PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO na lata 2012-2017

marzec 2012

Autorzy:

mgr Andrzej Krzyśków
dr Sławomir Chybiński
dr inż. Paweł Szyszkowski
mgr Agata Maria Fechter
mgr Magdalena Janiaczyk
mgr Marek Pałkiewicz

Wykonawca:

proGEO sp. z o.o.

Al. Armii Krajowej 45, 50-541 Wrocław, tel. (071) 360 45 15, tel./fax 360 45 31
e-mail: progeo@progeo.wroc.pl

Prace nad opracowaniem Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017 prowadzone były przy ścisłej współpracy z Departamentem Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego.

SPIS TREŚCI

STRESZCZENIE 11
1. WPROWADZENIE 20
1.1 Podstawa prawna **20**
1.2 Zakres opracowania **20**
1.3 Metodyka sporządzania WPGO **21**
1.4 Napotkane problemy przy sporządzaniu WPGO **23**
2. CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO 24
2.1 Położenie administracyjne i geograficzne **24**
2.2 Demografia i mieszkalnictwo **26**
2.3 Budowa geologiczna i warunki wodne **26**
2.3.1 Surowce mineralne *26*
2.3.2 Warunki hydrogeologiczne *26*
2.3.3 Warunki hydrologiczne *28*
2.4 Warunki klimatyczne i jakość powietrza **30**
2.5 Obszary i obiekty chronione **32**
2.6 Sytuacja gospodarcza **33**
3. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI 35
3.1 Odpady komunalne (grupa 20) **35**
3.1.1 Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów *35*
3.1.2 Istniejące systemy zbierania odpadów *37*
3.1.3 Analiza środków służących zapobieganiu powstawania odpadów oraz ocena ich użyteczności *40*
3.1.4 Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania *42*
3.1.4.1 Informacje ogólne 42
3.1.5 Rodzaj, rozmieszczenie i moce przerobowe instalacji do przetwarzania odpadów *45*
3.1.5.1 Sortownie 45
3.1.5.2 Instalacje zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji 50
3.1.5.3 Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne 52
3.1.6 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami *63*
3.2 Odpady z pozostałych grup (grupy 01 - 19) **63**
3.2.1 Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów *63*
3.2.2 Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania *65*
3.2.3 Instalacje służące do zagospodarowania odpadów *74*
3.2.4 Istniejące systemy zbierania odpadów *76*
3.2.5 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami *77*
3.3 Charakterystyka szczegółowa wybranych odpadów **81**
3.3.1 Odpady zawierające PCB *81*
3.3.2 Oleje odpadowe *82*
3.3.3 Zużyte baterie i akumulatory *83*
3.3.4 Odpady medyczne i weterynaryjne *85*
3.3.5 Pojazdy wycofane z eksploatacji *87*
3.3.6 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny *91*
3.3.7 Odpady zawierające azbest *93*
3.3.8 Przeterminowane środki ochrony roślin *95*
3.3.9 Odpady materiałów wybuchowych *96*
3.3.10 Zużyte opony *96*
3.3.11 Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa *97*
3.3.12 Komunalne osady ściekowe *101*
3.3.13 Odpady opakowaniowe *106*
4. PROGNOZA ZMIAN 112
4.1 Prognoza demograficzna **112**

4.2 Prognozowane zmiany w zakresie organizacyjnym i technologicznym.....112
4.3 Odpady komunalne 113
4.4 Odpady z grup 01 – 19.....115
5. CELE W GOSPODARCE ODPADAMI NA LATA 2012 - 2017.....118
5.1 Odpady komunalne 118
5.2 Odpady niebezpieczne.....119
5.3 Odpady inne niż niebezpieczne.....120
6. KIERUNKI DZIAŁAŃ I SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI.....122
6.1 Odpady komunalne 122
6.1.1 Działania zmierzające do zapobiegania powstawania odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko.....122
6.1.2 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania.....122
6.1.3 System gospodarowania odpadami oraz plan działań na terenie województwa opolskiego 123
6.1.3.1 Uwarunkowania funkcjonowania instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych..... 123
6.1.3.2 Regiony gospodarowania odpadami 128
6.1.3.3 Bilans odpadów w regionach gospodarowania odpadami oraz wykaz istniejących i planowanych instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych 130
6.1.3.4 Plan zamykania instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych 137
6.1.4 Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów.....140
6.1.5 Organizacja poszczególnych regionów gospodarki odpadami komunalnymi.....147
6.1.5.1 Region Centralny..... 147
6.1.5.2 Region Północny 159
6.1.5.3 Region Południowo-Wschodni 173
6.1.5.4 Region Południowo-Zachodni..... 187
6.2 Odpady z grup 01 – 19.....198
6.2.1 Odpady niebezpieczne 198
6.2.2 Odpady inne niż niebezpieczne 201
6.2.3 Plan unieszkodliwiania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska202
6.2.4 Instalacje.....203
7. KAMPANIE INFORMACYJNE I INNE SPOSOBY INFORMOWANIA SPOŁECZEŃSTWA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....205
7.1 Strategia prowadzenia kampanii 205
7.1.1 Zadania kampanii.....205
7.1.2 Elementy kampanii.....205
7.1.3 Rodzaje kampanii podnoszenia świadomości społecznej.....205
7.2 Tematy szkoleń.....206
7.3 Wybór formy przekazu 206
7.4 Koszty przekazu 207
7.5 Partnerzy w programach informacyjnych.....208
7.5.1 Współpraca ze szkołami 208
7.5.2 Współpraca z organizacjami pozarządowymi.....208
7.6 Zestawienie przykładowych działań w zakresie edukacji.....208
8. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ.....209
8.1 Zadania gmin w świetle zmiany ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz o zmianie niektórych ustaw.....219
9. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU.....221
10. INFORMACJE O STRATEGICZNEJ OCENIE ODDZIAŁYWANIA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO.....232
11. ZAŁĄCZNIKI.....236

SPIS TABEL

Tabela 1.1 *Wnioski, które wpłynęły w trakcie prac nad Planem 21*
Tabela 2.1 *Podstawowe dane demograficzne dla województwa opolskiego [GUS] 26*
Tabela 2.2 *Wyniki oceny bieżącej przeprowadzonej za rok 2010 w strefach województwa opolskiego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi [WIOŚ] 31*
Tabela 3.1 *Szacowana masa odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa opolskiego w roku 2010 [obliczenia własne, tys. Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 35*
Tabela 3.2 *Szacowana masa odpadów ulegających biodegradacji powstających na obszarze województwa opolskiego w 2010 roku [obliczenia własne, tys. Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 36*
Tabela 3.3 *Szacowana masa odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa opolskiego w roku 2010 [obliczenia własne, tys. Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 36*
Tabela 3.4 *Ilość i rodzaje odpadów komunalnych odebranych i zebranych na terenie województwa opolskiego w roku 2010 [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 37*
Tabela 3.5 *Wykaz punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w gminach województwa opolskiego [ankietyzacja gmin] – stan na 11.2011 r. 40*
Tabela 3.6 *Ilość i rodzaje odpadów komunalnych zagospodarowanych na terenie województwa opolskiego w roku 2010 [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 42*
Tabela 3.7 *Wykaz przedsiębiorstw, które poddały odzyskowi największą ilość odpadów komunalnych na terenie województwa opolskiego w 2010 roku [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 44*
Tabela 3.8 *Wykaz przedsiębiorstw, które poddały unieszkodliwieniu największą ilość odpadów komunalnych na terenie województwa opolskiego w 2010 roku [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 44*
Tabela 3.9 *Informacje dotyczące sortowni odpadów na terenie województwa opolskiego według stanu na dzień 31.12.2011 r. w regionach gospodarki odpadami wg WPGO z 2008 r. [Mg/rok] 45*
Tabela 3.10 *Zestawienie poszczególnych typów instalacji do odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie województwa opolskiego funkcjonujących na dzień 31.12.2011 r. – sortownie [Mg/rok] 47*
Tabela 3.11 *Charakterystyka ogólna instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji na terenie województwa opolskiego według stanu na dzień 31.12.2010 r. [Mg/rok] 50*
Tabela 3.12 *Zestawienie poszczególnych typów instalacji do odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie województwa opolskiego według stanu na dzień 31.12.2011 r. – instalacje do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji [Mg/rok] 51*
Tabela 3.13 *Ilość składowisk innych niż niebezpieczne i obojętne oraz ich pozostałe (wolne) pojemności w poszczególnych regionach gospodarki odpadami – stan na dzień 31.12.2010 r. [m^3] 52*
Tabela 3.14 *Zestawienie czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne 53*
Tabela 3.15 *Zestawienie czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których były składowane odpady komunalne, będących w trakcie rekultywacji (stan na dzień 31.12.2010 r.) [dane UMWO] 60*
Tabela 3.16 *Zestawienie czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których były składowane odpady komunalne, będących w trakcie monitoringu po zakończeniu rekultywacji (stan na dzień 31.12.2010 r.) [dane UMWO] 62*
Tabela 3.17 *Masa wytwarzanych odpadów grup 01 – 19 na obszarze województwa opolskiego w roku 2010 [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 63*
Tabela 3.18 *Masa odpadów niebezpiecznych wytwarzanych na terenie województwa opolskiego w 2010 r. [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 64*

Tabela 3.19 *Masa odpadów z grup 01 – 19 poddanych odzyskowi w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 66*
Tabela 3.20 *Informacje syntetyczne o stosowanych metodach odzysku odpadów z grup 01 - 19 w 2010 roku na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.....67*
Tabela 3.21 *Masa odpadów niebezpiecznych poddanych odzyskowi w 2010 roku na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 68*
Tabela 3.22 *Wykaz stosowanych metod odzysku odpadów niebezpiecznych w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.....68*
Tabela 3.23 *Masa odpadów z grup 01 – 19 poddanych unieszkodliwieniu w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.....69*
Tabela 3.24 *Masa odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.....70*
Tabela 3.25 *Informacje syntetyczne o stosowanych metodach unieszkodliwiania odpadów z grup 01 - 19 w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 70*
Tabela 3.26 *Informacje syntetyczne o stosowanych metodach unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 70*
Tabela 3.27 *Masa odpadów z grup 01 – 19 poddanych zagospodarowaniu na terenie województwa opolskiego (odzysk, unieszkodliwianie), w stosunku do ilości odpadów wytworzonych [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 72*
Tabela 3.28 *Instalacje służące do odzysku odpadów niebezpiecznych na terenie województwa opolskiego [WSO] – stan na dzień 31.12.2010 r. 74*
Tabela 3.29 *Charakterystyka czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne – stan na dzień 31.12.2010 r. 78*
Tabela 3.30 *Charakterystyka składowiska odpadów obojętnych (stan na dzień 31.12.2010 r.) 80*
Tabela 3.31 *Charakterystyka składowiska odpadów komunalno – przemysłowych (stan na dzień 31.12.2010 r.) 80*
Tabela 3.32 *Ilość odpadów zawierających PCB wytworzonych na terenie województwa opolskiego w roku 2010 [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 81*
Tabela 3.33 *Ilość i rodzaj wytworzonych na terenie województwa opolskiego olejów odpadowych i innych zaolejonych odpadów w roku 2010 [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.....82*
Tabela 3.34 *Ilość i rodzaj wytworzonych zużytych baterii i akumulatorów w obiektach przemysłowych na terenie województwa opolskiego w 2010 roku [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 84*
Tabela 3.35 *Ilość i rodzaj odpadów medycznych powstających w jednostkach służby zdrowia województwa opolskiego w 2010 roku [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 85*
Tabela 3.36 *Ilość i rodzaje odpadów weterynaryjnych powstających w placówkach weterynaryjnych województwa opolskiego w 2010 roku [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.....86*
Tabela 3.37 *Charakterystyka instalacji na terenie województwa opolskiego, w których unieszkodliwiane są odpady medyczne i weterynaryjne [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.....87*
Tabela 3.38 *Wykaz stacji demontażu pojazdów znajdujących się na terenie województwa opolskiego [UMWO, Mg] – stan na dzień 29.02.2012 r. 88*
Tabela 3.39 *Wykaz punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji znajdujących się na terenie województwa opolskiego (Mg) [UMWO] (stan na dzień 29.02.2012 r.).....90*
Tabela 3.40 *Ilość i rodzaj zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonego na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.....91*

Tabela 3.41 *Wykaz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego znajdujących się na terenie województwa opolskiego, które przetwarzały odpady w 2010 r. [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 92*
Tabela 3.42 *Ilość wytworzonych w 2010 roku odpadów zawierających azbest [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.....94*
Tabela 3.43 *Masa poddanych odzyskowi zużytych opon na terenie województwa opolskiego w roku 2010 [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 97*
Tabela 3.44 *Wykaz przedsiębiorstw, które w 2010 roku poddawały odzyskowi odpady powstające w trakcie prac budowlanych i remontowych [WSO] – stan na 31.12.2012 r. 98*
Tabela 3.45 *Ilość i rodzaj oczyszczalni ścieków w poszczególnych gminach województwa opolskiego wraz z ilością wytworzonych osadów ściekowych i sposobem ich zagospodarowania [GUS, stan na 31.12.2010 r.]....102*
Tabela 3.46 *Zagospodarowanie osadów ściekowych w województwie opolskiem w 2010 r. [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 105*
Tabela 3.47 *Wykorzystanie osadów ściekowych w województwie opolskim w 2010 r. [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.....105*
Tabela 3.48 *Masa odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie województwa opolskiego w 2010 roku [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 106*
Tabela 3.49 *Wykaz instalacji do odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych (poza sortowniami) na terenie województwa opolskiego, w których przetwarzano odpady w 2010 r. [WSO] – stan na dzień 31.12.2010 r.....107*
Tabela 4.1 *Prognoza liczby mieszkańców województwa opolskiego na lata 2012 – 2023 [GUS].....112*
Tabela 4.2 *Prognoza masy i składu morfologicznego odpadów komunalnych wytwarzanych w województwie opolskim w latach 2011 – 2020 [Mg].....114*
Tabela 4.3 *Prognoza masy i składu morfologicznego odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w województwie opolskim w latach 2011 – 2020 [Mg]....114*
Tabela 4.4 *Prognoza wytwarzania odpadów powstających w przemyśle na terenie województwa opolskiego [obliczenia własne, tys. Mg].....115*
Tabela 5.1 *Cele szczegółowe gospodarowania odpadami wybranych grup odpadów niebezpiecznych na terenie województwa opolskiego [zgodnie z Kpgo 2014].....119*
Tabela 5.2 *Cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów innych niż niebezpieczne [zgodnie z Kpgo 2014] 120*
Tabela 6.1 *Regiony gospodarki odpadami w województwie opolskim 128*
Tabela 6.2 *Liczba mieszkańców objętych gospodarowaniem odpadami w ramach regionów gospodarowania odpadami województwa opolskiego w latach 2011-2023 .....131*
Tabela 6.3 *Szacunkowa masa wytworzonych odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami województwa opolskiego w latach 2011-2023 [Mg] ..132*
Tabela 6.4 *Wykaz instalacji istniejących i planowanych na terenie województwa opolskiego wraz z możliwym zakwalifikowaniem do instalacji regionalnych – stan na dzień 31.12.2011 r.....133*
Tabela 6.5 *Plan zamykania składowisk niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych (stan na dzień 31.12.2011 r.) 138*
Tabela 6.6 *Wypełnienie limitów gospodarowania wybranymi frakcjami odpadów komunalnych w województwie opolskim [Mg].....142*
Tabela 6.7 *Sposób zagospodarowania i moce przerobowe instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych w województwie opolskim [Mg] 143*
Tabela 6.8 *Wojewódzki plan depozytowy dla poszczególnych gmin [Mg/rok] 144*
Tabela 6.9 *Wykaz gmin Regionu Centralnego [GUS] 147*
Tabela 6.10 *Prognozowana masa odpadów komunalnych wytwarzanych w Regionie Centralnym [Mg].....150*

Tabela 6.11 *Prognozowana masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzanych w Regionie Centralnym [Mg]....150*
Tabela 6.12 *Wypełnienie limitów gospodarowania wybranymi frakcjami odpadów komunalnych w Regionie Centralnym [Mg]....151*
Tabela 6.13 *Sposób zagospodarowania i moce przerobowe instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych w Regionie Centralnym....152*
Tabela 6.14 *Wykaz instalacji w Regionie Centralnym....153*
Tabela 6.15 *Harmonogram i koszt realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi w Regionie Centralnym....156*
Tabela 6.16 *Wykaz gmin Regionu Północnego [GUS]....159*
Tabela 6.17 *Prognozowana masa odpadów komunalnych wytwarzanych w Regionie Północnym [Mg]....162*
Tabela 6.18 *Prognozowana masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzanych w Regionie Północnym [Mg]....162*
Tabela 6.19 *Wypełnienie limitów gospodarowania wybranymi frakcjami odpadów komunalnych w Regionie Północnym....163*
Tabela 6.20 *Sposób zagospodarowania i moce przerobowe instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych w Regionie Północnym....164*
Tabela 6.21 *Wykaz instalacji w Regionie Północnym....165*
Tabela 6.22 *Harmonogram i koszt realizacji zadań w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi w Regionie Północnym....169*
Tabela 6.23 *Wykaz gmin regionu Południowo-Wschodniego [GUS]....173*
Tabela 6.24 *Prognozowana masa odpadów komunalnych wytwarzanych w Regionie Południowo-Wschodnim [Mg]....176*
Tabela 6.25 *Prognozowana masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzanych w Regionie Południowo-Wschodnim [Mg]....176*
Tabela 6.26 *Wypełnienie limitów gospodarowania wybranymi frakcjami odpadów komunalnych w Regionie Południowo-Wschodnim....177*
Tabela 6.27 *Sposób zagospodarowania i moce przerobowe instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych w Regionie Południowo-Wschodnim....178*
Tabela 6.28 *Wykaz instalacji w Regionie Południowo-Wschodnim....178*
Tabela 6.29 *Harmonogram i koszt realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi w Regionie Południowo-Wschodnim....183*
Tabela 6.30 *Wykaz gmin regionu południowo-zachodniego [GUS]....187*
Tabela 6.31 *Prognozowana masa odpadów komunalnych wytwarzanych w Regionie Południowo-Zachodnim....190*
Tabela 6.32 *Prognozowana masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzanych w Regionie Południowo-Zachodnim....190*
Tabela 6.33 *Wypełnienie limitów gospodarowania wybranymi frakcjami odpadów komunalnych w Regionie Południowo-Zachodnim....191*
Tabela 6.34 *Sposób zagospodarowania i moce przerobowe instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych w Regionie Południowo-Zachodnim....192*
Tabela 6.35 *Wykaz instalacji w regionie Południowo-Zachodnim....193*
Tabela 6.36 *Harmonogram i koszt realizacji zadań gospodarowania odpadami komunalnymi w Regionie Południowo-Zachodnim....196*
Tabela 6.37 *Kierunki działań w gospodarowaniu odpadami niebezpiecznymi....199*
Tabela 6.38 *Kierunki działań w gospodarowaniu odpadami innymi niż niebezpieczne....201*
Tabela 6.39 *Instalacje zgłoszone podczas prac nad Planem....203*
Tabela 7.1 *Tematyka szkoleń z zakresu gospodarki odpadami....206*
Tabela 8.1 *Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami dla województwa opolskiego....209*

Tabela 9.1 *Wskaźniki ogólne dla monitorowania osiągania celów [wg „Wytycznych do opracowania sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami", Ministerstwo Środowiska, styczeń 2011].....221*

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 2.1 *Podział administracyjny województwa opolskiego 24*
Rysunek 2.2 *Regionalizacja fizyczno-geograficzna wg Kondrackiego [2002] 25*
Rysunek 2.3 *Główne Zbiorniki Wód Podziemnych [Opracowanie Ekofizjograficzne woj. opolskiego].....27*
Rysunek 2.4 *Jakość wód podziemnych w województwie na koniec 2010 r. [WIOŚ].....28*
Rysunek 2.5 *Sieć rzeczna na tle regionów wodnych [KRZGW].....29*
Rysunek 2.6 *Ocena stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód powierzchniowych [WIOŚ] 30*
Rysunek 2.7 *Obszary Natura 2000 w województwie opolskim [www.natura2000.gdos.gov.pl] 33*
Rysunek 3.1 *Ilość odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom odzysku na terenie województwa opolskiego w 2010 roku [WSO] 44*
Rysunek 3.2 *Aktualna lokalizacja sortowni odpadów komunalnych na obszarze województwa opolskiego w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi (regiony wg WPGO z 2008 r.), [Lp. wg tabeli nr 3.10].....46*
Rysunek 3.3 *Wolne pojemności istniejących kwater składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie województwa opolskiego [dane UMWO] – stan na 31.12.2010 r.....59*
Rysunek 3.4 *Sposoby gospodarowania odpadami z grup 01-19 w województwie opolskim w roku 2010 [% ilości odpadów poddanych poszczególnym procesom, wg GUS] 66*
Rysunek 6.1 *Podział województwa opolskiego na regiony gospodarki odpadami wraz z regionalnymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych 129*

WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW

b.d.	brak danych
kg/M/rok	masa odpadów w kg, w przeliczeniu na mieszkańca w ciągu roku
Mg	megagram (dawniej: tona)
Mg/M/rok	masa odpadów w Mg, w przeliczeniu na mieszkańca w ciągu roku
Mg/rok	masa odpadów w Mg, na rok
tys.	tysiąc
Kpgo 2014	„Krajowy plan gospodarki odpadami 2014” (M.P. Nr 101, poz. 1183)
GUS	Główny Urząd Statystyczny
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PCB	polichlorowane bifenyle
RIPOK	regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych
MBP	mechaniczno – biologiczne przetwarzanie
UMWO	Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego
WPGO	Plan gospodarki odpadami dla województwa opolskiego (Uchwała Nr XVII/193/2008 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 31 marca 2008 r.)
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WSO	Wojewódzki System Odpadowy (baza danych prowadzona przez Marszałka Województwa)

STRESZCZENIE

Prace nad aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego są konsekwencją realizacji przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.), która wprowadziła obowiązek przygotowywania planów gospodarki odpadami, podlegających aktualizacji nie rzadziej niż co 6 lat. Zgodnie z art. 14 ustawy *o odpadach* wojewódzki plan gospodarki odpadami opracowuje zarząd województwa i jest on tworzony na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska.
Uchwała w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami jest aktem prawa miejscowego (art. 15 ust. 3 ustawy o odpadach).
Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (zwany dalej WPGO), zgodnie z przepisami ustawy *o odpadach* (art. 14) obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na obszarze województwa oraz przywożonych na jego obszar, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, zużyte opony oraz odpady niebezpieczne, w tym pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, PCB, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.
W ramach prac nad projektem WPGO zorganizowano cykl spotkań z gminami i zarządzającymi instalacjami oraz składowiskami odpadów, na których zaprezentowano założenia do tworzenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami. Zaproponowany wariantowy podział województwa opolskiego na regiony gospodarowania odpadami poddano ocenie gmin, które wskazały do którego regionu gospodarowania odpadami gmina będzie należeć. Sugestie gmin wykorzystano do opracowania systemu gospodarowania odpadami w niniejszym Projekcie WPGO.
Przedstawione w Planie cele i zadania dotyczą okresu 2012 – 2017. Rokiem bazowym jest rok 2010.

Odpady komunalne

Przeprowadzona analiza wykazała, że łącznie na terenie województwa opolskiego w 2010 roku wytworzono 285,6 tys. Mg odpadów komunalnych (0,278 Mg/M/rok). W łącznej masie wytwarzanych odpadów najwięcej było odpadów takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych (łącznie 33,8%) oraz odpadów kuchennych i ogrodowych (32,3%). Wg WSO, w województwie opolskim zagospodarowano w 2010 roku 259,3 tys. Mg odpadów komunalnych (73,5% masy odpadów odebranych i zebranych). Pozostała masa odpadów była magazynowana lub kierowana do zagospodarowania do obiektów zlokalizowanych poza województwem opolskim.

W 2011 r. w województwie opolskim funkcjonowało 12 sortowni o łącznych mocach przerobowych 420,7 tys. Mg/rok. Wśród eksploatowanych sortowni, 4 przyjmowały wyłącznie odpady z selektywnej zbiórki, 4 – wyłącznie odpady zmieszane, a 4 – zarówno odpady z selektywnej zbiórki jak i odpady zmieszane.

Według stanu na dzień 31.12.2010 r., w województwie opolskim odpady komunalne przyjmowane były na 27 składowiskach. Łączna pojemność składowisk funkcjonujących w 2010 roku wynosiła ok. 6 962 095 m^3, natomiast łączna wolna pojemność wynosiła ok. 2 726 112 m^3.

Szacuje się, że w 2010 roku wytworzono na terenie województwa opolskiego 142,9 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji. Łączne moce przerobowe instalacji zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji w województwie opolskim wynoszą 10,25 tys. Mg/rok.

Analiza gospodarowania odpadami w województwie opolskim w 2010 roku pozwala na wskazanie następujących problemów w tym zakresie:

1. Przy istniejącym systemie nadawania kodów odpadom, brak jest możliwości precyzyjnego obliczenia ilości zebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych, gdyż część odpadów opakowaniowych klasyfikowana jest w grupie 15.
2. Informacje dotyczące ilości odebranych i zebranych odpadów komunalnych zawartych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym budzą wątpliwości. Wg WSO w województwie zebrano i odebrano w 2010 r. 352,7 tys. Mg odpadów komunalnych, natomiast wg GUS, w latach 2008 – 2010 zbierano odpowiednio 250,0, tys. Mg, 267,7 tys. Mg i 260,1 tys. Mg odpadów komunalnych. W związku z tym należy przeanalizować dane zawarte w WSO pod kątem ich wiarygodności.
3. W 2010 roku zebrano ok. 91% szacowanej ilości odpadów wytwarzanych (wg GUS). Pozostała masa odpadów była przez mieszkańców zagospodarowywana we własnym zakresie (kompostowanie, karmienie zwierząt, spalanie papieru i drewna) oraz porzucana na tzw. dzikich wysypiskach.
4. Zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych objętych było w województwie jedynie 82,8% mieszkańców (wg GUS).
5. Nieosiąganie odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku oraz zbyt małe ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.
6. Brak instalacji spełniających wymagania dla regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK).
7. Występowanie nielegalnych składowisk odpadów (tzw. „dzikich wysypisk"), które pomimo systematycznej likwidacji stale są odtwarzane.

W gospodarce odpadami komunalnymi wskazano do osiągnięcia następujące cele do 2017 r.:

Cele główne:

1. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
2. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
3. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Cele szczegółowe:

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym systemem zbierania selektywnego wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 roku.
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie podlaskim w roku 1995, dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
    - do dnia 16 lipca 2013 r. nie więcej niż 50%,
    - do dnia 16 lipca 2020 r. nie więcej niż 35%.
3. Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej:
    - rok 2014: 30%

   - rok 2017: 45%
4. Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie procesom odzysku i unieszkodliwiania. Zakłada się następujący rozwój systemu selektywnego gromadzenia odpadów wielkogabarytowych i uzyskanie następujących poziomów odzysku:
   - rok 2014: 60%
   - rok 2017: 80%
5. Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom odzysku i unieszkodliwiania. Przewiduje się następujące poziomy odzysku odpadów budowlano-remontowych:
   - rok 2014: 55%
   - rok 2017: 55%
6. Wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom unieszkodliwiania. Przewiduje się osiąganie następujących poziomów selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych celem ich przekazania do obiektów unieszkodliwiania:
   - rok 2014: 40%
   - rok 2017: 60%
7. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 60% wytworzonych odpadów do końca roku 2014.

Dla realizacji osiągnięcia postawionych celów niezbędne jest prowadzenia następujących działań:

1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko.
2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania.
3. Realizacja wskazanego systemu gospodarowania odpadami opartego na regionach gospodarki odpadami (RGO).

W województwie opolskim wydziela się cztery regiony gospodarki odpadami (RGO):

- Centralny Region Gospodarki Odpadami,
- Północny Region Gospodarki Odpadami,
- Południowo-Wschodni Region Gospodarki Odpadami,
- Południowo-Zachodni Region Gospodarki Odpadami;

L.p.	Nazwa Regionu	Liczba mieszkańców (stan na 31.12.2010 r., GUS)
1.	Centralny	272 285
2.	Północny	189 480*
3.	Południowo-Wschodni	296 567
4.	Południowo-Zachodni	256 202*
Razem		**1 014 534**

* w tym gminy z województwa dolnośląskiego

Chęć przynależności do regionów gospodarki odpadami komunalnymi województwa opolskiego zadeklarowało ponadto pięć gmin położonych w granicach województwa dolnośląskiego:

- gmina miejsko-wiejska Bierutów – Region Północny Gospodarki Odpadami Komunalnymi,

- gmina wiejska Kamieniec Ząbkowicki oraz gminy miejsko-wiejskie Złoty Stok, Stronie Śląskie, Lądek Zdrój – Region Południowo-Zachodni Gospodarki Odpadami Komunalnymi;

Trzy gminy województwa opolskiego – Lubsza, Skarbimierz i Brzeg – zadeklarowały przynależność do regionu gospodarki odpadami wyznaczonego w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego. Dla ww. gmin wytyczne dla gospodarki odpadami komunalnymi znajdują się w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego.

REGION CENTRALNY

Jako instalacje regionalne wskazuje się:

1. Instalacja termicznego przekształcania odpadów: brak
2. Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów:
   a. Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami – do końca 2013 r.) – instalacja istniejąca, konieczna rozbudowa;
3. Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów:
   a. Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami – do końca 2013 r.) – instalacja istniejąca, konieczne otrzymanie certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.,
   b. Składowisko Odpadów w Gogolinie – instalacja istniejąca, konieczna rozbudowa i modernizacja oraz otrzymanie certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.;
4. Składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania:
   a. Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu – składowisko istniejące,
   b. Składowisko Odpadów w Gogolinie – składowisko istniejące;

Instalacje zastępcze:

1. Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - Zakład Segregacji Odpadów Budowlanych i Komunalnych w Dylakach, gmina Ozimek (w ograniczonym zakresie, przejściowo),
   - Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie (planowany Zakład Unieszkodliwiania Odpadów);

   funkcjonujące w roku 2017 r.:
   - Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie (planowany Zakład Unieszkodliwiania Odpadów);
2. Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - w regionie istnieją dwie kompostownie regionalne będące jednocześnie dla siebie instalacjami zastępczymi;

   funkcjonujące w roku 2017 r.:
   - w regionie istnieją dwie kompostownie regionalne będące jednocześnie dla siebie instalacjami zastępczymi;
3. Składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Chróścicach, gmina Dobrzeń Wielki;

funkcjonujące w roku 2017 r.:
- na koniec roku 2017 brak składowisk zastępczych w regionie, istnieją dwa składowiska regionalne, które będą dla siebie jednocześnie składowiskami zastępczymi w przypadku awarii lub braku pojemności;

REGION PÓŁNOCNY

Jako instalacje regionalne wskazuje się:

1. Instalacja termicznego przekształcania odpadów: brak
2. Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów:
   a. Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie (planowany Zakład Unieszkodliwiania Odpadów – całość 2012-2015 r.) – instalacja istniejąca, konieczna rozbudowa;
3. Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów:
   a. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Ziemiełowice (gmina Namysłów) – instalacja istniejąca, konieczna rozbudowa i modernizacja oraz otrzymanie certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.,
   b. Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie (planowany Zakład Unieszkodliwiania Odpadów) – instalacja planowana – całość 2012-2015 r., konieczność otrzymania certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.,
   c. Składowisko Odpadów Komunalnych Świercze (gmina Olesno) – instalacja planowana, po zrealizowaniu inwestycji konieczność otrzymania certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.,
   d. Zakład Produkcji Ziemi Ogrodniczej i Sanacji Humusu (gmina Krzyków) – instalacja planowana, konieczność otrzymania certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.,
   e. Kompostownia pryzmowa (gmina Przedmość) – instalacja planowana (realizacja do 30.06.2012 r.), konieczność otrzymania certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.;
4. Składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania:
   a. Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie,
   b. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Ziemiełowice (gmina Namysłów);

Instalacje zastępcze:

1. Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - Składowisko Odpadów Komunalnych Świercze (gmina Olesno) – w ograniczonym zakresie, przejściowo,
   - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Ziemiełowice (gmina Namysłów) – potencjalna stacja przeładunkowa odpadów dla instalacji regionalnej w Gotartowie,
   - Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami);

   funkcjonujące w roku 2017 r.:

- Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami);

2. Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami);

   funkcjonujące w roku 2017 r.:
   - na koniec 2017 r. wszystkie kompostownie w regionie będą kompostowniami regionalnymi (Ziemiełowice, Gotartów, Świercze, Przedmość, Krzyków);
3. Składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kowalach, Świerczu, Rudnikach i Krzyżanowicach;

   funkcjonujące w roku 2017 r.:
   - na koniec roku 2017 brak składowisk zastępczych w regionie, istnieją dwa składowiska regionalne, które będą dla siebie jednocześnie składowiskami zastępczymi w przypadku awarii lub braku pojemności;

REGION POŁUDNIOWO-WSCHODNI

Jako instalacje regionalne wskazuje się:

1. Instalacja termicznego przekształcania odpadów: brak
2. Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów:
   a. Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu – instalacja istniejąca, konieczna rozbudowa (planowana do końca 2014 r.);
   b. Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu (planowane Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu) – instalacja planowana;
   c. Składowisko Odpadów Komunalnych Szymiszów (planowana Budowa zakładu unieszkodliwiania i segregacji odpadów w gminie Strzelce Opolskie) – instalacja planowana (realizacja do końca 2014 r.);
3. Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów:
   a. Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu – instalacja istniejąca, konieczna modernizacja oraz otrzymanie certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.,
   b. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głubczycach – instalacja istniejąca, konieczna modernizacja oraz otrzymanie certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.,
   c. Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu (planowane Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu) – instalacja planowana, po realizacji inwestycji konieczne otrzymanie certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin,
   d. Składowisko Odpadów Komunalnych Szymiszów (planowana Budowa zakładu unieszkodliwiania i segregacji odpadów w gminie Strzelce Opolskie) – instalacja planowana, po realizacji inwestycji konieczne otrzymanie certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin;
4. Składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania:

a. Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu – składowisko istniejące,
b. Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu – składowisko istniejące,
c. Składowisko Odpadów Komunalnych Szymiszów – składowisko istniejące,
d. Składowisko Odpadów Komunalno-Przemysłowych w Kielczy – składowisko istniejące;

Instalacje zastępcze:

1. Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadami – Nysa w Domaszkowicach,
   - Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami;

   funkcjonujące w roku 2017 r.:
   - w regionie funkcjonować będą trzy instalacje regionalne będące dla siebie jednocześnie instalacjami zastępczymi (Dzierżysław, Kędzierzyn-Koźle, Szymiszów);
2. Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - w regionie istnieją dwie instalacje regionalne w Dzierżysławiu oraz w Głubczycach, które są jednocześnie dla siebie instalacjami zastępczymi;

   funkcjonujące w roku 2017 r.:
   - na koniec 2017 r. wszystkie kompostownie w regionie będą kompostowniami regionalnymi;
3. Składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głubczycach, Ciężkowicach, Baborowie, Bierawie, Krasowej i Pawłowiczkach;

   funkcjonujące w roku 2017 r.:
   - na koniec roku 2017 brak składowisk zastępczych w regionie, istnieją cztery składowiska regionalne, które będą dla siebie jednocześnie składowiskami zastępczymi w przypadku awarii lub braku pojemności;

REGION POŁUDNIOWO-ZACHODNI

Jako instalacje regionalne wskazuje się:

1. Instalacja termicznego przekształcania odpadów: brak
2. Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów:
   a. Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadami – Nysa w Domaszkowicach – instalacja istniejąca, konieczna rozbudowa;
3. Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów:
   a. Zakład Higienizacji Odpadów w Lądku Zdroju – instalacja istniejąca, konieczne otrzymanie certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.,
   b. Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadami - Nysa– instalacja planowana, po realizacji inwestycji konieczne uzyskanie certyfikatu jakości kompostu do końca 2013 r.;
4. Składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania:
   a. Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadami - Nysa – składowisko istniejące;

Instalacje zastępcze:

1. Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - Zakład Higienizacji Odpadów w Lądku Zdroju,
   - Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami),
   - Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu;

   funkcjonujące w roku 2017 r.:
   - Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami),
   - Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu;
2. Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami),
   - Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu;

   funkcjonujące w roku 2017 r.:
   - na koniec 2017 r. w regionie funkcjonować będą dwie kompostownie regionalne (Domaszkowice, Lądek Zdrój);
3. Składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ujeździcu, Prudniku, Okopach i Chróścinie,

   funkcjonujące w roku 2017 r.:
   - na koniec roku 2017 brak składowisk zastępczych w regionie, istnieje jedno składowisko regionalne, dla którego składowiskiem zastępczym będzie składowisko w Opolu lub Dzierżysławiu;

Odpady z pozostałych grup

Wg danych zgromadzonych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym (WSO), w 2010 roku wytworzono w województwie opolskim ok. 1,5 mln Mg odpadów z grup 01 - 19. Największą ilość odpadów wytworzono w procesach termicznych (grupa 10) – ok. 41%, a także podczas budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej i z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (odpowiednio 17,7 % i 17,2 %). W masie wytworzonych odpadów z grup 01 – 19 znajdowało się 1,7% odpadów niebezpiecznych.

Według informacji podanych przez GUS, w 2010 roku głównym sposobem postępowania z wytworzonymi w województwie opolskim odpadami z grup 01 – 19 było poddanie ich odzyskowi (79,7%). Unieszkodliwianiu przez składowanie poddano jedynie 7,2% masy wytworzonych odpadów.

W województwie opolskim w 2010 roku funkcjonowały 192 instalacje i urządzenia służące do odzysku i unieszkodliwiania odpadów (poza składowiskami oraz spalarniami i współspalarniami odpadów). Instalacje służące do odzysku w procesach R14 i R15 stanowiły 65% wszystkich ww. instalacji. Łączne moce przerobowe instalacji wynoszą 2,8 mln Mg.

Na terenie województwa opolskiego odpady przemysłowe składowane są na:
- 7 składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne,

- 1 składowisku odpadów obojętnych,
- 1 składowisku odpadów komunalno – przemysłowych;

Do najważniejszych problemów w zakresie gospodarowania odpadami powstającymi w przemyśle (grupy 01 – 19) w 2010 roku należały:

1. Na terenie województwa brak instalacji i urządzeń do zagospodarowania części odpadów, które kierowane są do odzysku/unieszkodliwiania poza województwo (np. odpady z grup 06, 09 i 11).
2. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z aktów prawnych (dotyczy to przede wszystkim obowiązku dokonywania sprawozdawczości).

Dla gospodarowania odpadami z grup 01 – 19 formułuje się następujące ogólne kierunki działań:

1. Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych dotyczących wpływu odpadów na środowisko oraz wytwarzania i gospodarowania odpadami.
2. Projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały one na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania.
3. Dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska.
4. Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT).
5. Wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami.
6. Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie.
7. Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami.
8. Zamykanie i rekultywacja składowisk.
9. Budowa instalacji do suszenia i spalania osadów ściekowych.
10. Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego.
11. Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe), w oparciu o:

- funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez organizacje odzysku lub przedsiębiorców,
- funkcjonujące placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (itp. przeterminowane lekarstwa, oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
- stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
- regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących ich selektywne zbieranie przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego nie wykazała konieczności zmian w Projekcie Planu.

1. WPROWADZENIE

1.1 Podstawa prawna

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.), Zarząd Województwa opracowuje plan gospodarki odpadami, który podlega aktualizacji nie rzadziej niż co 6 lat.
Poprzednia Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego została przyjęta w dniu 31 marca 2008 r. Uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego Nr XVII/193/2008.

Niniejszy dokument jest zgodny Polityką ekologiczną państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (z dnia 16 grudnia 2008 r.), z Krajowym planem gospodarki odpadami 2014 (Kpgo 2014) uchwalonym przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 217 z dnia 24 grudnia 2010 r. (M.P. Nr 101, poz. 1183) oraz z obowiązującymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami.

Uchwała w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami jest aktem prawa miejscowego (art. 15 ust. 3 ustawy *o odpadach*).

1.2 Zakres opracowania

Niniejszy Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (zwany dalej WPGO), zgodnie z przepisami ustawy *o odpadach* (art. 14) obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na obszarze województwa oraz przywożonych na jego obszar, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, zużyte opony oraz odpady niebezpieczne, w tym pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, PCB, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

Zakres planu wojewódzkiego określa:
1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia z dnia 1 lipca 2011 r. *o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2011 r., Nr 152, poz. 897).

Ze względu na brak obowiązującego aktu prawnego określającego szczegółowy zakres wojewódzkiego planu gospodarki odpadami uwzględniono zapisy uchylonego Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. *w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami* (Dz. U. Nr 66, poz. 620, z późn. zm.) oraz projektu Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 stycznia 2012 r. *w sprawie szczegółowego zakresu, sposobu i formy sporządzania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami*.

Dla potrzeb Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego odpady podzielone zostały na:
- odpady komunalne (w tym odpady ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady niebezpieczne),
- pozostałe odpady (grupy 01 – 19), w tym odpady powstające w przemyśle, osady ściekowe, odpady opakowaniowe,
- odpady niebezpieczne (z grup 01 – 19).

1.3 Metodyka sporządzania WPGO

Przy opracowaniu Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego zostały wykorzystane następujące źródła informacji:

1. Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 (M.P. Nr 101, poz. 1183),
2. Sprawozdanie z realizacji Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego za lata 2009-2010 (2011 r.),
3. Dane z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego, zwanego dalej WSO (baza danych prowadzona przez Marszałka Województwa),
4. Dokumentacja Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego,
5. Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu (zwany dalej WIOŚ),
6. Dane Głównego Urzędu Statystycznego (zwany dalej GUS),
7. Raporty i informatory ochrony środowiska,
8. Akty prawne z zakresu gospodarowania odpadami,
9. Materiały źródłowe;

W ramach prac nad projektem WPGO zorganizowano cykl spotkań z gminami i zarządzającymi instalacjami, na których zaprezentowano założenia do tworzenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami:
- spotkanie wprowadzające w siedzibie Urzędu Marszałkowskiego (22.12.2011),
- spotkanie konsultacyjne z gminami i zarządzającymi instalacjami z regionu południowo-zachodniego (05.01.2012),
- spotkanie konsultacyjne z gminami i zarządzającymi instalacjami z regionu centralnego (05.01.2012),
- spotkanie konsultacyjne z gminami i zarządzającymi instalacjami z regionu północnego (09.01.2012),
- spotkanie konsultacyjne z gminami i zarządzającymi instalacjami z regionu południowo-wschodniego (10.01.2012).

Zaproponowany podział województwa opolskiego na regiony gospodarowania odpadami poddano ocenie gmin, które wskazały do którego regionu gospodarowania odpadami gmina chciałaby należeć. Sugestie gmin wykorzystano do opracowania systemu gospodarowania odpadami w niniejszym Projekcie WPGO.

Dokonano wizji terenowych głównych instalacji na terenie województwa opolskiego.

W tabeli poniżej przedstawione zostały wnioski i uwagi, które napłynęły w trakcie prac nad Planem opatrzone odpowiednim komentarzem.

Tabela 1.1 Wnioski, które wpłynęły w trakcie prac nad Planem

Lp.	Wnioskujący	Uwagi, treść wniosku	Komentarz
1.	**EKO-TOP SYSTEM Sp. z o.o., 24.05.2011, 15.11.2011**	wnioskuje o uwzględnienie Zakładu przetwarzania odpadów przemysłowych w Gołkowicach w Planie	Plan dopuszcza realizację inwestycji zgodnie z ustawą o odpadach oraz przepisami szczególnymi;
2.	**"PLAZMA" Zakład Zagospodarowania Odpadów, 18.10.2011**	wnosi o uwzględnienie w Planie zakładu odzysku energii z odpadów z wykorzystaniem technologii plazmowej	Plan dopuszcza realizację inwestycji zgodnie z ustawą o odpadach oraz przepisami szczególnymi;

Lp.	Wnioskujący	Uwagi, treść wniosku	Komentarz
3.	**Burmistrz Gminy Olesno, 23.11.2011**	wnosi o uwzględnienie instalacji w Świerczu, jako instalacji zastępczej	instalacja w Świerczu uwzględniona została w Planie jako instalacja zastępcza MBP, której rozbudowy nie przewiduje się i która funkcjonować może jedynie w przypadku awarii lub braku mocy przerobowej instalacji regionalnej w Kluczborku; instalacja w Świerczu funkcjonować będzie ponadto w regionie jako składowisko zastępcze, którego rozbudowy nie przewiduje się (posiada pojemność jedynie 49 400 m^3, brak rezerwy terenu i decyzji na rozbudowę) i planowana kompostownia zgodnie z posiadaną decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach;
4.	**Burmistrz Gminy Namysłów, 24.11.2011**	wnosi o uwzględnienie instalacji w Ziemiełowicach jako instalacji zastępczej do czasu uruchomienia instalacji w Kluczborku oraz proponuje aby po jej uruchomieniu instalacja w Ziemiełowicach wykorzystana została jako stacja przeładunkowa	instalacja w Ziemiełowicach uwzględniona zostanie w Planie jako instalacja zastępcza (MBP i kompostownia), której rozbudowy nie przewiduje się ze względu na brak decyzji i która funkcjonować może jedynie w przypadku awarii lub braku mocy przerobowej instalacji regionalnej w Kluczborku; ponadto instalacja w Ziemiełowicach zakwalifikowana została jako potencjalna stacja przeładunkowa będąca częścią instalacji w Gotartowie; składowisko w Ziemiełowicach pełnić będzie funkcję składowiska regionalnego;
5.	**Burmistrz Gminy Nysa, 02.12.2011**	wnosi o uwzględnienie w ramach Południowo-Zachodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi instalacji w Domaszkowicach	instalację uwzględniono jako instalację zastępczą MBP (RIPOK po rozbudowie), instalację planowaną (kompostownia) oraz składowisko regionalne;
6.	**Mo-BRUK S.A., 08.12.2011**	wnioskuje o ujęcie przedsięwzięcia polegającego na budowie zakładu produkcji paliw alternatywnych w WPGO	zgodnie z pismem Burmistrza Gogolina z dnia 29.12.2011r. (nr WGII.6727.166.2011) dla przedmiotowej instalacji wydano decyzję odmawiającą zgody na realizację przedsięwzięcia;
7.	**Naprzód Sp. z o.o., 22.12.2011**	wnosi o utworzenie jednego regionu gospodarki odpadami obejmującego całe województwo opolskie	chęć utworzenia jednego regionu zadeklarowało jedynie pięć gmin województwa opolskiego, dlatego też odstąpiono od takiego rozwiązania;
8.	**ALBA EKOPLUS Sp. z o.o., 27.12.2011**	wnioskuje o uwzględnienie w WPGO instalacji do odzysku w Kochłowicach	Plan dopuszcza realizację inwestycji zgodnie z ustawą o odpadach oraz przepisami szczególnymi;
9.	**Przedsiębiorstwo Rodzinne Merta&Merta, 28.12.2011**	wnioskuje o uwzględnienie w WPGO instalacji w Krzykowie	instalacja spełnia wymagania RIPOK w zakresie kompostowni planowanej;
10.	**EKOM spółka z o.o., 04.01.2012**	zapytanie czy realizowana inwestycja w postaci MBP spełniać będzie założenia instalacji regionalnej (Domaszkowice)	instalacja w Domaszkowicach zakwalifikowana została jako instalacja zastępcza (RIPOK po rozbudowie) oraz planowana instalacja regionalna w postaci kompostowni – na część biologiczną MBP i kompostownię jest decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach;
11.	**Zastępca Burmistrza Gminy Ozimek, 10.01.2012**	wnosi o ustanowienie instalacji w Dylakach jako instalacji zastępczej, a po rozbudowie instalacji regionalnej	instalacja w Dylakach funkcjonować będzie w regionie centralnym gospodarowania odpadami jako instalacja zastępcza MBP, której rozbudowy nie przewiduje się i która funkcjonować może jedynie w przypadku awarii lub braku mocy przerobowej instalacji regionalnej w Opolu, instalacja posiada jedynie sortownię i nie posiada decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla części biologicznej lub kompostowni (inwestycje na etapie koncepcji);
12.	**Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach, korespondencja mailowa oraz pisma z dnia, 03.01.2012, 12.01.2012,**	wnosi o wpisanie instalacji w Dylakach jako istniejącą instalację regionalną lub instalację zastępczą po rozbudowie potencjalną regionalną	
13.	**Wójt Gminy Rudniki**	wnioskuje o ujęcie składowiska w Rudnikach jako instalację zastępczą planowaną do zamknięcia po dopełnieniu odpadami z MBP do czasu uruchomieniu instalacji w Kluczborku	składowisko w Rudnikach zostało ujęte jako składowisko zastępcze, którego rozbudowy nie przewiduje się; instalacja w Kluczborku posiada istniejące składowisko regionalne, na które będą kierowane odpady;
14.	**Ziemia Polska Sp. z o.o., 19.01.2012**	wnioskuje o uwzględnienie w WPGO instalacji do odzysku odpadów biodegradowalnych	brak decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia;

Lp.	Wnioskujący	Uwagi, treść wniosku	Komentarz
15.	**Zakład Budowlany Józef Karkos, 23.01.2012**	wnosi o uwzględnienie instalacji w Świerczu jako instalacji regionalnej	instalacja w Świerczu uwzględniona została w Planie jako instalacja zastępcza MBP, której rozbudowy nie przewiduje się i która funkcjonować może jedynie w przypadku awarii lub braku mocy przerobowej instalacji regionalnej w Kluczborku; instalacja w Świerczu funkcjonować będzie ponadto w regionie jako składowisko zastępcze, którego rozbudowy nie przewiduje się (posiada pojemność jedynie 49 400 m^3, brak rezerwy terenu i decyzji na rozbudowę) i planowana kompostownia zgodnie z posiadaną decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach;
16.	**ElektroEko Organizacja Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego SA, 26.01.2012**	wnosi o uwzględnienie roli organizacji odzysku w nowotworzonym systemie zagospodarowania odpadów	nie przewiduje się określenia roli organizacji odzysku w systemie gospodarowania odpadami w WPGO;
17.	**Burmistrz Prudnika, 10.02.2012**	pytanie o rozpatrzenie wniosku gminy Prudnik odnośnie utworzenia jednego regionu gospodarki odpadami	chęć utworzenia jednego regionu zadeklarowało jedynie pięć gmin województwa opolskiego, dlatego też odstąpiono od takiego rozwiązania;
18.	**Alisdair McLean – Plasco Energy Group Inc.**	wnosi o uwzględnienie w Planie planowanej inwestycji pn. Zakład Termalnego Przetwarzania Odpadów Plasco w Kędzierzynie-Koźle	nie uwzględniono ze względu na brak decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia;
19.	**REMONDIS Gliwice Sp. z o.o., 24.02.2012**	wnosi o uwzględnienie instalacji do odzysku odpadów zlokalizowanej na terenie składowiska w Ciężkowicach (gmina Polska Cerekiew) jako instalacji zastępczej	wniosku nie uwzględniono - instalację do odzysku na terenie składowiska w Ciężkowicach stanowi mobilna linia sortownicza do odpadów komunalnych zmieszanych o niewystarczających mocach przerobowych (18 000 Mg/rok), brak części biologicznej MBP;
20.	**Wójt Gminy Polska Cerekiew, 27.02.2012**	wnosi o uwzględnienie instalacji do odzysku odpadów zlokalizowanej na terenie składowiska w Ciężkowicach (gmina Polska Cerekiew) jako instalacji zastępczej	

Do przeprowadzenia analizy stanu gospodarki odpadami wykorzystane zostały w głównej mierze dane z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO). Dane te uzupełniono o informacje publikowane przez GUS i WIOŚ.

Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów określano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. *w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Przedstawione w Planie cele i zadania dotyczą okresu 2012 – 2017. Rokiem bazowym jest rok 2010.

1.4 Napotkane problemy przy sporządzaniu WPGO

Opracowując projekt Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego napotkano następujące problemy metodyczne:

1. brak istotnych dla WPGO rozporządzeń,
2. nieścisłe interpretacje przepisów prawnych,
3. brak instalacji spełniających wymagania dla regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK),
4. sprzeczne sugestie przedsiębiorców dotyczące parametrów instalacji bądź planów związanych z ich rozbudową;

2. CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO

2.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Województwo opolskie położone jest na południu Polski pomiędzy woj. dolnośląskim a woj. śląskim. Sąsiaduje ponadto z Republiką Czeską oraz z województwami łódzkim i wielkopolskim. Obejmując obszar o powierzchni 9 412 km², jest obecnie najmniejszym województwem w Polsce. Skrajne punkty województwa mieszczą się między równoleżnikami 49° 58' i 51° 12' szeroko ści geograficznej północnej oraz między południkami 16° 55' i 18° 42' długo ści geograficznej wschodniej. Zbliżona rozciągłość południkowa i równoleżnikowa sprawia, że region posiada zwarty i regularny kształt. Łączna długość granic województwa wynosi 713 km, w tym państwowa z Czechami – 185 km, z woj. dolnośląskim – 197 km, z woj. wielkopolskim – 48 km, z woj. łódzkim – 57 km i z woj. śląskim – 226 km. Według danych z 31 grudnia 2010 r. województwo zamieszkiwało 1 028 585 mieszkańców. Siedzibą władz województwa jest Opole.

Rysunek 2.1 Podział administracyjny województwa opolskiego

Pod względem administracyjnym województwo jest podzielone na 12 powiatów: powiat grodzki Opole (129 tys. mieszkańców) i jedenaście powiatów ziemskich, obejmując łącznie 71 gmin (w tym gminy miejskie 3, gminy miejsko – wiejskie 31 i gminy wiejskie 37). Głównym ośrodkiem osadniczym jest miasto Opole (ośrodek regionalny), uzupełnione siecią 33 miast i 1561 miejscowości wiejskich (w tym 1 002 sołectwa).

Województwo opolskie leży na pograniczu trzech wielkoprzestrzennych prowincji: Niżu Środkowoeuropejskiego (Nizina Środkowopolska, która zajmuje blisko 75% powierzchni województwa), Wyżyn Polskich (Wyżyna Śląsko-Krakowska, zajmuje ok. 12%) oraz Masywu Czeskiego (Sudety z Pogórzem Sudeckim – ok. 13%). W ramach prowincji wyróżniają się: Nizina Śląska, Sudety Wschodnie, Przedgórze Sudeckie, Wyżyna Śląska oraz Wyżyna Woźnicko-Wieluńska. Takie położenie na tle wielkoprzestrzennych prowincji powoduje, że podstawową formą krajobrazową związaną z ukształtowaniem powierzchni województwa opolskiego jest płaska równina oraz tereny o niewielkich różnicach wysokości. Wysokość względna dla całego regionu wynosi 760 metrów.

Rysunek 2.2 Regionalizacja fizyczno-geograficzna wg Kondrackiego [2002]

Dominujący krajobraz równinny częściowo ukształtowany został podczas zlodowacenia środkowopolskiego. Występują tu szerokie doliny rzeczne Odry i Nysy Kłodzkiej. Najniżej położone miejsce w granicach województwa opolskiego znajduje się w dolinie Odry, na zachód od miejscowości Lipki, przy granicy z woj. dolnośląskim – 130 m n.p.m. Pozostałe formy terenu to pagórkowate, faliste wzniesienia bądź wzgórza, należące do Przedgórza Sudeckiego. Zaledwie 1% powierzchni zajmują góry powyżej 500 m n.p.m. Najwyższym wzniesieniem regionu jest Biskupia Kopa (889 m n.p.m.)

w paśmie Gór Opawskich. Od wschodu obszar województwa wbija się klinem w skrawek Wyżyny Śląskiej – Chełm. Jest to pas wzniesień z dolomitów i wapieni. Najwyższe wzniesienie to Góra Świętej Anny mierząca 400 m n.p.m. Na północnym wschodzie rozciąga się Wyżyna Woźnicko-Wieluńska.

2.2 Demografia i mieszkalnictwo

Województwo opolskie zajmuje powierzchnię 9 412 km^2 (ok. 3 % powierzchni kraju) i liczy prawie 1 029 tys. mieszkańców (ok. 2,8 % ludności kraju), przy średniej zaludnienia ok. 109 osób/km^2. Stopień urbanizacji województwa wynosi 52 %. Podstawowe dane na temat demografii regionu na przestrzeni ostatnich 3 lat przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2.1 Podstawowe dane demograficzne dla województwa opolskiego [GUS]

Rok	Liczba mieszkańców			Zasoby mieszkaniowe		Gęstość zaludnienia	Przyrost naturalny
	ogółem	w miastach	na wsi	w miastach	na wsi		
	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[mieszkania]	[mieszkania]	[osób/100km^2]	
2010	1 028 585	537 486	491 099	197 753	143 995	109	-719
2009	1 031 097	539 521	491 576	196 693	143 310	110	-438
2008	1 033 040	541 597	491 443	195 617	142 736	110	-632

2.3 Budowa geologiczna i warunki wodne

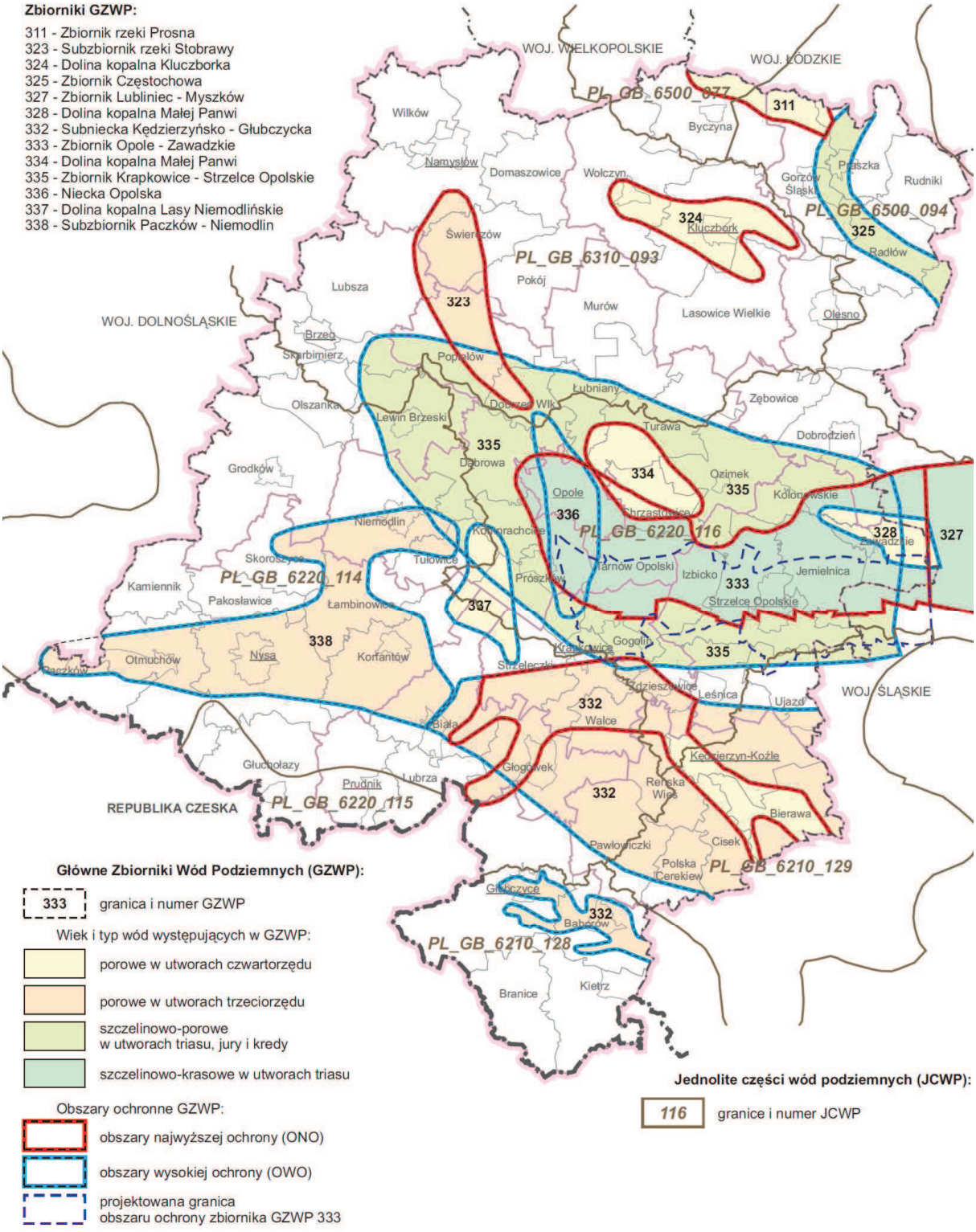
2.3.1 Surowce mineralne

Opolszczyzna posiada bogate zasoby złóż surowców mineralnych, a prawie połowa z nich jest eksploatowana i wykorzystywana w produkcji materiałów budowlanych i w drogownictwie. Dla gospodarki regionu szczególne znaczenie mają surowce wapienne, wykorzystywane przez przemysł wapienniczy i cementowy. Znaczny udział w produkcji krajowej mają złoża kamieni drogowych, piasków – formierskich oraz podsadzkowych.

2.3.2 Warunki hydrogeologiczne

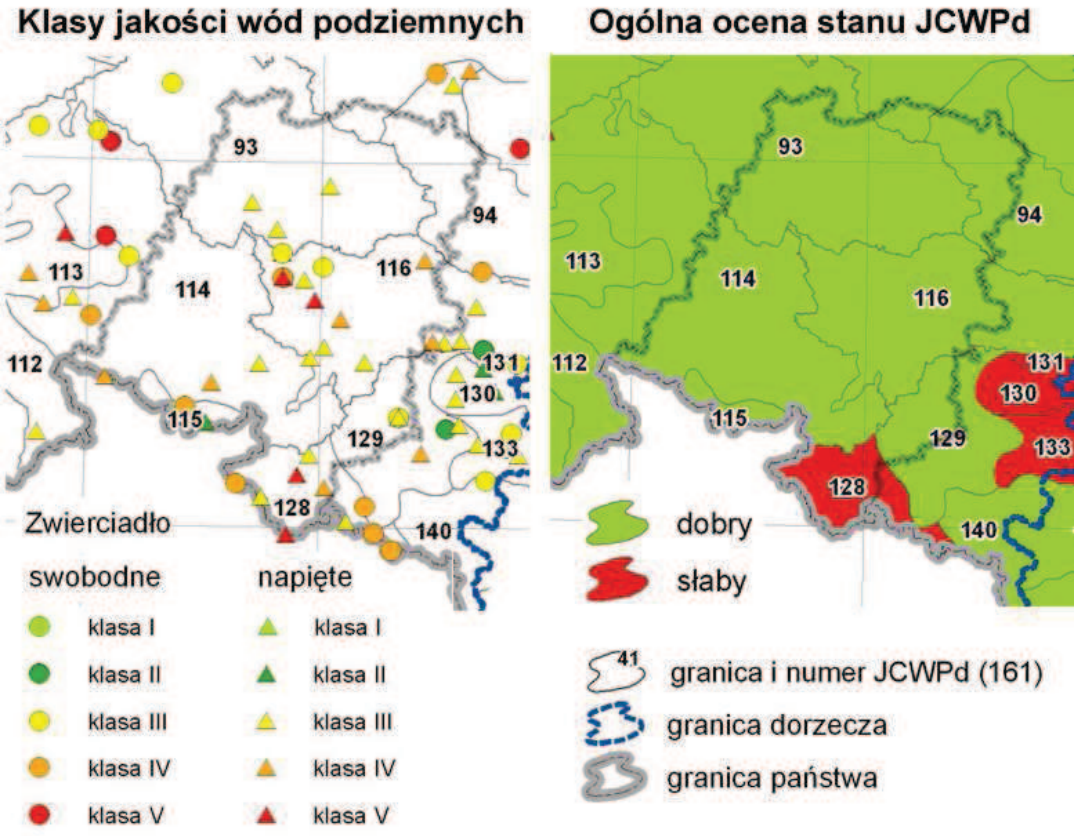
Województwo opolskie cechuje się występowaniem bogatych zasobów wód podziemnych, skumulowanych w utworach czwartorzędowych, trzeciorzędowych, kredowych, jurajskich i triasowych, w obrębie 14 głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP), o łącznych zasobach 520 mln m^3. Zasoby wód podziemnych są nierównomiernie rozmieszczone na obszarze regionu, największe ich nagromadzenie występuje w części środkowej województwa, natomiast część północna i południowo-zachodnia należą do obszarów deficytowych wód podziemnych.

