gdy kamera jest zaprojektowana specjalnie do montażu w cywilnych pasażerskich pojazdach lądowych oraz na promach pasażerskich i samochodowych i spełnia wszystkie poniższe kryteria:

1. umiejscowienie i konfiguracja kamery w pojeździe lub na promie służy wyłącznie wsparciu kierowcy lub operatora w bezpiecznej obsłudze pojazdu lub promu;

2. kamera działa tylko wówczas, gdy jest zainstalowana w którymkolwiek z poniższych:

a. cywilny pasażerski pojazd lądowy, do którego była przeznaczona, o ciężarze mniejszym niż 4 500 kg (ciężar brutto pojazdu);

▼**M7**

6A003 b. 4. *Uwaga 4:* *b. 2.* (*ciąg dalszy*)

b. na promie pasażerskim lub samochodowym, do którego była przeznaczona, o długości całkowitej (LOA) wynoszącej co najmniej 65 m; lub

c. w specjalnie zaprojektowanym, autoryzowanym urządzeniu do testów konserwacyjnych; oraz

3. posiada aktywny mechanizm, który powoduje zaprzestanie działania kamery, gdy zostaje ona zdjęta z pojazdu, do którego była przeznaczona;

c. zaprojektowanych tak, by ich maksymalna »czułość promieniowania« wynosiła 10 mA/W lub mniej przy długości fal powyżej 760 nm, spełniających wszystkie poniższe kryteria:

1. wyposażonych w mechanizm ograniczenia reakcji, zaprojektowany w sposób nieprzewidujący jego usuwania ani modyfikowania;

2. wyposażonych w aktywny mechanizm, który powoduje, że kamera nie działa, gdy mechanizm ograniczenia reakcji zostanie usunięty; oraz

3. niezaprojektowanych ani niezmodyfikowanych specjalnie do stosowania pod wodą; lub

d. posiadających wszystkie poniższe cechy:

1. niewyposażonych w 'widzenie bezpośrednie' ani elektroniczny wyświetlacz obrazu;

2. niewyposażonych w urządzenie umożliwiające uzyskanie widzialnego obrazu wykrytego pola widzenia;

3. »matryca detektorowa płaszczyzny ogniskowej« działa tylko wówczas, gdy jest zainstalowana w kamerze, do której jest przeznaczona; oraz

4. »matryca detektorowa płaszczyzny ogniskowej« jest wyposażona w aktywny mechanizm, który na stałe uniemożliwia działanie tego zespołu, jeżeli zostanie on usunięty z kamery, do której jest przeznaczony;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A003.b.4. 'bezpośrednie widzenie' odnosi się do kamery obrazowej działającej w zakresie fal podczerwonych, która wytwarza obraz widzialny dla człowieka będącego obserwatorem, wykorzystując mikrowyświetlacz bliski oku wyposażony w dowolny mechanizm zabezpieczenia przed światłem.

5. kamery obrazowe wyposażone w detektory półprzewodnikowe wyszczególnione w pozycji 6A002.a.1.

▼M7

6A004 Następujące urządzenia optyczne i elementy:

a. następujące zwierciadła optyczne (reflektory):

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A004.a. próg uszkodzeń wywołanych laserem (Laser Induced Damage Threshold – LIDT) mierzony jest zgodnie z normą ISO 21254-1:2011.

N.B. Zwierciadła optyczne specjalnie zaprojektowane do urządzeń litograficznych – zob. pozycja 3B001.

1. ‘zwierciadła odkształcalne’ posiadające aktywną aperturę optyczną większą niż 10 mm i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów oraz specjalnie zaprojektowane do nich komponenty;

   a. posiadające wszystkie poniższe cechy:

      1. posiadające częstotliwość rezonansu mechanicznego równą lub większą niż 750 Hz; oraz

      2. posiadające ponad 200 siłowników; lub

   b. których próg uszkodzeń wywołanych laserem (LIDT) spełnia którekolwiek z poniższych kryteriów:

      1. przekracza 1 kW/ cm^2 przy zastosowaniu »lasera z falą ciągłą«; lub

      2. przekracza 2 J/ cm^2 przy zastosowaniu impulsów »lasera« o długości 20 ns przy częstotliwości powtarzania wynoszącej 20 Hz;

   Uwagi techniczne:

   Do celów pozycji 6A004.a.1.:

   ‘Zwierciadła odkształcalne’ oznaczają zwierciadła spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

   1. a. jedną ciągłą odbijającą powierzchnię optyczną, którą można dynamicznie odkształcać za pomocą pojedynczych momentów lub sił, kompensując w ten sposób zniekształcenia fal optycznych padających na zwierciadło; lub

      b. wiele odbijających elementów optycznych, które można oddzielnie i dynamicznie przemieszczać w inne położenie za pomocą działających na nie momentów lub sił, kompensując w ten sposób zniekształcenia fal optycznych padających na zwierciadło.

   2. ‘Zwierciadła odkształcalne’ określane są również jako zwierciadła piezoelektryczne.

2. lekkie zwierciadła monolityczne o przeciętnej »gęstości zastępczej« poniżej 30 kg/m^2 i masie całkowitej powyżej 10 kg;

   Uwaga: Pozycja 6A004.a.2. nie obejmuje kontrolą zwierciadeł specjalnie zaprojektowanych do odbijania bezpośredniego promieniowania słonecznego w naziemnych instalacjach heliostatycznych.

▼M7

6A004 a. (*ciąg dalszy*)

3. lekkie konstrukcje zwierciadlane z materiałów »kompozytowych« lub spienionych o przeciętnej »gęstości zastępczej« poniżej 30 kg/m^2 i masie całkowitej powyżej 2 kg;

Uwaga: Pozycja 6A004.a.3. nie obejmuje kontrolą zwierciadeł specjalnie zaprojektowanych do odbijania bezpośredniego promieniowania słonecznego w naziemnych instalacjach heliostatycznych.

4. zwierciadła specjalnie zaprojektowane do oprawek do zwierciadeł sterujących wiązką wyszczególnionych w pozycji 6A004.d.2.a. o płaskości wynoszącej λ/10 lub lepszej (λ równa się 633 nm) i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. średnica lub długość osi głównej wynosząca co najmniej 100 mm; lub

b. posiadające wszystkie poniższe cechy:

1. średnica lub długość osi głównej większa niż 50 mm, ale mniejsza niż 100 mm; oraz

2. których próg uszkodzeń wywołanych laserem (LIDT) spełnia którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. przekracza 10 kW/cm^2 przy zastosowaniu »lasera z falą ciągłą«; lub

b. przekracza 20 J/cm^2 przy zastosowaniu impulsów »lasera« o długości 20 ns przy częstotliwości powtarzania wynoszącej 20 Hz;

b. elementy optyczne z selenku cynku (ZnSe) lub siarczku cynku (ZnS) z możliwością transmisji w zakresie długości fal powyżej 3 000 nm, ale nie większej niż 25 000 nm i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. objętość powyżej 100 cm^3; lub

2. średnica lub długość osi głównej powyżej 80 mm oraz grubość (głębokość) powyżej 20 mm;

c. następujące elementy »klasy kosmicznej« do systemów optycznych:

1. o »gęstości zastępczej« elementów obniżonej o 20 % w porównaniu z masywnym wyrobem o takiej samej aperturze i grubości;

2. podłoża surowe, podłoża powlekane powierzchniowo (z powłoką jednowarstwową lub wielowarstwową, metaliczną lub dielektryczną, przewodzącą, półprzewodzącą lub izolującą) lub pokryte błoną ochronną;

3. segmenty lub zespoły zwierciadeł przeznaczone do montażu z nich w przestrzeni kosmicznej systemów optycznych, mające sumaryczną aperturę równoważną lub większą niż pojedynczy element optyczny o średnicy 1 metra;

4. elementy wykonane z materiałów »kompozytowych« o współczynniku liniowej rozszerzalności termicznej w kierunku dowolnej współrzędnej równym lub mniejszym niż 5×10^{-6}/K;

▼M7

6A004 (*ciąg dalszy*)

d. następujące urządzenia do sterowania elementami optycznymi:

1. urządzenia specjalnie zaprojektowane do utrzymywania kształtu lub orientacji powierzchni elementów »klasy kosmicznej« objętych kontrolą według pozycji 6A004.c.1. lub 6A004.c.3.;

2. następujące urządzenia do sterowania, śledzenia, stabilizacji lub strojenia rezonatora:

a. oprawki do zwierciadeł sterujących wiązką zaprojektowane do podtrzymywania zwierciadeł o średnicy (lub długości osi głównej) większej niż 50 mm i spełniające wszystkie następujące kryteria, oraz specjalnie zaprojektowane do nich elektroniczne urządzenia sterujące:

1. maksymalne przesunięcie kątowe wynoszące ±26 mrad lub więcej;

2. częstotliwość rezonansu mechanicznego równa lub większa niż 500 Hz; oraz

3. »dokładność« kątowa równa 10 μrad (mikroradianów) lub mniejsza (lepsza);

b. urządzenia do strojenia rezonatora o szerokości pasma równej lub większej niż 100 Hz oraz »dokładności« 10 μrad (mikroradianów) lub mniejszej (lepszej);

3. zawieszenia kardanowe spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. maksymalny kąt wychylenia powyżej 5°;

b. szerokość pasma równa lub większa niż 100 Hz;

c. możliwość ustawiania kątowego z dokładnością równą lub lepszą niż 200 μrad (mikroradianów); oraz

d. spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. średnica lub długość osi głównej powyżej 0,15 m, ale nie większa niż 1 m i możliwość zmiany położenia kątowego z przyspieszeniami powyżej 2 rad (radianów)/s^2; lub

2. średnica lub długość osi głównej powyżej 1 m i możliwość zmiany położenia kątowego z przyspieszeniami powyżej 0,5 rad (radianów)/s^2;

4. nieużywane;

e. ‘asferyczne elementy optyczne’ spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. największy wymiar apertury optycznej jest większy niż 400 mm;

2. nierówność powierzchni jest mniejsza niż 1 nm (średnia wartość kwadratowa) dla długości próbkowania równej lub większej niż 1 mm; oraz

3. wartość absolutna współczynnika liniowej rozszerzalności termicznej jest mniejsza niż 3×10^{-6}/K przy 25 °C.

▼**M7**

6A003 c. (*ciąg dalszy*)

Uwagi techniczne:

1. Do celów pozycji 6A004.e. 'asferycznym elementem optycznym' jest taki element, stosowany w systemach optycznych, którego powierzchnia lub powierzchnie czynne są zaprojektowane jako odbiegające od kształtu idealnej kuli.

2. Do celów pozycji 6A004.e.2. od producentów nie jest wymagany pomiar nierówności, jeżeli element optyczny nie został zaprojektowany lub wykonany z zamiarem dotrzymania lub przekroczenia parametru kontrolnego.

Uwaga: Pozycja 6A004.e. nie obejmuje kontrolą 'asferycznych elementów optycznych' spełniających którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. największy wymiar apertury optycznej mniejszy niż 1 m i stosunek długości ogniskowej do apertury równy lub większy niż 4,5:1;

b. największy wymiar apertury optycznej równy lub większy niż 1 m i stosunek długości ogniskowej do apertury równy lub większy niż 7:1;

c. zaprojektowanych jako element Fresnela, oko muchy, pasek, pryzmat lub element dyfrakcyjny;

d. wykonanych ze szkła borokrzemowego mającego współczynnik rozszerzalności liniowej większy niż 2,5 x 10^{-6}/K przy 25 °C; lub

e. będących elementem optyki rentgenowskiej, mającym właściwości zwierciadła wewnętrznego (np. zwierciadła typu rurowego).

N.B. W przypadku 'asferycznych elementów optycznych' specjalnie zaprojektowanych dla urządzeń litograficznych zob. pozycja 3B001.

f. dynamiczne urządzenia pomiarowe do czoła fali spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

1. 'szybkość analizy obrazów' równa lub wyższa niż 1 kHz; oraz

2. dokładność pomiaru czoła fali równa lub mniejsza (lepsza) niż λ/20 dla określonej długości fali.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A004.f. 'szybkość analizy obrazów' oznacza częstotliwość, z jaką wszystkie »aktywne piksele« na »matrycy detektorowej płaszczyzny ogniskowej« są scalane do rejestrowania obrazów wyświetlanych przez optykę czujnika czoła fali.

▼**M7**

6A005 Następujące »lasery«, ich elementy i urządzenia optyczne do nich, inne niż wymienione w pozycjach 0B001.g.5. lub 0B001.h.6.:

N.B. *ZOB. TAKŻE POZYCJA 6A205.*

Uwaga 1: *Do »laserów« impulsowych zalicza się lasery z falą ciągłą (CW), z nakładanymi na nią impulsami.*

Uwaga 2: *»Lasery« ekscymerowe, półprzewodnikowe, chemiczne, CO, CO_2 i neodymowo-szklane »o niepowtarzających się impulsach« wymienione są wyłącznie w pozycji 6A005.d.*

Uwaga 3: *Pozycja 6A005 obejmuje »lasery« włóknowe.*

Uwaga 4: *Poziom kontroli »laserów« wykorzystujących przetworzenie częstotliwości (tzn. zmianę długości fali) w inny sposób niż przez »pompowanie« jednego lasera innym »laserem« określony jest przez zastosowanie parametrów kontroli zarówno do wyjścia »lasera« źródłowego, jak i do wyjścia optycznego o przekształconej częstotliwości.*

Uwaga 5: *Pozycja 6A005 nie obejmuje kontrolą następujących »laserów«:*

a. rubinowy o energii wyjściowej poniżej 20 J;

b. azotowy;

c. kryptonowy.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A005.a. i 6A005.b., 'tryb pojedynczego przejścia poprzecznego' odnosi się do »laserów« o profilu wiązki, której współczynnik jakości M^2 wynosi mniej niż 1,3, natomiast 'tryb wielokrotnego przejścia poprzecznego' odnosi się do »laserów« o profilu wiązki, której współczynnik jakości M^2 jest równy lub większy niż 1,3.

a. »nieprzestrajalne« »lasery« z falą ciągłą spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. długość fali wyjściowej poniżej 150 nm i moc wyjściowa powyżej 1 W;

2. długość fali wyjściowej równa lub większa niż 150 nm, ale nie większa niż 510 nm i moc wyjściowa powyżej 30 W;

Uwaga: *Pozycja 6A005.a.2. nie obejmuje kontrolą »laserów« argonowych o mocy wyjściowej równej lub mniejszej niż 50 W.*

3. długość fali wyjściowej przekraczająca 510 nm, ale nie większa niż 540 nm oraz którykolwiek z poniższych parametrów:

a. sygnał wyjściowy w 'trybie pojedynczego przejścia poprzecznego' i moc wyjściowa przekraczająca 50 W; lub

b. sygnał wyjściowy w 'trybie wielokrotnego przejścia poprzecznego' i moc wyjściowa przekraczająca 150 W;

4. długość fali wyjściowej większa niż 540 nm, ale nie większa niż 800 nm i moc wyjściowa powyżej 30 W;

▼M7

6A005 a. (*ciąg dalszy*)

5. długość fali wyjściowej przekraczająca 800 nm, ale nie większa niż 975 nm oraz którykolwiek z poniższych parametrów:

   a. ‘sygnał wyjściowy w ‘trybie pojedynczego przejścia poprzecznego’ i moc wyjściowa przekraczająca 50 W; lub

   b. sygnał wyjściowy w ‘trybie wielokrotnego przejścia poprzecznego’ i moc wyjściowa przekraczająca 80 W;

6. długość fali wyjściowej przekraczająca 975 nm, ale nie większa niż 1 150 nm oraz którykolwiek z poniższych parametrów:

   a. sygnał wyjściowy w ‘trybie pojedynczego przejścia poprzecznego’ i którekolwiek z poniższych kryteriów:

      1. moc wyjściowa powyżej 1 000 W; lub

      2. wszystkie poniższe cechy:

         a. moc wyjściowa powyżej 500 W; oraz

         b. widmowa szerokość pasma poniżej 40 GHz; lub

   b. sygnał wyjściowy w ‘trybie wielokrotnego przejścia poprzecznego’ i którekolwiek z poniższych kryteriów:

      1. ‘sprawność całkowita’ powyżej 18 % i moc wyjściowa powyżej 1 000 W; lub

      2. moc wyjściowa powyżej 2 kW;

      Uwaga 1: Pozycja 6A005.a.6.b. nie obejmuje kontrolą »laserów« przemysłowych działających w ‘trybie wielokrotnego przejścia poprzecznego’ o mocy wyjściowej powyżej 2 kW, ale nieprzekraczającej 6 kW i o masie całkowitej większej niż 1 200 kg. Do celów niniejszej uwagi masa całkowita obejmuje wszystkie części składowe wymagane do funkcjonowania »lasera«, tzn. »laser«, zasilacz, wymiennik ciepła, natomiast nie obejmuje kontrolą zewnętrznych urządzeń optycznych do kondycjonowania lub wysyłania wiązki.

      Uwaga 2: Pozycja 6A005.a.6.b. nie obejmuje kontrolą »laserów« przemysłowych działających w ‘trybie wielokrotnego przejścia poprzecznego’ spełniających którekolwiek z poniższych kryteriów:

         a. nieużywane;

         b. moc wyjściowa większa niż 1 kW, ale nieprzekraczająca 1,6 kW oraz których wartość BPP przekracza 1,25 mm•mrad;

         c. moc wyjściowa większa niż 1,6 kW, ale nieprzekraczająca 2,5 kW oraz których wartość BPP przekracza 1,7 mm•mrad;

         d. moc wyjściowa większa niż 2,5 kW, ale nieprzekraczająca 3,3 kW oraz których wartość BPP przekracza 2,5 mm•mrad;

▼M7

6A005 a. 6. b. Uwaga 2: *(ciąg dalszy)*

e. moc wyjściowa większa niż 3,3 kW, ale nieprzekraczająca 6 kW oraz których wartość BPP przekracza 3,5 mm•mrad;

f. nieużywane;

g. nieużywane;

h. moc wyjściowa większa niż 6 kW, ale nieprzekraczająca 8 kW oraz których wartość BPP przekracza 12 mm•mrad; lub

i. moc wyjściowa większa niż 8 kW, ale nieprzekraczająca 10 kW oraz których wartość BPP przekracza 24 mm•mrad;

7. długość fali wyjściowej przekraczająca 1 150 nm, ale nie większa niż 1 555 nm oraz którykolwiek z poniższych parametrów:

a. sygnał wyjściowy w ‘trybie pojedynczego przejścia poprzecznego’ i moc wyjściowa przekraczająca 50 W; lub

b. sygnał wyjściowy w ‘trybie wielokrotnego przejścia poprzecznego’ i moc wyjściowa przekraczająca 80 W;

8. długość fali wyjściowej przekraczająca 1 555 nm, ale nie większa niż 1 850 nm i moc wyjściowa powyżej 1 W;

9. długość fali wyjściowej przekraczająca 1 850 nm, ale nie większa niż 2 100 nm oraz którykolwiek z poniższych parametrów:

a. sygnał wyjściowy w ‘trybie pojedynczego przejścia poprzecznego’ i moc wyjściowa przekraczająca 1 W; lub

b. sygnał wyjściowy w ‘trybie wielokrotnego przejścia poprzecznego’ i moc wyjściowa przekraczająca 120 W; lub

10. długość fali wyjściowej przekraczająca 2 100 nm i moc wyjściowa powyżej 1 W;

b. »nieprzestrajalne« ‘lasery impulsowe’, spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A005.b. ‘laser impulsowy’ oznacza »laser«, w którym »czas trwania impulsu« jest równy lub mniejszy niż 0,25 s.

1. długość fali wyjściowej poniżej 150 nm i którykolwiek z poniższych parametrów:

a. energia wyjściowa powyżej 50 mJ na impuls i »szczytowa moc« impulsu powyżej 1 W; lub

b. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 1 W;

2. długość fali wyjściowej 150 nm lub większa, ale nieprzekraczająca 510 nm i którykolwiek z poniższych parametrów:

a. energia wyjściowa powyżej 1,5 J na impuls i »szczytowa moc« impulsu powyżej 30 W; lub

b. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 30 W;

Uwaga: Pozycja 6A005.b.2.b. nie obejmuje kontrolą »laserów« argonowych mających »przeciętną moc wyjściową« równą lub większą 50 W.

▼**M7**

6A005 b. (*ciąg dalszy*)

3. długość fali wyjściowej przekraczająca 510 nm, ale nie większa niż 540 nm oraz którekolwiek z poniższych kryteriów:

   a. sygnał wyjściowy w ‘trybie pojedynczego przejścia poprzecznego’ i którykolwiek z poniższych parametrów:

      1. energia wyjściowa powyżej 1,5 J na impuls i »szczytowa moc« impulsu powyżej 50 W; lub

      2. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 80 W; lub

   b. sygnał wyjściowy w ‘trybie wielokrotnego przejścia poprzecznego’ i którykolwiek z poniższych parametrów:

      1. energia wyjściowa powyżej 1,5 J na impuls i »szczytowa moc« impulsu powyżej 150 W; lub

      2. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 150 W;

4. długość fali wyjściowej przekraczająca 540 nm, ale nie większa niż 800 nm oraz którykolwiek z poniższych parametrów:

   a. »czas trwania impulsu« poniżej 1 ps i którekolwiek z poniższych kryteriów:

      1. energia wyjściowa powyżej 0,005 J na impuls i »szczytowa moc« impulsu powyżej 5 GW; lub

      2. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 20 W; lub

   b. »czas trwania impulsu« równy lub przekraczający 1 ps i którekolwiek z poniższych kryteriów:

      1. energia wyjściowa powyżej 1,5 J na impuls i »szczytowa moc« impulsu powyżej 30 W; lub

      2. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 30 W;

5. długość fali wyjściowej przekraczająca 800 nm, ale nie większa niż 975 nm oraz którykolwiek z poniższych parametrów:

   a. »czas trwania impulsu« poniżej 1 ps i którekolwiek z poniższych kryteriów:

      1. energia wyjściowa powyżej 0,005 J na impuls i »szczytowa moc« impulsu powyżej 5 GW; lub

      2. sygnał wyjściowy w ‘trybie pojedynczego przejścia poprzecznego’ i »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 20 W;

   b. »czas trwania impulsu« równy lub przekraczający 1 ps i nieprzekraczający 1 μs i którekolwiek z poniższych kryteriów:

      1. energia wyjściowa powyżej 0,5 J na impuls i »szczytowa moc« impulsu powyżej 50 W;

      2. sygnał wyjściowy w ‘trybie pojedynczego przejścia poprzecznego’ i »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 20 W; lub

      3. sygnał wyjściowy w ‘trybie wielokrotnego przejścia poprzecznego’ i »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 50 W; lub

▼M7

6A005 b. 5. (*ciąg dalszy*)

c. »czas trwania impulsu« przekraczający 1 μs i którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. energia wyjściowa powyżej 2 J na impuls i »szczytowa moc« impulsu powyżej 50 W;

2. sygnał wyjściowy w ‘trybie pojedynczego przejścia poprzecznego’ i »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 50 W; lub

3. sygnał wyjściowy w ‘trybie wielokrotnego przejścia poprzecznego’ i »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 80 W;

6. długość fali wyjściowej przekraczająca 975 nm, ale nie większa niż 1 150 nm oraz którykolwiek z poniższych parametrów:

a. »czas trwania impulsu« poniżej 1 ps i którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. wyjściowa »moc szczytowa« powyżej 2 GW na impuls;

2. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 30 W; lub

3. energia wyjściowa większa niż 0,002 J na impuls;

b. »czas trwania impulsu« równy lub przekraczający 1 ps i krótszy niż 1 ns i którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. wyjściowa »moc szczytowa« powyżej 5 GW na impuls;

2. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 50 W; lub

3. energia wyjściowa większa niż 0,1 J na impuls;

c. »czas trwania impulsu« równy lub przekraczający 1 ns, ale nieprzekraczający 1 μs i którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. sygnał wyjściowy w ‘trybie pojedynczego przejścia poprzecznego’ i którykolwiek z poniższych parametrów:

a. »moc szczytowa« przekraczająca 100 MW;

b. »przeciętna moc wyjściowa« przekraczająca 20 W, ograniczona projektowo do maksymalnej częstotliwości powtarzania impulsów mniejszej niż lub równej 1 kHz;

c. »sprawność całkowita« przekraczająca 12 %, »przeciętna moc wyjściowa« przekraczająca 100 W i zdolne do pracy przy częstotliwości powtarzania impulsów większej niż 1 kHz;

d. »przeciętna moc wyjściowa« przekraczająca 150 W i zdolne do pracy przy częstotliwości powtarzania impulsów większej niż 1 kHz; lub

e. energia wyjściowa większa niż 2 J na impuls; lub

2. sygnał wyjściowy w ‘trybie wielokrotnego przejścia poprzecznego’ i którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. »moc szczytowa« przekraczająca 400 MW;

b. »sprawność całkowita« przekraczająca 18 % i »przeciętna moc wyjściowa« przekraczająca 500 W;

c. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 2 kW; lub

d. energia wyjściowa większa niż 4 J na impuls; lub

▼M7

6A005 b. 6. (*ciąg dalszy*)

d. »czas trwania impulsu« przekraczający 1 μs i którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. sygnał wyjściowy w ‘trybie pojedynczego przejścia poprzecznego’ i którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. »moc szczytowa« przekraczająca 500 kW;

b. »sprawność całkowita« przekraczająca 12 % i »przeciętna moc wyjściowa« przekraczająca 100 W; lub

c. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 150 W; lub

2. sygnał wyjściowy w ‘trybie wielokrotnego przejścia poprzecznego’ i którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. »moc szczytowa« przekraczająca 1 MW;

b. »sprawność całkowita« przekraczająca 18 % i »przeciętna moc wyjściowa« przekraczająca 500 W; lub

c. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 2 kW;

7. długość fali wyjściowej przekraczająca 1 150 nm, ale nie większa niż 1 555 nm oraz którykolwiek z poniższych parametrów:

a. »czas trwania impulsu« nieprzekraczający 1 μs i którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. energia wyjściowa powyżej 0,5 J na impuls i »szczytowa moc« impulsu powyżej 50 W;

2. sygnał wyjściowy w ‘trybie pojedynczego przejścia poprzecznego’ i »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 20 W; lub

3. sygnał wyjściowy w ‘trybie wielokrotnego przejścia poprzecznego’ i »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 50 W; lub

b. »czas trwania impulsu« przekraczający 1 μs i którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. energia wyjściowa powyżej 2 J na impuls i »szczytowa moc« impulsu powyżej 50 W;

2. sygnał wyjściowy w ‘trybie pojedynczego przejścia poprzecznego’ i »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 50 W; lub

3. sygnał wyjściowy w ‘trybie wielokrotnego przejścia poprzecznego’ i »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 80 W;

8. długość fali wyjściowej przekraczająca 1 555 nm, ale nie większa niż 1 850 nm oraz którykolwiek z poniższych parametrów:

a. energia wyjściowa powyżej 100 mJ na impuls i »szczytowa moc« impulsu powyżej 1 W; lub

b. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 1 W;

9. długość fali wyjściowej przekraczająca 1 850 nm, ale nie większa niż 2 100 nm oraz którykolwiek z poniższych parametrów:

a. sygnał wyjściowy w ‘trybie pojedynczego przejścia poprzecznego’ i którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. energia wyjściowa powyżej 100 mJ na impuls i »szczytowa moc« impulsu powyżej 1 W; lub

2. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 1 W; lub

▼**M7**

6A005 b. 9. (*ciąg dalszy*)

b. sygnał wyjściowy w ‘trybie wielokrotnego przejścia poprzecznego’ i którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. energia wyjściowa powyżej 100 mJ na impuls i »szczytowa moc« impulsu powyżej 10 kW; lub

2. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 120 W; lub

10. długość fali wyjściowej przekraczająca 2 100 nm i którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. energia wyjściowa powyżej 100 mJ na impuls i »szczytowa moc« impulsu powyżej 1 W; lub

b. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 1 W;

c. »lasery« »przestrajalne«, spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. długość fali wyjściowej poniżej 600 nm i którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. energia wyjściowa powyżej 50 mJ na impuls i »szczytowa moc« impulsu powyżej 1 W; lub

b. przeciętna lub ciągła (CW) moc wyjściowa powyżej 1 W;

Uwaga: Pozycja 6A005.c.1. nie obejmuje kontrolą »laserów« barwnikowych ani innych »laserów« cieczowych z wielomodalnym sygnałem wyjściowym i o długości fali wynoszącej 150 nm lub więcej, ale nieprzekraczającej 600 nm, i spełniających wszystkie z poniższych kryteriów:

1. energia wyjściowa poniżej 1,5 J na impuls i »moc szczytowa« poniżej 20 W; oraz

2. przeciętna lub ciągła (CW) moc wyjściowa poniżej 20 W.

2. długość fali wyjściowej 600 nm lub większa, ale nieprzekraczająca 1 400 nm i którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. energia wyjściowa powyżej 1 J na impuls i »szczytowa moc« impulsu powyżej 20 W; lub

b. przeciętna lub ciągła (CW) moc wyjściowa powyżej 20 W; lub

3. długość fali wyjściowej przekraczająca 1 400 nm i którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. energia wyjściowa powyżej 50 mJ na impuls i »szczytowa moc« impulsu powyżej 1 W; lub

b. przeciętna lub ciągła (CW) moc wyjściowa powyżej 1 W;

d. następujące inne »lasery«, niewymienione w pozycjach 6A005.a., 6A005.b., lub 6A005.c.:

1. następujące »lasery« półprzewodnikowe:

Uwaga 1: Pozycja 6A005.d.1. obejmuje »lasery« półprzewodnikowe wyposażone w optyczne złącza wyjściowe (np. kable z włókien światłowodowych).

Uwaga 2: Poziom kontroli »laserów« półprzewodnikowych zaprojektowanych specjalnie do innych urządzeń wynika z poziomu kontroli tych innych urządzeń.

▼**M7**

6A005 d. 1. (*ciąg dalszy*)

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 6A005.d.1.:

1. »Lasery« półprzewodnikowe są powszechnie nazywane diodami »laserowymi«.

2. 'Szereg' (zwany także 'szeregiem' »laserów« półprzewodnikowych, 'szeregiem' diod »laserowych« lub 'szeregiem' diod) składa się z wielu półprzewodnikowych »laserów« w układzie jednowymiarowym.

3. 'Macierz' składa się z wielu 'szeregów' tworzących dwuwymiarowy układ »laserów« półprzewodnikowych.

a. indywidualne »lasery« półprzewodnikowe działające w trybie z pojedynczym przejściem poprzecznym spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. długość fali równa lub mniejsza niż 1 570 nm oraz przeciętna lub ciągła (CW) moc wyjściowa powyżej 2,0 W; lub

2. długość fali większa niż 1 570 nm oraz przeciętna lub ciągła (CW) moc wyjściowa powyżej 500 mW;

b. indywidualne »lasery« półprzewodnikowe działające w trybie z wielokrotnym przejściem poprzecznym spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. długość fali poniżej 780 nm oraz przeciętna lub ciągła (CW) moc wyjściowa powyżej 25 W;

2. długość fali równa lub większa niż 780 nm, ale mniejsza niż 1 100 nm oraz przeciętna lub ciągła (CW) moc wyjściowa powyżej 30 W;

3. długość fali równa lub większa niż 1 100 nm, ale mniejsza niż 1 400 nm oraz przeciętna lub ciągła (CW) moc wyjściowa powyżej 25 W;

4. długość fali równa lub większa niż 1 400 nm, ale mniejsza niż 1 900 nm oraz przeciętna lub ciągła (CW) moc wyjściowa powyżej 2,5 W; lub

5. długość fali równa lub większa niż 1 900 nm oraz przeciętna lub ciągła (CW) moc wyjściowa powyżej 1 W;

c. indywidualne 'szeregi' »laserów« półprzewodnikowych spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. długość fali poniżej 1 400 nm oraz przeciętna lub ciągła (CW) moc wyjściowa powyżej 100 W;

2. długość fali równa lub większa niż 1 400 nm, ale mniejsza niż 1 900 nm oraz przeciętna lub ciągła (CW) moc wyjściowa powyżej 25 W; lub

3. długość fali równa lub większa niż 1 900 nm oraz przeciętna lub ciągła (CW) moc wyjściowa powyżej 10 W;

d. 'macierze' »laserów« półprzewodnikowych (układy dwuwymiarowe) spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. mające długość fali mniejszą niż 1 400 nm i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. przeciętna lub ciągła (CW) całkowita moc wyjściowa mniejsza niż 3 kW oraz przeciętna lub ciągła (CW) wyjściowa 'gęstość mocy' powyżej 500 W/cm^2;

▼**M7**

6A005 d. 1. d. 1. (*ciąg dalszy*)

b. przeciętna lub ciągła (CW) całkowita moc wyjściowa nie mniejsza niż 3 kW, lecz nie większa niż 5 kW oraz przeciętna lub ciągła (CW) wyjściowa ‘gęstość mocy’ powyżej 350 W/cm^2;

c. przeciętna lub ciągła (CW) całkowita moc wyjściowa powyżej 5 kW;

d. szczytowa ‘gęstość mocy’ impulsu powyżej 2 500 W/cm^2; lub

Uwaga: *Pozycja 6A005.d.1.d.1.d. nie obejmuje kontrolą epitaksjalnie wyprodukowanych urządzeń monolitycznych.*

e. przestrzennie koherentna przeciętna lub ciągła (CW) całkowita moc wyjściowa powyżej 150 W;

2. mające długość fali nie mniejszą niż 1 400 nm, lecz mniejszą niż 1 900 nm i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. przeciętna lub ciągła (CW) całkowita moc wyjściowa mniejsza niż 250 W oraz przeciętna lub ciągła (CW) wyjściowa ‘gęstość mocy’ powyżej 150 W/cm^2;

b. przeciętna lub ciągła (CW) całkowita moc wyjściowa nie mniejsza niż 250 W, lecz nie większa niż 500 W oraz przeciętna lub ciągła (CW) wyjściowa ‘gęstość mocy’ powyżej 50 W/cm^2;

c. przeciętna lub ciągła (CW) całkowita moc wyjściowa powyżej 500 W;

d. szczytowa ‘gęstość mocy’ impulsu powyżej 500 W/cm^2; lub

Uwaga: *Pozycja 6A005.d.1.d.2.d. nie obejmuje kontrolą epitaksjalnie wyprodukowanych urządzeń monolitycznych.*

e. przestrzennie koherentna przeciętna lub ciągła (CW) całkowita moc wyjściowa powyżej 15 W;

3. mające długość fali nie mniejszą niż 1 900 nm i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. przeciętna lub ciągła (CW) wyjściowa ‘gęstość mocy’ powyżej 50 W/cm^2;

b. przeciętna lub ciągła (CW) moc wyjściowa powyżej 10 W; lub

c. przestrzennie koherentna przeciętna lub ciągła (CW) całkowita moc wyjściowa powyżej 1,5 W; lub

4. posiadające przynajmniej jeden ‘szereg’ »laserów« określony w pozycji 6A005.d.1.c.;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A005.d.1.d. ‘gęstość mocy’ oznacza całkowitą moc wyjściową »lasera« podzieloną przez powierzchnię emitera ‘macierzy’.

▼**M7**

6A005 d. 1. (*ciąg dalszy*)

e. ‘macierze’ »laserów« półprzewodnikowych inne niż wymienione w pozycji 6A005.d.1.d. spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

1. specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane z myślą o łączeniu ich z innymi ‘macierzami’ w celu utworzenia większej ‘macierzy’; oraz

2. mające zintegrowane połączenia, wspólne zarówno dla układów elektronicznych, jak i układów chłodzenia;

Uwaga 1: ‘Macierze’ utworzone przez połączenie ‘macierzy’ »laserów« półprzewodnikowych opisanych w poz. 6A005.d.1.e., które nie są zaprojektowane z myślą o dalszym łączeniu lub modyfikacji, są wyszczególnione w pozycji 6A005.d.1.d.

Uwaga 2: ‘Macierze’ utworzone przez połączenie ‘macierzy’ »laserów« półprzewodnikowych opisanych w poz. 6A005.d.1.e., które są zaprojektowane z myślą o dalszym łączeniu lub modyfikacji, są wyszczególnione w pozycji 6A005.d.1.e.

Uwaga 3: Pozycja 6A005.d.1.e. nie obejmuje kontrolą modularnych zespołów pojedynczych ‘szeregów’ zaprojektowanych do montowania jako liniowe układy szeregów.

2. »lasery« na tlenku węgla (CO) spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. energia wyjściowa powyżej 2 J na impuls i »szczytowa moc« impulsu powyżej 5 kW; lub

b. przeciętna lub ciągła (CW) moc wyjściowa powyżej 5 kW;

3. »lasery« na dwutlenku węgla (CO_2) spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. ciągła (CW) moc wyjściowa powyżej 15 kW;

b. wyjście impulsowe z »czasem trwania impulsu« powyżej 10 μs oraz którykolwiek z poniższych parametrów:

1. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 10 kW; lub

2. »moc szczytowa« przekraczająca 100 kW; lub

c. wyjście impulsowe o »szerokości impulsu« równej lub mniejszej niż 10 μs oraz którykolwiek z poniższych parametrów:

1. energia impulsu powyżej 5 J na impuls; lub

2. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 2,5 kW;

4. »lasery« ekscymerowe spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. długość fali wyjściowej nieprzekraczająca 150 nm oraz którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. energia wyjściowa większa niż 50 mJ na impuls; lub

2. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 1 W;

▼M7

6A005 d. 4. (*ciąg dalszy*)

b. długość fali wyjściowej przekraczająca 150 nm, ale nie większa niż 190 nm oraz którykolwiek z poniższych parametrów:

1. energia wyjściowa większa niż 1,5 J na impuls; lub

2. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 120 W;

c. długość fali wyjściowej przekraczająca 190 nm, ale nie większa niż 360 nm oraz którykolwiek z poniższych parametrów:

1. energia wyjściowa większa niż 10 J na impuls; lub

2. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 500 W; lub

d. długość fali wyjściowej powyżej 360 nm i którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. energia wyjściowa większa niż 1,5 J na impuls; lub

2. »przeciętna moc wyjściowa« powyżej 30 W;

N.B. W przypadku »laserów« ekscymerowych specjalnie zaprojektowanych dla urządzeń litograficznych zob. pozycję 3B001.

5. następujące ‘lasery chemiczne’:

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A005.d.5. ‘laser chemiczny’ oznacza »laser«, w którym wzbudzanie czynnika następuje za pomocą energii pochodzącej z reakcji chemicznej.

a. »lasery« fluorowodorowe (HF);

b. »lasery« na fluorku deuteru (DF);

c. następujące ‘lasery z przekazaniem energii’:

1. »lasery« tlenowo-jodowe (O_2-I);

2. »lasery« na mieszaninie fluorku deuteru i dwutlenku węgla (DF-CO_2);

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A005.d.5.c. ‘lasery z przekazaniem energii’ oznaczają »lasery«, w których czynnik emitujący promieniowanie laserowe jest wzbudzany dzięki transferowi energii wskutek zderzeń atomów lub molekuł, niebiorących udziału w akcji laserowej, z atomami lub molekułami czynnika emitującego promieniowanie laserowe.

6. »lasery« neodymowo-szklane »o niepowtarzających się impulsach« spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. »czas trwania impulsu« nieprzekraczający 1 μs oraz energia wyjściowa powyżej 50 J na impuls; lub

b. »czas trwania impulsu« przekraczający 1 μs oraz energia wyjściowa powyżej 100 J na impuls;

e. następujące części składowe:

1. zwierciadła ‘chłodzone czynnie’ lub za pomocą termicznej chłodnicy rurkowej;

▼**M7**

6A005 e. 1. (*ciąg dalszy*)

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A005.e.1. 'chłodzenie czynne' jest techniką chłodzenia elementów optycznych za pomocą cieczy przepływającej pomiędzy powierzchnią optyczną a dodatkową (zazwyczaj znajdującą się w odległości poniżej 1 mm od powierzchni optycznej), wskutek czego następuje odprowadzenie ciepła z powierzchni optycznej.

2. zwierciadła optyczne lub przepuszczalne lub częściowo przepuszczalne elementy optyczne lub elektrooptyczne, inne niż bezpiecznikowe stożkowe złączki światłowodowe i wielowarstwowe siatki dielektryczne, specjalnie zaprojektowane do wymienionych »laserów«;

Uwaga: złączki światłowodowe i wielowarstwowe siatki dielektryczne są wyszczególnione w pozycji 6A005.e.3.

3. następujące elementy »laserów« włóknowych:

a. bezpiecznikowe stożkowe złączki światłowodowe do łączenia światłowodów wielomodowych spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. tłumienność wtrąceniowa mniejsza (lepsza) lub równa 0,3 dB utrzymywana przy znamionowej łącznej przeciętnej lub ciągłej mocy wyjściowej (z wyłączeniem mocy wyjściowej przekazywanej przez rdzeń jednomodowy, jeśli istnieje) przekraczającej 1 000 W; oraz

2. liczba włókien wejściowych równa lub większa niż 3;

b. bezpiecznikowe stożkowe złączki światłowodowe do łączenia światłowodów jednomodowych ze światłowodami wielomodowymi spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. tłumienność wtrąceniowa mniejsza (lepsza) niż 0,5 dB utrzymywana przy znamionowej łącznej przeciętnej lub ciągłej mocy wyjściowej przekraczającej 4 600 W;

2. liczba włókien wejściowych równa lub większa niż 3; oraz

3. spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. iloczyn parametrów wiązki (BPP) mierzony na wyjściu nieprzekraczający 1,5 mm mrad dla liczby włókien wejściowych nie większej niż 5; lub

b. iloczyn parametrów wiązki (BPP) mierzony na wyjściu nieprzekraczający 2,5 mm mrad dla liczby włókien wejściowych większej niż 5;

c. wielowarstwowe siatki dielektryczne posiadające wszystkie poniższe cechy:

1. zaprojektowane w celu sterowania wiązką widmową lub koherentną pięciu lub większej liczby »laserów« włóknowych; oraz

2. próg uszkodzeń wywołanych »laserem« z falą ciągłą (LIDT) jest większy lub równy 10 kW/cm^2;

▼M7

6A005 (*ciąg dalszy*)

f. następujące urządzenia optyczne:

N.B. Odnośnie do elementów optycznych z dzieloną aperturą, zdolnych do pracy w »laserach super wysokiej mocy« (»SHPL«) zob. także wykaz uzbrojenia.

1. nieużywane;

2. »laserowe« urządzenia diagnostyczne specjalnie zaprojektowane do dynamicznego pomiaru błędów sterowania położeniem kątowym »systemów laserowych super wysokiej mocy« (»SHPL«) z »dokładnością« kątową równą 10 μrad (mikroradianów) lub mniejszą (lepszą);

3. urządzenia optyczne i elementy specjalnie zaprojektowane do systemów »SHPL« w formie zespołów fazowanych w celu sterowania wiązkami koherentnymi i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. »dokładność« wynosząca 0,1 μm lub mniejsza dla długości fali większej niż 1 μm; lub

b. »dokładność« wynosząca λ/10 lub mniejsza (lepsza) dla określonej długości fali, dla długości fali równej 1 μm lub mniejszej;

4. teleskopy projekcyjne specjalnie zaprojektowane do systemów »SHPL«;

g. ‘laserowe urządzenia do detekcji akustycznej’ spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

1. ciągła moc wyjściowa »lasera« z falą ciągłą równa lub przewyższająca 20 mW;

2. stabilność częstotliwości »lasera« równa lub lepsza (mniejsza) niż 10 MHz;

3. długość fali »lasera« równa lub przewyższająca 1 000 nm, ale nie przewyższająca 2 000 nm;

4. rozdzielczość układu optycznego mniejsza (lepsza) niż 1 nm; oraz

5. stosunek sygnału optycznego do szumu równy lub przewyższający 10^3.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A005.g. ‘laserowe urządzenia do detekcji akustycznej’ są czasami określane nazwą mikrofonu »laserowego« lub mikrofonu wykrywającego przepływ cząstek.

6A006 Następujące »magnetometry«, »mierniki gradientu magnetycznego«, »mierniki gradientu magnetycznego właściwego«, podwodne czujniki pola elektrycznego, »systemy kompensacji« i specjalnie do nich zaprojektowane elementy:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 7A103.d.

Uwaga: Pozycja 6A006 nie obejmuje kontrolą instrumentów specjalnie zaprojektowanych do pomiarów biomagnetycznych do celów zastosowań w rybołówstwie lub diagnostyce medycznej.

a. następujące »magnetometry« i podukłady:

1. »magnetometry« wykorzystujące »technologie« materiałów »nadprzewodzących« (SQUID) i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

▼M7

6A006 a. 1. (*ciąg dalszy*)

a. systemy SQUID przeznaczone do działania nieruchomego bez specjalnie zaprojektowanych podukładów do zmniejszenia szumu w ruchu i charakteryzujące się ‘czułością’ równą lub niższą (lepszą) niż 50 fT (rms) na pierwiastek kwadratowy Hz przy częstotliwości 1 Hz; lub

b. systemy SQUID mające magnetometr ruchu i charakteryzujące się ‘czułością’ równą lub niższą (lepszą) niż 20 pT (średnia wartość kwadratowa) na pierwiastek kwadratowy Hz przy częstotliwości 1 Hz i specjalnie zaprojektowane do zmniejszenia szumu w ruchu;

2. »magnetometry«, w których zastosowano technologię pompowania optycznego lub precesji jądrowej (proton/Overhauser), charakteryzujące się ‘czułością’ mniejszą (lepszą) niż 20 pT (średnia wartość kwadratowa) na pierwiastek kwadratowy Hz przy częstotliwości 1 Hz;

3. »magnetometry«, w których zastosowano »technologię« bramkowania strumienia, charakteryzujące się ‘czułością’ równą lub mniejszą (lepszą) niż 10 pT (średnia wartość kwadratowa) na pierwiastek kwadratowy Hz przy częstotliwości 1 Hz;

4. »magnetometry« z cewką indukcyjną, charakteryzujące się ‘czułością’ mniejszą (lepszą) niż którakolwiek z poniższych:

a. 0,05 nT rms na pierwiastek kwadratowy Hz [(średnia wartość kwadratowa) na pierwiastek kwadratowy z Hz] w zakresie częstotliwości poniżej 1 Hz;

b. 1 x 10^{-3} nT rms na pierwiastek kwadratowy Hz [(średnia wartość kwadratowa) na pierwiastek kwadratowy z Hz] w zakresie częstotliwości 1 Hz lub powyżej, ale nieprzekraczających 10 Hz; lub

c. 1 x 10^{-4} nT rms na pierwiastek kwadratowy Hz w zakresie częstotliwości powyżej 10 Hz;

5. »magnetometry« światłowodowe charakteryzujące się ‘czułością’ mniejszą (lepszą) niż 1 nT (średnia wartość kwadratowa) na pierwiastek kwadratowy z Hz;

b. podwodne czujniki pola elektrycznego charakteryzujące się ‘czułością’ mniejszą (lepszą) niż 8 nanowoltów na metr na pierwiastek kwadratowy z Hz dla częstotliwości 1 Hz;

c. następujące »mierniki gradientu magnetycznego«:

1. »mierniki gradientu magnetycznego«, w których zastosowano pewną liczbę »magnetometrów« objętych kontrolą według pozycji 6A006.a.;

2. światłowodowe »mierniki gradientu magnetycznego właściwego« charakteryzujące się ‘czułością’ gradientu pola magnetycznego mniejszą (lepszą) niż 0,3 nT/m (średnia wartość kwadratowa) na pierwiastek kwadratowy Hz;

3. »mierniki gradientu magnetycznego właściwego«, w których zastosowano inną »technologię« niż światłowodowa, charakteryzujące się ‘czułością’ gradientu pola magnetycznego mniejszą (lepszą) niż 0,015 nT/m rms na pierwiastek kwadratowy Hz;

d. »systemy kompensacji« do czujników magnetycznych lub podwodnych czujników pola elektrycznego o parametrach odpowiadających parametrom wymienionym w pozycjach 6A006.a., 6A006.b. lub 6A006.c. lub przewyższających je;

e. podwodne odbiorniki elektromagnetyczne zawierające czujniki pola magnetycznego wyszczególnione w pozycji 6A006.a. lub podwodne czujniki pola elektrycznego wyszczególnione w pozycji 6A006.b.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A006 ‘czułość’ (poziom szumu) oznacza średni pierwiastek kwadratowy ograniczonego przez urządzenie progu szumu, który jest najniższym sygnałem dającym się zmierzyć.

▼M7

6A007 Następujące grawimetry i mierniki gradientu pola grawitacyjnego:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 6A107.

a. grawimetry zaprojektowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do pomiarów naziemnych i mające »dokładność« statyczną poniżej (lepszą niż) 10 μGal;

Uwaga: Pozycja 6A007.a. nie obejmuje kontrolą grawimetrów do pomiarów naziemnych z elementem kwarcowym (Wordena).

b. grawimetry do stosowania na ruchomych platformach, spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. »dokładność« statyczna poniżej (lepsza niż) 0,7 mGal; oraz

2. »dokładność« eksploatacyjna (robocza) poniżej (lepsza niż) 0,7 mGal przy »czasie do ustalenia warunków rejestracji« poniżej 2 minut bez względu na sposób kompensacji oddziaływań ubocznych i wpływu ruchu;

c. mierniki gradientu pola grawitacyjnego.

6A008 Systemy, urządzenia i zespoły radarowe spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów oraz specjalnie do nich zaprojektowane elementy:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 6A108.

Uwaga: Pozycja 6A008 nie obejmuje kontrolą następujących obiektów:

— *pomocniczych radarów kontroli rejonu (SSR),*

— *cywilnych radarów samochodowych,*

— *wyświetlaczy i monitorów stosowanych w kontroli ruchu powietrznego,*

— *radarów meteorologicznych (do obserwacji pogody),*

— *urządzeń radiolokacyjnych dokładnej kontroli podejścia do lądowania (PAR) odpowiadających standardom ICAO oraz wyposażonych w sterowalne układy liniowe (jednowymiarowe) lub ustawiane mechaniczne anteny pasywne.*

a. działające w zakresie częstotliwości od 40 GHz do 230 GHz i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. przeciętna moc wyjściowa powyżej 100 mW; lub

2. »dokładność« namierzania o zakresie równym 1 m lub mniejszym (lepszym) lub o azymucie równym 0,2 stopnia lub mniejszym (lepszym);

b. umożliwiające przestrajanie pasma częstotliwości w zakresie powyżej ± 6,25 % od ‘środkowej częstotliwości roboczej’;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A008.b. ‘środkowa częstotliwość robocza’ równa się połowie sumy najwyższej i najniższej nominalnej częstotliwości roboczej.

▼M7

6A008 (*ciąg dalszy*)

c. zdolne do równoczesnego działania na dwóch lub więcej częstotliwościach nośnych;

d. zdolne do działania w trybie z syntezą apertury (SAR), z odwróconą syntezą apertury (ISAR) lub jako radiolokatory pokładowe obserwacji bocznej (SLAR);

e. zaopatrzone w skanowany elektronicznie układ antenowy;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A008.e. skanowany elektronicznie układ antenowy jest też określany jako sterowany elektronicznie układ antenowy.

f. zdolne do określania wysokości niepowiązanych ze sobą celów;

g. specjalnie zaprojektowane dla lotnictwa (zainstalowane na balonach lub samolotach) i mające możliwość »przetwarzania sygnałów« dopplerowskich w celu wykrywania obiektów ruchomych;

h. zdolne do przetwarzania sygnałów radiolokacyjnych i wykorzystujące którekolwiek z poniższych:

1. techniki »rozproszonego widma radiolokacyjnego«; lub

2. techniki ‘regulacji częstotliwości sygnałów radiolokacyjnych’;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A008.h.‘ruchliwość częstotliwości w radarach’ ma zastosowanie do dowolnej techniki zmiany, wg sekwencji pseudolosowej, częstotliwości nośnej impulsowego nadajnika radarowego pomiędzy impulsami lub pomiędzy grupami impulsów, o wartość równą lub większą od szerokości pasma impulsu.

i. zapewniające działania naziemne o maksymalnym ‘zasięgu roboczym’ powyżej 185 km;

Uwaga: Pozycja 6A008.i. nie obejmuje kontrolą:

a. radarów kontroli łowisk rybackich;

b. radarowych instalacji naziemnych specjalnie zaprojektowanych do kierowania ruchem lotniczym i spełniających wszystkie poniższe kryteria:

1. maksymalny ‘zasięg roboczy’ nie większy niż 500 km;

2. skonfigurowanych w taki sposób, że umożliwiają transmisję danych o celach radarowych tylko w jedną stronę, od miejsca zainstalowania radaru do jednego lub więcej cywilnych ośrodków ATC (kierowania ruchem lotniczym);

3. niezawierających żadnych elementów umożliwiających zdalne sterowanie szybkością przeszukiwania radaru z ośrodka ATC; oraz

4. zainstalowanych na stałe.

c. meteorologicznych, balonowych radiolokatorów śledzących;

▼**M7**

6A008 i. (*ciąg dalszy*)

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A008.i. 'zasięg przyrządowy' jest to jednoznacznie określony zasięg radaru.

j. radary »laserowe« lub optyczne (LIDAR) spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. są »klasy kosmicznej«;

2. wykorzystujące koherentne heterodynowe lub homodynowe techniki wykrywania obiektów oraz posiadające rozdzielczość kątową niższą (lepszą niż) 20 μrad (mikroradianów); lub

3. przeznaczone do przeprowadzania z powietrza przybrzeżnych pomiarów batymetrycznych zgodnie ze standardem rzędu 1a Międzynarodowej Organizacji Hydrograficznej (5. wydanie luty 2008 r.) dla pomiarów hydrograficznych lub lepszym, przy użyciu jednego lub kilku »laserów« o długości fali przekraczającej 400 nm, ale nieprzekraczającej 600 nm.

Uwaga 1: *Urządzenia LIDAR specjalnie zaprojektowane do celów geodezyjnych są wyszczególnione wyłącznie w pozycji 6A008.j.3.*

Uwaga 2: *Pozycja 6A008.j. nie obejmuje kontrolą urządzeń LIDAR specjalnie zaprojektowanych do obserwacji meteorologicznych.*

Uwaga 3: *Parametry standardu rzędu 1a Międzynarodowej Organizacji Hydrograficznej (5. wydanie luty 2008 r.) są podsumowane następująco:*

— *dokładność pozioma określenia pozycji (na poziomie ufności 95 %) = 5 m + 5 % głębokości;*

— *dokładność określenia głębokości zredukowanej (na poziomie ufności 95 %) = $\pm\sqrt{(a^2+(b \times d)^2)}$, gdzie:*

a = 0,5 m = stały błąd głębokości,

tj. suma wszystkich stałych błędów głębokości

b = 0,013 = współczynnik błędu zależnego od głębokości

b x d = błąd zależny od głębokości,

tj. suma wszystkich błędów zależnych od głębokości d = głębokość

— *wykrywanie obiektów = obiekty kubaturowe > 2 m na głębokości do 40 m; 10 % głębokości na głębokości przekraczającej 40 m.*

k. wyposażone w podukłady do »przetwarzania sygnałów« techniką »kompresji impulsów« i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. wskaźnik »kompresji impulsów« powyżej 150; lub

2. szerokość impulsu poniżej 200 ns; lub

▼M7

6A008 k. 2. (*ciąg dalszy*)

Uwaga: Pozycja 6A008.k.2. nie obejmuje kontrolą dwuwymiarowych 'radarów morskich' ani radarów do 'obsługi ruchu statków' spełniających wszystkie poniższe kryteria:

a. wskaźnik »kompresji impulsów« nieprzekraczający 150;

b. szerokość impulsu powyżej 30 ns;

c. pojedyncza i obrotowa mechanicznie sterowana antena radarowa;

d. szczytowa moc wyjściowa nieprzekraczająca 250 W; oraz

e. niezdolne do »rozrzucania częstotliwości«.

l. wyposażone w podukłady do przetwarzania danych i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. 'automatyczne śledzenie celu' zapewniające, przy dowolnym położeniu kątowym anteny, przewidzenie położenia celu w okresie pomiędzy kolejnymi przejściami wiązki radiolokacyjnej; lub

Uwaga: Pozycja 6A008.l.1. nie obejmuje kontrolą układów ostrzegających przed możliwością zderzenia, wchodzących w skład systemów kontroli ruchu powietrznego lub 'radaru morskiego'.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A008.l.1. 'automatyczne śledzenie celu' oznacza technikę przetwarzania umożliwiającą automatyczne określanie i podawanie na wyjściu w czasie rzeczywistym ekstrapolowanej wartości najbardziej prawdopodobnego położenia celu.