Rysunek 2.3 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych [Opracowanie Ekofizjograficzne woj. opolskiego]



Badania monitoringowe wód podziemnych, przeprowadzone w 2010 r. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu wykazały, że w większości punktów pomiarowych wody podziemne posiadają słaby stan chemiczny (IV lub V klasa), przy czym ocena taka dotyczyła zarówno wód w obrębie JCWPd uznanych za potencjalnie zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych (JCWPd nr 116 i 128), jak i poza nimi (JCWPd 114, 115, 129).

Rysunek 2.4 Jakość wód podziemnych w województwie na koniec 2010 r. [WIOŚ]



2.3.3 *Warunki hydrologiczne*

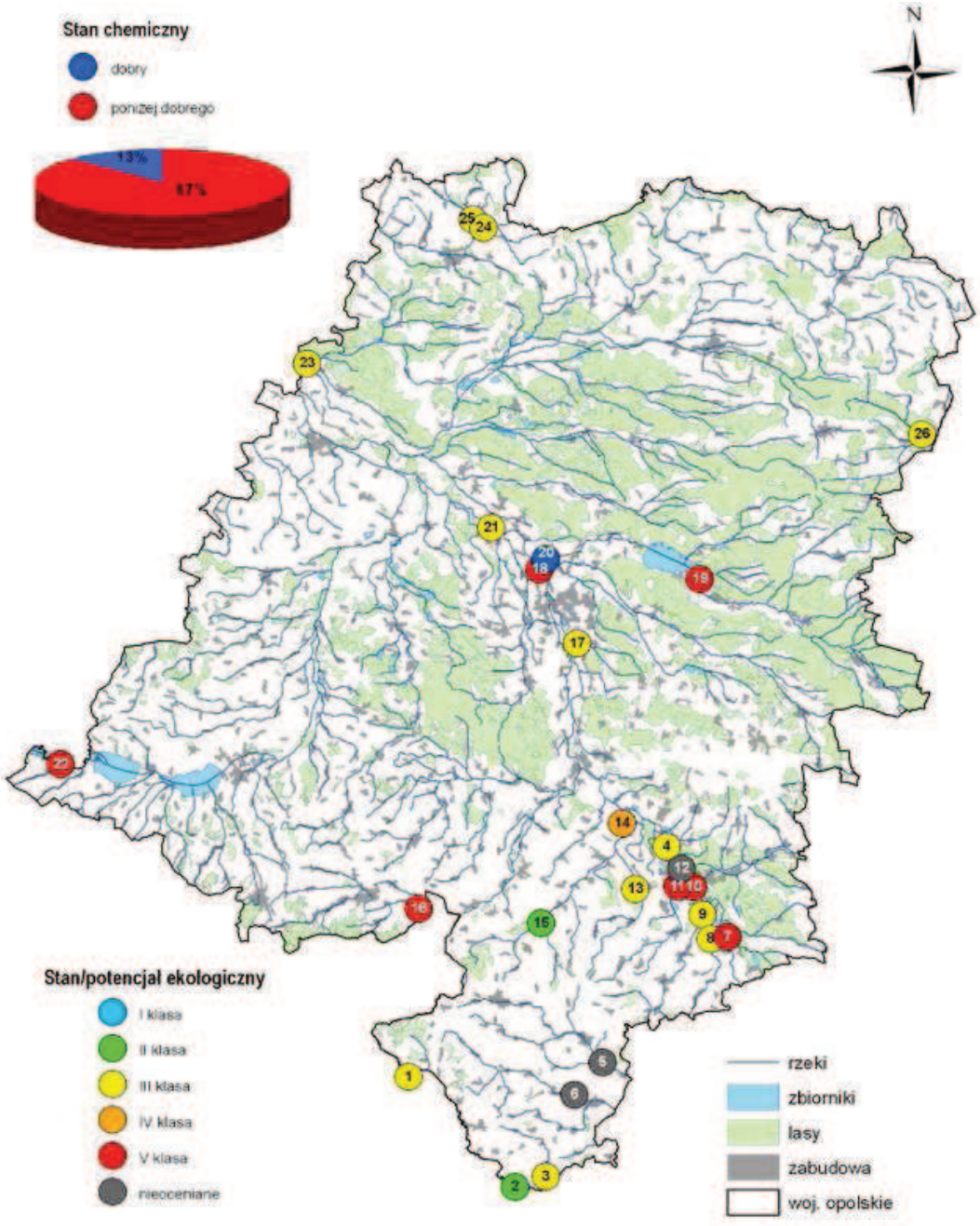
Obszar województwa opolskiego w całości znajduje się w dorzeczu Odry, które należy do zlewiska Morza Bałtyckiego. Do głównych prawostronnych dopływów Odry zalicza się: Małą Panew i Stobrawę, do lewostronnych: Osobłogę i Nysę Kłodzką. Na terenie województwa nie występują naturalne jeziora, jednak funkcjonują cztery sztuczne zbiorniki wodne: Jezioro Turawskie na Małej Panwi, Jezioro Otmuchowskie, Jezioro Nyskie i Kozielno na Nysie Kłodzkiej. Łączna powierzchnia tych zbiorników wynosi ok. 65 km^2. Oprócz tego województwo posiada liczne stawy, głównie w dorzeczu Ścinawy Niemodlińskiej oraz w widłach Budkowiczanki i Stobrawy. Na terenie województwa działają trzy Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej, przy czym większość obszaru należy do RZGW we Wrocławiu.

Rysunek 2.5 Sieć rzeczna na tle regionów wodnych [KRZGW]

Wyniki badań wód powierzchniowych, przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu w 2010 r., wskazują na występujący w dalszym ciągu w województwie opolskim problem zanieczyszczenia wód biogenami (związkami azotu i fosforu) oraz substancjami organicznymi (wskaźnikiem jest ogólny węgiel organiczny). Charakterystyczne jest również wysokie zasolenie (oznaczane jako przewodność elektrolityczna) Kanału Gliwickiego, który jest jednym z odbiorników wód kopalnianych Górnego Śląska.

Źródłem biogenów są głównie nieoczyszczone lub niedostatecznie oczyszczone ścieki związane z bytowaniem ludzi i zwierząt, na co wskazują również wyniki oznaczeń wskaźników mikrobiologicznych. Charakterystyczne jest okresowe zanieczyszczenie wód w województwie opolskim wiosną, spowodowane roztopami oraz latem z powodu ulewnych deszczy (wzrost zawartości zawiesin, biogenów, odtlenienie). Zagrożeniem dobrego stanu jest przesiąkanie do wód zanieczyszczeń w obszarach o niewystarczająco rozwiniętym systemie zbierania, oczyszczania i odprowadzania ścieków komunalnych – dotyczy to przede wszystkim obszarów wiejskich.

Rysunek 2.6 Ocena stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód powierzchniowych [WIOŚ]



2.4 Warunki klimatyczne i jakość powietrza

Klimat województwa podlega wpływom oceanicznym. Lata są długie i ciepłe, zimy krótkie i łagodne. Pokrywa śnieżna jest nietrwała. Dolina Odry jest jednym z najcieplejszych obszarów w Polsce. Północno wschodnie tereny oraz południowy obszar położony wyżej nad poziomem morza są nieco chłodniejsze. Okres wegetacji należy do najdłuższych w kraju. Wynosi on 210-225 dni. Średnia temperatura roczna mieści się w przedziale 8-8,5ºC. Roczna suma opadów wynosi 600-700 mm.

Stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego wiąże się z ilością i rodzajem wprowadzanych do atmosfery substancji i uwarunkowana jest przemianami zachodzącymi w atmosferze, a także warunkami meteorologicznymi. Zgodnie z danymi GUS, w województwie opolskim w 2010 roku z ok. 100 zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska wyemitowano łącznie 68,9 tys. ton zanieczyszczeń przemysłowych (2,7 tys. ton pyłów i 66,2 tys. ton gazów bez dwutlenku węgla), co stanowi 3,9% emisji krajowej. W skali kraju Opolszczyzna zajęła 12 pozycję pod względem wielkości emisji pyłowej i 6 ze względu na ilość wprowadzanych do powietrza gazów. W strukturze emisji zanieczyszczeń do powietrza zdecydowanie przeważa emisja gazów (96%) nad emisją pyłów (4%).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu monitoruje stan jakości powietrza w województwie opolskim. W wyniku przeprowadzonej w 2010 r. oceny stwierdzono występowanie obszarów, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM10, pyłu PM2,5 i benzenu oraz docelowych poziomów benzo(a)pirenu i ozonu. W związku z tym klasę C – wymagającą opracowania oraz wdrażania programu ochrony powietrza – w klasyfikacji dla kryterium ochrony zdrowia przyznano:

- dwóm strefom obejmującym obszar województwa opolskiego (tj. strefie miasto Opole i strefie opolskiej) z uwagi na przekraczanie z ponadnormatywną częstością dopuszczalnej wartości średniodobowej ustalonej dla pyłu PM10, a także z uwagi na przekraczanie wartości średniorocznej tego zanieczyszczenia (w strefie opolskiej),
- dwóm strefom województwa opolskiego z uwagi na przekraczanie rocznej wartości docelowej określonej dla benzo(a)pirenu, strefie opolskiej dla pyłu PM2,5 z uwagi na występowanie na jej terenie obszarów, na których odnotowano przekroczenia rocznej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji, strefie opolskiej z uwagi na przekraczanie rocznej wartości dopuszczalnej ustanowionej dla benzenu,
- strefie opolskiej ze względu na przekroczenia docelowego poziomu ozonu w powietrzu.

Strefę miasto Opole zakwalifikowano do klasy B ze względu na zanieczyszczenie powietrza pyłem PM2,5, gdyż otrzymana wartość stężenia średniorocznego przekroczyła wartość dopuszczalną, lecz nie przekroczyła wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji. Dla pozostałych klasyfikowanych zanieczyszczeń (tj. dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu) obie strefy województwa zakwalifikowano do klasy A.

Tabela 2.2 Wyniki oceny bieżącej przeprowadzonej za rok 2010 w strefach województwa opolskiego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi [WIOŚ]

Lp.	Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
		SO_2	NO_2	CO	C_6H_6	O_3	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
1	miasto Opole	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	B
2	strefa opolska	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	C	C

W klasyfikacji przeprowadzonej ze względu na ochronę roślin, do klasy C zakwalifikowano strefę opolską, z uwagi na przekroczenia docelowego poziomu stężeń ozonu. Dla dwutlenku siarki i tlenków azotu – strefę opolską zakwalifikowano do klasy A. Strefy miasto Opole nie klasyfikuje się pod kątem ochrony roślin.

2.5 Obszary i obiekty chronione

System przyrodniczy w województwie opolskim stwarza warunki ochrony wszystkich typowych dla tego obszaru siedlisk i zbiorowisk florystyczno-faunistycznych, które występują na obszarach węzłowych. Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronione zajmują około 28% obszaru województwa. W województwie znajdują się 3 parki krajobrazowe o łącznej powierzchni 62 590,5 ha. Obszary chronionego krajobrazu stanowią ponad 20% powierzchni województwa, natomiast rezerwaty przyrody jedyne 0,08%. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe zajmują powierzchnię ponad 2,5 tys. ha, a użytki ekologiczne prawie 465 ha. Łączna powierzchnia obszarów prawnej ochrony przyrody obejmuje 261 650,6 ha, co stanowi 27,79% ogólnej powierzchni województwa.

Obszary ochrony prawnej na terenie województwa opolskiego obejmują:

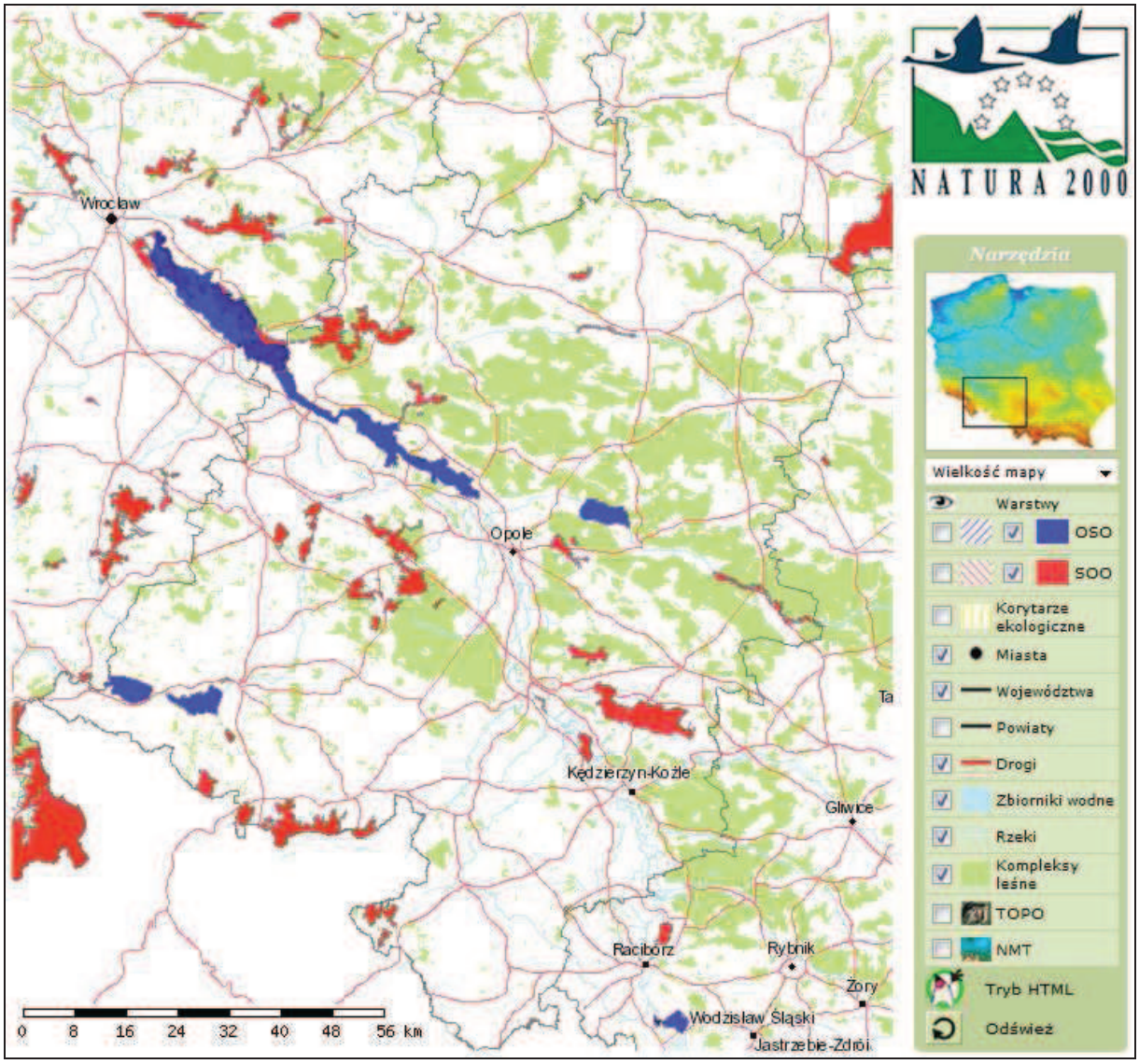
- 3 parki krajobrazowe – PK Góry Opawskie, PK Góra Św. Anny i Stobrawski PK wraz z otulinami,
- 9 obszarów chronionego krajobrazu – „Lasy Stobrawsko-Turawskie", „Bory Niemodlińskie", „Otmuchowsko-Nyski", „Łęg Zdzieszowicki", „Las Głubczycki", „Wronin – Maciowakrze", „Mokre – Lewice", „Grodziec", „Załęcze – Podlesie",
- 35 rezerwatów przyrody,
- 13 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych,
- 3 stanowiska dokumentacyjne,
- 93 użytki ekologiczne,
- 602 pomniki przyrody,
- stanowiska i zbiorowiska roślin chronionych, w tym: 56 chronionych siedlisk przyrodniczych, 71 ostoi florystycznych, 33 ostoje faunistyczne.
- 23 obszary Natura 2000, w tym:
    - ✓ SOO (Specjalne Obszary Ochrony): Bory Niemodlińskie (PLH160005), Dolina Małej Panwi (PLH160008), Forty Nyskie (PLH160001), Góra Świętej Anny (PLH160002), Góry Opawskie (PLH160007), Grądy w Dolinie Odry (PLH020017), Kamień Śląski (PLH160003), Lasy Barucickie (PLH160009), Łąki w okolicach Chrząstowic (PLH160010), Łąki w okolicach Karłowic nad Stobrawą (PLH160012), Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą (PLH160013), Łęg Zdzieszowicki (PLH160011), Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej (PLH160014), Ostoja Sławniowicko-Burgrabicka (PLH160004), Przyłęk nad Białą Głuchołaską (PLH160016), Rozumicki Las (PLH160018), Teklusia (PLH160017), Załęczański Łuk Warty (PLH100007), Żywocickie Łęgi (PLH160019);
    - ✓ OSO (Obszary Specjalnej Ochrony): Grądy Odrzańskie (PLB020002), Jezioro Turawskie (PLB160004), Zbiornik Nyski (PLB160002), Zbiornik Otmuchowski (PLB160003).

W województwie opolskim w roku 2006 użytkowanych było 107 komunalnych oraz 40 przemysłowych ujęć wodnych. Dla wszystkich z nich ustanowione zostały strefy ochrony bezpośredniej a dla części z nich strefy ochrony pośredniej, obejmujące tereny służące ochronie jakościowej i ilościowej. W celu ochrony ujęć wodny powierzchniowej na rzece Białej Głuchołaskiej, zaopatrującej w wodę m. Nysa ustanowiona została strefa ochrony pośredniej wód powierzchniowych. Na terenie województwa jak dotychczas nie zostały ustanowione strefy ochronne dla obszarów zasilania podziemnych zbiorników wodnych. Przygotowana koncepcja utworzenia strefy ochronnej dla zbiornika GZWP 333 Opole – Zawadzkie, jak dotychczas nie została przez RZGW Wrocław ustanowiona.

Na obszarze województwa występują zlewnie wód powierzchniowych, wymagające specjalnej ochrony z uwagi na zaopatrzenie w wodę aglomeracji wrocławskiej, łódzkiej, wielkopolskiej oraz opolskiej. Są to: strefa ochronna zlewni Nysy Kłodzkiej i Oławy

(ustanowiona decyzją Prezydenta m. Wrocławia znak RLSgw.I.053/17/74 z 31.03.1974 r. w sprawie ustanowienia stref ochrony ujęć i źródeł wody pitnej dla miasta Wrocławia), oraz proponowane zlewnie ochronne rzeki Prosny i Widawy.

Rysunek 2.7 Obszary Natura 2000 w województwie opolskim [www.natura2000.gdos.gov.pl]



2.6 Sytuacja gospodarcza

Według danych statystycznych GUS w 2010 roku na terenie województwa opolskiego zarejestrowanych było ponad 99 tys. podmiotów gospodarki z sektora publicznego (nieznaczna część) i prywatnego, w tym najwięcej w gałęzi handlu. Ze względy jednak na wielkość podmiotów dominującą rolę w gospodarce odgrywa przemysł, a w nim przetwórstwo przemysłowe oraz przemysł spożywczy, energetyczny, chemiczny, surowców mineralnych, maszynowy, metalowy i meblarski.

Główną funkcję w układzie drogowym województwa pełni biegnąca z północnego zachodu w kierunku wschodnim autostrada A-4 będąca fragmentem paneuropejskiego korytarza transportowego Berlin-Kijów. Autostrada powiązana jest z układem dróg krajowych i wojewódzkich w sześciu węzłach autostradowych. Na tle kraju woj. opolskie jest regionem

o dobrze rozwiniętej sieci dróg krajowych i wojewódzkich oraz dobrej dostępności wszystkich obszarów województwa.

Województwo opolskie jest znaczącym producentem energii elektrycznej. Mimo, że zainstalowana w elektrowniach moc – 1870 MW – stawia je w szeregu innych województw na środkowej pozycji, to w przeliczeniu na 1 mieszkańca produkcja energii jest ponad dwukrotnie większa niż średnio w kraju. Zużycie energii elektrycznej przez gospodarstwa domowe w przeliczeniu na 1 mieszkańca wynosi 0,63 MWh/rok i jest przy tym nieco wyższe od średniej krajowej.
Głównymi źródłami energii elektrycznej na obszarze województwa opolskiego jest:
− elektrownia systemowa „Opole" opalana węglem kamiennym, zlokalizowana w Brzeziu, gmina Dobrzeń Wielki (łączna zainstalowana moc – 1492 MW; docelowa: 2160 MW),
− 10 elektrowni przemysłowych,
− elektrownia „Blachownia" w Kędzierzynie-Koźlu o mocy 158 MW,
− elektrociepłownie i elektrownie przemysłowe lokalnego znaczenia (40 MW),
− elektrownie wodne (4,8 MW).

Głównym źródłem energii odnawialnej w województwie jest energia wodna.
Na jego terenie pracują 22 elektrownie wodne o łącznej mocy 18,82 MW, co stanowi 2,5% łącznego zapotrzebowania na energię elektryczną dla województwa przy 1,5%, wskaźniku dla kraju. Potencjał teoretyczny elektrowni wodnych wynosi 179 GWh/rok przy wykorzystaniu 107 GWh/rok. Największe wykorzystanie tego potencjału energetycznego ma miejsce na Nysie Kłodzkiej. Dobre warunki wobec istniejących stopni wodnych występują m.in. na Odrze, Nysie Kłodzkiej, Osobłodze, widnej, Małej Panwi, Jemielnicy i Stobrawie.

Do najbardziej popularnych nośników energetycznych wykorzystywanych do uzyskiwania energii z biopaliw, które jednocześnie mogą mieć w przyszłości znaczący udział w ogólnym bilansie paliwowym, należą:
− drewno,
− uprawa roślin energetycznych,
− słoma,
− rzepak,
− paliwo z odpadów komunalnych (tzw. PAKOM),
− biogaz (uzyskiwany na składowisku odpadów komunalnych i w oczyszczalni ścieków sanitarnych).

Aktualnie największym producentem energii elektrycznej z biomasy jest PGE Elektrownia Opole, współspalająca ok. 200 tys. ton rocznie.
W ocenie warunków produkcji biomasy, na tle pozostałych województw Polski Południowej, w woj. opolskim są one zdecydowanie najlepsze. Składa się na to ukształtowanie terenu, dobrze rozwinięte rolnictwo i obiecujące warunki rozwoju popytu w tym regionie na ciepło sieciowe.

Aktualnie, na terenie woj. opolskiego instalacje wykorzystujące energię solarną nie mają znaczenia w gospodarce energetycznej.
Mało korzystne warunki aerodynamiczne w regionie i brak rozpoznania w tej dziedzinie są przyczyną, że województwo posiada tylko jedną farmę wiatrową w okolicach miejscowości Jemielnica, mimo dużego nacisku gmin na ich utworzenie.

Podrozdział opracowano m. in. na podstawie Prognozy Oddziaływania na Środowisko zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego [marzec 2010 r.].

3. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI

3.1 Odpady komunalne (grupa 20)

3.1.1 Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów

Zgodnie z treścią art. 3 ustawy *o odpadach*, odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

1. Gospodarstwa domowe.
2. Obiekty infrastruktury takie jak: handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, przemysł w części „socjalnej", obiekty turystyczne, targowiska i inne.

Szacunkową masę wytwarzanych odpadów komunalnych w województwie opolskim obliczono biorąc pod uwagę:

1. Masę odbieranych i zbieranych odpadów na terenach miejskich i wiejskich województwa (wg GUS).
2. Rzeczywistą powierzchnię pielęgnowanych terenów zieleni w poszczególnych miastach i gminach województwa (wg GUS).
3. Ilość mieszkańców objętych zorganizowana zbiórką odpadów komunalnych (wg GUS).

Skład morfologiczny odpadów oszacowano biorąc pod uwagę wskaźniki zamieszczone w Krajowym planie gospodarki odpadami 2014.

Łączna masa i skład wytwarzanych odpadów komunalnych

Przeprowadzona analiza wykazała, że łącznie na terenie województwa opolskiego w 2010 roku wytworzono 285,6 tys. Mg odpadów komunalnych (0,278 Mg/M/rok) (tab. 3.1.).

Tabela 3.1 Szacowana masa odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa opolskiego w roku 2010 [obliczenia własne, tys. Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Wyszczególnienie	Miasta o liczbie mieszkańców:		Tereny wiejskie	Razem	
		powyżej 50 tys.	do 50 tys.		tys. Mg	%
1.	Papier i tektura	14,0	11,2	4,5	29,7	10,4
2.	Szkło	7,2	11,8	8,9	27,9	9,8
3.	Metale	1,9	1,8	2,2	5,8	2,0
4.	Tworzywa sztuczne	11,2	12,8	9,3	33,3	11,6
5.	Odpady wielomateriałowe	1,8	4,6	3,7	10,1	3,5
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	20,8	42,0	29,4	92,2	32,3
7.	Odpady mineralne	2,3	3,3	5,6	11,2	3,9
8.	Frakcja < 10 mm	3,0	7,9	15,0	25,8	9,1
9.	Tekstylia	1,7	4,7	1,9	8,3	2,9
10.	Drewno	0,2	0,4	0,6	1,1	0,4
11.	Odpady niebezpieczne	0,6	0,8	0,7	2,0	0,7
12.	Inne kategorie	2,4	5,3	4,5	12,2	4,3
13.	Odpady wielkogabarytowe	1,9	3,0	1,1	6,1	2,1
Razem		*68,9*	*109,4*	*87,4*	*265,8*	*93,1*
14.	Odpady z pielęgnacji	5,3	11,7	2,8	19,8	6,9

L.p.	Wyszczególnienie	Miasta o liczbie mieszkańców:		Tereny wiejskie	Razem	
		powyżej 50 tys.	do 50 tys.		tys. Mg	%
	gminnych terenów zielonych					
Razem		**74,2**	**121,1**	**90,2**	**285,6**	**100,0**
Mg/M/rok		**0,391**	**0,349**	**0,184**	**0,278**	**-**

W łącznej masie wytwarzanych odpadów najwięcej było odpadów takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych (łącznie 33,8%) oraz odpadów kuchennych i ogrodowych (32,3%).

Odpady ulegające biodegradacji

Szacuje się, że w 2010 roku wytworzono na terenie województwa opolskiego 142,9 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji:

Tabela 3.2 Szacowana masa odpadów ulegających biodegradacji powstających na obszarze województwa opolskiego w 2010 roku [obliczenia własne, tys. Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Frakcja	Masa	
		tys. Mg	%
1.	Odpady kuchenne i ogrodowe	92,2	64,5
2.	Papier i tektura	29,7	20,8
3.	Tekstylia (cześć ulegająca biodegradacji)[1]	4,1	2,9
4.	Drewno	1,1	0,8
5.	Odpady z pielęgnacji gminnych terenów zielonych [2]	15,8	11,1
Razem		**142,9**	**100,0**
Mg/M/rok		**0,139**	

[1] – część ulegająca biodegradacji stanowi 50% masy odzieży i tekstyliów (wg Wytycznych dotyczących rozliczania obowiązku w zakresie ograniczenia ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji Ministerstwo Środowiska, 2008).
[2] - część ulegająca biodegradacji stanowi 80% masy zebranych odpadów z pielęgnacji gminnych terenów zielonych (wg Krajowego planu gospodarki odpadami, M.P. z 2003 r. Nr 11, poz. 159)

Odpady niebezpieczne

W 2010 roku na terenie województwa opolskiego w strumieniu odpadów komunalnych znajdowało się 2,4 tys. Mg odpadów niebezpiecznych, których wykaz podano w tabeli 3.3.

Tabela 3.3 Szacowana masa odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa opolskiego w roku 2010 [obliczenia własne, tys. Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Wyszczególnienie	Kod odpadu	Masa	
			tys. Mg	%
1.	Rozpuszczalniki	20 01 13*	0,072	3,0
2.	Kwasy i alkalia	20 01 14*	0,024	1,0
		20 01 15*		
3.	Odczynniki fotograficzne	20 01 17*	0,048	2,0
4.	Środki ochrony roślin (np. pestycydy, herbicydy, insektycydy)	20 01 19*	0,119	5,0
5.	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	20 01 21*	0,119	5,0
6.	Urządzenia zawierające freony	20 01 23*	0,072	3,0
7.	Oleje i tłuszcze	20 01 26*	0,239	10,0
8.	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice zawierające	20 01 27*	0,836	35,0

L.p.	Wyszczególnienie	Kod odpadu	Masa	
			tys. Mg	%
	substancje niebezpieczne			
9.	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	20 01 29*	0,119	5,0
10.	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	20 01 31*	0,096	4,0
11.	Baterie i akumulatory ołowiowe	20 01 33*	0,287	12,0
12.	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35*	0,239	10,0
13.	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	20 01 37*	0,119	5,0
Razem			**2,389**	**100,0**
Mg/M, rok			**0,002**	**-**

3.1.2 Istniejące systemy zbierania odpadów

W tabeli 3.4. zamieszczono informacje o ilości zebranych i odebranych odpadów komunalnych w województwie opolskim w roku 2010 wg danych zawartych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym (WSO). Jak z poniższego zestawienia wynika, w województwie odebrano i zebrano łącznie w 2010 roku 352,7 tys. Mg odpadów komunalnych, co w przeliczeniu na 1 mieszkańca wynosiło 342, 9 kg/rok. Łącznie z odpadami opakowaniowymi, klasyfikowanymi w grupie 15, w województwie zebrano 397,5 tys. Mg odpadów komunalnych i opakowaniowych (386,5 kg/mieszkańca).

Wyniki te budzą poważne wątpliwości, bowiem wg GUS w latach 2008, 2009 i 2010 zebrano w województwie następujące ilości odpadów komunalnych:

Rok 2008: 250 020,94 Mg
Rok 2009: 267 709,40 Mg
Rok 2010: 260 126,38 Mg

Wobec powyższego, przy ocenie efektywności systemów zbierania odpadów posłużono się danymi GUS. Biorąc pod uwagę szacowaną ilość wytworzonych w województwie odpadów (285,6 tys. Mg), w 2010 roku zebrano ok. 91% ich ilości. W roku tym, zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objętych było 82,8% mieszkańców.

Tabela 3.4 Ilość i rodzaje odpadów komunalnych odebranych i zebranych na terenie województwa opolskiego w roku 2010 [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Kod	Nazwa odpadu	**Masa**(Mg)	
			Odpady odebrane[1]	**Odpady zebrane**[2]
1.	200101	Papier i tektura	2 479,871	2 084,860
2.	200102	Szkło	1 780,515	16,450
3.	200108	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4 973,260	0,540
4.	200110	Odzież	0,000	16,740
5.	200111	Tekstylia	0,000	11,804
6.	200121*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,115	2,535
7.	200123*	Urządzenia zawierające freony	4,250	32,052
8.	200125	Oleje i tłuszcze jadalne	0,000	274,400
9.	200128	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,000	0,918
10.	200131*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,164	0,013

Lp.	Kod	Nazwa odpadu	Masa(Mg)	
			Odpady odebrane[1]	Odpady zebrane[2]
11.	200132	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,000	6,080
12.	200133*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	0,931	10,490
13.	200134	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,448	312,995
14.	200135*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	35,341	107,591
15.	200136	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	37,657	149,046
16.	200138	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	0,000	346,200
17.	200139	Tworzywa sztuczne	1 680,489	1 151,660
18.	200140	Metale	0,071	923,498
19.	200201	Odpady ulegające biodegradacji	811,490	503,650
20.	200202	Gleba i ziemia, w tym kamienie	74,680	2 820,560
21.	200203	Inne odpady nieulegające biodegradacji	1 488,960	1 052,760
22.	200301	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	214 847,860	102 404,236
23.	200302	Inne odpady nieulegające biodegradacji	244,630	247,280
24.	200303	Odpady z czyszczenia ulic i placów	464,760	583,580
25.	200306	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	0,000	204,760
26.	200307	Odpady wielkogabarytowe	8 509,670	1 342,445
27.	200399	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	236,680	390,460
Razem			**237 671,842**	**114 997,603**
kg/M, rok			**231,1**	**111,8**

[1] – odpady odebrane z nieruchomości, bez względu na to, czy zostały zebrane jako odpady zmieszane bądź w sposób selektywny,
[2] – odpady zebrane w pojemnikach w miejscach publicznych lub dostarczone bezpośrednio do punktów zbierania,
Ludność woj. opolskiego wg faktycznego miejsca zamieszkania: 1 028 585 (GUS, 31.12.2010)

W 2010 roku systemem selektywnego gromadzenia odpadów objętych było w województwie opolskim 91,5% mieszkańców.

Sposób zbierania odpadów zmieszanych i odpadów mających wartość materiałową

W zabudowie jednorodzinnej odpady zmieszane gromadzone są głównie za pomocą pojemników indywidualnych znajdujących się przy posesji oraz worków na surowce wtórne. Kontenery zbiorcze obsługujące kilka posesji są stosowane w części terenów wiejskich.
W zabudowie wielorodzinnej odpady zmieszane zbierane są przede wszystkim do pojemników zbiorczych przy posesjach, a odpady mające wartość materiałową (metale, papier i tektura, szkło, tworzywa sztuczne) w systemie wielopojemnikowym, gdzie pojemniki rozmieszczone są w dogodnych dla mieszkańców miejscach (obok szkół, na placach itp.).

Tekstylia (w ramach zbiórki odzieży) zbierane są do specjalnych pojemników rozmieszczonych w miejscach publicznych.

Odpady ulegające biodegradacji zbierane są w trakcie prowadzenia prac pielęgnacyjnych na terenach zieleni miejskiej i kierowane do kompostowni. Natomiast odpady powstające przy pielęgnacji zieleni przydomowej są z reguły kompostowane w ogródkach przydomowych.

Baterie zbierane są przede wszystkim do pojemników rozmieszczonych w szkołach. W niektórych gminach zbieranie baterii odbywa się również w budynkach urzędów i w sklepach, a przeterminowanych farmaceutyków w aptekach.

Meble oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zbiera się najczęściej w trakcie tzw. „wystawek", polegających na odbiorze wystawionych przez mieszkańców odpadów w określonych dniach. Stosowana jest również, choć na mniejszą skalę metoda „na telefon".

Odpady niebezpieczne, takie jak przepracowane oleje, puszki po farbach zbierane są akcyjnie lub w ramach punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (tzw. PSZOK). Wykaz punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych znajduje się w poniższej tabeli.

Tabela 3.5 Wykaz punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w gminach województwa opolskiego [ankietyzacja gmin] – stan na 11.2011 r.

Lp.	Gmina	Czy gmina posiada punkt selektywnej zbiórki T/N
1	**Baborów**	N
2	**Biała**	N
3	**Bierawa**	T
4	**Branice**	b.d.
5	**Brzeg**	N
6	**Byczyna**	b.d.
7	**Chrząstowice**	N
8	**Cisek**	N
9	**Dąbrowa**	N
10	**Dobrodzień**	b.d.
11	**Dobrzeń Wielki**	N
12	**Domaszowice**	N
13	**Głogówek**	N
14	**Głubczyce**	T
15	**Głuchołazy**	N
16	**Gogolin**	b.d.
17	**Gorzów Śląski**	N
18	**Grodków**	N
19	**Izbicko**	N
20	**Jemielnica**	N
21	**Kamiennik**	b.d.
22	**Kędzierzyn-Koźle**	N
23	**Kietrz**	N
24	**Kluczbork**	N
25	**Kolonowskie**	T
26	**Komprachcice**	N
27	**Korfantów**	N
28	**Krapkowice**	N
29	**Lasowice Wielkie**	N
30	**Leśnica**	N
31	**Lewin Brzeski**	N
32	**Lubrza**	N
33	**Lubsza**	N
34	**Łambinowice**	N
35	**Łubniany**	N
36	**Murów**	N
37	**Namysłów**	T
38	**Niemodlin**	N
39	**Nysa**	T
40	**Olesno**	b.d.
41	**Olszanka**	b.d.
42	**Opole**	N
43	**Otmuchów**	N
44	**Ozimek**	N
45	**Paczków**	N
46	**Pakosławice**	T
47	**Pawłowiczki**	N
48	**Pokój**	b.d.
49	**Polska Cerekiew**	N
50	**Popielów**	N
51	**Praszka**	N
52	**Prószków**	N
53	**Prudnik**	b.d.
54	**Radłów**	b.d.
55	**Reńska Wieś**	b.d.
56	**Rudniki**	N
57	**Skarbimierz**	b.d.
58	**Skoroszyce**	N
59	**Strzelce Opolskie**	T
60	**Strzeleczki**	T
61	**Świerczów**	N
62	**Tarnów Opolskl**	N
63	**Tułowice**	b.d.
64	**Turawa**	N
65	**Ujazd**	b.d.
66	**Walce**	N
67	**Wilków**	N
68	**Wołczyn**	b.d.
69	**Zawadzkie**	T
70	**Zdzieszowice**	T
71	**Zębowice**	N

3.1.3 Analiza środków służących zapobieganiu powstawania odpadów oraz ocena ich użyteczności

Ze względu na brak środków finansowych w budżecie Samorządu Województwa, działania edukacyjne w ramach współpracy z organizacjami pozarządowymi realizowane były przede wszystkim w 2009 roku.

W części gmin lokalne samorządy prowadziły m.in.:

1. Edukację ekologiczną polegającą na organizowaniu programów edukacyjnych w szkołach i przedszkolach.
2. Opracowano i rozprowadzono ulotki na temat gospodarowania odpadami wśród mieszkańców niektórych gmin gminy.
3. Przeprowadzono konkursy ekologiczne dot. gospodarowania odpadami opakowaniowymi.
4. Rozmieszczano plakaty promujące selektywna zbiórkę odpadów.
5. Zorganizowano różnego typu akcje mające na celu rozpowszechnianie selektywnej zbiórki odpadów itp.

Samorząd Województwa prowadził następujące działania informacyjno-edukacyjne o zasięgu wojewódzkim zakresie gospodarki odpadami:

1. Objęcie patronatem akcji „Sprzątanie Świata" oraz niektórych konferencji mających na celu propagowanie działań dot. gospodarki odpadami.
2. Objęcie w 2010 roku przez Marszałka Województwa Opolskiego Honorowym Patronatem nad projektem realizowanym przez Fundację Ekologiczną „Zielona Akcja" pn. „Nie marnuję – segreguję, nie marnuję – kompostuję – kampania na rzecz poprawy efektywności systemów selektywnej zbiórki odpadów". Kampania ta miała na celu:
   - promocję odpowiedniego postępowania z odpadami opakowaniowymi i biodegradowalnymi, szczególnie w zakresie systemów selektywnej zbiórki i postępowania z odpadami na poziomie gospodarstw domowych;
   - upowszechnianie dobrych praktyk dotyczących zagospodarowania odpadów opakowaniowych i biodegradowalnych.

W ramach tej kampanii zrealizowano następujące działania:

1. Wydanie raportu o selektywnej zbiórce odpadów w województwie opolskim i na terenie Dolnego Śląska skierowanego do jednostek samorządu terytorialnego i przedsiębiorstw gospodarki odpadami;
2. Przeprowadzenie konferencji regionalnych w Opolu i we Wrocławiu pn. „Najlepsze praktyki selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych i bioodpadów w gminach". Wyróżnienie najlepiej segregujących gmin w województwie opolskim i dolnośląskim;
3. Przeprowadzenie konkursu na „Najciekawsze strony internetowe poświęcone ochronie środowiska i gospodarce odpadami" dla gmin, powiatów, przedsiębiorstw gospodarki komunalnej;
4. Przeprowadzenie warsztatów dla animatorów i trenerów selektywnej zbiórki i przydomowego kompostowania;
5. Wydanie plakatu, broszur informacyjnych, naklejek edukacyjnych;
6. Prowadzenie portalu internetowego.

W 2009 roku przeprowadzono konkurs na wykonanie zadania publicznego obejmującego promocję Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego z propagowaniem selektywnej zbiórki odpadów. W jego ramach zrealizowano następujące zadania:

1. "Od A do Z selektywnej zbiórki odpadów" - podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa opolskiego, w tym dzieci i młodzieży (beneficjent: Radio PLUS Opole ul. Koraszewskiego 7-9, 45-011 Opole; koszt: 9 570,00 zł).
2. „EKOKLUBY - edukacja segregacji odpadów" - cel główny zwiększenie wiedzy na temat systemu segregowania odpadów (beneficjent: Opolskie Centrum Wspierania Inicjatyw Pozarządowych, ul. Damrota 4, p. 35-36, 45-064 Opole; koszt: 15 905,00 zł).
3. Zagospodarowanie odpadów na obszarach wiejskich" – podniesienie świadomości wśród dzieci młodzieży wiejskiej w zakresie ochrony środowiska ze szczególnym uwzględnieniem zagospodarowania odpadów na obszarach wiejskich (beneficjent:

Opolskie Stowarzyszenie Doradców, ul. Główna 1, 49-330 Łosiów; koszt: 24 525,00 zł).

Jak z powyższego wynika, w województwie opolskim prowadzono działania mające na celu propagowanie właściwego postępowania z odpadami, obejmującego zmniejszanie ilości wytwarzanych odpadów oraz ich selektywne zbieranie. Szczególnie duży nacisk położono na działania dotyczące odpadów opakowaniowych i ulegających biodegradacji (zbieranie selektywne, kompostowanie). Na uwagę zasługują również działania dotyczące obszarów wiejskich.
W efekcie prowadzonych działań, w 2010 roku zebrano w województwie 91% szacowanej ilości wytwarzanych odpadów, co należy uznać za wynik dobry.
Jednak świadomość mieszkańców o konieczności posiadania umów na odbieranie odpadów nie jest zadawalająca, gdyż objętych zorganizowanym zbieraniem było jedynie 82,8% mieszkańców (przy średniej krajowej 79,8%) (wg GUS). Wobec powyższego, w kolejnych latach należy większy nacisk położyć na ten aspekt postępowania mieszkańców województwa.

Należy również podjąć działania w celu przeszkolenia przedsiębiorców odbierających i zbierających odpady we właściwym przekazywaniu informacji w tym zakresie Marszałkowi Województwa

3.1.4 Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania

3.1.4.1 Informacje ogólne

Wg WSO, w województwie opolskim zagospodarowano w 2010 roku 259,3 tys. Mg odpadów komunalnych (73,5% masy odpadów odebranych i zebranych). Pozostała masa odpadów była magazynowana lub kierowana była do zagospodarowania do obiektów zlokalizowanych poza województwem opolskim.

Na terenie województwa opolskiego odpady były w większej części poddawane procesom unieszkodliwiania (52,9% masy zagospodarowywanych odpadów).

Tabela 3.6 Ilość i rodzaje odpadów komunalnych zagospodarowanych na terenie województwa opolskiego w roku 2010 [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Kod odpadu[1]	Odpady odebrane i zebrane[2]	Odzysk		Unieszkodliwianie	
			Oznaczenie procesu[3]	Masa (Mg)	Oznaczenie procesu[4]	Masa (Mg)
1.	200101	4 564,731	R5	574,000	D5	34,140
			R14	48,010		
			R15	2 429,330		
2.	200102	1 796,965	R14	0,020	D5	0,660
			R15	723,490		
3.	200108	4 973,800	R3	150,000	D5	37,240
4.	200110	16,740	R15	20,760	D5	1,380
5.	200111	11,804	R15	38,300	D5	2,060
6.	200121*	2,650				
7.	200123*	36,302				
8.	200125	274,400				
9.	200128	0,918				
10.	200131*	0,177			D10	0,005

Lp.	Kod odpadu[1]	Odpady odebrane i zebrane[2]	Odzysk		Unieszkodliwianie	
			Oznaczenie procesu[3]	Masa (Mg)	Oznaczenie procesu[4]	Masa (Mg)
11.	200132	6,080			D10	0,277
12.	200133*	11,421				
13.	200134	313,443				
14.	200135*	142,932	R15	21,461		
15.	200136	186,703	R15	18,952		
16.	200138	346,200	R14	346,200		
17.	200139	2 832,149	R15	1 754,350	D5	3,700
18.	200201	1 315,140	R3	1 237,310	D5	929,370
19.	200202	2 895,240	R14	9 454,330	D5	27,960
20.	200203	2 541,720	R14	315,700	D5	2 472,790
21.	200301	317 252,096	R14	30 030,840	D5	130 841,840
			R15	71 780,380		
22.	200302	491,910	R3	14,700	D5	238,030
			R14	35,060		
23.	200303	1 048,340	R14	374,940	D5	699,270
			R15	14,600		
24.	200304				D5	4,740
25.	200306	204,760	R5	264,000	D5	825,470
26.	200307	9 852,115	R14	1 689,230	D5	679,120
27.			R15	570,890		
28.	200399	627,140	R14	111,780	D5	477,400
Razem		**352 669,445**		**122 018,633**		**137 275,452**

[1] - kod odpadu według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. *w sprawie katalogu odpadów* (Dz.U. Nr 112, poz. 1206)

[2] - patrz tab. 3.4

[3] - zgodnie z Załącznikiem 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.):

R3 recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

R5 recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych

R14 inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13

R15 przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu

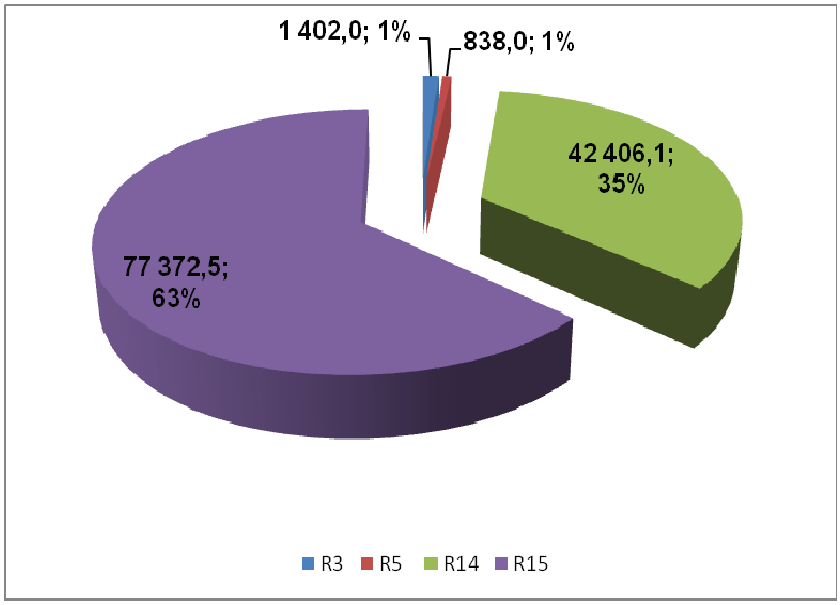
[4] - zgodnie z Załącznikiem 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.):

D5 Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne

D10 Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie

Wśród procesów odzysku dominowały procesy klasyfikowane jako R15, którymi przetworzono blisko 63,4% masy odpadów (rys. 3.1.).

Rysunek 3.1 Ilość odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom odzysku na terenie województwa opolskiego w 2010 roku [WSO]



Największą masę odpadów komunalnych poddały odzyskowi następujące przedsiębiorstwa:

Tabela 3.7 Wykaz przedsiębiorstw, które poddały odzyskowi największą ilość odpadów komunalnych na terenie województwa opolskiego w 2010 roku [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Podmiot	Masa (Mg)	%[1]
1.	REMONDIS Sp. z o. o. Oddział Warszawa, ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa (Zakład w Górażdżach i Opolu)	52 979,980	43,42
2.	"NAPRZÓD" Sp. z o. o., ul. Raciborska 144B, 44-280 Rydułtowy (Miejsko - Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu)	21 825,800	17,89
3.	EKO - REGION Sp. z o. o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów (Składowiska Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie i Kowalach)	14 993,200	12,29
4.	Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych "EKOWOD" Sp. z o. o., ul. ul. Mariańska 2, 46-100 Namysłów ("Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne" w Ziemiełowicach,)	9 126,220	7,48
5.	Spółdzielnia Pracy Surowców Mineralnych, ul. Kominka 3, 45-032 Opole	8 768,000	7,19
Razem		**122 018,63**	**88,26**

[1] – w stosunku do całkowitej masy odpadów poddanych odzyskowi na terenie woj. opolskiego
Na terenie województwa opolskiego odpady były unieszkodliwiane głównie przez składowanie (proces D5) – 99,99% masy odpadów unieszkodliwionych.

Tabela 3.8 Wykaz przedsiębiorstw, które poddały unieszkodliwieniu największą ilość odpadów komunalnych na terenie województwa opolskiego w 2010 roku [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Podmiot	Masa (Mg)	%[1]
1.	EKOM Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o., ul. Piłsudskiego 32, 48-303 Nysa (Składowisko Odpadów Komunalnych w Domaszkowicach i "RCGO - NYSA" w Domaszkowicach)	25 963,140	18,91

2.	Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu, ul. Naftowa 7, 47-230 Kędzierzyn-Koźle	20 697,760	15,08
3.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gogolinie, ul. Ligonia 15, 47-320 Gogolin (Składowisko Odpadów Komunalnych w Gogolinie)	13 396,700	9,76
4.	Zakład Komunalny w Opolu Sp. z o. o. i Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu, ul. Podmiejska 69	12 286,540	8,95
5.	Zakład Usług Komunalnych Jednoosobowa Spółka Gminy z Ograniczoną Odpowiedzialnością, ul. Przemysłowa 1, 48-200 Prudnik (Składowisko Osadów i Odpadów Komunalnych w Prudniku)	9 654,580	7,03
Razem		**137 275,45**	**59,73**

[1] – w stosunku do całkowitej masy odpadów poddanych unieszkodliwieniu na terenie woj. opolskiego

3.1.5 Rodzaj, rozmieszczenie i moce przerobowe instalacji do przetwarzania odpadów

Rozmieszczenie instalacji do przetwarzania odpadów oraz moce przerobowe w poszczególnych regionach gospodarki odpadami opracowane i przedstawione zostały w oparciu o regiony wyznaczone w Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego z 2008 roku.

3.1.5.1 Sortownie

W 2011 r. w województwie opolskim funkcjonowało 12 sortowni o łącznych mocach przerobowych 420,7 tys. Mg/rok. Wśród eksploatowanych sortowni, 4 przyjmowały wyłącznie odpady z selektywnej zbiórki, 4 – wyłącznie odpady zmieszane, a 4 – zarówno odpady z selektywnej zbiórki jak i odpady zmieszane. Informacje szczegółowe dotyczące eksploatowanych sortowni zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 3.9 Informacje dotyczące sortowni odpadów na terenie województwa opolskiego według stanu na dzień 31.12.2011 r. w regionach gospodarki odpadami wg WPGO z 2008 r. [Mg/rok]

Lp.	Region	Sumaryczne moce przerobowe (Mg/rok)	Sortownie odpadów komunalnych z selektywnej zbiórki		Sortownie odpadów kom. z selektywnej zbiórki i odpadów kom. zmieszanych		Sortownie odpadów komunalnych zmieszanych	
			ilość	moce przerobowe (Mg/rok)	ilość	moce przerobowe (Mg/rok)	ilość	moce przerobowe (Mg/rok)
1.	**Centralny**	155 000	2	5 000	1	50 000	1	100 000
2.	**Północny**	78 000	1	8 000	2	35 000	1	35 000
3.	**Południowo-Wschodni**	139 700	1	1 700	-	-	2	138 000
4.	**Południowo-Zachodni**	48 000	-	-	1	48 000	-	-
Razem		**420 700**	**4**	**14 700**	**4**	**133 000**	**4**	**273 000**

Rysunek 3.2 Aktualna lokalizacja sortowni odpadów komunalnych na obszarze województwa opolskiego w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi (regiony wg WPGO z 2008 r.), [Lp. wg tabeli nr 3.10]

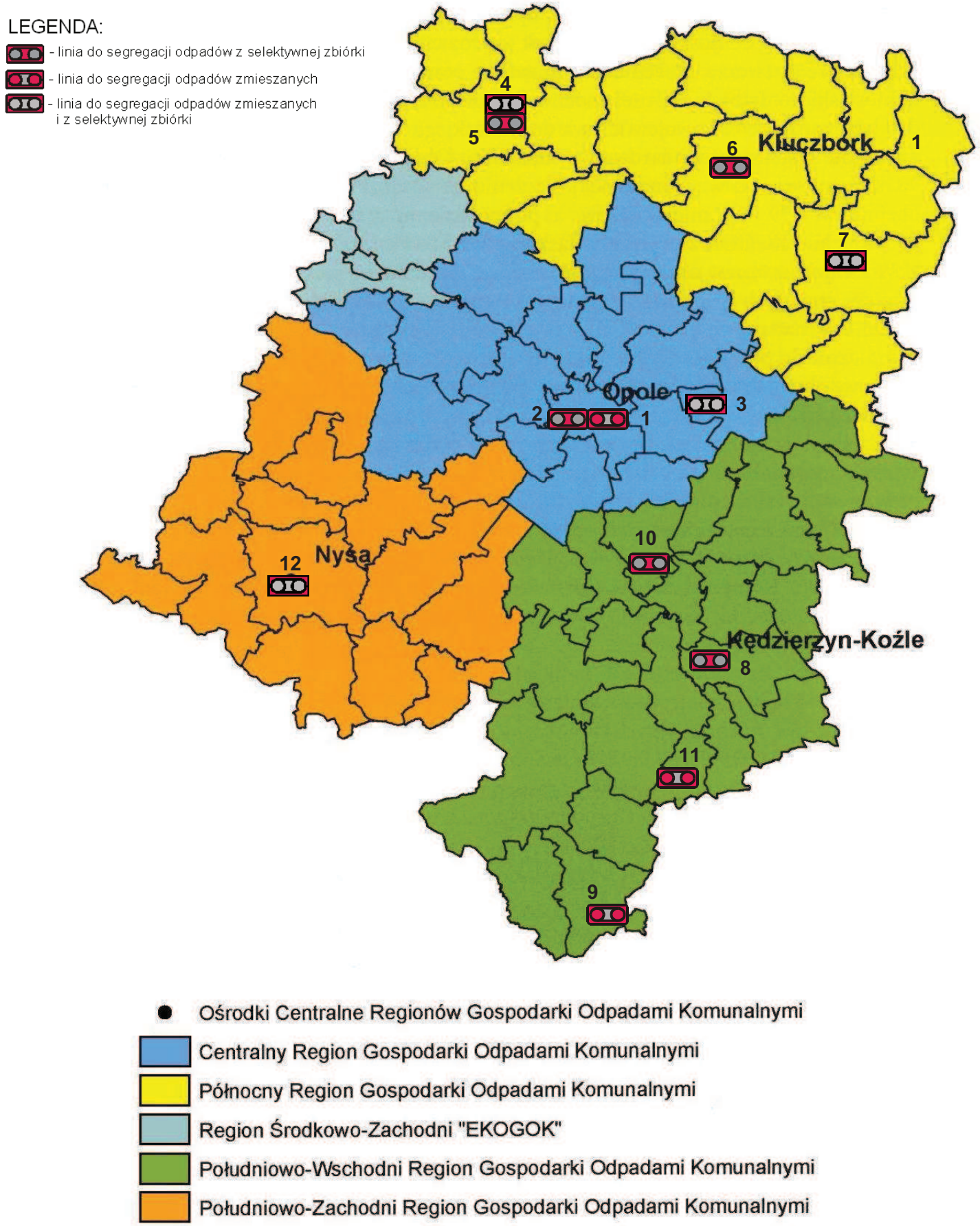


Tabela 3.10 Zestawienie poszczególnych typów instalacji do odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie województwa opolskiego funkcjonujących na dzień 31.12.2011 r. – *sortownie* [Mg/rok]

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Maksymalne zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]
Region Centralny						
1	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych	REMONDIS Sp. z o.o., ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa	Zakład Segregacji Odpadów Komunalnych, ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole	R15	20 03 01	100 000
2	Sortownia odpadów komunalnych selektywnie zebranych	REMONDIS Opole Sp. z o.o., Al. Przyjaźni 9, 45-573 Opole	Al. Przyjaźni 9, 45-573 Opole	R15	b.d.	5 000
3	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów komunalnych selektywnie zebranych	Wywóz nieczystości oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach, ul. Kosmowskiej 6 m 94, 42-224 Częstochowa	Zakład Segregacji Odpadów Budowlanych i Komunalnych w Dylakach (gmina Ozimek)	R15	15 01 01-07 15 01 09 17 02 01-03 17 04 07 20 01 01 20 01 39 20 03 01 20 03 99	50 000
Region Północny						
4	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów komunalnych selektywnie zebranych	Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych EKOWOD Spółka z o.o., ul. Mariańska 2, 46-100 Namysłów	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ziemiełowicach (gmina Namysłów)	R14	15 01 01 15 01 02 20 03 01 20 01 39	10 000

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Maksymalne zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]
5	Sortownia odpadów komunalnych selektywnie zebranych	Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych EKOWOD Spółka z o.o., ul. Mariańska 2, 46-100 Namysłów	ul. Grunwaldzka, Namysłów	R15	15 01 01 15 01 02 15 01 07	8 000
6	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych (sito mobilne)	"EKO-REGION" Sp. z o.o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie (gmina Kluczbork)	R15	20 03 01	35 000
7	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów komunalnych selektywnie zebranych	Zakład Budowlany Józef Karkos, ul. Kluczborska 9a, 46-300 Olesno	Składowisko Odpadów Komunalnych Świercze (gmina Olesno)	R15	15 01 02 15 01 02 15 01 01 15 01 03 15 01 04 15 01 05 15 01 06 15 01 07 15 01 09 20 01 01 20 01 02 20 01 11 20 01 38 20 01 39 20 01 40 20 03 01	25 000
Region Południowo-Wschodni						
8	Sortownia odpadów komunalnych selektywnie zebranych	Miejskie Składowisko Odpadów, Naftowa 7, 47-230 Kędzierzyn-Koźle	Miejskie Składowisko Odpadów, Naftowa 7, Kędzierzyn-Koźle	R15	15 01 01 15 01 02 15 01 04 15 01 06 15 01 07 20 01 01 20 01 02 20 01 36 20 01 39 20 01 40 20 03 07	1 600

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Maksymalne zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]
9	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych	Naprzód Sp. z o.o., Raciborska 144 B, 44-280 Rydułtowy	Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu (gmina Kietrz)	R15	15 01 06 20 03 01 20 03 07	120 000
10	Sortownia odpadów komunalnych selektywnie zebranych	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, Ligonia 15, 47-320 Gogolin	Składowisko Odpadów w Gogolinie	R15	15 01 01 15 01 02 15 01 04 15 01 07 20 01 01	100
11	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych	REMONDIS Gliwice Sp. z o.o., Kaszubska 2, 44-100 Gliwice	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ciężkowicach (gmina Polska Cerekiew)	R15	20 03 01	18 000
Region Południowo-Zachodni						
12	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów komunalnych selektywnie zebranych	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "Ekom" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 32, 48-303 Nysa	Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadami - Nysa w Domaszkowicach	R15	15 01 01 15 01 02 20 03 01	48 000

3.1.5.2 Instalacje zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji

Łączne moce przerobowe instalacji zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji w województwie opolskim wynoszą 10,25 tys. Mg/rok. W analizowanym roku 2011 brak było instalacji do zagospodarowywania ww. odpadów w regionie Południowo-Zachodnim.

Tabela 3.11 Charakterystyka ogólna instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji na terenie województwa opolskiego według stanu na dzień 31.12.2010 r. [Mg/rok]

Lp.	Region	Sumaryczne moce przerobowe (Mg/rok)
1.	Centralny	3 500
2.	Północny	300
3.	Południowo-Wschodni	6 450
4.	Południowo-Zachodni	-
	Razem	10 250

W poniższej tabeli podano szczegółowe informacje dotyczące funkcjonujących na terenie województwa opolskiego instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji.

Tabela 3.12 Zestawienie poszczególnych typów instalacji do odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie województwa opolskiego według stanu na dzień 31.12.2011 r. – *instalacje do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji* [Mg/rok]

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Maksymalne zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]
Region Centralny						
1	Kompostowanie w pryzmach	Zakład Komunalny Spółka z o.o., ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole	Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu, ul. Podmiejska 69	R3	20 01 08 20 01 38 20 02 01	3 500
Region Północny						
2	Kompostowanie w pryzmach	Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych EKOWOD Spółka z o.o., ul. Mariańska 2, 46-100 Namysłów	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ziemiełowicach (gmina Namysłów)	R3	b.d.	300
Region Południowo-Wschodni						
3	Kompostowanie w pryzmach	Naprzód Sp. z o.o., Raciborska 144 B, 44-280 Rydułtowy	Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu (gmina Kietrz)	R3	20 01 08 20 02 01 20 03 02	6 000
4	Kompostowanie w pryzmach	Usługi Komunalne Głubczyce, Pocztowa 8, 48-100 Głubczyce	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głubczycach, ul. Rożnowska	R3	20 01 08 20 02 01 20 03 02	100
5	Kompostowanie w pryzmach	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, Ligonia 15, 47-320 Gogolin	Składowisko Odpadów w Gogolinie	R3	20 02 01	350

3.1.5.3 Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne

Według stanu na dzień 31.12.2010 r., w województwie opolskim odpady komunalne przyjmowane były na 27 składowiskach. Łączna pojemność składowisk funkcjonujących w 2010 roku wynosiła ok. 6 962 095 m^3, natomiast łączna wolna pojemność wynosiła ok. 2 726 112 m^3.