2. nieużywane;

3. nieużywane;

4. skonfigurowane tak, aby zapewniać superpozycję (nakładanie) i korelację lub scalanie danych o celu w ciągu sześciu sekund z dwóch lub więcej 'rozrzuconych geograficznie' czujników radarowych, aby dzięki temu połączonemu działaniu uzyskać wyniki lepsze niż z pojedynczego czujnika wyszczególnione w pozycji 6A008.f. lub 6A008.i.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6A008.l.4. czujniki uznaje się za 'rozrzucone geograficznie', kiedy każdy element znajduje się w odległości większej niż 1 500 m od innego w dowolnym kierunku. Czujniki ruchome są zawsze traktowane jako 'rozrzucone geograficznie'.

N.B. Zob. także wykaz uzbrojenia.

Uwaga: Pozycja 6A008.l.4. nie obejmuje kontrolą systemów, urządzeń lub zespołów zaprojektowanych do 'obsługi ruchu statków'.

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 6A008:

1. 'Radar morski' oznacza radar, który został zaprojektowany do nawigacji po morzach i wodach śródlądowych oraz w strefach przybrzeżnych.

2. 'Obsługa ruchu statków' oznacza usługę monitorowania i kontroli podobną do kierowania ruchem lotniczym w przypadku »statków powietrznych«.

▼**M7**

6A102 ‘Detektory’ zabezpieczone przed promieniowaniem, inne niż wyszczególnione w pozycji 6A002, specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do ochrony przed skutkami wybuchów jądrowych (np. impulsów elektromagnetycznych (EMP), promieniowania rentgenowskiego, kombinowanych efektów podmuchu i udaru termicznego) i znajdujące zastosowanie w »pociskach rakietowych«, skonstruowane lub przystosowane w taki sposób, że są w stanie wytrzymać łączną dawkę promieniowania o wartości 5×10^5 radów (Si).

Uwaga techniczna:

W pozycji 6A102 przez pojęcie ‘detektora’ należy rozumieć urządzenie mechaniczne, elektryczne, optyczne lub chemiczne do automatycznej identyfikacji i rejestracji takich bodźców, jak zmiany warunków otoczenia, np. ciśnienie lub temperatura, sygnał elektryczny lub elektromagnetyczny lub promieniowanie materiału radioaktywnego. Obejmuje to urządzenia, które wykrywają bodziec poprzez jednorazowe zadziałanie lub uszkodzenie się.

6A107 Następujące grawimetry i podzespoły do mierników grawitacji i mierników gradientu pola grawitacyjnego:

a. grawimetry inne niż wyszczególnione w pozycji 6A007.b., zaprojektowane lub zmodyfikowane do stosowania w lotnictwie lub w warunkach morskich, mające dokładność statyczną lub eksploatacyjną (roboczą) równą lub niższą (lepszą) niż 0,7 miligala (mGal), przy czasie do ustalenia warunków rejestracji równym lub krótszym od dwóch minut;

b. specjalnie zaprojektowane podzespoły do grawimetrów wymienionych w pozycjach 6A007.b. lub 6A107.a. oraz do mierników gradientu pola grawitacyjnego wyszczególnionych w pozycji 6A007.c.

6A108 Następujące instalacje radarowe, instalacje śledzące i osłony anten radiolokatorów, inne niż wyszczególnione w pozycji 6A008:

a. instalacje radarowe lub laserowe zaprojektowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do stosowania w kosmicznych pojazdach nośnych wyszczególnionych w pozycji 9A004 lub w rakietach meteorologicznych wyszczególnionych w pozycji 9A104;

Uwaga: Pozycja 6A108.a. obejmuje następujące obiekty:

a. urządzenia do wykonywania map konturowych terenu;

b. urządzenia do wykonywania i korelacji obrazów terenu (analogowe i cyfrowe);

c. urządzenia do radarowej nawigacji dopplerowskiej;

d. interferometry pasywne;

e. czujniki do tworzenia obrazów (zobrazowania) (aktywne i pasywne);

b. następujące precyzyjne instalacje do śledzenia torów obiektów, znajdujące zastosowanie w ‘pociskach rakietowych’:

1. instalacje do śledzenia torów, wyposażone w translatory kodów współpracujące z instalacjami naziemnymi lub nadziemnymi lub satelitarnymi instalacjami nawigacyjnymi w celu pomiaru w czasie rzeczywistym położeń i prędkości obiektów w locie;

▼**M7**

6A108 b. (*ciąg dalszy*)

2. radary kontroli obszaru powietrznego współpracujące z instalacjami śledzenia obiektów w zakresie optycznym i podczerwonym, mające wszystkie wymienione poniżej cechy:

a. rozdzielczość kątową lepszą niż 1,5 miliradiana;

b. zasięg 30 km lub większy z rozdzielczością odległości lepszą niż 10 m (średnia kwadratowa); oraz

c. dokładność ustalania prędkości lepszą niż 3 m/s.

Uwaga techniczna:

W pozycji 6A108.b 'pocisk rakietowy' oznacza kompletne systemy rakietowe i systemy bezzałogowych statków powietrznych o zasięgu przekraczającym 300 km.

c. Osłony anten radiolokatora zaprojektowane tak, aby wytrzymać łączną dawkę wstrząsu termicznego większą niż 4,184 x 10^6 J/m^2, której towarzyszy szczytowe ciśnienie powyżej 50 kPa, i znajdujące zastosowanie w »pociskach rakietowych« do ochrony przed skutkami wybuchów jądrowych (np. impulsów elektromagnetycznych (EMP), promieniowania rentgenowskiego, łącznych efektów podmuchu i udaru termicznego).

6A202 Lampy fotopowielaczowe mające wszystkie następujące cechy:

a. powierzchnię fotokatody powyżej 20 cm^2; oraz

b. czas narastania impulsu katody poniżej 1 ns.

6A203 Następujące kamery filmowe i ich podzespoły, inne niż określone w pozycji 6A003:

N.B.1. *»Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane w celu poprawy lub wykorzystania wydajności kamery lub urządzenia obrazowego, tak by odpowiadały cechom pozycji 6A203.a., 6A203.b. lub 6A203.c., jest wymienione w pozycji 6D203.*

N.B.2. *»Technologia« w postaci kodów lub kluczy, służąca do poprawy lub wykorzystania wydajności kamery lub urządzenia obrazowego, tak by odpowiadały cechom pozycji 6A203.a., 6A203.b. lub 6A203.c., jest wymieniona w pozycji 6E203.*

Uwaga: *Pozycje 6A203.a. do 6A203.c. nie obejmują kontrolą kamer lub urządzeń obrazowych, jeśli posiadają osprzęt, »oprogramowanie« lub »technologię«, których pewne cechy ograniczają skuteczność bądź wydajność do poziomu niższego niż określony poniżej, pod warunkiem że spełniają którekolwiek z poniższych kryteriów:*

1. w celu dokonania w nich ulepszeń lub zmniejszenia ograniczeń muszą zostać odesłane do pierwotnego producenta;

2. w celu poprawy lub wykorzystania wydajności, pozwalających na spełnienie wymogów wymienionych w pozycji 6D203, wymagają »oprogramowania« określonego w pozycji 6A203; lub

3. w celu poprawy lub wykorzystania wydajności, pozwalających na spełnienie wymogów wymienionych w pozycji 6A203, wymagają »technologii« w postaci kluczy lub kodów określonej w pozycji 6E203.

▼**M7**

6A203 (*ciąg dalszy*)

a. następujące kamery smugowe i specjalnie do nich zaprojektowane elementy:

1. kamery smugowe z prędkościami zapisu powyżej 0,5 mm na mikrosekundę;

2. elektroniczne kamery smugowe o rozdzielczości czasowej 50 ns lub mniejszej;

3. lampy smugowe do kamer wyszczególnionych w pozycji 6A203.a.2.;

4. zespoły wtykane specjalnie zaprojektowane do kamer rejestrujących, które mają strukturę modułową i które pozwalają na osiągnięcie parametrów wymienionych w pozycjach 6A203.a.1. lub 6A203.a.2.;

5. elektroniczne elementy synchronizujące oraz specjalne zespoły wirników składające się z turbinek, zwierciadeł i łożysk specjalnie zaprojektowane do stosowania w kamerach wymienionych w pozycji 6A203.a.1.;

b. następujące kamery obrazowe i specjalnie do nich zaprojektowane elementy:

1. kamery filmowe z kadrowaniem z szybkością powyżej 225 000 klatek zdjęciowych na sekundę;

2. kamery obrazowe o czasie naświetlania 50 ns lub krótszym;

3. lampy obrazowe oraz półprzewodnikowe urządzenia obrazowe o czasie bramkowania szybkich obrazów (czasie działania migawki) wynoszącym 50 ns lub mniej, specjalnie zaprojektowane do kamer wyszczególnionych w pozycji 6A203.b.1. lub 6A203.b.2.;

4. zespoły wtykane specjalnie zaprojektowane do kamer obrazowych, które mają strukturę modułową i które pozwalają na osiągnięcie parametrów wymienionych w pozycjach 6A203.b.1. lub 6A203.b.2.;

5. elektroniczne elementy synchronizujące oraz specjalne zespoły wirników składające się z turbinek, zwierciadeł i łożysk specjalnie zaprojektowane do stosowania w kamerach wymienionych w pozycji 6A203.b.1. lub 6A203.b.2.;

Uwaga techniczna:

W pozycji 6A203.b. szybkie kamery jednoklatkowe mogą być używane samodzielnie do wytworzenia pojedynczego obrazu dynamicznego zdarzenia lub kilka takich kamer może być łączonych w sekwencyjnie uruchamiany układ w celu wytworzenia szeregu obrazów zdarzenia.

c. następujące kamery półprzewodnikowe lub z lampami elektronowymi i specjalnie do nich zaprojektowane elementy:

1. kamery półprzewodnikowe lub z lampami elektronowymi o czasie bramkowania szybkich obrazów (czasie działania migawki) wynoszącym 50 ns lub mniej;

▼M7

6A203 c. (*ciąg dalszy*)

2. półprzewodnikowe urządzenia obrazowe i lampowe wzmacniacze obrazu o czasie bramkowania szybkich obrazów (czasie działania migawki) wynoszącym 50 ns lub mniej, specjalnie zaprojektowane do kamer wymienionych w pozycji 6A203.c.1.;

3. migawki elektrooptyczne z fotokomórkami działającymi na zasadzie efektu Kerra lub Pockela o czasie bramkowania szybkich obrazów (czasie działania migawki) wynoszącym 50 ns lub mniej;

4. zespoły wtykane specjalnie zaprojektowane do kamer, które mają strukturę modułową i pozwalają na osiągnięcie parametrów wymienionych w pozycji 6A203.c.1;

d. kamery telewizyjne zabezpieczone przed promieniowaniem oraz soczewki do nich, skonstruowane lub przystosowane w taki sposób, że są w stanie wytrzymać promieniowanie o natężeniu powyżej 50 x 10^3 Gy (Si) [5 x 10^6 rad (Si)] bez pogorszenia własności eksploatacyjnych.

Uwaga techniczna:

Termin Gy (Si) odnosi się do energii w dżulach na kilogram pochłoniętej przez nieekranowaną próbkę krzemu poddaną promieniowaniu jonizującemu.

6A205 Następujące »lasery«, wzmacniacze »laserowe« i oscylatory, inne niż wymienione w pozycjach 0B001.g.5., 0B001.h.6. i 6A005:

N.B. W odniesieniu do laserów na parach miedzi zob. pozycja 6A005.b.

a. »lasery« na jonach argonu mające obydwie wymienione poniżej cechy:

1. pracujące w przedziale długości fal od 400 nm do 515 nm; oraz

2. »przeciętną moc wyjściową« powyżej 40 W;

b. przestrajalne, impulsowe oscylatory na laserach barwnikowych pracujące w trybie pojedynczym, mające wszystkie następujące cechy:

1. pracujące w przedziale długości fal od 300 nm do 800 nm;

2. »przeciętną moc wyjściową« powyżej 1 W;

3. częstotliwości powtarzania powyżej 1 kHz; oraz

4. impuls o szerokości poniżej 100 ns;

c. przestrajalne, impulsowe wzmacniacze i oscylatory na laserach barwnikowych, mające wszystkie następujące cechy:

1. pracujące w przedziale długości fal od 300 nm do 800 nm;

2. »przeciętną moc wyjściową« powyżej 30 W;

3. częstotliwości powtarzania powyżej 1 kHz; oraz

4. impuls o szerokości poniżej 100 ns;

Uwaga: Pozycja 6A205.c. nie obejmuje kontrolą oscylatorów pracujących w trybie pojedynczym.

▼M7

6A205 (*ciąg dalszy*)

d. impulsowe »lasery« na dwutlenku węgla (CO_2), mające wszystkie następujące cechy:

1. pracujące w przedziale długości fal od 9 000 nm do 11 000 nm;

2. częstotliwości powtarzania powyżej 250 Hz;

3. »przeciętną moc wyjściową« powyżej 500 W; oraz

4. impuls o szerokości poniżej 200 ns;

e. przekształtniki na parawodorze działające w paśmie Ramana, przeznaczone do pracy na fali o długości 16 μm z częstotliwością powtarzania powyżej 250 Hz;

f. »lasery« domieszkowane neodymem (inne niż na szkle), o wyjściowej długości fali pomiędzy 1 000 nm a 1 100 nm, mające którykolwiek z poniższych parametrów:

1. wzbudzane impulsowo i modulowane dobrocią o czasie trwania impulsu równym lub większym niż 1 ns, mające którykolwiek z poniższych parametrów:

a. wyjście w trybie jednokrotnego przejścia poprzecznego ze »średnią mocą wyjściową« ponad 40 W; lub

b. wyjście w trybie wielokrotnego przejścia poprzecznego ze średnią mocą wyjściową ponad 50 W; lub

2. zawierające podwojenie częstotliwości, aby otrzymać wyjściową długość fali pomiędzy 500 nm a 550 nm, z »przeciętną mocą wyjściową« ponad 40 W.

g. impulsowe »lasery« na tlenku węgla (CO) inne niż wymienione w pozycji 6A005.d.2., mające wszystkie następujące cechy:

1. pracujące w przedziale długości fal od 5 000 nm do 6 000 nm;

2. częstotliwości powtarzania powyżej 250 Hz;

3. »przeciętną moc wyjściową« powyżej 200 W; oraz

4. impuls o szerokości poniżej 200 ns;

6A225 Interferometry do pomiaru prędkości w zakresie powyżej 1 km/s w odstępach czasowych poniżej 10 mikrosekund.

Uwaga: Pozycja 6A225 obejmuje interferometry do pomiaru prędkości, takie jak VISAR (interferometr do punktowego pomiaru prędkości powierzchni dowolnego rodzaju), DLI (interferometr laserowy) i PDV (urządzenia do pomiaru prędkości dźwięku w powietrzu na podstawie efektu Dopplera), znane również jako Het-V (interferometry heterodynowe) oraz mikrofalowe interferometry do pomiaru prędkości, w tym urządzenia łączące optykę i mikrofale.

6A226 Następujące czujniki ciśnienia:

a. manometry wstrząsowe zdolne do mierzenia ciśnienia powyżej 10 GPa, w tym przyrządy pomiarowe wykonane z wykorzystaniem manganu, iterbu oraz polifluorku winylidenu (PVBF) / difluorku poliwinylu (PVF_2);

b. kwarcowe przetworniki ciśnień do pomiarów ciśnień powyżej 10 GPa.

▼M7

6B **Urządzenia testujące, kontrolne i produkcyjne**

6B002 Maski i siatki optyczne, specjalnie zaprojektowane do czujników optycznych wymienionych w pozycjach 6A002.a.1.b. lub 6A002.a.1.d.

6B004 Następujące urządzenia optyczne:

a. urządzenia do pomiaru absolutnego współczynnika odbicia z »dokładnością« równą lub lepszą niż 0,1 % wartości odbicia;

b. urządzenia różne od optycznych urządzeń do pomiaru rozpraszania powierzchni, mające nieprzysłoniętą aperturę o wielkości powyżej 10 cm, specjalnie zaprojektowane do bezstykowych pomiarów optycznych figur o przestrzennych (nieplanarnych) powierzchniach optycznych (profili) z »dokładnością« 2 nm lub większą (lepszą) na danym profilu.

Uwaga: Pozycja 6B004 nie obejmuje kontrolą mikroskopów.

6B007 Urządzenia do produkcji, strojenia i wzorcowania grawimetrów lądowych o »dokładności« statycznej mniejszej (lepszej) niż 0,1 mGal.

6B008 Systemy do impulsowych pomiarów radarowego przekroju czynnego o szerokościach impulsu przesyłowego 100 ns lub mniejszych oraz specjalnie dla nich przeznaczone elementy.

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 6B108.

6B108 Systemy specjalnie zaprojektowane do pomiarów radarowego przekroju czynnego znajdujące zastosowanie w ‘pociskach rakietowych’ i ich podzespołach, inne niż wyszczególnione w pozycji 6B008.

Uwaga techniczna:

Termin ‘pocisk rakietowy’ w pozycji 6B108 oznacza kompletne systemy rakietowe i systemy bezzałogowych statków powietrznych o zasięgu przekraczającym 300 km.

6C **Materiały**

6C002 Następujące materiały do czujników optycznych:

a. tellur pierwiastkowy (Te) o poziomie czystości równym lub wyższym niż 99,9995 %;

b. pojedyncze kryształy którychkolwiek z poniższych (łącznie z epitaksjalnymi płytkami):

1. tellurku kadmu i cynku (kadmowo-cynkowego) (CdZnTe), o zawartości cynku mniejszej niż 6 % w ‘ułamku molowym’;

2. tellurku kadmu (CdTe) o dowolnym poziomie czystości; lub

3. tellurku kadmu i rtęci (kadmowo-rtęciowego) (HgCdTe) o dowolnym poziomie czystości.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6C002.b.1. ‘ułamek molowy’ definiowany jest jako stosunek moli ZnTe do sumy moli CdTe i ZnTe znajdujących się w krysztale.

▼M7

6C004 Następujące materiały optyczne:

a. »półprodukty podłoży« z selenku cynku (ZnSe) i siarczku cynku (ZnS) wytwarzane techniką osadzania z par lotnych i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. objętość powyżej 100 cm^3; lub

2. średnica większa niż 80 mm i grubość równa 20 mm lub większa;

b. następujące materiały elektrooptyczne i nieliniowe materiały optyczne:

1. arsenian potasu i tytanylu (potasowo-tytanylowy) (KTA) (CAS 59400-80-5);

2. selenek srebra i galu (srebrowo-galowy) ($AgGaSe_2$, znany również pod nazwą AGSE) (CAS 12002-67-4);

3. selenek talu i arsenu (talowo-arsenowy) (Tl_3AsSe_3, znany również pod nazwą TAS) (CAS 16142-89-5);

4. fosforek cynku i germanu ($ZnGeP_2$, znany również jako ZGP);

5. selenek galu (GaSe) (CAS 12024-11-2);

c. nieliniowe materiały optyczne, inne niż wyszczególnione w pozycji 6C004.b., spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. posiadające wszystkie poniższe cechy:

a. dynamiczna (zwana również niestacjonarną) nieliniowa wrażliwość trzeciego rzędu ($\chi^{(3)}$, chi 3) równa 10^{-6} m^2/V^2 lub lepsza; oraz

b. czas reakcji poniżej 1 ms; lub

2. nieliniowa wrażliwość drugiego rzędu ($\chi^{(2)}$, chi 2) równa $3{,}3\times10^{-11}$ m/V lub lepsza;

d. »półprodukty podłoży« z osadzonym węglikiem krzemu lub beryl-beryl (Be/Be) o średnicy lub długości osi głównej powyżej 300 mm;

e. szkło, łącznie ze stopioną krzemionką, szkło fosforanowe, fluorofosforanowe, z fluorku cyrkonu (ZrF_4) (CAS 7783-64-4) i fluorku hafnu (HfF_4) (CAS 13709-52-9) spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. stężenie jonów hydroksylowych (OH^-) poniżej 5 ppm;

2. zawartość wtrąceń metalicznych poniżej 1 ppm; oraz

3. wysoka jednorodność (wahania współczynnika załamania światła) poniżej 5 x 10^{-6};

f. wytwarzany syntetycznie materiał diamentowy o współczynniku pochłaniania poniżej 10^{-5} cm^{-1} dla fal o długościach powyżej 200 nm, ale nie dłuższych niż 14 000 nm.

▼M7

6C005 Następujące materiały »laserowe«:

a. następujące półprodukty do »laserów« na kryształach syntetycznych:

1. szafir domieszkowany tytanem;

2. nieużywane.

b. włókna z podwójnym płaszczem z dodatkiem metali ziem rzadkich spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. nominalna długość fali »lasera« w przedziale od 975 nm do 1 150 nm oraz wszystkie poniższe parametry:

a. przeciętna średnica rdzenia równa lub większa niż 25 μm; oraz

b. 'apertura numeryczna' rdzenia mniejsza niż 0,065; lub

Uwaga: Pozycja 6C005.b.1. nie obejmuje kontrolą włókien z podwójnym płaszczem, w których wewnętrzny płaszcz szklany ma średnicę przekraczającą 150 μm i nieprzekraczającą 300 μm.

2. nominalna długość fali »lasera« powyżej 1 530 nm oraz wszystkie poniższe parametry:

a. przeciętna średnica rdzenia równa lub większa niż 20 μm; oraz

b. 'apertura numeryczna' rdzenia mniejsza niż 0,1.

Uwaga: Pozycja 6C005.b. obejmuje włókna montowane z końcówkami.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6C005.b. 'apertura numeryczna' rdzenia jest mierzona na emitowanych długościach fali włókna.

6D Oprogramowanie

6D001 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do »rozwoju« lub »produkcji« urządzeń objętych kontrolą według pozycji 6A004, 6A005, 6A008 lub 6B008.

6D002 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do »użytkowania« urządzeń objętych kontrolą według pozycji 6A002.b. lub 6A008, lub 6B008.

6D003 Następujące inne »oprogramowanie«:

a. następujące »oprogramowanie«:

1. »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do kształtowania wiązek akustycznych do »przetwarzania w czasie rzeczywistym« danych akustycznych pochodzących z pasywnego odbioru za pomocą holowanego zespołu hydrofonów;

2. »kod źródłowy« do »przetwarzania w czasie rzeczywistym« danych akustycznych pochodzących z pasywnego odbioru za pomocą holowanego zespołu hydrofonów;

3. »oprogramowanie« specjalnie opracowane do formowania wiązek akustycznych do »przetwarzania w czasie rzeczywistym« danych akustycznych w celu biernej detekcji za pomocą dennych lub międzywręgowych układów kablowych;

4. »kod źródłowy« do »przetwarzania w czasie rzeczywistym« danych akustycznych dla biernej detekcji dla dennych lub międzywręgowych układów kablowych;

▼M7

6D003 a. (*ciąg dalszy*)

5. »oprogramowanie« lub »kod źródłowy« specjalnie zaprojektowane do wszystkich poniższych celów:

a. »przetwarzanie w czasie rzeczywistym« danych akustycznych pochodzących z systemów sonarowych wyszczególnionych w pozycji 6A001.a.1.e.; oraz

b. automatyczne wykrywanie, klasyfikacja i ustalanie położenia nurków lub pływaków;

N.B. Służące do wykrywania nurków »oprogramowanie« lub »kod źródłowy«, specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do zastosowań wojskowych – ZOB. WYKAZ UZBROJENIA.

b. nieużywane;

c. »oprogramowanie« zaprojektowane lub zmodyfikowane dla kamer zawierających zaprojektowane »matryce detektorowe płaszczyzny ogniskowej« wyszczególnione w pozycji 6A002.a.3.f. i zaprojektowane lub zmodyfikowane tak, by znieść ograniczenie szybkości analizy obrazów i zezwolić kamerze na przekroczenie szybkości analizy obrazów wymienionej w uwadze 3.a. do pozycji 6A003.b.4.;

d. »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do utrzymywania ustawienia i fazowania podzielonych układów zwierciadeł składających się z segmentów zwierciadeł o średnicy lub długości osi głównej wynoszącej co najmniej 1 m;

e. nieużywane;

f. następujące »oprogramowanie«:

1. »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do »systemów kompensacji« pola magnetycznego i elektrycznego do czujników magnetycznych przeznaczonych do pracy na ruchomych platformach;

2. »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do wykrywania anomalii pola magnetycznego i elektrycznego na ruchomych platformach;

3. »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do »przetwarzania w czasie rzeczywistym« danych elektromagnetycznych z wykorzystaniem podwodnych odbiorników elektromagnetycznych wyszczególnionych w pozycji 6A006.e.;

4. »kod źródłowy« do »przetwarzania w czasie rzeczywistym« danych elektromagnetycznych z wykorzystaniem podwodnych odbiorników elektromagnetycznych wyszczególnionych w pozycji 6A006.e.;

g. »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do korygowania wpływu oddziaływań związanych z ruchem na grawimetry i mierniki gradientu pola grawitacyjnego;

h. następujące »oprogramowanie«:

1. »oprogramowanie« do kontroli ruchu powietrznego (ATC) zaprojektowane do zainstalowania na komputerach ogólnego przeznaczenia w centrach kontroli ruchu powietrznego, umożliwiające przyjmowanie danych radiolokacyjnych o obiektach z więcej niż czterech radarów pierwotnych;

▼**M7**

6D003 h. (*ciąg dalszy*)

2. »oprogramowanie« do projektowania lub »produkcji« kopuł anten radiolokatorów spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. specjalnie zaprojektowane do ochrony skanowanych elektronicznie układów antenowych wyszczególnionych w pozycji 6A008.e.; oraz

b. wpływające na charakterystykę promieniowania anteny tak, że ma ona ‘przeciętny poziom listków bocznych’ wynoszący ponad 40 dB poniżej wartości szczytowych wiązki głównej.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6D003.h.2.b. ‘przeciętny poziom listków bocznych’ mierzony jest dla całego układu, z pominięciem rozpiętości kątowej wiązki głównej i pierwszych dwóch listków bocznych z każdej strony.

6D102 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do »użytkowania« towarów wyszczególnionych w pozycji 6A108.

6D103 »Oprogramowanie« do obróbki (po zakończeniu lotu) danych zebranych podczas lotu, umożliwiające określenie położenia pojazdu w każdym punkcie toru jego lotu, specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane dla ‘pocisków rakietowych’.

Uwaga techniczna:

Termin ‘pociski rakietowe’ w pozycji 6D103 oznacza kompletne systemy rakietowe i systemy bezzałogowych statków powietrznych o zasięgu przekraczającym 300 km.

6D203 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane w celu poprawy lub wykorzystania wydajności kamer lub urządzeń obrazowych, tak by odpowiadały cechom pozycji 6A203.a. do 6A203.c.

6E Technologia

6E001 »Technologie« według uwagi ogólnej do technologii do »rozwoju« urządzeń, materiałów lub »oprogramowania« objętych kontrolą według pozycji 6 A, 6B, 6C lub 6D.

6E002 »Technologie« według uwagi ogólnej do technologii do »produkcji« urządzeń lub materiałów objętych kontrolą według pozycji 6 A, 6B lub 6C.

6E003 Inne »technologie«, takie jak:

a. następujące »technologie«:

1. »technologie« »niezbędne« do wytwarzania i obróbki powłok na powierzchniach optycznych w celu osiągnięcia ‘grubości optycznej’ o jednorodności 99,5 % lub lepszej na powłokach optycznych o średnicy lub długości osi głównej wynoszącej 500 mm lub więcej i całkowitego współczynnika strat (pochłanianie i rozpraszanie) poniżej 5 x 10^{-3};

N.B. Zob. także pozycja 2E003.f.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 6E003.a.1. ‘grubość optyczna’ jest iloczynem wskaźnika refrakcji i fizycznej grubości powłoki.

▼M7

6E003 a. (*ciąg dalszy*)

2. »technologie« wytwarzania elementów optycznych wykorzystujące jednoostrzowe techniki diamentowania, umożliwiające wygładzanie powierzchni z »dokładnością« lepszą niż 10 nm (wartość średnia kwadratowa) na powierzchniach niepłaskich o polu powyżej 0,5 m^2;

b. »technologie« »niezbędne« do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« specjalnie zaprojektowanych instrumentów diagnostycznych lub obiektów w urządzeniach testujących specjalnie zaprojektowanych do testowania instalacji »urządzeń laserowych bardzo wysokiej mocy« (SHPL) lub testowania lub oceny materiałów napromienionych wiązką z tych systemów.

6E101 »Technologie« według uwagi ogólnej do technologii do »użytkowania« urządzeń lub »oprogramowania« objętych kontrolą według pozycji 6A002, 6A007.b. i .c., 6A008, 6A102, 6A107, 6A108, 6B108, 6D102 lub 6D103.

Uwaga: Pozycja 6E101 obejmuje kontrolą wyłącznie »technologie« do obiektów wyszczególnionych w pozycjach 6A002, 6A007 i 6A008 w razie ich przeznaczenia do stosowania w lotnictwie i możliwości zastosowania w »pociskach rakietowych«.

6E201 »Technologie« według uwagi ogólnej do technologii do »użytkowania« urządzeń wymienionych w pozycjach 6A003, 6A005.a.2., 6A005.b.2., 6A005.b.3., 6A005.b.4., 6A005.b.6., 6A005.c.2., 6A005.d.3.c., 6A005.d.4.c., 6A202, 6A203, 6A205, 6A225 lub 6A226.

Uwaga 1: Pozycja 6E201 obejmuje kontrolą wyłącznie »technologie« do kamer wyszczególnionych w pozycji 6A003, jeśli kamery są również wyszczególnione przez którykolwiek z parametrów kontroli w pozycji 6A203.

Uwaga 2: Pozycja 6E201 obejmuje kontrolą wyłącznie »technologie« do laserów wyszczególnionych w pozycji 6A005.b.6., które są domieszkowane neodymem i są wyszczególnione przez którykolwiek z parametrów kontroli w pozycji 6A205.f.

6E203 »Technologia« w postaci kodów lub kluczy, służąca do poprawy lub wykorzystania wydajności kamer lub urządzeń obrazowych, tak by odpowiadały cechom pozycji 6A203.a. do 6A203.c.

CZĘŚĆ IX

Kategoria 7

KATEGORIA 7 – NAWIGACJA I AWIONIKA

7A Systemy, urządzenia i części składowe

N.B. W przypadku automatycznych pilotów do pływających jednostek podwodnych zob. także kategoria 8.

W przypadku radarów zob. także kategoria 6.

7A001 Następujące akcelerometry i specjalnie zaprojektowane do nich podzespoły:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 7A101.

N.B. Akcelerometry kątowe lub obrotowe – zob. pozycja 7A001.b.

a. akcelerometry liniowe spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

▼M7

7A001 a. (*ciąg dalszy*)

1. przeznaczone do działania w warunkach przyspieszeń liniowych mniejszych niż lub równych 15 g i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. »stabilność« »wychylenia wstępnego« poniżej (lepszą niż) 130 mikro g względem ustalonej wartości wzorcowej w okresie jednego roku; lub

b. »stabilność« »współczynnika skalowania« poniżej (lepszą niż) 130 ppm względem ustalonej wartości wzorcowej w okresie jednego roku;

2. przeznaczone do działania w warunkach przyspieszeń liniowych o wartościach na poziomie wyższym niż 15 g, ale mniejszym niż lub równym 100 g i spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. »stabilność« »wychylenia wstępnego« poniżej (lepszą niż) 1 250 mikro g względem ustalonej wartości wzorcowej w okresie jednego roku; oraz

b. »stabilność« »współczynnika skalowania« poniżej (lepszą niż) 1 250 ppm względem ustalonej wartości wzorcowej w okresie jednego roku; lub

3. zaprojektowane do użytkowania w inercyjnych systemach nawigacji lub naprowadzania i przeznaczone do działania w warunkach przyspieszeń liniowych o wartościach na poziomie wyższym niż 100 g;

Uwaga: *Pozycje 7A001.a.1. i 7A001.a.2. nie obejmują kontrolą akcelerometrów ograniczonych do pomiarów wyłącznie wibracji lub wstrząsów.*

b. akcelerometry kątowe lub obrotowe przeznaczone do działania w warunkach przyspieszeń liniowych o wartościach na poziomie wyższym niż 100 g.

7A002 Żyroskopy lub czujniki prędkości kątowej spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów oraz specjalnie do nich zaprojektowane podzespoły.

N.B. *ZOB. TAKŻE POZYCJA 7A102.*

N.B. *Akcelerometry kątowe lub obrotowe – zob. pozycja 7A001.b.*

a. przeznaczone do działania w warunkach przyspieszeń liniowych mniejszych niż lub równych 100 g i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. zakres pomiaru mniejszy niż 500 stopni na sekundę i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. »stabilność« »wychylenia wstępnego« wynosząca mniej (lepiej) niż 0,5° na godzinę mierzona w warunkach przyspieszenia równego 1 g w okresie jednego miesiąca i w odniesieniu do ustalonej wartości wzorcowej; lub

b. »kąt błądzenia losowego« mniejszy (lepszy) lub równy 0,0035° na pierwiastek kwadratowy godziny; lub

Uwaga: *Pozycja 7A002.a.1.b. nie obejmuje kontrolą »żyroskopów wirujących«.*

▼M7

7A002 a. (*ciąg dalszy*)

2. zakres pomiaru większy lub równy 500° na sekundę i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. »stabilność« »wychylenia wstępnego« wynosząca poniżej (lepiej niż) 4° na godzinę, mierzona w warunkach przyspieszenia równego 1 g w okresie trzech minut i w odniesieniu do ustalonej wartości wzorcowej; lub

b. »kąt błądzenia losowego« mniejszy (lepszy) lub równy 0,1° na pierwiastek kwadratowy godziny; lub

Uwaga: Pozycja 7A002.a.2.b. nie obejmuje kontrolą »żyroskopów wirujących«.

b. przeznaczone do działania w warunkach przyspieszeń liniowych o wartościach na poziomie powyżej 100 g.

7A003 'Inercyjne urządzenia lub systemy pomiarowe' spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 7A103.

Uwaga: Pozycja 7A003. nie dotyczy 'inercyjnych urządzeń lub systemów pomiarowych' certyfikowanych do stosowania w »cywilnych statkach powietrznych« przez organy lotnictwa cywilnego co najmniej jednego państwa członkowskiego UE lub państwa uczestniczącego w porozumieniu z Wassenaar.

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 7A003:

1. 'Inercyjne urządzenia lub systemy pomiarowe' obejmują akcelerometry lub żyroskopy do mierzenia zmian prędkości i orientacji, które po ustawieniu nie wymagają zewnętrznych punktów odniesienia do określenia lub utrzymania kierunku lub pozycji. 'Inercyjne urządzenia lub systemy pomiarowe' obejmują:

— układy informujące o położeniu i kursie (AHRS);

— kompasy żyroskopowe;

— inercyjne jednostki pomiarowe (IMU);

— inercyjne systemy nawigacyjne (INS);

— inercyjne systemy odniesienia (IRS);

— inercyjne jednostki odniesienia (IRU).

2. 'Urządzenia wspierające służące określaniu pozycji' niezależnie określają pozycję i obejmują:

a. »system nawigacji satelitarnej«;

b. »nawigację opartą na informacjach z bazy danych (DBRN)«.

a. zaprojektowane do »statków powietrznych«, pojazdów lądowych i statków, określające pozycję bez wykorzystywania 'urządzeń wspierających służących określaniu pozycji', o następującej »dokładności« pozycjonowania będącej wynikiem normalnego ustawienia:

1. »krąg równego prawdopodobieństwa« (»CEP«) wynoszący 0,8 mili morskiej na godzinę (nm/hr) lub mniej (lepiej);

2. »krąg równego prawdopodobieństwa« (»CEP«) wynoszący 0,5 % przebytego dystansu lub mniej (lepiej); lub

▼**M7**

7A003 *a.* (*ciąg dalszy*)

3. łączny dryf o wartości »kręgu równego prawdopodobieństwa« (»CEP«) wynoszącego 1 milę morską lub mniej (lepiej) w okresie 24 godzin;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 7A003.a.1., 7A003.a.2. i 7A003.a.3. parametry zazwyczaj stosują się do 'inercyjnych urządzeń lub systemów pomiarowych' zaprojektowanych odpowiednio do »statków powietrznych«, pojazdów i statków. Parametry te są wynikiem wykorzystywania 'specjalistycznych urządzeń wspierających' nie'służących określaniu pozycji' (np. wysokościomierza, hodometru, prędkościomierza). Co za tym idzie, podanych wartości nie można dowolnie konwertować między tymi parametrami. Urządzenia zaprojektowane dla różnych platform są oceniane w odniesieniu do każdej mającej zastosowanie pozycji 7A003.a.1., 7A003.a.2., lub 7A003.a.3.

b. zaprojektowane do »statków powietrznych«, pojazdów lądowych lub statków, z wbudowanym 'urządzeniem wspierającym służącym określaniu pozycji' i wskazujące pozycję po utracie wszystkich 'urządzeń wspierających służących określaniu pozycji' przez okres do 4 minut, o »dokładności« mniejszej (lepszej) niż »krąg równego prawdopodobieństwa« (»CEP«) wynoszący 10 metrów;

Uwaga: Pozycja 7A003.b. odnosi się do systemów, w których 'inercyjne systemy lub urządzenia pomiarowe' i inne niezależne 'urządzenia wspierające służące określaniu pozycji' są wbudowane w jeden zespół w celu uzyskania poprawy parametrów.

c. zaprojektowane do »statków powietrznych«, pojazdów lądowych lub statków, pozwalające określić kierunek lub północ geograficzną i posiadające którąkolwiek z następujących cech:

1. maksymalna robocza prędkość kątowa mniejsza (niższa) niż 500 deg/s, a »dokładność« kierunku bez stosowania 'urządzeń wspierających służących określaniu pozycji' równa lub mniejsza (lepsza) niż 0,07 deg sec(Lat) (odpowiednik 6 minut kątowych na 45 stopniach szerokości geograficznej); lub

2. maksymalna robocza prędkość kątowa równa lub większa (wyższa) niż 500 deg/s, a »dokładność« kierunku bez stosowania 'urządzeń wspierających służących określaniu pozycji' równa lub mniejsza (lepsza) niż 0,2 deg sec(Lat) (odpowiednik 17 minut kątowych na 45 stopniach szerokości geograficznej); lub

d. wykonujące pomiary przyspieszenia lub pomiary prędkości kątowej, w więcej niż jednym wymiarze, i posiadające którąkolwiek z następujących cech:

1. parametry określone w pozycji 7A001 lub 7A002 wzdłuż dowolnej osi, bez użycia żadnych urządzeń wspierających; lub

2. są klasy kosmicznej i wykonują pomiary prędkości kątowej, w których »kąt błądzenia losowego« wzdłuż dowolnej osi jest mniejszy (lepszy) lub równy 0,1° na pierwiastek kwadratowy godziny.

▼**M7**

7A003 d. 2. (*ciąg dalszy*)

Uwaga: *Pozycja 7A003.d.2. nie obejmuje kontrolą ‘inercyjnych urządzeń lub systemów pomiarowych’, w których »żyroskop wirujący« jest jedynym rodzajem żyroskopu.*

7A004 Następujące ‘szukacze gwiazd’ i ich elementy:

N.B. *ZOB. TAKŻE POZYCJA 7A104.*

a. ‘szukacze gwiazd’ o określonej »dokładności« pomiaru azymutu równej lub mniejszej (lepszej) niż 20 sekund łuku przez określony czas użytkowania urządzeń;

b. następujące elementy specjalnie zaprojektowane do urządzeń wymienionych w pozycji 7A004.a.:

1. optyczne głowice lub przegrody;

2. jednostki przetwarzania danych.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 7A004.a. ‘Szukacze gwiazd’ nazywane są również czujnikami kierowania gwiezdnego lub żyro-astrokompasami.

7A005 Urządzenia odbiorcze »systemów nawigacji satelitarnej« spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów oraz specjalnie do nich zaprojektowane podzespoły:

N.B. *ZOB. TAKŻE POZYCJA 7A105.*

N.B. *W przypadku urządzeń zaprojektowanych specjalnie do zastosowań wojskowych ZOB. WYKAZ UZBROJENIA.*

a. wyposażenie w algorytm deszyfrujący specjalnie zaprojektowany lub zmodyfikowany do wykorzystania przez służby rządowe w celu uzyskania dostępu do ciągów rozpraszających pozwalających określić pozycję i czas; lub

b. wyposażenie w ‘systemy anten adaptacyjnych’.

Uwaga: *Pozycja 7A005.b. nie obejmuje kontrolą urządzeń odbiorczych »systemu nawigacji satelitarnej« wyposażonych wyłącznie w elementy służące filtrowaniu, przełączaniu lub łączeniu sygnałów z wielu anten dookólnych, w których nie zastosowano technik anten adaptacyjnych.*

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 7A005.b. ‘systemy anten adaptacyjnych’ dynamicznie wytwarzają jedną przestrzenną wartość zerową lub większą ich liczbę w szyku antenowym przez przetwarzanie sygnału w domenie czasu lub częstotliwości.

▼M7

7A006 Wysokościomierze lotnicze działające poza pasmem częstotliwości od 4,2 do 4,4 GHz łącznie i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 7A106.

a. ‘sterowanie mocą’; lub

b. wyposażenie w zespoły do modulacji z przesunięciem fazy.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 7A006.a. ‘sterowanie mocą’ oznacza zmianę mocy sygnału nadawanego przez wysokościomierz w taki sposób, żeby moc odbierana w »statku powietrznym« na danej wysokości była zawsze na minimalnym poziomie niezbędnym do określenia wysokości.

7A008 Systemy sonarowe do nawigacji podwodnej, posługujące się logami dopplerowskimi lub logami korelacyjnymi zintegrowane z czujnikiem kierunku i mające dokładność pozycjonowania równą lub mniejszą (lepszą) niż 3 % przebytej odległości »kręgu równego prawdopodobieństwa« (»CEP«) oraz specjalnie do nich zaprojektowane podzespoły.

Uwaga: Pozycja 7A008 nie obejmuje kontrolą systemów specjalnie zaprojektowanych do zainstalowania na statkach nawodnych lub systemów wymagających pław lub boi akustycznych do dostarczania danych pozycyjnych.

N.B. Odnośnie do systemów akustycznych zob. pozycja 6A001.a., a odnośnie do urządzeń sonarowych z logami korelacyjnymi i logami dopplerowskimi zob. pozycja 6A001.b.

Odnośnie do innych systemów okrętowych zob. pozycja 8A002.

7A101 Akcelerometry liniowe, inne niż wyszczególnione w pozycji 7A001, zaprojektowane do stosowania w inercyjnych systemach nawigacyjnych lub w dowolnego typu systemach naprowadzania nadających się do zastosowania w ‘pociskach rakietowych’, mające wszystkie z poniższych cech, oraz specjalnie do nich zaprojektowane zespoły:

a. »powtarzalność« »wychylenia wstępnego« mniejsza (lepsza) niż 1 250 μg; oraz

b. »powtarzalność« »współczynnika skalowania« mniejsza (lepsza) niż 1 250 ppm.

Uwaga: Pozycja 7A101 nie obejmuje kontrolą akcelerometrów specjalnie zaprojektowanych i opracowanych jako czujniki MWD (Measurement While Drilling – pomiar podczas wiercenia) stosowanych podczas prac wiertniczych.

Uwagi techniczne:

1. *W pozycji 7A101 ‘pocisk rakietowy’ oznacza kompletne systemy rakietowe oraz systemy bezzałogowych statków powietrznych, zdolnych do pokonania odległości przekraczającej 300 km.*

2. *W pozycji 7A101 pomiar »wychylenia wstępnego« i »współczynnika skalowania« odnosi się do odchylenia standardowego wielkości 1 sigma w odniesieniu do ustalonej wartości wzorcowej w okresie jednego roku.*

▼M7

7A102 Wszystkie typy żyroskopów, inne niż wyszczególnione w pozycji 7A002, nadające się do stosowania w ‘pociskach rakietowych’, o ‘stabilności’ »współczynnika dryftu« poniżej 0,5 ° (1 sigma lub średnia kwadratowa) na godzinę w warunkach przyspieszenia 1 g oraz specjalnie do nich zaprojektowane podzespoły.

Uwagi techniczne:

1. *W pozycji 7A102 ‘pocisk rakietowy’ oznacza kompletne systemy rakietowe oraz systemy bezzałogowych statków powietrznych, zdolnych do pokonania odległości przekraczającej 300 km.*

2. *W pozycji 7A102 ‘stabilność’ jest zdefiniowana jako miara zdolności określonego mechanizmu lub współczynnika osiągu, która pozostaje niezmienna w stałym warunku roboczym (IEEE STD 528-2001 pkt 2.247).*

7A103 Następujące instrumenty, urządzenia i systemy nawigacyjne, inne niż wyszczególnione w pozycji 7A003, oraz specjalnie do nich zaprojektowane podzespoły:

a. ‘inercyjne urządzenia lub systemy pomiarowe’, w których zastosowano poniższe akcelerometry lub żyroskopy:

1. akcelerometry wymienione w pozycjach 7A001.a.3., 7A001.b., 7A101 lub żyroskopy wymienione w pozycjach 7A002, 7A102; lub

Uwaga: *Pozycja 7A103.a.1. nie obejmuje kontrolą urządzeń zawierających akcelerometry wymienione w pozycji 7A001.a.3., które są zaprojektowane do pomiarów drgań i wstrząsów.*

2. akcelerometry wymienione w pozycjach 7A001.a.1. lub 7A001.a.2., zaprojektowane do wykorzystania w inercyjnych systemach nawigacyjnych lub w dowolnego typu systemach naprowadzania nadających się do zastosowania w ‘pociskach rakietowych’;

Uwaga: *Pozycja 7A103.a.2. nie obejmuje kontrolą urządzeń zawierających akcelerometry wymienione w pozycji 7A001.a.1. lub 7A001.a.2. oraz zaprojektowane i opracowane jako czujniki MWD (Measurement While Drilling – pomiar podczas wiercenia) stosowane podczas prac wiertniczych.*

Uwaga techniczna:

‘Inercyjne urządzenia lub systemy pomiarowe’ wymienione w pozycji 7A103.a. obejmują akcelerometry lub żyroskopy do mierzenia zmian prędkości i orientacji, które po ustawieniu nie wymagają zewnętrznych punktów odniesienia do określenia lub utrzymania kierunku lub pozycji.

Uwaga: *‘Inercyjne urządzenia lub systemy pomiarowe’ w pozycji 7A103.a. obejmują:*

— *układy informujące o położeniu i kursie (AHRS);*

— *kompasy żyroskopowe;*

— *inercyjne jednostki pomiarowe (IMU);*

— *inercyjne systemy nawigacyjne (INS);*

— *inercyjne systemy odniesienia (IRS);*

— *inercyjne jednostki odniesienia (IRU).*

▼M7

7A103 (*ciąg dalszy*)

b. zintegrowane systemy samolotowych przyrządów pokładowych zawierające stabilizatory żyroskopowe lub automatycznego pilota, zaprojektowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do stosowania w ‘pociskach rakietowych’;

c. ‘zintegrowane systemy nawigacyjne’ zaprojektowane lub zmodyfikowane do zastosowania w ‘pociskach rakietowych’ i zdolne do zapewniania dokładności nawigacyjnej dla »CEP« wynoszącej 200 m lub mniej;

Uwagi techniczne:

1. W skład ‘zintegrowanego systemu nawigacyjnego’ zazwyczaj wchodzą następujące elementy składowe:

a. inercyjne urządzenie pomiarowe (np. system wyznaczania położenia i kursu, inercyjny zespół odniesienia lub inercyjny system nawigacyjny);

b. jeden lub więcej czujników zewnętrznych używanych do aktualizowania położenia lub prędkości, albo okresowo lub w sposób ciągły w trakcie lotu (np. satelitarny odbiornik nawigacyjny, wysokościomierze radarowy lub radar dopplerowski); oraz

c. sprzęt i oprogramowanie scalające.

2. W pozycji 7A103.c ‘CEP’ (prawdopodobne uchylenie kołowe lub krąg równego prawdopodobieństwa) to miara dokładności wyrażana jako promień okręgu, w którym występuje 50 % prawdopodobieństwo, że obiekt zostanie zlokalizowany.

d. trójosiowe magnetyczne czujniki kursowe, zaprojektowane lub zmodyfikowane w celu ich zintegrowania z systemami sterowania lotem i systemami nawigacji, innymi niż wymienione w pozycji 6A006, mające wszystkie poniższe cechy charakterystyczne, oraz specjalnie do nich zaprojektowane podzespoły:

1. wewnętrzna kompensacja nachylenia wzdłuż osi poprzecznej (+/- 90 stopni) i osi podłużnej (+/- 180 stopni); oraz

2. dokładność azymutowa lepsza (mniejsza) niż 0,5 stopni rms na szerokości +/- 80 stopni w odniesieniu do lokalnego pola magnetycznego.

Uwaga: Systemy sterowania lotem i systemy nawigacji w pozycji 7A103.d. obejmują stabilizatory żyroskopowe, automatycznego pilota oraz inercyjne systemy nawigacji.

Uwaga techniczna:

W pozycji 7A103 ‘pocisk rakietowy’ oznacza kompletne systemy rakietowe oraz systemy bezzałogowych statków powietrznych, zdolnych do pokonania odległości przekraczającej 300 km.

7A104 Żyro-astrokompasy i inne urządzenia, inne niż wyszczególnione w pozycji 7A004, umożliwiające określanie położenia lub orientację przestrzenną za pomocą automatycznego śledzenia ciał niebieskich lub satelitów oraz specjalnie do nich zaprojektowane podzespoły.

▼M7

7A105 Urządzenia odbiorcze systemów nawigacji satelitarnej, inne niż wymienione w pozycji 7A005, spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów oraz specjalnie zaprojektowane do nich zespoły:

a. zaprojektowane lub zmodyfikowane do stosowania w kosmicznych pojazdach nośnych wyszczególnionych w pozycji 9A004, rakietach meteorologicznych wyszczególnionych w pozycji 9A104 lub w bezzałogowych statkach powietrznych wyszczególnionych w pozycji 9A012 lub 9A112.a.; lub

b. zaprojektowane lub zmodyfikowane do zastosowań lotniczych i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. zdolne do dostarczania danych nawigacyjnych przy prędkościach powyżej 600 m/s;

2. stosujące deszyfrowanie, zaprojektowane lub zmodyfikowane do zadań wojskowych lub rządowych, w celu uzyskania dostępu do zabezpieczonych sygnałów/danych ‘systemu nawigacji satelitarnej’; lub

3. specjalnie zaprojektowane do stosowania elementów przeciwzakłóceniowych (np. bezmodemowa antena sterująca lub antena sterowana elektronicznie) do działania w warunkach, w których występuje aktywne lub bierne przeciwdziałanie.

Uwagi:

1. Pozycje 7A105.b.2. i 7a105.b.3. nie obejmują kontrolą urządzeń przeznaczonych do komercyjnego, cywilnego lub ratunkowego dostępu do systemu nawigacji satelitarnej (np. integracja danych, bezpieczeństwo lotów).

2. W pozycji 7A105 system nawigacji satelitarnej obejmuje globalne systemy nawigacji satelitarnej (GNSS; np. GPS, GLONASS, Galileo lub BeiDou) oraz regionalne systemy nawigacji satelitarnej (RNSS; np. NavIC, QZSS).

7A106 Wysokościomierze, inne niż wyszczególnione w pozycji 7A006, typu radarowego lub laserowego, zaprojektowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do stosowania w kosmicznych pojazdach nośnych wyszczególnionych w pozycji 9A004 lub w rakietach meteorologicznych wyszczególnionych w pozycji 9A104.

7A115 Pasywne czujniki do określania namiaru na określone źródła fal elektromagnetycznych (namierniki) lub właściwości terenu, zaprojektowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do stosowania w kosmicznych pojazdach nośnych wyszczególnionych w pozycji 9A004 lub w rakietach meteorologicznych wyszczególnionych w pozycji 9A104.

Uwaga: Urządzenia wyszczególnione w pozycjach 7A105, 7A106 i 7A115 obejmują następujące rodzaje:

a. urządzenia do wykonywania map konturowych terenu;

b. urządzenia do wykonywania i korelacji obrazów terenu (analogowe i cyfrowe);

c. urządzenia do radarowej nawigacji dopplerowskiej;

d. interferometry pasywne;

e. czujniki do tworzenia obrazów (zobrazowania) (aktywne i pasywne);

▼M7

7A116 Następujące systemy sterowania lotem i serwozawory, zaprojektowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do kosmicznych pojazdów nośnych wyszczególnionych w pozycji 9A004, do rakiet meteorologicznych wyszczególnionych w pozycji 9A104 lub »pocisków rakietowych«.

a. pneumatyczne, hydrauliczne, mechaniczne, elektrooptyczne lub elektromechaniczne systemy sterowania lotem (w tym systemy »fly-by-wire« i »fly-by-light«);

b. urządzenia do sterowania położeniem;

c. serwozawory do sterowania lotem zaprojektowane lub zmodyfikowane do systemów określonych w pozycjach 7A116.a. lub 7A116.b. oraz zaprojektowane lub zmodyfikowane do działania w środowisku wibracyjnym o parametrach powyżej 10 g (wartość średnia kwadratowa) pomiędzy 20 Hz i 2 kHz.

Uwaga: *Do celów przekształcenia załogowych statków powietrznych do funkcjonowania jako »pociski rakietowe« pozycja 7A116 obejmuje systemy, urządzenia lub zawory zaprojektowane lub zmodyfikowane w celu umożliwienia funkcjonowania załogowych statków powietrznych jako bezzałogowe statki powietrzne.*

7A117 »Instalacje do naprowadzania«, znajdujące zastosowanie w »pociskach rakietowych«, umożliwiające uzyskanie dokładności instalacji 3,33 % zasięgu lub lepszej (np. ‘CEP’ 10 km lub mniej w zasięgu 300 km).