Tabela 3.13 Ilość składowisk innych niż niebezpieczne i obojętne oraz ich pozostałe (wolne) pojemności w poszczególnych regionach gospodarki odpadami – stan na dzień 31.12.2010 r. [m^3]

Lp.	Region	Składowiska funkcjonujące	
		ilość	Pojemność pozostała (m^3)
1.	Centralny	2	203 560,00
2.	Północny	9	368 663,00
3.	Południowo-Wschodni	11	1 666 288,00
4.	Południowo-Zachodni	5	487 601,08
	Razem	**27**	**2 726 112,08**

Informacje szczegółowe o składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne znajdujących się na terenie województwa opolskiego zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 3.14 Zestawienie czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne

L.p.	Nazwa i adres składowiska/Gmina	Pojemność całkowita* (m^3)	Pojemność wypełniona z warstwami izolacyjnymi* (m^3)	Pojemność pozostała* (m^3)	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji (T/N)	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji (T/N)	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji (T/N)
		stan na 31.12.2010 r.			stan na 31.12.2011 r.		
1	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Opolu ul. Podmiejska 69, Opole	1 300 000	1 120 000	180 000	T	N (nie posiada odgazowania - pochodni)	T
2	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Chróścicach gm. Dobrzeń Wielki	85 500	61 940	23 560	T	T	T
3	Miejskie składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gotartowie gm. Kluczbork	201 000	178 500	22 500	T	T	T
4	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kowalach gm. Praszka	70 000	45 000	25 000	T	N (nie posiada odgazowania - pochodni)	T
5	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Świerczu gm. Olesno	142 600	93 200	49 400	T	T	T

L.p.	Nazwa i adres składowiska/Gmina	Pojemność całkowita* (m^3)	Pojemność wypełniona z warstwami izolacyjnymi* (m^3)	Pojemność pozostała* (m^3)	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji (T/N)	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji (T/N)	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji (T/N)
		stan na 31.12.2010 r.			stan na 31.12.2011 r.		
6	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ziemiełowicach gm. Namysłów	375 000	169 414	205 586	T	N (brak pełnego odgazowania)	T
7	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Rudnikach Rudniki	42 000	24 224	17 776	T	N (brak pełnego odgazowania)	T
8	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Krzyżanowicach gm. Gorzów Śląski	68 440	54 009	14 431	T	N (brak pełnego odgazowania)	T
9	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Radłowie Radłów	17 900	1 342	16 558	N	N	T
					Złożono wniosek o zamknięcie składowiska		
10	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zębowicach Malinów Zębowice	30 729	27 748	2 981	N	N	T
					Złożono wniosek o zamknięcie składowiska		

L.p.	Nazwa i adres składowiska/Gmina	Pojemność całkowita* (m^3)	Pojemność wypełniona z warstwami izolacyjnymi* (m^3)	Pojemność pozostała* (m^3)	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji (T/N)	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji (T/N)	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji (T/N)
		stan na 31.12.2010 r.			stan na 31.12.2011 r.		
11	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gołkowicach gm. Byczyna	68 440	54 009	14 431	N	N	T
					Posiada decyzję na zamknięcie składowiska		
12	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczn i obojętne w Szymiszowie gm. Strzelce Opolskie	153 256	72 478	80 778	T	T	T
13	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kędzierzyn-Koźlu Kędzierzyn-Koźle	305 000	73 668	231 332	T	N (nie posiada odgazowania - pochodni)	T
14	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gogolinie Gogolin	672 000	402 611	269 389	T	T	T
15	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Krasowej gm. Leśnica	527 500	468 418	59 082	T	N (brak pełnego odgazowania)	T

L.p.	Nazwa i adres składowiska/Gmina	Pojemność całkowita* (m^3)	Pojemność wypełniona z warstwami izolacyjnymi* (m^3)	Pojemność pozostała* (m^3)	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji (T/N)	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji (T/N)	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji (T/N)
		stan na 31.12.2010 r.			stan na 31.12.2011 r.		
16	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu gm. Kietrz	720 000	78 485	641 515	T	N (brak pełnego odgazowania)	T
17	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głubczycach Głubczyce	86 000	36 064	49 936	T	N (brak pełnego odgazowania)	T
18	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pawłowiczkach Pawłowiczki	36 000	28 093	7 907	T	N (brak pełnego odgazowania)	T
19	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Baborowie Baborów	90 000	31 201	58 799	T	N (brak pełnego odgazowania)	T
20	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ciężkowicach gm. Polska Cerekiew	144 000	119 000	25 000	T	N (nie posiada odgazowania - pochodni)	T

L.p.	Nazwa i adres składowiska/Gmina	Pojemność całkowita* (m^3)	Pojemność wypełniona z warstwami izolacyjnymi* (m^3)	Pojemność pozostała* (m^3)	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji (T/N)	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji (T/N)	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji (T/N)
		stan na 31.12.2010 r.			stan na 31.12.2011 r.		
21	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kielczy gm. Zawadzkie	313 499	101 889	211 610	N	N (nie posiada odgazowania - pochodni)	T
22	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Grabówka gm. Bierawa	40 180	9 240	30 940	T	N (nie posiada odgazowania - pochodni)	T
23	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Chróścinie gm. Skoroszyce	69 600	63 600	6 000	T	T	T
24	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Prudniku Prudnik	330 451	276 801	53 650	T	N (brak pełnego odgazowania)	T
25	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ujeździcu gm. Paczków	334 000	227 326	106 674	T	N (brak pełnego odgazowania)	T

L.p.	Nazwa i adres składowiska/Gmina	Pojemność całkowita* (m^3)	Pojemność wypełniona z warstwami izolacyjnymi* (m^3)	Pojemność pozostała* (m^3)	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji (T/N)	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji (T/N)	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji (T/N)
		stan na 31.12.2010 r.			stan na 31.12.2011 r.		
26	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Okopach k/Łambinowic gm. Łambinowice	159 000	94 400	64 600	T	T	T
27	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Domaszkowicach gm. Nysa	580 000	323 323	256 677	T	N (nie posiada odgazowania - pochodni)	T
Razem składowiska województwa opolskiego		**6 962 095,00**	**4 235 982,92**	**2 726 112,08**			

* podano pojemność kwater istniejących

Rysunek 3.3 Wolne pojemności istniejących kwater składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie województwa opolskiego [dane UMWO] – stan na 31.12.2010 r.

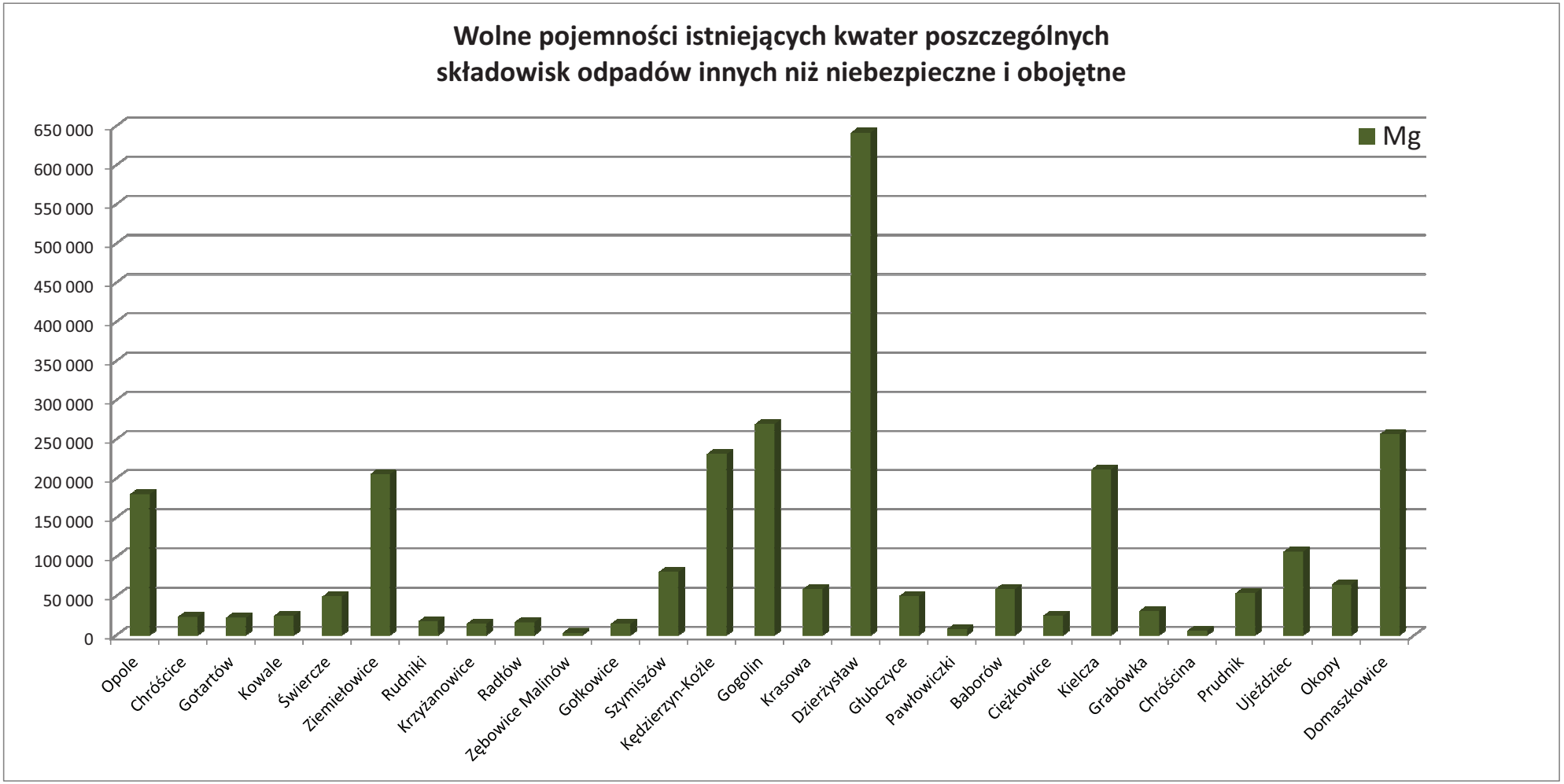


Tabela 3.15 Zestawienie czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których były składowane odpady komunalne, będących w trakcie rekultywacji (stan na dzień 31.12.2010 r.) [dane UMWO]

L.p.	Składowisko	Termin zamknięcia składowiska	Przewidywany termin zakończenia rekultywacji
1	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Konradowie	2009	2015
2	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Fałkowicach	2009	2012
3	Miejskie składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Błachowie	2010	2012
4	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kosorowicach	2010	2013
5	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Branicach	2005	2011*
6	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Rozkochowie	2008	2014
7	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Jemielnicy	2008	2011
8	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Suchodańcu	2008	2011
9	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Puszynie	2006	2012
10	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Laskowicach	2008	2010
11	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne we Wronowie	2007	2017*
12	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kępie gm. Łubniany	2007	2012

L.p.	Składowisko	Termin zamknięcia składowiska	Przewidywany termin zakończenia rekultywacji
13	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Starych Budkowicach gm. Murów	2004	2015
14	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Obórkach	2008	2012
15	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Wierzbicy Górnej	2010	2012
16	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bierdzanach gm. Turawa	2006	2011
17	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Domecku	2008	2013
18	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gołkowicach	2011	2013

* zgodnie z informacją uzyskaną od UMWO rekultywację składowiska zakończono

Tabela 3.16 Zestawienie czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których były składowane odpady komunalne, będących w trakcie monitoringu po zakończeniu rekultywacji (stan na dzień 31.12.2010 r.) [dane UMWO]

Lp.	Nazwa i adres składowiska	Data zaprzestania składowania	Termin zakończenia rekultywacji (wg decyzji)	Przewidywany termin zakończenia monitoringu
1.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Przylesiu Dolnym	29.04.2006r.	27.05.2008r.	29.04.2036r.
2.	Składowisko Odpadów Poremontowych i Komunalnych w Kędzierzynie-Koźlu Zakłady Azotowe „Kędzierzyn" S.A.	25.10.2007r.	30.09.2009r.	25.10.2037r.
3.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Kędzierzynie-Koźlu, ul. Gliwicka 20	28.06.1994r.	1995-1997r.	b.d.
4.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Kietrzu	21.02.1994r.	1995r.	b.d.
5.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Lewinie Brzeskim	02.08.1999r.	31.12.2005r.	b.d.
6.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Rogach	09.09.2008r.	18.10.2010r.	09.09.2038r.
7.	Składowisko Odpadów Komunalnych GRUNDMAN w Opolu Al. Przyjaźni (m. Opole)	12.12.1997r.	2000r.	b.d.
8.	Miejsko-Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Otmuchowie ul. Mickiewicza	27.12.2000r.	29.06.2001r.	b.d.
9.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Dylakach (g. Ozimek)	27.03.2008r.	21.05.2010r.	27.03.2038r.
10.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Karłowicach (gm. Popielów)	30.06.2006r.	13.10.2006r.	30.06.2036r.
11.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Zimnicach Małych (gm. Prószków)	04.08.1998r.	2003r.	b.d.
12.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Pawłowie (gm. Skarbimierz)	05.03.1996r.	1999r.	b.d.

3.1.6 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami

Analiza gospodarowania odpadami w województwie opolskim w 2010 roku pozwala na wskazanie następujących problemów w tym zakresie:

8. Przy istniejącym systemie nadawania kodów odpadom, brak jest możliwości precyzyjnego obliczenia ilości zebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych, gdyż część odpadów opakowaniowych klasyfikowana jest w grupie 15.
9. Informacje dotyczące ilości odebranych i zebranych odpadów komunalnych zawartych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym budzą wątpliwości. Wg WSO w województwie zebrano i odebrano w 2010 r. 352,7 tys. Mg odpadów komunalnych, natomiast wg GUS, w latach 2008 – 2010 zbierano odpowiednio 250,0, tys. Mg, 267,7 tys. Mg i 260,1 tys. Mg odpadów komunalnych. W związku z tym należy przeanalizować dane zawarte w WSO pod kątem ich wiarygodności.
10. W 2010 roku zebrano ok. 91% szacowanej ilości odpadów wytwarzanych (wg GUS). Pozostała masa odpadów była przez mieszkańców zagospodarowywana we własnym zakresie (kompostowanie, karmienie zwierząt, spalanie papieru i drewna) oraz porzucana na tzw. dzikich wysypiskach.
11. Zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych objętych było w województwie jedynie 82,8% mieszkańców (wg GUS).
12. Nieosiąganie odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku oraz zbyt małe ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.
13. Brak instalacji spełniających wymagania dla regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK).
14. Występowanie nielegalnych składowisk odpadów (tzw. „dzikich wysypisk"), które pomimo systematycznej likwidacji stale są odtwarzane.

3.2 Odpady z pozostałych grup (grupy 01 - 19)

3.2.1 Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów

Wg danych zgromadzonych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym (WSO), w 2010 roku wytworzono w województwie opolskim ok. 1,5 mln Mg odpadów z grup 01 - 19. Największą ilość odpadów wytworzono w procesach termicznych (grupa 10) – ok. 41%, a także podczas budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej i z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (odpowiednio 17,7 % i 17,2 %).

Tabela 3.17 Masa wytwarzanych odpadów grup 01 – 19 na obszarze województwa opolskiego w roku 2010 [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa	
			Mg	%
1.	01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	8 526,500	0,58
2.	02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	142 394,873	9,70
3.	03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	95 474,029	6,50
4.	04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	585,526	0,04
5.	05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu	1 613,327	0,11

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa	
			Mg	%
		ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla		
6.	06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	425,422	0,03
7.	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	4 166,088	0,28
8.	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	1 646,759	0,11
9.	09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	1 393,096	0,09
10.	10	Odpady z procesów termicznych	614 446,706	41,86
11.	11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	1 908,995	0,13
12.	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	26 877,512	1,83
13.	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	2 780,562	0,19
14.	14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	80,641	0,01
15.	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	32 169,600	2,19
16.	16	Odpady nieujęte w innych grupach	20 396,200	1,39
17.	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	259 820,282	17,70
18.	18	Odpady medyczne i weterynaryjne	793,613	0,05
19.	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	252 449,708	17,20
	Razem		**1 467 949,439**	**100,00**

W masie wytworzonych odpadów z grup 01 – 19 znajdowało się 1,7% odpadów niebezpiecznych.

Tabela 3.18 Masa odpadów niebezpiecznych wytwarzanych na terenie województwa opolskiego w 2010 r**.** [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

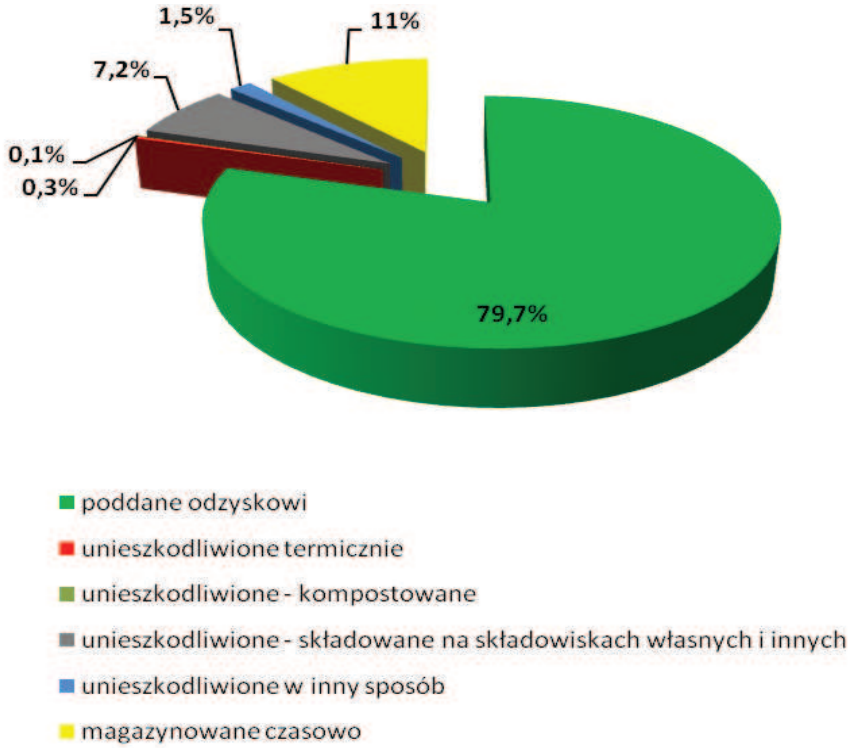
Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa	
			Mg	%
1.	02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	177,660	0,70
2.	03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	47,068	0,19
3.	05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	1 443,260	5,70
4.	06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	413,229	1,63
5.	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	748,133	2,95
6.	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania	306,412	1,21

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa	
			Mg	%
		powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich		
7.	09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	1 372,804	5,42
8.	10	Odpady z procesów termicznych	1,070	0,004
9.	11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	1 227,383	4,84
10.	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	249,684	0,99
11.	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	2 780,562	10,98
12.	14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	80,641	0,32
13.	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	936,592	3,70
14.	16	Odpady nieujęte w innych grupach	5 135,991	20,27
15.	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	5 008,548	19,77
16.	18	Odpady medyczne i weterynaryjne	779,466	3,08
17.	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	4 625,736	18,26
	Razem		**25 334,239**	**100,00**

3.2.2 Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania

Według informacji podanych przez GUS, w 2010 roku głównym sposobem postępowania z wytworzonymi w województwie opolskim odpadami z grup 01 – 19 było poddanie ich odzyskowi (79,7%). Unieszkodliwianiu przez składowanie poddano jedynie 7,2% masy wytworzonych odpadów.

Rysunek 3.4 Sposoby gospodarowania odpadami z grup 01-19 w województwie opolskim w roku 2010 [% ilości odpadów poddanych poszczególnym procesom, wg GUS]



Jak z poniższych zestawień wynika, w 2010 roku poddano w województwie zagospodarowaniu o 228 tys. Mg odpadów więcej niż wytworzono. Były to przede wszystkim odpady z grup (% w stosunku do wytworzonych):

- 01 - Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin (1 239,44%).
- 16 - Odpady nieujęte w innych grupach (256,9%).
- 15 - Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach (210,9%)

Natomiast do zagospodarowania do instalacji i urządzeń znajdujących się poza województwem opolskim kierowano odpady z następujących grup:

- 11 - Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych.
- 06 - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej.
- 09 - Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych

Tabela 3.19 Masa odpadów z grup 01 – 19 poddanych odzyskowi w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa	
			Mg	%
1.	01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	105 680,820	6,72
2.	02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	95 890,288	6,09

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa	
			Mg	%
3.	03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	77 736,423	4,94
4.	04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	599,505	0,04
5.	05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	1 398,910	0,09
6.	06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	5,300	0,0003
7.	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	7 366,646	0,47
8.	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	854,935	0,05
9.	10	Odpady z procesów termicznych	597 049,261	37,95
10.	11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	0,890	0,0001
11.	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	8 468,197	0,54
12.	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	3 227,515	0,21
13.	14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	17,424	0,001
14.	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	67 672,377	4,30
15.	16	Odpady nieujęte w innych grupach	36 986,404	2,35
16.	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	279 383,699	17,76
17.	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	290 960,950	18,49
	Razem		**1 573 299,544**	**100,00**

Tabela 3.20 Informacje syntetyczne o stosowanych metodach odzysku odpadów z grup 01 - 19 w 2010 roku na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Metoda[1]	Nazwa procesu	Masa	
			Mg	%
1.	R1	Wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii	231 529,952	14,72
2.	R2	Regeneracja lub odzyskiwanie rozpuszczalników	82,500	0,01
3.	R3	Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	71 581,794	4,55
4.	R4	Recykling lub regeneracja metali i związków metali	15 635,574	0,99
5.	R5	Recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych	68 589,891	4,36
6.	R10	Rozprowadzenie na powierzchni ziemi, w celu nawożenia lub ulepszania gleby	456,400	0,03
7.	R13	Magazynowanie odpadów, które mają być poddane któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R12 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania	789,900	0,05

Lp.	Metoda[1]	Nazwa procesu	Masa	
			Mg	%
		w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane)		
8.	R14	Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13	1 093 775,349	69,52
9.	R15	Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu	90 858,184	5,78
	Razem		**1 573 299,544**	**100,00**

[1] - zgodnie z Załącznikiem 5 do ustawy z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.).

Tabela 3.21 Masa odpadów niebezpiecznych poddanych odzyskowi w 2010 roku na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa	
			Mg	%
1.	05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	1 398,910	10,13
2.	06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	5,300	0,04
3.	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	160,689	1,16
4.	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	853,401	6,18
5.	11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	0,890	0,01
6.	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	10,042	0,07
7.	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	3 227,515	23,37
8.	14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	17,424	0,13
9.	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	20,192	0,15
10.	16	Odpady nieujęte w innych grupach	8 068,788	58,42
11.	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	21,797	0,16
12.	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	25,880	0,19
	Razem		**13 810,828**	**100,00**

Tabela 3.22 Wykaz stosowanych metod odzysku odpadów niebezpiecznych w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Metoda	Nazwa procesu	Masa	
			Mg	%
1.	R2	Regeneracja lub odzyskiwanie rozpuszczalników	82,500	0,60
2.	R3	Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając	9 127,220	66,09

Lp.	Metoda	Nazwa procesu	Masa	
			Mg	%
		kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)		
3.	R4	Recykling lub regeneracja metali i związków metali	1,932	0,01
4.	R9	Powtórna rafinacja oleju lub inne sposoby ponownego wykorzystania oleju	1 984,302	14,37
5.	R14	Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13	2 614,874	18,93
6.	R15	Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu	82,500	0,60
	Razem		**13 810,828**	**100,00**

Tabela 3.23 Masa odpadów z grup 01 – 19 poddanych unieszkodliwieniu w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa	
			Mg	%
1.	02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	2 246,146	1,82
2.	03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	4 360,320	3,53
3.	04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	135,080	0,11
4.	05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	170,000	0,14
5.	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	571,796	0,46
6.	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	0,461	0,00
7.	09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	19,200	0,02
8.	10	Odpady z procesów termicznych	11 371,220	9,21
9.	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	136,280	0,11
10.	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	38,910	0,03
11.	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	156,605	0,13
12.	16	Odpady nieujęte w innych grupach	15 415,515	12,48
13.	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	7 601,460	6,16
14.	18	Odpady medyczne i weterynaryjne	979,103	0,79
15.	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	80 286,745	65,02
	Razem		**123 488,841**	**100,00**

Tabela 3.24 Masa odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa	
			Mg	%
1.	02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	0,140	0,01
2.	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	20,637	1,89
3.	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	0,377	0,03
4.	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	38,910	3,56
5.	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	78,380	7,18
6.	16	Odpady nieujęte w innych grupach	15,311	1,40
7.	18	Odpady medyczne i weterynaryjne	933,916	85,53
8.	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	4,280	0,39
	Razem		**1 091,951**	**100,00**

Tabela 3.25 Informacje syntetyczne o stosowanych metodach unieszkodliwiania odpadów z grup 01 - 19 w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Metoda[1]	Nazwa procesu	Masa	
			Mg	%
1.	D1	Składowanie na składowiskach odpadów obojętnych	1 597,500	1,29
2.	D5	Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne	120 336,180	97,45
3.	D9	Obróbka fizyczno-chemiczna niewymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregokolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12 (np. parowanie, suszenie, strącanie)	43,000	0,03
4.	D10	Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie	1 512,161	1,22
	Razem		**123 488,841**	**100,00**

[1] - Zgodnie z Załącznikiem 6 do ustawy z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.):

Tabela 3.26 Informacje syntetyczne o stosowanych metodach unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Metoda	Nazwa procesu	Masa	
			Mg	%
1.	D9	Obróbka fizyczno-chemiczna niewymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregokolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12 (np.	10,000	0,92

Lp.	Metoda	Nazwa procesu	Masa	
			Mg	%
		parowanie, suszenie, strącanie)		
2.	D10	Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie	1 081,951	99,08
	Razem		**1 091,951**	**100,00**

Tabela 3.27 Masa odpadów z grup 01 – 19 poddanych zagospodarowaniu na terenie województwa opolskiego (odzysk, unieszkodliwianie), w stosunku do ilości odpadów wytworzonych [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa		
			odpady wytworzone (Mg)	odpady zagospodarowane (Mg)	w stosunku do wytworzonych (%)
1.	01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	8 526,500	105 680,820	1239,44
2.	02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	142 394,873	98 136,434	68,92
3.	03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	95 474,029	82 096,743	85,99
4.	04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	585,526	734,585	125,46
5.	05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	1 613,327	1 568,910	97,25
6.	06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	425,422	5,300	1,25
7.	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	4 166,088	7 938,442	190,55
8.	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	1 646,759	855,396	51,94
9.	09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	1 393,096	19,2	1,38
10.	10	Odpady z procesów termicznych	614 446,706	608 420,481	99,02
11.	11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	1 908,995	0,890	0,05
12.	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	26 877,512	8 604,477	32,01
13.	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	2 780,562	3 266,425	117,47
14.	14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	80,641	17,424	21,61
15.	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	32 169,600	67 828,982	210,85
16.	16	Odpady nieujęte w innych grupach	20 396,200	52 401,919	256,92
17.	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz	259 820,282	286 985,159	110,46

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa		
			odpady wytworzone (Mg)	odpady zagospodarowane (Mg)	w stosunku do wytworzonych (%)
		infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)			
18.	18	Odpady medyczne i weterynaryjne	793,613	979,103	123,37
19.	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	252 449,708	371 247,695	147,06
	Razem		**1 467 949,439**	**1 696 788,385**	**115,59**

3.2.3 Instalacje służące do zagospodarowania odpadów

W województwie opolskim w 2010 roku funkcjonowały 192 instalacje i urządzenia służące do odzysku i unieszkodliwiania odpadów (poza składowiskami oraz spalarniami i współspalarniami odpadów). Instalacje służące do odzysku w procesach R14 i R15 stanowiły 65% wszystkich ww. instalacji.

W 2010 roku termicznemu przekształcaniu poddano 223 151,0 Mg odpadów w trzech przedsiębiorstwach:

1. Zakład Energetyki BLACHOWNIAS Sp. z o.o. z Kędzierzyna – Koźle (spalarnia).
2. F.U.H. ECO-TOP Sp. z o.o. z Opola (spalarnia).
3. GÓRAŻDŻE CEMENT S.A. z m. Chorula (współspalarnia).

Łączne moce przerobowe powyższych instalacji wynoszą 2,8 mln Mg.

Na terenie województwa opolskiego odpady przemysłowe składowane są na:

- 7 składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne,
- 1 składowisku odpadów obojętnych,
- 1 składowisku odpadów komunalno – przemysłowych;

Brak jest natomiast w województwie składowisk odpadów niebezpiecznych, odpadów azbestowych, składowisk odpadów komunalnych z wydzieloną kwaterą na unieszkodliwianie odpadów azbestowych oraz obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych.

W poniższej tabeli przedstawione zostały instalacje służące do odzysku odpadów niebezpiecznych (z wyłączeniem stacji demontażu i punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, których wykazy znajdują się w podrozdziale 3.3).

Tabela 3.28 Instalacje służące do odzysku odpadów niebezpiecznych na terenie województwa opolskiego [WSO] – stan na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Nazwa i adres podmiotu	Nazwa instalacji, adres	Proces	Kody odpadów poddanych procesowi
1.	"SOLVECO" S. A., ul. Jasna 1, 00-013 Warszawa	"INSTALACJA DO DESTYLACJI ROZPUSZCZALNIKÓW" , ul. Szkolna 15, 47-225 Kędzierzyn-Koźle	R3	070103* 070104* 070108* 070204* 070208* 070704* 080111* 080113* 080119* 080312* 080314* 080409* 140602* 140603* 140605* 160113* 160114*
2.	"KLER" S.A., ul. Piastowska 39b, 46-380 Dobrodzień	URZĄDZENIE DO DESTYLACJI ROZPUSZCZALNIKÓW	R2	080111*

L.p.	Nazwa i adres podmiotu	Nazwa instalacji, adres	Proces	Kody odpadów poddanych procesowi
3.	"EKO ALU - MIEDŹ TRADE" - Sp. z o. o., Kowale, ul. Wieluńska 1A, 46-320 Praszka	"ODLEWNIA", Kowale, ul. Wieluńska 1A, 46-320 Praszka	b.d.	130205*
4.	"SKORPAL" Sp. z o.o., ul. Łąkowa 1, 49-320 Skoroszyce	"KRUSZARKA UNTHA RS 40", ul. Łąkowa 1, 49-320 Skoroszyce	b.d.	130205* 130208*
5.	"SITASTAROL" Sp. z o. o., ul. Kluczborska 29, 41-500 Chorzów	Zakład recyklingu odpadów płynnych, ul. Świerczewskiego 5, Tarnów Opolski	R3	050103* 050109* 120109* 120118* 120119* 130105* 130110* 130111* 130113* 130205* 130206* 130208* 130307* 130310* 130403* 130502* 130503* 130506* 130701* 130703* 160708* 160709* 190205* 190208* 190211* 190810*
6.	"ARCELORMITTAL POLAND" S. A., Aleja Józefa Piłsudskiego 92, 41-308 Dąbrowa Górnicza	"INSTALACJA DO PRODUKCJI KOKSU", ul. Powstańców Śląskich 1, 47-330 Zdzieszowice	R14	050680*
7.	"GÓRAŻDŻE CEMENT" S.A., Chorula, ul.Cementowa 1, 47-316 Górażdże	"CEMENTOWNIA", ul. Cementowa 1, 47-316 Górażdże	R15	130205*
8.	"ICSO CHEMICAL PRODUCTION" Sp. z o. o., ul. Energetyków 4, 47-225 Kędzierzyn-Koźle	Kolumna destylacyjna, ul. Energetyków 9, 47-225 Kędzierzyn-Koźle	R2	070108*
9.	"ZAK" S.A., ul. Mostowa 30A, 47-220 Kędzierzyn-Koźle	"INSTALACJA PRODUKCJI AMONIAKU", ul. Mostowa 30A, 47-220 Kędzierzyn-Koźle	R14	061002*

L.p.	Nazwa i adres podmiotu	Nazwa instalacji, adres	Proces	Kody odpadów poddanych procesowi
10.	"INTEREKO" Sp. z o.o., ul. Sudeckiej Dywizji Zmechanizowanej 4, 45-828 Opole	"ZAKŁAD DEMONTAŻU I RECYKLINGU ODPADÓW" w Opolu	R15 R14	170410* 170409* 170603*
11.	"EKO - SERWIS" – Janusz Szczęśniak, ul.Parkowa 20, 46-113 Wilków	"SEPARATOR TYPU MAK - MAK-II-PE NG 1,5/0,15"	R15	130507*
12.	"CTL CHEMKOL" Sp. z o.o., ul. Mostowa 30F, 47-223 Kędzierzyn-Koźle	STANOWISKO ODZYSKU ODPADÓW	R14	150110*
13.	"MARMA POLSKIE FOLIE" Sp. z o. o., ul. Aleja Pod Kasztanami 10, 35-030 Rzeszów	"INSTALACJA DO REGENERACJI ROZPUSZCALNIKÓW", ul. Szkolna 15, 47-225 Kędzierzyn-Koźle	R2	070104* 080312*

3.2.4 Istniejące systemy zbierania odpadów

Powstające w obiektach przemysłowych odpady są z reguły zbierane selektywnie, w zależności od dalszego postępowania z nimi. Sposób zbierania, wymagania stawiane pojemnikom oraz miejscom magazynowania odpadów regulowane są zapisami odpowiednich aktów prawnych. Odpady powstające w działalności gospodarczej, wytwórca odpadów:

1. Unieszkodliwia lub odzyskuje.
2. Przekazuje na podstawie jednorazowego zlecenia lub umowy innemu podmiotowi uprawnionemu do:
   - zbierania i transportu odpadów;
   - odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Przekazanie odpadów uprawnionym podmiotom odbywa się w trybie:
- zlecenia,
- wyboru na podstawie konkursu ofert,
- rozstrzygnięcia przetargu publicznego.

W zależności od wewnętrznych ustaleń wytwórcy odpadów możliwe jest:
- zawieranie wielu umów z różnymi firmami uprawnionymi do odbioru odpadów;
- zawieranie jednej umowy z jednym odbiorcą na podstawie tzw. umowy o kompleksowym odbiorze odpadów.

Transport odpadów powstających w zakładach przemysłowych z ich miejsc wytwarzania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania realizowany jest z wykorzystaniem środków transportu, będących w gestii:
- wytwórców odpadów,
- właścicieli instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania,
- specjalistycznych firm transportowych.

Sposób transportu odpadów jest ściśle uzależniony od rodzaju odpadów i regulowany jest przez odpowiednie przepisy, w tym ADR (Dz.U. z 2002 r., Nr 194, poz. 1629, z późn. zm.).

3.2.5 Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami

Do najważniejszych problemów w zakresie gospodarowania odpadami powstającymi w przemyśle (grupy 01 – 19) w 2010 roku należały:

3. Na terenie województwa brak instalacji i urządzeń do zagospodarowania części odpadów, które kierowane są do odzysku/unieszkodliwiania poza województwo (np. odpady z grup 06, 09 i 11).
4. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z aktów prawnych (dotyczy to przede wszystkim obowiązku dokonywania sprawozdawczości).

Zidentyfikowane problemy w gospodarowaniu odpadami wybranych grup odpadów zamieszczono w rozdz. 3.3.

Tabela 3.29 Charakterystyka czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m^3]	Pojemność wypełniona łącznie z warstwami izolacyjnymi [m^3]	Pojemność pozostała [m^3]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji [T/N]
1.	Składowisko Odpadów Paleniskowych w Groszowicach (BOT) Brzezie k/Opola	6 100 000	125 900	5 974 100	TAK	TAK	TAK
2.	Składowisko żużla i popiołów w Januszkowicach Zakładów Koksowniczych "Zdzieszowice" Sp. z o.o.	1 239 400	938 479	300 921	TAK	TAK	TAK
3.	Składowisko odpadów stałych Składowisko w Krapkowicach Metsa Tissue S.A. Konstancin-Jeziorna	180 000	88 922	91078	TAK	TAK	TAK
4.	Składowisko odpadów przemysłowych w Schodni Starej (Huta Małapanew)	1 477 000	162 839	1 314 161	TAK	TAK	TAK

Lp.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m^3]	Pojemność wypełniona łącznie z warstwami izolacyjnymi [m^3]	Pojemność pozostała [m^3]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji [T/N]
5.	Mokre składowisko Odpadów Paleniskowych PKE S.A. Elektrownia "Blachownia" Zakład w Kędzierzynie –Koźlu	13 500 000	13 340	13 486 660	TAK	TAK	TAK
6.	Zakłady Azotowe S.A. Składowisko popiołów i żużli	7 500 000	7 800 000	0	TAK	TAK	TAK
7.	Składowisko odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne ECO S.A. w Opolu	439 168	47 000	392 168	TAK	TAK	TAK
Składowiska nieczynne							
8.	Składowisko odpadów przemysłowych – Nadodrzańskie Zakłady Przemysłu Tłuszczowego S.A. w Brzegu						
9.	Składowisko odpadów przemysłowych – odpadów poprodukcyjnych „Emilówka“ ŚZPS w Krapkowicach						
10.	Składowisko odpadów przemysłowych – UNIBAX sp. z o.o. Brzeg						
11.	Składowisko odpadów poprodukcyjnych Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.						

Tabela 3.30 Charakterystyka składowiska odpadów obojętnych (stan na dzień 31.12.2010 r.)

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m^3]	Pojemność wypełniona łącznie z warstwami izolacyjnymi [m^3]	Pojemność pozostała [m^3]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji [T/N]
1.	Składowisko Odpadów Stałych (poremontowych) (obojętne) w Kędzierzynie-Koźlu Południowy Koncern Energetyczny S.A. Elektrownia "Blachownia" z siedzibą w Katowicach Zakład w Kędzierzynie-Koźlu	19 269,6	16 900	2369,9	TAK	TAK	TAK

Tabela 3.31 Charakterystyka składowiska odpadów komunalno – przemysłowych (stan na dzień 31.12.2010 r.)

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m^3]	Pojemność wypełniona łącznie z warstwami izolacyjnymi [m^3]	Pojemność pozostała [m^3]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji [T/N]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji [T/N]	Czy są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie [T/N]
1.	Składowisko Odpadów Komunalno - Przemysłowych w Kielczy	313 499	115 002	198 497	NIE	NIE	TAK	NIE

3.3 Charakterystyka szczegółowa wybranych odpadów

3.3.1 Odpady zawierające PCB

Źródła i ilość powstających odpadów

Polichlorowane bifenyle, w skrócie PCB, to grupa związków organicznych, w których, jako podstawniki w pierścieniach związków aromatycznych, występują atomy fluorowca – najczęściej chloru.
PCB znajdują się przede wszystkim w kondensatorach (ponad 75% całej produkcji PCB). Eksploatowane w Polsce kondensatory, w których jako syciwo zastosowano PCB, posiadają następujące oznaczenia literowe:

- wyprodukowane w Polsce – C,
- wyprodukowane w NRD – BK, LKC, LKP, LKCI, LKPI, KCI, KPI, LKPF, LPXF,
- wyprodukowane w ZSRR – KC,
- wyprodukowane w Rumunii – FSME, FCME.
- wyprodukowane w Austrii – EMC,
- wyprodukowane w Szwecji – CR.

Oprócz kondensatorów, w przemyśle mogą jeszcze pracować transformatory z importu, które wypełnione są płynami na bazie PCB lub olejami mineralnymi skażonymi PCB na skutek nieświadomego obchodzenia się z tymi związkami. Graniczna wartość oznaczająca, że mieszanina bądź urządzenie jest skażone PCB wynosi 50 ppm.

Sposoby gospodarowania odpadami

W województwie opolskim brak instalacji do unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB. Odpady zawierające PCB kierowane są do unieszkodliwiania poza województwem opolskim.
W Opolu działa firma INTEREKO Sp. z o.o. (45-828 Opole, ul. 10 Sudeckiej Dywizji Zmechanizowanej 4) zajmująca się odbiorem odpadów przemysłowych, przede wszystkim odpadów niebezpiecznych, celem ich dalszego zagospodarowania. Odpady zawierające PCB transportowane są do Belgii, gdzie są termiczne unieszkodliwiane.
Odpady zawierające PCB odbierane są również przez przedsiębiorstwa spoza województwa opolskiego.

Według WSO, w województwie opolskim w roku 2010 wytworzono i skierowano do unieszkodliwienia 39,292 Mg odpadów zawierających PCB.

Tabela 3.32 Ilość odpadów zawierających PCB wytworzonych na terenie województwa opolskiego w roku 2010 [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
1.	16 02 09*	Transformatory i kondensatory zawierające PCB	38,092
2.	17 09 02*	Odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające PCB (np. substancje i przedmioty zawierające PCB: szczeliwa, wykładziny podłogowe zawierające żywice, szczelne zespoły okienne, kondensatory)	1,200
	Razem		**39,292**

Najważniejsze problemy

1. Nie wszystkie urządzenia zawierające PCB zostały usunięte w wymaganym prawnie terminie, tzn. do dnia 30 czerwca 2010 r. Do końca 2010 r., zgodnie z wymaganiami

prawnymi powinny być unieszkodliwione wszystkie odpady powstałe z wycofania lub dekontaminacji wszystkich urządzeń zawierających PCB.
2. Wysokie koszty unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB.

3.3.2 Oleje odpadowe

Źródła i ilość powstających odpadów

Oleje odpadowe powstają w wyniku wymiany zużytych olejów, awarii instalacji i urządzeń, jak również w wyniku usuwania ich z innych odpadów, m.in. pojazdów wycofanych z eksploatacji.
Szacuje się, że w masie odpadów komunalnych wytwarzanych w województwie, w 2010 roku znajdowało się 0,205 tys. Mg olejów innych niż oleje jadalne.
W roku 2010 w sektorze gospodarczym województwa opolskiego wytworzono następującą ilość olejów odpadowych:

Tabela 3.33 Ilość i rodzaj wytworzonych na terenie województwa opolskiego olejów odpadowych i innych zaolejonych odpadów w roku 2010 [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
1.	130110*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	39,740
2.	130111*	Syntetyczne oleje hydrauliczne	0,050
3.	130112	Oleje hydrauliczne łatwo ulegające biodegradacji	0,795
4.	130113*	Inne oleje hydrauliczne	18,543
5.	130204*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne	0,878
6.	130205*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	320,805
7.	130206*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	15,811
8.	130207*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	0,541
9.	130208*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	281,898
10.	130307*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	46,049
11.	130308	Syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła inne niż wymienione w 13 03 01	7,160
12.	130310*	Inne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła	0,280
13.	130401*	Oleje zęzowe ze statków żeglugi śródlądowej	0,084
14.	130701*	Olej opałowy i olej napędowy	8,012
	Razem		**740,645**

Sposoby gospodarowania odpadami

Na terenie województwa opolskiego w 2010 r zagospodarowano 3 101,8 Mg olejów oraz zaolejonych odpadów. Zdecydowana większość (99,8%) została poddana procesowi odzysku R3 („Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)").
Do podmiotów zajmujących się zagospodarowaniem olejów odpadowych należą:

1. "SITA STAROL" Sp. z o. o. (ul. Kluczborska 29, 41-500 Chorzów);
2. "EKO - SERWIS" - Janusz Szczęśniak (ul. Parkowa 20, 46-113 Wilków);
3. "GÓRAŻDŻE CEMENT" S. A. (Chorula, ul. Cementowa 1, 47-316 Górażdże)

Gospodarowanie odpadami olejowymi w Polsce wynika z systemu utworzonego w wyniku wprowadzenia przepisów ustawy z dnia 11 maja 2001 r. *o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej* (Dz.U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607, z późn. zm.). Wprowadzający oleje są zobowiązani do uzyskania poziomów odzysku i recyklingu. Obowiązek ten mogą wykonywać samodzielnie lub za pośrednictwem organizacji odzysku. Zbieraniem, transportem i zagospodarowaniem olejów odpadowych zajmują się wyspecjalizowane podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia.

Najważniejsze problemy

1. Rozproszenie wytwórców olejów odpadowych, co podnosi koszty transportu odpadów.
2. Brak w województwie systemu zbierania olejów odpadowych z gospodarstw domowych.

3.3.3 Zużyte baterie i akumulatory

Źródła i ilość powstających odpadów

Baterie i akumulatory są stosowane powszechnie jako przenośne źródła prądu. Występują w postaci wielkogabarytowej oraz małogabarytowej. Spośród powstających zużytych baterii i akumulatorów największy udział mają baterie i akumulatory kwasowo – ołowiowe. Powstają one głównie w branży transportowej oraz u indywidualnych użytkowników samochodów. Prawie 90% ilości zużytych akumulatorów ołowiowych (16 06 01*) powstaje w sektorze transportowym, zarówno w podmiotach gospodarczych jak i u indywidualnych użytkowników.
Akumulatory niklowo – kadmowo wielkogabarytowe (16 06 02*) używane są głównie przez podmioty gospodarcze. Ich ilość wprowadzana na rynek systematycznie maleje ze względu na powszechne wycofywanie kadmu z procesów technologicznych. Wielkość powstawania odpadowych akumulatorów Ni-Cd jest trudna do określenia, ze względu na ich długą żywotność – rzędu 10-12 lat. Szacuje się, że rocznie w kraju wycofywanych jest z eksploatacji ok. 2 tys. Mg tego typu baterii i akumulatorów. Problemem jest tzw. „szara strefa", która odzyskuje z demontażu akumulatorów nikiel, a płyty żelazowo - kadmowe kieruje do hut żelaza.
Niewielką ilość stanowią również baterie manganowo – cynkowe, cynkowo – węglowe, cynkowo – manganowe, litowe, litowo – jonowe.

W województwie opolskim w 2010 r. wytworzono ok. 285,1 Mg zużytych baterii i akumulatorów pochodzenia komunalnego oraz następującą ilość baterii i akumulatorów w przemyśle:

Tabela 3.34 Ilość i rodzaj wytworzonych zużytych baterii i akumulatorów w obiektach przemysłowych na terenie województwa opolskiego w 2010 roku [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
1.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	261,68
2.	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	6,081
3.	16 06 03*	Baterie i akumulatory ołowiowe	3,251
4.	16 06 04*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	1,838
5.	16 06 05*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	12,119
6.	20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	0,022
7.	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,075
	Razem		**285,066**

Sposoby gospodarowania odpadami

Na terenie województwa opolskiego brak instalacji do prowadzenia procesów odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów

Zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami, wprowadzający baterie lub akumulatory na rynek obowiązany jest do zorganizowania i sfinansowania zbierania, przetwarzania, recyklingu i unieszkodliwiania zużytych baterii i zużytych akumulatorów.
System zbierania zużytych akumulatorów i baterii jest obecnie na etapie tworzenia. Jedynie firmy zajmujące się recyklingiem akumulatorów kwasowo – ołowiowych posiadają własną sieć ich zbierania obejmującą cały kraj. Zużyte akumulatory ołowiowe są przy zakupie nowego oddawane w punktach sprzedaży. W województwie opolskim zużyte baterie zbierane są również w niektórych szkołach i urzędach.
W kraju funkcjonują 2 firmy zajmujące się odzyskiem akumulatorów kwasowo-ołowiowych. Firmy te posiadają własną sieć zbierania akumulatorów kwasowo-ołowiowych obejmującą teren całego kraju.
Zakłada się, że w związku z koniecznością wypełnienia ustawowych wymagań nastąpi znaczny wzrost efektywności zbierania i recyklingu szczególnie w odniesieniu do baterii i akumulatorów małogabarytowych. Szacuje się, że następnych latach zauważalna będzie tendencja nieznacznie wzrostowa w zakresie wytwarzania zużytych baterii i akumulatorów.

Najważniejsze problemy

1. Niewystarczająco rozwinięty system zbierania baterii małogabarytowych z przedsiębiorstw (głównie małych i średnich) oraz z gospodarstw domowych.
2. Duże rozproszenie wytwórców zużytych baterii i akumulatorów, co utrudnia ich zbieranie.

3.3.4 Odpady medyczne i weterynaryjne

Źródła i ilość powstających odpadów

- Odpady medyczne

Odpady medyczne powstają w ośrodkach służby zdrowia, laboratoriach badawczych, zakładach farmakologicznych, prywatnych gabinetach lekarskich i stomatologicznych, ambulatoriach, instytutach badawczych, zakładach kosmetycznych. Do tej grupy zalicza się również pozostałości z domowego leczenia (dializy, podawanie insuliny, opatrunki, farmaceutyki itp.).

W poniższej tabeli zamieszczono informacje o ilości i rodzaju wytworzonych odpadów w jednostkach służby zdrowia z terenu województwa opolskiego w 2010 roku:

Tabela 3.35 Ilość i rodzaj odpadów medycznych powstających w jednostkach służby zdrowia województwa opolskiego w 2010 roku [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
1.	180101	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)	0,383
2.	180102*	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)	11,976
3.	180103*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82	749,178
4.	180104	Inne odpady niż wymienione w 18 01 03	9,116
5.	180106*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	0,594
6.	180107	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 01 06	0,022
7.	180108*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	2,502
8.	180109	Leki inne niż wymienione w 18 01 08	3,562
9.	180110*	Odpady amalgamatu dentystycznego	0,116
10.	180182*	Pozostałości z żywienia pacjentów oddziałów zakaźnych	2,573
	Razem		**780,021**

- Odpady weterynaryjne

Przez odpady weterynaryjne rozumie się odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach.
Odpady powstające w placówkach weterynaryjnych, podobnie jak w placówkach medycznych, reprezentują materiał o bardzo zróżnicowanym poziomie zagrożenia chemicznego i sanitarnego jak również właściwościach fizycznych.

Oprócz laboratoriów i gabinetów weterynaryjnych część odpadów powstaje również w wyniku przeterminowania lub niewykorzystania środków farmaceutycznych, chemicznych itp. przeznaczonych dla zwierząt, a zakupionych w obiektach handlowych.
Wg bazy WSO, w województwie opolskim w 2010 roku wytworzono następująca ilość odpadów weterynaryjnych:

Tabela 3.36 Ilość i rodzaje odpadów weterynaryjnych powstających w placówkach weterynaryjnych województwa opolskiego w 2010 roku [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
1.	180201	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 02 02)	0,102
2.	180202*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt	12,167
3.	180203	Inne odpady niż wymienione w 18 02 02	0,899
4.	180205*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	0,340
5.	180207*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,021
6.	180208	Leki inne niż wymienione w 18 02 07	0,064
	Razem		13,592

Sposoby gospodarowania odpadami

Odpady powstające w placówkach medycznych i weterynaryjnych reprezentują materiał o bardzo zróżnicowanym poziomie zagrożenia chemicznego i sanitarnego jak również właściwości fizycznych.
Przeterminowane lub niewykorzystane leki są zbierane przez niektóre apteki.
Odpady medyczne i weterynaryjne powstające w jednostkach leczniczych zbierane są z reguły selektywnie do odpowiednich pojemników. Kierowane są one następnie do unieszkodliwienia, głownie w procesach termicznych.

W województwie opolskim unieszkodliwiono w 2010 roku 968,730 Mg odpadów medycznych i 10,373 Mg odpadów weterynaryjnych stosując metodę D10 (termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie).
W województwie znajduje się 1 instalacja spalająca wyłącznie odpady medyczne i weterynaryjne (F.U.H. ECO-TOP Sp. z o.o, adres instalacji: Publiczny Samodzielny Zakład Opieki Zdrowotnej - Wojewódzkie Centrum Medyczne w Opolu, przy ul. Witosa 26) oraz 1 instalacja spalająca również inne odpady (Zakład Energetyki Blachownia Sp. z o. o., ul. Szkolna 15 47-225 Kędzierzyn-Koźle).
Nie występują natomiast instalacje do unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych metodami innymi niż spalanie.
Część odpadów medycznych i weterynaryjnych kierowana jest do unieszkodliwiania do instalacji znajdujących się poza województwem opolskim.

Tabela 3.37 Charakterystyka instalacji na terenie województwa opolskiego, w których unieszkodliwiane są odpady medyczne i weterynaryjne [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Nazwa podmiotu	Nazwa instalacji, adres	Proces	Kody odpadów	Masa w 2010 r. [Mg]
1.	"ZAKŁAD ENERGETYKI - BLACHOWNIA" Sp. z o. o. 47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Szkolna 15	spalanie w piecu obrotowym 47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Szkolna 15	D10	180101 180102* 180103* 180104 180106* 180107 180108* 180109 180182* 180202* 180203 180205* 180208	0,293 20,855 659,277 5,957 6,142 0,814 16,267 35,148 2,741 5,561 1,331 0,947 0,022
2.	F.U.H. ECO-TOP Sp. z o.o., 35-078 Rzeszów, ul. Hetmańska 120	"SPALARNIA ODPADÓW MEDYCZNYCH" - Teren Wojewódzkiego Centrum Medycznego w Opolu 45-418 Opole, ul. Witosa 26	D10	180102* 180103* 180104 180106* 180108* 180109 180202* 180203	18,905 200,66 0,071 0,15 0,121 1,329 2,29 0,222

Najważniejsze problemy

1. Brak prowadzenia ewidencji wytwarzanych odpadów w niektórych placówkach medycznych i weterynaryjnych, szczególnie o charakterze lekarskich praktyk indywidualnych.
2. Brak powszechnego systemu zbierania przeterminowanych lekarstw z gospodarstw domowych.

3.3.5 Pojazdy wycofane z eksploatacji

Źródła i ilość powstających odpadów

W bazie danych WSO zarejestrowano wytworzenie w województwie opolskim w 2010 roku 2,13 Mg zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów (kod 16 01 04*) oraz 153,582 Mg zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów niezawierających cieczy i innych niebezpiecznych elementów (kod 16 01 06).

Sposoby gospodarowania odpadami

Każdy posiadacz pojazdu po zakończeniu jego eksploatacji musi oddać go przedsiębiorcy prowadzącemu stację demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji lub przedsiębiorcy prowadzącemu punkt zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji.
W stacjach następuje przetworzenie pojazdów wycofanych z eksploatacji, poprzez wymontowanie przedmiotów wyposażenia i części przeznaczonych do ponownego użycia, jak również wymontowanie elementów nadających się do odzysku i recyklingu. Pozostałe odpady kierowane są do unieszkodliwienia.
W stacjach, pojazdy są przyjmowane po uprzednim sprawdzeniu i ważeniu. Wystawiane są stosowne dokumenty pozwalające na wyrejestrowywanie złomowanego pojazdu. Pojazd, po

dokonanej ocenie, otrzymuje numer identyfikacyjny oraz określa się technologię demontażu uwzględniając jego stan techniczny i kompletność. W przypadku pojazdów zawierających płyny eksploatacyjne, paliwa czy akumulatory, na linię demontażu trafiają one po osuszeniu.

W województwie w 2010 roku przetworzono łącznie 3 737,653 Mg zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów (16 01 04* i 16 01 06).

Na terenie województwa opolskiego znajduje się aktualnie 20 stacji demontażu pojazdów oraz 3 punkty zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Tabela 3.38 Wykaz stacji demontażu pojazdów znajdujących się na terenie województwa opolskiego [UMWO, Mg] – stan na dzień 29.02.2012 r.

Lp.	Nazwa, siedziba i adres albo imię, nazwisko i adres przedsiębiorcy prowadzącego stację demontażu	Adres stacji demontażu	Numer decyzji i data wydania
1.	Przedsiębiorstwo Technicznej Obsługi Budownictwa „TOBUD" Spółka z o.o. 47-200 Kędzierzyn-Koźle ul. 24 Kwietnia 23	47-200 Kędzierzyn-Koźle ul. 24 Kwietnia 23	ŚR.III.Iś-6620-22/05 z 01.07.2005r. ŚR.II-Iś-6620/21/06 z 15.12.2006r. DOŚ-IV.7243.1.12.2011.KN z 29.08.2011r.
2.	„DEMOBIL" Krotewicz Jarosław Części Używane Kasacja – Złomowanie Pojazdów 98-430 Bolesławiec ul. Wieruszowska 20	46-220 Byczyna Gołkowice 10A	ŚR.III.Iś-6620-28/05 z 14.07.2005r.
3.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo – Handlowe Surowce Wtórne Dariusz Kowalski, Aleksander Masicki „KO-MA" Sp. j. 45-233 Opole ul. Oleska 117	46-045 Turawa m. Osowiec, gmina Turawa ul. Dworcowa 2a	DOŚ-IV.7243.1.9.2011.DP z 29.09.2010r
4.	Zakład Handlowo – Usługowy „Zelmot" Eksport – Import Zdzisław Zelmanowicz 48-303 Nysa ul. Baligrodzka 48	48-303 Nysa ul. Piłsudskiego 57 f	ŚR.III.HSAC-6620-33/05 z 11.08.2005r. ŚR.III.HS-6620-23/06 z 29.12.2006r. DOŚ.IV.KN.7638-1-28/10 z 2.06.2010
5.	Auto – Złom – Komis Mechanika i Blacharstwo Pojazdowe - Edmund Kistela 46-300 Olesno ul. Biskupicka 3	46-300 Olesno ul. Biskupicka 3	ŚR.III.Iś-6620-43/05 z 24.08.2005r. ŚR.III.Iś-6620-99/05 z 03.11.2005r. ŚR.II.JGD-6620-3-08 z 14.03.2008r., RDOŚ-16-WOOŚ-6620-019/09/jdg z 07.04.2009r. DOŚ.IV.DP.7638-1-145/10 z 28.02.2011r.
6.	Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe „Junka – Automobile" Ryszard Junka 48-100 Głubczyce ul. Kołłątaja 14	48-100 Głubczyce ul. Oświęcimska 1	ŚR.III.Iś-6620-52/05 z 25.08.2005r. ŚR.II.JGD-6620-3/08 z 14.03.2008r
7.	BLACHARSTWO MECHANIKA SAMOCHODOWA ZŁOMOWANIE POJAZDÓW	48-140 Branice, Wódka 43	DOŚ.IV.KN.7638-1-92/10 z 28.10.2010 r

Lp.	Nazwa, siedziba i adres albo imię, nazwisko i adres przedsiębiorcy prowadzącego stację demontażu	Adres stacji demontażu	Numer decyzji i data wydania
	Henryk Bryliński 48-140 Branice, Wódka 43		
8.	METAL KOLOR Jan Panek 48-200 Prudnik ul. Zielona 1	METAL KOLOR Jan Panek 48-200 Prudnik ul. Zielona 1	ŚR.III.Iś-6620-48/05 z 06.09.2005r. ŚR.III.Iś-6620-100/05 z 03.11.2005r. ŚR.II.Iś-6620-26/06 z 03.01.2007r. ŚR.II.JGD-6620-14-08 z 26.08.2008r., DOŚ.IV.KN.7638-1-135/10 z 25.10.2010 r.
9.	AUTO-MIK Czesław Mik Auto-Złom SprzedaŻ Części 47-100 Strzelce Opolskie ul. 1-go Maja 61	AUTO-MIK Czesław Mik Auto-Złom SprzedaŻ Części 47-100 Strzelce Opolskie ul. 1-go Maja 61	ŚR.III.HS-6620-58/05 z 11.10.2005r. ŚR.III.HS-6620-33/07 z 9.07.2007r.,
10.	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowo-Produkcyjne ”LECHMOT” Ligota Górna 28 46-200 Kluczbork	Przedsiębiorstwo Handlowo-UsługowoProdukcyjne ”LECHMOT” Ligota Górna 28 46-200 Kluczbork	ŚR.III-Iś-6620/44/06 z 19.10.2006r. ŚR.II.AKu-6620-45/07 z 15.08.2007r.,
11.	Zakład Naprawczy Mechanizacji Rolnictwa Ryszard Lechniak 47-161 Szymiszów ul. Ligonia 9	Zakład Naprawczy Mechanizacji Rolnictwa Ryszard Lechniak 47-161 Szymiszów ul. Ligonia 9	ŚR.III.HS-6620-26/05 z 23.11.2005r. ŚR.III.HS-6620-45/06 z 18.12.2006r. ŚR.II-JDG-6620/10/08 z 24.04.2008r. RDOŚ-16-WOOŚ-6620-002/08/jgd z 26.11.2008r. DOŚ-IV.7243.1.5.2011.DP z 26.05.2011r. (postanowienia dot. sprostowania błędu w decyzji) DOŚ-IV.7243.1.5.2011.DP z 28.06.2011r.
12.	Zakład Mechaniki i Urządzeń Rolniczych Antoni Rymaszewski 47-300 Krapkowice ul. Kozielska 4	Zakład Mechaniki i Urządzeń Rolniczych Antoni Rymaszewski 47-300 Krapkowice ul. Kozielska 4	ŚR.III.Iś-6620-108/05 z 06.12.2005r. ŚR.II-AKu-6620-36/07 z 27.06 2007r. ŚR.II-JGD-6620/15/08 z 05 09 2008r. DOŚ.IV.KN-7638-1-20/09 z 28.09.2009r.
13.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo- Handlowe „POL-TRANS” Michał Strzelecki 46-320 Praszka Gana 112	Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo-Handlowe „POL-TRANS” Michał Strzelecki 46-320 Praszka Gana 112	ŚR.III-Iś-6620/39/06 z 27.09.2006r. ŚR.III-Iś-6620/68/07 z 2.12.2007r. DOŚ.IV.KN.7638-1-153/10 z 10.12.2010
14.	Przedsiębiorstwo Komunikacji	Przedsiębiorstwo	ŚR.III-Iś-6620/25/06

Lp.	Nazwa, siedziba i adres albo imię, nazwisko i adres przedsiębiorcy prowadzącego stację demontażu	Adres stacji demontażu	Numer decyzji i data wydania
	Samochodowej w Strzelcach Opolskich S.A. 47-100 Strzelce Opolskie ul. 1Maja 59	Komunikacji Samochodowej w Strzelcach Opolskich S.A. 47-100 Strzelce Opolskie ul. 1Maja 59	z 27.06.2006r. ŚR.II.JGD-6620-4-08 z 20.03.2008r., DOŚ.IV.KN.7638-1-37/10 z 4.05.2010r.
15.	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Marek Maćko 48-100 Głubczyce ul. Oświęcimska 5b	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Marek Maćko 48-100 Głubczyce ul. Oświęcimska 5b	SR.II-Iś-6620/4/07 z 11.05.2007r. DOŚ-IV.7243.1.16.2011.KN z 25.10.2011r
16.	EKOLOG-SERVICE Sp. z o.o. 46-100 Namysłów ul. Oleśnicka 15	EKOLOG-SERVICE Sp. z o.o. 46-100 Namysłów ul. Oleśnicka 15	ŚR.II-JGD-6620/1/08 z 13.03.2008r. RDOŚ-16-WOOŚ-6620-011/09/jgd z 17.03.2009.
17.	MOTO-ZŁOM Władysław Biej 47-100 Strzelce Opolskie ul. Leśna 6	MOTO-ZŁOM Władysław Biej 47-100 Strzelce Opolskie ul. Leśna 6	ŚR.II-JGD-6620/70/07 z 28.03.2008r. RDOŚ-16-WOOŚ-6620-009/09 z 18.03.2009 r DOŚ.IV.KN-7638-1-5/10 z 26.04.2010r.
18.	MIDREX" Michalak Wiesław, Michalak Danija Spółka Jawna 49-304 Brzeg ul. Włościańska 9	„MIDREX" Michalak Wiesław, Michalak Danija Spółka Jawna 49-304 Brzeg ul. Włościańska 9	ŚR.II-JGD-6620/11/08 z 20.05.2008r. DOŚ.IV.KN-7638-1-26/09 z 28.09.2009r.
19.	MET-KOL Skup SprzedaŻ Surowców Wtórnych Mariusz Niemirowski 48-100 Głubczyce ul. Oświęcimska 11	48-100 Głubczyce ul. Oświęcimska 11	DOŚ.IV.KN.7638-1-2/10 z 07.05.2010r. DOŚ-IV.7243.1.2.2011.KN z 22.07.2011r
20.	Skup i SprzedaŻ Surowców Wtórnych Dariusz Bałuszyński Boguchwałów 48A 48-100 Głubczyce	Boguchwałów 48A 48-100 Głubczyce	DOŚ-IV.7243.1.1.2011.DP z 29.09.2011r. DOŚ-IV.7243.1.1.2011.DP z 19.12.2011r.(postanowienie)

Tabela 3.39 Wykaz punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji znajdujących się na terenie województwa opolskiego (Mg) [UMWO] (stan na dzień 29.02.2012 r.)

Lp.	Nazwa, siedziba i adres albo imię, nazwisko i adres przedsiębiorcy prowadzącego punkt zbierania pojazdów	Adres punktu zbierania pojazdów	Numer decyzji i data wydania	Adres stacji demontażu
1.	Przedsiębiorstwo Przerobu Złomu Metali „Centrozłom Wrocław" 53-608 Wrocław ul. Robotnicza 16	45-144 Opole ul. Działkowa 4	OŚR.III.7644/0/152/2005 z 18.08.2005r.	PPZM „CENTROZŁOM" Wrocław ul. Robotnicza 18
2.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo – Handlowe, Surowce	45-233 Opole ul. Oleska 117	OŚR.III.7644/0/185/2005 z 17.10.2005r.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo –

Lp.	Nazwa, siedziba i adres albo imię, nazwisko i adres przedsiębiorcy prowadzącego punkt zbierania pojazdów	Adres punktu zbierania pojazdów	Numer decyzji i data wydania	Adres stacji demontażu
	Wtórne Dariusz Kowalski, Aleksander Masicki „KO-MA" Sp. j. 45-233 Opole ul. Oleska 117			Handlowe Surowce Wtórne Dariusz Kowalski, Aleksander Masicki „KO-MA" Sp. j. 45-233 Opole ul. Oleska 117
3.	METAL KOLOR Jan Panek 48-200 Prudnik ul. Zielona 1	45-129 Opole ul. Kępska 8	OŚR.I.EB.7660-6/2007 z 20.02.2007r.	METAL KOLOR Jan Panek 48-200 Prudnik ul. Zielona 1

Najważniejsze problemy

1. Prowadzenie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji poza stacjami demontażu.
2. Działalność szarej strefy (rozmontowywanie pojazdów w nieuprawnionych do tego celu warsztatach).
3. Kradzieże pojazdów na części.

3.3.6 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Źródła i ilość powstających odpadów

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne powstają zarówno w gospodarstwach domowych jaki w przemyśle. Szacuje się, że w gospodarstwach domowych, w 2010 roku wytworzono w województwie opolskim 205, 7 Mg zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych zaliczanych do odpadów niebezpiecznych (0,20 kg/mieszkańca). W wojewódzkiej bazie danych zarejestrowano zebranie następujących ilości tych odpadów:

Tabela 3.40 Ilość i rodzaj zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonego na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
1.	09 01 10	Aparaty fotograficzne jednorazowego użytku bez baterii	0,300
2.	160209*	Transformatory i kondensatory zawierające PCB	38,092
3.	160211*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	11,127
4.	160213*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	58,924
5.	160214	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	172,944
6.	200121*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,466
7.	200123*	Urządzenia zawierające freony	0,140
8.	200135*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż	0,075

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
		wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	
9.	200136	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	6,705
	Razem		**288,773**

Sposoby gospodarowania odpadami

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych powinien być zbierany przez jednostki handlowe na zasadzie wymiany przy zakupie nowego sprzętu (w tym sprzedawcy hurtowi i detaliczni) oraz gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych, a także przedsiębiorcy posiadający zezwolenia na zbieranie odpadów komunalnych w zakresie odbierania odpadów komunalnych. W województwie działa system selektywnej zbiórki i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, dzięki czemu część tych odpadów trafia do punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

W województwie opolskim zarejestrowanych jest 303 przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektronicznego oraz wymienione w tabeli 3.40 przedsiębiorstwa zajmujące się przetwarzaniem powyższego sprzętu. Łączne moce przerobowe instalacji przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wynoszą w województwie 3,9 tys. Mg. Biorąc pod uwagę założenie, że zebranych powinno być ok. 4 kg/na mieszkańca tego typu odpadów i zagospodarowanie ich w 100%, szacuje się, że wydajność tych instalacji w województwie powinna wynosić ok. 4,2 tys. Mg/rok. Zatem istniejące moce przerobowe instalacji przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w województwie są zbyt niskie.Wykaz powyższych przedsiębiorców znajduje się na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska pod adresem: www.gios.gov.pl.

Zebrane odpady kierowane są do zakładów, gdzie następuje ich przetwarzanie. Wyodrębnione z nich frakcje przekazywane są następnie do odzysku lub unieszkodliwienia.

Zużyte urządzenia powstające w przemyśle odbierane są zazwyczaj przez specjalistyczne przedsiębiorstwa.

Tabela 3.41 Wykaz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego znajdujących się na terenie województwa opolskiego, które przetwarzały odpady w 2010 r. [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Nazwa podmiotu	Nazwa instalacji	Proces	Kody odpadów	Nominalne moce przerobowe	Masa
1.	"ALBA EKOPLUS" Sp. z o. o. ul. Starocmentarna 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza	"Hala Demontażu Zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego" Kochłowice, ul. Kochłowice 6A, 46-220 Byczyna	R15	160213* 160214 200135* 200136	1656	0,165 0,560 21,461 18,952
2.	"INTEREKO" Sp. z o. o. ul. Sudeckiej Dywizji Zmechanizowanej 4, 45-828 Opole	"Zakład Demontażu i Recyklingu Odpadów 1a" - Linia przetwarzania zużytego sprzętu	R15	160214	150	1,0

L.p.	Nazwa podmiotu	Nazwa instalacji	Proces	Kody odpadów	Nominalne moce przerobowe	Masa
		elektrycznego i elektronicznego				
		"Zakład Demontażu i Recyklingu Odpadów 3a" - Linia przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	R15	160213*	100	9,1
3.	P.P.H.U. "FABISZ" - Waldemar Fabisz ul. Młyńska 2, 46-080 Chróścice	Zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ul. Młyńska 2, 46-080 Chróścice	R15	160213* 160214	2 034,6	2,048 1,000
Razem					**3 940,6**	**54,286**

Najważniejsze problemy

1. Zbyt słabo rozwinięty system zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
2. Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa dotycząca gospodarki zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym.

3.3.7 Odpady zawierające azbest

Źródła i ilość powstających odpadów

Azbest jest nazwą handlową grupy materiałów włóknistych. Pod względem chemicznym są to uwodnione krzemiany magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Rozróżnia się następujące typy azbestu: chryzotyl (włóknista odmiana serpentynu, tj. uwodnionego krzemianu magnezu), amozyt (krzemian żelazowo-magnezowy, krokidolit (krzemian sodowo-żelazowy), antofilit (krzemian magnezowy zawierający żelazo).
Azbest szeroko stosowany był w kilku dziedzinach gospodarki, przede wszystkim w budownictwie, ale także w energetyce, transporcie i przemyśle chemicznym. Najważniejszymi zastosowaniami azbestu są:

- wyroby azbestowo-cementowe produkowane z azbestów chryzotylowego i amfibolowych, takie jak: pokrycia dachowe, rury ciśnieniowe, płyty okładzinowe i elewacyjne zawierające od 10-35% azbestu;
- wyroby izolacyjne stosowane do izolacji kotłów parowych, wymienników ciepła, zbiorników, przewodów rurowych oraz ubrań i tkanin ognioodpornych. Zawierają one w zależności od przeznaczenia od 75 do 100% azbestu, głównie chryzotylu;
- wyroby uszczelniające: tektury, płyty azbestowo-kauczukowe, szczeliwa plecione,
- wyroby cierne, takie jak: okładziny cierne i taśmy hamulcowe stosowane do różnego typu hamulców,
- wyroby tekstylne: sznury i maty,
- wyroby hydroizolacyjne: lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, asfalty drogowe uszlachetnione, zaprawy gruntujące, papa dachowa, płytki podłogowe, zawierające od 20 do 40% azbestu.

Szacuje się (w skali kraju), że ok. 96% ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest stanowią płyty azbestowo-cementowe (faliste i płaskie).

Produkcja płyt azbestowo-cementowych w Polsce została zakazana Ustawą z dnia 19 czerwca 1997 r. *o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* (tj. Dz.U. z 2004 r., Nr 3, poz. 20, z późn. zm.). Zgodnie z ustawą w Polsce do 28 września 1998 r. została całkowicie zakończona produkcja płyt azbestowo-cementowych (a wcześniej innych wyrobów zawierających azbest).
Natomiast po 28 marca 1999 r. obowiązuje zakaz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest. Wyjątek stanowią wyroby z zawartością azbestu, które nie posiadają jeszcze swoich zamienników ze względu na ekstremalne warunki pracy. Wykaz takich wyrobów zawarty jest w rozporządzeniach ministra właściwego do spraw gospodarki *w sprawie dopuszczenia wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzania na polski obszar celny*. Dotyczy to azbestu włóknistego sprowadzanego do diafragmy do elektrolizy przeponowej przy produkcji chloru i wyrobów azbestowo-kauczukowych.

W województwie opolskim jak dotąd nie opracowano wojewódzkiego programu usuwania wyrobów zawierających azbest.
Wg informacji posiadanych przez WIOŚ w Opolu wynika, że:

1. Na terenie województwa znajduje się 56,6 tys. Mg wyrobów zawierających azbest.
2. W przeważając ej części wyroby zawierające azbest to płyty azbestowo – cementowe stosowane w budownictwie, o średnim stanie jakości, z nielicznymi ubytkami.
3. Na dzień 31.12.2010 r. ok. 40% gmin posiada Program usuwania wyrobów zawierających azbest.

W roku 2010 wykazano w województwie wytworzenie następujących ilości odpadów zawierających azbest:

Tabela 3.42 Ilość wytworzonych w 2010 roku odpadów zawierających azbest [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
1.	160111*	Okładziny hamulcowe zawierające azbest	5,864
2.	170601*	Materiały izolacyjne zawierające azbest	81,102
3.	170605*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	654,268
	Razem		741,234

Sposoby gospodarowania odpadami

Biorąc pod uwagę zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, odpady zawierające azbest mogą być usuwane tylko przez przedsiębiorstwa, które uzyskały decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami od marszałka województwa. Ponadto przedsiębiorca przed przystąpieniem do prac jest zobowiązany do przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnionych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace polegające na zabezpieczaniu i usuwaniu azbestu.
Dotychczas podstawową technologią unieszkodliwiania tego wyrobu było składowanie.
Zgodnie z ustawą z dnia 22 stycznia 2010 r. *o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych ustaw* (Dz. U. Nr 28, poz. 145), dopuszcza się w Polsce przetwarzanie odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych zapewniających takie przekształcenie włókien azbestu, aby nie stwarzały one zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi oraz dla środowiska.

Na terenie województwa opolskiego odpady nie są unieszkodliwiane na składowiskach odpadów azbestowych ze względu na ich brak.

Poniżej podano wykaz składowisk odpadów zawierających azbest zlokalizowanych w najbliższym sąsiedztwie województwa opolskiego.

1. Województwo dolnośląskie:
   - Marcinowo (gm. Trzebnica),
   - Wałbrzych.
2. Województwo śląskie:
   - Jastrzębi Zdrój,
   - Knurów.
3. Województwo łódzkie:
   - Jadwinówka (g. Radomsko).
4. Województwo wielkopolskie:
   - Konin.

Najważniejsze problemy

1. Brak wdrożonych mechanizmów dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych.
2. Brak na terenie województwa składowisk odpadów zawierających azbest, co powoduje wysoki koszt transportu odpadów.
3. Słaba świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla zdrowia i życia ludzi odpadów zawierających azbest (w tym niezgodnego z wymogami prawa usuwania wyrobów zawierających azbest).

3.3.8 Przeterminowane środki ochrony roślin

Źródła i ilość powstających odpadów

Przeterminowane środki ochrony roślin pochodzą z:
- przeterminowanych preparatów, które zostały wycofane z obrotu i zdeponowane w mogilnikach lub magazynach środków ochrony roślin,
- bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania w rolnictwie,
- ze starej produkcji, zgromadzone na składowiskach.

Szacuje się, że w 2010 roku powstało w województwie opolskim 102,0 Mg odpadów środków ochrony roślin pochodzenia komunalnego. Jednakże, w analizowanym roku nie zarejestrowano wytworzenia oraz unieszkodliwienia jakichkolwiek ilości tego typu odpadów na terenie województwa opolskiego.

Sposoby gospodarowania odpadami

Odbiór opakowań po pestycydach odbywa się zgodnie z ustawą o *opakowaniach i odpadach opakowaniowych* z 21 maja 2004 roku. Zgodnie z nią, sprzedawca ma obowiązek przyjęcia opakowań po środkach ochrony roślin, a jego posiadacz zobowiązany jest do ich zwrotu. Sprzedawca ma obowiązek informowania nabywcę o istniejącym systemie zbierania opakowań po środkach ochrony roślin oraz o pobierania kaucji.
Wysokie ceny środków ochrony roślin przyczyniają się do racjonalnego stosowania pestycydów, a w konsekwencji powstawania stosunkowo niewielkiej ilości odpadów.

Na terenie województwa opolskiego brak instalacji do unieszkodliwiania przeterminowanych środków ochrony roślin.

Najważniejsze problemy

1. Niska świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla środowiska odpadów pestycydowych, czego skutkiem jest m.in. wyrzucanie ich do pojemników na odpady zmieszane.
2. W miejscowości Brzeg na terenie firmy Rosiek & Rosiek Sp. J. z siedzibą w Sycowie 56-600, ul. Kaliska 7 znajduje się mogilnik, w którym szacunkowa masa przeterminowanych środków ochrony roślin wynosi ok. 5 Mg. Aktualnie podejmowane są działania nad likwidacją powyższego mogilnika.

3.3.9 Odpady materiałów wybuchowych

Źródła i ilość powstających odpadów

Odpady materiałów wybuchowych powstają w wyniku działalności resortu Obrony Narodowej, w tym na terenach związanych z działalnością szkoleniową sił zbrojnych (poligony, place ćwiczeń), jak również w komórkach MSWiA oraz w przedsiębiorstwach produkujących bądź stosujących materiały wybuchowe. Są to m. in.: odpady amunicji, odpadowe wyroby pirotechniczne oraz inne materiały wybuchowe
W roku 2010 na terenie województwa opolskiego nie wytworzono tych odpadów:

Sposoby gospodarowania odpadami

W Polsce odpowiednie resorty prowadzą na bieżąco ścisłą ewidencję środków bojowych.

Na terenie województwa opolskiego brak instalacji do unieszkodliwiania odpadowych materiałów wybuchowych.
Z zasady najstarsze partie środków bojowych przeznaczane są do bieżącego szkolenia.

3.3.10 Zużyte opony

Źródła i ilość powstających odpadów

Zużyte opony powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych. Źródłem powstawania tego odpadu są też samochody wycofane z eksploatacji. Zapobieganiu powstawania odpadów jest w tym przypadku ograniczone wymaganiami bezpieczeństwa ruchu drogowego.
W roku 2010 zarejestrowano wytworzenie w województwie opolskim 955,693 Mg zużytych opon (WSO).

Sposoby gospodarowania odpadami

Wytwórca opon bądź sprowadzający je do Polski jako osobne produkty, ale także sprowadzając je do kraju jako części pojazdów, jest zobowiązany do osiągnięcia określonych prawem poziomów odzysku i recyklingu odpadów powstałych z opon. W przypadku nieuzyskania wymaganych poziomów, przedsiębiorca jest zobowiązany do wpłacenia opłaty produktowej obliczonej w odniesieniu zarówno do nieuzyskanego poziomu odzysku, jak i nieuzyskanego poziomu recyklingu. Obowiązki te przedsiębiorca może realizować samodzielnie lub poprzez powierzenie ich organizacji odzysku.
Sieć zbiórki zużytych opon obejmuje: punkty serwisowe ogumienia, firmy eksploatujące pojazdy, stacje demontażu pojazdów, gminy i osoby fizyczne.
Zużyte opony mogą być poddane regeneracji, recyklingowi lub współspalaniu w cementowniach jako paliwo alternatywne.
Zakazane jest składowanie zużytych opon z wyjątkiem opon rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1 400 mm.

Na terenie województwa opolskiego w 2010 roku poddano odzyskowi ok. 24,2 tys. Mg zużytych opon:

Tabela 3.43 Masa poddanych odzyskowi zużytych opon na terenie województwa opolskiego w roku 2010 [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
1.	R1	Wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii	24 141,800
2.	R14	Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, nie wymienione w punktach od R1 do R13	0,023
3.	R15	Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu	21,020
	Razem		**24 162,843**

Recykling opon w analizowanym roku prowadzony był w przedsiębiorstwie REMONDIS Sp. z o. o. ul., Zawodzie 16, 02-981 Warszawa (Zakład Paliwa Alternatywnego w Górażdżach, ul. Kamienna 11, 46-077 Górażdże).

Najważniejsze problemy

1. Niekontrolowane spalanie części zużytych opon.
2. Brak systemów zbierania zużytych opon od osób fizycznych.

3.3.11 Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa

Źródła i ilość powstających odpadów

Odpady z budowy, remontów i demontażu infrastruktury powstają w budownictwie mieszkalnym jak i przemysłowym oraz w drogownictwie i kolejnictwie w dużym rozproszeniu, co powoduje trudności z oszacowaniem ich ilości. Odpady te powstają zarówno na etapie budowy, jak i wykonywanych planowych i awaryjnych remontów oraz prac rozbiórkowych. Odpady budowlane i remontowe wytwarzane są także w gospodarstwach domowych, jako odpady z remontów mieszkań, prowadzonych na małą skalę i wówczas są ujęte w zmieszanych odpadach komunalnych, oznaczonych kodem 20 03 01. Katalog nie wyodrębnia tego odpadu w grupie odpadów komunalnych, podgrupie odpadów gromadzonych selektywnie, ani wśród innych odpadów komunalnych.
Wg WSO, w roku 2010 w województwie opolskim wytworzono łącznie 259 820,282 Mg odpadów z prac budowlanych (grupa 17):

Sposoby gospodarowania odpadami

Zbieraniem odpadów powstających w trakcie prac budowlanych i remontowych zajmują się przedsiębiorcy prowadzące te prace lub wyspecjalizowane firmy. Mieszkańcy gromadzą odpady budowlane w podstawianych kontenerach („na telefon"). Odpady tej grupy poddawane są odzyskowi np. jako podsypka, do niwelacji terenu lub produkcji materiałów budowlanych.

W poniższej tabeli zamieszczono informacje o przedsiębiorstwach, które w 2010 roku poddawały odzyskowi odpady powstające w trakcie prac budowlanych i remontowych.

Tabela 3.44 Wykaz przedsiębiorstw, które w 2010 roku poddawały odzyskowi odpady powstające w trakcie prac budowlanych i remontowych [WSO] – stan na 31.12.2012 r.

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data, ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]
1.	"SOBET" S. A., Brzeg, ul. Starobrzeska 67, 49-300 Brzeg	"KRUSZARKA SZCZEKOWA - BB100T/1", Brzeg, ul. Starobrzeska	Pozwolenie na odzysk	OŚ.7626/50/07 31-08-2007 Starosta Powiatu Brzeskiego	30-08-2017	R 15	170107	384 000	4 000
2.	P. P. H. U. Surowce Wtórne "KO - MA" Sp. J. - Dariusz Kowalski, Aleksander Masicki, ul. Oleska 117, 45-233 Opole	ul. Oleska 117, 45-233 Opole	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów	ŚR.III-IŻ-6620-17/05 2005-07-21 Wojewoda Opolski	2015-07-21	R 15	170410* 170411	25	0
3.	"REMONDIS" Sp. z o. o. Oddział Warszawa, ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa	"ZAKŁAD PRODUKCJI PALIWA ALTERNATYWNEGO" w Górażdżach, ul. Kamienna 11, 46-077 Górażdże	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów	OŚR.III.76440 /87/2004 11.06.2004r. Prezydent Miasta Opola	2014-06-11	R 15	170201 170203 170380 170411 170904		19,1 184,16 5,83 0 12,06
4.	P. H. P. U. "GALIŃSCY" Sp. C. - Józefa, Roman i Adrianna Galińscy, ul. Powstańców Śląskich 30, 46-200 Kluczbork	"DWUWALCARKA - TYP WTA 1700/550L", ul. Powstańców	Pozwolenie na odzysk	ROŚ-7623-14/08 21.08.2008r. Starosta Powiatu Kluczborskiego	2018-08-21	R 15	170203	360	9,2
5.	"SCHOLZ POLSKA" Sp. z o. o., ul. Dąbrowska 73, 42-504 Będzin	"ODDZIAŁ HURTOWY NR 10" w Grodkowie	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów	OŚ.7626/51/09 01.06.2009r. Starosta Powiatu Brzeskiego	2019-05-31	R 15	170405	51 000	8 377,91

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data, ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]
6.	P. H. U. "POLMED" Import-Export - Aneta Polewczak, ul. Sienna 28, 42-400 Zawiercie	"KRUSZARKA SZCZĘKOWA", ul. Dąbrowy Leśnej 7, 47-200 Kędzierzyn-Koźle	Pozwolenie na odzysk	ŚR.7626-15/2009 15.09.2009r. Starosta "Powiatu Kędzierzyńsko kozielskiego"	2017-12-31	R 15	170101 170405	50 000	9 442,0 655,06
7.	"INTEREKO" Sp. z o. o., ul. Sudeckiej Dywizji Zmechanizowanej 4, 45-828 Opole	"ZAKŁAD DEMONTAŻU I RECYKLINGU ODPADÓW 2a"	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów	DOŚ.IV.AKu.7638-1-22/08 30.06.2008r. Marszałek Województwa Opolskiego	2018-06-29	R 15	170410* 170604 170410 170604	75	0 0 2,118 8,951
8.	"ZAKŁAD KOMUNALNY W OPOLU" Sp. z o. o., ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole	"KRUSZARKA" - Przy Miejskim Składowisku w Opolu, ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole	Pozwolenie zintegrowane	ŚR.III-HS-6610-1-11/06 14.06.2006 Wojewoda Opolski	2016-06-14	R 15	170101 170107 170504 170604 170904	10 000	5 000 3 500 0 0 1 500
9.	"PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT DROGOWO - MOSTOWYCH" Sp. z.o.o	"KRUSZARKA RM60", ul. Oławska 26a, 49-300 Brzeg	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów	OŚ.7626/80/07 12.02.2008r. Starosta Powiatu Brzeskiego	2018-02-11	R 15	170181 170302	30 000 400	3 169,18 0
10.	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "M +" Sp. z o. o., ul. Strzelecka 13B, 47-230 Kędzierzyn-Koźle	ul. Strzelecka 13B, 47-230 Kędzierzyn-Koźle	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów	ŚR.7625-34/2006 24.04.2006r. Starosta Powiatu Kędzierzyńsko Kozielskiego"	2011-12-31	R 15	170181 170181	200 000	0 2 330,96

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Rodzaj decyzji/podstawa prawna	Numer decyzji; data wydania/ organ wydający	Data, ważności decyzji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w 2010r. [Mg]
11.	"EKO - REGION" Sp. z o. o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	"MOBILNE SITO DO SEGREGACJI ODPADÓW", Gotartów,	Pozwolenie zintegrowane	ŚR.III.IZ-6610-1/53/06 07.05.2007r. Wojewoda Opolski	2017-05-06	R 15	170904	1 000	494,3
12.	"EKO - REGION" Sp. z o. o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	"SITO MOBILNE DO PRZESIEWANIA ODPADÓW", Kowale, Kowale	Pozwolenie zintegrowane	ŚR.III-ES-6610-1-53/07 16.11.2007r. Wojewoda Opolski	2017-11-16	R 15	170107 170904	1 000	0 177,2
Razem								**727 860,0**	**38 888,029**

Najważniejsze problemy

1. Odpady z budowy i remontów powstają w dużym rozproszeniu (duża ilość wytwórców) i często nie są zbierane w sposób selektywny.
2. Odpady te usuwane są często na tzw. dzikie wysypiska.

3.3.12 Komunalne osady ściekowe

Źródła i ilość powstających odpadów

Komunalne osady ściekowe są produktem ubocznym procesu oczyszczania ścieków, gdzie ich ilość w głównej mierze uzależniona jest od zawartości zanieczyszczeń w ścieku, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania oraz stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji. Odpady te są klasyfikowane w grupie 19 i określone kodem 19 08 05 - ustabilizowane komunalne osady ściekowe.

Tabela 3.45 Ilość i rodzaj oczyszczalni ścieków w poszczególnych gminach województwa opolskiego wraz z ilością wytworzonych osadów ściekowych i sposobem ich zagospodarowania [GUS, stan na 31.12.2010 r.]

L.p.	Gmina	Oczyszczalnie			Równoważna liczba mieszkańców	Ludność korzystająca	Przepusto-wość [m^3/dobę]	Masa osadów wytworzo-nych [Mg]	Sposób zagospodarowania				
		z podwyższonym usuwaniem biogenów	biologiczne	mechaniczne					stosowane w rolnictwie	magazynowanie	stosowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne	składowane	stosowane do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu
1.	Baborów		5		3054	3780	2397	28	5	3		20	
2.	Biała		1		1200	1500	200	26					26
3.	Bierawa		1		1496	4396	374						
4.	Branice		2		2540	1757	863	15				15	
5.	Brzeg	1			134400	37300	18000	516	327	189			
6.	Byczyna		1		4900	3660	600	52				52	
7.	Dobrodzień			1	10712	3925	60	3		3			
8.			1				1686						
9.	Dobrzeń Wielki		2		6816	10050	1600	400	150				250
10.	Domaszowice		2				800	2	2				
11.	Głogówek		1		18150	7877	3100	94			94		
12.	Głubczyce	1			64500	15625	6915	445	286	159			
13.	Gogolin	1			7500	8888	1250	269	112			12	
14.	Grodków	1			23300	9759	4000	1		1			
15.	Kamiennik		1		169	310	100						
16.	Kędzierzyn-Koźle	1			66700	64100	20000	2034		114	1920		
17.	Kietrz		2		71500	2940	934	9	1			8	
18.	Kluczbork	1			55830	26700	10000	242					
19.	Kolonowskie		1		5857	2789	600	33		33			
20.	Korfantów		1		850	1664	506	18		6		12	
21.	Krapkowice	1			62250	19900	21100	825	344	481			
22.	Lasowice Wielkie		1		1900	900	280						

L.p.	Gmina	Oczyszczalnie			Równoważna liczba mieszkańców	Ludność korzystająca	Przepusto-wość [m^3/dobę]	Masa osadów wytworzo-nych [Mg]	Sposób zagospodarowania				
		z podwyższonym usuwaniem biogenów	biologiczne	mechaniczne					stosowane w rolnictwie	magazynowanie	stosowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne	składowane	stosowane do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu
23.	Lewin Brzeski		2		9911	8859	1491	353			353		
24.	Lubsza			1	799	6299	113	4					
25.	Łambinowice		2		19700	1968	466	6		6			
26.	Murów		1		1900	1250	440	5				5	
27.	Namysłów	1	1		48833	16941	8500	321	321				
28.	Niemodlin		1		14070	3000	400	193		193			
29.		1					2000						
30.	Nysa	1			154000	57357	28000	1955	1955				
31.	Olesno	1			12733	7000	2400	120		22			
32.	Olszanka		2		1960	4600	359	5	1				
33.	Otmuchów		3		1020	4800	162	1		1			
34.	Ozimek			1	18564	11441	75	214	196			18	
35.		1					2500						
36.	Paczków		1		5089	7604	3750	312				312	
37.	Pawłowiczki	2			6100	2800	600	110				110	
38.	Pokój				1666	650	250	13	13				
39.	Polska Cerkiew		1		1470	2600	270	20				20	
40.	Popielów	1			5340	3400	600	47				47	
41.	Praszka	1			12891	10176	2500	61					
42.	Prószków		1		2995	7462	840	68		68			
43.	Prudnik		1		36450	24266	18650	479	352	127			
44.	Radłów		1		900	800	182	5				5	
45.	Reńska Wieś		1		1190	5480	234	7		7			
46.	Rudniki	2			2333	3174	360	7	5			2	
47.	Skoroszyce		1		3717	3027	550	10				10	

L.p.	Gmina	Oczyszczalnie			Równoważna liczba mieszkańców	Ludność korzystająca	Przepusto-wość [m^3/dobę]	Masa osadów wytworzo-nych [Mg]	Sposób zagospodarowania				
		z podwyższonym usuwaniem biogenów	biologiczne	mechaniczne					stosowane w rolnictwie	magazynowanie	stosowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne	składowane	stosowane do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu
48.	Strzelce Opolskie	1			50000	20430	15000	432		38	394		
49.	Strzeleczki		1		150	150	37						
50.	Tarnów opolski	1			5063	5494	980	200	200				
51.	Tułowice		1		7771	5260	1950	95					
52.	Turawa	1			15015	6542	1605	271				271	
53.	Ujazd		1		3400	6125	550	69		69			
54.	Walce		1		734	1040	72	1				1	
55.		1			225000	125211	45000	4423				2256	
56.	Wołczyn		2		6788	7417	2195	100	90	10			
57.	Zawadzkie	1			10500	7220	2500	193				193	

Sposoby gospodarowania odpadami

W 2010 roku wytworzono w województwie 50 696,450 Mg osadów ściekowych. Osady ściekowe były przede wszystkim unieszkodliwiane przez składowanie na składowiskach - 10 890,65 Mg osadów ściekowych (70% zagospodarowanych). Odzyskowi poddano niespełna 30% (4 516,44 Mg):

Tabela 3.46 Zagospodarowanie osadów ściekowych w województwie opolskiem w 2010 r. [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Proces	Nazwa procesu	Masa	Proces	Nazwa procesu	Masa
1.	R3	Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	3 009,200	D1	Składowanie na składowiskach odpadów obojętnych	1 289,300
2.	R10	Rozprowadzenie na powierzchni ziemi, w celu nawożenia lub ulepszania gleby	100,000	D5	Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne	9 601,350
3.	R14	Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13	1 407,240	D10	Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie	145,500
	Razem		**4 516,440**	**Razem**		**11 036,150**

Tabela 3.47 Wykorzystanie osadów ściekowych w województwie opolskim w 2010 r. [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Wyszczególnienie	Masa osadów (Mg)	Powierzchnia (ha)
1.	Komunalne osady ściekowe stosowane w rolnictwie, rozumianym jako uprawa wszystkich płodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego, włączając w to uprawy przeznaczane do produkcji pasz	8 428,0	344,0
2.	Komunalne osady ściekowe stosowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne	11 870,0	401,0
3.	Komunalne osady ściekowe stosowane do dostosowania gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu	0,0	0,0
4.	Komunalne osady ściekowe stosowane do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu	488,0	10,0
5.	Komunalne osady ściekowe stosowane do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz	11 711,0	126,0
Razem		**32 496,0**	**881,0**

Najważniejsze problemy

1. Skażenie mikrobiologiczne oraz wysoka zawartość metali ciężkich części osadów uniemożliwia ich pełne wykorzystanie w rolnictwie.
2. Część osadów ściekowych magazynuje się na terenie oczyszczalni oraz unieszkodliwia na składowiskach odpadów, co należy uznać za zjawiska niekorzystne.

3.3.13 Odpady opakowaniowe

Źródła i ilość powstających odpadów

Odpady opakowaniowe to odpady powstałe z opakowań jednostkowych, zbiorczych oraz transportowych stosowanych w całym systemie pakowania towarów. Powstają one głównie na terenie podmiotów gospodarczych, zakładów produkcyjnych, jednostek handlowych, gospodarstw domowych, a także biur, szkół, urzędów, innych miejsc użyteczności publicznej, ulic, barów szybkiej obsługi, targowisk itp. W województwie opolskim w 2010 roku wytworzono następująca ilość odpadów opakowaniowych:

Tabela 3.48 Masa odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie województwa opolskiego w 2010 roku [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	12 000,171
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	3 368,534
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	1 674,629
4.	15 01 04	Opakowania z metali	352,428
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	176,235
6.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	188,720
7.	15 01 07	Opakowania ze szkła	13 226,559
8.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	0,055
9.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	550,246
10.	15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	1,763
	Razem		**31 539,339**

Sposoby gospodarowania odpadami

Odpady opakowaniowe zbierane są z reguły selektywnie (do worków lub pojemników). Kierowane są następnie do odzysku lub recyklingu. W poniższej tabeli zamieszczono wykaz

instalacji do odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych funkcjonujących na terenie województwa opolskiego.

Tabela 3.49 Wykaz instalacji do odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych (poza sortowniami) na terenie województwa opolskiego, w których przetwarzano odpady w 2010 r. [WSO] – stan na dzień 31.12.2010 r.

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
Z papieru i tektury						
1	"METSA TISSUE POLAND" Sp. z o. o. ul. Mirkowska 45, 05-520 Konstancin-Jeziorna	"Instalacja do przerobu makulatury wraz z maszynami papierniczymi (Nr 5 i 6)" ul. Opolska 103, 47-300 Krapkowice	R14	150101	60 000	1053,6
2	"REMONDIS" Sp. z o. o. Oddział Warszawa ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa	"Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego" w Górażdżach ul. Kamienna 11, 46-077 Górażdże	R15	150101	22 000	151,02
3	"REMONDIS" Sp. z o. o. Oddział Warszawa ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa	"Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego" w Opolu ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole	R15	150101	100 000	9,04
4	"SKORPAL" Sp. z o. o. ul. Łąkowa 1, 49-320 Skoroszyce (od września 2011 r. brak decyzji)	"KRUSZARKA UNTHA RS 40" ul. Łąkowa 1, 49-320 Skoroszyce	R15	150101	6000	58,5
5	"V & B FLAMY BLOCK" Sp. z o. o. ul. Wygoda 19, 47-320 Gogolin	Suszarnia drewna ul. Wygoda 19, 47-320 Gogolin	R1	150101	4600	1,77
6	"ZAKŁAD STOLARSKI" - Jan Gebauer ul. Św. Marcina 35, 46-050 Tarnów Opolski	Zakładowa kotłownia ul. Św. Marcina 35, 46-050 Tarnów Opolski	R1	150101	80	0,3
7	Zakład Usług Komunalnych Jednoosobowa Spółka Gminy z o. o. ul. Przemysłowa 1, 48-200 Prudnik	Prasa do zgniatania ul. Przemysłowa 1, 48-200 Prudnik	R14	150101	500	42,8

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
8	"PACKPROFIL" Sp. z o. o. ul. Zakładowa 3, 47-110 Kolonowskie	Maszyna tekturnicza ul. Zakładowa 3, 47-110 Kolonowskie	R14	150101	21000	12824,11
9	Zakład Usługowo-Produkcyjny "KOMUNALNIK" Sp. z o. o. ul. Gen. Wł. Andersa 4, 48-340 Głuchołazy	Belownica Konradów	R14	150101	65	4,8
10	Ferma Drobiu - Lidia Kotula, Hubert Kotula i Gerard Jonczyk ul. Wiejska 63, 45-302 Opole	Kotły grzewcze ul. Wolności 25, 46-090 Popielów	R1	150101	1	0,01
11	Głuchołaskie Zakłady Papiernicze" Sp. z o. o. ul. Gen. Andersa 32, 48-340 Głuchołazy	Maszyny do produkcji papieru - (MP1, MP2, MP3, MP5) ul. Gen. Andersa 32, 48-340 Głuchołazy	R5	150101	40000	9192,0
12	'EKO - EMAR" w Kędzierzynie-Koźlu - Eugeniusz Martynowicz ul. Kazimierza Wielkiego 2H/1, 47-232 Kędzierzyn-Koźle	Młyn do tw. Sztucznych ul. Kazimierza Wielkiego 2H/1, 47-232 Kędzierzyn-Koźle	R14	150101	200	18,24
13	"PACKPROFIL - KRAPKOWICE" Sp. z o. o. ul. Opolska 103, 47-300 Krapkowice	Maszyna papiernicza MO II" ul. Opolska 103, 47-300 Krapkowicee	R14	150101	20310	2009,962
Razem					*274 756,000*	*25 366,152*
Z metali						
1	"EKO ALU - MIEDŹ TRADE" - Sp. z o. o., Kowale, ul. Wieluńska 1A, 46-320 Praszka	Odlewnia, Kowale, ul. Wieluńska 1A, 46-320 Praszka	R4	150104	4700	0,18
2	"Huta Małapanew" Sp. z o. o., ul. Kolejowa 1, 46-040 Ozimek	Elektryczny piec łukowy do wytopu staliwa, ul. Kolejowa 1, 46-040 Ozimek	R4	150104	30000	0,7
Razem					*34 700*	*0,88*
Ze szkła						

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
1	"KAMA - VITRUM" Huta Szkła Sp. z o. o. z Siedzibą w Kielcach ul. Plac Wolności 9/14, 25-667 Kielce	Instalacja do wyrobu masy szklanej ul. Opolska 26, 46-250 Wołczyn	R13 R14	150107	12775	23,92 2735,41
2	Zakład Usług Komunalnych Jednoosobowa Spółka Gminy z o. o. ul. Przemysłowa 1, 48-200 Prudnik	Prasa do zgniatania ul. Przemysłowa 1, 48-200 Prudnik	R14	150107	500	130,5
3	Zakład Usługowo-Produkcyjny "KOMUNALNIK" Sp. z o. o. ul. Gen. Wł. Andersa 4, 48-340 Głuchołazy	Belownica Konradów	R14	150107	65	184,0
4	"WARTA GLASS JEDLICE" S. A. Jedlice k/Ozimka, ul. Jedlice, 46-040 Ozimek	Piece szklarskie Jedlice k/Ozimka, ul. Jedlice, 46-040 Ozimek	R5	150107	43000	22057,6
5	ALBA Ekoplus, ul. Starocmentarna 2 41-300 Dąbrowa Górnicza		R14	150107		8500,0
Razem					*56 340,000*	*25 131,430*
Z tworzyw sztucznych						
1	"SOLAGRO" Sp. z o. o. ul. Polna 12, 21-509 Kodeń	Młyn do mechanicznego rozdrabniania folii, Buków, ul. Jesionowa 4, 46-113 Wilków	R14	150102	2500	361,3
2	"REMONDIS" Sp. z o. o. Oddział Warszawa ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa	"Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego" w Górażdżach ul. Kamienna 11, 46-077 Górażdże	R15	150102	22 000	1275,94
3	"REMONDIS" Sp. z o. o. Oddział Warszawa ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa	"Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego" w Opolu ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole	R15	150102	100 000	34,79
4	"GALIŃSCY" Sp. C. - Józefa, Roman i Adrianna Galińscy	Dwuwalcarka - TYP WTA 1700/550L.	R5	150102	360	5,5

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
	ul. Powstańców Śląskich 30, 46-200 Kluczbork	ul. Powstańców Śląskich 30, 46-200 Kluczbork				
5	"SKORPAL" Sp. z o. o. ul. Łąkowa 1, 49-320 Skoroszyce (od września 2011 r. brak decyzji)	"KRUSZARKA UNTHA RS 40" . ul. Łąkowa 1, 49-320 Skoroszyce	R15	150102	6000	120,74
6	Zakład Ślusarski Przetwórstwo Tworzyw Sztucznych" - Feliks Gajos, Bolesław Dutkiewicz ul. Unii Lubeskiej 6, 48-303 Nysa	Młynek, ul. Unii Lubeskiej 6, 48-303 Nysa	R14	150102	10000	11,9
7	Zakład Usług Komunalnych Jednoosobowa Spółka Gminy z o. o. ul. Przemysłowa 1, 48-200 Prudnik	Prasa do zgniatania ul. Przemysłowa 1, 48-200 Prudnik	R14	150102	500	22,0
8	Zakład Usługowo-Produkcyjny "KOMUNALNIK" Sp. z o. o. ul. Gen. Wł. Andersa 4, 48-340 Głuchołazy	Belownica Konradów	R14	150102	65	52,15
9	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych Sp. z o. o. ul. Mickiewicza 2, 47-100 Strzelce Opolskie	Prasa hydrualiczna - Belownica typ BP500H-4M, ul. Dworcowa, Szymiszów	R15	150102	100	114,38
10	"B + K POLSKA" Sp. z o. o. ul. Eichendorfa 33, 47-344 Walce	"EREMA" - RGA 70 TUE-HG ul. Eichendorfa 33, 47-344 Walce	R3	150102	1280	24,15
11	'EKO - EMAR" w Kędzierzynie-Koźlu - Eugeniusz Martynowicz ul. Kazimierza Wielkiego 2H/1, 47-232 Kędzierzyn-Koźle	Młyn do tw. Sztucznych ul. Kazimierza Wielkiego 2H/1, 47-232 Kędzierzyn-Koźle	R14	150102	200	111,392
12	"MARMA POLSKIE FOLIE" Sp. z o. o. ul. Aleja Pod Kasztanami 10,	Instalacja do przetwarzania tworzyw sztucznych,	R3	150102		7,566

L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu /kod	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzonych w 2010 r. (Mg)
	35-030 Rzeszów	ul. Szkolna 15, 47-225 Kędzierzyn-Koźle				
Razem					***143 005,000***	***2 141,808***

Najważniejsze problemy

1. Niedostateczny poziom zbierania selektywnego odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych.
2. Trudności ze zbytem zebranych surowców i ich niskie oraz niestabilne ceny.

4. PROGNOZA ZMIAN

4.1 Prognoza demograficzna

Prognozę ludności dla województwa opolskiego wykonano wykorzystując dane Głównego Urzędu Statystycznego, Rządowej Rady Ludnościowej i Komitetu Nauk Demograficznych Polskiej Akademii Nauk. Uwzględniono przy tym prognozy dla ludności zamieszkującej tereny miejskie i wiejskie. Zamieszczone w tabeli 4.1. dane pokazują, że liczba ludności województwa będzie do roku 2023 systematycznie spadać (wg GUS).

Tabela 4.1 Prognoza liczby mieszkańców województwa opolskiego na lata 2012 – 2023 [GUS]

Lp.	Rok	Typ obszaru		Razem	
		miejski	wiejski	ilość mieszkańców	%
1.	2012	532 460	486 878	1 019 338	100,0
2.	2013	529 947	484 767	1 014 714	99,5
3.	2014	527 434	482 656	1 010 090	99,1
4.	2015	524 921	480 545	1 005 466	98,6
5.	2016	522 408	478 435	1 000 843	98,2
6.	2017	519 895	476 324	996 219	97,7
7.	2018	517 382	474 213	991 595	97,3
8.	2019	514 869	472 102	986 972	96,8
9.	2020	512 356	469 992	982 348	96,4
10.	2021	509 843	467 881	977 724	95,9
11.	2022	507 330	465 770	973 101	95,5
12.	2023	504 817	463 660	968 477	95,0

4.2 Prognozowane zmiany w zakresie organizacyjnym i technologicznym

W latach 2012 – 2023 należy oczekiwać następujących zmian w gospodarowaniu odpadami na obszarze województwa opolskiego:

1. Od 2012 roku zmieni się systemu gospodarki odpadami komunalnymi poprzez przejęcie przez gminy obowiązków od właścicielki nieruchomości (zgodnie z ustawą z dnia z dnia 1 lipca 2011 r. *o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2011 r., Nr 152, poz. 897). W wyniku tego zwiększać się będzie systematycznie ilość odbieranych odpadów komunalnych. Dla obniżenia kosztów unieszkodliwienia odpadów gminy będą wprowadzać systemy selektywnego zbierania odpadów surowcowych.
2. Zmniejszy się ilość składowanych odpadów ze względu na:
   - konieczność przygotowania do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych (50% ich masy w 2020 roku).
   - konieczność przygotowania do ponownego wykorzystania, recykling i innego sposobu odzysku materiałów, w tym do wypełniania wyrobisk, w odniesieniu do innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, z wyjątkiem materiału występującego w stanie naturalnym zgodnie z definicją dotyczącą odpadu o kodzie 17 05 04 w Europejskim Katalogu Odpadów (70% ich masy do 2020 r.).
   - ograniczenia w składowaniu odpadów o właściwościach palnych i zawierających frakcje organiczne od 2013 roku (Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy

w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku danego typu (Dz.U. z 2005 r., Nr 186, poz. 1553, z późn. zm.).

3. Przyspieszone zostaną działania w zakresie tworzenia regionalnych systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji.
4. Wzrastać będzie koszt unieszkodliwiania odpadów przez składowanie, co związane będzie m.in. ze wzrostem opłat środowiskowych oraz zamykaniem składowisk niespełniających warunków środowiskowych. Będzie miało to wpływ na zwiększenie opłacalności odzysku.
5. Pojawiać się będą coraz tańsze technologie odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
6. W wyniku działań edukacyjnych wzrastać będzie świadomość mieszkańców, co pozwoli na wprowadzanie bardziej rozwiniętych systemów gospodarki odpadami.

4.3 Odpady komunalne

Prognozy dotyczące składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych przeprowadzono, biorąc pod uwagę wskaźniki zamieszczone w Krajowym planie gospodarki odpadami 2014. W poniższych tabelach zamieszczono informacje o prognozowanej masie poszczególnych strumieni odpadów.

Tabela 4.2 Prognoza masy i składu morfologicznego odpadów komunalnych wytwarzanych w województwie opolskim w latach 2011 – 2020 [Mg]

WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

odpady komunalne	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Papier i tektura	33 187	33 533	33 857	34 172	34 695	34 973	35 459	35 764	35 996	36 256
Szkło	31 999	32 208	32 431	32 586	32 768	32 938	33 070	33 186	33 299	33 347
Metale	6 731	6 738	6 717	6 703	6 648	6 629	6 646	6 485	6 461	6 478
Tworzywa sztuczne	37 938	38 298	38 659	38 958	39 137	39 480	39 688	40 064	40 535	41 024
Odpady wielomateriałowe	11 703	11 817	11 938	12 041	12 111	12 188	12 294	12 491	12 593	12 694
Odpady kuchenne i ogrodowe	105 213	105 136	105 045	104 796	104 772	104 808	104 798	104 827	104 852	104 868
Odpady mineralne	13 471	13 524	13 580	14 161	14 428	14 679	14 898	15 164	15 469	15 712
Frakcja < 10 mm	30 947	31 084	31 250	31 290	31 402	31 399	31 452	31 482	31 579	31 586
Tekstylia	9 370	9 437	9 509	9 565	9 629	9 671	9 702	9 802	9 739	9 813
Drewno	1 322	1 337	1 383	1 391	1 361	1 371	1 449	1 457	1 495	1 495
Odpady niebezpieczne	2 388	2 428	2 471	2 514	2 510	2 552	2 669	2 718	2 738	2 797
Inne kategorie	14 046	14 257	14 480	14 671	14 953	15 327	15 541	15 847	16 133	16 411
Odpady wielkogabarytowe	6 774	6 937	7 064	7 186	7 274	7 330	7 335	7 375	7 434	7 504
Razem	**305 089**	**306 735**	**308 384**	**310 036**	**311 689**	**313 345**	**315 003**	**316 662**	**318 323**	**319 986**
Odpady z pielegnacji terenów zielonych	18 719	19 012	19 305	19 670	20 037	20 404	20 771	21 154	21 538	21 922
Razem	**323 807**	**325 747**	**327 689**	**329 705**	**331 726**	**333 749**	**335 773**	**337 817**	**339 861**	**341 908**
na mieszkańca [Mg/Mk]	0,321	0,324	0,327	0,331	0,334	0,338	0,342	0,345	0,349	0,353

Tabela 4.3 Prognoza masy i składu morfologicznego odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w województwie opolskim w latach 2011 – 2020 [Mg]

WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

odpady biodegradowalne	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Odpady z pielegnacji gminnych terenów zielonych	14 975	15 209	15 444	15 736	16 029	16 323	16 617	16 924	17 231	17 538
Odpady kuchenne i ogrodowe	105 213	105 136	105 045	104 796	104 772	104 808	104 798	104 827	104 852	104 868
Papier i tektura	33 187	33 533	33 857	34 172	34 695	34 973	35 459	35 764	35 996	36 256
Tekstylia	4 685	4 719	4 754	4 782	4 815	4 835	4 851	4 901	4 869	4 907
Drewno	1 322	1 337	1 383	1 391	1 361	1 371	1 449	1 457	1 495	1 495
Razem	**159 382**	**159 935**	**160 483**	**160 878**	**161 673**	**162 310**	**163 174**	**163 873**	**164 443**	**165 063**
na mieszkańca [Mg/Mk]	0,158	0,159	0,160	0,161	0,163	0,164	0,166	0,168	0,169	0,170

4.4 Odpady z grup 01 – 19

Prognozowanie ilości odpadów powstających w przemyśle uwzględniać musi bardzo wiele czynników, które wynikają z kolei z mało przewidywalnych zjawisk, jakimi są w kolejnych kilkunastu latach np.

1. Poziom rozwoju gospodarczego Polski.
2. Koniunktura na rynkach zagranicznych.
3. Polityka Państwa wobec poszczególnych gałęzi produkcji itp.
4. Zmiany uregulowań prawnych.
5. Zmiany w technologiach produkcji.

Analizę prognoz dla poszczególnych grup odpadów przedstawiono w formie tabelarycznej (tab. 4.4.). W analizie tej wykorzystano informacje zawarte w opracowaniu R. Szpadta: Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami (Ministerstwo Środowiska, 2010).
Jak wynika z przeprowadzonych obliczeń, do roku 2017 wzrastała będzie masa wytwarzanych w przemyśle odpadów (do 1 624,4 tys. Mg).

Tabela 4.4 Prognoza wytwarzania odpadów powstających w przemyśle na terenie województwa opolskiego [obliczenia własne, tys. Mg]

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rok		
			2012	2014	2017
1.	01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	Opis prognozy: Perspektywy rosnącej koniunktury w infrastrukturze drogowej i kolejowej powinny wpłynąć na wzrost wydobycia i produkcji kruszywa budowlanego, a tym samym na wzrost ilości powstających odpadów. Ze względu na prognozowane zmniejszenie udziału węgla kamiennego w wytwarzaniu energii elektrycznej i cieplnej zgodnie z Polityką Energetyczną Polski do 2030 roku, zmniejszać się będzie ilość wytwarzanych odpadów z tej grupy. Biorąc pod uwagę powyższe przyjęto, że masa odpadów z grupy 01 pozostanie na poziomie z roku 2010.		
			8,5	8,5	8,5
2.	02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	Opis prognozy: Biorąc pod uwagę planowany wzrost produkcji rolniczej, przy jednoczesnym dużym wykorzystaniu odpadów jako paszy w hodowli zwierząt w gospodarstwach rolnych oraz do nawożenia w rolnictwie, należy przypuszczać, że ilość wytwarzanych odpadów w tej grupie będzie nieznacznie wzrastać.		
			150,0	152,0	155,0
3.	03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	Opis prognozy: Trudności w przemyśle meblarskim będą miały wpływ na zmniejszenie się ilości odpadów		
			90,0	88,0	85,0
4.	04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	Opis prognozy: Wzrastająca konkurencja zagranicznych producentów wyrobów ze skóry i tekstyliów powodować będzie lekko spadkowy trend w ilości powstających odpadów		
			0,45	0,43	0,40

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rok		
			2012	2014	2017
5.	05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	Opis prognozy: Produkcja przemysłu rafineryjnego jest w Polsce w praktyce ustabilizowana od lat, nie przewiduje się także ponownego wzrostu wytwarzania ciekłych odpadów z przetwarzania węgla kamiennego		
			1,6	1,6	1,6
6.	06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	Opis prognozy: Zakłada się, że po okresie stabilizacji lub niewielkiego spadku produkcji chemii nieorganicznej w roku 2010, przemysł ten powróci do rozwoju produkcji już w roku 2011. Zakłada się niewielki (średnio 1% rocznie) wzrost wytwarzania odpadów w latach 2011-2017, w wolniejszym tempie niż wzrost PKB, biorąc pod uwagę spodziewane przemiany własnościowe tego przemysłu (prywatyzacja) i zmiany produkcji		
			0,42	0,43	0,45
7.	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	Opis prognozy: Założono niewielki wzrost wytwarzania odpadów tej branży przemysłowej (średnio 0,5% rocznie), która wykazywała duże nieregularne zmiany produkcji w poszczególnych latach		
			4,20	4,24	4,3
8.	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	Opis prognozy: Biorąc pod uwagę dużą zmienność wytwarzania tych odpadów, trudno jest określić kierunek dalszych zmian. Produkty tej branży mają zastosowanie w różnych działach gospodarki o zmiennych trendach rozwojowych, w tym w dużym stopniu w budownictwie, które po okresie dekoniunktury w latach 2009-2010, powinno powrócić do wzrostu w następnych latach. Przyjęto jednak zachowawczo, że wzrost ilości wytwarzanych odpadów będzie się utrzymywał na poziomie 2% rocznie.		
			1,7	1,8	2,0
9.	09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	Opis prognozy: Systematyczny rozwój fotografii cyfrowej powodował będzie spadek ilości odpadów (przy początkowym nieznacznym wzroście).		
			1,1	0,9	0,7
10.	10	Odpady z procesów termicznych	Opis prognozy: Uwzględniając generalne trendy zmian produkcji energii oraz produkcji hutniczej nie należy spodziewać się wzrostu wytwarzania odpadów w perspektywie roku 2017. Prawdopodobny jest raczej powolny spadek lub stabilizacja ilości wytwarzanych odpadów w tym sektorze gospodarki. Przyjęto założenie o stabilizacji wytwarzania odpadów w latach 2011-2017 na poziomie roku 2010		
			615,0	615,0	615,0
11.	11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów	Opis prognozy: Przyjęto stabilizację poziomu wytwarzania odpadów, biorąc pod uwagę prognozę stabilizacji produkcji stali		

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rok		
			2012	2014	2017
		i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	i metali kolorowych		
			2,0	2,0	2,0
12.	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	Opis prognozy: Biorąc pod uwagę prognozy dla przemysłu metalowego, przyjęto stabilizację wytwarzania odpadów na średnim poziomie		
			27,0	27,0	27,0
13.	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	Opis prognozy: Ogólny spadek zużycia świeżych olejów spowodowany jest m.in. wydłużeniem czasu eksploatacji olejów w wyniku stałej poprawy ich jakości. W związku z tym spodziewany jest dalszy spadek ilości olejów odpadowych możliwych do pozyskania		
			3,2	3,0	2,8
14.	14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	Opis prognozy: Odpady te są wytwarzane w bardzo małych ilościach, praktycznie nie mających wpływu na ogólny krajowy bilans odpadów. Przyjęto stabilizację wytwarzania odpadów na średnim poziomie		
			0,08	0,08	0,08
15.	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	Opis prognozy: Do roku 2017 przyjęto tempo wzrostu masy odpadów opakowaniowych ok. 3,5% rocznie		
			33,3	35,7	39,6
16.	16	Odpady nieujęte w innych grupach	Opis prognozy: Przyjęto nieznaczny wzrostu masy odpadów ze wzrostem PKB		
			21,1	22,6	25,1
17.	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	Opis prognozy: Przyjęto, że po stagnacji i spadku produkcji budowlanej w latach 2009-2010, w następnych latach nastąpi wzrost budownictwa, co również wpłynie na wzrost wytwarzania odpadów. Przyjęto poziom roku 2010 jako poziom odniesienia i wzrost średnioroczny o 5% do roku 2014, a następnie 3,5%.		
			272,8	300,8	303,8
18.	18	Odpady medyczne i weterynaryjne	Opis prognozy: Biorąc pod uwagę zakładany w Polsce wzrost dostępności usług medycznych oraz starzenie się społeczeństwa, wzrastać będzie ilość odpadów.		
			0,8	0,9	1,1
19.	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	Opis prognozy: Prognozuje się znaczący wzrost masy tych odpadów w następnych latach w wyniku budowy nowych i rozbudowy istniejących oczyszczalni ścieków – wzrost masy osadów ściekowych, a także budowy nowych instalacji do mechanicznego oraz mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych		
			280,0	320,0	350,0

5. CELE W GOSPODARCE ODPADAMI NA LATA 2012 - 2017

5.1 Odpady komunalne

Cele główne:

1. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
2. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
3. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Cele szczegółowe:

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym systemem zbierania selektywnego wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 roku.
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie opolskim w roku 1995, dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
   - do dnia 16 lipca 2013 r. nie więcej niż 50%,
   - do dnia 16 lipca 2020 r. nie więcej niż 35%.
3. Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej:
   - rok 2014: 30%
   - rok 2017: 45%
4. Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie procesom odzysku i unieszkodliwiania. Zakłada się następujący rozwój systemu selektywnego gromadzenia odpadów wielkogabarytowych i uzyskanie następujących poziomów odzysku:
   - rok 2014: 60%
   - rok 2017: 80%
5. Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom odzysku i unieszkodliwiania. Przewiduje się następujące poziomy odzysku odpadów budowlano-remontowych:
   - rok 2014: 55%
   - rok 2017: 55%
6. Wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom unieszkodliwiania. Przewiduje się osiąganie następujących poziomów selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych celem ich przekazania do obiektów unieszkodliwiania:
   - rok 2014: 40%
   - rok 2017: 60%
7. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 60% wytworzonych odpadów do końca roku 2014.

5.2 Odpady niebezpieczne

Tabela 5.1 Cele szczegółowe gospodarowania odpadami wybranych grup odpadów niebezpiecznych na terenie województwa opolskiego [zgodnie z Kpgo 2014]

Okres realizacji	Cele szczegółowe
Odpady zawierające PCB	
2012 - 2017	1. Sukcesywna likwidacja odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm
Oleje odpadowe	
2012 - 2017	1. Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%. 2. Dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych.
Odpady medyczne i weterynaryjne	
2012 – 2017	1. Upowszechnienie systemu zbierania przeterminowanych lekarstw z gospodarstw domowych na obszarze całego województwa. 2. W okresie do 2017 r. podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.
Zużyte baterie i akumulatory	
2012 – 2017	1. Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów, który pozwoli na osiągnięcie następujących poziomów zbierania: - Do 2016 r. i w latach następnych – poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych. 2. Osiągnięcie poziomów wydajności recyklingu – co najmniej 65% ich masy.
Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	
2012 – 2017	W okresie od 2012 r. do 2017 r. wyznacza się następujące cele 1. Utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości: a. Dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania: - poziomu odzysku w wysokości co najmniej 80% masy zużytego sprzętu, - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu; b. Dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego: - poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75% masy zużytego sprzętu, - poziomu recyklingu części składowych materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 65% masy zużytego sprzętu; c. Dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi

Okres realizacji	Cele szczegółowe
	elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli: - poziomu odzysku w wysokości co najmniej 70% masy zużytego sprzętu, - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 50% masy zużytego sprzętu; d. Dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% masy tych zużytych lamp, 2. Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok.
Pojazdy wycofane z eksploatacji	
2012 – 2017	Wyznacza się następujące minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku: 1. 85% i 80% do końca 2014 roku., 2. 95% i 85% od dnia 1 stycznia 2015 r.
Odpady zawierające azbest	
2012 - 2017	*1. Zakłada się osiąganie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministró „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”*
Zbędne środki bojowe i odpady materiałów wybuchowych (w przypadku pojawienia się)	
2012 - 2017	Zakłada się sukcesywne zagospodarowanie odpadów materiałów wybuchowych, poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zbędnych środków bojowych.

5.3 Odpady inne niż niebezpieczne

Tabela 5.2 Cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów innych niż niebezpieczne [zgodnie z Kpgo 2014]

Okres realizacji	Cele szczegółowe
Zużyte opony	
2012 - 2017	W perspektywie do 2017 r. podstawowym celem jest utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.
Odpady z budowy, remontów demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej	
2012 - 2017	Do 2017r. poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych powinien wynosić minimum 70% wagowo.
Komunalne osady ściekowe	
2012 - 2017	W perspektywie do 2017 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące: - Ograniczenie składowania osadów ściekowych, - Zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przekształcanych

<table>
<tr><th>Okres realizacji</th><th colspan="4">Cele szczegółowe</th></tr>
<tr><td></td><td colspan="4">metodami termicznymi w cementowniach, kotłach energetycznych oraz spalarniach osadów ściekowych,
- zwiększenia ilości komunalnych osadów ściekowych wykorzystywanych w biogazowniach w celach energetycznych,</td></tr>
<tr><td colspan="5">Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne</td></tr>
<tr><td>2012 - 2017</td><td colspan="4">Do roku 2022 zakłada się zmniejszenie masy składowanych odpadów do poziomu nie więcej niż 40% masy wytworzonych odpadów.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Odpady opakowaniowe</td></tr>
<tr><td rowspan="9">2012 - 2014</td><td colspan="4">Rozbudowa systemu gospodarowania odpadami opakowaniowymi, aby osiągnąć następujące cele (%):</td></tr>
<tr><td rowspan="2">L.p.</td><td rowspan="2">Odpad powstały z:</td><td colspan="2">Minimalny poziom (%)</td></tr>
<tr><td>Rodzaj opakowań</td><td>odzysku</td><td>recyklingu</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Opakowania razem</td><td>60[1]</td><td>55[1]</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Opakowania z tworzyw sztucznych</td><td>-</td><td>22,5[1, 2]</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Opakowania z aluminium</td><td>-</td><td>50[1]</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej</td><td>-</td><td>50[1]</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Opakowania z papieru i tektury</td><td>-</td><td>60[1]</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami</td><td>-</td><td>60[1]</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Opakowania z drewna</td><td>-</td><td>15[1]</td></tr>
</table>

[1] Nie dotyczy opakowań mających bezpośredni kontakt z produktami leczniczymi określonymi w przepisach Prawa farmaceutycznego,
[2] Do poziomu recyklingu zalicza się wyłącznie recykling, w wyniku którego otrzymuje się produkt wykonany z tworzywa sztucznego.

6. KIERUNKI DZIAŁAŃ I SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI

6.1 Odpady komunalne

6.1.1 Działania zmierzające do zapobiegania powstawania odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko

1. Intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących zapobieganie powstawania odpadów oraz właściwe postępowanie z wytworzonymi odpadami.
2. Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne.
3. Eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa.

6.1.2 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania

1. Systematyczne prowadzenie kontroli:
   - stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych,
   - zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów. W przypadku nie przestrzegania przez przedsiębiorstwa ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podejmowane będą odpowiednie kroki prawne.
2. Gospodarka odpadami w województwie opiera się na wskazanych w planie regionach gospodarki odpadami (RGO). Odpady komunalne zmieszane, odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania mogą być zagospodarowywane tylko i wyłącznie w ramach danego regionu.
3. W każdym RGO wyznacza się instalacje regionalne oraz instalacje zastępcze.
4. W ramach RGO wydziela się obszary objęte projektami finansowanymi w ramach POIiŚ. Gminy objęte projektami, ze względu na konieczność zachowania trwałości projektu oraz dla potwierdzenia uzyskania efektu ekologicznego kierują odpady do wskazanych instalacji regionalnych (przez wyznaczony okres trwałości projektu).
5. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.
6. Przedsiębiorstwa zbierające odpady na terenie województwa opolskiego zobowiązane są do osiągnięcia wskazanych w Planie celów ilościowych.
7. Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
   a. odpady zielone z pielęgnacji ogrodów i parków,
   b. papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
   c. odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
   d. tworzywa sztuczne i metale,
   e. zużyte baterie i akumulatory,
   f. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
   g. przeterminowane leki,

h. chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
i. meble i inne odpady wielkogabarytowe,
j. odpady budowlano - remontowe.

8. Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.
9. Odpady zebrane selektywnie należy gromadzić i transportować w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.
10. Powstające w gospodarstwach domowych odpady ulegające biodegradacji powinny być w pierwszej kolejności wykorzystywane przez mieszkańców we własnym zakresie np. poprzez kompostowanie w przydomowych kompostownikach w zabudowie jednorodzinnej i terenach wiejskich.
11. Organizacja w gminach Punktów Selektywnego Gromadzenia Odpadów.
12. Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, np. w oparciu o:
    - sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych,
    - placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane lekarstwa, oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
    - stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
    - regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących ich selektywne zbieranie przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.
13. Sposób zbierania odpadów musi być odpowiedni dla przyjętych w zakładach zagospodarowania odpadów technologii przekształcania odpadów, do których odpady będą kierowane.
14. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę linii technologicznych do przetwarzaniach tych odpadów, takich jak:
    - kompostowni odpadów z selektywnej zbiórki,
    - instalacji fermentacji odpadów ulegających biodegradacji,
    - instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
    - zakładów termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych,
15. Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.
16. Monitorowanie wskazanych w WPGO wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem odpadów.

6.1.3 System gospodarowania odpadami oraz plan działań na terenie województwa opolskiego

6.1.3.1 Uwarunkowania funkcjonowania instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych

W Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego przyjęto następujące uwarunkowania funkcjonowania instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym instalacji regionalnych:

1) Gospodarka odpadami w województwie opiera się na wskazanych w planie regionach gospodarki odpadami (RGO). Odpady komunalne zmieszane, odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania mogą być zagospodarowywane tylko i wyłącznie w ramach danego regionu.

2) W każdym RGO wyznacza się instalacje regionalne oraz instalacje zastępcze;

(Stacje przeładunkowe odpadów)

3) W Planie wyróżnia się dwa rodzaje stacji przeładunkowych:
   a) stacje związane z regionalnymi instalacjami do przetwarzania odpadów komunalnych zapewniającymi mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku.

      Stacje te powinny mieć ten sam tytuł prawny co powiązany z nimi RIPOK. Cena przyjęcia odpadów na stacji powinna być taka sama, jak na powiązanym z nią RIPOK-em. Transport odpadów między stacją a powiązanym z nią RIPOK-em, realizowany powinien być przez podmiot posiadający tytuł prawny do obu tych instalacji. Dopuszcza się eksploatację istniejących i budowę nowych stacji przeładunkowych w dowolnych lokalizacjach (zgodnie z przepisami szczególnymi). Funkcjonowanie stacji powinno wynikać z zawartych porozumień międzygminnych lub warunków realizacji projektu finansowanego w ramach POIiŚ.

   b) pozostałe stacje przeładunkowe, dla których nie określa się wymagań szczególnych.
4) Istniejące lub planowane stacje związane z regionalnymi instalacjami do przetwarzania odpadów komunalnych są wymieniane w niniejszym Planie, poprzez przyporządkowanie do danego RIPOK.

(Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych)

5) Od dnia 1 stycznia 2013 wszystkie odpady komunalne zmieszane o kodzie 20 03 01 należy kierować do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych zapewniających mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku.
6) Funkcjonowanie części mechanicznej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych powinno zapewnić rozdział odpadów zmieszanych minimum na dwie frakcje:
   - frakcję o zwiększonej zawartości odpadów biodegradowalnych (tzw. frakcję mokrą lub podsitową) kierowaną do procesu tlenowej lub beztlenowej stabilizacji przy użyciu mikroorganizamów w ramach części biologicznej;
   - frakcję o zwiększonej kaloryczności (tzw. frakcję suchą lub nadsitową);
7) Funkcjonowanie części mechanicznej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych powinno zapewnić także:
   a) automatyczną lub ręczną segregację odpadów, mającą na celu zwiększenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła;
   b) zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.;
   c) zmniejszenie tzw. kaloryczności odpadów stanowiących pozostałość z sortowania odpadów komunalnych przeznaczoną do składowania, do poziomu nie większego niż:
      - ciepło spalania 6 MJ/kg s.m.;
      - zawartość ogólnego węgla organicznego (TOC) 5% s.m.;
      - strata przy prażeniu (LOI) 8% s.m.
8) Część mechaniczna instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych może posiadać elementy do produkcji komponentów paliwa alternatywnego (RDF). W przypadku ich braku, odpady stanowiące pozostałość z sortowania odpadów komunalnych (za wyjątkiem odpadów pochodzących z części

biologicznej), powinny być przekazywane do innych instalacji zagospodarowania odpadów, w celu produkcji komponentów paliwa alternatywnego (RDF).

9) W ramach części biologicznej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, należy poddać procesom tlenowej lub beztlenowej stabilizacji przy użyciu mikroorganizamów, całą frakcję o zwiększonej zawartości odpadów biodegradowalnych (tzw. frakcję mokrą lub podsitową).
10) Warunki prowadzenia procesu tlenowej lub beztlenowej stabilizacji przy użyciu mikroorganizamów w ramach części biologicznej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, powinny być zgodne z obowiązującymi wymaganiami prawnymi, a przy ich braku z poniższymi wymaganiami:
    a) Wytyczne dotyczące wymagań dla procesów kompostowania, fermentacji i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów", Ministerstwo Środowiska, Departament Gospodarki odpadami, grudzień 2008 r.;
    b) Projekt rozporządzenia w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych;
    c) Projekt rozporządzenia w sprawie ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczenia masy tych odpadów.
11) Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska (P. Manczarski, M. Kundegórski, www.mos.gov.pl) przepustowość (wydajność) regionalnej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzanie odpadów powinna wynosić:
    a) dla części mechanicznej ok. 33.000 Mg/rok,
    b) dla części biologicznej ok. 16.000 Mg/rok;

(Instalacje przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych)

12) Celem funkcjonowania instalacji przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych jest wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniającego wymagania określone w przepisach odrębnych;
13) Ze względu na brak spełnienia przez ww. instalacje wymagań określonych w przepisach odrębnych w zakresie uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, wszystkie instalacje w województwie zakwalifikowane zostały do instalacji zastępczych;
14) Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska (P. Manczarski, M. Kundegórski, www.mos.gov.pl) przepustowość (wydajność) regionalnej instalacji przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych powinna wynosić 1 000 – 1 200 Mg na rok (tj. 2.000m^2 powierzchni pod kompostowanie pryzmowe);
15) Rozbudowę (zwiększenie mocy przerobowych do ok. 1 000 Mg/rok) lub modernizację (uszczelnienie płyty kompostowej) wszystkich istniejących kompostowni zastępczych (potencjalnych kompostowni regionalnych) wraz z uzyskaniem certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin należy przeprowadzić do końca 2013 r.

(Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są przyjmowane odpady komunalne)

16) W związku z wymaganiami rozporządzenia *w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku danego typu* (Dz.U. z 2005 r., Nr 186, poz. 1553, z późn. zm.), od dnia 1 stycznia 2013 obowiązywać będzie zakaz przyjmowania na składowiska odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01.

17) Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska (P. Manczarski, M. Kundegórski, www.mos.gov.pl) pozostała (wolna) pojemność regionalnego składowiska odpadów powinna wynosić min. ok. 200.000 m^3.
18) Wszystkie istniejące składowiska odpadów spełniające wymagania techniczne dla składowisk określane w przepisach szczególnych, a nie spełniające wymagań dla instalacji regionalnej i których nie przewiduje do rozbudowy lub modernizacji w kierunku instalacji regionalnej, przyporządkowane zostają jako instalacje zastępcze.
19) Składowiska odpadów przyporządkowane jako instalacje zastępcze, których rozbudowy lub modernizacji w kierunku instalacji regionalnej nie przewiduje się, a ich wolna pojemność wynosi poniżej 10 tys. Mg, należy zamknąć w terminie do 31.12.2014 r.
20) Składowiska odpadów przyporządkowane jako instalacje zastępcze, których nie przewiduje do rozbudowy lub modernizacji w kierunku instalacji regionalnej, o wolnej pojemności powyżej 10 tys. Mg, mogą funkcjonować przez cały okres obowiązywania Planu. Warunkiem koniecznym w tym przypadku jest wyposażenie składowiska, w terminie do 31.12.2014 r. w instalację do odprowadzania gazu składowiskowego, zapewniającą jego oczyszczenie i wykorzystanie do celów energetycznych.
21) Zgodnie z wytycznymi Marszałka Województwa Opolskiego w przypadku nie spełniania przez składowisko wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 marca 2003 r. *w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów* (Dz.U., Nr 61, poz. 549, z późn. zm.), w tym w szczególności zapisów dot. odgazowania składowiska, Zarządzający składowiskiem jest zobowiązany do złożenia do właściwego organu wniosku w sprawie wydania decyzji na zamknięcie składowiska do dnia 31 marca 2012 r. W przypadku niedostosowania składowiska do obowiązujących przepisów i nie złożenia ww. wniosku w terminie do 31 marca 2012 r. Marszałek Województwa Opolskiego rozpocznie procedurę zamykania składowisk z urzędu.
22) W celu:
    - dopełnienia i przygotowania czaszy składowiska do etapu rekultywacji,
    - zmniejszenia kosztów rekultywacji składowisk,
    - wykorzystania istniejących wolnych pojemności składowisk,

    dopuszcza się przyjmowanie na składowiskach odpadów przyporządkowanych jako instalacje zastępcze, których nie przewiduje do rozbudowy lub modernizacji w kierunku instalacji regionalnej, odpadów przeznaczonych do składowania w tym powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowania odpadów.

(Pozostałe instalacje zagospodarowania odpadów)

23) Dopuszcza się lokalizowanie na terenie województwa (z uwzględnieniem przepisów szczególnych) innych instalacji zagospodarowania odpadów niebędących instalacjami regionalnymi, z wyłączeniem instalacji przeznaczonych do zagospodarowania: zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.
24) Przykładowymi ww. instalacjami mogą być:
    - sortownie odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki, w tym odpadów opakowaniowych;
    - instalacje tlenowego lub beztlenowego rozkładu odpadów biodegradowalnych innych niż odpady zielone (np. odpadów kuchennych);
    - instalacje produkcji komponentów paliwa alternatywnego (tzw. RDF);
    - instalacje zagospodarowania gruzu budowlanego;
    - instalacje zagospodarowania odpadów wielkogabarytowych;
25) Celem budowy powyższych instalacji powinno być:

- zwiększenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła;
- zwiększenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami, innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów;
- produkcja kompostu z odpadów innych niż odpady zielone - produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniającego wymagania określone w przepisach odrębnych;

26) Do powyższych instalacji mogą być kierowane między innymi odpady stanowiące pozostałości z sortowania odpadów komunalnych nieprzeznaczone do składowania. W szczególności w celu spełnienia wymagań rozporządzenia *w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku danego typu* (Dz.U. z 2005 r., Nr 186, poz. 1553 z późn. zm.), ograniczającego składowanie tzw. odpadów kalorycznych.
27) Odpady powstające w ww. instalacjach przeznaczone do składowania należy umieszczać na składowiskach stanowiących instalacje regionalne lub zastępcze, zlokalizowanych w tym samym regionie gospodarki odpadami co instalacja je wytwarzająca.

Zastępcze instalacje przetwarzania odpadów komunalnych mogą przyjmować odpady wyłącznie w przypadku wystąpienia awarii regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, uniemożliwiającej odbieranie zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych lub pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania lub w przypadku braku mocy przerobowych instalacji regionalnej.

6.1.3.2 Regiony gospodarowania odpadami

W województwie opolskim wydziela się cztery regiony gospodarki odpadami (RGO):

- **Centralny Region Gospodarki Odpadami**,
- **Północny Region Gospodarki Odpadami**,
- **Południowo-Wschodni Region Gospodarki Odpadami**,
- **Południowo-Zachodni Region Gospodarki Odpadami**;

Tabela 6.1 Regiony gospodarki odpadami w województwie opolskim

L.p.	Nazwa Regionu	Liczba mieszkańców (stan na 31.12.2010 r., GUS)
1.	Centralny	272 285
2.	Północny	189 480*
3.	Południowo-Wschodni	296 567
4.	Południowo-Zachodni	256 202*
Razem		**1 014 534**

* w tym gminy z województwa dolnośląskiego

Wśród gmin województwa opolskiego dwie gminy zadeklarowały chęć zmiany regionu gospodarki odpadami komunalnymi:

- gmina Gogolin zadeklarowała chęć przystąpienia do Centralnego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (w WPGO z 2008 r. region południowo-wschodni),
- gmina Niemodlin zadeklarowała chęć przystąpienia do Południowo-Zachodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (w WPGO z 2008 r. region centralny);

Chęć przynależności do regionów gospodarki odpadami komunalnymi województwa opolskiego zadeklarowało ponadto pięć gmin położonych w granicach województwa dolnośląskiego:

- gmina miejsko-wiejska Bierutów – Region Północny Gospodarki Odpadami Komunalnymi,
- gmina wiejska Kamieniec Ząbkowicki oraz gminy miejsko-wiejskie Złoty Stok, Stronie Śląskie, Lądek Zdrój – Region Południowo-Zachodni Gospodarki Odpadami Komunalnymi;

Trzy gminy województwa opolskiego – Lubsza, Skarbimierz i Brzeg – zadeklarowały przynależność do regionu gospodarki odpadami wyznaczonego w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego. Dla ww. gmin wytyczne dla gospodarki odpadami komunalnymi znajdują się w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego.

Rysunek 6.1 Podział województwa opolskiego na regiony gospodarki odpadami wraz z regionalnymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych oraz innymi głównymi zakładami przetwarzania odpadów komunalnych – stan na 31.12.2011 r.

- CENTRALNY REGION GOSPODARKI ODPADAMI
- PÓŁNOCNY REGION GOSPODARKI ODPADAMI
- POŁUDNIOWO-WSCHODNI REGION GOSPODARKI ODPADAMI
- POŁUDNIOWO-ZACHODNI REGION GOSPODARKI ODPADAMI
- GMINY ZWIĄZKU MIĘDZYGMINNEGO "CZYSTY REGION"
- GMINY NALEŻĄCE DO REGIONÓW WOJ.. DOLNOŚLĄSKIEGO
- GMINY WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

→ WSKAZANIE ZASTĘPCZYCH RIPOK NA CZAS AWARII LUB BRAKU MOCY PRZEROBOWYCH INSTALACJI REGIONALNYCH W OKRESIE POCZĄTKOWYM (DO CZASU URUCHOMIENIA INSTALACJI PLANOWANYCH) - KIERUNEK STRZAŁKI OZNACZA KIERUNEK TRANSPORTU ODPADÓW

- SKŁADOWISKO ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE – ISTNIEJĄCE RIPOK
- MECHANICZNO-BIOLOGICZNE PRZETWARZANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH
- PRZETWARZANIE SELEKTYWNIE ZEBRANYCH ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH BIOODPADÓW – ISTNIEJĄCE INSTALACJE ZASTĘPCZE (po rozbudowie RIPOK)
- MECHANICZNO-BIOLOGICZNE PRZETWARZANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH
- PRZETWARZANIE SELEKTYWNIE ZEBRANYCH ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH BIOODPADÓW – PLANOWANE RIPOK
- MECHANICZNO-BIOLOGICZNE PRZETWARZANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH – ISTNIEJĄCE INSTALACJE ZASTĘPCZE (nie przewiduje się rozbudowy)
- STACJE PRZEŁADUNKOWE
- SORTOWNIA ODPADÓW Z SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI
- SORTOWNIA ODPADÓW KOMUNALNYCH ZMIESZANYCH
- SORTOWNIA ODPADÓW KOMUNALNYCH ZMIESZANYCH I Z SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI
- PA - INSTALACJA DO PRODUKCJI PALIWA ALTERNATYWNEGO

INSTALACJE REGIONALNE

1. Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami)
2. Zakład Segregacji Odpadów Budowlanych i Komunalnych w Dylakach
3. Składowisko Odpadów w Gogolinie
4. Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie (planowany Zakład Unieszkodliwiania Odpadów)
5. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Ziemiełowice
6. Składowisko Odpadów Komunalnych Świercze
7. Zakład Produkcji Ziemi Ogrodniczej i Sanacji Humusu w Krzykowie
8. Kompostownia pryzmowa w Przedmościu
9. Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu
10. Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu (planowane Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu)
11. Składowisko Odpadów Komunalnych Szymiszów
12. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głubczycach
13. Składowisko Odpadów Komunalno-Przemysłowych w Kielczy
14. Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadami Nysa w Domaszkowicach
15. Zakład Higienizacji Odpadów w Lądku Zdroju

SORTOWNIE ODPADÓW

1. Instalacja do segregacji odpadów zbieranych selektywnie w Opolu (Al. Przyjaźni 9)
2. Zakład Segregacji Odpadów Komunalnych w Opolu (ul. Podmiejska 69)
3. Sortownia odpadów z selektywnej zbiórki na terenie Składowiska Odpadów w Gogolinie
4. Sortownia odpadów komunalnych w Namysłowie
5. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i z selektywnej zbiórki na terenie Składowiska Odpadów Komunalnych Świercze
6. Sortownia odpadów z selektywnej zbiórki na terenie Miejskiego Składowiska Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu
7. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych na terenie Składowiska odpadów innych niż Niebezpieczne i obojętne w Ciężkowicach

INNE INSTALACJE

1. Zakład produkcji paliw alternatywnych w Góraździach

6.1.3.3 Bilans odpadów w regionach gospodarowania odpadami oraz wykaz istniejących i planowanych instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych

W poniższych tabelach podano zbiorcze informacje dotyczące:
- liczby mieszkańców objętych gospodarowaniem odpadami w ramach regionów gospodarowania odpadami,
- szacunkowej masy wytworzonych odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami na terenie województwa opolskiego.

W tabeli 6.4 przedstawiono wykaz instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych na terenie województwa opolskiego wraz z określeniem możliwości ich kwalifikacji do instalacji regionalnych.

W ramach prowadzonych dla danego regionu i instalacji prac projektowych, podane w poniższych tabelach wielkości należy zweryfikować.

Tabela 6.2 Liczba mieszkańców objętych gospodarowaniem odpadami w ramach regionów gospodarowania odpadami województwa opolskiego w latach 2011-2023

WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE													
liczba mieszkańców	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
REGION CENTRALNY	**271 058**	**269 831**	**268 604**	**267 377**	**266 150**	**264 924**	**263 697**	**262 470**	**261 243**	**260 016**	**258 789**	**257 562**	**256 335**
Opole	125 122	124 535	123 947	123 359	122 771	122 184	121 596	121 008	120 420	119 833	119 245	118 657	118 069
miasta pow. 50 tys.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
miasta do 50 tys.	24 239	24 125	24 011	23 898	23 784	23 670	23 556	23 442	23 328	23 214	23 101	22 987	22 873
tereny wiejskie	121 697	121 171	120 646	120 121	119 595	119 070	118 545	118 020	117 494	116 969	116 444	115 918	115 393
REGION POŁUDNIOWO-WSCHODNI	**295 233**	**293 898**	**292 564**	**291 229**	**289 895**	**288 560**	**287 226**	**285 891**	**284 557**	**283 223**	**281 888**	**280 554**	**279 219**
miasta pow. 50 tys.	64 021	63 721	63 420	63 119	62 818	62 518	62 217	61 916	61 615	61 315	61 014	60 713	60 412
miasta do 50 tys.	93 686	93 246	92 806	92 366	91 926	91 486	91 045	90 605	90 165	89 725	89 285	88 845	88 405
tereny wiejskie	137 525	136 932	136 338	135 744	135 151	134 557	133 964	133 370	132 776	132 183	131 589	130 995	130 402
REGION POŁUDNIOWO-ZACHODNI	**255 051**	**253 901**	**252 750**	**251 600**	**250 449**	**249 299**	**248 148**	**246 998**	**245 847**	**244 697**	**243 546**	**242 396**	**241 245**
miasta pow. 50 tys.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
miasta do 50 tys.	130 231	129 620	129 008	128 396	127 784	127 173	126 561	125 949	125 337	124 726	124 114	123 502	122 890
tereny wiejskie	124 820	124 281	123 743	123 204	122 665	122 126	121 587	121 049	120 510	119 971	119 432	118 894	118 355
REGION PÓŁNOCNY	**188 635**	**187 790**	**186 946**	**186 101**	**185 256**	**184 411**	**183 566**	**182 721**	**181 877**	**181 032**	**180 187**	**179 342**	**178 497**
miasta pow. 50 tys.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
miasta do 50 tys.	80 257	79 880	79 503	79 126	78 749	78 372	77 995	77 618	77 241	76 864	76 487	76 110	75 733
tereny wiejskie	108 378	107 910	107 443	106 975	106 507	106 039	105 571	105 103	104 636	104 168	103 700	103 232	102 764
Razem	**1 009 977**	**1 005 421**	**1 000 864**	**996 307**	**991 750**	**987 194**	**982 637**	**978 080**	**973 524**	**968 967**	**964 410**	**959 854**	**955 297**

Tabela 6.3 Szacunkowa masa wytworzonych odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami województwa opolskiego w latach 2011-2023 [Mg]

WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE													
odpady komunalne	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
REGION CENTRALNY													
odpady komunalne zmieszane	86 236	86 700	87 165	87 630	88 096	88 562	89 029	89 496	89 964	90 432	88 788	89 245	89 703
odpady z pielegnacji terenów zielonych	7 956	8 059	8 163	8 293	8 432	8 571	8 710	8 854	8 998	9 143	9 279	9 415	9 551
razem	**94 192**	**94 759**	**95 327**	**95 923**	**96 528**	**97 133**	**97 738**	**98 350**	**98 962**	**99 575**	**98 067**	**98 660**	**99 254**
w tym odpady biodegradowalne	47 984	48 233	48 484	48 695	48 981	49 258	49 550	49 840	50 092	50 361	49 819	50 088	50 414
REGION POŁUDNIOWO-WSCHODNI													
odpady komunalne zmieszane	90 365	90 852	91 339	91 828	92 317	92 806	93 296	93 787	94 278	94 770	92 875	93 354	93 834
odpady z pielegnacji terenów zielonych	4 176	4 244	4 313	4 398	4 482	4 567	4 651	4 739	4 827	4 915	5 011	5 107	5 203
razem	**94 541**	**95 096**	**95 652**	**96 225**	**96 799**	**97 373**	**97 948**	**98 526**	**99 105**	**99 685**	**97 886**	**98 461**	**99 037**
w tym odpady biodegradowalne	46 311	46 419	46 518	46 577	46 791	46 947	47 184	47 340	47 477	47 611	46 827	46 947	47 243
REGION POŁUDNIOWO-ZACHODNI													
odpady komunalne zmieszane	75 054	75 460	75 866	76 272	76 680	77 087	77 495	77 904	78 313	78 722	76 965	77 364	77 762
odpady z pielegnacji terenów zielonych	3 571	3 636	3 701	3 782	3 860	3 939	4 017	4 097	4 176	4 256	4 350	4 444	4 537
razem	**78 625**	**79 096**	**79 567**	**80 054**	**80 540**	**81 026**	**81 512**	**82 000**	**82 489**	**82 978**	**81 315**	**81 807**	**82 300**
w tym odpady biodegradowalne	38 073	38 182	38 293	38 367	38 537	38 652	38 847	38 987	39 090	39 212	38 532	38 663	38 918
REGION PÓŁNOCNY													
odpady komunalne zmieszane	53 433	53 724	54 015	54 306	54 598	54 890	55 182	55 475	55 768	56 062	54 474	54 758	55 042
odpady z pielegnacji terenów zielonych	3 016	3 072	3 128	3 197	3 262	3 328	3 393	3 465	3 537	3 609	3 690	3 771	3 852
razem	**56 449**	**56 796**	**57 142**	**57 503**	**57 860**	**58 217**	**58 575**	**58 940**	**59 305**	**59 670**	**58 164**	**58 529**	**58 894**
w tym odpady biodegradowalne	27 014	27 100	27 188	27 239	27 363	27 453	27 593	27 705	27 784	27 879	27 272	27 375	27 566
razem woj. odpady komunalne	**323 807**	**325 747**	**327 689**	**329 705**	**331 726**	**333 749**	**335 773**	**337 817**	**339 861**	**341 908**	**335 432**	**337 458**	**339 484**

Tabela 6.4 Wykaz instalacji istniejących i planowanych na terenie województwa opolskiego wraz z możliwym zakwalifikowaniem do instalacji regionalnych – stan na dzień 31.12.2011 r.

Lp.	Obiekt	Adres	Nazwa i adres Zarządzającego	ISTNIEJĄCE instalacje			PLANOWANE instalacje	Pozostałe inst. odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	
				RIPOK	inst. ZASTĘPCZA (RIPOK po rozbudowie)	inst. ZASTĘPCZA (nie przewiduje się rozbudowy)	RIPOK	ISTNIEJĄCE	PLANOWANE
				(instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011r., spełniające wymagania techniczne i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców)	(instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011 r., nie spełniające wymagań technicznych i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców ale przewidziane do rozbudowy na podstawie dec. środ. wydanej do 31.12.2011 r.)	(instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011 r., nie spełniające wymagań technicznych i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców, dla których nie przewiduje się działań dostosowawczych)	(instalacje przewidziane do budowy na podstawie dec. środ. wydanej do 31.12.2011 r., które spełniać będą wymagania techniczne i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców)	(pozostałe instalacje przyjmujące odpady inne niż: zmieszane, zielone i pozostałości do składowania lub nie kwalifikujące się jako RIPOK)	
REGION CENTRALNY									
1.	**Zakład Segregacji Odpadów Komunalnych (Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego)**	ul. Podmiejska 69, Opole	REMONDIS Sp. z o.o., ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa		**- MBP - kompostownia**			Zakład Segregacji Odpadów Komunalnych zmieszanych	
2.	**Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami)**		Zakład Komunalny Spółka z o.o., ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole	- składowisko				Linia kruszenia i odzysku gruzu budowlanego	
3.	**Zakład Segregacji Odpadów Budowlanych i Komunalnych**	Dylaki (gmina Ozimek)	Wywóz nieczystości oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach, ul. Kosmowskiej 6 m 94, 42-224 Częstochowa			**- MBP**		Linia sortownicza dla odpadów komunalnych z selektywnej zbiórki (w ramach MBP)	
4.	**Składowisko Odpadów w Gogolinie**	Gogolin	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, Ligonia 15, 47-320 Gogolin	- składowisko	- kompostownia			sortownia odpadów komunalnych selektywnie zebranych	
5.	**Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne**	Chróścice (gmina Dobrzeń Wielki)	Gminny Zakład ospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Dobrzeń Wielki Z/S w Kup			**- składowisko**			
6.	**Instalacja do segregacji odpadów zbieranych selektywnie**	Al. Przyjaźni 9, Opole	REMONDIS Opole Sp. z o.o., Al. Przyjaźni 9, 45-573 Opole					Sortownia odpadów zbieranych w sposób selektywny	
7.	**Zakład Segregacji Odpadów Komunalnych (Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego)**	ul. Podmiejska 69, Opole	REMONDIS Sp. z o.o., ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa						Sortownia odpadów komunalnych selektywnie gromadzonych

Lp.	Obiekt	Adres	Nazwa i adres Zarządzającego	ISTNIEJĄCE instalacje			PLANOWANE instalacje	Pozostałe inst. odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	
				RIPOK	inst. ZASTĘPCZA (RIPOK po rozbudowie)	inst. ZASTĘPCZA (nie przewiduje się rozbudowy)	RIPOK	ISTNIEJĄCE	PLANOWANE
				(instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011r., spełniające wymagania techniczne i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców)	(instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011 r., nie spełniające wymagań technicznych i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców ale przewidziane do rozbudowy na podstawie dec. środ. wydanej do 31.12.2011 r.)	(instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011 r., nie spełniające wymagań technicznych i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców, dla których nie przewiduje się działań dostosowawczych)	(instalacje przewidziane do budowy na podstawie dec. środ. wydanej do 31.12.2011 r., które spełniać będą wymagania techniczne i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców)	(pozostałe instalacje przyjmujące odpady inne niż: zmieszane, zielone i pozostałości do składowania lub nie kwalifikujące się jako RIPOK)	
REGION PÓŁNOCNY									
8.	**Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Ziemiełowice**	Ziemiełowice (gmina Namysłów)	Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych EKOWOD Spółka z o.o., ul. Mariańska 2, 46-100 Namysłów	- składowisko	- kompostownia	- MBP			
9.	**Sortownia odpadów komunalnych w Namysłowie**	Namysłów (ul. Grunwaldzka)	Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych EKOWOD Spółka z o.o., ul. Mariańska 2, 46-100 Namysłów					sortownia odpadów komunalnych selektywnie zebranych	
10.	**Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie (planowany Zakład Unieszkodliwiania Odpadów)**	Gotartów (gmina Kluczbork)	"EKO-REGION" Sp. z o.o., ul. Bawełniania 18, 97-400 Bełchatów	- składowisko	- MBP		- kompostownia		węzeł produkcji paliw alternatywnych
11.	**Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kowalach**	Kowale (gmina Praszka)	"EKO-REGION" Sp. z o.o., ul. Bawełniania 18, 97-400 Bełchatów			- składowisko			
12.	**Składowisko Odpadów Komunalnych Świercze**	Świercze (gmina Olesno)	Zakład Budowlany Józef Karkos, ul. Kluczborska 9a, 46-300 Olesno			- składowisko - MBP	- kompostownia	sortownia odpadów komunalnych z selektywnej zbiórki	
13.	**Składowisko odpadów w Rudnikach**	Rudniki	Urząd Gminy Rudniki, Wojska Polskiego 12, 46-325 Rudniki			- składowisko			
14.	**Składowisko odpadów w Krzyżanowicach**	Krzyżanowice (gmina Gorzów Śląski)	Zakład Usług Komunalnych, Wojska Polskiego 13a/42, Gorzów Śląski			- składowisko			
15.	**Zakład Produkcji Ziemi Ogrodniczej i Sanacji Humusu**	Krzyków (gmina Wilków)	Przedsiębiorstwo Rodzinne Merta & Merta Sp. z o.o., ul. Jerzmanowska 4-6, Wrocław				- kompostownia		
16.	**Kompostownia pryzmowa**	Przedmość (gmina Praszka)	AMD OMEGA Anna Morawin, Kozieł 6a, 46-320 Praszka				- kompostownia		

Lp.	Obiekt	Adres	Nazwa i adres Zarządzającego	ISTNIEJĄCE instalacje			PLANOWANE instalacje	Pozostałe inst. odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	
				RIPOK	inst. ZASTĘPCZA (RIPOK po rozbudowie)	inst. ZASTĘPCZA (nie przewiduje się rozbudowy)	RIPOK	ISTNIEJĄCE	PLANOWANE
				(instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011r., spełniające wymagania techniczne i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców)	(instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011 r., nie spełniające wymagań technicznych i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców ale przewidziane do rozbudowy na podstawie dec. środ. wydanej do 31.12.2011 r.)	(instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011 r., nie spełniające wymagań technicznych i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców, dla których nie przewiduje się działań dostosowawczych)	(instalacje przewidziane do budowy na podstawie dec. środ. wydanej do 31.12.2011 r., które spełniać będą wymagania techniczne i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców)	(pozostałe instalacje przyjmujące odpady inne niż: zmieszane, zielone i pozostałości do składowania lub nie kwalifikujące się jako RIPOK)	
REGION POŁUDNIOWO-WSCHODNI									
17.	**Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu (planowane Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu)**	Kędzierzyn Koźle, ul. Naftowa	Miejskie Składowisko Odpadów, Naftowa 7, 47-230 Kędzierzyn-Koźle	- składowisko			- MBP - kompostownia	mobilna linia sortownicza dla odpadów z selektywnej zbiórki	węzeł przetwarzanie odpadów budowlanych oraz produkcji paliwa alternatywnego (RDF)
18.	**Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu**	Dzierżysław (gmina Kietrz)	Naprzód Sp. z o.o., Raciborska 144 B, 44-280 Rydułtowy	- składowisko	- MBP - kompostownia				
19.	**Składowisko Odpadów Komunalnych Szymiszów**	Szymiszów (gmina Strzelce Opolskie)	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych Sp. z o.o., Mickiewicza 2, 47-100 Strzelce Opolskie	- składowisko			- MBP - Kompostownia		
20.	**Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głubczycach**	Głubczyce, ul. Rożnowska	Usługi Komunalne Głubczyce, Pocztowa 8, 48-100 Głubczyce		- kompostownia	- składowisko			
21.	**Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ciężkowicach**	Ciężkowice (gmina Polska Cerekiew)	Zakład Usług Komunalnych, Raciborska 4, 47-260 Polska Cerekiew			- składowisko			
22.	**Instalacja do odzysku odpadów zlokalizowana na terenie składowiska odpadów w Ciężkowicach**		REMONDIS Gliwice Sp. z o.o., Kaszubska 2, 44-100 Gliwice					linia do odzysku odpadów komunalnych zmieszanych	
23.	**Składowisko Odpadów Komunalnych w Baborowie**	Baborów	Zakład Usług Komunalnych Spółka z o.o., Krakowska 1, 48-120 Baborów			- składowisko			
24.	**Gminne składowisko odpadów komunalnych w Pawłowiczkach**	Pawłowiczki	Zakład Usług Komunalnych Spółka z o.o., Krakowska 1, 48-120 Baborów			- składowisko			
25.	**Składowisko Odpadów Komunalno-Przemysłowych w Kielczy**	Kielcza (gmina Zawadzkie)	Zakład Gospodarki Komunalnej "ZAW-KOM" Sp. z o.o., Świerklańska 2, 46-059 Zawadzkie	- składowisko					
26.	**Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bierawie**	Bierawa	Samorządowy Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Bierawie			- składowisko			
27.	**Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Krasowa**	Krasowa (gmina Leśnica)	Zakład Gospodarki Komunalnej Leśnica, Kościuszki 5, 47-150 Leśnica			- składowisko			
28.	**Zakład produkcji paliw alternatywnych**	Górażdże (gmina Gogolin)	Remondis Sp. z o.o., Zawodzie 16, 02-981 Warszawa					zakład produkcji paliw alternatywnych	

Lp.	Obiekt	Adres	Nazwa i adres Zarządzającego	ISTNIEJĄCE instalacje			PLANOWANE instalacje	Pozostałe inst. odzysku lub unieszkodliwiania odp.	
				RIPOK	inst. ZASTĘPCZA (RIPOK po rozbudowie)	inst. ZASTĘPCZA (nie przewiduje się rozbudowy)	RIPOK	ISTNIEJĄCE	PLANOWANE
				(instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011r., spełniające wymagania techniczne i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców)	(instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011 r., nie spełniające wymagań technicznych i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców ale przewidziane do rozbudowy na podstawie dec. środ. wydanej do 31.12.2011 r.)	(instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011 r., nie spełniające wymagań technicznych i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców, dla których nie przewiduje się działań dostosowawczych)	(instalacje przewidziane do budowy na podstawie dec. środ. wydanej do 31.12.2011 r., które spełniać będą wymagania techniczne i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców)	(pozostałe instalacje przyjmujące odpady inne niż: zmieszane, zielone i pozostałości do składowania lub nie kwalifikujące się jako RIPOK)	
REGION POŁUDNIOWO-ZACHODNI									
29.	**Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadami - Nysa**	**Domaszkowice** (gmina Nysa)	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "Ekom" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 32, 48-303 Nysa	- składowisko	- MBP		- kompostownia		Węzeł produkcji paliwa alternatywnego (RDF) Instalacja do produkcji skojarzonej energii cieplnej i elektrycznej w jednostce kogeneracyjnej
30.	**Składowisko Odpadów Komunalnych w Ujeździcu**	**Ujeździec** (gmina Paczków)	Zakład Usług Komunalnych i Mieszkaniowych Sp. z o.o., ul. Mickiewicza 3, 48-370 Paczków			- składowisko			
31.	**Składowisko Odpadów Komunalnych w Prudniku**	**Prudnik**, ul. Wiejska	Zakład Usług Komunalnych Jednoosobowa Spółka Gminy, ul. Przemysłowa 1, 48-200 Prudnik			- składowisko			
32.	**Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Okopach k/Łambinowic**	**Okopy** (gmina Łambinowice)	Zakład Gospodarki Komunalnej w Łambinowicach, ul. Gen. Zawadzkiego 33, 48-316 Łambinowice			- składowisko			
33.	**Gminne składowisko odpadów w Chróścinie**	**Chróścina** (gmina Skoroszyce)	Zakład Oczyszczania i Wodociągów, ul. Nyska 11, 48-320 Skoroszyce			- składowisko			
34.	**Zakład Higienizacji Odpadów w Lądku Zdroju**	**Lądek Zdrój**	Zarząd Budynków Komunalnych, ul. Fabryczna 7a, 57-540 Lądek Zdrój		- kompostownia	- MBP			

6.1.3.4 Plan zamykania instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych

Składowiska odpadów wymagające dostosowania mogły funkcjonować po roku 2009 wyłącznie pod warunkiem dostosowania do dnia 31 grudnia 2009 r. Jeśli do tego czasu nie zostały dostosowane muszą być zamknięte. Plan zamykania składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przedstawiony został w poniższej tabeli.

Tabela 6.5 Plan zamykania składowisk niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych (stan na dzień 31.12.2011 r.)

Lp.	Nazwa i adres składowiska przeznaczonego do zamknięcia	informacja o eksploatacji składowiska oraz o pozwoleniu zintegrowanym	Wolna pojemność składowiska na koniec 2010 r. [m3] / [Mg][1)]	Wymagana data uzyskania decyzji na zamknięcie składowiska - do końca:[2)]	Status składowiska na koniec roku:		
					2012	2015	2017
RGO Centralny							
1.	SOK w Chróścicach gmina Dobrzeń Wielki	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	b.d. / 29 758	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte
RGO Północny							
2.	SOK w Kowalach gmina Praszka	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	25 000 / 22 500	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte
3.	SOK w Świerczu gmina Olesno	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	49 400 / 37 050	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte
4.	SOK w Rudnikach gmina Rudniki	Eksploatowane brak pozwolenia zintegrowanego	17 776 / 2 914	2014	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
5.	SOK w Krzyżanowicach gmina Gorzów Śląski	Eksploatowane brak pozwolenia zintegrowanego	14 431 / 2 193	2014	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
6.	SOK w Malinowie gmina Zębowice	Złożono wniosek o zamknięcie składowiska ze względu na brak dostosowania warunków eksploatacyjnych do przepisów prawa		2012	zamknięte	zamknięte	zamknięte
7.	SOK w Radłowie gmina Radłów	Złożono wniosek o zamknięcie składowiska ze względu na brak dostosowania warunków eksploatacyjnych do przepisów prawa		2012	zamknięte	zamknięte	zamknięte
RGO Południowo-Wschodni							
8.	SOK w Głubczycach gmina Głubczyce	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	49 936 / 29 962	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte

Lp.	Nazwa i adres składowiska przeznaczonego do zamknięcia	informacja o eksploatacji składowiska oraz o pozwoleniu zintegrowanym	Wolna pojemność składowiska na koniec 2010 r. [m3] / [Mg][1)]	Wymagana data uzyskania decyzji na zamknięcie składowiska - do końca:[2)]	Status składowiska na koniec roku:		
					2012	2015	2017
9.	SOK w Ciężkowicach gmina Polska Cerekiew	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	25 000 / 20 000	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte
10.	SOK w Baborowie gmina Baborów	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	58 799 / 32 998	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte
11.	SOK w Pawłowiczkach gmina Pawłowiczki	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	7 907 / 9 883	2014	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
12.	SOK w Bierawie gmina Bierawa	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	30 940 / 28 500	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte
13.	SOK w Krasowej gmina Leśnica	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	b.d. / 51 566	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte
RGO Południowo-Zachodni							
14.	SOK w Ujeździcu gmina Paczków	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	106 674 / 19 329	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte
15.	SOK w Prudniku gmina Prudnik	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	53 650 / 28 971	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte
16.	SOK w Okopach gmina Łambinowice	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	64 600 / 32 900	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte
17.	SOK w Chróścinie gmina Skoroszyce	Eksploatowane brak pozwolenia zintegrowanego	6 000 / 3 750	2014	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte

1) – jeżeli Zarządzający nie podał wolnej pojemności w tonach to obliczono ją w oparciu o podany przez Zarządzającego wskaźnik lub określono na podstawie wolnej kubatury i przyjętych: gęstości odpadów 250 [kg/m3] oraz wsk. zagęszczenia 2,5.
2) – wymagana data uzyskania decyzji na zamknięcie składowiska w przypadku spełnienia wymagań Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 marca 2003 r. *w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów* (Dz.U., Nr 61, poz. 549, z późn. zm.) do dnia 31 marca 2012 r.

6.1.4 Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów

Założone cele

Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie opolskim w roku 1995, dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:

- do dnia 16 lipca 2013 r. nie więcej niż 50%,
- do dnia 16 lipca 2020 r. nie więcej niż 35%.

W związku z tym, że w roku 1995 wytworzono w województwie opolskim 110 913 Mg odpadów ulegających biodegradacji, dopuszcza się do składowania następująca masę tych odpadów:

- do dnia 16 lipca 2013 r. nie więcej niż 55 456 Mg,
- do dnia 16 lipca 2020 r. nie więcej niż 38 819 Mg.

W województwie opolskim należy poddać przetworzeniu metodami innymi niż składowanie następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:

- do dnia 16 lipca 2013 r. co najmniej 105 027 Mg,
- do dnia 16 lipca 2020 r. co najmniej 126 244 Mg.

Założone cele dla województwa opolskiego przedstawiono w tabelach 6.6 i 6.7, natomiast plan depozytowy dla poszczególnych gmin w tablei 6.8.

System gospodarki odpadami

1. Jako priorytetowe przyjmuje się zbieranie selektywne odpadów ulegających biodegradacji, takich jak odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz odpady ulegające biodegradacji z gospodarstw domowych.
2. Przy zastosowaniu technologii fermentacji odpadów, jako priorytetowe przyjmuje się technologie bazujące na odpadach komunalnych zbieranych selektywnie tak, aby efektem końcowym procesu był biogaz o wartościach energetycznych i kompost.
3. Wdrażanie systemu zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji wymaga podjęcia kompleksowych działań informacyjno – edukacyjnych w tym zakresie. Dotyczy to w szczególności wprowadzania zbierania selektywnego odpadów z gospodarstw domowych.
4. Powstające w gospodarstwach domowych odpady ulegające biodegradacji powinny być w pierwszej kolejności wykorzystywane przez mieszkańców we własnym zakresie np. poprzez kompostowanie w przydomowych kompostownikach w zabudowie jednorodzinnej i na terenach wiejskich.
5. Wszystkie powstające odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz odpady ulegające biodegradacji z targowisk powinny być zbierane w sposób selektywny i kierowane do kompostowni odpadów, gdzie przetworzone zostaną na kompost. Odpady te, wraz z innymi odpadami ulegającymi biodegradacji mogą być również poddane procesowi fermentacji, celem uzyskania biogazu.
6. Frakcja podsitowa z sortowni (od 0 – 80/100 mm), do której przechodzi ponad 80% odpadów ulegających biodegradacji zawartych w zmieszanych odpadach komunalnych, powinna być w pierwszej kolejności poddana procesowi fermentacji celem pozyskania biogazu lub w przypadku braku instalacji fermentacji poddana stabilizacji biologicznej, po której może być składowana.

7. Odpady zmieszane o wysokiej zawartości odpadów ulegających biodegradacji mogą być również poddane termicznym procesom przekształcania. Preferowane będą metody termiczne pozwalające na pozyskanie energii z tych odpadów.
8. Odpady ulegające biodegradacji typu komunalnego mogą być wspólnie zagospodarowywane z odpadami ulegającymi biodegradacji z przemysłu, z rolnictwa oraz, jeśli będzie to uzasadnione technologicznie również z osadami ściekowymi. Jako priorytetowy należy przyjmować taki dobór substratów do procesu, aby w wyniku przekształcenia odpadów ulegających biodegradacji uzyskać biogaz oraz nawóz.

Tabela 6.6 Wypełnienie limitów gospodarowania wybranymi frakcjami odpadów komunalnych w województwie opolskim [Mg]

WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE														
Wyszczególnienie	**jednostka**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Ograniczenie odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania														
łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji	[Mg]	159 382	159 935	160 483	160 878	161 673	162 310	163 174	163 873	164 443	165 063	162 449	163 073	164 140
w tym odpady z terenów zielonych	[Mg]	14 975	15 209	15 444	15 736	16 029	16 323	16 617	16 924	17 231	17 538	17 863	18 189	18 514
ilość odp. dopuszczona do składowania	[Mg]	83 184	77 639	55 456	54 347	52 129	49 910	47 692	45 474	43 256	38 819	37 710	36 601	35 492
ilość odp. dopuszczona do składowania	wskaźnik	0,75	0,70	0,50	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,35	0,34	0,33	0,32
ilość odp. konieczna do zagospodarowania	[Mg]	76 198	82 296	105 027	106 531	109 544	112 400	115 482	118 399	121 187	126 244	124 739	126 472	128 648
planowane zagospodarowanie odp. ulegających biodegradacji	[Mg]	17 500	32 208	36 022	36 259	107 377	109 558	111 885	114 101	116 225	120 040	118 935	120 257	121 898
stopień wypełnienia nakazanego limitu	[%]	23%	39%	34%	34%	98%	97%	97%	96%	96%	95%	95%	95%	95%
Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych														
łączna ilość konieczna do zagospodarowania	[Mg]	5 493	11 078	16 750	22 484	28 312	34 206	40 202	46 200	52 331	58 553	57 672	58 058	58 355
przyjęty limit względem wytworzonych	[%]	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,50	0,50	0,50
Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych ich poddanie procesom odzysku i unieszkodliwiania														
łączna ilość konieczna do zagospodarowania	[Mg]	1 694	2 081	2 826	3 952	4 365	5 131	5 868	6 268	6 691	7 129	7 109	7 112	7 148
przyjęty limit względem wytworzonych	[%]	0,25	0,30	0,40	0,55	0,60	0,70	0,80	0,85	0,90	0,95	0,95	0,95	0,95
Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom odzysku i unieszkodliwiania														
razem wytworzone odp. budowlano-remontowe z odp. komunalnych	[Mg]	32 191	32 045	31 900	31 754	31 608	31 463	31 317	31 172	31 026	30 880	30 735	30 589	30 444
łączna ilość konieczna do zagospodarowania	[Mg]	8 048	9 614	11 165	12 702	14 224	15 731	17 224	18 703	20 167	21 616	21 514	21 413	21 311
przyjęty limit względem wytworzonych	[%]	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,70	0,70	0,70
Wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom unieszkodliwiania														
łączna ilość konieczna do zagospodarowania	[Mg]	239	607	741	1 006	1 129	1 276	1 601	1 903	2 464	2 658	2 647	2 668	2 682
przyjęty limit względem wytworzonych	[%]	0,10	0,25	0,30	0,40	0,45	0,50	0,60	0,70	0,90	0,95	0,95	0,95	0,95

Tabela 6.7 Sposób zagospodarowania i moce przerobowe instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych w województwie opolskim [Mg]

WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE														
Wyszczególnienie	**jednostka**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Część mechaniczna instalacji MBP (sortownie)														
łączna ilość konieczna do przyjęcia w istalacjach	[Mg]	274 580	276 062	277 546	279 032	280 520	282 011	283 502	284 996	286 491	287 987	281 792	283 249	284 707
osiągnięta w danym roku wydajność sortowni	[Mg]	430 300	486 300	486 300	486 300	470 000	470 000	470 000	470 000	470 000	470 000	470 000	470 000	470 000
Część biologiczna instalacji MBP														
łączna ilość konieczna do przyjęcia w istalacjach	[Mg]	137 290	138 031	138 773	139 516	140 260	141 005	141 751	142 498	143 245	143 994	140 896	141 625	142 354
planowana wydajność części biologicznej instalacji MBP	[Mg]	13 700	36 700	36 700	36 700	161 000	161 000	161 000	161 000	161 000	161 000	161 000	161 000	161 000
Instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych														
łączna ilość konieczna do przyjęcia w istalacjach	[Mg]	18 719	19 012	19 305	19 670	20 037	20 404	20 771	21 154	21 538	21 922	22 329	22 736	23 143
w tym odpady ulegające biodegradacji	[Mg]	14 975	15 209	15 444	15 736	16 029	16 323	16 617	16 924	17 231	17 538	17 863	18 189	18 514
planowana wydajność instalacji do odpadów zielonych	[Mg]	3 800	30 100	30 100	30 100	48 850	48 850	48 850	48 850	48 850	48 850	48 850	48 850	48 850
Razem istalacje do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji														
łączna planowana wydajność instalacji	[Mg]	17 500	66 800	66 800	66 800	209 850	209 850	209 850	209 850	209 850	209 850	209 850	209 850	209 850
Instalacje do produkcji komponentów paliwa alternatywnego RDF														
przewidywana ilość frakcji palnej pozostałej do zagospodarowania	[Mg]	78 261	75 423	72 530	69 460	66 365	63 158	59 997	56 756	53 326	49 948	49 482	49 917	50 172
planowana wydajność instalacji RDF w województwie	[Mg]	60 000	60 000	60 000	60 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
planowana produkcja komponentów RDF	[Mg]	60 000	60 000	60 000	60 000	66 365	63 158	59 997	56 756	53 326	49 948	49 482	49 917	50 172
Instalacje do składowania odpadów														
planowana ilość odpadów do deponowania	[Mg]	230 834	210 160	200 186	193 303	109 954	104 688	98 995	93 886	88 657	81 965	78 073	78 033	77 918
planowana ilość odpadów do deponowania względem wytworzonych	[%]	71%	65%	61%	59%	33%	31%	29%	28%	26%	24%	23%	23%	23%
przewidywana redukcja pojemności dyspozycyjnej składowisk	[Mg]	1 556 019	1 345 860	1 145 674	952 371	1 169 747	1 065 059	3 175 080	3 081 195	2 992 537	2 910 572	2 832 499	2 754 466	2 676 548

Tabela 6.8 Wojewódzki plan depozytowy dla poszczególnych gmin [Mg/rok]

L.p.	Gmina	Typ gminy	Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie (Mg/rok)			Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczona do składowania (Mg/rok)			Dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem (Mg/rok)			
			2013	2017	2020	2013	2017	2020	2013	2014	2017	2020
1.	Baborów	MW	574	639	707	365	314	255	1 229	1 192	1 062	920
2.	Biała	MW	853	927	1 007	453	389	317	1 865	1 812	1 622	1 416
3.	Bierawa	W	526	558	594	213	183	149	1 150	1 120	1 009	891
4.	Branice	W	547	583	620	203	174	142	1 084	1 056	955	846
5.	Brzeg	M	4 506	5 084	5 683	3 095	2 662	2 167	8 889	8 599	7 601	6 504
6.	Byczyna	MW	928	1 012	1 098	439	378	308	1 728	1 678	1 501	1 309
7.	Chrząstowice	W	480	504	531	154	133	108	951	926	836	739
8.	Cisek	W	467	495	525	169	145	118	943	919	830	734
9.	Dąbrowa	W	704	740	778	219	188	153	1 368	1 332	1 203	1 065
10.	Dobrodzień	MW	841	928	1 020	516	443	361	1 861	1 806	1 610	1 397
11.	Dobrzeń Wielki	W	1 077	1 132	1 191	332	285	232	2 064	2 010	1 816	1 608
12.	Domaszowice	W	285	302	319	92	79	64	539	525	475	421
13.	Głogówek	MW	1 252	1 383	1 519	727	626	509	2 601	2 525	2 254	1 958
14.	Głubczyce	MW	2 358	2 605	2 862	1 353	1 164	947	4 656	4 514	4 018	3 476
15.	Głuchołazy	MW	2 367	2 627	2 900	1 491	1 282	1 044	4 984	4 830	4 291	3 701
16.	Gogolin	MW	1 056	1 171	1 291	671	577	470	2 290	2 220	1 974	1 704
17.	Gorzów Śląski	MW	630	688	749	342	294	240	1 326	1 287	1 149	999
18.	Grodków	MW	1 788	1 959	2 138	972	836	680	3 605	3 496	3 117	2 704
19.	Izbicko	W	380	400	423	134	115	94	784	763	689	609
20.	Jemielnica	W	552	584	617	185	159	129	1 079	1 051	950	841
21.	Kamiennik	W	291	308	326	91	78	64	535	521	472	419
22.	Kędzierzyn-Koźle	M	8 326	9 285	10 259	5 475	4 709	3 833	15 688	15 005	12 718	10 293
23.	Kietrz	MW	1 119	1 237	1 361	658	566	461	2 259	2 191	1 950	1 687
24.	Kluczbork	MW	4 082	4 535	5 003	2 388	2 054	1 672	7 804	7 564	6 726	5 810
25.	Kolonowskie	MW	491	555	624	393	338	275	1 222	1 185	1 051	904
26.	Komprachcice	W	810	850	895	259	223	181	1 603	1 561	1 409	1 247

L.p.	Gmina	Typ gminy	Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie (Mg/rok)			Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczona do składowania (Mg/rok)			Dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem (Mg/rok)			
			2013	2017	2020	2013	2017	2020	2013	2014	2017	2020
27.	Korfantów	MW	769	828	891	343	295	240	1 541	1 498	1 344	1 178
28.	Krapkowice	MW	2 682	3 015	3 355	1 728	1 486	1 210	5 271	5 109	4 542	3 917
29.	Lasowice Wielkie	W	491	519	550	178	153	125	1 009	982	887	784
30.	Leśnica	MW	696	763	833	390	336	273	1 486	1 443	1 288	1 121
31.	Lewin Brzeski	MW	1 249	1 363	1 482	644	554	451	2 456	2 382	2 125	1 845
32.	Lubrza	W	311	330	349	113	97	79	636	620	559	494
33.	Lubsza	W	658	692	729	203	175	142	1 260	1 227	1 109	982
34.	Łambinowice	W	602	636	671	194	166	135	1 152	1 123	1 015	899
35.	Łubniany	W	663	698	737	225	194	158	1 338	1 303	1 176	1 040
36.	Murów	W	385	409	435	153	132	107	830	808	729	644
37.	Namysłów	MW	3 072	3 383	3 697	1 524	1 310	1 066	5 306	5 146	4 591	3 985
38.	Niemodlin	MW	1 275	1 398	1 527	705	606	493	2 569	2 491	2 217	1 919
39.	Nysa	MW	6 437	7 186	7 962	4 078	3 507	2 854	12 731	12 326	10 925	9 391
40.	Olesno	MW	1 689	1 871	2 062	1 053	906	737	3 592	3 481	3 095	2 673
41.	Olszanka	W	375	396	419	121	104	85	714	696	629	557
42.	Opole	M	19 102	21 197	23 310	10 092	8 679	7 064	30 249	28 934	24 663	19 999
43.	Otmuchów	MW	1 185	1 297	1 414	646	556	452	2 465	2 392	2 136	1 857
44.	Ozimek	MW	4 764	5 207	5 633	1 125	967	787	4 636	4 535	4 166	3 769
45.	Paczków	MW	1 343	1 488	1 640	798	687	559	2 680	2 597	2 311	1 997
46.	Pakosławice	W	272	287	302	91	79	64	544	530	478	423
47.	Pawłowiczki	W	565	599	637	216	185	151	1 181	1 150	1 038	917
48.	Pokój	W	399	420	444	134	115	94	795	774	699	619
49.	Polska Cerekiew	W	303	324	346	125	108	88	647	631	569	503
50.	Popielów	W	591	624	660	206	177	144	1 198	1 166	1 053	931
51.	Praszka	MW	1 372	1 518	1 670	799	687	560	2 716	2 633	2 342	2 025
52.	Prószków	W/MW	959	1 002	1 047	237	204	166	1 502	1 457	1 306	1 147
53.	Prudnik	MW	2 998	3 362	3 742	2 039	1 753	1 427	6 242	6 042	5 351	4 592
54.	Radłów	W	312	329	348	111	96	78	645	628	567	501

L.p.	Gmina	Typ gminy	Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie (Mg/rok)			Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczona do składowania (Mg/rok)			Dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ogółem (Mg/rok)			
			2013	2017	2020	2013	2017	2020	2013	2014	2017	2020
55.	Reńska Wieś	W	581	618	659	232	199	162	1 238	1 206	1 088	961
56.	Rudniki	W	591	624	660	209	180	146	1 205	1 174	1 059	937
57.	Skarbimierz	W	563	586	611	142	122	99	1 026	999	903	800
58.	Skoroszyce	W	459	484	511	154	132	107	912	888	802	710
59.	Strzelce Opolskie	MW	3 493	3 882	4 284	2 023	1 740	1 416	6 699	6 498	5 790	5 015
60.	Strzeleczki	W	705	753	797	204	176	143	1 160	1 132	1 029	917
61.	Świerczów	W	309	326	343	83	71	58	523	510	462	411
62.	Tarnów Opolski	W	682	720	763	246	211	172	1 406	1 369	1 235	1 092
63.	Tułowice	W	378	399	422	134	115	94	772	752	679	600
64.	Turawa	W	658	696	738	245	211	171	1 376	1 340	1 209	1 068
65.	Ujazd	MW	519	564	611	257	221	180	1 054	1 024	917	801
66.	Walce	W	395	418	444	152	131	107	838	816	736	650
67.	Wilków	W	367	388	409	110	94	77	669	652	590	523
68.	Wołczyn	MW	1 315	1 440	1 571	696	599	487	2 606	2 528	2 256	1 961
69.	Zawadzkie	MW	1 142	1 287	1 440	831	715	582	2 561	2 482	2 203	1 895
70.	Zdzieszowice	MW	1 647	1 845	2 054	1 167	1 003	817	3 607	3 490	3 087	2 644
71.	Zębowice	W	259	274	292	103	89	72	560	545	492	434
Razem			**106 872**	**117 536**	**128 541**	**56 648**	**48 717**	**39 652**	**199 710**	**193 197**	**170 735**	**146 330**

6.1.5 Organizacja poszczególnych regionów gospodarki odpadami komunalnymi

6.1.5.1 Region Centralny

Region obejmuje 15 gmin zamieszkałych przez 272 285 osób (stan na koniec 2010 r.), których wykaz zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 6.9 Wykaz gmin Regionu Centralnego [GUS]

Lp.	POWIAT	GMINA	MIESZKAŃCY	LICZBA MIESZKAŃCÓW ZAMIESZKUJĄCYCH REGION
1	brzeski	**Lewin Brzeski**	13 577	**272 285**
2	brzeski	**Olszanka**	4 965	
3	krapkowicki	**Gogolin**	11 932	
4	opolski	**Chrząstowice**	6 763	
5	opolski	**Dąbrowa**	9 727	
6	opolski	**Dobrzeń Wielki**	14 635	
7	opolski	**Komprachcice**	11 416	
8	opolski	**Łubniany**	9 439	
9	opolski	**Murów**	5 744	
10	opolski	**Ozimek**	20 588	
11	opolski	**Popielów**	8 398	
12	opolski	**Prószków**	9 962	
13	opolski	**Tarnów Opolski**	9 834	
14	opolski	**Turawa**	9 595	
15	miasto na prawach powiatu	**Opole**	125 710	

Minimalne wymagania dla instalacji regionalnych w Regionie Centralnym w latach 2012-2017 obliczone na podstawie faktycznej ilości odpadów jakie kierowane będą do regionalnych instalacji:

- część mechaniczna MBP: 34 702 – 36 463 Mg/rok,
- część biologiczna MBP: 17 351 – 18 231 Mg/rok,
- instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów: 3 584 – 3 964 Mg/rok,
- składowisko odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania: 173 647 Mg;

Powyższe moce przerobowe przedstawione zostały wyłącznie informacyjnie, a minimalne wydajności dla instalacji przyjęto na podstawie wytycznych Ministerstwa Środowiska (P. Manczarski, M. Kundegórski, www.mos.gov.pl), które kształtują się na poziomie:

- część mechaniczna MBP: ok. 33 000 Mg/rok,
- część biologiczna MBP: ok. 16 000 Mg/rok,
- instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów: ok. 1000-1200 Mg/rok,
- składowisko odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania: ok. 200 000 m^3 (co równa się ok. 200 000 Mg - wg założeń własnych);

Jako instalacje regionalne wskazuje się:

1. **Instalacja termicznego przekształcania odpadów**: brak
2. **Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów**:
   a. Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami – do końca 2013 r.) – instalacja istniejąca, konieczna rozbudowa;
3. **Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów**:
   a. Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami – do końca 2013 r.) – instalacja istniejąca, konieczne otrzymanie certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.,
   b. Składowisko Odpadów w Gogolinie – instalacja istniejąca, konieczna rozbudowa i modernizacja oraz otrzymanie certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.;
4. **Składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania**:
   a. Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu – składowisko istniejące,
   b. Składowisko Odpadów w Gogolinie – składowisko istniejące;

Instalacje zastępcze:

1. Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - Zakład Segregacji Odpadów Budowlanych i Komunalnych w Dylakach, gmina Ozimek (w ograniczonym zakresie, przejściowo),
   - Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie (planowany Zakład Unieszkodliwiania Odpadów);

   funkcjonujące w roku 2017 r.:
   - Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie (planowany Zakład Unieszkodliwiania Odpadów);
2. Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - w regionie istnieją dwie kompostownie regionalne będące jednocześnie dla siebie instalacjami zastępczymi;

   funkcjonujące w roku 2017 r.:
   - w regionie istnieją dwie kompostownie regionalne będące jednocześnie dla siebie instalacjami zastępczymi;
3. Składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Chróścicach, gmina Dobrzeń Wielki;

   funkcjonujące w roku 2017 r.:
   - na koniec roku 2017 brak składowisk zastępczych w regionie, istnieją dwa składowiska regionalne, które będą dla siebie jednocześnie składowiskami zastępczymi w przypadku awarii lub braku pojemności;

Rozpatrując instalację mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Opolu należy zaznaczyć, iż obecnie RIPOK stanowi instalacja Zakładu Komunalnego Spółka z o.o. (Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu), która nie posiada jednak wystarczających mocy przerobowych zarówno części mechanicznej jak i biologicznej. Trwają negocjacje na temat możliwości połączenia w całość dwóch zakładów, które tworzyłyby w przyszłości RIPOK

w regionie centralnym: Miejskiego Składowiska Odpadów w Opolu, którego zarządzającym jest obecnie Zakład Komunalny Spółka z o.o. oraz Zakładu Segregacji Odpadów Komunalnych, którego zarządzającym jest Remondis Sp. z o.o. Obie instalacje znajdują się pod tym samym adresem (ul. Podmiejska 69 w Opolu), natomiast aby można było zakwalifikować je jako RIPOK należy spełnić warunek określający, iż instalacja regionalna musi być zarządzana przez jeden podmiot.