Uwaga techniczna:

W pozycji 7A117 ‘CEP’ (prawdopodobne uchylenie kołowe lub krąg równego prawdopodobieństwa) to miara dokładności wyrażana jako promień okręgu, którego środek pokrywa się z celem i w który wpada 50 % ładunków użytecznych, przy określonym zasięgu.

7B Urządzenia testujące, kontrolne i produkcyjne

7B001 Urządzenia do testowania, wzorcowania lub strojenia, specjalnie zaprojektowane do urządzeń objętych kontrolą według pozycji 7A.

Uwaga: *Pozycja 7B001 nie obejmuje kontrolą urządzeń do testowania, wzorcowania lub strojenia specjalnie zaprojektowanych do »poziomu obsługi I« lub »poziomu obsługi II«.*

7B002 Następujące urządzenia specjalnie zaprojektowane do określania parametrów zwierciadeł do pierścieniowych żyroskopów »laserowych«:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 7B102.

a. urządzenia do pomiaru rozproszenia z »dokładnością« do 10 ppm lub mniej (lepszą);

b. profilometry o »dokładności« pomiarowej 0,5 nm (5 angstremów) lub mniej (lepszej).

▼M7

7B003 Urządzenia specjalnie zaprojektowane do »produkcji« urządzeń ujętych w pozycji 7A.

Uwaga: *Pozycja 7B003 obejmuje:*

— *stanowiska testowe do regulacji żyroskopów,*

— *stanowiska do dynamicznego wyważania żyroskopów,*

— *stanowiska do testowania silniczków do żyroskopów,*

— *stanowiska do usuwania powietrza i napełniania żyroskopów,*

— *uchwyty odśrodkowe do łożysk do żyroskopów,*

— *stanowiska do regulacji pozycji osi akcelerometrów,*

— *nawijarki zwojów do światłowodów.*

7B102 Reflektometry specjalnie zaprojektowane do wyznaczania charakterystyk zwierciadeł do żyroskopów »laserowych«, mające dokładność pomiarową 50 ppm lub mniej (lepszą).

7B103 Następujące »instalacje produkcyjne« i »urządzenia produkcyjne«:

a. specjalnie opracowane »instalacje produkcyjne« do urządzeń określonych w pozycji 7A117;

b. »urządzenia produkcyjne« i inne urządzenia do testowania, wzorcowania lub strojenia, inne niż wymienione w pozycjach 7B001 do 7B003, zaprojektowane lub zmodyfikowane do urządzeń wyszczególnionych w pozycji 7A.

7C Materiały

Żadne.

7D Oprogramowanie

7D001 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do »rozwoju« lub »produkcji« urządzeń wyszczególnionych w pozycji 7A lub 7B.

7D002 »Kod źródłowy« do obsługi lub konserwacji wszelkich urządzeń do nawigacji inercyjnej lub układów informujących o położeniu i kursie (‘AHRS’) łącznie z inercyjnymi urządzeniami niewyszczególnionymi w pozycji 7A003 lub 7A004.

Uwaga: *Pozycja 7D002 nie obejmuje kontrolą »kodów źródłowych« do »użytkowania« zawieszonych kardanowo układów ‘AHRS’.*

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 7D002. układy ‘AHRS’ w istotny sposób różnią się od inercyjnych systemów nawigacji (INS), ponieważ układy te (‘AHRS’) dostarczają podstawowych informacji o położeniu i kursie, i zazwyczaj nie dostarczają informacji o przyspieszeniu, prędkości i pozycji, jakich dostarcza układ INS.

▼M7

7D003 Następujące inne »oprogramowanie«:

a. »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane w celu poprawy parametrów eksploatacyjnych lub zmniejszenia błędów nawigacyjnych systemów do poziomu określonego w pozycjach 7A003, 7A004 lub 7A008;

b. »kod źródłowy« do hybrydowych układów scalonych poprawiający parametry eksploatacyjne lub zmniejszający błędy nawigacyjne systemu do poziomu określonego w pozycji 7A003 lub 7A008 poprzez ciągłą syntezę danych dotyczących kursu z którymikolwiek z następujących:

1. prędkością określaną za pomocą radaru lub sonaru dopplerowskiego;

2. danymi odniesienia »systemu nawigacji satelitarnej«; lub

3. informacjami z »bazy danych o terenie«;

c. nieużywane;

d. nieużywane;

e. »oprogramowanie« do komputerowo wspomaganego projektowania (CAD), specjalnie opracowane do »rozwoju« »układów aktywnego sterowania lotem«, sterowników helikopterowych wieloosiowych systemów sterowania elektronicznego i światłowodowego lub helikopterowych »cyrkulacyjnych układów równoważenia momentu lub cyrkulacyjnych układów sterowania kierunkiem«, których technologie są wymienione w pozycjach 7E004.b.1., 7E004.b.3. do 7E004.b.5., 7E004.b.7., 7E004.b.8., 7E004.c.1. lub 7E004.c.2.

7D004 »Kod źródłowy« obejmujący »rozwój« i »technologię« określone w pozycjach 7E004.a.2., 7E004.a.3., 7E004.a.5., 7E004.a.6. lub 7E004.b., w odniesieniu do dowolnego z poniższych:

a. cyfrowych systemów sterowania lotem umożliwiających »kompleksowe sterowanie lotem«;

b. zintegrowanych systemów sterowania napędem i lotem;

c. systemów sterowania elektronicznego (fly-by-wire) i systemów sterowania światłowodowego (fly-by-light);

d. »aktywnych systemów sterowania lotem«, tolerujących błędy pilotażu lub mających możliwość samoczynnej rekonfiguracji;

e. nieużywane;

f. systemów przyrządów pokładowych dostarczających danych dotyczących parametrów powietrza w locie na podstawie pomiarów powierzchniowych parametrów statycznych; lub

g. trójwymiarowych wyświetlaczy.

Uwaga: Pozycja 7D004. nie obejmuje kontrolą »kodu źródłowego« związanego z popularnymi elementami i funkcjami komputerów (np. przyjmowanie sygnału wejściowego, transmisja sygnału wyjściowego, ładowanie »programu« komputerowego i danych, wbudowany test, mechanizmy planowania zadań) niezapewniającego określonej funkcji kontroli lotu.

▼**M7**

7D005 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do deszyfrowania ciągów rozpraszających »systemu nawigacji satelitarnej« zaprojektowanych do zastosowań rządowych.

7D101 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do »użytkowania« urządzeń wymienionych w pozycjach 7A001 do 7A006, 7A101 do 7A106, 7A115, 7A116.a., 7A116.b., 7B001, 7B002, 7B003, 7B102 lub 7B103.

7D102 »Oprogramowanie« scalające, jak następuje:

a. »oprogramowanie« scalające do urządzeń wyszczególnionych w pozycji 7A103.b.;

b. »oprogramowanie« scalające specjalnie zaprojektowane do urządzeń wymienionych w pozycjach 7A003 lub 7A103.a.;

c. »oprogramowanie« scalające specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do urządzeń wyszczególnionych w pozycji 7A103.c.

Uwaga: *Powszechnie spotykaną postacią »oprogramowania« scalającego jest filtrowanie Kalmana.*

7D103 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do modelowania lub symulowania działania »instalacji do naprowadzania« wyszczególnionych w pozycji 7A117 lub do ich integrowania konstrukcyjnego z kosmicznymi pojazdami nośnymi wyszczególnionymi w pozycji 9A004 lub z rakietami meteorologicznymi wyszczególnionymi w pozycji 9A104.

Uwaga: *»Oprogramowanie« wyszczególnione w pozycji 7D103 podlega kontroli, jeśli jest specjalnie zaprojektowane do sprzętu wymienionego w pozycji 4A102.*

7D104 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do celów obsługi lub konserwacji »instalacji do naprowadzania« wymienionych w pozycji 7A117.

Uwaga: *Pozycja 7D104 obejmuje »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do zwiększenia skuteczności »instalacji do naprowadzania« w celu osiągnięcia lub przekroczenia dokładności określonej w pozycji 7A117.*

7E Technologia

7E001 »Technologie« według uwagi ogólnej do technologii do »rozwoju« urządzeń lub »oprogramowania« określonych w pozycjach 7 A, 7B, 7D001, 7D002, 7D003, 7D005 i 7D101 do 7D103.

Uwaga: *Pozycja 7E001 obejmuje »technologię« zarządzania kluczem wyłącznie odnośnie do urządzeń wymienionych w pozycji 7A005.a.*

7E002 »Technologie« według uwagi ogólnej do technologii do »produkcji« urządzeń wymienionych w pozycjach 7A lub 7B.

▼M7

7E003 »Technologie« według uwagi ogólnej do technologii do naprawy, regeneracji lub remontowania urządzeń wymienionych w pozycjach 7A001 do 7A004.

Uwaga: *Pozycja 7E003 nie obejmuje kontrolą »technologii« obsługi technicznej bezpośrednio związanych z wzorcowaniem, usuwaniem lub wymianą uszkodzonych lub nienadających się do użytku liniowych elementów wymiennych (LRU) i warsztatowych zespołów wymiennych (SRA) w »cywilnych statkach powietrznych« zgodnie z opisem w »poziomie obsługi I« lub w »poziomie obsługi II«.*

7E004 Inne »technologie«, takie jak:

a. technologie do »rozwoju« lub »produkcji« któregokolwiek z poniższych:

1. nieużywane;

2. systemów działających w oparciu o dane dotyczące parametrów powietrza w oparciu wyłącznie o pomiary powierzchniowych parametrów statycznych, tj. dostarczane z konwencjonalnych sond do pomiarów parametrów powietrza;

3. trójwymiarowych wyświetlaczy do »statków powietrznych«;

4. nieużywane;

5. serwomotorów elektrycznych (tj. elektromechanicznych, elektrohydrostatycznych i zintegrowanych) specjalnie opracowanych dla ‘podstawowego sterowania lotem’;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 7E004.a.5. ‘podstawowe sterowanie lotem’ oznacza sterowanie stabilnością i manewrowością »statku powietrznego« za pomocą generatorów siły lub momentu, tj. za pomocą aerodynamicznych powierzchni sterujących lub sterowania wektorem ciągu.

6. ‘układów czujników optycznych sterowania lotem’ specjalnie opracowanych dla »aktywnych układów sterowania lotem«; lub

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 7E004.a.6. ‘układ czujników optycznych sterowania lotem’ oznacza układ rozproszonych czujników optycznych, wykorzystujący promień »lasera« do dostarczania w czasie rzeczywistym danych dotyczących sterowania lotem w celu ich przetwarzania na pokładzie.

7. systemów »DBRN« zaprojektowanych do nawigacji podwodnej przy użyciu sonaru lub baz danych grawitacyjnych zapewniających »dokładność« pozycjonowania równą 0,4 mil morskich lub mniejszą (lepszą);

b. następujące »technologie« »rozwoju« »aktywnych systemów sterowania lotem« (łącznie z »systemami elektronicznymi« lub »światłowodowymi«) do:

1. »technologii« fotonicznej do wykrywania stanu elementów sterujących »statku powietrznego« lub lotu, przesyłania danych kontroli lotu lub sterowania ruchem urządzenia uruchamiającego, »wymaganego« w »aktywnych systemach sterowania lotem« opartych na »światłowodach«;

▼**M7**

7E004 b. (*ciąg dalszy*)

2. nieużywane;

3. algorytmów używanych w czasie rzeczywistym do analizowania informacji z czujnika części składowych w celu przewidywania i prewencyjnego ograniczania zbliżającego się zużycia i awarii części składowych w »aktywnym systemie sterowania lotem«;

Uwaga: *Pozycja 7E004.b.3. nie obejmuje kontrolą algorytmów stosowanych do celów obsługi w trybie off-line.*

4. algorytmów używanych w czasie rzeczywistym do identyfikowania awarii części składowych i przekonfigurowywania elementów sterowania siłą i momentem w celu ograniczania zużycia i awarii »aktywnego systemu sterowania lotem«;

Uwaga: *Pozycja 7E004.b.4. nie obejmuje kontrolą algorytmów służących eliminowaniu skutków błędów poprzez porównanie źródeł redundantnych danych lub odpowiedzi wstępnie zaplanowanych off-line z przewidywanymi awariami.*

5. integracji systemu sterowania cyfrowego, danych z systemu nawigacyjnego i napędowego w jeden system cyfrowego kierowania lotem dla »kompleksowego sterowania lotem«;

Uwaga: *Pozycja 7E004.b.5. nie obejmuje kontrolą:*

a. »technologii« integracji cyfrowych systemów sterowania lotem, danych nawigacyjnych i danych kontrolnych układu napędowego do systemu cyfrowego kierowania lotem w celu ‘optymalizacji toru lotu’;

b. »technologii« przyrządów kontroli lotu dla »statków powietrznych«, zintegrowanych wyłącznie z systemami nawigacyjnymi i podchodzenia do lądowania, takimi jak VOR, DME, ILS lub MLS.

Uwaga techniczna:

‘Optymalizacja toru lotu’ jest to procedura minimalizująca odchylenia od czterowymiarowego (przestrzeń i czas) wymaganego toru lotu, oparta na maksymalnym wykorzystaniu pracy lub efektywności w realizacji zadania.

6. nieużywane;

7. »technologii« »wymaganych« do sformułowania wymogów funkcjonalnych dotyczących »systemów sterowania elektronicznego« spełniających wszystkie poniższe kryteria:

a. sterowanie stabilnością płatowca z wykorzystaniem ‘pętli wewnętrznej’ wymagające częstotliwości zamykania pętli o wartości co najmniej 40 Hz; oraz

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 7E004.b.7.a. ‘pętla wewnętrzna’ odnosi się do funkcji »aktywnych systemów sterowania lotem«, które automatyzują sterowanie stabilnością płatowca.

▼M7

7E004 b. 7. (*ciąg dalszy*)

b. spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. korygowanie aerodynamicznie niestabilnego płatowca, mierzonego w dowolnym punkcie projektowej obwiedni osiągów, który utraciłby odzyskiwalną sterowność, gdyby korekta nie nastąpiła w ciągu 0,5 sekundy;

2. łączenie sterowania w dwóch lub większej liczbie osi, przy równoczesnym kompensowaniu 'nieprawidłowych zmian stanu statku powietrznego';

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 7E004.b.7.b.2. 'nieprawidłowe zmiany stanu statku powietrznego' obejmują uszkodzenie strukturalne w trakcie lotu, utratę ciągu silnika, unieruchomienie powierzchni sterującej lub destabilizujące zmiany ułożenia ładunku.

3. wykonywanie funkcji określonych w pozycji 7E004.b.5.; lub

Uwaga: *Pozycja 7E004.b.7.b.3. nie obejmuje kontrolą automatycznych pilotów*.

4. umożliwianie »statkowi powietrznemu« prowadzenie stabilnego kontrolowanego lotu, poza startem lub lądowaniem, pod kątem natarcia większym niż 18 stopni, przy ślizgu bocznym pod kątem 15 stopni, przy pochyleniu lub odchyleniu o 15 stopni/sekundę, lub przy prędkości kątowej podczas wykonywania beczki wynoszącej 90 stopni/sekundę;

8. »technologii« »wymaganych« do sformułowania wymogów funkcjonalnych dotyczących »systemów sterowania elektronicznego«, by spełniły wszystkie poniższe kryteria:

a. zachowanie kontroli nad »statkiem powietrznym« w przypadku sekwencji dwóch pojedynczych awarii w »systemie sterowania elektronicznego«; oraz

b. prawdopodobieństwo utraty kontroli nad »statkiem powietrznym« mniejsze (lepsze) niż 1×10^{-9} awarii na godzinę lotu;

Uwaga: *Pozycja 7E004.b. nie obejmuje kontrolą »technologii« związanej z popularnymi elementami i funkcjami komputerów (np. przyjmowanie sygnału wejściowego, transmisja sygnału wyjściowego, ładowanie »programu« komputerowego i danych, wbudowany test, mechanizmy planowania zadań) niezapewniającej określonej funkcji kontroli lotu.*

c. następujące »technologie« do »rozwoju« systemów do śmigłowców:

1. wieloosiowe systemy sterowania elektronicznego i światłowodowego, w których połączono funkcje co najmniej dwóch z wymienionych poniżej systemów w jeden zespół sterowania:

▼M7

7E004 c. 1. (*ciąg dalszy*)

a. system sterowania skokiem ogólnym;

b. system sterowania skokiem okresowym łopat;

c. system kierowania odchyleniem kursowym;

2. »sterowane cyrkulacyjnie (opływowo) systemy kompensacji momentu lub sterowania kierunkiem lotu«;

3. łopatki wirnika z 'profilami o zmiennej geometrii' opracowane do systemów umożliwiających niezależne sterowanie poszczególnymi łopatami.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 7E004.c.3. 'profile o zmiennej geometrii' oznaczają profile, w których zastosowano klapy lub inne płaszczyzny na krawędzi spływu lub sloty lub osadzone przegubowo noski na krawędzi natarcia, którymi można sterować w locie.

7E101 »Technologie« według uwagi ogólnej do technologii do »użytkowania« urządzeń wymienionych w pozycjach 7A001 do 7A006, 7A101 do 7A106, 7A115 do 7A117, 7B001, 7B002, 7B003, 7B102, 7B103, 7D101 do 7D103.

7E102 Następujące »technologie« do zabezpieczania podzespołów awioniki i elektrycznych przed impulsem elektromagnetycznym (EMP) i zagrożeniem zakłóceniami elektromagnetycznymi ze źródeł zewnętrznych:

a. »technologie« projektowania ekranowania;

b. »technologie« projektowania dla konfigurowania odpornych obwodów elektrycznych i podukładów;

c. »technologie« projektowania dla wyznaczania kryteriów uodporniania w odniesieniu do technologii wymienionych powyżej w pozycjach 7E102.a. i 7E102.b.

7E104 »Technologie« scalania danych z systemów sterowania lotem, naprowadzania i napędu w system zarządzania lotem w celu optymalizacji toru lotu rakiet.

CZĘŚĆ X

Kategoria 8

KATEGORIA 8 – URZĄDZENIA OKRĘTOWE

8A Systemy, urządzenia i części składowe

8A001 Następujące pływające jednostki podwodne lub nawodne:

N.B. Poziom kontroli urządzeń do pojazdów podwodnych określono w następujących pozycjach:

— kategoria 6 – w zakresie czujników,

— kategoria 7 i 8 – w zakresie urządzeń nawigacyjnych,

— kategoria 8.A – w zakresie urządzeń podwodnych.

a. załogowe pojazdy podwodne na uwięzi, zaprojektowane do działania na głębokościach większych niż 1 000 m;

b. załogowe, swobodne pojazdy podwodne spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. zaprojektowane do 'autonomicznego działania' i posiadające nośność stanowiącą jednocześnie:

a. 10 % lub więcej ich wagi w powietrzu; oraz

b. 15 kN lub więcej;

▼M7

8A001 b. (*ciąg dalszy*)

2. zaprojektowane do działania na głębokościach większych niż 1 000 m; lub

3. spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

a. zaprojektowane do ciągłego ‘autonomicznego działania’ przez 10 lub więcej godzin; oraz

b. o ‘zasięgu’ 25 lub więcej mil morskich;

Uwagi techniczne:

1. Na potrzeby pozycji 8A001.b. termin ‘działanie autonomiczne’ dotyczy działań prowadzonych przez pojazd podwodny (mający układ napędowy pracujący pod wodą lub nad wodą) w całkowitym zanurzeniu, bez chrap, przy wszystkich systemach pracujących i krążeniu z minimalną prędkością, przy której pojazd podwodny może bezpiecznie regulować dynamicznie głębokość zanurzenia za pomocą wyłącznie sterów głębokości, bez korzystania z pomocy nawodnej jednostki pływającej ani bazy nawodnej, na dnie lub brzegu morza.

2. Na potrzeby pozycji 8A001.b.3.b. ‘zasięg’ oznacza połowę maksymalnego dystansu, w jakim pojazd podwodny może ‘działać autonomicznie’.

c. następujące bezzałogowe pojazdy podwodne:

1. bezzałogowe pojazdy podwodne spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. mające możliwość decydowania o kursie względem dowolnego systemu geograficznego bez bieżącej (w czasie rzeczywistym) pomocy człowieka; lub

b. mające akustyczne kanały przesyłania danych lub poleceń;

c. nieużywane;

2. bezzałogowe pojazdy podwodne, niewymienione w pozycji 8A001.c.1., spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. zaprojektowane do pracy na uwięzi;

b. zaprojektowane do działania na głębokościach większych niż 1 000 m;

c. spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. przeznaczenie do manewrowania z własnym napędem za pomocą silników napędowych lub silników odrzutowych objętych kontrolą według pozycji 8A002.a.2.; lub

2. światłowodowe kanały przesyłania danych;

d. nieużywane;

▼M7

8A001 (*ciąg dalszy*)

e. oceaniczne urządzenia ratownicze o nośności powyżej 5 MN przeznaczone do ratowania obiektów z głębokości większych niż 250 m i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. dynamiczne systemy ustalania położenia zdolne do utrzymania położenia z dokładnością do 20 m względem danego punktu za pomocą systemu nawigacyjnego; lub

2. systemy nawigacyjne działające względem dna morza i zintegrowane systemy nawigacyjne, przeznaczone do działania na głębokościach większych niż 1 000 m i umożliwiające utrzymywanie położenia względem danego punktu z »dokładnością« do 10 m;

f. nieużywane;

g. nieużywane;

h. nieużywane;

i. nieużywane.

8A002 Następujące systemy okrętowe, urządzenia i elementy składowe:

Uwaga: Podwodne instalacje telekomunikacyjne ujęto w kategorii 5 część 1 – Telekomunikacja.

a. następujące systemy, urządzenia i elementy składowe, specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do pojazdów podwodnych i przeznaczone do działania na głębokościach większych niż 1 000 m:

1. obudowy ciśnieniowe lub kadłuby sztywne o maksymalnej średnicy wewnętrznej komory powyżej 1,5 m;

2. elektryczne mechanizmy napędowe na prąd stały oraz silniki specjalnie zaprojektowane do nich;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 8A002.a.2. bezszczotkowe silniki prądu stałego mogą być określane jako silniki prądu przemiennego z magnesami trwałymi (PMAC).

3. kable startowe i łączniki do nich, na bazie włókien optycznych i zaopatrzone w syntetyczne elementy wzmacniające;

4. elementy wyprodukowane z materiałów wyszczególnionych w pozycji 8C001;

b. systemy specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do ‘automatycznego sterowania’ ruchem urządzeń do pojazdów podwodnych objętych kontrolą według pozycji 8A001, korzystające z danych nawigacyjnych, wyposażone w serwomechanizmy sterujące ze sprzężeniem zwrotnym i umożliwiające pojazdowi którekolwiek z poniższych działań:

1. poruszanie się w słupie wody w zasięgu 10 m od ściśle określonego punktu;

2. utrzymanie położenia w słupie wody w zasięgu 10 m od określonego punktu; lub

3. utrzymanie położenia w zasięgu do 10 m od kabla leżącego na dnie lub znajdującego się pod dnem morza;

▼M7

8A002 b. (*ciąg dalszy*)

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 8A002.b. systemy 'automatycznego sterowania' mają zastosowanie do systemów pokładowych pojazdów podwodnych.

c. ciśnieniowe penetratory światłowodowe do kadłubów;

d. podwodne systemy wizyjne spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

1. specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do zdalnego kierowania z pojazdu podwodnego; oraz

2. w których zastosowano którekolwiek z następujących rozwiązań technicznych umożliwiających minimalizację zjawiska rozpraszania wstecznego:

a. iluminatory o regulowanym zakresie; lub

b. systemy »laserowe« o regulowanym zakresie;

e. nieużywane;

f. nieużywane;

g. następujące instalacje oświetleniowe specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do stosowania pod wodą:

1. stroboskopowe instalacje oświetleniowe o energii strumienia świetlnego powyżej 300 J na jeden błysk i o szybkości powtarzania większej niż 5 błysków na sekundę;

2. instalacje oświetleniowe, w których światło wytwarza łuk argonowy, specjalnie zaprojektowane do działania na głębokościach większych niż 1 000 m;

h. »roboty« specjalnie zaprojektowane do pracy pod wodą, zarządzane za pomocą dedykowanego komputera i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. wyposażenie w układy sterujące »robotem« dzięki informacjom z czujników mierzących siły lub momenty działające na obiekty zewnętrzne lub odległość do zewnętrznego obiektu, lub czujników dotykowych »robota« wyczuwających obiekt zewnętrzny; lub

2. możliwość działania z siłą 250 N lub większą lub momentem 250 Nm lub większym, i do których budowy zastosowano stopy na osnowie tytanowej lub »kompozytowe« »materiały włókniste lub włókienkowe«;

i. zdalnie sterowane manipulatory przegubowe specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do stosowania w pojazdach podwodnych i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. wyposażenie w układy sterujące ruchem manipulatora na podstawie informacji z czujników mierzących którekolwiek z poniższych:

a. moment lub siłę działającą na obiekt zewnętrzny; lub

b. dotyk manipulatora do obiektu zewnętrznego; lub

▼M7

8A002 i. (*ciąg dalszy*)

2. sterowanie na zasadzie proporcjonalnego odtwarzania ruchów operatora oraz posiadanie 5 lub więcej stopni ‘swobody ruchu’;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 8A002.i.2. przy określaniu liczby stopni ‘swobody ruchu’ bierze się pod uwagę wyłącznie te funkcje, w których wykorzystywane jest proporcjonalne sterowanie ruchem z wykorzystaniem pozycyjnego sprzężenia zwrotnego.

j. następujące układy napędowe niezależne od dopływu powietrza, specjalnie zaprojektowane do działania pod wodą:

1. niezależne od powietrza systemy napędowe z silnikami pracującymi według obiegu Braytona (Joula) lub Rankina, wyposażone w jeden z wymienionych poniżej układów:

a. chemiczne układy oczyszczające lub absorpcyjne specjalnie zaprojektowane do usuwania dwutlenku węgla, tlenku węgla i cząstek stałych zawieszonych w gazie wydechowym z silnika pracującego w obiegu z recyrkulacją;

b. specjalne układy przystosowane do pracy na gazach jednoatomowych;

c. urządzenia lub obudowy specjalnie zaprojektowane do tłumienia pod wodą szumów o częstotliwościach poniżej 10 kHz, lub specjalne urządzenia mocujące, osłabiające skutki wstrząsów; lub

d. systemy spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. specjalnie zaprojektowane do prasowania produktów reakcji lub do regeneracji paliw;

2. specjalnie zaprojektowane do składowania produktów reakcji; oraz

3. specjalnie zaprojektowane do usuwania produktów reakcji w warunkach ciśnienia zewnętrznego 100 kPa lub większego;

2. niezależne od powietrza systemy napędowe z silnikami wysokoprężnymi (obieg Diesla) wyposażone we wszystkie z wymienionych poniżej układów:

a. chemiczne układy oczyszczające lub absorpcyjne specjalnie zaprojektowane do usuwania dwutlenku węgla, tlenku węgla i cząstek stałych zawieszonych w gazie wydechowym z silnika pracującego w obiegu z recyrkulacją;

b. specjalne układy przystosowane do pracy na gazach jednoatomowych;

c. urządzenia lub obudowy specjalnie zaprojektowane do tłumienia pod wodą szumów o częstotliwościach poniżej 10 kHz, lub specjalne urządzenia mocujące, osłabiające skutki wstrząsów; oraz

d. specjalne układy wydechowe o nieciągłym odprowadzaniu produktów spalania;

▼M7

8A002 j. (*ciąg dalszy*)

3. niezależne od powietrza układy energetyczne na »ogniwach paliwowych« o mocy powyżej 2 kW i wyposażone w którekolwiek z poniższych:

a. urządzenia lub obudowy specjalnie zaprojektowane do tłumienia pod wodą szumów o częstotliwościach poniżej 10 kHz, lub specjalne urządzenia mocujące, osłabiające skutki wstrząsów; lub

b. systemy spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. specjalnie zaprojektowane do prasowania produktów reakcji lub do regeneracji paliw;

2. specjalnie zaprojektowane do składowania produktów reakcji; oraz

3. specjalnie zaprojektowane do usuwania produktów reakcji w warunkach ciśnienia zewnętrznego 100 kPa lub większego;

4. niezależne od powietrza systemy napędowe z silnikami pracującymi według obiegu Stirlinga, wyposażone we wszystkie z poniższych układów:

a. urządzenia lub obudowy specjalnie zaprojektowane do tłumienia pod wodą szumów o częstotliwościach poniżej 10 kHz, lub specjalne urządzenia mocujące, osłabiające skutki wstrząsów; oraz

b. specjalne układy wydechowe do usuwania produktów spalania w warunkach ciśnienia zewnętrznego 100 kPa lub większego;

k. nieużywane;

l. nieużywane;

m. nieużywane;

n. nieużywane;

o. następujące pędniki, układy przenoszenia napędu, generatory mocy i układy tłumienia szumów oraz powiązany sprzęt:

1. nieużywane;

2. następujące pędniki śrubowe, generatory mocy lub układy przenoszenia napędu zaprojektowane dla jednostek pływających:

a. śruby napędowe o regulowanym skoku oraz zespoły piast do śrub o mocy nominalnej powyżej 30 MW;

b. elektryczne silniki napędowe z wewnętrznym chłodzeniem cieczowym o mocy wyjściowej powyżej 2,5 MW;

c. »nadprzewodnikowe« silniki napędowe o mocy wyjściowej powyżej 0,1 MW;

d. układy przeniesienia napędu zawierające wały »kompozytowe« i zaprojektowane do przenoszenia mocy powyżej 10 MW;

e. wentylowane lub podobne napędy śrubowe o mocy nominalnej powyżej 2,5 MW;

▼**M7**

8A002 o. (*ciąg dalszy*)

3. Następujące układy tłumienia szumów i towarzyszący im sprzęt, opracowane do użytkowania na jednostkach pływających o wyporności 1 000 ton lub wyższej:

a. układy tłumienia szumów podwodnych o częstotliwościach poniżej 500 Hz, składające się ze złożonych systemów montażowych służących do izolacji akustycznej silników wysokoprężnych, zespołów generatorów wysokoprężnych, turbin gazowych, zespołów generatorów gazowych, silników napędowych lub napędowych przekładni redukcyjnych, specjalnie zaprojektowane do tłumienia dźwięków lub wibracji i mające masę stanowiącą ponad 30 % masy urządzeń, na których mają być zamontowane;

b. ‘aktywne układy tłumienia lub eliminacji szumów’ lub łożyska magnetyczne, specjalnie zaprojektowane do układów przenoszenia napędu;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 8A002.o.3.b. ‘aktywne układy tłumienia lub eliminacji szumów’ są wyposażone w elektroniczne układy sterowania umożliwiające aktywne zmniejszanie wibracji urządzeń poprzez bezpośrednie generowanie do źródła dźwięków sygnałów tłumiących dźwięki i wibracje.