Zakład segregacji odpadów komunalnych w Dylakach jako instalacja zastępcza MBP funkcjonować może jedynie do czasu ukończenia rozbudowy instalacji w Opolu. Ponadto zakład przyjmować może odpady komunalne zmieszane jedynie w przypadku awarii lub braku mocy przerobowych instalacji w Opolu.

Bilans odpadów komunalnych dla Regionu Centralnego, cele ilościowe w gospodarowaniu odpadami komunalnymi oraz wykaz instalacji ze wskazaniem instalacji regionalnych zamieszczono w poniższych tabelach.

Tabela 6.10 Prognozowana masa odpadów komunalnych wytwarzanych w Regionie Centralnym [Mg]

odpady komunalne	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Papier i tektura	12 358	12 433	12 519	12 606	12 684	12 784	12 867	12 964	13 047	13 118	13 189	13 148	13 224	13 291
Szkło	8 998	9 040	9 099	9 157	9 199	9 249	9 297	9 342	9 383	9 430	9 453	9 272	9 313	9 360
Metale	2 207	2 214	2 220	2 227	2 230	2 229	2 234	2 240	2 214	2 224	2 233	2 183	2 181	2 193
Tworzywa sztuczne	11 918	11 998	12 089	12 181	12 255	12 320	12 398	12 464	12 546	12 649	12 755	12 618	12 706	12 771
Odpady wielomateriałowe	2 817	2 838	2 864	2 890	2 909	2 928	2 946	2 966	3 004	3 022	3 041	2 974	3 008	3 024
Odpady kuchenne i ogrodowe	27 696	27 780	27 849	27 920	27 942	28 012	28 087	28 160	28 237	28 309	28 381	27 796	27 872	28 015
Odpady mineralne	3 672	3 740	3 749	3 758	3 912	3 979	4 043	4 104	4 174	4 254	4 321	4 232	4 299	4 322
Frakcja < 10 mm	7 541	7 563	7 610	7 657	7 677	7 706	7 726	7 751	7 773	7 809	7 826	7 479	7 494	7 534
Tekstylia	2 167	2 182	2 195	2 209	2 219	2 230	2 239	2 248	2 270	2 253	2 273	2 238	2 253	2 265
Drewno	313	316	320	323	326	325	327	334	337	339	340	332	333	334
Odpady niebezpieczne	689	695	704	714	722	730	741	756	770	775	787	776	784	788
Inne kategorie	3 459	3 489	3 519	3 548	3 569	3 606	3 650	3 684	3 721	3 754	3 788	3 712	3 744	3 763
Odpady wielkogabarytowe	1 938	1 949	1 963	1 976	1 988	1 999	2 007	2 013	2 019	2 029	2 045	2 028	2 033	2 043
Razem	**85 773**	**86 236**	**86 700**	**87 165**	**87 630**	**88 096**	**88 562**	**89 029**	**89 496**	**89 964**	**90 432**	**88 788**	**89 245**	**89 703**
Odpady z pielegnacji terenów zielonych	7 875	7 956	8 059	8 163	8 293	8 432	8 571	8 710	8 854	8 998	9 143	9 279	9 415	9 551
Razem	**93 648**	**94 192**	**94 759**	**95 327**	**95 923**	**96 528**	**97 133**	**97 738**	**98 350**	**98 962**	**99 575**	**98 067**	**98 660**	**99 254**
na mieszkańca [Mg/Mk]	0,344	0,347	0,351	0,355	0,359	0,363	0,367	0,371	0,375	0,379	0,383	0,379	0,383	0,387

Tabela 6.11 Prognozowana masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzanych w Regionie Centralnym [Mg]

odpady biodegradowalne	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Odpady z pielegnacji gminnych terenów zielonych	6 300	6 364	6 447	6 530	6 635	6 746	6 857	6 968	7 083	7 199	7 314	7 423	7 532	7 641
Odpady kuchenne i ogrodowe	27 696	27 780	27 849	27 920	27 942	28 012	28 087	28 160	28 237	28 309	28 381	27 796	27 872	28 015
Papier i tektura	12 358	12 433	12 519	12 606	12 684	12 784	12 867	12 964	13 047	13 118	13 189	13 148	13 224	13 291
Tekstylia	1 084	1 091	1 098	1 104	1 109	1 115	1 120	1 124	1 135	1 126	1 136	1 119	1 127	1 132
Drewno	313	316	320	323	326	325	327	334	337	339	340	332	333	334
Razem	**47 751**	**47 984**	**48 233**	**48 484**	**48 695**	**48 981**	**49 258**	**49 550**	**49 840**	**50 092**	**50 361**	**49 819**	**50 088**	**50 414**
na mieszkańca [Mg/Mk]	0,175	0,177	0,179	0,181	0,182	0,184	0,186	0,188	0,190	0,192	0,194	0,193	0,194	0,197

Tabela 6.12 Wypełnienie limitów gospodarowania wybranymi frakcjami odpadów komunalnych w Regionie Centralnym [Mg]

REGION CENTRALNY														
Wyszczególnienie	**jednostka**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Ograniczenie odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania														
łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji	[Mg]	47 984	48 233	48 484	48 695	48 981	49 258	49 550	49 840	50 092	50 361	49 819	50 088	50 414
w tym odpady z terenów zielonych	[Mg]	6 364	6 447	6 530	6 635	6 746	6 857	6 968	7 083	7 199	7 314	7 423	7 532	7 641
ilość odp. dopuszczona do składowania	[Mg]	22 394	20 901	14 929	14 631	14 033	13 436	12 839	12 242	11 645	10 450	10 152	9 853	9 555
ilość odp. dopuszczona do składowania	wskaźnik	0,75	0,70	0,50	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,35	0,34	0,33	0,32
ilość odp. konieczna do zagospodarowania	[Mg]	25 590	27 332	33 555	34 065	34 948	35 822	36 711	37 598	38 447	39 910	39 667	40 235	40 859
planowane zagospodarowanie odp. ulegających biodegradacji	[Mg]	3 850	3 850	3 850	3 850	34 948	35 822	36 711	37 598	38 447	39 910	39 667	40 235	40 859
stopień wypełnienia nakazanego limitu	[%]	15%	14%	11%	11%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych														
łączna ilość konieczna do zagospodarowania	[Mg]	1 784	3 593	5 425	7 273	9 146	11 039	12 954	14 876	16 839	18 815	18 610	18 712	18 807
przyjęty limit względem wytworzonych	[%]	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	50%	50%	50%
Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych ich poddanie procesom odzysku i unieszkodliwiania														
łączna ilość konieczna do zagospodarowania	[Mg]	487	589	791	1 093	1 199	1 405	1 611	1 716	1 826	1 943	1 927	1 932	1 941
przyjęty limit względem wytworzonych	[%]	25%	30%	40%	55%	60%	70%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%
Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom odzysku i unieszkodliwiania														
razem wytworzone odp. budowlano-remontowe z odp. komunalnych	[Mg]	9 383	9 340	9 298	9 255	9 212	9 170	9 127	9 084	9 041	8 999	8 956	8 913	8 871
łączna ilość konieczna do zagospodarowania	[Mg]	2 346	2 802	3 254	3 702	4 146	4 585	5 020	5 451	5 877	6 299	6 269	6 239	6 210
przyjęty limit względem wytworzonych	[%]	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	70%	70%	70%
Wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom unieszkodliwiania														
łączna ilość konieczna do zagospodarowania	[Mg]	69	176	214	289	328	370	454	539	697	747	738	745	748
przyjęty limit względem wytworzonych	[%]	10%	25%	30%	40%	45%	50%	60%	70%	90%	95%	95%	95%	95%

Tabela 6.13 Sposób zagospodarowania i moce przerobowe instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych w Regionie Centralnym

REGION CENTRALNY														
Wyszczególnienie	**jednostka**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Część mechaniczna instalacji MBP (sortownie)														
łączna ilość konieczna do przyjęcia w istalacjach	[Mg]	77 612	78 030	78 448	78 867	79 286	79 706	80 126	80 546	80 967	81 389	79 909	80 321	80 733
ilosć odpadów przypadająca na 1 meszkańca	[Mg/Mk]	0,286	0,289	0,292	0,295	0,298	0,301	0,304	0,307	0,310	0,313	0,309	0,312	0,315
Minimalne moce przerobowe instalacji regionalnych dla 120 tys. mieszkańców	[Mg]	34 360	34 702	35 047	35 396	35 748	36 104	36 463	36 825	37 192	37 562	37 054	37 422	37 794
osiągnięta w danym roku wydajność sortowni	[Mg]	150 000	175 000	175 000	175 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
Część biologiczna instalacji MBP														
łączna ilość konieczna do przyjęcia w istalacjach	[Mg]	38 806	39 015	39 224	39 433	39 643	39 853	40 063	40 273	40 484	40 694	39 955	40 160	40 366
Minimalne moce przerobowe instalacji regionalnych dla 120 tys. mieszkańców	[Mg]	17 180	17 351	17 524	17 698	17 874	18 052	18 231	18 413	18 596	18 781	18 527	18 711	18 897
planowana wydajność części biologicznej instalacji MBP	[Mg]	2 500	2 500	2 500	2 500	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
Instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych														
łączna ilość konieczna do przyjęcia w istalacjach	[Mg]	7 956	8 059	8 163	8 293	8 432	8 571	8 710	8 854	8 998	9 143	9 279	9 415	9 551
w tym odpady ulegające biodegradacji	[Mg]	6 364	6 447	6 530	6 635	6 746	6 857	6 968	7 083	7 199	7 314	7 423	7 532	7 641
ilość odpadów przypadająca na 1 mieszkańca	[Mg/Mk]	0,029	0,030	0,030	0,031	0,032	0,032	0,033	0,034	0,034	0,035	0,036	0,037	0,037
minimalne moce przerobowe instalacji regionalnych dla 120 tys. mieszkańców	[Mg]	3 522	3 584	3 647	3 722	3 802	3 882	3 964	4 048	4 133	4 219	4 303	4 386	4 471
planowana wydajność instalacji do odpadów zielonych	[Mg]	1 350	1 350	1 350	1 350	7 850	7 850	7 850	7 850	7 850	7 850	7 850	7 850	7 850
Razem istalacje do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji														
łączna planowana wydajność instalacji	[Mg]	3 850	3 850	3 850	3 850	67 850	67 850	67 850	67 850	67 850	67 850	67 850	67 850	67 850
Instalacje do produkcji komponentów paliwa alternatywnego RDF														
przewidywana ilość frakcji palnej pozostałej do zagospodarowania	[Mg]	25 706	24 662	23 600	22 495	21 382	20 252	19 111	17 963	16 764	15 585	15 453	15 551	15 630
planowana wydajność instalacji RDF w regionie	[Mg]	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
wykorzystanie mocy przerobowych instalacji z innych regionów	[Mg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
planowana produkcja komponentów RDF	[Mg]	25 706	24 662	23 600	22 495	21 382	20 252	19 111	17 963	16 764	15 585	15 453	15 551	15 630
Instalacje do składowania odpadów														
Minimalne moce przerobowe instalacji regionalnych dla 120 tys. mieszkańców	[Mg]	173 647	173 647	173 647	173 647	173 647	173 647	173 647	173 647	173 647	173 647	173 647	173 647	173 647
planowana ilość odpadów do deponowania	[Mg]	59 949	59 087	58 193	57 220	25 379	23 661	21 878	20 207	18 513	16 276	15 403	15 247	15 058
dopuszczalny poziom składowania odpadów	[%]				60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
planowana ilość odpadów do deponowania względem wytworzonych	[%]	64%	62%	61%	60%	26%	24%	22%	21%	19%	16%	0%	0%	0%
przewidywana redukcja pojemności dyspozycyjnej składowisk	[Mg]	248 796	189 708	131 515	74 295	48 916	25 256	883 377	863 170	844 657	828 382	812 979	797 732	782 673

Tabela 6.14 Wykaz instalacji w Regionie Centralnym

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa instalacji	Adres instalacji	wydzielona część inst. MBP	Status instalacji*		Wydajność instalacji [Mg/rok] lub wolna pojemność w przypadku składowisk [Mg]		
					w 2012 r.	w 2017 r.	w 2012 r.*	w 2015 r.	w 2017 r.
REGION CENTRALNY									
Instalacje termiczne									
-	inst. termiczna								
Instalacje MBP									
1	MBP	Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami)	ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole	Część biol.	zastępcza (RIPOK po rozb.)	RIPOK	2 500	60 000	60 000
2				Część mech.			25 000	100 000	100 000
3	Zakład	Zakład Segregacji Odpadów Komunalnych (Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego)		Część mech. Do odpadów zmieszanych	inna instalacja		100 000		
4	MBP	Zakład Segregacji Odpadów Budowlanych i Komunalnych	46-043 Dylaki (gmina Ozimek)	Część mech.	zastępcza (do zamknięcia)	zamknięta	50 000	0	0
Instalacje do odzysku odpadów zielonych									
5	komp. zielone	Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami)	ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole		zastępcza (RIPOK po rozb.)	RIPOK	1 000	3 500	3 500
6	komp. zielone	Składowisko Odpadów w Gogolinie	47-320 Gogolin		zastępcza	RIPOK	350	4 350	4 350

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa instalacji	Adres instalacji	wydzielona część inst. MBP	Status instalacji*		Wydajność instalacji [Mg/rok] lub wolna pojemność w przypadku składowisk [Mg]		
					w 2012 r.	w 2017 r.	w 2012 r.*	w 2015 r.	w 2017 r.
Składowiska									
7	składowisko odpadów komunalnych	Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami)	ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole		RIPOK	RIPOK	198 000	wg wypełnienia (nowa kwatera o poj. 880 000 Mg)	wg wypełnienia (nowa kwatera o poj. 880 000 Mg)
8	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko Odpadów w Gogolinie	47-320 Gogolin		RIPOK	RIPOK	80 986	wg wypełnienia	wg wypełnienia
9	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Chróścicach	46-080 Chróścice (gmina Dobrzeń Wielki)		zastępcza (do zamknięcia)	zamknięta	29 758	wg wypełnienia	zamknięta
Pozostałe instalacje									
10	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Instalacja do segregacji odpadów zbieranych selektywnie	Al. Przyjaźni 9, 45-574 Opole		inna instalacja	eksp.	5 000	5 000	5 000
11	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Sortownia odpadów komunalnych selektywnie gromadzonych	ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole		inna instalacja	eksp.	0	18 000	18 000
12	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Składowisko Odpadów w Gogolinie	47-320 Gogolin		inna instalacja	eksp.	330	330	330
13	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Zakład Segregacji Odpadów Budowlanych i Komunalnych	46-043 Dylaki (gmina Ozimek)		inna instalacja	eksp.	6 000	6 000	6 000

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa instalacji	Adres instalacji	wydzielona część inst. MBP	Status instalacji*		Wydajność instalacji [Mg/rok] lub wolna pojemność w przypadku składowisk [Mg]		
					w 2012 r.	w 2017 r.	w 2012 r.*	w 2015 r.	w 2017 r.
Razem moce przerobowe									
	Instalacje termiczne						**0**	**0**	**0**
	Cześć mech. MBP						**175 000**	**100 000**	**100 000**
	Cześć biol. MBP						**2 500**	**60 000**	**60 000**
	Instalacje do odzysku odpadów zielonych						**1 350**	**7 850**	**7 850**
	Składowiska						**308 744**	**wg wypełnienia**	**wg wypełnienia**

* w przypadku składowisk odpadów wolna pojemność określona została na koniec 2010 r.

objaśnienia:

RIPOK - instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011r., spełniające wymagania techniczne i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców

zastępcza (RIPOK po rozb.) - instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011 r., nie spełniające wymagań technicznych i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców ale przewidziane do rozbudowy na podstawie dec. środ. wydanej do 31.12.2011 r.

RIPOK plan. - instalacje przewidziane do budowy na podstawie dec. środ. wydanej do 31.12.2011 r., które spełniać będą wymagania techniczne i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców

zastępcza - instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011 r., nie spełniające wymagań technicznych i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców, dla których nie przewiduje się działań dostosowawczych

Tabela 6.15 Harmonogram i koszt realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi w Regionie Centralnym

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2012 – 2014	2015 – 2017	
1. Realizowane/planowane inwestycje:							
1	**Budowa sortowni odpadów komunalnych selektywnie gromadzonych w Opolu** hala sortowni wraz z linią technologiczną sortowniczą i prasą kanałową	REMONDIS Sp. z o.o., ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa	do końca 2013	ok. 15 mln zł	ok. 15 mln zł	0	pożyczki, kredyty, środki własne
2	**Budowa systemu biologicznej stabilizacji odpadów w Opolu w ramach Zakładu Zagospodarowania Odpadów** bioreaktory zlokalizowane w hali o konstrukcji stalowej system z oczyszczaniem powietrza procesowego plac dojrzewania pośredniego i końcowego	Zakład Komunalny Spółka z o.o., ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole	do końca 2013	ok. 40,5 mln zł	ok. 40,5 mln zł	0	partnerstwo publiczno-prywatne
2. Niezbędne dodatkowe instalacje:							
3. Rozbudowa i budowa składowisk:							
3	**Kompleksowa rozbudowa Miejskiego Składowiska Odpadów w Opolu jako element regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów** II etap rozbudowy kwatery składowania odpadów o pojemności ok. 800 000 m^3	Zakład Komunalny Spółka z o.o., ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole	do końca 2013	ok. 35,5 mln zł	ok. 35,5 mln zł	0	POIiŚ, kredyt pomostowy
4	**Budowa systemu odgazowania zapewniającego oczyszczenie i wykorzystanie gazu do celów energetycznych**	Zakład Komunalny Spółka z o.o., ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole	do 30.06.2014 r.	ok. 5,5 mln zł	ok. 5,5 mln zł	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
4. Budowa stacji przeładunkowych							

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2012 – 2014	2015 – 2017	
5. Zamykanie i rekultywacja składowisk:							
5	Rekultywacja SOK w Kosorowicach	Zarządzający składowiskiem	2010 - 2013	1,75 mln zł/ha netto (ok. 1,75 mln zł netto)	ok. 1,75 mln zł netto	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
6	Rekultywacja SOK w Starych Budkowicach gm. Murów	Zarządzający składowiskiem	2004 - 2015	1,75 mln zł/ha netto (ok. 1,75 mln zł netto)	łącznie: ok. 1,75 mln zł netto	łącznie: ok. 1,75 mln zł netto	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
7	Rekultywacja SOK w Domecku	Zarządzający składowiskiem	2008 - 2013	1,75 mln zł/ha netto (ok. 1,75 mln zł netto)	ok. 1,75 mln zł netto	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
6. Monitoring składowisk*							
8	Monitoring składowisk w fazie poeksploatacyjnej: SOK w Lewinie Brzeskim SOK w Opolu (Al. Przyjaźni) SOK w Dylakach (gm. Ozimek) SOK w Karłowicach (gm. Popielów) SOK w Zimnicach Małych (gm. Prószków) SOK w Kępie (gm. Łubniany) SOK w Obórkach (gm. Olszanka) SOK w Bierdzanach (gm. Turawa) SOK we Wronowie (gm. Lewin Brzeski)	Zarządcy składowisk	2012-2017 corocznie	12 tys. zł/rok netto na składowisko łącznie: 648 tys. zł netto	łącznie: 324 tys. zł netto	łącznie: 324 tys. zł netto	środki własne
9	Monitoring składowisk w fazie eksploatacji: SOK w Kosorowicach (gm. Tarnów Opolski) SOK w Starych Budkowicach (gm. Murów) SOK w Domecku (gm. Komprachcice) SOK w Chróścicach (gm. Dobrzeń Wielki)	Zarządcy składowisk	2012-2017 corocznie	20 tys. zł/rok netto na składowisko łącznie 480 tys. zł netto	łącznie: 240 tys. zł netto	łącznie: 240 tys. zł netto	środki własne

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2012 – 2014	2015 – 2017	
10	Monitoring składowisk w fazie eksploatacji zakwalifikowanych jako RIPOK: SOK w Opolu (ul. Podmiejska)	Zarządzający składowiskiem	2012-2017 corocznie	20 tys. zł/rok netto na składowisko łącznie 120 tys. zł netto	łącznie 60 tys. zł netto	łącznie 60 tys. zł netto	środki własne
7. Działalność informacyjno - edukacyjna							
11	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi	Wszystkie szczeble administracji przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami	2012-2017 działania ciągłe	272,3 tys. zł	136,15 tys. zł	136,15 tys. zł	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
Razem Region Centralny				**103,07 mln zł**			

* po wejściu w życie projektowanej zmiany ustawy *o odpadach* monitoring składowisk będących w fazie rekultywacji prowadzony będzie jak dla składowisk w fazie eksploatacyjnej

6.1.5.2 Region Północny

Region Północny obejmuje 17 gmin zamieszkałych przez 189 480 osób (stan na 2010 r.). Wśród gmin wchodzących w skład regionu znajduje się jedna gmina leżąca w granicach województwa dolnośląskiego – gmina Bierutów.

Tabela 6.16 Wykaz gmin Regionu Północnego [GUS]

Lp.	POWIAT	GMINA	MIESZKAŃCY	LICZBA MIESZKAŃCÓW ZAMIESZKUJĄCYCH REGION
1	kluczborski	**Byczyna**	9 649	**189 480**
2	kluczborski	**Kluczbork**	37 620	
3	kluczborski	**Lasowice Wielkie**	7 026	
4	kluczborski	**Wołczyn**	14 279	
5	namysłowski	**Domaszowice**	3 735	
6	namysłowski	**Namysłów**	26 206	
7	namysłowski	**Pokój**	5 598	
8	namysłowski	**Świerczów**	3 627	
9	namysłowski	**Wilków**	4 660	
10	oleski	**Dobrodzień**	10 246	
11	oleski	**Gorzów Śląski**	7 576	
12	oleski	**Olesno**	18 597	
13	oleski	**Praszka**	13 724	
14	oleski	**Radłów**	4 533	
15	oleski	**Rudniki**	8 441	
16	oleski	**Zębowice**	3 883	
17	oleśnicki	**Bierutów**	10 080	

Minimalne wymagania dla instalacji regionalnych w Regionie Północnym w latach 2012-2017 obliczone na podstawie faktycznej ilości odpadów jakie kierowane będą do regionalnych instalacji:

- część mechaniczna MBP: 30 897 – 32 466 Mg/rok,
- część biologiczna MBP: 15 449 – 16 233 Mg/rok,
- instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów: 1 963 – 2 218 Mg/rok,
- składowisko odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania: ok. 197 101 Mg;

Powyższe moce przerobowe przedstawione zostały wyłącznie informacyjnie, a minimalne wydajności dla instalacji przyjęto na podstawie wytycznych Ministerstwa Środowiska (P. Manczarski, M. Kundegórski, www.mos.gov.pl), które kształtują się na poziomie:

- część mechaniczna MBP: ok. 33 000 Mg/rok,
- część biologiczna MBP: ok. 16 000 Mg/rok,
- instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów: ok. 1000-1200 Mg/rok,
- składowisko odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania: ok. 200 000 m^3 (co równa się ok. 200 000 Mg - wg założeń własnych);

Jako instalacje regionalne wskazuje się:

1. **Instalacja termicznego przekształcania odpadów**: brak
2. **Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów**:
   a. Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie (planowany Zakład Unieszkodliwiania Odpadów – całość 2012-2015 r.) – instalacja istniejąca, konieczna rozbudowa;
3. **Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów**:
   a. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Ziemiełowice (gmina Namysłów) – instalacja istniejąca, konieczna rozbudowa i modernizacja oraz otrzymanie certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.,
   b. Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie (planowany Zakład Unieszkodliwiania Odpadów) – instalacja planowana – całość 2012-2015 r., konieczność otrzymania certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.,
   c. Składowisko Odpadów Komunalnych Świercze (gmina Olesno) – instalacja planowana, po zrealizowaniu inwestycji konieczność otrzymania certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.,
   d. Zakład Produkcji Ziemi Ogrodniczej i Sanacji Humusu (gmina Krzyków) – instalacja planowana, konieczność otrzymania certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.,
   e. Kompostownia pryzmowa (gmina Przedmość) – instalacja planowana (realizacja do 30.06.2012 r.), konieczność otrzymania certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.;
4. **Składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania**:
   a. Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie,
   b. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Ziemiełowice (gmina Namysłów);

Instalacje zastępcze:

1. Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - Składowisko Odpadów Komunalnych Świercze (gmina Olesno) – w ograniczonym zakresie, przejściowo,
   - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Ziemiełowice (gmina Namysłów) – potencjalna stacja przeładunkowa odpadów dla instalacji regionalnej w Gotartowie,
   - Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami);

   funkcjonujące w roku 2017 r.:
   - Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami);
2. Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami);

funkcjonujące w roku 2017 r.:
- na koniec 2017 r. wszystkie kompostownie w regionie będą kompostowniami regionalnymi (Ziemiełowice, Gotartów, Świercze, Przedmość, Krzyków);

3. Składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kowalach, Świerczu, Rudnikach i Krzyżanowicach;

   funkcjonujące w roku 2017 r.:
   - na koniec roku 2017 brak składowisk zastępczych w regionie, istnieją dwa składowiska regionalne, które będą dla siebie jednocześnie składowiskami zastępczymi w przypadku awarii lub braku pojemności;

Składowisko Odpadów Komunalnych Świercze oraz Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ziemiełowicach mogą funkcjonować jako instalacje zastępcze MBP jedynie do czasu ukończenia rozbudowy instalacji w Gotartowie. Ponadto instalacje przyjmować mogą odpady komunalne zmieszane jedynie w przypadku awarii lub braku mocy przerobowych instalacji w Gotartowie.

Bilans odpadów komunalnych dla Regionu Północnego, cele ilościowe w gospodarowaniu odpadami komunalnymi oraz wykaz instalacji ze wskazaniem instalacji regionalnych zamieszczono w poniższych tabelach.

Tabela 6.17 Prognozowana masa odpadów komunalnych wytwarzanych w Regionie Północnym [Mg]

odpady komunalne	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Papier i tektura	4 187	4 228	4 286	4 343	4 394	4 485	4 524	4 607	4 654	4 690	4 726	4 662	4 705	4 729
Szkło	5 579	5 601	5 643	5 685	5 714	5 751	5 781	5 800	5 818	5 840	5 842	5 650	5 680	5 709
Metale	1 064	1 064	1 062	1 060	1 056	1 039	1 038	1 041	1 008	1 005	1 003	946	936	941
Tworzywa sztuczne	5 954	6 012	6 081	6 150	6 205	6 231	6 297	6 328	6 398	6 486	6 577	6 459	6 526	6 560
Odpady wielomateriałowe	2 243	2 264	2 290	2 315	2 335	2 351	2 366	2 387	2 425	2 447	2 469	2 407	2 456	2 468
Odpady kuchenne i ogrodowe	19 214	19 219	19 191	19 165	19 100	19 084	19 077	19 062	19 056	19 047	19 039	18 445	18 433	18 528
Odpady mineralne	2 444	2 504	2 515	2 526	2 655	2 713	2 766	2 811	2 867	2 932	2 986	2 913	2 959	2 975
Frakcja < 10 mm	6 277	6 292	6 325	6 358	6 368	6 391	6 385	6 397	6 400	6 418	6 417	6 086	6 098	6 131
Tekstylia	1 769	1 787	1 802	1 817	1 829	1 841	1 849	1 856	1 875	1 860	1 877	1 844	1 872	1 881
Drewno	257	261	265	269	272	263	265	282	285	288	289	291	284	286
Odpady niebezpieczne	406	412	422	431	439	437	446	471	483	487	498	495	498	500
Inne kategorie	2 637	2 670	2 714	2 758	2 795	2 853	2 933	2 980	3 044	3 103	3 163	3 112	3 154	3 170
Odpady wielkogabarytowe	1 111	1 119	1 128	1 137	1 145	1 157	1 161	1 159	1 160	1 165	1 175	1 164	1 157	1 163
Razem	53 144	53 433	53 724	54 015	54 306	54 598	54 890	55 182	55 475	55 768	56 062	54 474	54 758	55 042
Odpady z pielegnacji terenów zielonych	2 989	3 016	3 072	3 128	3 197	3 262	3 328	3 393	3 465	3 537	3 609	3 690	3 771	3 852
Razem	56 133	56 449	56 796	57 142	57 503	57 860	58 217	58 575	58 940	59 305	59 670	58 164	58 529	58 894
na mieszkańca [Mg/Mk]	0,296	0,299	0,302	0,306	0,309	0,312	0,316	0,319	0,323	0,326	0,330	0,323	0,326	0,330

Tabela 6.18 Prognozowana masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzanych w Regionie Północnym [Mg]

odpady biodegradowalne	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Odpady z pielegnacji gminnych terenów zielonych	2 391	2 413	2 458	2 502	2 558	2 610	2 662	2 714	2 772	2 829	2 887	2 952	3 017	3 082
Odpady kuchenne i ogrodowe	19 214	19 219	19 191	19 165	19 100	19 084	19 077	19 062	19 056	19 047	19 039	18 445	18 433	18 528
Papier i tektura	4 187	4 228	4 286	4 343	4 394	4 485	4 524	4 607	4 654	4 690	4 726	4 662	4 705	4 729
Tekstylia	885	894	901	908	915	921	925	928	938	930	939	922	936	941
Drewno	257	261	265	269	272	263	265	282	285	288	289	291	284	286
Razem	26 934	27 014	27 100	27 188	27 239	27 363	27 453	27 593	27 705	27 784	27 879	27 272	27 375	27 566
na mieszkańca [Mg/Mk]	0,142	0,143	0,144	0,145	0,146	0,148	0,149	0,150	0,152	0,153	0,154	0,151	0,153	0,154

Tabela 6.19 Wypełnienie limitów gospodarowania wybranymi frakcjami odpadów komunalnych w Regionie Północnym

REGION PÓŁNOCNY														
Wyszczególnienie	**jednostka**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Ograniczenie odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania														
łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji	[Mg]	27 014	27 100	27 188	27 239	27 363	27 453	27 593	27 705	27 784	27 879	27 272	27 375	27 566
w tym odpady z terenów zielonych	[Mg]	2 413	2 458	2 502	2 558	2 610	2 662	2 714	2 772	2 829	2 887	2 952	3 017	3 082
ilość odp. dopuszczona do składowania	[Mg]	13 974	13 042	9 316	9 130	8 757	8 384	8 012	7 639	7 266	6 521	6 335	6 148	5 962
ilość odp. dopuszczona do składowania	wskaźnik	0,75	0,70	0,50	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,35	0,34	0,33	0,32
ilość odp. konieczna do zagospodarowania	[Mg]	13 040	14 058	17 872	18 109	18 606	19 069	19 582	20 066	20 518	21 358	20 937	21 227	21 603
planowane zagospodarowanie odp. ulegających biodegradacji	[Mg]	350	14 058	17 872	18 109	18 606	19 069	19 582	20 066	20 518	21 358	20 937	21 227	21 603
stopień wypełnienia nakazanego limitu	[%]	3%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	0%
Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych														
łączna ilość konieczna do zagospodarowania	[Mg]	845	1 707	2 586	3 474	4 377	5 292	6 222	7 151	8 110	9 074	8 859	8 923	8 970
przyjęty limit względem wytworzonych	[%]	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	50%	50%	50%
Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych ich poddanie procesom odzysku i unieszkodliwiania														
łączna ilość konieczna do zagospodarowania	[Mg]	280	338	455	630	694	813	927	986	1 048	1 116	1 106	1 099	1 105
przyjęty limit względem wytworzonych	[%]	25%	30%	40%	55%	60%	70%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%
Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom odzysku i unieszkodliwiania														
razem wytworzone odp. budowlano-remontowe z odp. komunalnych	[Mg]	5 659	5 634	5 608	5 583	5 558	5 532	5 507	5 482	5 456	5 431	5 406	5 380	5 355
łączna ilość konieczna do zagospodarowania	[Mg]	1 415	1 690	1 963	2 233	2 501	2 766	3 029	3 289	3 547	3 802	3 784	3 766	3 748
przyjęty limit względem wytworzonych	[%]	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	70%	70%	70%
Wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom unieszkodliwiania														
łączna ilość konieczna do zagospodarowania	[Mg]	41	105	129	176	197	223	283	338	438	473	470	473	475
przyjęty limit względem wytworzonych	[%]	10%	25%	30%	40%	45%	50%	60%	70%	90%	95%	95%	95%	95%

Tabela 6.20 Sposób zagospodarowania i moce przerobowe instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych w Regionie Północnym

REGION PÓŁNOCNY														
Wyszczególnienie	**jednostka**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Część mechaniczna instalacji MBP (sortownie)														
łączna ilość konieczna do przyjęcia w istalacjach	[Mg]	48 090	48 351	48 613	48 875	49 138	49 401	49 664	49 927	50 191	50 455	49 027	49 282	49 538
ilosć odpadów przypadająca na 1 meszkańca	[Mg/Mk]	0,255	0,257	0,260	0,263	0,265	0,268	0,271	0,273	0,276	0,279	0,272	0,275	0,278
Minimalne moce przerobowe instalacji regionalnych dla 120 tys. mieszkańców	[Mg]	30 592	30 897	31 205	31 515	31 829	32 146	32 466	32 789	33 116	33 445	32 651	32 975	33 303
osiągnięta w danym roku wydajność sortowni	[Mg]	71 300	120 300	120 300	120 300	84 000	84 000	84 000	84 000	84 000	84 000	84 000	84 000	84 000
Część biologiczna instalacji MBP														
łączna ilość konieczna do przyjęcia w istalacjach	[Mg]	24 045	24 176	24 307	24 438	24 569	24 700	24 832	24 964	25 096	25 228	24 513	24 641	24 769
Minimalne moce przerobowe instalacji regionalnych dla 120 tys. mieszkańców	[Mg]	15 296	15 449	15 602	15 758	15 915	16 073	16 233	16 395	16 558	16 723	16 325	16 488	16 652
planowana wydajność części biologicznej instalacji MBP	[Mg]	0	23 000	23 000	23 000	23 000	23 000	23 000	23 000	23 000	23 000	23 000	23 000	23 000
Instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych														
łączna ilość konieczna do przyjęcia w istalacjach	[Mg]	3 016	3 072	3 128	3 197	3 262	3 328	3 393	3 465	3 537	3 609	3 690	3 771	3 852
w tym odpady ulegające biodegradacji	[Mg]	2 413	2 458	2 502	2 558	2 610	2 662	2 714	2 772	2 829	2 887	2 952	3 017	3 082
ilość odpadów przypadająca na 1 mieszkańca	[Mg/Mk]	0,016	0,016	0,017	0,017	0,018	0,018	0,018	0,019	0,019	0,020	0,020	0,021	0,022
minimalne moce przerobowe instalacji regionalnych dla 120 tys. mieszkańców	[Mg]	1 919	1 963	2 008	2 061	2 113	2 165	2 218	2 275	2 333	2 392	2 457	2 523	2 590
planowana wydajność instalacji do odpadów zielonych	[Mg]	350	25 650	25 650	25 650	28 800	28 800	28 800	28 800	28 800	28 800	28 800	28 800	28 800
Razem istalacje do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji														
łączna planowana wydajność instalacji	[Mg]	350	48 650	48 650	48 650	51 800	51 800	51 800	51 800	51 800	51 800	51 800	51 800	51 800
Instalacje do produkcji komponentów paliwa alternatywnego RDF														
przewidywana ilość frakcji palnej pozostałej do zagospodarowania	[Mg]	11 775	11 397	11 005	10 580	10 142	9 689	9 246	8 792	8 294	7 818	7 696	7 772	7 812
planowana wydajność instalacji RDF w regionie	[Mg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
wykorzystanie mocy przerobowych instalacji z innych regionów	[Mg]	0	0	0	1 120	33 777	36 531	39 249	42 035	44 969	47 870	48 214	47 854	47 640
planowana produkcja komponentów RDF	[Mg]	0	0	0	1 120	10 142	9 689	9 246	8 792	8 294	7 818	7 696	7 772	7 812
Instalacje do składowania odpadów														
Minimalne moce przerobowe instalacji regionalnych dla 120 tys. mieszkańców	[Mg]	197 101	197 101	197 101	197 101	197 101	197 101	197 101	197 101	197 101	197 101	197 101	197 101	197 101
planowana ilość odpadów do deponowania	[Mg]	53 518	38 897	34 138	31 761	21 343	20 365	19 287	18 318	17 349	16 029	15 312	15 269	15 181
dopuszczalny poziom składowania odpadów	[%]				60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
planowana ilość odpadów do deponowania względem wytworzonych	[%]	95%	68%	60%	55%	37%	35%	33%	31%	29%	27%	0%	0%	0%
przewidywana redukcja pojemności dyspozycyjnej składowisk	[Mg]	123 401	84 505	50 367	18 605	324 592	304 228	284 941	266 624	249 274	233 245	217 933	202 664	187 484

Tabela 6.21 Wykaz instalacji w Regionie Północnym

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa instalacji	Adres instalacji	wydzielona część inst. MBP	Status instalacji*		Wydajność instalacji [Mg/rok] lub wolna pojemność w przypadku składowisk [Mg]		
					w 2012 r.	w 2017 r.	w 2012 r.*	w 2015 r.	w 2017 r.
REGION PÓŁNOCNY									
Instalacje termiczne									
-	inst. termiczna								
Instalacje MBP									
1	MBP	Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie (planowany Zakład Unieszkodliwiania Odpadów)	46-211 Gotartów (gmina Kluczbork)	Część mech.	zastępcza (RIPOK po rozb.)	RIPOK	84 000	84 000	84 000
2				Część biol.			23 000	23 000	23 000
3	MBP	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Ziemiełowice	46-100 Ziemiełowice (gmina Namysłów)	Część mech.	zastępcza (do zamknięcia)	zamknięta	11 300	0	0
4	MBP	Składowisko Odpadów Komunalnych Świercze	46-300, Świercze (gmina Olesno)	Część mech.	zastępcza (do zamknięcia)	zamknięta	25 000	0	0
Instalacje do odzysku odpadów zielonych									
5	komp. zielone	Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie (planowany Zakład Unieszkodliwiania Odpadów)	46-211 Gotartów (gmina Kluczbork)		RIPOK plan.	RIPOK	1 000	1 000	1 000
6	komp. zielone	Zakład Produkcji Ziemi Ogrodniczej i Sanacji Humusu	46-113, Krzyków (gmina Wilków)		RIPOK plan.	RIPOK	5 300	5 300	5 300

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa instalacji	Adres instalacji	wydzielona część inst. MBP	Status instalacji*		Wydajność instalacji [Mg/rok] lub wolna pojemność w przypadku składowisk [Mg]		
					w 2012 r.	w 2017 r.	w 2012 r.*	w 2015 r.	w 2017 r.
7	komp. zielone	Składowisko Odpadów Komunalnych Świercze	46-300, Świercze (gmina Olesno)		RIPOK plan.	RIPOK	10 000	10 000	10 000
8	komp. zielone	Kompostownia pryzmowa	46-320 Przedmość (gmina Praszka)		RIPOK plan.	RIPOK	9 000	9 000	9 000
9	komp. zielone	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Ziemiełowice	46-100 Ziemiełowice (gmina Namysłów)		zastępcza	RIPOK	350	3 500	3 500
Składowiska									
10	składowisko odpadów komunalnych	Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie (planowany Zakład Unieszkodliwiania Odpadów)	46-211 Gotartów (gmina Kluczbork)		RIPOK	RIPOK	65 750	wg wypełnienia (nowa kwatera o poj. 241 450 Mg)	wg wypełnienia (nowa kwatera o poj. 241 450 Mg)
11	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Ziemiełowice	46-100 Ziemiełowice (gmina Namysłów)		RIPOK	RIPOK	46 513	wg wypełnienia (nowa kwatera o poj. 85 880 Mg)	wg wypełnienia (nowa kwatera o poj. 85 880 Mg)
12	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kowalach	46-320 Kowale (gmina Praszka)		zastępcza (do zamknięcia)	zamknięta	22 500	wg wypełnienia	zamknięta
13	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko Odpadów Komunalnych Świercze	46-300, Świercze (gmina Olesno)		zastępcza (do zamknięcia)	zamknięta	37 050	wg wypełnienia	zamknięta

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa instalacji	Adres instalacji	wydzielona część inst. MBP	Status instalacji*		Wydajność instalacji [Mg/rok] lub wolna pojemność w przypadku składowisk [Mg]		
					w 2012 r.	w 2017 r.	w 2012 r.*	w 2015 r.	w 2017 r.
14	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów w Rudnikach	46-325 Rudniki		zastępcza (do zamknięcia)	zamknięta	2 914	zamknięta	zamknięta
15	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów w Krzyżanowicach	46-310 Krzyżanowice (gmina Gorzów Śląski)		zastępcza (do zamknięcia)	zamknięta	2 193	zamknięta	zamknięta
16	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów w Malinowie	Malinów (gmina Zębowice)	złożono wniosek o zamknięcie składowiska	zamknięta	zamknięta	zamknięta	zamknięta	zamknięta
17	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów w Radłowie	46-331 Radłów	złożono wniosek o zamknięcie składowiska	zamknięta	zamknięta	zamknięta	zamknięta	zamknięta
Pozostałe instalacje									
18	stacja przeładunkowa	w ramach Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Gotartowie (gmina Kluczbork)	46-100 Ziemiełowice (gmina Namysłów)		inna instalacja	eksp.	wg potrzeb	wg potrzeb	wg potrzeb
19	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Sortownia odpadów komunalnych w Namysłowie	ul. Grunwaldzka, 46-100 Namysłów		inna instalacja	eksp.	8 000	8 000	8 000
20	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Składowisko Odpadów Komunalnych Świercze	46-300, Świercze (gmina Olesno)	w 2012 w ramach części mech. MBP	inna instalacja	eksp.	25 000	25 000	25 000
Razem moce przerobowe									
	Instalacje termiczne						**0**	**0**	**0**
	Cześć mech. MBP						**120 300**	**84 000**	**84 000**

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa instalacji	Adres instalacji	wydzielona część inst. MBP	Status instalacji*		Wydajność instalacji [Mg/rok] lub wolna pojemność w przypadku składowisk [Mg]		
					w 2012 r.	w 2017 r.	w 2012 r.*	w 2015 r.	w 2017 r.
	Cześć biol. MBP						**23 000**	**23 000**	**23 000**
	Instalacje do odzysku odpadów zielonych						**25 650**	**28 800**	**28 800**
	Składowiska						**176 920**	**wg wypełnienia**	**wg wypełnienia**

* w przypadku składowisk odpadów wolna pojemność określona została na koniec 2010 r.

objaśnienia:

RIPOK	- instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011r., spełniające wymagania techniczne i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców
zastępcza (RIPOK po rozb.)	- instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011 r., nie spełniające wymagań technicznych i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców ale przewidziane do rozbudowy na podstawie dec. środ. wydanej do 31.12.2011 r.
RIPOK plan.	- instalacje przewidziane do budowy na podstawie dec. środ. wydanej do 31.12.2011 r., które spełniać będą wymagania techniczne i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców
zastępcza	- instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011 r., nie spełniające wymagań technicznych i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców, dla których nie przewiduje się działań dostosowawczych

Tabela 6.22 Harmonogram i koszt realizacji zadań w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi w Regionie Północnym

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2012 – 2014	2015 – 2017	
1. Realizowane/planowane inwestycje:							
1	**Budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Gotartowie** budowa płyty kompostowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą budowa sortowni wraz z modułem do produkcji paliw alternatywnych	"EKO-REGION" Sp. z o.o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	całość: 2012 - 2015 do końca 2012 2013 - 2015	ok. 9,5 mln zł ok. 4,5 mln zł ok. 5,0 mln zł	łącznie: 9,5 mln zł ok. 4,5 mln zł łącznie: 5,0 mln zł	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
2	**Budowa płyty kompostowej do kompostowania odpadów biodegradowalnych na Składowisku Odpadów Komunalnych Świerczu**	Zakład Budowlany Józef Karkos, ul. Kluczborska 9a, 46-300 Olesno	31.12.2012	ok. 1,0 mln zł	ok. 1,0 mln zł	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3	**Budowa kompostowni pryzmowej w Przedmościu (gmina Praszka)**	AMD OMEGA Anna Morawin, Kozieł 6a, 46-320 Praszka	30.06.2012	ok. 1,0 mln zł	ok. 1,0 mln zł	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
2. Niezbędne dodatkowe instalacje:							
4	**Budowa instalacji do kruszenia i odzysku odpadów budowlanych w ramach budowy Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Gotartowie****	"EKO-REGION" Sp. z o.o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	do końca 2014 r.	ok. 1,0 mln zł	ok. 1,0 mln zł	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
5	**Budowa instalacji demontażu odpadów wielkogabarytowych w ramach budowy Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Gotartowie****		do końca 2014 r.	ok. 1,0 mln zł	ok. 1,0 mln zł	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3. Rozbudowa i budowa składowisk:							
6	**Budowa II kwatery składowiska odpadów w Gotartowie** nowa kwatera o pojemności 219 500 m^3	"EKO-REGION" Sp. z o.o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	2013 - 2015	ok. 6,0 mln zł	łącznie: 6,0 mln zł		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2012 – 2014	2015 – 2017	
7	**Budowa systemu odgazowania na składowisku odpadów w Gotartowie zapewniającego oczyszczenie i wykorzystanie gazu do celów energetycznych**	"EKO-REGION" Sp. z o.o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	do 30.06.2014 r.	ok. 5,5 mln zł	ok. 5,5 mln zł	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
8	**Budowa systemu odgazowania na składowisku odpadów w Ziemiełowicach zapewniającego oczyszczenie i wykorzystanie gazu do celów energetycznych**	Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych EKOWOD Spółka z o.o., ul. Mariańska 2, 46-100 Namysłów	do końca 2014 r.	ok. 5,5 mln zł	ok. 5,5 mln zł	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
4. Budowa stacji przeładunkowych (ostateczna decyzja o realizacji w gestii jednostki odpowiedzialnej)							
9	**Budowa stacji przeładunkowej w ramach składowiska odpadów w Ziemiełowicach, która powiązana będzie z instalacją regionalną w Gotartowie**	"EKO-REGION" Sp. z o.o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów	do końca 2014 r.	ok. 500 tys. zł	ok. 500 tys. zł	ok. 500 tys. zł	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
5. Zamykanie i rekultywacja składowisk:							
10	Rekultywacja SOK w Gołkowicach	Zarządzający składowiskiem	2011-2013	1,75 mln zł/ha netto (ok. 1,75 mln zł netto)	ok. 1,75 mln zł netto	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
11	Rekultywacja SOK w Malinowie	Zarządzający składowiskiem	2012 - b.d.	1,75 mln zł/ha netto (ok. 0,9 mln zł netto)	łącznie: ok. 0,9 mln zł netto	łącznie: ok. 0,9 mln zł netto	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
12	Rekultywacja SOK w Radłowie	Zarządzający składowiskiem	2012 - b.d.	1,75 mln zł/ha netto (ok. 0,5 mln zł netto)	łącznie: ok. 0,5 mln zł netto	łącznie: ok. 0,5 mln zł netto	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
13	Rekultywacja SOK w Rudnikach	Zarządzający składowiskiem	2014 - b.d.	1,75 mln zł/ha netto (ok. 0,9 mln zł netto)	0	ok. 0,9 mln zł netto	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
14	Rekultywacja SOK w Krzyżanowicach	Zarządzający składowiskiem	2014 - b.d.	1,75 mln zł/ha netto (ok. 1,75 mln zł netto)	0	ok. 0,9 mln zł netto	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
15	Rekultywacja SOK w Bierutowie	Zarządzający składowiskiem	2009 - 2014	1,75 mln zł/ha netto (ok. 5,85 mln zł netto)	ok. 5,85 mln zł netto	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2012 – 2014	2015 – 2017	
6. Monitoring składowisk*							
16	Monitoring składowisk w fazie poeksploatacyjnej: SOK w Fałkowicach (gm. Pokój) SOK w Błachowie (gm. Dobrodzień) SOK w Laskowicach (gm. Lasowice Wielkie) SOK w Wierzbicy Górnej SOK w Gołkowicach (gm. Byczyna) SOK w Bierutowie SOK w Malinowie (gm. Zębowice) SOK w Radłowie SOK w Krzyżanowicach (gm. Gorzów Śląski) – od 2014 r. SOK w Rudnikach – od 2014 r.	Zarządcy składowisk	2012-2017 corocznie	12 tys. zł/rok netto na składowisko łącznie: 648 tys. zł netto	łącznie: 288 tys. zł netto	łącznie: 360 tys. zł netto	środki własne
17	Monitoring składowisk w fazie eksploatacji: SOK w Kowalach (gm. Praszka) SOK w Świerczu (gm. Olesno) SOK w Krzyżanowicach (gm. Gorzów Śląski) – do 2014 r. SOK w Rudnikach – do 2014 r.	Zarządcy składowisk	2012-2017 corocznie	20 tys. zł/rok netto na składowisko łącznie 360 tys. zł netto	łącznie: 240 tys. zł netto	łącznie: 120 tys. zł netto	środki własne
18	Monitoring składowisk w fazie eksploatacji zakwalifikowanych jako RIPOK: SOK w Gotartowie (gm. Kluczbork) SOK w Ziemiełowicach (gm. Namysłów)	Zarządcy składowisk	2012-2017 corocznie	20 tys. zł/rok netto na składowisko łącznie 240 tys. zł netto	łącznie 120 tys. zł netto	łącznie 120 tys. zł netto	środki własne

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2012 – 2014	2015 – 2017	
7. Działalność informacyjno - edukacyjna							
20	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi	Wszystkie szczeble administracji przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami	2012-2017 działania ciągłe	189,48 tys. zł	94,74 tys. zł	94,74 tys. zł	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
Razem Region Północny				**44,09 mln zł**			

* po wejściu w życie projektowanej zmiany ustawy *o odpadach* monitoring składowisk będących w fazie rekultywacji prowadzony będzie jak dla składowisk w fazie eksploatacyjnej
** instalacje do kruszenia i odzysku odpadów budowlanych oraz przetwarzania odpadów wielkogabarytowych nie są wymagane, a jedynie zalecane w celu realizacji określonych w prawie poziomów odzysku i recyklingu

6.1.5.3 Region Południowo-Wschodni

Region obejmuje 22 gminy zamieszkałe przez 296 567 osób (stan na 2010 r.).

Tabela 6.23 Wykaz gmin regionu Południowo-Wschodniego [GUS]

Lp.	POWIAT	GMINA	MIESZKAŃCY	LICZBA MIESZKAŃCÓW ZAMIESZKUJĄCYCH REGION
1	głubczycki	**Baborów**	6 346	
2	głubczycki	**Branice**	7 358	
3	głubczycki	**Głubczyce**	23 778	
4	głubczycki	**Kietrz**	11 609	
5	kędzierzyńsko-kozielski	**Kędzierzyn-Koźle**	64 322	
6	kędzierzyńsko-kozielski	**Bierawa**	7 976	
7	kędzierzyńsko-kozielski	**Cisek**	6 519	
8	kędzierzyńsko-kozielski	**Pawłowiczki**	8 160	
9	kędzierzyńsko-kozielski	**Polska Cerekiew**	4 397	
10	kędzierzyńsko-kozielski	**Reńska Wieś**	8 507	
11	krapkowicki	**Krapkowice**	24 015	**296 567**
12	krapkowicki	**Strzeleczki**	7 722	
13	krapkowicki	**Walce**	5 819	
14	krapkowicki	**Zdzieszowice**	17 051	
15	prudnicki	**Głogówek**	14 013	
16	strzelecki	**Izbicko**	5 530	
17	strzelecki	**Jemielnica**	7 526	
18	strzelecki	**Kolonowskie**	6 090	
19	strzelecki	**Leśnica**	8 436	
20	strzelecki	**Strzelce Opolskie**	32 897	
21	strzelecki	**Ujazd**	6 219	
22	strzelecki	**Zawadzkie**	12 277	

Minimalne wymagania dla instalacji regionalnych w Regionie Południowo-Wschodnim w latach 2012-2017 obliczone na podstawie faktycznej ilości odpadów jakie kierowane będą do regionalnych instalacji:

- część mechaniczna MBP: 33 386 – 35 080 Mg/rok,
- część biologiczna MBP: 16 693 – 17 540 Mg/rok,
- instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów: 1 733 – 1 943 Mg/rok,
- składowisko odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania: 201 333 Mg;

Powyższe moce przerobowe przedstawione zostały wyłącznie informacyjnie, a minimalne wydajności dla instalacji przyjęto na podstawie wytycznych Ministerstwa Środowiska (P. Manczarski, M. Kundegórski, www.mos.gov.pl), które kształtują się na poziomie:

- część mechaniczna MBP: ok. 33 000 Mg/rok,

- część biologiczna MBP: ok. 16 000 Mg/rok,
- instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów: ok. 1000-1200 Mg/rok,
- składowisko odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania: ok. 200 000 m^3 (co równa się ok. 200 000 Mg - wg założeń własnych);

Jako instalacje regionalne wskazuje się:

1. **Instalacja termicznego przekształcania odpadów**: brak
2. **Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów**:
   a. Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu – instalacja istniejąca, konieczna rozbudowa (planowana do końca 2014 r.);
   b. Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu (planowane Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu) – instalacja planowana;
   c. Składowisko Odpadów Komunalnych Szymiszów (planowana Budowa zakładu unieszkodliwiania i segregacji odpadów w gminie Strzelce Opolskie) – instalacja planowana (realizacja do końca 2014 r.);
3. **Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów**:
   a. Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu – instalacja istniejąca, konieczna modernizacja oraz otrzymanie certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.,
   b. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głubczycach – instalacja istniejąca, konieczna modernizacja oraz otrzymanie certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.,
   c. Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu (planowane Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu) – instalacja planowana, po realizacji inwestycji konieczne otrzymanie certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin,
   d. Składowisko Odpadów Komunalnych Szymiszów (planowana Budowa zakładu unieszkodliwiania i segregacji odpadów w gminie Strzelce Opolskie) – instalacja planowana, po realizacji inwestycji konieczne otrzymanie certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin;
4. **Składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania**:
   a. Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu – składowisko istniejące,
   b. Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu – składowisko istniejące,
   c. Składowisko Odpadów Komunalnych Szymiszów – składowisko istniejące,
   d. Składowisko Odpadów Komunalno-Przemysłowych w Kielczy – składowisko istniejące;

Instalacje zastępcze:

1. Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadami – Nysa w Domaszkowicach,
   - Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami;

funkcjonujące w roku 2017 r.:
- w regionie funkcjonować będą trzy instalacje regionalne będące dla siebie jednocześnie instalacjami zastępczymi (Dzierżysław, Kędzierzyn-Koźle, Szymiszów);

2. Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - w regionie istnieją dwie instalacje regionalne w Dzierżysławiu oraz w Głubczycach, które są jednocześnie dla siebie instalacjami zastępczymi;

   funkcjonujące w roku 2017 r.:
   - na koniec 2017 r. wszystkie kompostownie w regionie będą kompostowniami regionalnymi;
3. Składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głubczycach, Ciężkowicach, Baborowie, Bierawie, Krasowej i Pawłowiczkach;

   funkcjonujące w roku 2017 r.:
   - na koniec roku 2017 brak składowisk zastępczych w regionie, istnieją cztery składowiska regionalne, które będą dla siebie jednocześnie składowiskami zastępczymi w przypadku awarii lub braku pojemności;

W Regionie znajduje się wydzielony obszar piętnastu gmin, które wchodzą w skład Związku Międzygminnego „Czysty Region". Ww. obszar tworzą gminy: Bierawa, Cisek, Głogówek, Izbicko, Kędzierzyn-Koźle, Kolonowskie, Krapkowice, Leśnica, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś, Strzeleczki, Ujazd, Walce, Zdzieszowice. Związek „Czysty Region" jest jednostką realizującą projekt budowy Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu. Inwestycja jest obecnie na etapie ubiegania się o środki finansowe z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (lista rezerwowa). Rozpatrywane jest ponadto zrealizowanie przedsięwzięcia na zasadach partnerstwa publiczno-prywatnego spółki z udziałem Związku.

W celu zachowania ww. projektu, który stanowi jedyną inicjatywę gmin w zakresie gospodarki odpadami na terenie województwa opolskiego będącą w zaawansowanej fazie (uzyskana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach) oraz powołując się na § 3 ust. 3 projektu rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 stycznia 2012 r. *w sprawie szczegółowego zakresu, sposobu i formy sporządzania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami*[1], ustala się co następuje:

- gminy wchodzące w skład Związku Międzygminnego „Czysty Region" będą zobowiązane do kierowania strumienia odpadów do instalacji regionalnej w Kędzierzynie-Koźlu pod warunkiem spełnienia przez nią następujących kryteriów:
  - instalacja uzyska pozwolenie na użytkowanie,
  - instalacja spełniać będzie wymogi BAT,
  - instalacja umożliwi gminom osiągnięcie wymaganych prawem limitów (ograniczenie masy deponowanych odpadów ulegających biodegradacji, osiągnięcie odpowiednich poziomów recyklingu, ograniczenie do 60% deponowania odpadów na składowiskach);

Bilans odpadów komunalnych dla Regionu Południowo-Wschodniego, cele ilościowe w gospodarowaniu odpadami komunalnymi oraz wykaz instalacji ze wskazaniem instalacji regionalnych zamieszczono w poniższych tabelach.

[1] w przypadku, gdy na terenie regionu gospodarki odpadami komunalnymi jest więcej niż jedna regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych, plan określa, które obszary regionu będą obsługiwane przez poszczególne instalacje, uwzględniając moce przerobowe poszczególnych instalacji oraz dotychczasową treść planu

Tabela 6.24 Prognozowana masa odpadów komunalnych wytwarzanych w Regionie Południowo-Wschodnim [Mg]

odpady komunalne	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Papier i tektura	10 161	10 268	10 385	10 481	10 590	10 784	10 886	11 070	11 177	11 248	11 348	11 299	11 386	11 443
Szkło	9 429	9 459	9 509	9 574	9 614	9 655	9 705	9 746	9 779	9 794	9 811	9 578	9 626	9 675
Metale	2 014	2 013	2 018	1 995	1 988	1 976	1 953	1 955	1 894	1 869	1 883	1 803	1 782	1 791
Tworzywa sztuczne	11 321	11 417	11 519	11 625	11 714	11 767	11 868	11 937	12 059	12 215	12 380	12 282	12 420	12 483
Odpady wielomateriałowe	3 382	3 419	3 447	3 481	3 518	3 532	3 554	3 590	3 659	3 689	3 718	3 647	3 714	3 733
Odpady kuchenne i ogrodowe	30 922	30 922	30 849	30 755	30 632	30 577	30 555	30 511	30 475	30 449	30 411	29 608	29 547	29 698
Odpady mineralne	3 850	3 933	3 946	3 963	4 114	4 183	4 254	4 316	4 391	4 477	4 535	4 444	4 508	4 532
Frakcja < 10 mm	8 846	8 873	8 892	8 939	8 938	8 965	8 964	8 967	8 970	8 997	8 991	8 576	8 595	8 640
Tekstylia	2 729	2 758	2 774	2 795	2 809	2 830	2 842	2 846	2 881	2 864	2 877	2 841	2 880	2 895
Drewno	393	401	403	435	432	429	432	459	457	487	482	490	490	492
Odpady niebezpieczne	697	710	719	731	747	742	754	793	802	807	830	831	841	845
Inne kategorie	4 093	4 150	4 220	4 303	4 378	4 477	4 603	4 666	4 772	4 874	4 964	4 922	4 998	5 024
Odpady wielkogabarytowe	2 040	2 043	2 170	2 263	2 355	2 399	2 436	2 440	2 471	2 509	2 540	2 552	2 569	2 582
Razem	**89 878**	**90 365**	**90 852**	**91 339**	**91 828**	**92 317**	**92 806**	**93 296**	**93 787**	**94 278**	**94 770**	**92 875**	**93 354**	**93 834**
Odpady z pielegnacji terenów zielonych	4 135	4 176	4 244	4 313	4 398	4 482	4 567	4 651	4 739	4 827	4 915	5 011	5 107	5 203
Razem	**94 013**	**94 541**	**95 096**	**95 652**	**96 225**	**96 799**	**97 373**	**97 948**	**98 526**	**99 105**	**99 685**	**97 886**	**98 461**	**99 037**
na mieszkańca [Mg/Mk]	0,317	0,320	0,324	0,327	0,330	0,334	0,337	0,341	0,345	0,348	0,352	0,347	0,351	0,355

Tabela 6.25 Prognozowana masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzanych w Regionie Południowo-Wschodnim [Mg]

odpady biodegradowalne	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Odpady z pielegnacji gminnych terenów zielonych	3 308	3 341	3 395	3 450	3 518	3 586	3 653	3 721	3 791	3 862	3 932	4 009	4 086	4 162
Odpady kuchenne i ogrodowe	30 922	30 922	30 849	30 755	30 632	30 577	30 555	30 511	30 475	30 449	30 411	29 608	29 547	29 698
Papier i tektura	10 161	10 268	10 385	10 481	10 590	10 784	10 886	11 070	11 177	11 248	11 348	11 299	11 386	11 443
Tekstylia	1 364	1 379	1 387	1 397	1 404	1 415	1 421	1 423	1 440	1 432	1 439	1 421	1 440	1 447
Drewno	393	401	403	435	432	429	432	459	457	487	482	490	490	492
Razem	**46 149**	**46 311**	**46 419**	**46 518**	**46 577**	**46 791**	**46 947**	**47 184**	**47 340**	**47 477**	**47 611**	**46 827**	**46 947**	**47 243**
na mieszkańca [Mg/Mk]	0,156	0,157	0,158	0,159	0,160	0,161	0,163	0,164	0,166	0,167	0,168	0,166	0,167	0,169

Tabela 6.26 Wypełnienie limitów gospodarowania wybranymi frakcjami odpadów komunalnych w Regionie Południowo-Wschodnim

REGION POŁUDNIOWO-WSCHODNI														
Wyszczególnienie	**jednostka**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Ograniczenie odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania														
łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji	[Mg]	46 311	46 419	46 518	46 577	46 791	46 947	47 184	47 340	47 477	47 611	46 827	46 947	47 243
w tym odpady z terenów zielonych	[Mg]	3 341	3 395	3 450	3 518	3 586	3 653	3 721	3 791	3 862	3 932	4 009	4 086	4 162
ilość odp. dopuszczona do składowania	[Mg]	25 800	24 080	17 200	16 856	16 168	15 480	14 792	14 104	13 416	12 040	11 696	11 352	11 008
ilość odp. dopuszczona do składowania	wskaźnik	0,75	0,70	0,50	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,35	0,34	0,33	0,32
ilość odp. konieczna do zagospodarowania	[Mg]	20 511	22 339	29 318	29 721	30 623	31 468	32 392	33 237	34 061	35 571	35 131	35 595	36 236
planowane zagospodarowanie odp. ulegających biodegradacji	[Mg]	6 100	6 100	6 100	6 100	30 623	31 468	32 392	33 237	34 061	35 571	35 131	35 595	36 236
stopień wypełnienia nakazanego limitu	[%]	30%	27%	21%	21%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych														
łączna ilość konieczna do zagospodarowania	[Mg]	1 658	3 343	5 051	6 781	8 546	10 323	12 148	13 964	15 806	17 711	17 482	17 606	17 696
przyjęty limit względem wytworzonych	[%]	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	50%	50%	50%
Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych ich poddanie procesom odzysku i unieszkodliwiania														
łączna ilość konieczna do zagospodarowania	[Mg]	511	651	905	1 295	1 440	1 705	1 952	2 100	2 258	2 413	2 424	2 441	2 453
przyjęty limit względem wytworzonych	[%]	25%	30%	40%	55%	60%	70%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%
Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom odzysku i unieszkodliwiania														
razem wytworzone odp. budowlano-remontowe z odp. komunalnych	[Mg]	9 497	9 454	9 411	9 368	9 325	9 282	9 239	9 196	9 153	9 110	9 067	9 024	8 981
łączna ilość konieczna do zagospodarowania	[Mg]	2 374	2 836	3 294	3 747	4 196	4 641	5 081	5 518	5 949	6 377	6 347	6 317	6 286
przyjęty limit względem wytworzonych	[%]	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	70%	70%	70%
Wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom unieszkodliwiania														
łączna ilość konieczna do zagospodarowania	[Mg]	71	180	219	299	334	377	476	561	727	789	790	799	803
przyjęty limit względem wytworzonych	[%]	10%	25%	30%	40%	45%	50%	60%	70%	90%	95%	95%	95%	95%

Tabela 6.27 Sposób zagospodarowania i moce przerobowe instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych w Regionie Południowo-Wschodnim

REGION POŁUDNIOWO-WSCHODNI														
Wyszczególnienie	**jednostka**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Część mechaniczna instalacji MBP (sortownie)														
łączna ilość konieczna do przyjęcia w istalacjach	[Mg]	81 328	81 766	82 205	82 645	83 085	83 526	83 967	84 408	84 850	85 293	83 587	84 019	84 450
ilosć odpadów przypadająca na 1 meszkańca	[Mg/Mk]	0,275	0,278	0,281	0,284	0,287	0,289	0,292	0,295	0,298	0,301	0,297	0,299	0,302
Minimalne moce przerobowe instalacji regionalnych dla 120 tys. mieszkańców	[Mg]	33 057	33 386	33 718	34 054	34 392	34 735	35 080	35 430	35 782	36 138	35 583	35 937	36 294
osiągnięta w danym roku wydajność sortowni	[Mg]	138 000	120 000	120 000	120 000	224 000	224 000	224 000	224 000	224 000	224 000	224 000	224 000	224 000
Część biologiczna instalacji MBP														
łączna ilość konieczna do przyjęcia w istalacjach	[Mg]	40 664	40 883	41 103	41 322	41 543	41 763	41 983	42 204	42 425	42 646	41 794	42 009	42 225
Minimalne moce przerobowe instalacji regionalnych dla 120 tys. mieszkańców	[Mg]	16 528	16 693	16 859	17 027	17 196	17 367	17 540	17 715	17 891	18 069	17 792	17 968	18 147
planowana wydajność części biologicznej instalacji MBP	[Mg]	5 000	5 000	5 000	5 000	63 000	63 000	63 000	63 000	63 000	63 000	63 000	63 000	63 000
Instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych														
łączna ilość konieczna do przyjęcia w istalacjach	[Mg]	4 176	4 244	4 313	4 398	4 482	4 567	4 651	4 739	4 827	4 915	5 011	5 107	5 203
w tym odpady ulegające biodegradacji	[Mg]	3 341	3 395	3 450	3 518	3 586	3 653	3 721	3 791	3 862	3 932	4 009	4 086	4 162
ilość odpadów przypadająca na 1 mieszkańca	[Mg/Mk]	0,014	0,014	0,015	0,015	0,015	0,016	0,016	0,017	0,017	0,017	0,018	0,018	0,019
minimalne moce przerobowe instalacji regionalnych dla 120 tys. mieszkańców	[Mg]	1 697	1 733	1 769	1 812	1 855	1 899	1 943	1 989	2 036	2 082	2 133	2 184	2 236
planowana wydajność instalacji do odpadów zielonych	[Mg]	1 100	1 100	1 100	1 100	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
Razem istalacje do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji														
łączna planowana wydajność instalacji	[Mg]	6 100	6 100	6 100	6 100	67 000	67 000	67 000	67 000	67 000	67 000	67 000	67 000	67 000
Instalacje do produkcji komponentów paliwa alternatywnego RDF														
przewidywana ilość frakcji palnej pozostałej do zagospodarowania	[Mg]	23 759	22 890	22 019	21 084	20 172	19 202	18 260	17 279	16 255	15 223	15 122	15 272	15 350
planowana wydajność instalacji RDF w regionie	[Mg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
wykorzystanie mocy przerobowych instalacji z innych regionów	[Mg]	34 294	35 338	36 400	37 505	38 618	39 748	40 889	42 037	43 236	44 415	44 547	44 449	44 370
planowana produkcja komponentów RDF	[Mg]	23 759	22 890	22 019	21 084	20 172	19 202	18 260	17 279	16 255	15 223	15 122	15 272	15 350
Instalacje do składowania odpadów														
Minimalne moce przerobowe instalacji regionalnych dla 120 tys. mieszkańców	[Mg]	201 333	201 333	201 333	201 333	201 333	201 333	201 333	201 333	201 333	201 333	201 333	201 333	201 333
planowana ilość odpadów do deponowania	[Mg]	60 068	59 095	58 063	56 919	31 488	29 657	27 638	25 868	24 049	21 601	20 591	20 431	20 212
dopuszczalny poziom składowania odpadów	[%]				60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
planowana ilość odpadów do deponowania względem wytworzonych	[%]	64%	62%	61%	59%	33%	30%	28%	26%	24%	22%	0%	0%	0%
przewidywana redukcja pojemności dyspozycyjnej składowisk	[Mg]	899 495	840 400	782 336	725 418	693 930	664 273	1 365 652	1 339 784	1 315 735	1 294 134	1 273 543	1 253 112	1 232 899

Tabela 6.28 Wykaz instalacji w Regionie Południowo-Wschodnim

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa instalacji	Adres instalacji	wydzielona część inst. MBP	Status instalacji*		Wydajność instalacji [Mg/rok] lub wolna pojemność w przypadku składowisk [Mg]		
					w 2012 r.	w 2017 r.	w 2012 r.*	w 2015 r.	w 2017 r.
REGION POŁUDNIOWO-WSCHODNI									
Instalacje termiczne									
-	inst. termiczna								
Instalacje MBP									
1	MBP	Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu	48-130 Dzierżysław (gmina Kietrz)	Część mech.	zastępcza (RIPOK po rozb.)	RIPOK	120 000	120 000	120 000
2				Część biol.			5 000	16 000	16 000
3	MBP	Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu (Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu)	ul. Naftowa, Kędzierzyn Koźle	Część mech.	RIPOK plan.	RIPOK	0	70 000	70 000
4				Część biol.			0	31 000	31 000
5	MBP	Składowisko Odpadów Komunalnych Szymiszów (planowany Zakład Unieszkodliwiania i Segregacji Odpadów)	47-161 Szymiszów (gmina Strzelce Opolskie)	Część mech.	RIPOK plan.	RIPOK	0	34 000	34 000
6				Część biol.			0	16 000	16 000
Instalacje do odzysku odpadów zielonych									
7	komp. zielone	Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu	48-130 Dzierżysław (gmina Kietrz)		zastępcza (RIPOK po rozb.)	RIPOK	1 000	1 000	1 000
8	komp. zielone	Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu (Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu)	ul. Naftowa, Kędzierzyn Koźle		RIPOK plan.	RIPOK	0	1 000	1 000

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa instalacji	Adres instalacji	wydzielona część inst. MBP	Status instalacji*		Wydajność instalacji [Mg/rok] lub wolna pojemność w przypadku składowisk [Mg]		
					w 2012 r.	w 2017 r.	w 2012 r.*	w 2015 r.	w 2017 r.
9	komp. zielone	Składowisko Odpadów Komunalnych Szymiszów (planowany Zakład Unieszkodliwiania i Segregacji Odpadów)	47-161 Szymiszów (gmina Strzelce Opolskie)		RIPOK plan.	RIPOK	0	1 000	1 000
10	komp. zielone	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głubczycach	ul. Rożnowska, Głubczyce		zastępcza	RIPOK	100	1 000	1 000
Składowiska									
11	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu	48-130 Dzierżysław (gmina Kietrz)		RIPOK	RIPOK	140 922	wg wypełnienia (nowa kwatera o poj. 252 968 Mg)	wg wypełnienia (nowa kwatera o poj. 252 968 Mg)
12	składowisko odpadów komunalnych	Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu (Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu)	ul. Naftowa, Kędzierzyn Koźle		RIPOK	RIPOK	385 554	wg wypełnienia (nowa kwatera o poj. 350 000 Mg)	wg wypełnienia (nowa kwatera o poj. 350 000 Mg)
13	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko Odpadów Komunalnych Szymiszów (planowany Zakład Unieszkodliwiania i Segregacji Odpadów)	47-161 Szymiszów (gmina Strzelce Opolskie)		RIPOK	RIPOK	52 800	wg wypełnienia (rezerwa terenu dla kwatery o poj. 126 049 Mg)	wg wypełnienia (rezerwa terenu dla kwatery o poj. 126 049 Mg)
14	składowisko odpadów komunalnych i przemysł.	Składowisko Odpadów Komunalno-Przemysłowych w Kielczy	47-126, Kielcza (gmina Zawadzkie)		RIPOK	RIPOK	207 378	wg wypełnienia	wg wypełnienia

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa instalacji	Adres instalacji	wydzielona część inst. MBP	Status instalacji*		Wydajność instalacji [Mg/rok] lub wolna pojemność w przypadku składowisk [Mg]		
					w 2012 r.	w 2017 r.	w 2012 r.*	w 2015 r.	w 2017 r.
15	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ciężkowicach	47-260 Ciężkowice (gmina Polska Cerekiew)		zastępcza (do zamknięcia)	zamknięta	20 000	wg wypełnienia	zamknięta
16	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko Odpadów Komunalnych w Baborowie	48-120 Baborów		zastępcza (do zamknięcia)	zamknięta	32 998	wg wypełnienia	zamknięta
17	składowisko odpadów komunalnych	Gminne składowisko odpadów komunalnych w Pawłowiczkach	47-280 Pawłowiczki		zastępcza (do zamknięcia)	zamknięta	9 883	zamknięta	zamknięta
18	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bierawie	47-240 Bierawa		zastępcza (do zamknięcia)	zamknięta	28 500	wg wypełnienia	zamknięta
19	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głubczycach	ul. Rożnowska, Głubczyce		zastępcza (do zamknięcia)	zamknięta	29 962	wg wypełnienia	zamknięta
20	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Krasowa	47-150 Krasowa (gmina Leśnica)		zastępcza (do zamknięcia)	zamknięta	51 566	wg wypełnienia	zamknięta
Pozostałe instalacje									
21	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu (Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu)	ul. Naftowa, Kędzierzyn Koźle		inna instalacja	eksp.	1 600	1 600	1 600
22	sortownia odpadów zmieszanych	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ciężkowicach	47-260 Ciężkowice (gmina Polska Cerekiew)		zamknięta	zamknięta	0	0	0
23	zakład produkcji paliw alternatywnych	Zakład produkcji paliw alternatywnych	47-316 Górażdże (gmina Gogolin)		inna instalacja	eksp.	22 000	22 000	22 000

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa instalacji	Adres instalacji	wydzielona część inst. MBP	Status instalacji*		Wydajność instalacji [Mg/rok] lub wolna pojemność w przypadku składowisk [Mg]		
					w 2012 r.	w 2017 r.	w 2012 r.*	w 2015 r.	w 2017 r.
Razem moce przerobowe									
	Instalacje termiczne						**0**	**0**	**0**
	Cześć mech. MBP						**120 000**	**224 000**	**224 000**
	Cześć biol. MBP						**5 000**	**63 000**	**63 000**
	Instalacje do odzysku odpadów zielonych						**1 100**	**4 000**	**4 000**
	Składowiska						**959 563**	**wg wypełnienia**	**wg wypełnienia**

* w przypadku składowisk odpadów wolna pojemność określona została na koniec 2010 r.

objaśnienia:

RIPOK - instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011r., spełniające wymagania techniczne i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców

zastępcza (RIPOK po rozb.) - instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011 r., nie spełniające wymagań technicznych i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców ale przewidziane do rozbudowy na podstawie dec. środ. wydanej do 31.12.2011 r.

RIPOK plan. - instalacje przewidziane do budowy na podstawie dec. środ. wydanej do 31.12.2011 r., które spełniać będą wymagania techniczne i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców

zastępcza - instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011 r., nie spełniające wymagań technicznych i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców, dla których nie przewiduje się działań dostosowawczych

Tabela 6.29 Harmonogram i koszt realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi w Regionie Południowo-Wschodnim

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2012 – 2014	2015 – 2017	
1. Realizowane/planowane inwestycje:							
1	**Budowa stabilizacji biologicznej w systemie zamkniętym w ramach Rozbudowy składowiska odpadów w Dzierżysławiu** stabilizacja tlenowa w systemie zamkniętym rozbudowa placu kompostowego	Naprzód Sp. z o.o., Raciborska 144 B, 44-280 Rydułtowy	do końca 2014 r.	ok. 3,0 mln zł	ok. 3,0 mln zł	0	Środki własne
2	**Budowa Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu** linia sortownicza dla odpadów komunalnych zmieszanych dwustopniowa stabilizacja biologiczna - stabilizacja biologiczna tlenowa oraz plac kompostowy dojrzewania pośredniego i końcowego z wydzielonym miejscem na selektywnie zebrane bioodpady węzeł przetwarzania odpadów budowlanych	Związek Międzygminny "Czysty Region"	b.d.	ok. 130 mln zł	łącznie ok. 130 mln zł		POIiŚ z udziałami gmin związku międzygminnego lub partnerstwo publiczno-prywatne z udziałami gmin związku międzygminnego
3	**Budowa zakładu unieszkodliwiania i segregacji odpadów w gminie Strzelce Opolskie (w ramach składowiska odpadów w Szymiszowie)** linia sortownicza dla odpadów komunalnych zmieszanych i z selektywnej zbiórki	Gmina Strzelce Opolskie, Plac Myśliwca 1, 47-100 Strzelce Opolskie (Zarządzającym instalacją jest Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych Sp. z o.o., Mickiewicza 2, 47-100 Strzelce Opolskie)	31.12.2012	ok. 7 mln zł	ok. 7 mln zł	0	RPO
	pola biodegradacji		do końca 2014 r.	ok. 3,5 mln zł	ok. 3,5 mln zł	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
	kompostownia pryzmowa						

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2012 – 2014	2015 – 2017	
2. Niezbędne dodatkowe instalacje:							
4	**Budowa instalacji do kruszenia i odzysku odpadów budowlanych w ramach Rozbudowy składowiska odpadów w Dzierżysławiu****	Naprzód Sp. z o.o., Raciborska 144 B, 44-280 Rydułtowy	do końca 2014 r.	ok. 1,0 mln zł	ok. 1,0 mln zł	0	Środki własne
5	**Budowa instalacji demontażu odpadów wielkogabarytowych w ramach Rozbudowy składowiska odpadów w Dzierżysławiu****		do końca 2014 r.	ok. 1,0 mln zł	ok. 1,0 mln zł	0	Środki własne
6	**Budowa instalacji demontażu odpadów wielkogabarytowych w ramach Budowy Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu****	Związek Międzygminny "Czysty Region"	b.d.	ok. 1,0 mln zł	ok. 1,0 mln zł	0	POIiŚ z udziałami gmin związku międzygminnego lub partnerstwo publiczno-prywatne z udziałami gmin związku międzygminnego
7	**Budowa instalacji do kruszenia i odzysku odpadów budowlanych w ramach Budowy zakładu unieszkodliwiania i segregacji odpadów w gminie Strzelce Opolskie****	Gmina Strzelce Opolskie, Plac Myśliwca 1, 47-100 Strzelce Opolskie (Zarządzającym instalacją jest Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych Sp. z o.o., Mickiewicza 2, 47-100 Strzelce Opolskie)	do końca 2014 r.	ok. 2,0 mln zł	ok. 2,0 mln zł	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
8	**Budowa instalacji demontażu odpadów wielkogabarytowych w ramach Budowy zakładu unieszkodliwiania i segregacji odpadów w gminie Strzelce Opolskie****						
3. Rozbudowa i budowa składowisk:							
9	**Rozbudowa składowiska odpadów o nową kwaterę 2B** całkowita pojemność kwatery 412 000 m^3	Naprzód Sp. z o.o., Raciborska 144 B, 44-280 Rydułtowy	30.06.2015 r.	ok. 10 mln zł	ok. 10 mln zł	ok. 10 mln zł	Środki własne
10	**Budowa systemu odgazowania na składowisku odpadów w Dzierżysławiu zapewniającego oczyszczenie i wykorzystanie gazu do celów energetycznych**		do 30.06.2014 r.	ok. 5,5 mln zł	ok. 5,5 mln zł	0	Środki własne

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2012 – 2014	2015 – 2017	
11	**Rozbudowa składowiska odpadów w Kędzierzynie-Koźlu o nową kwaterę** całkowita pojemność kwatery 350 000 Mg	Związek Międzygminny "Czysty Region"	b.d.	w ramach budowy Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu			partnerstwo publiczno-prywatne
12	**Budowa systemu odgazowania na składowisku odpadów w Kędzierzynie-Koźlu zapewniającego oczyszczenie i wykorzystanie gazu do celów energetycznych**		do 30.06.2014 r.	ok. 5,5 mln zł	ok. 5,5 mln zł	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
13	**Rozbudowa składowiska odpadów w Szymiszowie** istnieje rezerwa terenu dla kwatery o pojemności 190 983 m^3	Gmina Strzelce Opolskie, Plac Myśliwca 1, 47-100 Strzelce Opolskie (Zarządzającym instalacją jest Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych Sp. z o.o., Mickiewicza 2, 47-100 Strzelce Opolskie)	b.d.	ok. 6,0 mln zł			Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
14	**Budowa systemu odgazowania na składowisku odpadów w Szymiszowie zapewniającego oczyszczenie i wykorzystanie gazu do celów energetycznych**		do 30.06.2014 r.	ok. 5,5 mln zł	ok. 5,5 mln zł	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
15	**Budowa systemu odgazowania na składowisku odpadów w Kielczy zapewniającego oczyszczenie i wykorzystanie gazu do celów energetycznych**	Zakład Gospodarki Komunalnej "ZAW-KOM" Sp. z o.o., Świerklańska 2, 46-059 Zawadzkie	do końca 2014 r.	ok. 5,5 mln zł	ok. 5,5 mln zł	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
4. Budowa stacji przeładunkowych (proponowane rozwiązanie)							
5. Zamykanie i rekultywacja składowisk:							
16	SOK w Rozkochowie	Zarządzający składowiskiem	2008 - 2014	1,75 mln zł/ha netto (ok. 0,9 mln zł netto)	ok. 0,9 mln zł netto	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
17	SOK w Pawłowiczkach	Zarządzający składowiskiem	2014 - b.d.	1,75 mln zł/ha netto (ok. 0,9 mln zł netto)	0	ok. 0,9 mln zł netto	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2012 – 2014	2015 – 2017	
6. Monitoring składowisk*							
18	Monitoring składowisk w fazie poeksploatacyjnej: Składowisko Odpadów Poremontowych i Komunalnych w Kędzierzynie-Koźlu, Zakłady Azotowe "Kędzierzyn" S.A. SOK w Kędzierzynie-Koźlu, ul. Gliwicka 20 SOK w Kietrzu SOK w Branicach SOK w Rozkochowie (gm. Walce) SOK w Pawłowiczkach – od 2014 r.	Zarządcy składowisk	2012-2017 corocznie	12 tys. zł/rok netto na składowisko łącznie: 396 tys. zł netto	łącznie: 180 tys. zł netto	łącznie: 216 tys. zł netto	środki własne
19	Monitoring składowisk w fazie eksploatacji: SOK w Głubczycach SOK w Ciężkowicach (gm. Polska Cerekiew) SOK w Baborowie SOK w Bierawie SOK w Krasowej (gm. Leśnica) SOK w Pawłowiczkach – do 2014 r.	Zarządcy składowisk	2012-2017 corocznie	20 tys. zł/rok netto na składowisko łącznie 660 tys. zł netto	łącznie: 360 tys. zł netto	łącznie: 300 tys. zł netto	środki własne
20	Monitoring składowisk w fazie eksploatacji zakwalifikowanych jako RIPOK: SOK w Dzierżysławiu (gm. Kietrz) SOK w Kędzierzynie-Koźlu SOK w Szymiszowie (gm. Strzelce Opolskie) SOK w Kielczy (gm. Zawadzkie)	Zarządcy składowisk	2012-2017 corocznie	20 tys. zł/rok netto na składowisko łącznie 480 tys. zł netto	łącznie 240 tys. zł netto	łącznie 240 tys. zł netto	środki własne
7. Działalność informacyjno - edukacyjna							
21	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi	Wszystkie szczeble administracji przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami	2012-2017 działania ciągłe	296,57 tys. zł	148,29 tys. zł	148,29 tys. zł	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
Razem Region Południowo-Wschodni				**190,13 mln zł**			

* po wejściu w życie projektowanej zmiany ustawy *o odpadach* monitoring składowisk będących w fazie rekultywacji prowadzony będzie jak dla składowisk w fazie eksploatacyjnej
** instalacje do kruszenia i odzysku odpadów budowlanych oraz przetwarzania odpadów wielkogabarytowych nie są wymagane, a jedynie zalecane w celu realizacji określonych w prawie poziomów odzysku i recyklingu

6.1.5.4 Region Południowo-Zachodni

Region obejmuje 19 gmin zamieszkałych przez 256 202 osób (stan na 2011 r.). Instalacje znajdujące się w Regionie obsługiwać będą 4 gminy z województwa dolnośląskiego:

- Kamieniec Ząbkowicki (powiat ząbkowicki),
- Złoty Stok (powiat ząbkowicki),
- Lądek Zdrój (powiat kłodzki),
- Stronie Śląskie (powiat kłodzki);

Tabela 6.30 Wykaz gmin regionu południowo-zachodniego [GUS]

Lp.	POWIAT	GMINA	MIESZKAŃCY	LICZBA MIESZKAŃCÓW ZAMIESZKUJĄCYCH REGION
1	brzeski	**Grodków**	19 683	**256 202**
2	nyski	**Głuchołazy**	25 261	
3	nyski	**Kamiennik**	3 691	
4	nyski	**Korfantów**	9 554	
5	nyski	**Łambinowice**	8 053	
6	nyski	**Nysa**	59 021	
7	nyski	**Otmuchów**	13 896	
8	nyski	**Paczków**	13 435	
9	nyski	**Pakosławice**	3 836	
10	nyski	**Skoroszyce**	6 418	
11	opolski	**Niemodlin**	13 800	
12	opolski	**Tułowice**	5 412	
13	prudnicki	**Biała**	11 237	
14	prudnicki	**Lubrza**	4 423	
15	prudnicki	**Prudnik**	28 836	
16	ząbkowicki	**Kamieniec Ząbkowicki**	8 684	
17	ząbkowicki	**Złoty Stok**	4 678	
18	kłodzki	**Lądek Zdrój**	8 507	
19	kłodzki	**Stronie Śląskie**	7 777	

Minimalne wymagania dla instalacji regionalnych w Regionie Południowo-Zachodnim w latach 2012-2017 obliczone na podstawie faktycznej ilości odpadów jakie kierowane będą do regionalnych instalacji:

- część mechaniczna MBP: 32 098 – 33 728 Mg/rok,
- część biologiczna MBP: 16 049 – 16 864 Mg/rok,
- instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów: 1 719 – 1 942 Mg/rok,
- składowisko odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania: 234 196 Mg;

Powyższe moce przerobowe przedstawione zostały wyłącznie informacyjnie, a minimalne wydajności dla instalacji przyjęto na podstawie wytycznych Ministerstwa Środowiska (P. Manczarski, M. Kundegórski, www.mos.gov.pl), które kształtują się na poziomie:

- część mechaniczna MBP: ok. 33 000 Mg/rok,

- część biologiczna MBP: ok. 16 000 Mg/rok,
- instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów: ok. 1000-1200 Mg/rok,
- składowisko odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania: ok. 200 000 m^3 (co równa się ok. 200 000 Mg - wg założeń własnych);

Jako instalacje regionalne wskazuje się:

1. **Instalacja termicznego przekształcania odpadów**: brak
2. **Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów**:
   a. Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadami – Nysa w Domaszkowicach – instalacja istniejąca, konieczna rozbudowa;
3. **Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów**:
   a. Zakład Higienizacji Odpadów w Lądku Zdroju – instalacja istniejąca, konieczne otrzymanie certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.,
   b. Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadami - Nysa– instalacja planowana, po realizacji inwestycji konieczne uzyskanie certyfikatu jakości kompostu do końca 2013 r.;
4. **Składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania**:
   a. Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadami - Nysa – składowisko istniejące;

Instalacje zastępcze:

1. Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - Zakład Higienizacji Odpadów w Lądku Zdroju,
   - Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami),
   - Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu;

   funkcjonujące w roku 2017 r.:
   - Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami),
   - Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu;
2. Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami),
   - Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu;

   funkcjonujące w roku 2017 r.:
   - na koniec 2017 r. w regionie funkcjonować będą dwie kompostownie regionalne (Domaszkowice, Lądek Zdrój);
3. Składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania:
   funkcjonujące w roku 2012 r.:
   - Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ujeździcu, Prudniku, Okopach i Chróścinie,

   funkcjonujące w roku 2017 r.:

- na koniec roku 2017 brak składowisk zastępczych w regionie, istnieje jedno składowisko regionalne, dla którego składowiskiem zastępczym będzie składowisko w Opolu lub Dzierżysławiu;

Zakład Higienizacji Odpadów w Lądku Zdroju jako instalacja zastępcza MBP funkcjonować może jedynie do czasu ukończenia rozbudowy instalacji w Domaszkowicach. Ponadto zakład przyjmować może odpady komunalne zmieszane jedynie w przypadku awarii lub braku mocy przerobowych instalacji w Domaszkowicach.

Aby moce przerobowe regionalnej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Domaszkowicach były wystarczające do obsługi całego regionu, konieczne jest by instalacja pracowała na trzy zmiany.

Bilans odpadów komunalnych dla Regionu Południowo-Zachodniego, cele ilościowe w gospodarowaniu odpadami komunalnymi oraz wykaz instalacji ze wskazaniem instalacji regionalnych zamieszczono w poniższych tabelach.

Tabela 6.31 Prognozowana masa odpadów komunalnych wytwarzanych w Regionie Południowo-Zachodnim

odpady komunalne	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Papier i tektura	6 198	6 259	6 344	6 427	6 505	6 642	6 695	6 818	6 886	6 940	6 994	6 935	6 999	7 035
Szkło	7 870	7 900	7 958	8 016	8 060	8 113	8 156	8 181	8 205	8 235	8 241	8 015	8 061	8 103
Metale	1 441	1 440	1 438	1 435	1 429	1 404	1 404	1 410	1 369	1 363	1 359	1 289	1 275	1 282
Tworzywa sztuczne	8 430	8 512	8 609	8 704	8 784	8 819	8 917	8 959	9 061	9 185	9 312	9 204	9 297	9 345
Odpady wielomateriałowe	3 150	3 181	3 216	3 251	3 280	3 301	3 322	3 351	3 403	3 435	3 467	3 398	3 470	3 488
Odpady kuchenne i ogrodowe	27 284	27 292	27 247	27 205	27 123	27 099	27 089	27 066	27 058	27 047	27 037	26 351	26 332	26 467
Odpady mineralne	3 220	3 294	3 314	3 333	3 481	3 553	3 616	3 667	3 732	3 807	3 870	3 796	3 846	3 866
Frakcja < 10 mm	8 198	8 219	8 257	8 296	8 308	8 340	8 324	8 338	8 339	8 355	8 352	7 962	7 983	8 025
Tekstylia	2 616	2 644	2 666	2 689	2 708	2 728	2 740	2 751	2 776	2 762	2 786	2 750	2 794	2 808
Drewno	339	344	350	356	360	344	347	374	378	381	384	392	380	382
Odpady niebezpieczne	561	570	583	595	606	600	611	648	663	669	682	684	686	690
Inne kategorie	3 690	3 736	3 804	3 871	3 929	4 017	4 141	4 211	4 309	4 402	4 495	4 452	4 514	4 537
Odpady wielkogabarytowe	1 651	1 663	1 676	1 688	1 699	1 719	1 726	1 723	1 725	1 732	1 745	1 739	1 727	1 736
Razem	**74 650**	**75 054**	**75 460**	**75 866**	**76 272**	**76 680**	**77 087**	**77 495**	**77 904**	**78 313**	**78 722**	**76 965**	**77 364**	**77 762**
Odpady z pielegnacji terenów zielonych	3 536	3 571	3 636	3 701	3 782	3 860	3 939	4 017	4 097	4 176	4 256	4 350	4 444	4 537
Razem	**78 185**	**78 625**	**79 096**	**79 567**	**80 054**	**80 540**	**81 026**	**81 512**	**82 000**	**82 489**	**82 978**	**81 315**	**81 807**	**82 300**
na mieszkańca [Mg/Mk]	0,305	0,308	0,312	0,315	0,318	0,322	0,325	0,328	0,332	0,336	0,339	0,334	0,337	0,341

Tabela 6.32 Prognozowana masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytwarzanych w Regionie Południowo-Zachodnim

odpady biodegradowalne	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Odpady z pielegnacji gminnych terenów zielonych	2 829	2 857	2 909	2 961	3 025	3 088	3 151	3 213	3 277	3 341	3 405	3 480	3 555	3 630
Odpady kuchenne i ogrodowe	27 284	27 292	27 247	27 205	27 123	27 099	27 089	27 066	27 058	27 047	27 037	26 351	26 332	26 467
Papier i tektura	6 198	6 259	6 344	6 427	6 505	6 642	6 695	6 818	6 886	6 940	6 994	6 935	6 999	7 035
Tekstylia	1 308	1 322	1 333	1 344	1 354	1 364	1 370	1 376	1 388	1 381	1 393	1 375	1 397	1 404
Drewno	339	344	350	356	360	344	347	374	378	381	384	392	380	382
Razem	**37 959**	**38 073**	**38 182**	**38 293**	**38 367**	**38 537**	**38 652**	**38 847**	**38 987**	**39 090**	**39 212**	**38 532**	**38 663**	**38 918**
na mieszkańca [Mg/Mk]	0,148	0,149	0,150	0,152	0,152	0,154	0,155	0,157	0,158	0,159	0,160	0,158	0,160	0,161

Tabela 6.33 Wypełnienie limitów gospodarowania wybranymi frakcjami odpadów komunalnych w Regionie Południowo-Zachodnim

REGION POŁUDNOWO-ZACHODNI														
Wyszczególnienie	**jednostka**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Ograniczenie odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania														
łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji	[Mg]	38 073	38 182	38 293	38 367	38 537	38 652	38 847	38 987	39 090	39 212	38 532	38 663	38 918
w tym odpady z terenów zielonych	[Mg]	2 857	2 909	2 961	3 025	3 088	3 151	3 213	3 277	3 341	3 405	3 480	3 555	3 630
ilość odp. dopuszczona do składowania	[Mg]	21 017	19 616	14 011	13 731	13 171	12 610	12 050	11 489	10 929	9 808	9 528	9 247	8 967
ilość odp. dopuszczona do składowania	wskaźnik	0,75	0,70	0,50	0,49	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,35	0,34	0,33	0,32
ilość odp. konieczna do zagospodarowania	[Mg]	17 056	18 566	24 282	24 636	25 367	26 042	26 797	27 498	28 161	29 404	29 004	29 415	29 950
planowane zagospodarowanie odp. ulegających biodegradacji	[Mg]	7 200	8 200	8 200	8 200	23 200	23 200	23 200	23 200	23 200	23 200	23 200	23 200	23 200
stopień wypełnienia nakazanego limitu	[%]	42%	44%	34%	33%	91%	89%	87%	84%	82%	79%	80%	0%	0%
Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych														
łączna ilość konieczna do zagospodarowania	[Mg]	1 206	2 435	3 687	4 956	6 245	7 551	8 879	10 208	11 576	12 953	12 721	12 816	12 882
przyjęty limit względem wytworzonych	[%]	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	50%	50%	50%
Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych ich poddanie procesom odzysku i unieszkodliwiania														
łączna ilość konieczna do zagospodarowania	[Mg]	416	503	675	934	1 031	1 208	1 378	1 466	1 558	1 657	1 652	1 641	1 649
przyjęty limit względem wytworzonych	[%]	25%	30%	40%	55%	60%	70%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%
Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom odzysku i unieszkodliwiania														
razem wytworzone odp. budowlano-remontowe z odp. komunalnych	[Mg]	7 652	7 617	7 583	7 548	7 513	7 479	7 444	7 410	7 375	7 341	7 306	7 272	7 237
łączna ilość konieczna do zagospodarowania	[Mg]	1 913	2 285	2 654	3 019	3 381	3 739	4 094	4 446	4 794	5 139	5 114	5 090	5 066
przyjęty limit względem wytworzonych	[%]	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	70%	70%	70%
Wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom unieszkodliwiania														
łączna ilość konieczna do zagospodarowania	[Mg]	57	146	179	243	270	305	389	464	602	648	649	652	655
przyjęty limit względem wytworzonych	[%]	10%	25%	30%	40%	45%	50%	60%	70%	90%	95%	95%	95%	95%

Tabela 6.34 Sposób zagospodarowania i moce przerobowe instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych w Regionie Południowo-Zachodnim

REGION POŁUDNIOWO-ZACHODNI														
Wyszczególnienie	**jednostka**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Część mechaniczna instalacji MBP (sortownie)														
łączna ilość konieczna do przyjęcia w istalacjach	[Mg]	67 549	67 914	68 279	68 645	69 012	69 378	69 746	70 114	70 482	70 850	69 269	69 627	69 986
ilosć odpadów przypadająca na 1 meszkańca	[Mg/Mk]	0,265	0,267	0,270	0,273	0,276	0,278	0,281	0,284	0,287	0,290	0,284	0,287	0,290
Minimalne moce przerobowe instalacji regionalnych dla 120 tys. mieszkańców	[Mg]	31 781	32 098	32 417	32 740	33 066	33 395	33 728	34 064	34 403	34 745	34 130	34 470	34 812
osiągnięta w danym roku wydajność sortowni	[Mg]	71 000	71 000	71 000	71 000	62 000	62 000	62 000	62 000	62 000	62 000	62 000	62 000	62 000
Część biologiczna instalacji MBP														
łączna ilość konieczna do przyjęcia w istalacjach	[Mg]	33 774	33 957	34 140	34 323	34 506	34 689	34 873	35 057	35 241	35 425	34 634	34 814	34 993
Minimalne moce przerobowe instalacji regionalnych dla 120 tys. mieszkańców	[Mg]	15 891	16 049	16 209	16 370	16 533	16 698	16 864	17 032	17 201	17 373	17 065	17 235	17 406
planowana wydajność części biologicznej instalacji MBP	[Mg]	6 200	6 200	6 200	6 200	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
Instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych														
łączna ilość konieczna do przyjęcia w istalacjach	[Mg]	3 571	3 636	3 701	3 782	3 860	3 939	4 017	4 097	4 176	4 256	4 350	4 444	4 537
w tym odpady ulegające biodegradacji	[Mg]	2 857	2 909	2 961	3 025	3 088	3 151	3 213	3 277	3 341	3 405	3 480	3 555	3 630
ilość odpadów przypadająca na 1 mieszkańca	[Mg/Mk]	0,014	0,014	0,015	0,015	0,015	0,016	0,016	0,017	0,017	0,017	0,018	0,018	0,019
minimalne moce przerobowe instalacji regionalnych dla 120 tys. mieszkańców	[Mg]	1 680	1 719	1 757	1 804	1 850	1 896	1 942	1 990	2 038	2 087	2 143	2 200	2 257
planowana wydajność instalacji do odpadów zielonych	[Mg]	1 000	2 000	2 000	2 000	8 200	8 200	8 200	8 200	8 200	8 200	8 200	8 200	8 200
Razem istalacje do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji														
łączna planowana wydajność instalacji	[Mg]	7 200	8 200	8 200	8 200	23 200	23 200	23 200	23 200	23 200	23 200	23 200	23 200	23 200
Instalacje do produkcji komponentów paliwa alternatywnego RDF														
przewidywana ilość frakcji palnej pozostałej do zagospodarowania	[Mg]	17 020	16 473	15 906	15 300	14 668	14 015	13 380	12 723	12 013	11 322	11 211	11 322	11 380
planowana wydajność instalacji RDF w regionie	[Mg]	0	0	0	0	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
wykorzystanie mocy przerobowych instalacji z innych regionów	[Mg]	10 534	12 447	14 381	16 420	18 446	20 546	22 629	24 758	26 981	29 192	29 425	29 177	29 020
planowana produkcja komponentów RDF	[Mg]	10 534	12 447	14 381	15 300	14 668	14 015	13 380	12 723	12 013	11 322	11 211	11 322	11 380
Instalacje do składowania odpadów														
Minimalne moce przerobowe instalacji regionalnych dla 120 tys. mieszkańców	[Mg]	234 196	234 196	234 196	234 196	234 196	234 196	234 196	234 196	234 196	234 196	234 196	234 196	234 196
planowana ilość odpadów do deponowania	[Mg]	57 300	53 081	49 791	47 403	31 744	31 006	30 192	29 493	28 747	28 059	26 767	27 086	27 467
dopuszczalny poziom składowania odpadów	[%]				60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
planowana ilość odpadów do deponowania względem wytworzonych	[%]	73%	67%	63%	59%	39%	38%	37%	36%	35%	34%	0%	0%	0%
przewidywana redukcja pojemności dyspozycyjnej składowisk	[Mg]	284 327	231 247	181 455	134 053	102 309	71 303	641 110	611 617	582 871	554 812	528 045	500 959	473 492

Tabela 6.35 Wykaz instalacji w regionie Południowo-Zachodnim

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa instalacji	Adres instalacji	wydzielona część inst. MBP	Status instalacji*		Wydajność instalacji [Mg/rok] lub wolna pojemność w przypadku składowisk [Mg]		
					w 2012 r.	w 2017 r.	w 2012 r.*	w 2015 r.	w 2017 r.
REGION POŁUDNIOWO-ZACHODNI									
Instalacje termiczne									
-	inst. termiczna								
Instalacje MBP									
1	MBP	Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami - Nysa w Domaszkowicach	48-303 Domaszkowice (gmina Nysa)	Część mech.	zastępcza (RIPOK po rozb.)	RIPOK	62 000	62 000	62 000
2				Część biol.			0	15 000	15 000
3	MBP	Zakład Higienizacji Odpadów w Lądku Zdroju	57-540 Lądek Zdrój	Część mech.	zastępcza (do zamknięcia)	zamknięta	9 000	0	0
4				Część biol.			6 200	0	0
Instalacje do odzysku odpadów zielonych									
5	komp. zielone	Zakład Higienizacji Odpadów w Lądku Zdroju	57-540 Lądek Zdrój		zastępcza (RIPOK po rozb.)	RIPOK	1 000	7 200	7 200
6	komp. zielone	Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami - Nysa w Domaszkowicach	48-303 Domaszkowice (gmina Nysa)		RIPOK plan.	RIPOK	1 000	1 000	1 000

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa instalacji	Adres instalacji	wydzielona część inst. MBP	Status instalacji*		Wydajność instalacji [Mg/rok] lub wolna pojemność w przypadku składowisk [Mg]		
Składowiska									
7	składowisko odpadów komunalnych	Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami - Nysa w Domaszkowicach	48-303 Domaszkowice (gmina Nysa)		RIPOK	RIPOK	256 677	wg wypełnienia (rezerwa terenu dla kwatery o poj. 600 000 Mg)	wg wypełnienia (rezerwa terenu dla kwatery o poj. 600 000 Mg)
8	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko Odpadów Komunalnych w Ujeździcu	48-370 Ujeździec (gmina Paczków)		zastępcza (do zamknięcia)	zamknięta	19 329	zamknięta	zamknięta
9	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko Odpadów Komunalnych w Prudniku	ul. Wiejska, Prudnik		zastępcza (do zamknięcia)	zamknięta	28 971	zamknięta	zamknięta
10	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Okopach k/Łambinowic	48-316 Okopy (gmina Łambinowice)		zastępcza (do zamknięcia)	zamknięta	32 900	zamknięta	zamknięta
11	składowisko odpadów komunalnych	Gminne składowisko odpadów w Chróścinie	48-319 Chróścina (gmina Skoroszyce)		zastępcza (do zamknięcia)	zamknięta	3 750	zamknięta	zamknięta
Pozostałe instalacje									
-	stacja przeładunkowa	w ramach Regionalnego Centrum Gospodarki Odpadami - Nysa w Domaszkowicach	57-540 Lądek Zdrój		inna instalacja	eksp.	wg potrzeb	wg potrzeb	wg potrzeb
Razem moce przerobowe									
	Instalacje termiczne						**0**	**0**	**0**
	Cześć mech. MBP						**71 000**	**62 000**	**62 000**
	Cześć biol. MBP						**6 200**	**15 000**	**15 000**

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa instalacji	Adres instalacji	wydzielona część inst. MBP	Status instalacji*		Wydajność instalacji [Mg/rok] lub wolna pojemność w przypadku składowisk [Mg]		
	Instalacje do odzysku odpadów zielonych						**2 000**	**8 200**	**8 200**
	Składowiska						**341 627**	**wg wypełnienia**	**wg wypełnienia**

* w przypadku składowisk odpadów wolna pojemność określona została na koniec 2010 r.

objaśnienia:

RIPOK - instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011r., spełniające wymagania techniczne i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców

zastępcza (RIPOK po rozb.) - instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011 r., nie spełniające wymagań technicznych i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców ale przewidziane do rozbudowy na podstawie dec. środ. wydanej do 31.12.2011 r.

RIPOK plan. - instalacje przewidziane do budowy na podstawie dec. środ. wydanej do 31.12.2011 r., które spełniać będą wymagania techniczne i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców

zastępcza - instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011 r., nie spełniające wymagań technicznych i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców, dla których nie przewiduje się działań dostosowawczych

Tabela 6.36 Harmonogram i koszt realizacji zadań gospodarowania odpadami komunalnymi w Regionie Południowo-Zachodnim

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2012 – 2014	2015 – 2017	
1. Realizowane/planowane inwestycje:							
1	**Rozbudowa Regionalnego Centrum Gospodarki Odpadami - Nysa** budowa części biologicznej (stabilizacja w systemie zamkniętym oraz plac kompostowy) węzeł produkcji paliwa alternatywnego	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "Ekom" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 32, 48-303 Nysa	część biol. - lipiec 2012	ok. 5,0 mln zł	ok. 5,0 mln zł	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
2. Niezbędne dodatkowe instalacje:							
2	**Budowa instalacji do kruszenia i odzysku odpadów budowlanych w ramach Regionalnego Centrum Gospodarki Odpadami – Nysa****	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "Ekom" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 32, 48-303 Nysa	do końca 2014 r.	ok. 1,0 mln zł	ok. 1,0 mln zł	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3. Rozbudowa i budowa składowisk:							
3	**Budowa systemu odgazowania na składowisku odpadów w Domaszkowicach zapewniającego oczyszczenie i wykorzystanie gazu do celów energetycznych**	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "Ekom" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 32, 48-303 Nysa	do 30.06.2014 r.	ok. 5,5 mln zł	ok. 5,5 mln zł	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
4. Budowa stacji przeładunkowych (ostateczna decyzja o realizacji w gestii jednostki odpowiedzialnej)							
4	**Budowa stacji przeładunkowej w ramach Zakładu Higienizacji Odpadów w Lądku Zdroju, która powiązana będzie z instalacją regionalną w Domaszkowicach**	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "Ekom" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 32, 48-303 Nysa	do końca 2014 r.	500 tys. zł	500 tys. zł	0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
5. Zamykanie i rekultywacja składowisk:							
5	SOK w Chróścinie	Zarządzający składowiskiem	2014 - b.d.	1,75 mln zł/ha netto (ok. 0,9 mln zł netto)	0	ok. 0,9 mln zł netto	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2012 – 2014	2015 – 2017	
6. Monitoring składowisk*							
6	Monitoring składowisk w fazie poeksploatacyjnej: SOK w Puszynie (gm. Korfantów) SOK w Przylesiu Dolnym (gm. Grodków) SOK w Rogach (gm. Niemodlin) SOK w Otmuchowie (ul. Mickiewicza) SOK w Konradowie (gm. Głuchołazy) SOK w Złotym Stoku SOK w Stroniu Śląskim SOK w Lądku Zdroju SOK w Chróścinie (gm. Skoroszyce) – od 2014 r.	Zarządcy składowisk	2012-2017 corocznie	12 tys. zł/rok netto na składowisko łącznie: 612 tys. zł netto	łącznie: 288 tys. zł netto	łącznie: 324 tys. zł netto	środki własne
7	Monitoring składowisk w fazie eksploatacji: SOK w Ujeździcu (gm. Paczków) SOK w Prudniku SOK w Okopach (gm. Łambinowice) SOK w Chróścinie (gm. Skoroszyce) – do 2014 r.	Zarządcy składowisk	2012-2017 corocznie	20 tys. zł/rok netto na składowisko łącznie 420 tys. zł netto	łącznie: 240 tys. zł netto	łącznie: 180 tys. zł netto	środki własne
8	Monitoring składowisk w fazie eksploatacji zakwalifikowanych jako RIPOK: SOK w Nysie	Zarządcy składowisk	2012-2017 corocznie	20 tys. zł/rok netto na składowisko łącznie 120 tys. zł netto	łącznie 60 tys. zł netto	łącznie 60 tys. zł netto	środki własne
7. Działalność informacyjno - edukacyjna							
9	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi	Wszystkie szczeble administracji przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami	2012-2017 działania ciągłe	256,20 tys. zł	128,1 tys. zł	128,1 tys. zł	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
Razem Region Południowo-Zachodni				**22,41**			

* po wejściu w życie projektowanej zmiany ustawy *o odpadach* monitoring składowisk będących w fazie rekultywacji prowadzony będzie jak dla składowisk w fazie eksploatacyjnej
** instalacje do kruszenia i odzysku odpadów budowlanych oraz przetwarzania odpadów wielkogabarytowych nie są wymagane, a jedynie zalecane w celu realizacji określonych w prawie poziomów odzysku i recyklingu

6.2 Odpady z grup 01 – 19

Dla gospodarowania odpadami z grup 01 – 19 formułuje się następujące ogólne kierunki działań:

1. Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych dotyczących wpływu odpadów na środowisko oraz wytwarzania i gospodarowania odpadami.
2. Projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały one na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania.
3. Dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska.
4. Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT).
5. Wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami.
6. Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie.
7. Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami.
8. Zamykanie i rekultywacja składowisk.
9. Budowa instalacji do suszenia i spalania osadów ściekowych.
10. Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego.
11. Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe), w oparciu o:

- funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez organizacje odzysku lub przedsiębiorców,
- funkcjonujące placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (itp. przeterminowane lekarstwa, oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
- stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
- regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących ich selektywne zbieranie przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Kierunki działań dla wybranych rodzajów odpadów zamieszczono poniżej.

6.2.1 Odpady niebezpieczne

Kierunki działań dla realizacji gospodarowania odpadami niebezpiecznymi zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 6.37 Kierunki działań w gospodarowaniu odpadami niebezpiecznymi

Lp.	Grupa odpadów	Kierunki działań
1.	Odpady zawierające PCB	- unieszkodliwianie/dekontaminacja odpadów zawierających PCB w kraju lub poza jego granicami, - monitoring prawidłowego postępowania z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB, - organizacja przez przedsiębiorstwa systemu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB
2.	Oleje odpadowe	- rozwój przez przedsiębiorców istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych (warsztaty, gospodarstwa rolne), - monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku), - kontrola wytwórców olejów odpadowych w zakresie zastosowanych sposobów zbierania, magazynowania oraz kwalifikowania do właściwego procesu odzysku lub unieszkodliwiania, - właściwe zagospodarowanie odpadów z rozlewów olejowych.
3.	Zużyte baterie i akumulatory	- udoskonalenie i rozwinięcie systemu zbierania baterii i akumulatorów małogabarytowych ze źródeł rozproszonych.
4.	Odpady medyczne i weterynaryjne	- monitorowanie ilości powstających odpadów w jednostkach służby zdrowia i placówkach weterynaryjnych, - ukształtowanie systemu unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych, obejmującego docelowo alternatywnie spalanie odpadów w spalarniach przystosowanych do przyjmowania tego typu odpadów lub spalanie odpadów w spalarniach odpadów po autoklawowaniu, dezynfekcji termicznej, działaniu mikrofalami (docelowo należy odejść od budowy i eksploatacji małych spalarni odpadów przeznaczonych wyłącznie do przetwarzania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych), - rozbudowa istniejących systemów zbierania przeterminowanych lekarstw od ludności, - modernizacja istniejących instalacji do spalania odpadów medycznych i weterynaryjnych w celu spełnienia wymagań środowiskowych, - zwiększenie nadzoru nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez małych wytwórców tych odpadów.
5.	Pojazdy wycofane	- uszczelnienie systemu zbierania i demontażu

Lp.	Grupa odpadów	Kierunki działań
	z eksploatacji	pojazdów wycofanych z eksploatacji, - prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (wprowadzający pojazdy, punkty zbierania pojazdów, stacje demontażu, prowadzący strzępiarki) w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, - organizacja i budowa punktów zbierania pojazdów i stacji demontażu pojazdów, - uszczelnienie systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.
6.	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	- rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, - organizacja wtórnego obiegu zużytego sprzętu, - promocja działań związanych z przedłużaniem okresu użytkowania sprawnych urządzeń, - popieranie wprowadzania systemów zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.
7.	Odpady zawierające azbest	- informowanie społeczeństwa o zagrożeniu zdrowia ludzi przy samodzielnym usuwaniu wyrobów zawierających azbest, - zapewnienie finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest przez fundusze ochrony środowiska, - monitoring prawidłowego postępowanie z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie wśród indywidualnych posiadaczy i firm zajmujących się demontażem wyrobów budowlanych zawierających azbest, - modernizacja i/lub budowa składowisk (kwater) na odpady azbestowe lub zagospodarowanie azbestu metodami innymi niż składowanie, - wspieranie inicjatyw zmierzających do usuwania wyrobów budowlanych zawierających azbest.
8.	Przeterminowane środki ochrony roślin	- w przypadku wykrycia sukcesywna likwidacja mogilników i przeprowadzenie rekultywacji terenów skażonych, - prowadzenie monitoringu terenów zanieczyszczonych środkami ochrony roślin po likwidacji mogilników, - termiczne unieszkodliwiania przeterminowanych środków ochrony roślin ze zlikwidowanych mogilników oraz odpadów środków ochrony roślin z bieżącej produkcji i stosowania w specjalistycznych spalarniach w kraju lub za granicą, - wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin.

Lp.	Grupa odpadów	Kierunki działań
9.	Odpady materiałów wybuchowych (w przypadku wystąpienia)	- kontrola prawidłowości postępowania z odpadami materiałów wybuchowych.

6.2.2 Odpady inne niż niebezpieczne

Kierunki działań dla realizacji gospodarowania odpadami innymi niż niebezpieczne zamieszczono w tabeli 6.38.

Tabela 6.38 Kierunki działań w gospodarowaniu odpadami innymi niż niebezpieczne

Lp.	Grupa odpadów	Kierunki działań
1.	Zużyte opony	- wspieranie działań zmierzających do rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw, - kontrola właściwego postępowania ze zużytymi oponami, w szczególności podmiotów zajmujących się wymianą i naprawą opon. Zaleca się stosowanie następujących metod i technologii zagospodarowania zużytych opon: - bieżnikowanie i wtórne wykorzystanie, - wytwarzanie granulatu gumowego, - odzysk energii poprzez współspalanie w cementowniach, elektrowniach lub elektrociepłowniach spełniających wymagania w zakresie współspalania odpadów.
2.	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	- rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu tych odpadów, - kontrola właściwego postępowania z tymi odpadami.
3.	Komunalne osady ściekowe	– uwzględnienie zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków, – wprowadzanie rozwiązań w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych dla mniejszych aglomeracji, – zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych wykorzystywanych w biogazowniach w celach energetycznych,

Lp.	Grupa odpadów	Kierunki działań
		– wzrost masy komunalnych osadów ściekowych przekształcanych termicznie w cementowniach, kotłach energetycznych oraz spalarniach osadów ściekowych, – wspieranie budowy instalacji do odwadniania i suszenia osadów ściekowych celem przygotowania ich do odzysku energii w cementowniach.
4.	Odpady opakowaniowe	– wspieranie działań edukacyjnych w celu promocji produktów bez opakowań, opakowań wielokrotnego użytku i takich, które powodują powstawanie mniejszych ilości odpadów, – rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych.

6.2.3 Plan unieszkodliwiania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska

Oleje odpadowe

1. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej.
2. Pomoc w upowszechnianiu istniejącego systemu gromadzenia i zbierania zużytych olejów wśród mieszkańców, drobnych przedsiębiorców i rolników.
3. Jako priorytetowe należy traktować metody służące do regeneracji zużytych olejów w celu wytworzenia oleju bazowego przed innymi metodami odzysku, w tym recyklingu oraz unieszkodliwianiem.
4. Monitorowanie prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi.

Odpady zawierające PCB

1. Przeprowadzenie kontroli przedsiębiorców w celu oceny realizacji zadania ujętego w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010 „Zaprzestanie użytkowania instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB" przewidywanego do wykonania w latach 2007 – 2010.
2. Organizacja systemu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB, które nie podlegają inwentaryzacji.
3. Monitorowanie prawidłowego postępowania z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB – w przypadku ich wykrycia.

Odpady zawierające azbest

1. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej na temat szkodliwości azbestu i prawidłowego usuwania wyrobów zawierających azbest.
2. Wybudowanie kwater/składowisk na odpady zawierające azbest oraz stosowanie innych, dozwolonych prawem metod zagospodarowania odpadów azbestowych.

Odpady zawierające substancje zubożające warstwę ozonową

1. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową.
2. Rozwój systemu selektywnego zbierania urządzeń zawierających powyższe substancje i przekazywanie go do odpowiednich zakładów celem ich demontażu. Przekazywanie wyodrębnionych frakcji do dalszego przetwarzania w specjalistycznych instalacjach.

3. Kontrola prawidłowości postępowania z odpadami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową.
4. Monitorowanie efektów zagospodarowania odpadów zawierających substancje zubożające warstwę ozonową.

6.2.4 Instalacje

W poniższej tabeli przedstawiono instalacje do przetwarzania odpadów, których funkcjonowanie, modernizację lub budowę zgłoszono podczas prac nad niniejszym Planem. Instalacje te mogą funkcjonować w przyjętym systemie gospodarowania odpadami zgodnie z ustawą o odpadach i przepisami szczególnymi.

Tabela 6.39 Instalacje zgłoszone podczas prac nad Planem

Lp.	Nazwa instalacji	Zarządzający instalacją	Uwagi
1	**Instalacja do demontażu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego**	ALBA Ekoplus Sp. z o.o. ODDZIAŁ KOCHŁOWICE, ul. Starocmentarna 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza	instalacja istniejąca; pozwolenie na odzysk zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odzysk szkła;
2	**Instalacja do produkcji energii elektrycznej z biogazu**	Leszek Kulawik, ul. Przestrzenna 8, 42-280 Częstochowa	instalacja planowana w miejscowości Strojec (gmina Praszka); wytwarzanie biogazu z materii organicznej;
3	**Słoneczna suszarnia ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych**	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Ujeździe, ul. Skargi 1, 47-143 Ujazd	instalacja planowana w miejscowości Ujazd; suszenie komunalnych osadów ściekowych w tunelach suszarni;
4	**Zakład Przetwarzania Odpadów Przemysłowych**	EKO-TOP SYSTEM Sp. z o.o. ul. Dąbrowskiego 51/53, 42-200 Częstochowa	instalacja planowana w miejscowościach Gołkowice i Ciecierzyn (gmina Byczyna); moc przerobowa ok. 100 000 Mg odpadów przemysłowych i komunalnych osadów ściekowych (biogazownia, termiczne przekształcanie materiałów, wytwarzanie energii, linie unieszkodliwienia odpadów pochodzenia chemicznego, składowisko na pozostałości);
5	**Stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji**	Rafał Czarny, 48-330 Nowy Świętów 58	instalacja, której proces inwestycyjny już się rozpoczął w miejscowości Nowy Świętów (gmina Głuchołazy);
6	**Zakład odzysku energii z odpadów z wykorzystaniem technologii plazmowej**	"PLAZMA" Zakład Zagospodarowania Odpadów Spółka z o.o., ul. Szkolna 15, 47-225 Kędzierzyn-Koźle	instalacja planowana na działkach w obrębie Azoty w Kędzierzynie-Koźlu; odzysk surowców i energii z odpadów przemysłowych i niebezpiecznych z wykorzystaniem technologii plazmowej PyroArc;
7	**Zakład produkcji i przetwórstwa biopaliw**	ENERGO 4 Sp. z o.o., ul. Poznańska 62/69, 60-853 Poznań	instalacja planowana w miejscowości Kowale (gmina Praszka); instalacja wytwarzająca biogaz z odchodów zwierzęcych, kiszonki, kukurydzy, sorga, traw i wywaru gorzelnianego; biogaz będzie wykorzystywany jako paliwo w generatorze do produkcji energii elektrycznej i cieplnej;

Lp.	Nazwa instalacji	Zarządzający instalacją	Uwagi
8	**Biogazownia Zalesie**	Spółka Polskie Biogazownie "Energy-Zalesie" Sp. z o.o., Al. Roździeńskiego 188, 40-203 Katowice	instalacja, której proces inwestycyjny już się rozpoczął w miejscowości Domaszowice; proces fermentacji metanowej (beztlenowej), w którym odpady będą przekształcane w biogaz oraz nawóz organiczny;

7. KAMPANIE INFORMACYJNE I INNE SPOSOBY INFORMOWANIA SPOŁECZEŃSTWA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

Jednym z ważniejszych warunków realizacji planu gospodarki odpadami jest wysoka świadomość społeczeństwa, które powinno brać aktywny udział w strategii zagospodarowania odpadów. Dlatego też należy prowadzić odpowiednie działania, których celem jest zmiana dotychczasowego postępowania mieszkańców oraz przyjeżdżających turystów w sferze konsumpcji i postępowania z odpadami. Poniżej podano główne zasady prowadzenia kompanii informacyjno – edukacyjnej, które mogą być wykorzystane na obszarze województwa w tym zakresie.

7.1 Strategia prowadzenia kampanii

7.1.1 Zadania kampanii

Do głównych zadań kampanii należą:

- przegląd istniejących na terenie gminy materiałów, których celem jest podnoszenie świadomości społeczeństwa,
- przygotowanie kampanii na rzecz podniesienia świadomości społeczeństwa,
- identyfikacja problemów, których nie omawiają dostępne materiały informacyjne,
- opracowanie dodatkowych materiałów informacyjnych,
- wprowadzenie w życie powyższej kampanii.

7.1.2 Elementy kampanii

Strategia prowadzenia kampanii składa się z następujących elementów:

- krótka kampania (6 miesięcy) opracowana w celu osiągnięcia największych i najwcześniej dostrzegalnych efektów,
- program podstawowy (2 lata),
- program długoterminowy (10 lat i więcej).

7.1.3 Rodzaje kampanii podnoszenia świadomości społecznej

Istnieją różne rodzaje kampanii podnoszenia świadomości społecznej, wśród których można wyróżnić: kampanię „fali nośnej”, kampanie tematyczne, akcje podejmowane w ramach kampanii.
Kampania „fali nośnej” dotyczy problemu środowiska jako całości, nie zaś tylko jednego jego aspektu. Jest przewidziana do popierania „przyjaznych środowisku” wartości i wymogów wśród społeczeństwa. Można ją stosować dla szerokiej opinii publicznej.
Kampanie tematyczne mogą przekazywać wiedzę dotyczącą pewnych aspektów problemów środowiskowych lub zachęcania do bardziej świadomych zachowań.
Bazując na płaszczyźnie stworzonej w czasie powyższych kampanii, można podejmować akcje dotyczące itp. selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących z gospodarstw domowych.

7.2 Tematy szkoleń

Kampanie powinny być kierowane do poszczególnych grup wiekowych i społecznych:

- dzieci,
- dorośli:
- osoby odpowiedzialne za opracowywanie i wdrażanie informacji dot. gospodarki odpadami,
- kadra techniczna biorąca udział w realizacji programu gospodarki odpadami.

Tematy szkoleń powinny być dobrane do ww. grup przy uwzględnieniu ich specyfiki, itp.:

Tabela 7.1 Tematyka szkoleń z zakresu gospodarki odpadami

Temat	Grupa
Ochrona środowiska naturalnego	dzieci i dorośli
Wspólna odpowiedzialność za stan środowiska	dzieci i dorośli
Trucizny w śmieciach domowych	dzieci i dorośli
Nadmierne opakowania	dzieci, dorośli i producenci
Zapobieganie powstawaniu odpadów	dzieci i dorośli
Recykling	dorośli i dzieci
Czysta produkcja – eliminowanie toksycznych odpadów, technologii i produktów	dorośli
Idea czystego regionu	dzieci i dorośli
Kompostowanie odpadów w przydomowym ogródku	dzieci i dorośli
Problematyka dzikich składowisk	dzieci i dorośli
Konieczność zachowania surowców i paliw naturalnych	dzieci i dorośli

7.3 Wybór formy przekazu

Formy przekazu dzielą się na: materiały drukowane, materiały audiowizualne i imprezy promocyjne.

Materiały drukowane nie wymagające dużych nakładów:

- krótkie materiały drukowane, takie jak ulotki, ulotki typu „pytania i odpowiedzi", zestawienia faktograficzne, wkładki i broszury, zwykłe obwieszczenia i powiadomienia służb komunalnych;
- publikacje w prasie i wydawnictwach periodycznych, takie jak: artykuły, komentarze, stałe rubryki, wywiady, listy do redakcji, artykuły redakcyjne;
- materiały dla prasy: komunikaty, powiadomienia i obwieszczenia służb komunalnych;
- plakaty;
- obszerne, starannie wydrukowane broszury, biuletyny, opracowania, raporty i monografie;
- opracowane graficznie obwieszczenia służb komunalnych;
- materiały kształceniowe: programy nauczania, materiały samokształceniowe, materiały dla nauczycieli;
- okolicznościowe pamiątki (znaczki, długopisy, teczki z nadrukami itp.).

Materiały audiowizualne:

- wywiady dla radia i telewizji;

- pokazy przezroczy;
- ogłoszenia służb komunalnych w radiu i telewizji;
- filmy;
- wystawy.

Imprezy promocyjne:

- konferencje prasowe;
- wizyty oficjalne;
- zebrania mieszkańców;
- imprezy specjalne (festiwale, akcje);
- warsztaty, seminaria, konferencje.

Każda z proponowanych form posiada swoją specyfikę, swoje zalety i wady. Często, wybór formy przekazu jest wyborem pomiędzy jej przydatnością, a możliwościami finansowymi.