4. elektryczne silniki napędowe z magnesami stałymi specjalnie zaprojektowane z przeznaczeniem do pojazdów podwodnych, o mocy wyjściowej powyżej 0,1 MW.

Uwaga: pozycja 8A002.o.4. obejmuje układy napędowe wykorzystujące pędnik wieńcowy.

p. strugowodne układy napędowe spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

1. moc wyjściowa powyżej 2,5 MW; oraz

2. w których, w celu poprawy sprawności napędu lub zmniejszenia rozchodzącego się pod wodą wytworzonego dźwięku, pochodzącego z układu napędowego, zastosowano dysze rozbieżne oraz łopatki kierujące przepływem;

q. następujące niezależne aparaty do nurkowania i pływania podwodnego:

1. aparaty o zamkniętym obiegu;

2. aparaty o półzamkniętym obiegu;

Uwaga: Pozycja 8A002.q. nie obejmuje kontrolą aparatów indywidualnych, kiedy towarzyszą one użytkownikowi do jego osobistego użytku.

N.B. W przypadku sprzętu i urządzeń zaprojektowanych specjalnie do zastosowań wojskowych ZOB. WYKAZ UZBROJENIA.

▼M7

8A002 (*ciąg dalszy*)

r. akustyczne systemy odstraszania nurków specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane, by zakłócać pracę nurków i posiadające poziom ciśnienia akustycznego równy lub przekraczający 190 dB (poziom odniesienia 1 μPa na 1 m) na częstotliwościach 200 Hz i niższych.

Uwaga 1: Pozycja 8A002.r. nie obejmuje kontrolą systemów odstraszania nurków opartych na podwodnych urządzeniach wybuchowych, pistoletach powietrznych lub źródłach spalania.

Uwaga 2: Pozycja 8A002.r. obejmuje akustyczne systemy odstraszania nurków korzystające z iskierników, znane również jako plazmowe źródła dźwięku.

8B Urządzenia testujące, kontrolne i produkcyjne

8B001 Tunele wodne zaprojektowane tak, by ich szum tła wynosił poniżej 100 dB (odpowiednik 1 μPa, 1 Hz) w paśmie częstotliwości przekraczającej 0 Hz, ale nieprzekraczającej 500 Hz, przeznaczone do pomiaru pól akustycznych wytwarzanych przez przepływy cieczy wokół modeli układów napędowych.

8C Materiały

8C001 'Pianka syntaktyczna' (porowata) do użytku pod wodą spełniająca wszystkie poniższe kryteria:

N.B. Zob. również pozycja 8A002.a.4.

a. przeznaczenie do stosowania na głębokościach większych niż 1 000 m; oraz

b. gęstość poniżej 561 kg/m^3;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 8C001. 'pianka syntaktyczna' składa się z pustych w środku kuleczek z tworzywa sztucznego lub szkła osadzonych w »matrycy« z żywicy.

8D Oprogramowanie

8D001 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do »rozwoju«, »produkcji« lub »użytkowania« urządzeń lub materiałów objętych kontrolą według pozycji 8 A, 8B lub 8C;

8D002 »Oprogramowanie« specjalne, zaprojektowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do »rozwoju«, »produkcji«, napraw, remontów lub modernizacji (ponownej obróbki skrawaniem) śrub, specjalnie w celu tłumienia generowanych przez nie pod wodą szumów.

8E Technologia

8E001 »Technologia«, zgodnie z uwagą ogólną do technologii, służąca do »rozwoju« lub »produkcji« sprzętu lub materiałów wyszczególnionych w pozycji 8 A, 8B lub 8C.

▼M7

8E002 Inne »technologie«, takie jak:

a. »technologie« do »rozwoju«, »produkcji«, napraw, remontów lub modernizacji (ponownej obróbki skrawaniem) śrub, specjalnie skonstruowanych w celu tłumienia generowanych przez nie pod wodą szumów.

b. »technologie« do remontów lub modernizacji urządzeń objętych kontrolą według pozycji 8A001 lub 8A002.b., 8A002.j., 8A002.o. lub 8A002.p.;

c. »technologia« stosownie do uwagi ogólnej do technologii w odniesieniu do »rozwoju« lub »produkcji« któregokolwiek z poniższych:

1. pojazdy na poduszce powietrznej (odmiana z pełnym fartuchem bocznym) spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. maksymalną prędkość projektową z pełnym obciążeniem przekraczającą 30 węzłów przy falach o wysokości 1,25 m lub wyższej;

b. ciśnienie powietrza w poduszce powyżej 3 830 Pa; oraz

c. stosunek masy pustej jednostki pływającej do całkowicie obciążonej poniżej 0,70;

2. pojazdy na poduszce powietrznej (odmiana ze sztywnymi burtami) o maksymalnej prędkości obliczeniowej z pełnym obciążeniem powyżej 40 węzłów przy falach o wysokości 3,25 m lub większej;

3. wodoloty wyposażone w aktywne systemy automatycznego sterowania położeniem płatów nośnych, o maksymalnej prędkości obliczeniowej z pełnym obciążeniem równej lub wyższej od 40 węzłów przy falach o wysokości 3,25 m lub większej; lub

4. ‘jednostki pływające o małym polu przekroju wodnicowego’ spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. wyporność z pełnym obciążeniem powyżej 500 ton i maksymalna prędkość obliczeniową z pełnym obciążeniem powyżej 35 węzłów przy falach o wysokości 3,25 m lub większej; lub

b. wyporność z pełnym obciążeniem powyżej 1 500 ton i maksymalna prędkość obliczeniową z pełnym obciążeniem powyżej 25 węzłów przy falach o wysokości 4 m lub większej;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 8E002.c.4. ‘jednostkę pływającą o małym polu przekroju wodnicowego’ definiuje się według następującego wzoru: pole przekroju wodnicowego przy konstrukcyjnym zanurzeniu eksploatacyjnym mniejsze od 2 x (wyparta objętość przy konstrukcyjnym zanurzeniu eksploatacyjnym)$^{2/3}$.

▼M7

CZĘŚĆ XI

Kategoria 9

KATEGORIA 9 – KOSMONAUTYKA, AERONAUTYKA I NAPĘD

9A Systemy, urządzenia i części składowe

N.B. Dla układów napędowych specjalnie zaprojektowanych lub zabezpieczonych przed promieniowaniem neutronowym lub przenikliwym promieniowaniem jonizującym ZOB. WYKAZ UZBROJENIA.

9A001 Następujące silniki lotnicze z turbiną gazową spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 9A101.

a. silniki, w których zastosowano jedną z »technologii« objętych kontrolą według pozycji 9E003.a. lub 9E003.h., lub 9E003.i.

Uwaga 1: Pozycja 9A001 nie obejmuje kontrolą silników lotniczych z turbiną gazową spełniających wszystkie poniższe kryteria:

a. są certyfikowane przez organy lotnictwa cywilnego co najmniej jednego państwa członkowskiego UE lub państwa uczestniczącego w porozumieniu z Wassenaar; oraz

b. przeznaczenie do napędzania niewojskowych załogowych »statków powietrznych«, dla których organy lotnictwa cywilnego co najmniej jednego państwa członkowskiego UE lub państwa uczestniczącego w porozumieniu z Wassenaar wydały którykolwiek z następujących dokumentów, odnoszących się do »statku powietrznego« wyposażonego w silnik tego właśnie typu:

1. certyfikat zezwalający na zastosowanie cywilne; lub

2. równoważny dokument uznawany przez Międzynarodową Organizację Lotnictwa Cywilnego (ICAO);

Uwaga 2: Pozycja 9A001 nie obejmuje kontrolą silników lotniczych z turbiną gazową zaprojektowanych do pomocniczych jednostek mocy zatwierdzonych przez organy lotnictwa cywilnego co najmniej jednego państwa członkowskiego UE lub państwa uczestniczącego w porozumieniu z Wassenaar.

b. Nieużywane.

9A002 ‘Silniki okrętowe z turbiną gazową’ zaprojektowane do wykorzystywania paliwa ciekłego i spełniające wszystkie poniższe kryteria, oraz specjalnie do nich zaprojektowane zespoły i elementy:

a. maksymalna moc ciągła robocza w »trybie stanu ustalonego« w standardowych warunkach odniesienia określonych przez ISO 3977-2:1997 (lub jego krajowy odpowiednik) wynosząca 24 245 kW lub więcej; oraz

b. ‘skorygowane jednostkowe zużycie paliwa’ nieprzekraczające 0,219 kg/kWh przy 35 % maksymalnej mocy ciągłej i wykorzystaniu paliwa ciekłego.

Uwaga: Termin ‘silniki okrętowe z turbiną gazową’ obejmuje również przemysłowe silniki z turbiną gazową lub zmodyfikowane silniki lotnicze z turbiną gazową, przystosowane do napędzania jednostek pływających lub wytwarzania energii elektrycznej na jednostkach pływających.

▼M7

9A002 (*ciąg dalszy*)

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 9A002 'skorygowane jednostkowe zużycie paliwa' oznacza jednostkowe zużycie paliwa przez silnik skorygowane do żeglugowego destylowanego paliwa ciekłego o wartości opałowej 42MJ/kg (ISO 3977-2:1997).

9A003 Następujące specjalne zespoły lub elementy, w których zastosowano jedną z »technologii« objętych kontrolą według pozycji 9E003.a., 9E003.h., 9E003.i. lub 9E003.k., przeznaczone do którychkolwiek z poniższych silników lotniczych z turbiną gazową:

a. wyszczególnione w pozycji 9A001; lub

b. skonstruowane lub wyprodukowane w państwach innych niż państwa członkowskie UE lub państwa uczestniczące w porozumieniu z Wassenaar lub w państwie nieznanym producentowi.

9A004 Następujące kosmiczne pojazdy nośne, »statek kosmiczny«, »moduły ładunkowe statku kosmicznego«, »sprzęt służący do wykonania misji statku kosmicznego«, systemy pokładowe lub wyposażenie »statku kosmicznego«, wyposażenie naziemne, latające platformy startowe oraz »statki suborbitalne«:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 9A104.

a. kosmiczne pojazdy nośne;

b. »statek kosmiczny«;

N.B. Odnośnie do »statku suborbitalnego« zob. pozycja 9A004.h.

c. »moduły ładunkowe statku kosmicznego«;

d. »sprzęt służący do wykonania misji statku kosmicznego« obejmujący elementy określone w pozycjach 3A001.b.1.a.4., 3A002.g., 5A001.a.1., 5A001.b.3., 5A002.c., 5A002.e., 6A002.a.1., 6A002.a.2., 6A002.b., 6A002.d., 6A003.b., 6A004.c., 6A004.e., 6A008.d., 6A008.e., 6A008.k., 6A008.l. lub 9A010.c.;

e. systemy pokładowe lub wyposażenie specjalnie zaprojektowane do »statku kosmicznego« i posiadające którąkolwiek z następujących funkcji:

1. obsługa danych sterowania i telemetrii;

Uwaga: Pozycja 9A004.e.1. obejmuje zarządzanie danymi modułu ładunkowego, ich przechowywanie i przetwarzanie.

2. obsługa danych ładunku użytecznego; lub

Uwaga: Pozycja 9A004.e.2. obejmuje zarządzanie danymi »sprzętu służącego do wykonania misji statku kosmicznego«, ich przechowywanie i przetwarzanie.

3. sterowanie położeniem i kierunkiem orbitowania;

Uwaga: Pozycja 9A004.e.3 obejmuje wykrywanie i wzbudzanie w celu określenia położenia i kierunku »statku kosmicznego« oraz sterowania nimi.

▼M7

9A004 e. (*ciąg dalszy*)

N.B. W przypadku urządzeń zaprojektowanych specjalnie do zastosowań wojskowych ZOB. WYKAZ UZBROJENIA.

f. następujące wyposażenie naziemne, specjalnie zaprojektowane do »statku kosmicznego«:

1. wyposażenie telemetryczne i do zdalnego sterowania specjalnie zaprojektowane do następujących funkcji przetwarzania danych:

a. telemetryczne przetwarzanie danych synchronizacji ramowej i korekty błędów do monitorowania statusu operacyjnego (zwanego też statusem zdrowia i bezpieczeństwa) »modułu ładunkowego statku kosmicznego«; lub

b. przetwarzanie danych sterowania do formatowania danych sterowania wysyłanych do »statku kosmicznego« do celów kontroli »modułu ładunkowego statku kosmicznego«;

2. symulatory specjalnie zaprojektowane do ‘weryfikacji procedur operacyjnych’ »statku kosmicznego«;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 9A004.f.2. ‘weryfikacja procedur operacyjnych’ oznacza którekolwiek z poniższych:

1. *potwierdzenie sekwencji sterowania;*

2. *szkolenie operacyjne;*

3. *ćwiczenia operacyjne; lub*

4. *analizę operacyjną.*

g. »statek powietrzny« specjalnie zaprojektowany lub zmodyfikowany tak, by służył jako latająca platforma startowa dla kosmicznych pojazdów nośnych lub »statków suborbitalnych«;

h. »statek suborbitalny«.

9A005 Rakietowe systemy napędowe na paliwo ciekłe zawierające jeden z systemów lub elementów wyszczególnionych w pozycji 9A006.

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJE 9A105 I 9A119.

9A006 Następujące systemy lub elementy specjalnie zaprojektowane do rakietowych układów napędowych na paliwo ciekłe:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJE 9A106, 9A108 I 9A120.

a. chłodziarki kriogeniczne, pokładowe pojemniki Dewara, kriogeniczne instalacje grzewcze lub urządzenia kriogeniczne zaprojektowane, by umożliwić ograniczenie strat cieczy kriogenicznych do poziomu poniżej 30 % rocznie;

b. pojemniki kriogeniczne lub pracujące w obiegu zamkniętym układy chłodzenia zaprojektowane, by utrzymywać lub wytwarzać temperatury nieprzekraczające 100 K (-173,15 °C);

c. urządzenia do przechowywania lub transportu wodoru w formie mieszaniny fazy ciekłej ze stałą (zawiesiny);

▼M7

9A006 (*ciąg dalszy*)

d. wysokociśnieniowe (powyżej 17,5 MPa) pompy turbinowe, ich elementy lub towarzyszące im gazowe lub pracujące w cyklu rozprężnym napędy turbinowe;

e. wysokociśnieniowe (powyżej 10,6 MPa) komory ciągu silników rakietowych i dysze do nich;

f. urządzenia do przechowywania paliw napędowych na zasadzie kapilarnej lub wydmuchowej (tj. z elastycznymi przeponami);

g. wtryskiwacze ciekłych paliw napędowych, w których średnice pojedynczych otworków nie przekraczają 0,381 mm (pole powierzchni $1{,}14 \times 10^{-3}$ cm^2 lub mniejsze dla otworków niekolistych) i które są specjalnie zaprojektowane do silników rakietowych na paliwo ciekłe;

h. wykonane z jednego elementu materiału typu węgiel-węgiel komory ciągu lub wykonane z jednego elementu materiału typu węgiel-węgiel stożki wylotowe, których gęstości przekraczają 1,4 g/cm^3, a wytrzymałości na rozciąganie są większe niż 48 MPa.

9A007 Systemy napędowe rakiet na paliwo stałe spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJE 9A107 I 9A119.

a. impuls całkowity powyżej 1,1 MNs;

b. impuls właściwy 2,4 kNs/kg lub większy w sytuacji wypływu z dyszy do otoczenia w warunkach istniejących na poziomie morza przy ciśnieniu w komorze wyregulowanym na poziomie 7 MPa;

c. udział masowy stopnia powyżej 88 % i procentowy udział składników stałych w paliwie powyżej 86 %;

d. posiadające elementy objęte kontrolą według pozycji 9A008; lub

e. wyposażone w układy izolacyjne i wiążące paliwo, w których zastosowano bezpośrednio połączone konstrukcje silnikowe zapewniające »silne połączenia mechaniczne« lub elementy barierowe uniemożliwiające migrację chemiczną pomiędzy paliwem stałym a stanowiącym osłonę materiałem izolacyjnym.

9A008 Następujące elementy specjalnie zaprojektowane do rakietowych układów napędowych na paliwo stałe:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 9A108.

a. układy izolacyjne i wiążące paliwo, w których zastosowano wykładziny zapewniające »silne połączenia mechaniczne« lub elementy barierowe uniemożliwiające migrację chemiczną pomiędzy paliwem stałym a stanowiącym osłonę materiałem izolacyjnym;

b. wykonane z włókien nawojowych »kompozytowe« osłony silników o średnicy powyżej 0,61 m lub o ‘wskaźnikach efektywności strukturalnej (PV/W)’ powyżej 25 km;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 9A008.b. ‘wskaźnik efektywności strukturalnej (PV/W)’ jest iloczynem ciśnienia wybuchu (P) i pojemności zbiornika (V) podzielonym przez całkowitą wagę zbiornika ciśnieniowego (W).

c. dysze o ciągach powyżej 45 kN lub szybkości erozyjnego zużycia gardzieli poniżej 0,075 mm/s;

▼M7

9A008 (*ciąg dalszy*)

d. dysze ruchome lub systemy sterowania wektorem ciągu za pomocą pomocniczego wtrysku płynów o którychkolwiek z następujących parametrach:

1. ruch okrężny z odchyleniem kątowym powyżej ± 5°;

2. kątowy obrót wektora ciągu rzędu 20°/s lub więcej; lub

3. przyspieszenia kątowe wektora ciągu rzędu $40°/s^2$ lub większe.

9A009 Hybrydowe systemy napędowe rakiet spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJE 9A109 I 9A119.

a. impuls całkowity powyżej 1,1 MNs; lub

b. ciąg powyżej 220 kN w warunkach próżni na wylocie.

9A010 Następujące specjalnie opracowane elementy, systemy lub struktury do rakiet nośnych lub systemów napędowych do rakiet nośnych lub »statków kosmicznych«:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJE 1A002 I 9A110.

a. elementy i konstrukcje, każda o masie przekraczającej 10 kg, specjalnie zaprojektowane do pojazdów nośnych, wyprodukowane przy użyciu któregokolwiek z następujących materiałów:

1. materiałów »kompozytowych« składających się z »materiałów włóknistych lub włókienkowych« określonych w pozycji 1C010.e. oraz żywic określonych w pozycji 1C008 lub 1C009.b.;

2. »materiałów kompozytowych« na »matrycy« metalowej wzmocnionych którymkolwiek z poniższych materiałów:

a. materiałów określonych w pozycji 1C007;

b. »materiałów włóknistych lub włókienkowych« określonych w pozycji 1C010; lub

c. glinków określonych w pozycji 1C002.a.; lub

3. »materiałów kompozytowych« na »matrycy« ceramicznej określonych w pozycji 1C007;

Uwaga: Podany limit masy nie dotyczy ochronnych stożków czołowych rakiet.

b. elementy i konstrukcje specjalnie zaprojektowane do układów napędowych pojazdów nośnych określonych w pozycjach od 9A005 do 9A009, wyprodukowane przy użyciu któregokolwiek z następujących materiałów:

1. »materiałów włóknistych lub włókienkowych« określonych w pozycji 1C010.e. oraz żywic określonych w pozycji 1C008 lub 1C009.b.;

▼M7

9A010 b. (*ciąg dalszy*)

2. »materiałów kompozytowych« na »matrycy« metalowej wzmocnionych którymkolwiek z poniższych materiałów:

a. materiałów określonych w pozycji 1C007;

b. »materiałów włóknistych lub włókienkowych« określonych w pozycji 1C010; lub

c. glinków określonych w pozycji 1C002.a.; lub

3. »materiałów kompozytowych« na »matrycy« ceramicznej określonych w pozycji 1C007;

c. części struktur i systemy izolacyjne specjalnie zaprojektowane w celu aktywnej kontroli odpowiedzi dynamicznej lub odkształceń struktur »statków kosmicznych«;

d. pulsacyjne silniki rakietowe na paliwo ciekłe mające stosunek ciągu do masy równy lub większy niż 1 kN/kg i 'czas odpowiedzi' mniejszy niż 30 ms.

Uwaga techniczna:

Na potrzeby pozycji 9A010.d. 'czas odpowiedzi' to czas niezbędny do osiągnięcia 90 % całkowitego ciągu znamionowego od chwili rozruchu.

9A011 Silniki strumieniowe, naddźwiękowe silniki strumieniowe lub 'silniki o cyklu kombinowanym' oraz specjalnie do nich zaprojektowane elementy.

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJE 9A111 I 9A118.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 9A011 'silniki o cyklu kombinowanym' stanowią połączenie co najmniej dwóch następujących typów silników:

— *silnik z turbiną gazową (silniki turboodrzutowe, turbośmigłowe i turbowentylatorowe);*

— *silnik strumieniowy lub naddźwiękowy silnik strumieniowy;*

— *silnik rakietowy (na paliwo ciekłe, żelowe, stałe i z napędem hybrydowym).*

9A012 Następujące »bezzałogowe statki powietrzne« (»UAV«), bezzałogowe »pojazdy powietrzne«, związane z nimi sprzęt i komponenty:

N.B.1. ZOB. TAKŻE POZYCJA 9A112.

N.B.2. W przypadku »UAV« będącego »statkiem suborbitalnym« zob. pozycję 9A004.h.

a. »UAV« lub bezzałogowe »pojazdy powietrzne« zaprojektowane tak, by możliwy był ich kontrolowany lot poza zasięgiem 'bezpośredniego widzenia' 'operatora' i spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

1. spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

a. których maksymalna 'wytrzymałość' wynosi co najmniej 30 minut, lecz poniżej 1 godziny; oraz

b. zaprojektowane do startowania i utrzymywania stabilnego kontrolowanego lotu w porywach wiatru wynoszących co najmniej 46,3 km/h (25 węzłów); lub

▼M7

9A010 a. (*ciąg dalszy*)

2. których ‘wytrzymałość’ wynosi co najmniej 1 godzinę;

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 9A012.a.:

1. *‘Operatorem’ jest osoba, która rozpoczyna lot »UAV« lub bezzałogowego »pojazdu powietrznego« lub steruje nim.*

2. *‘Wytrzymałość’ należy obliczać dla warunków ISA (ISO 2533:1975) na poziomie morza przy zerowym wietrze.*

3. *‘Bezpośrednie widzenie’ oznacza wzrok człowieka nieużywającego dodatkowych urządzeń, bez względu na to, czy używa soczewek korekcyjnych.*

b. powiązane urządzenia i elementy składowe:

1. nieużywane;

2. nieużywane;

3. sprzęt lub elementy specjalnie zaprojektowane do przekształcania załogowego »statku powietrznego« lub załogowego »pojazdu powietrznego« w »UAV« lub bezzałogowy »pojazd powietrzny«, wyszczególnione w pozycji 9A012.a.;

4. tłokowe lub obrotowe silniki wewnętrznego spalania, które potrzebują powietrza do spalania, specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane po to, by wynosić »UAV« lub bezzałogowe »pojazdy powietrzne« na wysokość większą niż 15 240 m (50 000 stóp).

9A101 Następujące silniki turboodrzutowe i turbowentylatorowe, inne niż wyszczególnione w pozycji 9A001:

a. silniki spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. ‘wartość ciągu maksymalnego’ powyżej 400 N z wyłączeniem silników certyfikowanych przez instytucje cywilne, mających ‘wartość ciągu maksymalnego’ powyżej 8 890 N;

2. jednostkowe zużycie paliwa 0,15 kg N^{-1} h^{-1} lub mniejsze;

3. ‘sucha masa’ mniejsza niż 750 kg; oraz

4. ‘średnica wirnika pierwszego stopnia’ mniejsza niż 1 m;

Uwagi techniczne:

1. *Do celów pozycji 9A101.a.1. ‘wartość ciągu maksymalnego’ oznacza wykazany przez producenta maksymalny ciąg dla danego typu silnika przed zamontowaniem na poziomie morza w warunkach statycznych i w standardowej atmosferze określonej przez ICAO. Wartość ciągu certyfikowana dla zastosowań cywilnych będzie równa lub niższa niż wykazany przez producenta maksymalny ciąg dla danego typu silnika przed zamontowaniem.*

2. *Jednostkowe zużycie paliwa jest określane przy maksymalnym ciągu trwałym dla danego typu silnika przed zamontowaniem na poziomie morza w warunkach statycznych i w standardowej atmosferze określonej przez ICAO.*

▼**M7**

9A101 a. *Uwagi techniczne:* (*ciąg dalszy*)

3. ‘Sucha masa’ oznacza masę silnika bez płynów (paliwa, cieczy hydraulicznej, oleju itp.) i nie obejmuje gondoli (obudowy).

4. ‘Średnica wirnika pierwszego stopnia’ oznacza średnicę pierwszego wirującego stopnia silnika, nawet wentylatora lub sprężarki, mierzoną na czołowej krawędzi końcówki łopatki.

b. silniki zaprojektowane do »pocisków rakietowych« lub zmodyfikowane w tym celu lub »bezzałogowe statki powietrzne« wyszczególnione w pozycji 9A012 lub 9A112.a.

9A102 ‘Systemy silników turbośmigłowych’ specjalnie zaprojektowane do »bezzałogowych statków powietrznych« wyszczególnionych w pozycji 9A012 lub 9A112.a. oraz specjalnie do nich zaprojektowane elementy o ‘mocy maksymalnej’ powyżej 10 kW.

Uwaga: Pozycja 9A102 nie obejmuje kontrolą silników certyfikowanych przez instytucje cywilne.

Uwagi techniczne:

1. Do celów pozycji 9A102 ‘system silników turbośmigłowych’ obejmuje wszystkie poniższe elementy:

a. silnik turbowałowy; oraz

b. układy przenoszenia napędu służące do przenoszenia mocy na śmigło.

2. Do celów pozycji 9A102 ‘moc maksymalna’ dla silnika przed zamontowaniem osiągana jest na poziomie morza w warunkach statycznych i w standardowej atmosferze określonej przez ICAO.

9A104 Rakiety meteorologiczne (sondujące) o zasięgu co najmniej 300 km.

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 9A004.

9A105 Następujące silniki rakietowe na paliwo ciekłe lub silniki rakietowe na żelowe paliwa napędowe:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 9A119.

a. silniki rakietowe na paliwo ciekłe lub silniki rakietowe na żelowe paliwa napędowe nadające się do »pocisków rakietowych«, różne od wymienionych w pozycji 9A005 zintegrowane lub zaprojektowane lub zmodyfikowane w celu zintegrowania w układach napędowych na paliwo ciekłe lub paliwo żelowe mające impuls całkowity równy lub większy niż 1,1 MNs;

b. silniki rakietowe na paliwo ciekłe lub silniki rakietowe na żelowe paliwa napędowe nadające się do kompletnych systemów rakietowych lub bezzałogowych statków powietrznych o zasięgu co najmniej 300 km, różne od wymienionych w pozycji 9A005 lub 9A105.a. zintegrowane lub zaprojektowane lub zmodyfikowane w celu zintegrowania w układach napędowych na paliwo ciekłe lub paliwo żelowe mające impuls całkowity równy lub większy niż 0,841 MNs.

▼M7

9A106 Następujące systemy lub części składowe, inne niż wyszczególnione w pozycji 9A006, specjalnie zaprojektowane do układów napędowych rakiet na paliwo ciekłe lub na żelowe paliwa napędowe:

a. nieużywane;

b. nieużywane;

c. podzespoły do sterowania wektorem ciągu, nadające się do stosowania w »pociskach rakietowych«;

Uwaga techniczna:

Do sposobów sterowania wektorem ciągu wyszczególnionych w pozycji 9A106.c. należą np.:

1. *dysza regulowana;*

2. *dodatkowy wtrysk cieczy lub gazu;*

3. *ruchoma komora silnika lub dysza wylotowa;*

4. *odchylanie strumienia gazów wylotowych za pomocą łopatek kierowniczych (nastawnych) lub systemów wtryskiwaczy; lub*

5. *używanie klapek oporowych.*

d. zespoły do sterowania przepływem płynnych, zawiesinowych i żelowych paliw napędowych (w tym utleniaczy) oraz specjalnie zaprojektowane do nich elementy nadające się do stosowania w »pociskach rakietowych«, skonstruowane lub zmodyfikowane pod kątem eksploatacji w środowiskach, w których występują drgania o średniej wartości kwadratowej większej niż 10 g i o częstotliwości od 20 Hz do 2 kHz.

Uwaga: Jedynymi objętymi kontrolą w pozycji 9A106.d. serwozaworami, pompami i turbinami gazowymi są:

a. *serwozawory o objętościowym natężeniu przepływu równym lub większym niż 24 litrów na minutę przy ciśnieniu absolutnym równym lub większym niż 7 MPa i czasie reakcji roboczej poniżej 100 ms;*

b. *pompy do paliw płynnych o prędkościach obrotowych na wale 8 000 lub więcej obrotów na minutę w maksymalnym trybie pracy lub o ciśnieniu wylotowym równym lub większym niż 7 MPa;*

c. *turbiny gazowe do pomp turbinowych do paliw płynnych o prędkościach obrotowych na wale 8 000 lub więcej obrotów na minutę w maksymalnym trybie pracy;*

e. komory spalania i dysze do silników rakietowych na paliwo ciekłe lub silników rakietowych na żelowe paliwa napędowe wyszczególnionych w pozycji 9A005 lub 9A105.

9A107 Silniki rakietowe na paliwo stałe nadające się do kompletnych systemów rakietowych lub bezzałogowych statków powietrznych o zasięgu co najmniej 300 km, inne niż wyszczególnione w pozycji 9A007 i mające impuls całkowity równy lub większy niż 0,841 MNs.

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 9A119.

▼M7

9A108 Następujące podzespoły, inne niż wyszczególnione w pozycji 9A008 specjalnie zaprojektowane do układów napędowych do rakiet na paliwo stałe i hybrydowych:

a. osłony do silników rakietowych i ich części składowe służące do izolacji, nadające się do podsystemów wyszczególnionych w pozycji 9A007, 9A009, 9A107 lub 9A109.a.;

N.B. W przypadku materiałów do izolacji luzem lub w postaci arkuszy, ZOB. TAKŻE POZYCJA 9C108.

Uwaga:

W pozycji 9A108 izolacja przeznaczona do stosowania do części składowych silnika rakietowego, tj. osłony, wlotów dyszy, zamknięć osłon, obejmuje utrwalone lub półutrwalone składniki kauczukowe, w tym maty kauczukowe zawierające materiał ogniotrwały lub izolacyjny. Można je również stosować na klatki lub klapy odprężające.

b. dysze do silników rakietowych, nadające się do podsystemów wyszczególnionych w pozycji 9A007, 9A009, 9A107 lub 9A109.a.;

c. podzespoły do sterowania wektorem ciągu, nadające się do stosowania w »pociskach rakietowych«;

Uwaga techniczna:

Do sposobów sterowania wektorem ciągu wyszczególnionych w pozycji 9A108.c. należą np.:

1. *dysza regulowana;*

2. *dodatkowy wtrysk cieczy lub gazu;*

3. *ruchoma komora silnika lub dysza wylotowa;*

4. *odchylanie strumienia gazów wylotowych za pomocą łopatek kierowniczych (nastawnych) lub systemów wtryskiwaczy; lub*

5. *używanie klapek oporowych.*

9A109 Następujące hybrydowe silniki rakietowe oraz specjalnie do nich zaprojektowane elementy:

a. hybrydowe silniki rakietowe nadające się do wykorzystania w kompletnych systemach rakietowych lub systemach bezzałogowych statków powietrznych o zasięgu co najmniej 300 km, inne niż wyszczególnione w pozycji 9A009, mające impuls całkowity równy lub większy niż 0,841 MNs, oraz specjalnie do nich zaprojektowane elementy;

b. specjalnie zaprojektowane elementy składowe hybrydowych silników rakietowych wyszczególnione w pozycji 9A009 nadające się do »pocisków rakietowych«.

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJE 9A009 I 9A119.

9A110 Materiały kompozytowe, laminaty i wyroby z nich, inne niż wyszczególnione w pozycji 9A010, specjalnie zaprojektowane do ‘pocisków rakietowych’ lub podsystemów wymienionych w pozycjach 9A005, 9A007, 9A105, 9A106.c., 9A107, 9A108.c., 9A116 lub 9A119.

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 1A002.

Uwaga techniczna:

W pozycji 9A110 ‘pocisk rakietowy’ oznacza kompletne systemy rakietowe i systemy bezzałogowych statków powietrznych o zasięgu przekraczającym 300 km.

▼M7

9A111 Pulsacyjne silniki odrzutowe lub silniki detonacyjne nadające się do »pocisków rakietowych« lub bezzałogowych statków powietrznych wyszczególnionych w pozycji 9A012 lub 9A112.a. oraz specjalnie do nich zaprojektowane podzespoły.

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJE 9A011 I 9A118.

Uwaga techniczna:

W pozycji 9A111 silniki detonacyjne wykorzystują eksplozję do wywołania wzrostu ciśnienia użytecznego w komorze spalania. Do silników detonacyjnych należą m.in. pulsacyjne silniki detonacyjne (PDE), rotacyjne silniki detonacyjne oraz silniki z ciągłą falą detonacyjną.

9A112 Następujące »bezzałogowe statki powietrzne« (»UAV«), inne niż określone w pozycji 9A012:

a. »bezzałogowe statki powietrzne« (»UAV«) o zasięgu co najmniej 300 km;

b. »bezzałogowe statki powietrzne« (»UAV«), spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

1. spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. posiadające zdolność autonomicznego kontrolowania lotu i prowadzenia nawigacji; lub

b. posiadające zdolność kontrolowanego lotu poza zasięgiem bezpośredniego widzenia z udziałem operatora; oraz

2. spełniające którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. z systemem/mechanizmem dozowania aerozolu o pojemności powyżej 20 l; lub

b. zaprojektowanie lub zmodyfikowane w taki sposób, by zawierały system/mechanizm dozowania aerozolu o pojemności powyżej 20 l.;

Uwagi techniczne:

1. Aerozol składa się z pyłu lub cieczy niebędących składnikami paliwa, produktami ubocznymi lub dodatkami, stanowiąc część ładunku użytecznego rozpraszanego do atmosfery. Przykładowymi aerozolami są pestycydy do opylania roślin oraz suche środki chemiczne rozpylane w chmurach w celu wywołania deszczu.

2. System/mechanizm dozowania aerozolu zawiera wszystkie urządzenia (mechaniczne, elektryczne, hydrauliczne itp.), które są niezbędne do magazynowania aerozolu i rozproszenia go w atmosferze. Obejmuje możliwość wstrzyknięcia aerozolu do gazów wydechowych i strumienia zaśmigłowego.

▼M7

9A115 Następujące urządzenia do wspierania procedury startowej:

a. aparatura i urządzenia do manipulacji, sterowania, uruchamiania lub odpalania, zaprojektowane lub zmodyfikowane do stosowania w kosmicznych pojazdach nośnych wyszczególnionych w pozycji 9A004, rakietach meteorologicznych wyszczególnionych w pozycji 9A104 lub w ‘pociskach rakietowych’;

Uwagi techniczne:

1. W pozycji 9A115.a ‘pocisk rakietowy’ oznacza kompletne systemy rakietowe oraz systemy bezzałogowych statków powietrznych, zdolnych do pokonania odległości przekraczającej 300 km.

2. Do aparatury i urządzeń wyszczególnionych w pozycji 9A115.a zalicza się aparaturę i urządzenia zainstalowane na załogowym lub bezzałogowym statku powietrznym.

b. pojazdy do transportu, manipulacji, sterowania, uruchamiania i odpalania, zaprojektowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do stosowania w kosmicznych pojazdach nośnych wyszczególnionych w pozycji 9A004, w rakietach meteorologicznych wyszczególnionych w pozycji 9A104 lub w »pociskach rakietowych«.

9A116 Następujące statki kosmiczne zdolne do lądowania na ziemi nadające się do »pocisków rakietowych« oraz zaprojektowane lub zmodyfikowane z przeznaczeniem do nich podzespoły:

a. statki kosmiczne zdolne do lądowania na ziemi;

b. osłony ciepłochronne i elementy do nich wykonane z materiałów ceramicznych lub ablacyjnych;

c. urządzenia pochłaniające ciepło i elementy do nich wykonane z lekkich materiałów o wysokiej pojemności cieplnej;

d. urządzenia elektroniczne specjalnie zaprojektowane do statków kosmicznych zdolnych do lądowania na ziemi.

9A117 Mechanizmy do łączenia stopni, mechanizmy do rozłączania stopni oraz mechanizmy międzystopniowe, nadające się do wykorzystania w »pociskach rakietowych«.

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 9A121.

9A118 Urządzenia do regulacji spalania w silnikach, nadające się do »pocisków rakietowych« lub bezzałogowych statków powietrznych wyszczególnionych w pozycji 9A012 lub 9A112.a., wymienionych w pozycjach 9A011 lub 9A111.

9A119 Pojedyncze stopnie do rakiet, nadające się do kompletnych systemów rakietowych lub bezzałogowych statków powietrznych o zasięgu co najmniej 300 km, inne niż wymienione w pozycjach 9A005, 9A007, 9A009, 9A105, 9A107 i 9A109.

9A120 Zbiorniki na paliwo ciekłe lub żelowe paliwa napędowe, poza wyszczególnionymi w pozycji 9A006, specjalnie zaprojektowane na paliwa wyszczególnione w pozycji 1C111 lub ‘inne paliwa ciekłe lub żelowe paliwa napędowe’, stosowane w systemach rakietowych o ładunku użytkowym co najmniej 500 kg i zasięgu co najmniej 300 km.

Uwaga: W pozycji 9A120 ‘inne paliwa ciekłe lub żelowe paliwa napędowe’ obejmują paliwa wymienione w WYKAZIE UZBROJENIA, ale nie ograniczają się do nich.

▼M7

9A121 Startowe i międzystopniowe łączniki elektryczne specjalnie przeznaczone do »pocisków rakietowych«, pojazdów kosmicznych wyszczególnionych w pozycji 9A004 lub do rakiet meteorologicznych (sondujących) wyszczególnionych w poz. 9A104.

Uwaga:

W pozycji 9A121 międzystopniowe łączniki elektryczne, obejmują również łączniki elektryczne zamontowane między »pociskiem rakietowym«, pojazdem kosmicznym lub rakietą meteorologiczną a ich ładunkiem użytecznym.

9A350 Układy zraszania lub mgławienia, specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane w taki sposób, aby nadawały się do samolotów i »pojazdów lżejszych od powietrza« lub bezzałogowych statków powietrznych, oraz specjalnie zaprojektowane ich komponenty, jak następuje:

a. kompletne układy zraszania lub mgławienia mogące zapewniać, z ciekłej zawiesiny, początkową kroplę o 'VMD' poniżej 50 µm przy natężeniu przepływu powyżej dwóch litrów na minutę;

b. rury rozdzielcze z rozpylaczami lub układy jednostek generujących aerozol mogące zapewniać, z ciekłej zawiesiny, początkową kroplę o 'VMD' poniżej 50 µm przy natężeniu przepływu powyżej dwóch litrów na minutę;

c. jednostki generujące aerozol specjalnie zaprojektowane w taki sposób, aby nadawały się do układów określonych w pozycji 9A350.a. i b.

Uwaga: Jednostki generujące aerozol są urządzeniami specjalnie zaprojektowanymi lub zmodyfikowanymi w taki sposób, aby nadawały się do samolotów, takimi jak: dysze, rozpylacze bębnowe obrotowe i podobne urządzenia.

Uwaga: Pozycja 9A350 nie obejmuje kontrolą układów zraszania lub mgławienia oraz elementów, w przypadku których wykazano, że nie nadają się do przenoszenia środków biologicznych w postaci zakaźnych aerozoli.

Uwagi techniczne:

1. Wielkość kropli w przypadku urządzeń zraszających lub dysz specjalnie zaprojektowanych do stosowania w samolotach, »pojazdach lżejszych od powietrza« lub bezzałogowych statkach powietrznych powinna być mierzona z zastosowaniem jednej z następujących metod:

a. metoda lasera dopplerowskiego;

b. metoda dyfrakcji laserowej.

2. W pozycji 9A350 'VMD' oznacza Volume Median Diameter (objętościowa mediana średnicy), a dla układów wodnych jest równoznaczna z Mass Median Diameter (MMD).

9 B Urządzenia testujące, kontrolne i produkcyjne

Uwaga: Pozycja 9B obejmuje urządzenia testujące, kontrolne i produkcyjne mające zastosowanie do silników lotniczych, zmodyfikowanych silników lotniczych, silników przemysłowych lub silników okrętowych z turbiną gazową.

▼M7

9B001 Następujące urządzenia produkcyjne, oprzyrządowanie lub osprzęt:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 2B226.

a. urządzenia umożliwiające kierunkowe krzepnięcie lub odlewanie pojedynczych kryształów zaprojektowane z myślą o »nadstopach«;

b. następujące narzędzia do odlewu, specjalnie zaprojektowane do produkcji odlewów łopatek wirujących do silników z turbiną gazową, łopatek kierowniczych lub »bandaży« do wirników, wytwarzane z ognioodpornych metali lub ceramiki:

1. rdzenie;

2. powłoki (formy);

3. połączone jednostki zawierające rdzenie i powłoki (formy);

c. urządzenia umożliwiające kierunkowe krzepnięcie lub wytwarzanie przyrostowe pojedynczych kryształów zaprojektowane z myślą o »nadstopach«.

9B002 Pracujące w trybie bezpośrednim (w czasie rzeczywistym) systemy sterowania, oprzyrządowanie (łącznie z czujnikami) lub automatyczne systemy do zbierania i przetwarzania danych, spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

a. specjalnie zaprojektowane do »rozwoju« silników z turbiną gazową, ich zespołów lub elementów; oraz

b. wykorzystujące dowolną »technologię« wymienioną w pozycjach 9E003.h. lub 9E003.i.

9B003 Urządzenia specjalnie zaprojektowane do »produkcji« lub testowania uszczelnień szczotkowych do silników z turbiną gazową przeznaczonych do pracy przy prędkościach obrotowych odpowiadających prędkości liniowej wierzchołka łopatki powyżej 335 m/s i przy temperaturach przekraczających 773 K (500 °C) oraz specjalnie do nich zaprojektowane części lub akcesoria.

9B004 Oprzyrządowanie, matryce lub uchwyty do zgrzewania dyfuzyjnego »nadstopu«, tytanu lub międzymetalicznych połączeń profili łopatkowych z tarczą, opisanych w pozycjach 9E003.a.3. lub 9E003.a.6. dla silników z turbiną gazową.

9B005 Pracujące w trybie bezpośrednim (w czasie rzeczywistym) systemy sterowania, oprzyrządowanie (łącznie z czujnikami) lub automatyczne systemy do zbierania i przetwarzania danych, specjalnie zaprojektowane do stosowania w którychkolwiek z poniższych:

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 9B105.

a. tunele aerodynamiczne do prędkości Ma = 1,2 lub wyższych;

Uwaga: Pozycja 9B005.a. nie dotyczy tuneli aerodynamicznych zaprojektowanych do celów edukacyjnych i mających 'wymiar przestrzeni pomiarowej' (mierzony w kierunku poprzecznym) o wielkości poniżej 250 mm.

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 9B005.a. uwaga: 'wymiar przestrzeni pomiarowej' oznacza średnicę okręgu lub bok kwadratu lub dłuższy bok prostokąta w najszerszym miejscu przestrzeni pomiarowej.

▼M7

9B005 (*ciąg dalszy*)

b. urządzenia symulujące warunki przepływu przy prędkościach powyżej Ma = 5, łącznie z impulsowymi tunelami hiperdźwiękowymi, tunelami plazmowymi, rurami uderzeniowymi, tunelami uderzeniowymi, tunelami gazowymi i rurami uderzeniowymi na gazy lekkie; lub

c. tunele lub urządzenia aerodynamiczne, różne od urządzeń z sekcjami dwuwymiarowymi, umożliwiające symulację przepływów, dla których wartość liczby Reynoldsa wynosi powyżej 25×10^6.

9B006 Sprzęt do badań akustycznych wibracji, w którym można wytwarzać ciśnienia akustyczne na poziomie 160 dB lub wyższe (przy poziomie odniesienia 20 μPa) o mocy wyjściowej 4 kW lub większej przy temperaturze w komorze pomiarowej powyżej 1 273 K (1 000 °C) oraz specjalnie do niego zaprojektowane grzejniki kwarcowe.

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 9B106.

9B007 Urządzenia specjalnie zaprojektowane do kontroli stanu silników rakietowych metodami nieniszczącymi (NDT), z wyłączeniem urządzeń do dwuwymiarowych badań rentgenowskich i badań za pomocą podstawowych metod chemicznych lub fizycznych.

9B008 Przetworniki bezpośrednich pomiarów tarcia w warstwie przyściennej specjalnie zaprojektowane do działania w badanym przepływie przy całkowitej temperaturze (spiętrzenia) powyżej 833 K (560 °C).

9B009 Oprzyrządowanie specjalnie zaprojektowane do wytwarzania z proszków metali elementów wirników silników z turbiną gazową, spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

a. zaprojektowane do pracy przy poziomie naprężeń stanowiącym 60 % wytrzymałości na rozciąganie (UTS) lub wyższym, mierzonym przy temperaturze 873 K (600 °C); oraz

b. zaprojektowane do pracy przy temperaturach wynoszących 873 K (600 °C) lub wyższych.

Uwaga: Pozycja 9B009 nie obejmuje kontrolą oprzyrządowania do »wytwarzania« proszków.

9B010 Sprzęt zaprojektowany specjalnie do »wytwarzania« obiektów wyszczególnionych w pozycji 9A012.

9B105 Instalacje do testów aerodynamicznych do prędkości Ma = 0,9 lub wyższych, nadające się do ‘pocisków rakietowych’ oraz ich podzespołów.

N.B. ZOB. TAKŻE POZYCJA 9B005.

Uwagi:

1. *Pozycja 9B105 obejmuje tunele aerodynamiczne i rury uderzeniowe do badania przepływu strumieni powietrza wokół obiektów.*

2. *Pozycja 9B105 nie obejmuje kontrolą tuneli aerodynamicznych przeznaczonych do osiągania prędkości nie wyższych niż 3 machy, mających ‘wymiar przestrzeni pomiarowej’ (mierzony w kierunku poprzecznym) o wielkości równej lub mniejszej niż 250 mm.*

Uwagi techniczne:

1. *W uwadze do pozycji 9B105 ‘wymiar przestrzeni pomiarowej’ oznacza średnicę okręgu lub bok kwadratu lub dłuższy bok prostokąta lub główną oś elipsy w najszerszym miejscu ‘przekroju przestrzeni pomiarowej’. ‘Przekrój poprzeczny przestrzeni pomiarowej’ oznacza przekrój prostopadły do kierunku przepływu powietrza.*

▼M7

9B105 *Uwagi techniczne:* (*ciąg dalszy*)

2. W pozycji 9B105 'pocisk rakietowy' oznacza kompletne systemy rakietowe i systemy bezzałogowych statków powietrznych o zasięgu przekraczającym 300 km.

9B106 Następujące komory klimatyczne i komory bezechowe:

a. komory klimatyczne, spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. umożliwiające symulowanie dowolnych następujących warunków lotu:

a. warunków na wysokościach równych lub większych niż 15 km; lub

b. temperatury w zakresie od poniżej 223 K (-50 °C) do powyżej 398 K (+ 125 °C); oraz

2. wyposażone we wstrząsarkę lub inny sprzęt do badań wibracji lub 'zaprojektowane lub zmodyfikowane' z myślą o wyposażeniu we wstrząsarkę lub taki sprzęt w celu generowania środowiska wibracyjnego o średniej wartości kwadratowej (RMS) na poziomie równym lub wyższym od 10 g przy pomiarach na 'nagim stole', o częstotliwości między 20 Hz a 2 kHz i generującego siły równe 5 kN lub większe;

Uwagi techniczne:

1. Pozycja 9B106.a.2. określa układy zdolne generować środowisko wibracyjne poprzez pojedynczą falę (np. falę sinusoidalną) oraz układy zdolne generować szerokopasmowe wibracje nieuporządkowane (tj. widmo mocy).

2. W pozycji 9B106.a.2. 'zaprojektowane lub zmodyfikowane' oznacza, że komora klimatyczna zapewnia odpowiednie interfejsy (np. uszczelnienia), by zostać wyposażona we wstrząsarkę lub inny sprzęt do badań wibracji wyszczególniony w pozycji 2B116.

3. W pozycji 9B106.a.2. pojęcie 'nagi stół' oznacza płaski stół lub powierzchnię, bez osprzętu i wyposażenia.

b. komory klimatyczne umożliwiające symulowanie następujących warunków lotu:

1. warunków akustycznych, w których całkowity poziom ciśnienia akustycznego wynosi 140 dB lub więcej (przy poziomie odniesienia 20 μPa) lub o mocy wyjściowej 4 kW lub większej; oraz

2. warunków na wysokościach równych lub większych niż 15 km; lub

3. temperatury w zakresie od poniżej 223 K (-50 °C) do powyżej 398 K (+ 125 °C);

9B107 Instalacje do testów aerotermodynamicznych nadające się do 'pocisków rakietowych', systemów napędu 'pocisków rakietowych' oraz statków kosmicznych zdolnych do lądowania na ziemi i ich podzespołów wyszczególnionych w pozycji 9A116, posiadające którąkolwiek z następujących cech:

a. zasilanie elektryczne o mocy równej lub większej niż 5 MW; lub

▼M7

9B107 (*ciąg dalszy*)

b. łączne ciśnienie zasilania gazem równe lub większe niż 3 MPa.

Uwagi:

1. *Pozycja 9B107 obejmuje urządzenia generujące łuk plazmowy i plazmowe tunele aerodynamiczne do badania termicznych i mechanicznych skutków przepływu strumieni powietrza wokół obiektów.*

2. *W pozycji 9B107 'pocisk rakietowy' oznacza kompletne systemy rakietowe i systemy bezzałogowych statków powietrznych o zasięgu przekraczającym 300 km.*

9B115 Specjalne »urządzenia produkcyjne« do systemów, podsystemów i podzespołów wymienionych w pozycjach 9A005 do 9A009, 9A011, 9A101, 9A102, 9A105 do 9A109, 9A111, 9A116 do 9A120.

9B116 »Instalacje produkcyjne« specjalnie zaprojektowane do kosmicznych pojazdów nośnych wyszczególnionych w pozycji 9A004 lub systemów, podsystemów i elementów wymienionych w pozycjach 9A005 do 9A009, 9A011, 9A101, 9A102, 9A104 do 9A109, 9A111 lub 9A116 do 9A120 lub 'pocisków rakietowych'.

Uwaga techniczna:

W pozycji 9B116 'pocisk rakietowy' oznacza kompletne systemy rakietowe i systemy bezzałogowych statków powietrznych o zasięgu przekraczającym 300 km.

9B117 Stoiska do prób lub stoiska badawcze do rakiet na paliwo stałe, lub ciekłe, lub do silników rakietowych, mające jedną z następujących cech:

a. możliwość prowadzenia badań przy wielkościach ciągu powyżej 68 kN; lub

b. możliwość równoczesnego pomiaru składowych ciągu wzdłuż trzech osi.

9C Materiały

9C108 Materiały do izolacji luzem i »wykładziny wewnętrzne«, poza wyszczególnionymi w pozycji 9A008, do osłon silników rakietowych, które można wykorzystać w »pociskach rakietowych« lub które specjalnie zaprojektowano do silników rakietowych na paliwo stałe wymienionych w pozycji 9A007 lub 9A107.

Uwaga:

W pozycji 9C108 izolacja przeznaczona do stosowania do części składowych silnika rakietowego, tj. osłony, wlotów dyszy, zamknięć osłon, obejmuje utrwalone lub półutrwalone maty kauczukowe zawierające materiał ogniotrwały lub izolacyjny. Można je również stosować na klatki lub klapy odprężające określone w pozycji 9A108.

▼M7

9C110 Maty z włókien, impregnowane żywicami, i materiały z włókien powlekanych metalem do tych mat, do produkcji struktur kompozytowych, laminatów i wyrobów wyszczególnionych w poz. 9A110, wytwarzane zarówno na matrycach organicznych, jak i metalowych wykorzystujących wzmocnienia włóknami lub materiałami włókienkowymi, mające »wytrzymałość właściwą na rozciąganie« większą niż 7,62 x 10^4 m i »moduł właściwy« większy niż 3,18 x 10^6 m.

N.B. *ZOB. TAKŻE POZYCJE 1C010 I 1C210.*

Uwaga: *Jedynymi matami z włókien impregnowanych żywicami, których dotyczy pozycja 9C110, są te, w których zastosowano żywice o temperaturze zeszklenia (T_g) po utwardzeniu przekraczającej 418 K (145 °C), jak określono w ASTM D4065 lub jej odpowiedniku.*

9D Oprogramowanie

9D001 »Oprogramowanie«, niewyszczególnione w pozycji 9D003 lub 9D004, specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do »rozwoju« sprzętu lub »technologii«, wymienionych w 9A001 do 9A119, 9B lub 9E003.

9D002 »Oprogramowanie«, niewyszczególnione w pozycji 9D003 lub 9D004, specjalnie opracowane lub zmodyfikowane do »produkcji« urządzeń objętych kontrolą według pozycji 9A001 do 9A119 lub 9B.

9D003 »Oprogramowanie« zawierające »technologię« objętą kontrolą według pozycji 9E003.h. i wykorzystywane do »całkowicie autonomicznych systemów cyfrowego sterowania silnikami« (»systemów FADEC«) objętych kontrolą według pozycji 9A lub w urządzeniach objętych kontrolą według pozycji 9B.

9D004 Następujące inne »oprogramowanie«:

a. »oprogramowanie« uwzględniające składowe sił lepkości w dwóch lub trzech wymiarach, zweryfikowane na podstawie badań w tunelach aerodynamicznych lub badań w locie, niezbędne do szczegółowego modelowania przepływu w silnikach;

b. »oprogramowanie« do badania silników lotniczych z turbiną gazową, zespołów lub elementów do nich, spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. specjalnie zaprojektowane do badania którychkolwiek z poniższych:

a. silników lotniczych z turbiną gazową, zespołów lub elementów do nich, obejmujących »technologie« określone w pozycjach 9E003.a., 9E003.h. lub 9E003.i.; lub

b. sprężarek wielostopniowych zapewniających przepływ zbocznikowany lub wewnętrzny, specjalnie zaprojektowanych do silników lotniczych z turbiną gazową obejmujących »technologie« określone w pozycjach 9E003.a. lub 9E003.h.; oraz

2. specjalnie zaprojektowane do wszystkich poniższych funkcji:

a. zbieranie i przetwarzanie danych w czasie rzeczywistym; oraz

b. sterowanie ze sprzężeniem zwrotnym elementami lub warunkami badań (np. temperaturą, ciśnieniem, natężeniem przepływu) w czasie trwania testów;

▼**M7**

9D004 b. (*ciąg dalszy*)

Uwaga: *Pozycja 9D004.b. nie obejmuje kontrolą oprogramowania do eksploatacji instalacji do testów ani do zapewnienia bezpieczeństwa operatora (np. wyłączenia przy nadmiernej prędkości, wykrywania i zwalczania ognia) ani do testów odbiorczych dotyczących »produkcji«, naprawy lub konserwacji ograniczonych do stwierdzenia, czy element został odpowiednio złożony lub naprawiony.*

c. »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do sterowania ukierunkowanym krzepnięciem lub wytwarzaniem pojedynczych kryształów w urządzeniach wyszczególnionych w pozycji 9B001.a. lub 9B001.c.;

d. nieużywane;

e. »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do obsługi obiektów wyszczególnionych w pozycji 9A012;

f. »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do projektowania wewnętrznych kanałów chłodzących łopatek wirujących, łopatek kierowniczych i »bandaży« silników lotniczych z turbiną gazową;

g. »oprogramowanie« spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. specjalnie zaprojektowane do przewidywania warunków aerotermodynamicznych, aeromechanicznych oraz warunków spalania w silnikach lotniczych z turbiną gazową; oraz

2. umożliwiające teoretyczne prognozy modelowania warunków aerotermodynamicznych, aeromechanicznych oraz warunków spalania, które zostały potwierdzone przez rzeczywiste dane z osiągów (eksperymentalne lub produkcyjne) silnika lotniczego z turbiną gazową.

9D005 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do obsługi obiektów wymienionych w pozycji 9A004.e. lub 9A004.f.

N.B. *Odnośnie do »oprogramowania« do obiektów wyszczególnionych w pozycji 9A004.d., które są włączone do »sprzętu służącego do wykonania misji statku kosmicznego«, zob. odpowiednie kategorie.*

9D101 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do »użytkowania« wyrobów wymienionych w pozycjach 9B105, 9B106, 9B107, 9B116 lub 9B117.

9D103 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do modelowania, symulowania lub integrowania konstrukcyjnego kosmicznych pojazdów nośnych wyszczególnionych w pozycji 9A004, rakiet meteorologicznych wyszczególnionych w pozycji 9A104 lub »pocisków rakietowych« lub podsystemów wyszczególnionych w pozycjach 9A005, 9A007, 9A105, 9A106.c., 9A107, 9A108.c., 9A116 lub 9A119.

Uwaga: *»Oprogramowanie« wyszczególnione w pozycji 9D103 podlega kontroli, jeśli jest specjalnie zaprojektowane do sprzętu wymienionego w pozycji 4A102.*

9D104 Następujące »oprogramowanie«:

a. »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do »użytkowania« towarów wyszczególnionych w pozycjach 9A001, 9A005, 9A006.d., 9A006.g., 9A007.a., 9A009.a., 9A010.d, 9A011, 9A101, 9A102, 9A105, 9A106.d., 9A107, 9A109, 9A111, 9A115.a., 9A117 lub 9A118;

b. »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do celów obsługi lub konserwacji podsystemów lub urządzeń wyszczególnionych w pozycjach 9A008.d., 9A106.c., 9A108.c. lub 9A116.d.

▼M7

9D105 »Oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do koordynowania funkcji więcej niż jednego podsystemu, inne niż określone w pozycji 9D004.e., w pojazdach kosmicznych określonych w pozycji 9A004 lub rakietach meteorologicznych wyszczególnionych w pozycji 9A104 lub w 'pociskach rakietowych'.

Uwaga: Pozycja 9D105 obejmuje następujące »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane do załogowych »statków powietrznych« przekształconych do funkcjonowania jako »bezzałogowe statki powietrzne«:

a. »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane w celu zintegrowania sprzętu służącego do przekształcenia z funkcjami systemowymi »statku powietrznego«; oraz

b. »oprogramowanie« specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do obsługi »statku powietrznego« jako »bezzałogowego statku powietrznego«.

Uwaga techniczna:

W pozycji 9D105 'pocisk rakietowy' oznacza kompletne systemy rakietowe i systemy bezzałogowych statków powietrznych o zasięgu przekraczającym 300 km.

9E Technologia

Uwaga: »Technologie« do »rozwoju« lub »produkcji« wyszczególnione w pozycji 9E001 do 9E003 dotyczące silników z turbiną gazową podlegają kontroli, również w przypadku kiedy są stosowane do napraw lub remontów. Kontroli nie podlegają: dane techniczne, rysunki lub dokumentacja do czynności związanych z obsługą techniczną bezpośrednio dotyczącą wzorcowania, usuwania lub wymiany uszkodzonych lub niezdatnych do użytku elementów wymiennych, łącznie z całymi silnikami lub modułami silnikowymi.

9E001 »Technologie« według uwagi ogólnej do technologii do »rozwoju« urządzeń lub »oprogramowania« objętego kontrolą według pozycji 9A004 do 9A012, 9A350, 9B lub 9D.

9E002 »Technologie« według uwagi ogólnej do technologii do »produkcji« urządzeń wymienionych w pozycjach 9A004 do 9A011, 9A350 lub 9B.

N.B. Na potrzeby kontroli »technologii« napraw konstrukcji, laminatów lub materiałów zob. pozycję 1E002.f.

9E003 Inne »technologie«, takie jak:

Uwaga: Pozycja 9E003 obejmuje technologię mającą zastosowanie do silników lotniczych, zmodyfikowanych silników lotniczych, silników okrętowych lub silników przemysłowych z turbiną gazową.

a. »technologie« niezbędne do »rozwoju« lub »produkcji« dowolnego z następujących elementów i zespołów do silników z turbiną gazową:

▼M7

9E003 a. (*ciąg dalszy*)

1. łopatek turbinowych, łopatek kierowniczych lub »bandaży« do turbin gazowych, wytwarzanych techniką ukierunkowanego krzepnięcia (DS) lub ze stopów monokrystalicznych (SC) i mających (w kierunku 001 wskaźników Millera) czas życia do zerwania przy pełzaniu przekraczający 400 godzin przy 1 273 K (1 000 °C) i naprężeniu 200 MPa, oparty na średnich wartościach właściwości fizycznych;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 9E003.a.1. badanie trwałości w próbie pełzania do zerwania przeprowadza się na próbce do badań.

2. komór spalania spełniających którekolwiek z poniższych kryteriów:

a. ‘izolowane termicznie wykładziny’ zaprojektowane do pracy w ‘temperaturze na wylocie komory spalania’ przekraczającej 1 883 K (1 610 °C);

b. wykładziny niemetaliczne;

c. powłoki niemetaliczne;

d. wykładziny zaprojektowane do pracy w ‘temperaturze na wylocie komory spalania’ przekraczającej 1 883 K (1 610 °C), w których znajdują się otwory zgodne z parametrami określonymi w pozycji 9E003.c.; lub

e. ‘spalanie powodujące wzrost ciśnienia’;

Uwaga: »Technologia« wymagana w odniesieniu do otworów w pozycji 9E003.a.2. ograniczona jest do pochodzenia geometrii i rozmieszczenia otworów.

Uwagi techniczne:

1. Do celów pozycji 9E003.a.2.a. ‘izolowane termicznie wykładziny’ to wykładziny, które posiadają co najmniej strukturę wspierającą przeznaczoną do przenoszenia obciążeń mechanicznych i strukturę ochronną wobec spalania przeznaczoną do ochrony struktury wspierającej przed ciepłem pochodzącym ze spalania. Struktura ochronna i struktura wspierająca wykazują niezależne od siebie wielkości przemieszczenia wynikającego ze zmian termicznych (mechaniczne przemieszczenia z tytułu obciążenia termicznego), tj. są one termicznie izolowane.

2. Do celów pozycji 9E003.a.2.a. i 9E003.a.2.d. ‘temperatura na wylocie komory spalania’ jest średnią objętościową całkowitej temperatury (stagnacji) strumienia gazu między płaszczyzną wylotu komory spalania a krawędzią natarcia wlotowych łopatek kierowniczych turbiny (tj. mierzoną na stanowisku silnika T40 zgodnie z definicją w SAE ARP 755 A), gdy silnik działa w »trybie stanu ustalonego« pracy w certyfikowanej maksymalnej ciągłej temperaturze roboczej.

▼**M7**

9E003 a. 2. *Uwagi techniczne:* (*ciąg dalszy*)

3. Do celów pozycji 9.E.3.a.2.e. 'spalanie powodujące wzrost ciśnienia' dotyczy komory spalania, w której średnia objętościowa ciśnienia stagnacji na wylocie komory spalania jest większa od średniej objętościowej ciśnienia stagnacji na wlocie komory spalania, czego główną przyczyną jest proces spalania, gdy silnik działa w »trybie stanu ustalonego«.

N.B. »Technologia« »wymagana« do wytwarzania otworów chłodzących – zob. pozycja 9E003.c.

3. elementów wytwarzanych z któregokolwiek z poniższych:

a. wytwarzanych z organicznych materiałów »kompozytowych«, zaprojektowanych do pracy w temperaturach powyżej 588 K (315 °C);

b. wytwarzanych z któregokolwiek z poniższych:

1. »materiałów kompozytowych« na »matrycy« metalowej wzmocnionych którymkolwiek z poniższych materiałów:

a. materiałów określonych w pozycji 1C007;

b. »materiałów włóknistych lub włókienkowych« określonych w pozycji 1C010; lub

c. glinków określonych w pozycji 1C002.a.; lub

2. »materiałów kompozytowych« na »matrycy« ceramicznej określonych w pozycji 1C007; lub

c. Stojany, łopatki kierownicze, łopatki, bandaże, obrotowe wieńce łopatkowe, obrotowe tarcze łopatkowe lub 'przewody rozdzielające', które spełniają wszystkie poniższe kryteria:

1. nie są wyszczególnione w pozycji 9E003.a.3.a.;

2. są zaprojektowane do sprężarek lub wentylatorów; oraz

3. są wytwarzane z materiału określonego w pozycji 1C010.e. z żywicami określonymi w pozycji 1C008;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 9E003.a.3.c. 'przewód rozdzielający' zapewnia wstępne rozdzielenie przepływu mas powietrza między kanałem zewnętrznym a kanałem wewnętrznym silnika.

4. niechłodzonych łopatek turbinowych, łopatek kierowniczych lub »bandaży« przeznaczonych do pracy w 'strumieniu gazu o temperaturze' 1 373 K (1 100 °C) lub wyższej;

5. chłodzonych łopatek wirujących, łopatek kierowniczych, »bandaży« innych niż opisane w pozycji 9E003.a.1., zaprojektowanych do pracy w 'strumieniu gazu o temperaturze' 1 693 K (1 420 °C) lub wyższej;

▼M7

9E003 a. 5. (*ciąg dalszy*)

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 9E003.a.4. i 9E003.a.5.'temperatura strumienia gazu' jest średnią objętościową całkowitej temperatury (stagnacji) strumienia gazu na płaszczyźnie krawędzi wlotu części turbiny, gdy silnik działa w »trybie stanu ustalonego« pracy w certyfikowanej lub określonej maksymalnej ciągłej temperaturze roboczej.

6. połączeń profili łopatkowych z tarczą techniką zgrzewania w stanie stałym;

7. nieużywane;

8. 'wytrzymałych na uszkodzenia' elementów wirników, wytwarzanych techniką metalurgii proszkowej objętą kontrolą według pozycji 1C002.b.; lub

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 9E003.a.8. 'wytrzymałe na uszkodzenia' elementy składowe są projektowane z użyciem metodologii i uzasadnień mających na celu przewidywanie i ograniczanie powstawania spękań.

9. nieużywane;

10. nieużywane;

11. 'łopatek wentylatora' spełniających wszystkie poniższe kryteria:

a. 20 % lub więcej całkowitej objętości stanowi zamknięta komora zawierająca wyłącznie próżnię albo gaz lub większa liczba takich komór; oraz

b. co najmniej jedna zamknięta komora o objętości 5 cm^3 lub większej;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 9E003.a.11. 'łopatka wentylatora' jest to wyprofilowana pod względem aerodynamicznym część wirującego stopnia lub stopni, która w silniku z turbiną gazową zapewnia zarówno przepływ czynnika przez sprężarkę, jak i przepływ zbocznikowany (poza sprężarką).

b. technologie wymagane do »rozwoju« lub »produkcji« któregokolwiek z poniższych:

1. modeli lotniczych do tuneli aerodynamicznych wyposażonych w czujniki nieinwazyjne zdolne do przenoszenia danych z czujników do systemu gromadzenia i przetwarzania danych; lub

2. wykonanych z materiałów »kompozytowych« łopat śmigieł lub śmigłowentylatorów zdolnych do rozwijania mocy 2 000 kW przy prędkościach lotu powyżej Ma = 0,55;

c. »technologie« »wymagane« do produkcji otworów chłodzących, w elementach silników z turbiną gazową wykorzystujących którekolwiek z technologii wymienionych w pozycjach 9E003.a.1., 9E003.a.2. lub 9E003.a.5., i spełniających którekolwiek z poniższych kryteriów:

▼M7

9E003 c. (*ciąg dalszy*)

1. spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

   a. minimalne ‘pole przekroju poprzecznego’ mniejsze niż 0,45 mm^2;

   b. ‘współczynnik kształtu otworu’ większy niż 4,52; oraz

   c. ‘kąt osi otworu’ równy lub mniejszy niż 25 °; lub

2. spełniające wszystkie z poniższych kryteriów:

   a. minimalne ‘pole przekroju poprzecznego’ mniejsze niż 0,12 mm^2;

   b. ‘współczynnik kształtu otworu’ większy niż 5,65; oraz

   c. ‘kąt osi otworu’ powyżej 25 °;

Uwaga: *Pozycja 9E003.c. nie obejmuje kontrolą »technologii« wytwarzania otworów cylindrycznych o stałym promieniu, które są proste na całej długości oraz zaczynają się i kończą na zewnętrznych powierzchniach elementu.*

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 9E003.c.:

1. *‘Pole przekroju poprzecznego’ oznacza powierzchnię otworu w płaszczyźnie prostopadłej do osi otworu.*

2. *‘Współczynnik kształtu otworu’ oznacza nominalną długość osi otworu podzieloną przez pierwiastek kwadratowy jego minimalnego ‘pola przekroju poprzecznego’.*

3. *‘Kąt osi otworu’ oznacza kąt ostry mierzony między płaszczyzną styczną do powierzchni profilu a osią otworu w punkcie, w którym oś otworu przebija powierzchnię profilu.*

4. *Metody wytwarzania otworów obejmują obróbkę wiązką »lasera«, obróbkę strumieniem wody, obróbkę elektrochemiczną (ECM) i obróbkę elektroiskrową (EDM).*

d. »technologie« »niezbędne« do »rozwoju« lub »produkcji« układów przenoszenia napędu w śmigłowcach lub układów przenoszenia napędu w »statkach powietrznych« z odchylanymi wirnikami lub skrzydłami;

e. »technologie« do »rozwoju« lub »produkcji« systemów napędowych pojazdów naziemnych wykorzystujących wysokoprężne silniki tłokowe spełniające wszystkie poniższe kryteria:

1. ‘objętość komory silnikowej’ 1,2 m^3 lub mniejsza;

2. całkowita moc użyteczna powyżej 750 kW, określana według normy 80/1269/EEC, ISO 2534 lub ich krajowych odpowiedników; oraz

3. gęstość mocy powyżej 700 kW/m^3 ‘objętości komory silnikowej’;

Uwaga techniczna:

Do celów pozycji 9E003.e. ‘objętość komory silnikowej’ w pozycji 9E003.e. oznacza iloczyn trzech prostopadłych do siebie wymiarów mierzonych w następujący sposób:

▼**M7**

9E003 e. (*ciąg dalszy*)

Długość: *długość wału korbowego od kołnierza przedniego do czoła koła zamachowego;*

Szerokość: *największy z następujących wymiarów:*

a. odległość zewnętrzna od pokrywy zaworów do pokrywy zaworów;

b. wymiary zewnętrznych krawędzi głowic cylindrów; lub

c. średnica obudowy koła zamachowego;

Wysokość: *największy z następujących wymiarów:*

a. odległość od osi wału korbowego do górnej płaszczyzny pokrywy zaworów (lub głowicy cylindrów) plus podwójny skok; lub

b. średnica obudowy koła zamachowego;

f. następujące »technologie« »niezbędne« do »produkcji« elementów zaprojektowanych specjalnie do »silników wysokoprężnych o wysokich osiągach«:

1. »technologie« »niezbędne« do »produkcji« instalacji silnikowych wyposażonych we wszystkie następujące elementy wykonane z materiałów ceramicznych wyszczególnionych w pozycji 1C007:

a. wkładki do cylindrów;

b. tłoki;

c. głowice cylindrów; oraz

d. jeden lub więcej innych elementów (łącznie ze szczelinami wylotowymi, turbodoładowarkami, prowadnicami zaworów, zespołami zaworów lub izolowanymi wtryskiwaczami paliwa);

2. »technologie« »niezbędne« do »produkcji« układów do turbodoładowania wyposażonych w sprężarki jednostopniowe i spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. sprężanie (stopień sprężania) 4:1 lub wyższy;

b. wydatek (masowe natężenie przepływu) w zakresie od 30 do 130 kg na minutę; oraz

c. możliwość zmiany pola przepływu w zespole sprężarki lub turbiny;

3. »technologie« »niezbędne« do »produkcji« instalacji wtryskowych paliwa ze specjalnymi układami wielopaliwowymi (np. na olej napędowy lub paliwo lotnicze) w zakresie lepkości od paliw do silników wysokoprężnych (2,5 cSt w temperaturze 310,8 K (37,8 °C)) do paliw benzynowych (0,5 cSt w temperaturze 310,8 K (37,8 °C)) i spełniające wszystkie poniższe kryteria:

a. objętość wtrysku powyżej 230 mm^3 na wtrysk na cylinder; oraz

▼**M7**

9E003 f. 3. (*ciąg dalszy*)

b. elektroniczne zespoły sterujące specjalnie zaprojektowane do automatycznego przełączania, za pomocą odpowiednich czujników, charakterystyk regulacyjnych w zależności od właściwości paliwa w celu utrzymania tej samej charakterystyki momentu obrotowego;

g. »technologie« »niezbędne« do »rozwoju« lub »produkcji« »silników wysokoprężnych o wysokich osiągach« ze smarowaniem ścianek cylindrów za pomocą smarów stałych, z fazy gazowej lub filmu cieczowego (lub metodą kombinowaną) i umożliwiające pracę silnika do temperatur powyżej 723 K (450 °C), mierzonych na ściance cylindra w górnym położeniu górnego pierścienia tłokowego;

h. następujące »technologie« do użytku w »systemach FADEC« sterujących silnikami z turbiną gazową:

1. »technologia« »rozwoju« mająca na celu sformułowanie wymogów funkcjonalnych dla elementów składowych potrzebnych w »systemach FADEC« do regulacji siły ciągu silnika lub mocy na wale (np. stałe czasowe i ustawienia dokładności czujnika sprzężenia zwrotnego, szybkość otwierania i zamykania zaworu paliwa);

2. »technologia« »rozwoju« lub »produkcji« elementów sterujących i diagnostycznych występujących wyłącznie w »systemach FADEC« i stosowanych do regulacji siły ciągu silnika lub mocy na wale;

3. »technologia« »rozwoju« algorytmów sterowania, w tym »kodów źródłowych« występujących wyłącznie w »systemach FADEC« i stosowanych do regulacji siły ciągu silnika lub mocy na wale;

Uwaga: *Pozycja 9E003.h. nie obejmuje kontrolą danych technicznych związanych z integracją silnika ze »statkiem powietrznym«, których publikacja wymagana jest przez organy lotnictwa cywilnego co najmniej jednego państwa członkowskiego UE lub państwa uczestniczącego w porozumieniu z Wassenaar do ogólnego wykorzystania w lotnictwie (np. instrukcje instalacji, instrukcje obsługi, instrukcje zachowania sprawności do lotu) lub w związku z funkcjami interfejsu (np. obsługa urządzeń wejścia-wyjścia, zapotrzebowanie na siłę ciągu silnika lub moc na wale w płatowcu).*

i. następujące »technologie« na potrzeby układów o regulowanej ścieżce przepływu silników z turbiną gazową zaprojektowanych z myślą o utrzymywaniu stabilności turbin wysokiego ciśnienia, turbowentylatorów lub turbin odbiorczych (niskiego ciśnienia) lub dysz napędowych:

1. »technologia« »rozwoju« służąca wypracowywaniu kryteriów dla elementów składowych utrzymujących stabilność silnika;

2. »technologia« »rozwoju« lub »produkcji« na potrzeby elementów składowych specyficznych dla układu o regulowanej ścieżce przepływu, które utrzymują stabilność silnika;

▼M7

9E003 i. (*ciąg dalszy*)

3. »technologia« »rozwoju« na potrzeby algorytmów sterowania, w tym »kodu źródłowego«, specyficznych dla układu o regulowanej ścieżce przepływu, które utrzymują stabilność silnika;

Uwaga: Pozycja 9E003.i. nie obejmuje kontrolą »technologii« odnoszącej się do któregokolwiek z poniższych:

a. wlotowych łopatek kierowniczych;

b. wentylatorów o zmiennym skoku lub śmigłowentylatorów;

c. łopatek kierowniczych o zmiennej geometrii stosowanych w sprężarkach;

d. zaworów upustowych w sprężarkach; lub

e. kanałów o zmiennej geometrii opracowanych do odwracaczy ciągu.

j. »technologie« »niezbędne« do »rozwoju« systemów składania skrzydeł zaprojektowanych do stałopłatów napędzanych silnikami z turbiną gazową;

N.B. Dla »technologii« »niezbędnych« do »rozwoju« systemów składania skrzydeł zaprojektowanych do stałopłatów – ZOB. TAKŻE WYKAZ UZBROJENIA.

k. »Technologie«, niewymienione w pozycjach 9E003.a., 9E003.h. lub 9E003.i., »niezbędne« do »rozwoju« dowolnego z następujących elementów lub zespołów, specjalnie zaprojektowane do silników lotniczych z turbiną gazową w celu napędzania »statków powietrznych« do lotów z prędkościami 1 Ma lub większymi przez ponad 30 minut:

1. układy dolotowe jednostki napędowej;

2. układy wylotowe jednostki napędowej;

3. ‘układy dopalania’;

4. ‘aktywne systemy sterowania temperaturą’ służące do pielęgnacji cieczy używanych do smarowania lub chłodzenia ‘podpór wirników silników’;

5. bezolejowe ‘podpory wirników silników’ lub

6. systemy odprowadzające ciepło generowane przez wewnętrzny przepływ strumienia gazu w ‘układzie sprężania’.

Uwagi techniczne:

Do celów pozycji 9E003.k.:

1. Układy dolotowe jednostki napędowej obejmują chłodnice wstępne przepływu wewnętrznego.

2. ‘Układy dopalania’ zwiększają ciąg silnika poprzez spalanie dodatkowego paliwa w rurze wylotowej lub w zewnętrznym kanale przepływowym za ostatnim stopniem maszyn wirnikowych. ‘Układy dopalania’ nazywane są również dopalaczami.

3. ‘Aktywne systemy sterowania temperaturą’ wykorzystują metody inne niż pasywne chłodzenie olejowo-powietrzne lub chłodzenie olejowo-paliwowe, takie jak układy oparte o cykl sprężania pary.

▼**M7**

9E003 k. (*ciąg dalszy*)

4. ‘Układ sprężania’ oznacza człon lub kombinację członów znajdujące się między czołem wlotu silnika a komorą spalania, które zwiększają ciśnienie strumienia gazu przez pracę mechaniczną.

5. ‘Podpora wirników silników’ oznacza element nośny głównego wału silnika, który napędza układ sprężania lub wirniki turbin.

N.B.1 Odnośnie do technologii sterowania silnikami, zob. pozycja 9E003.h.

N.B.2 Odnośnie do układów o regulowanej ścieżce przepływu zob. pozycja 9E003.i.

9E101 Następujące »technologie«:

a. »Technologie«, zgodne z uwagą ogólną do technologii, służące do »rozwoju« wyrobów wymienionych w pozycjach 9A101, 9A102, 9A104 do 9A111, 9A112.a. lub 9A115 do 9A121.

b. »Technologie« według uwagi ogólnej do technologii do »produkcji« ‘UAV’ wyszczególnionych w pozycji 9A012 lub wyrobów wymienionych w pozycjach 9A101, 9A102, 9A104 do 9A111, 9A112.a. lub 9A115 do 9A121.

Uwaga techniczna:

W pozycji 9E101.b ‘UAV’ oznacza systemy bezpilotowych statków powietrznych o zasięgu przekraczającym 300 km.

9E102 »Technologie«, zgodne z uwagą ogólną do technologii, służące do »użytkowania« kosmicznych pojazdów nośnych wyszczególnionych w pozycji 9A004, wyrobów wymienionych w pozycjach 9A005 do 9A011, ‘UAV’ wyszczególnionych w pozycji 9A012 lub wyrobów wymienionych w pozycjach 9A101, 9A102, 9A104 do 9A111, 9A112.a., 9A115 do 9A121, 9B105, 9B106, 9B107, 9B115, 9B116, 9B117, 9D101 lub 9D103.

Uwaga techniczna:

W pozycji 9E102 ‘UAV’ oznacza systemy bezzałogowych statków powietrznych o zasięgu przekraczającym 300 km.