7.4 Koszty przekazu

Przed wyborem formy przekazu należy wstępnie oszacować koszty. Koszty te możemy podzielić na:

- koszty osobowe,
- koszty materiałów i usług,
- koszty ogólne i administracyjne.

Na koszty osobowe składają się wynagrodzenia wypłacane własnym pracownikom oraz osobom zatrudnionym na umowy zlecenie. Duże koszty osobowe wynikają z faktu, że zaangażowanie pracowników do przygotowania programu informacyjnego często wymaga od nich pracy po godzinach (szczególnie przy realizacji dużych imprez).

Na koszty usług składają się:

- kopiowanie materiałów,
- drukowanie,
- napisanie tekstów,
- formatowanie tekstu i przygotowanie do druku,
- projekt grafiki,
- usługi pocztowe,
- usługi transportowe,
- usługi wideo,
- konsultacje w sprawach technicznych, w sprawach informowania społecznego,
- usługi telekomunikacyjne,
- sporządzenie listy adresowej (ewentualne korzystanie z bazy danych),
- usługi turystyczne,
- nagłośnienie i oświetlenie imprezy,
- reklama w mediach komercyjnych,
- usługi gastronomiczne,
- usługi hotelarskie,
- wynajęcie obiektów,
- wynajęcie sprzętu (komputerów, rzutnika, tablic do prezentacji, rzutnika przezroczy).

Na koszty materiałowe składają się:

- papier,
- filmy,
- materiały potrzebne do dekoracji,
- drobne upominki dla uczestników,
- żywność i napoje.

7.5 Partnerzy w programach informacyjnych

7.5.1 Współpraca ze szkołami

Szkoły są dobrymi partnerami w programach informacyjnych, ponieważ nastawione są na szerzenie oświaty, a poza tym skupiają społeczność lokalną. Dyrektorzy szkół i nauczyciele często pełnią rolę liderów lokalnej społeczności i ich autorytet może być ważny, szczególnie przy poruszaniu kwestii potrzebnych lecz niepopularnych. Szkoły są ponadto dobrymi partnerami w programach informacyjnych ponieważ:

- mogą być miejscem rozpowszechniania materiałów informacyjnych,
- wyposażone są w sprzęt, który może być pomocny w przygotowaniu materiałów informacyjnych (komputery, kserokopiarki),
- są miejscem funkcjonowania różnych kół zainteresowań, które mogą czynnie uczestniczyć w przygotowaniu materiałów informacyjnych,
- są źródłem ekspertów w dziedzinie edukacji,
- uczniowie mogą pomagać przy realizacji programów, ankiet itp.

7.5.2 Współpraca z organizacjami pozarządowymi

Władze samorządowe posiadając dokładną listę instytucji pozarządowych działających na terenie województwa, czy też danej gminy. Gdy zamierzenia władz będą zbieżne z interesami tych organizacji, aktywnie pomogą one w kształtowaniu i realizacji programu informacyjnego. Poniżej podano możliwe formy współpracy z instytucjami pozarządowymi:

- doradztwo w sprawach merytorycznych i w sprawach przekazu informacji – organizacje pozarządowe współpracują ze znanymi ekspertami, dysponują bazami danych na temat specjalistów, mają doświadczenie w docieraniu do odbiorców;
- wsparcie finansowe lub współpraca w finansowaniu projektu – niektóre organizacje posiadają fundusze przeznaczone na informowanie i mogą uczestniczyć w kosztach projektu;
- ocena przekazu – w chwili gdy materiał został przygotowany może być przetestowany na członkach organizacji pozarządowej;
- udostępnianie kanałów informacyjnych – dysponują listami adresowymi, są dystrybutorami różnego typu materiałów i biuletynów, mogą pomagać w roznoszeniu materiałów informacyjnych;
- działania równoległe – niektóre informacje mogą być publikowane w biuletynach organizacji pozarządowych.

7.6 Zestawienie przykładowych działań w zakresie edukacji

Poniżej zestawiono przykładowe działania w zakresie edukacji społecznej:

1. Druk materiałów informacyjnych.
2. Produkcja filmów reklamowych i szkoleniowych.
3. Szkolenia dla:
    - przedstawicieli gmin,
    - przedstawicieli Rad Osiedli,
    - nauczycieli szkół podstawowych i ponadpodstawowych,
4. Odczyty i wystawy poświęcone problematyce odpadów niebezpiecznych.
5. Konkursy dla przedszkolaków na „rysunek ekologiczny”.
6. Konkursy dla szkół i turystów:
    - najładniejszy plakat ekologiczny,
    - największa ilość zebranych baterii.
7. Sympozjum: odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych.

8. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ

W tabeli 8.1. podano ramowy harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi do roku 2017, natomiast w tabelach kolejnych, podano koszt realizacji poszczególnych grup zadań, w rozbiciu na:

1. Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami.
2. Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.
3. Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego.
4. Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

Tabela 8.1 Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami dla województwa opolskiego

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami			
1.	Działania ciągłe	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Administracja przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami i przemysłem
2.	Działania ciągłe	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska	Administracja, przedsiębiorcy
3.	Działania ciągłe	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Wójt, burmistrz, prezydent, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
4.	Działania ciągłe	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	Wojewoda, Marszałek, wójt, burmistrz, prezydent, związki gmin, przedsiębiorcy
5.	Działania ciągłe	Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Administracja
6.	Działania ciągłe	Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych	Administracja
7.	Działania ciągłe	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych *(w celu sukcesywnego likwidowania dzikich wysypisk odpadów czyli usuwania odpadów z miejsc, które nie są legalnymi składowiskami odpadów lub magazynami odpadów)*	Wójt, burmistrz, prezydent
8.	Działania ciągłe	Monitorowanie wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów	Zarząd Województwa
9.	2014	Wykonanie Sprawozdania z wykonania Planu	Zarząd Województwa,

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
		Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego	do realizacji w 2015 r.
10.	2016 - 2017	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego	Zarząd Województwa
Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi			
1.	Działania ciągłe	Kontrolowanie przez gminy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Wójt, burmistrz, prezydent
2.	Działania ciągłe	Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonym planem gospodarki odpadami	Wójt, burmistrz, prezydent
3.	Działania ciągłe	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Wójt, burmistrz, prezydent
4.	2012	Przeprowadzenie kontroli sprawdzających dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne do wszystkich wymogów dyrektywy Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz.Urz. L 182 z 16.7.1.1999 r., str. 1-19; Dz.Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t.4, str. 228, z późn. zm.)	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
5.	2012	Podjęcie uchwał w sprawie stawek opłat, szczegółowych zasad ich ponoszenia, wzoru deklaracji i terminu złożenia pierwszych deklaracji	Wójt, burmistrz, prezydent
6.	Do 31 marca 2013 r.	Złożenie przez gminy pierwszych sprawozdań do Marszałka Województw	Wójt, burmistrz, prezydent
7.	Od 1 lipca 2013 r.	Pobieranie opłat od właścicieli nieruchomości w zamian za zapewnienie świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Wójt, burmistrz, prezydent
8.	2012 - 2017	Umieszczanie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z budową i modernizacją instalacji do zagospodarowania odpadów, zadań związanych z zamykaniem i rekultywacją składowisk odpadów komunalnych, opracowywaniem i aktualizacją planu gospodarki odpadami oraz wspieranie kampanii informacyjnych i innych sposobów informowania społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami	WFOŚiGW
9.	2012 - 2017	Budowa, rozbudowa i przebudowa zakładów zagospodarowani odpadów (w tym instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji)	Wójt, burmistrz, prezydent, związki międzygminne, przedsiębiorcy
10.	2012 - 2017	Budowa i rozbudowa składowisk odpadów w ramach zakładów zagospodarowania odpadów	Wójt, burmistrz, prezydent, związki międzygminne, zarządzający składowiskami
11.	2012 - 2017	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Wójt, burmistrz, prezydent, związki międzygminne, zarządzający składowiskami

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
12.	2012 - 2017	Monitoring składowisk	Wójt, burmistrz, prezydent, związki międzygminne, zarządzający składowiskami
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora gospodarczego			
1.	Działania ciągłe	Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych dotyczących wpływu odpadów na środowisko oraz wytwarzania i gospodarowania odpadami	Zarząd Województwa
2.	Działania ciągłe	Projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały one na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania	Przedsiębiorcy
3.	Działania ciągłe	Dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska	Przedsiębiorcy
4.	Działania ciągłe	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	Marszałek, Starostowie
5.	Działania ciągłe	Wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
6.	Działania ciągłe	Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie	Przedsiębiorcy
7.	Działania ciągłe	Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami	Marszałek, Starostowie, WIOŚ
8.	2012 - 2017	Zamykanie i rekultywacja składowisk	Zarządzający składowiskami
9.	2012 - 2017	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego	Przedsiębiorcy
10.	2012 - 2017	Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe)	Przedsiębiorcy, zarządy związków międzygminnych, Wójt, burmistrz, prezydent
Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi:			
1	2012	Przeprowadzenie kontroli przedsiębiorców w celu oceny realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Zaprzestanie użytkowania instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB”	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
2	2012 - 2013	Usuwanie instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB	Przedsiębiorcy
3	2012 - 2017	Prowadzenie kontroli likwidacji mogilników w celu realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Likwidacja magazynów i mogilników środków chemicznych ochrony roślin”	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
4	2012 - 2017	Przeprowadzenie kontroli terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych w celu oceny realizacji zadania	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
		ujętego w Kpgo 2010 „Rekultywacja terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych	
5	2012 - 2017	Prowadzenie kontroli organizacji odzysku, podmiotów zbierających oraz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zakładów przetwarzania baterii i akumulatorów	Inspekcja Ochrony Środowiska, urzędy kontroli skarbowej
6	2012 - 2017	Prowadzenie kontroli stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
7	2012 - 2017	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, zarządy związków międzygminnych, Wójt, burmistrz, prezydent
8	2012 - 2017	Udoskonalenie i rozwinięcie systemu zbierania baterii i akumulatorów małogabarytowych ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, zarządy związków międzygminnych, Wójt, burmistrz, prezydent
9	2012 - 2017	Rozbudowa istniejących systemów zbierania przeterminowanych lekarstw od ludności	Przedsiębiorcy, zarządy związków międzygminnych, Wójt, burmistrz, prezydent
10	2012 - 2017	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Przedsiębiorcy
11	2012 - 2017	Budowa składowisk odpadów zawierających azbest	Przedsiębiorcy
12	2012 - 2017	Wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, Wójt, burmistrz, prezydent
13	2012 - 2017	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (poza ww. instalacjami)	Przedsiębiorcy
Zadania w zakresie gospodarki pozostałymi rodzajami odpadów			
1	2012 - 2017	Wspieranie działań zmierzających do rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw	Przedsiębiorcy, zarządy związków międzygminnych, Wójt, burmistrz, prezydent
2	2012 - 2017	Rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	Przedsiębiorcy, zarządy związków międzygminnych, Wójt, burmistrz, prezydent
3.	2012 - 2017	Budowa instalacji do odwadniania i suszenia osadów ściekowych celem przygotowania ich do odzysku energii w cementowniach	Przedsiębiorcy
4	2012 - 2017	Prowadzenie kontroli w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
5	2012 - 2017	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych	Przedsiębiorcy, zarządy związków międzygminnych, Wójt, burmistrz, prezydent
6	2012 - 2017	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

Tabela 8.2 Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie opolskim w latach 2012 – 2017

Zadania ogólne z zakresu gospodarki odpadami

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Tys. zł	Źródła finansowania
1.	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Administracja przy współpracy z org. odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami i przemysłem	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
2.	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska	Administracja, przedsiębiorcy	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
3.	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Wójt, burmistrz, prezydent, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
4.	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	Wojewoda, Marszałek, jednostki sektora finansów publicznych, Wójt, burmistrz, prezydent, związki gmin	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
5.	Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Samorząd terytorialny	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
6.	Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych	Jednostki sektora finansów publicznych	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
7.	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych *(w celu sukcesywnego likwidowania dzikich wysypisk odpadów czyli usuwania odpadów z miejsc, które nie są legalnymi składowiskami odpadów lub magazynami odpadów)*	Wójt, burmistrz, prezydent	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
8.	Monitorowanie wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów	Marszałek Województwa	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Tys. zł	Źródła finansowania
9.	Wykonanie Sprawozdania z wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego	Marszałek Województwa	2014	50,0	
10.	Aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Marszałek Województwa	2017	100,0	

Tabela 8.3 Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie opolskim w latach 2012 – 2017

Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Tys. zł	Źródła finansowania
1.	Kontrolowanie przez gminy zgodności ustaleń zawartych w rejestrze działalności regulowanej podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Wójt, burmistrz, prezydent	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
2.	Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonym wojewódzkim planem gospodarki odpadami	Wójt, burmistrz, prezydent	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
3.	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Wójt, burmistrz, prezydent	Działania ciągłe	10 950,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
4.	Przeprowadzenie kontroli sprawdzających dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne do wszystkich wymogów dyrektywy Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz.Urz. L 182 z 16.7.1.1999 r., str. 1-19; Dz.Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t.4, str. 228, z późn. zm.)	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012	W ramach działalności własnej	
5.	Podjęcie uchwał w sprawie stawek opłat, szczegółowych zasad ich ponoszenia, wzoru deklaracji i terminu złożenia pierwszych deklaracji	Wójt, burmistrz, prezydent	2012	8 640,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
6.	Złożenie przez gminy pierwszych sprawozdań do Marszałka Województw	Wójt, burmistrz, prezydent	Do 31 marca 2013 r.	W ramach działalności własnej	
7.	Pobieranie opłat od właścicieli nieruchomości w zamian za zapewnienie świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Wójt, burmistrz, prezydent	Od 1 lipca 2013 r.	51 840,0	Środki własne

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Tys. zł	Źródła finansowania
8.	Umieszczanie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z budową i modernizacją instalacji do zagospodarowania odpadów oraz zadań związanych z zamykaniem i rekultywacją składowisk odpadów komunalnych	WFOŚiGW	2012 - 2017	W ramach działalności własnej	
9.	Budowa, rozbudowa i przebudowa zakładów zagospodarowani odpadów (w tym instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji)	Wójt, burmistrz, prezydent, związki międzygminne, przedsiębiorcy	2012 - 2017	224 500,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
10.	Budowa i rozbudowa składowisk odpadów w ramach zakładów zagospodarowania odpadów	Wójt, burmistrz, prezydent, związki międzygminne, przedsiębiorcy	2012 - 2017	101 500,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
11.	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Marszałek Województwa, Wójt, burmistrz, prezydent, związki międzygminne, przedsiębiorcy	2012 - 2017	19 550,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
12.	Monitoring składowisk	Zarządzający składowiskiem	2012 - 2017	5 184,0	Środki własne
Razem ponad				**422 164,0**	

Tabela 8.4 Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie opolskim w latach 2012 – 2017

Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Tys. zł	Źródła finansowania
1	Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych dotyczących wpływu odpadów na środowisko oraz wytwarzania i gospodarowania odpadami	Marszałek	Działania ciągłe	210,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
2.	Projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały one na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania	Przedsiębiorcy	Działania ciągłe	b.d.	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3.	Dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska	Przedsiębiorcy	Działania ciągłe	b.d.	Środki własne
4.	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	Marszałek, Starostowie	Działania ciągłe	210,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Tys. zł	Źródła finansowania
5.	Wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami	Marszałek, Starostowie, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	Działania ciągłe	12 240,0	
6.	Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie	Przedsiębiorcy	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
7.	Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami	Marszałek, Starostowie, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
8.	Zamykanie i rekultywacja składowisk	Przedsiębiorcy	2012 - 2017	b.d.	
9.	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego	Przedsiębiorcy	2012 - 2017	b.d.	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
10.	Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe)	Przedsiębiorcy, zarządy związków międzygminnych, wójt, burmistrz, prezydent	2012 - 2017	2 160,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska

Tabela 8.5 Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie opolskim w latach 2012 – 2017

Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Tys. zł	Źródła finansowania
1	Przeprowadzenie kontroli przedsiębiorców w celu oceny realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Zaprzestanie użytkowania instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB”	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012	W ramach działalności własnej	
2	Usuwanie instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB	Przedsiębiorcy	2012 - 2013	b.d.	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3.	Prowadzenie kontroli likwidacji mogilników w celu realizacji	Wojewódzki Inspektor Ochrony	2012 - 2017	W ramach działalności własnej	

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Tys. zł	Źródła finansowania
	zadania ujętego w Kpgo 2010 „Likwidacja magazynów i mogilników środków chemicznych ochrony roślin”	Środowiska			
4.	Przeprowadzenie kontroli terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych w celu oceny realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Rekultywacja terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012 - 2017	W ramach działalności własnej	
5.	Prowadzenie kontroli organizacji odzysku, podmiotów zbierających oraz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zakładów przetwarzania baterii i akumulatorów	Inspekcja Ochrony Środowiska, urzędy kontroli skarbowej	2012 - 2017	W ramach działalności własnej	
6.	Prowadzenie kontroli stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012 - 2017	W ramach działalności własnej	
7.	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	2012 - 2017	170,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
8.	Udoskonalenie i rozwinięcie systemu zbierania baterii i akumulatorów małogabarytowych ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	2012 - 2017	85,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
9.	Rozbudowa istniejących systemów zbierania przeterminowanych lekarstw od ludności	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	2012 - 2017	85,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
10.	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Przedsiębiorcy	2012 - 2017	b.d.	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
11.	Budowa składowisk odpadów zawierających azbest	Przedsiębiorcy	2012 - 2017	b.d.	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
12.	Wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	2012 - 2017	85,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Tys. zł	Źródła finansowania
13.	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (poza ww. instalacjami)	Przedsiębiorcy	2012 - 2017	b.d.	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
14.	Likwidacja mogilnika w miejscowości Brzeg	Właściciel terenu	Wg Kpgo do końca 2010	b.d.	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska

Tabela 8.6 Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie opolskim w latach 2012 – 2017

Zadania w zakresie gospodarki pozostałymi rodzajami odpadów

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Tys. zł	Źródła finansowania
1.	Wspieranie działań zmierzających do rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast, przedsiębiorcy	2012 - 2017	255,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
2.	Rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast, przedsiębiorcy	2012 - 2017	b.d.	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3.	Budowa instalacji do odwadniania i suszenia osadów ściekowych celem przygotowania ich do odzysku energii w cementowniach	Przedsiębiorcy	2012 - 2017	b.d.	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
4.	Prowadzenie kontroli w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	W ramach działalności własnej		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
5	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	2012 - 2017	b.d.	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
6.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012 - 2017	W ramach działalności własnej	

8.1 Zadania gmin w świetle zmiany ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz o zmianie niektórych ustaw

Ustawa z dnia 01.07.2011 r. *o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz o zmianie niektórych ustaw* (Dz.U. 2011 nr 152 poz. 897) weszła w życie z dniem 1 stycznia 2012 r. W ustawie przewidziano okresy przejściowe dla poszczególnych rozwiązań:

- 1 stycznia 2012 r. – zaczął działać rejestr działalności regulowanej, gmina od tego dnia nie wydaje zezwoleń na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, gmina jest obowiązana uzyskiwać poziomy odzysku i recyklingu.
- Do 30 kwietnia 2012 r. - przedsiębiorcy odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości będą zobowiązani złożyć pierwsze sprawozdania.
- 1 lipca 2012 r. - sejmik województwa uchwala aktualizację wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz uchwałę w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, w której określone zostaną regiony oraz regionalne instalacje do zagospodarowania odpadów.
- 1 stycznia 2013 r. - zaczynają obowiązywać nowe regulaminy utrzymania czystości i porządku na terenie gminy. Do tego czasu gminy są zobowiązane podjąć uchwały w sprawie stawek opłat, szczegółowych zasad ich ponoszenia, wzoru deklaracji i terminu złożenia pierwszych deklaracji. Od tego dnia powinna zacząć się kampania edukacyjno-informacyjna, mająca na celu zapoznanie właścicieli nieruchomości z obowiązkami wynikającymi z uchwał.

Zgodnie zapisami ww. ustawy gminy są zobowiązane m.in. do:

- objęcia wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi,
- nadzorowania gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym realizacji zadań powierzonych podmiotom odierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
- ustanowienia selektywnego zbieranie odpadów komunalnych obejmującego co najmniej następujące frakcje odpadów: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło i opakowania wielomateriałowe oraz odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,
- tworzenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, w tym wskazują miejsca, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych,
- zapewnienia osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:
    1. osiągnięcia do dnia 31 grudnia 2020 r.:
    - poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo,
    - poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70% wagowo.
    2. ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:
    - do dnia 16 lipca 2013 r. - do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
    - do dnia 16 lipca 2020 r. - do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

- w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,

- prowadzenia działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- zapewnienia, budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, a w tym;
  1) przeprowadzenia przetargu na wybór podmiotu, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych, lub
  2) dokonania wyboru podmiotu, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych, na zasadach określonych w ustawie z dnia 19.12.2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym, lub
  3) dokonania wyboru podmiotu, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych, na zasadach określonych w ustawie z dnia 9.01.2009 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi,
- zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy (Rada Gminy może, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, postanowić o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne),
- przygotowania wytycznych do regulaminu utrzymania i czystości i porządku w gminie,
- przygotowania projektów niezbędnych uchwał:
  - o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy,
  - dla gmin powyżej 10 tysięcy mieszkańców o podziale obszaru gminy na sektory,
  - o wyborze metody ustalenia opłaty za gospodarowania odpadami komunalnymi (od mieszkańców) oraz o wysokości stawki,
  - o terminie częstotliwości i trybie uiszczania opłaty od mieszkańców,
  - wzór deklaracji o wysokości opłaty składanej przez mieszkańców,
  - o sposobie i zakresie świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości,
  - o rodzajach dodatkowych usług świadczonych przez gminę w zakresie odbierania odpadów.
- zorganizowania przetargu na odbiór lub odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych,
- zawarcia umowy z firmą, która wygra przetarg i kontrola jej wykonywania,
- pokrycia kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi z pobranych od mieszkańców opłat,
- prowadzenia rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości;

9. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

Ocena realizacji planu gospodarki odpadami przeprowadzona będzie na postawie danych z następujących źródeł informacji:

1. Baza danych WSO prowadzona przez Urząd Marszałkowski woj. opolskiego (informacje podstawowe) (WSO)
2. Główny Urząd Statystyczny (GUS).
3. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ).
4. Ankietyzacja gmin.

W tabelach 9.1. i 9.2. podano podstawowe wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami, zgodne z „Wytycznymi do opracowania sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami" (Ministerstwo Środowiska, styczeń 2011). Wartości docelowe wskaźników dla poszczególnych lat podano w rozdziale 5.

Tabela 9.1 Wskaźniki ogólne dla monitorowania osiągania celów
[wg „Wytycznych do opracowania sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami", Ministerstwo Środowiska, styczeń 2011]

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Rok bazowy lub rok określają-cy sytuację aktualną	Rok, w którym należy osiągnąć cel		Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
			Wartość wskaźnika	Wartość do osiągnięcia w roku docelowym			
1.	Liczba składowisk odpadów komunalnych	sztuki	27	2014 21		20	20
2.	Udział odpadów komunalnych składowanych w odniesieniu do wytworzonych	%	97 (wg GUS)	2014 59		61	31
3.	Stopień redukcji lub masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w stosunku do wytworzonych w 1995 r.		1995	2013	2020	36,0 tys. Mg	109,6 tys. Mg
		%	-	50	35		
		tys. Mg (planowane zagosp. odp. ulegających biodegradacji)	-	36	120		
4.	Udział przenośnych zużytych baterii i akumulatorów zbieranych selektywnie w odniesieniu do wprowadzonych do obrotu		b.d.	2012	2016	b.d.	b.d.
		%	b.d.	25	45		

Tabela 9.2 Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami na terenie województwa w okresie sprawozdawczym [wg „Wytycznych do opracowania sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami", Ministerstwo Środowiska, styczeń 2011]

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	*Jednostka*	Wartości w I roku sprawozdawczym*	Wartości w II roku sprawozdawczym*
1.	Masa odpadów wytworzonych – ogółem	*Mg*		
2a	Masa odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	*Mg*		
2b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	*%*		
3a	Masa odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	*Mg*		
3b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	*%*		
4a	Masa odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	*Mg*		
4b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	*%*		
5a	Masa odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi do prac wskazanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. *w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami*	*Mg*		
5b	Odsetek masy odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi	*%*		
6a	Masa odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	*Mg*		
6b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	*%*		
7a	Masa odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	*Mg*		
7b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	*%*		
8a	Masa odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	*Mg*		
8b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	*%*		
9a	Liczba decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami	*szt.*		
9b	Liczba decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*szt.*		
9c	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*%*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	*Jednostka*	Wartości w I roku sprawozda-wczym*	Wartości w II roku sprawozda-wczym*
10a	Liczba decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami	*szt.*		
10b	Liczba decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*szt.*		
10c	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*%*		
11a	Liczba decyzji wydanych przez marszałka województwa w zakresie gospodarki odpadami	*szt.*		
11b	Liczba decyzji wydanych przez marszałka województwa w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*szt.*		
11c	Odsetek decyzji wydanych przez marszałka województwa w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*%*		
12a	Liczba decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami	*szt.*		
12b	Liczba decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*szt.*		
12c	Odsetek decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*%*		
13a	Liczba decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*szt.*		
13b	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*%*		
14a	Liczba decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*szt.*		
14b	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*%*		
15a	Liczba decyzji wydanych przez marszałka województwa w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*szt.*		
15b	Odsetek decyzji wydanych przez marszałków województw w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*%*		
16a	Liczba decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*szt.*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	*Jednostka*	Wartości w I roku sprawozda-wczym*	Wartości w II roku sprawozda-wczym*
16b	Odsetek decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*%*		
17.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – ogółem	*mln zł*		
18.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – z funduszy Unii Europejskiej	*mln zł*		
19.	Środki finansowe wydatkowane na prace naukowo-badawcze w zakresie gospodarki odpadami	*mln zł*		
20.	Liczba etatów w administracji wojewódzkiej w zakresie gospodarki odpadami	*szt.*		
21.	Liczba etatów w administracji powiatowej w zakresie gospodarki odpadami	*szt.*		
22.	Liczba etatów w administracji gminnej w zakresie gospodarki odpadami	*szt.*		
23.	Liczba wdrożonych systemów zarządzania środowiskowego EMAS w przedsiębiorstwach i instytucjach gospodarki odpadami na terenie województwa	*szt.*		
24a	Liczba mieszkańców województwa ogółem	*osob.*		
24b	Liczba mieszkańców województwa objętych zorganizowanym systemem zbierania[10)] i odbierania[11)] odpadów komunalnych	*osob.*		
24c	Odsetek mieszkańców województwa objętych zorganizowanym systemem zbierania[10)] i odbierania[11)] odpadów komunalnych	*%*		
24d	Liczba mieszkańców województwa objętych systemem selektywnego zbierania[10)] i odbierania[11)] odpadów komunalnych	*osob.*		
24e	Odsetek mieszkańców województwa objętych systemem selektywnego zbierani[10)] a i odbierani[11)] a odpadów komunalnych	*%*		
25.	Masa zebranych[10)] i odebranych[11)] odpadów komunalnych – ogółem	*Mg*		
26.	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie	*Mg*		
27.	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne	*Mg*		
28a	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	*Mg*		
28b	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	*%*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	*Jednostka*	Wartości w I roku sprawozdawczym*	Wartości w II roku sprawozdawczym*
29a	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	*Mg*		
29b	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	*%*		
30a	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne, poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	*Mg*		
30b	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne, poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	*%*		
31a	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	*Mg*		
31b	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	*%*		
32a	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	*Mg*		
32b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	*%*		
33a	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie, poddanych recyklingowi organicznemu	*Mg*		
33b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie, poddanych recyklingowi organicznemu	*%*		
34a	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	*Mg*		
34b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	*%*		
35a	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu we współspalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	*Mg*		
35b	Odsetek odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu we współspalarniach	*%*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	*Jednostka*	Wartości w I roku sprawozda-wczym*	Wartości w II roku sprawozda-wczym*
	odpadów (z odzyskiem energii)			
36a	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	*Mg*		
36b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	*%*		
37a	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych [11)] selektywnie poddanych składowaniu	*Mg*		
37b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych składowaniu	*%*		
38a	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.	*Mg*		
38b	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	*Mg*		
39.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	*%*		
40.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne – ogółem	*szt.*		
41.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	*szt.*		
42.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne – ogółem	m^3		
43.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	m^3		
44.	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	*szt.*		
45.	Moce przerobowe instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	*Mg*		
46.	Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	*szt.*		
47.	Moce przerobowe spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	*Mg*		
	Odpady niebezpieczne			
48.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	*Mg*		
49a	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych	*Mg*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	*Jednostka*	Wartości w I roku sprawozda-wczym*	Wartości w II roku sprawozda-wczym*
	recyklingowi			
49b	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	*%*		
50a	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	*Mg*		
50b	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	*%*		
51a	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	*Mg*		
51b	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	*%*		
51c	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie	*Mg*		
51d	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie	*%*		
52.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	*Mg*		
53a	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	*Mg*		
53b	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	*%*		
54a	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	*Mg*		
54b	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	*%*		
55a	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	*Mg*		
55b	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	*%*		
55c	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie	*Mg*		
55d	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie	*%*		
56.	Masa pozostałych do zlikwidowania	*Mg*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	*Jednostka*	Wartości w I roku sprawozda-wczym*	Wartości w II roku sprawozda-wczym*
	urządzeń zawierających PCB			
57a	Masa wprowadzonych na rynek olejów przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
57b	Masa olejów odpadowych poddanych odzyskowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
58a	Masa olejów odpadowych poddanych recyklingowi (regeneracji) w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
59.	Masa wprowadzonych na rynek przenośnych baterii i akumulatorów przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa [4]	*Mg*		
60.	Masa selektywnie zebranych zużytych baterii i akumulatorów przenośnych[4]	*Mg*		
61a	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych[5]	*Mg*		
61b	Masa odpadów ze zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa[6]	*Mg*		
62a	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych[5]	*Mg*		
62b	Masa odpadów ze zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa[6]	*Mg*		
63a	Masa pozostałych zebranych zużytych baterii i akumulatorów[5]	*Mg*		
63b	Masa pozostałych zebranych zużytych baterii i akumulatorów poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa[6]	*Mg*		
63c	Liczba wprowadzonych na rynek baterii i akumulatorów przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa[4]	*szt.*		
63f	Poziom odzysku baterii i akumulatorów[7]	*%*		
63g	Poziom recyklingu baterii i akumualtorów[8]	*%*		
64.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	*Mg*		
65.	Liczba zinwentaryzowanych mogilników pozostałych do likwidacji wg stanu na dzień 31 grudnia danego roku	*szt.*		
66.	Liczba zlikwidowanych mogilników w danym roku okresu sprawozdawczego	*szt.*		
67.	Masa szacunkowa przeterminowanych pestycydów zawartych w pozostałych do likwidacji zinwentaryzowanych mogilnikach	*Mg*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	*Jednostka*	Wartości w I roku sprawozda-wczym*	Wartości w II roku sprawozda-wczym*
68	Masa odpadów ze zużytych lamp wyładowczych poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
69.	Liczba stacji demontażu wg stanu na dzień 31 grudnia danego roku [3)]	*szt.*		
70.	Liczba punktów zbierania pojazdów wg stanu na dzień 31 grudnia danego roku [3)]	*szt.*		
71.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji przez i na poczet stacji demontażu znajdujących się na terenie województwa[3)]	*Mg*		
72.	Masa odpadów pochodzących z pojazdów wycofanych z eksploatacji poddanych odzyskowi na poczet stacji demontażu działających na terenie województwa	*Mg*		
73.	Masa odpadów pochodzących z pojazdów wycofanych z eksploatacji poddanych recyklingowi na poczet stacji demontażu działających na terenie województwa	*Mg*		
74.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych[9)]	*Mg*		
75a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi[9)]	*Mg*		
75b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	*%*		
76a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi[9)]	*Mg*		
76b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	*%*		
77a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie[9)]	*Mg*		
77b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	*%*		
78a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach[9)]	*Mg*		
78b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	*%*		
79a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów[9)]	*Mg*		
79b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na	*%*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	*Jednostka*	Wartości w I roku sprawozda-wczym*	Wartości w II roku sprawozda-wczym*
	składowiskach odpadów			
79c	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych unieszkodliwionych innymi metodami niż wyżej wymienione[9)]	*Mg*		
79d	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych unieszkodliwionych innymi metodami niż wyżej wymienione	*%*		
80.	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
81.	Masa opakowań ze szkła wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
82.	Masa opakowań z tworzyw sztucznych wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
83.	Masa opakowań z papieru i tektury wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
84.	Masa opakowań ze stali wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
85.	Masa opakowań z aluminium wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
86.	Masa opakowań z drewna wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
87.	Masa odpadów opakowaniowych poddanych odzyskowi – ogółem w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
88.	Masa odpadów opakowaniowych podanych recyklingowi – ogółem w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
89.	Masa odpadów opakowaniowych ze szkła poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
90.	Masa odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
91.	Masa odpadów opakowaniowych z papieru i tektury podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
92.	Masa odpadów opakowaniowych ze stali podanych recyklingowi w	*Mg*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	*Jednostka*	Wartości w I roku sprawozda-wczym*	Wartości w II roku sprawozda-wczym*
	instalacjach znajdujących się na terenie województwa			
93.	Masa odpadów opakowaniowych z aluminium podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
94.	Masa odpadów opakowaniowych z drewna podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
950.	Masa opon wprowadzonych na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
96.	Masa opon poddanych innym niż recykling procesom odzysku w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
97.	Masa opon poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		

10. INFORMACJE O STRATEGICZNEJ OCENIE ODDZIAŁYWANIA PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO

Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko nałożony został zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 roku o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227). Wynika on z konieczności przeprowadzenia przez właściwy organ administracji postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, które odbywa się w oparciu o niniejszy dokument.

Głównym celem opracowania Prognozy jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zaktualizowanego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (zwanego dalej WPGO). Należy mieć jednocześnie na uwadze, że sam plan gospodarki odpadami jest z natury swojej opisem zamierzeń mających na celu poprawę sytuacji w środowisku związanej z zagrożeniem odpadami.

Należy podkreślić, że Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana dla strategicznych dokumentów, takich jakim jest plan gospodarki odpadami z założenia nie jest dokumentacją szczegółową, odnoszącą się do skutków oddziaływania poszczególnych inwestycji. Jej głównym bowiem celem jest odniesienie się treści planistycznej dokumentu do polityki ekologicznej oraz zasad zrównoważonego rozwoju, a także określenie trendu całościowej polityki gospodarki odpadami na terenie województwa z punktu widzenia potrzeby jej realizacji. Prognoza ta w ogólny, strategiczny sposób rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji WPGO bądź odstąpienia od tej realizacji.

Skutki oddziaływania poszczególnych inwestycji realizowanych w ramach planowanej gospodarki odpadami są przedmiotem osobnej procedury oddziaływania prowadzonej na etapie projektowania instalacji.

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji WPGO. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Planu i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji. Wnioski i rekomendacje zawarte w Prognozie powinny być włączone do Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego.

Projekt aktualizacji WPGO zgodny jest z Krajowym planem gospodarki odpadami 2014 (M.P. Nr 101, poz. 1183). Odpowiada on aktualnie obowiązującym wymaganiom stawianym planom gospodarki odpadami, w tym przede wszystkim w:

1. Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.).
2. Ustawie z dnia z dnia 1 lipca 2011 r. *o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2011 r., Nr 152, poz. 897).

Zakres analizowanego planu obejmuje rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne. W związku z powyższym, dla potrzeb planu odpady podzielone zostały na:

- odpady komunalne (w tym odpady ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady niebezpieczne),
- pozostałe odpady (grupy 01 – 19), w tym odpady powstające w przemyśle, osady ściekowe, odpady opakowaniowe,
- odpady niebezpieczne (z grup 01 – 20).

W Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego nie rozważano wariantu polegającego na niepodejmowaniu żadnych działań ukierunkowanych na poprawę stanu gospodarowania odpadami. Wynika to głównie z diagnozy stanu aktualnego w tym zakresie, która wykazała konieczność wprowadzenia niezbędnych zmian zmierzających do poprawy stanu gospodarowania odpadami, w tym przede wszystkim w gospodarce odpadami komunalnymi.

Brak działań w zakresie gospodarowania odpadami nie jest także do zaakceptowania ze względu na:

- zapisy Polityki Ekologicznej Państwa, Krajowego planu gospodarki odpadami 2014,
- zobowiązania Polski w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z akcesji do Unii Europejskiej,
- wymogi narzucone polskim prawodawstwem,
- wzrastającą świadomość mieszkańców domagających się zmian w zakresie gospodarowania odpadami,
- czynniki ekonomiczne (w tym m.in. drastyczne podwyżki w zakresie opłat za składowanie odpadów nie przetworzonych).

Wariant polegający na nie podejmowaniu żadnych działań nie spełni wymagań prawnych w zakresie:

- wymogów art. 11 dyrektywy 2008/98/WE dotyczących przygotowania do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, plastik i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości innego pochodzenia, pod warunkiem że te strumienie odpadów są podobne do odpadów z gospodarstw domowych do minimum 50%;
- wymogów dyrektywy 1999/31/WE dotyczących kierowania na składowisko wyłącznie odpadów po przetworzeniu oraz osiągnięcia wyznaczonych prawem poziomów redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko;
- wymogów Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. *w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu* (Dz. U. z 2005 r., Nr 186, poz.1553, z późn. zm.), tj. które zakazuje z dniem 1 stycznia 2013 składowania odpadów: 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12 oraz odpadów z grupy „20" o wartości ciepła spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy i wartości ogólnej węgla organicznego, która nie powinna przekroczyć (TOC) – 5% suchej masy.

Realizacja WPGO, pozwoli spełnić wymogi ww. dyrektyw, jak również rozporządzenia *sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu*, które zakazuje z dniem 1 stycznia 2013 składowania odpadów o kodach: 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12 oraz odpadów z grupy „20" o wartości ciepła spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy i wartości ogólnej węgla organicznego, która nie powinna przekroczyć (TOC) – 5% suchej masy. Wykorzystanie części odpadów w procesach spalania i współspalania pozwoli zagospodarować odpady wskazane w rozporządzeniu i tym samym ograniczy ilość odpadów kierowanych na składowisko, co ma szczególne znaczenie w sytuacji wyczerpywania się pojemności składowisk na terenie województwa.

W przypadku nie podjęcia działań w zakresie poprawy stanu gospodarowania odpadami należałoby oczekiwać następujących skutków środowiskowych:

1. Brak zbierania wszystkich wytworzonych przez mieszkańców odpadów komunalnych skutkowałby powstawaniem większej ilości tzw. dzikich wysypisk oraz spaleniem części odpadów w piecach (emisje zanieczyszczeń gazowych, w tym np. dioksyn).

2. Utrzymywanie się stanu, w którym podstawowym sposobem postępowania z zebranymi odpadami komunalnymi jest ich unieszkodliwianie przez składowanie, powodowałoby dalszą degradację środowiska wokół składowisk. Składowanie odpadów powoduje emisje gazów, pylenie oraz rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń mikrobiologicznych. Składowiska są ponadto obiektami, które niszczą walory krajobrazowe środowiska. Konieczna stałaby się sukcesywna rozbudowa składowiska, co powiększałoby w/w negatywne skutki w środowisku.
3. Wzmożone emisje odorów i biogazu ze składowisk wynikałoby w dużym stopniu ze składowania odpadów ulegających biodegradacji. Zanieczyszczenie środowiska, w tym również metalami ciężkimi byłoby skutkiem usuwania na składowiska znajdujących się w odpadach komunalnych odpadów niebezpiecznych (resztki farb i lakierów, lampy rtęciowe itp.).
4. Wydzielanie z masy odpadów komunalnych niewielkich ilości materiałów surowcowych. Materiały surowcowe (papier, tworzywa sztuczne, szkło, metale) pozwalają ograniczyć wykorzystywanie w produkcji wyrobów z surowców pierwotnych.
5. Zbyt mała ilość zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych skutkowałaby wydostawaniem się do środowiska wielu zanieczyszczeń (metale ciężkie, oleje, freony, składniki aktywne leków itp.).
6. Niedostateczna przepustowość instalacji do zagospodarowania odpadów skutkowałaby zwiększoną presją na składowanie odpadów, co omówiono powyżej.
7. Brak działań zapobiegających wytwarzaniu odpadów (w tym przede wszystkim edukacji) skutkowałby zwiększaniem się ilości wytwarzanych odpadów, co przy niedostatecznej ilości instalacji do ich zagospodarowania powodowałoby zwiększanie się ilości odpadów składowanych.
8. Brak odpowiednich instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji spowodowałoby składowanie tej grupy odpadów, co jest niezgodne z celami gospodarowania odpadami w Polsce oraz zapisami ustawy *o odpadach*.
9. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z aktów prawnych (dotyczy to przede wszystkim obowiązku dokonywania sprawozdawczości) oraz niesprawny monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi, szczególnie w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw skutkowałoby zwiększeniem się ilości odpadów niewłaściwie zagospodarowywanych (np. usuwanie na tzw. dzikie wysypiska).
10. Zbyt powolny proces usuwania urządzeń zawierających PCB oznaczałby, że w dalszym ciągu do środowiska mogłyby się wydostawać zanieczyszczenia zawierające te związki.
11. Brak działań w zakresie uporządkowania gospodarowaniem wycofanych z eksploatacji pojazdów spowodowałaby, że pojazdów te demontowane byłyby poza stacjami demontażu, co miałoby negatywne skutki środowiskowe (np. zanieczyszczenie wód podziemnych przy warsztatach, usuwanie części na dzikie wysypiska itp.).
12. Niedostateczna ilość zakładów przetwarzania zużytego sprzętu stwarzałaby trudności z zagospodarowaniem powstającej dużej ilości sprzętu nie nadającego się do dalszego użytkowania. Odpady te trafiałyby głównie na składowiska. Biorąc pod uwagę, że odpady sprzętu elektrycznego i elektronicznego zawierają wiele zanieczyszczeń (metale ciężkie, oleje, freony) powodowałoby to zanieczyszczenie środowiska wokół składowisk.
13. Brak systemu zbierania zużytych opon powodowałby usuwanie opon na składowiska, spalanie ich lub porzucanie na tzw. dzikich wysypiskach.
14. Nie wykorzystywanie części odpadów budowlanych skutkowałoby zwiększonym wykorzystywaniem surowców pierwotnych w budownictwie (kruszywa).

Należy podkreślić, że realizacja WPGO doprowadzi gospodarkę odpadami na terenie województwa do pełnej zgodności z przepisami Unii Europejskiej, a zwłaszcza *dyrektywy*

w sprawie składowania odpadów, w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy oraz prawa polskiego, w szczególności zapewni możliwość:

- zapobiegania powstawaniu odpadów i zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów,
- odzysku materiałów z odpadów poprzez ich recykling, ponowne wykorzystanie, regenerację lub przez jakikolwiek inny proces mający na celu odzyskanie surowców wtórnych lub wykorzystanie odpadów jako źródła energii,
- zmniejszenia ilości odpadów ulegających biodegradacji deponowanych na składowisku,
- unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji,
- minimalizacji ilości odpadów wytwarzanych i deponowanych na składowisku odpadów komunalnych,
- bezpiecznego dla środowiska końcowego unieszkodliwiania odpadów pozbawionych wartości materiałowych i energetycznych.

Lokalizacja planowanych do budowy obiektów gospodarowania odpadami jest na tyle oddalona od granicy Państwa, że wskazane w Prognozie ewentualne skutki ich funkcjonowania będą się ograniczać do terenu RP.
Oddziaływanie takie może ewentualnie wystąpić w przypadku transgranicznego przemieszczania odpadów. Jednak na każdy międzynarodowy obrót odpadami, potrzebne jest zezwolenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz spełnienie szeregu innych wymagań prawnych, które zmniejszą ewentualne wystąpienie negatywnych skutków takiego przemieszczania.

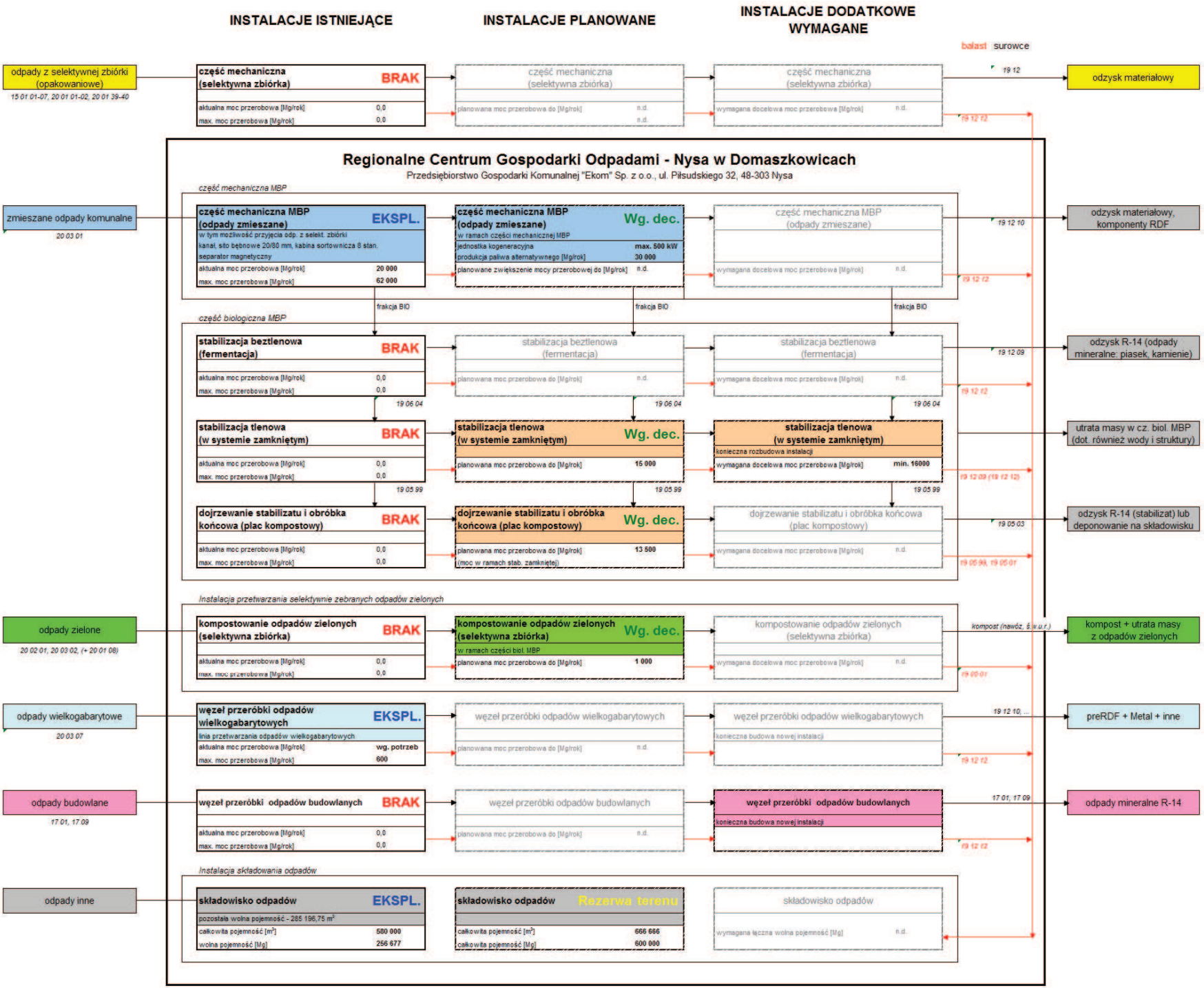
„Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego", stanowiąca załącznik na 4 do niniejszego Planu nie wykazała konieczności zmian w Projekcie Planu.

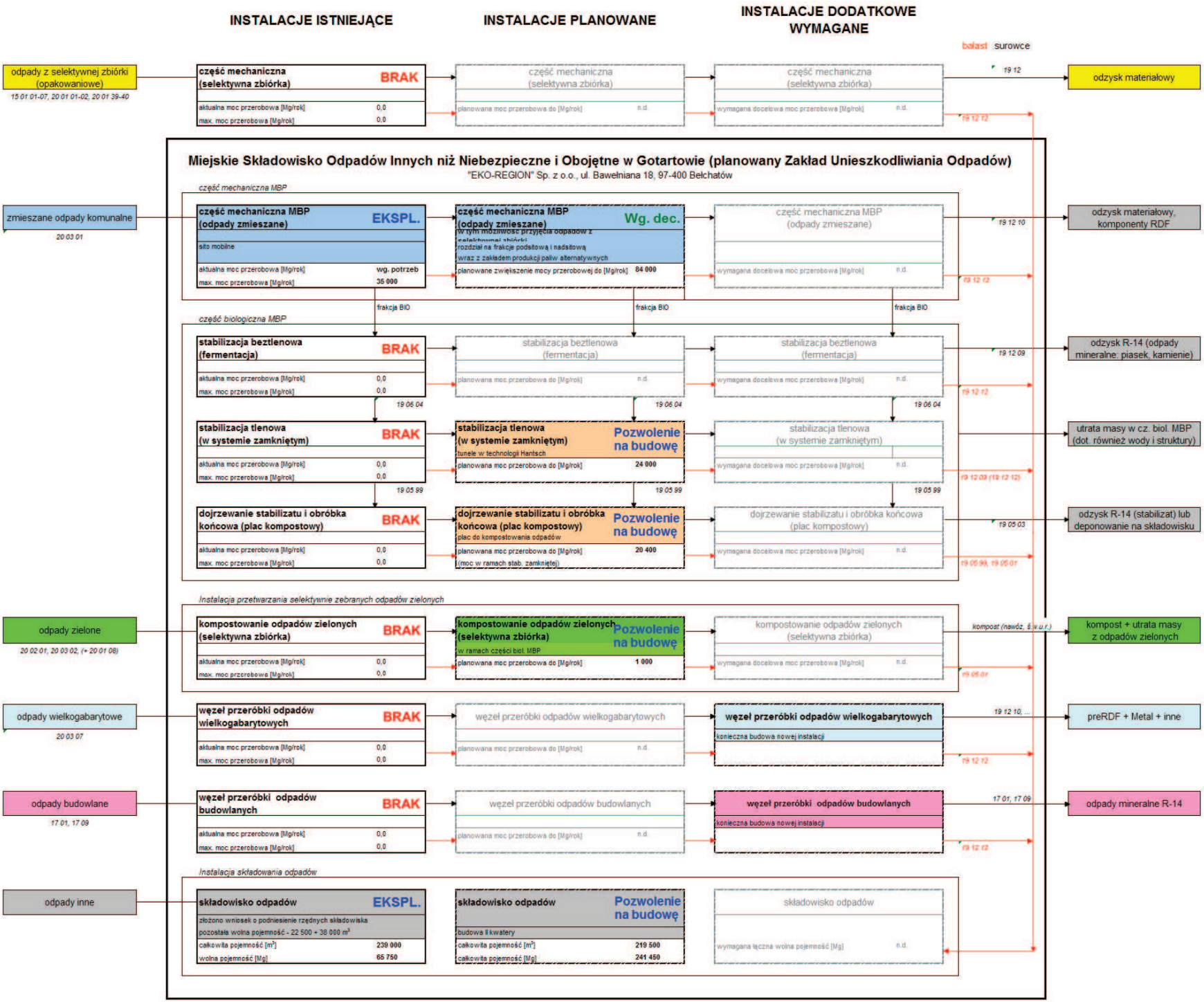
11. ZAŁĄCZNIKI

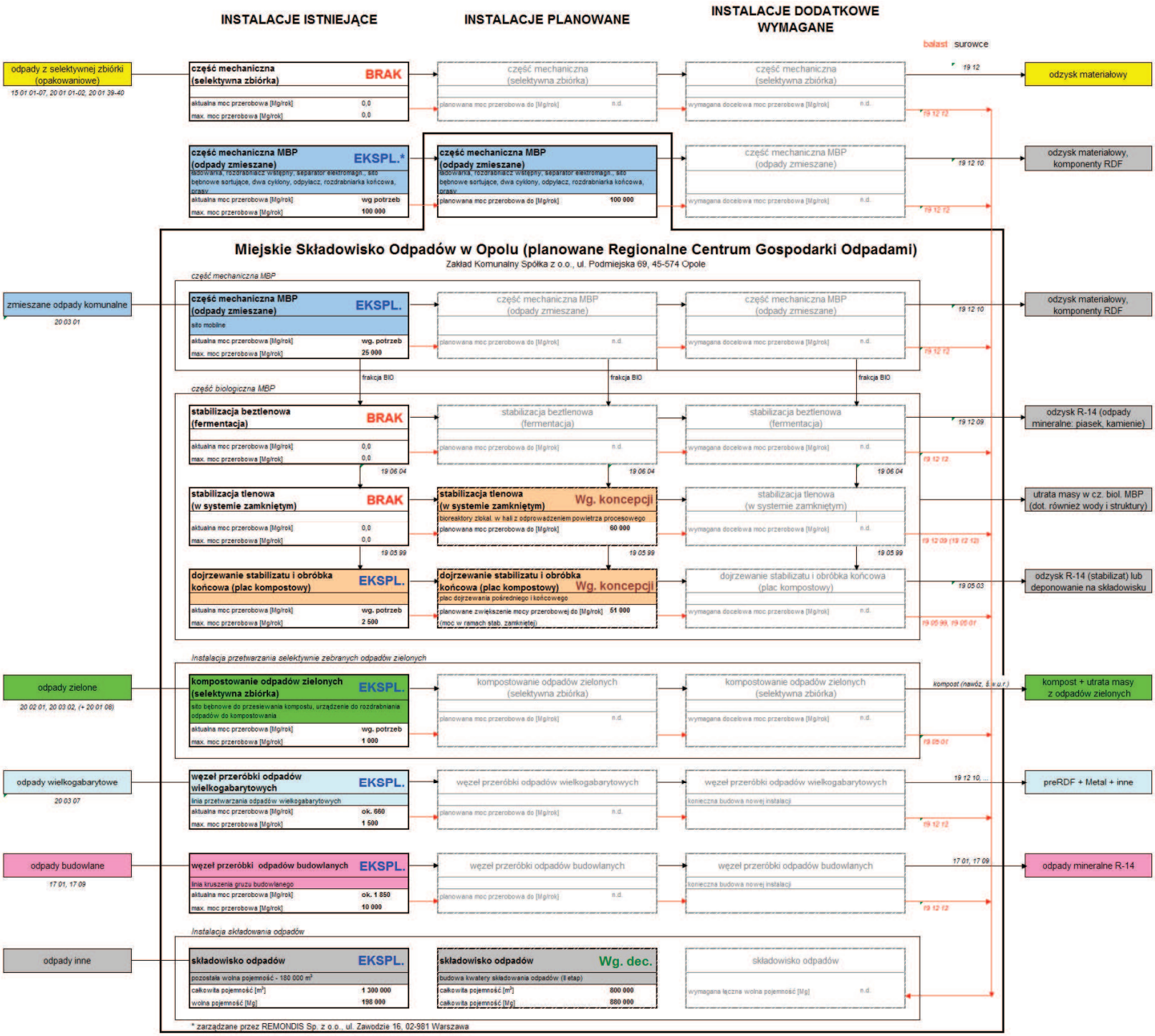
Załącznik nr 1 – Schematy głównych zakładów w ramach Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych
Załącznik nr 2 – Dokumentacja fotograficzna głównych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na terenie województwa opolskiego
Załącznik nr 3 – Mapy tematyczne
Załącznik nr 4 – Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego
Załącznik nr 5 – Instalacje odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne

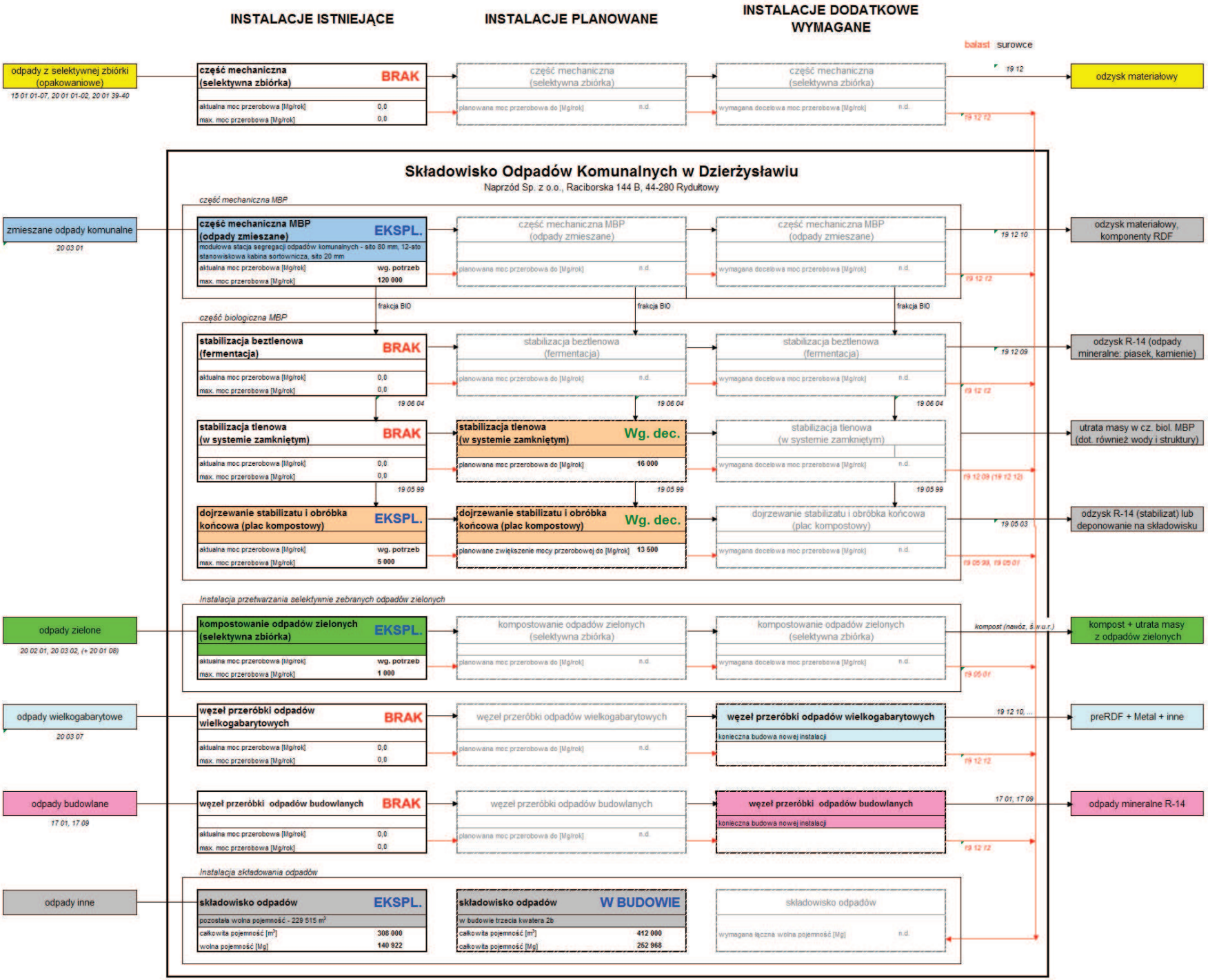
Schematy głównych zakładów w ramach Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych

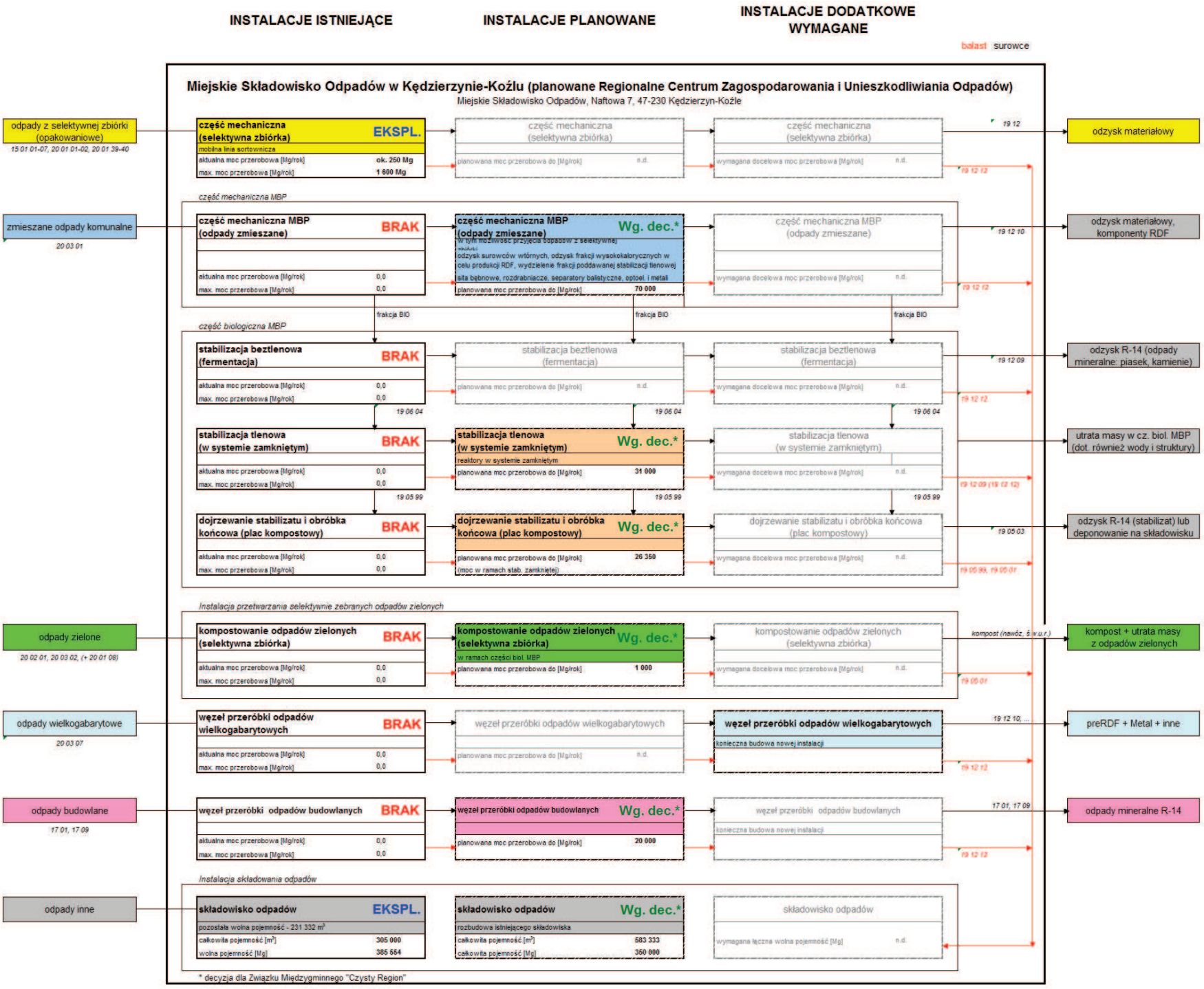
stan na grudzień 2011 r.

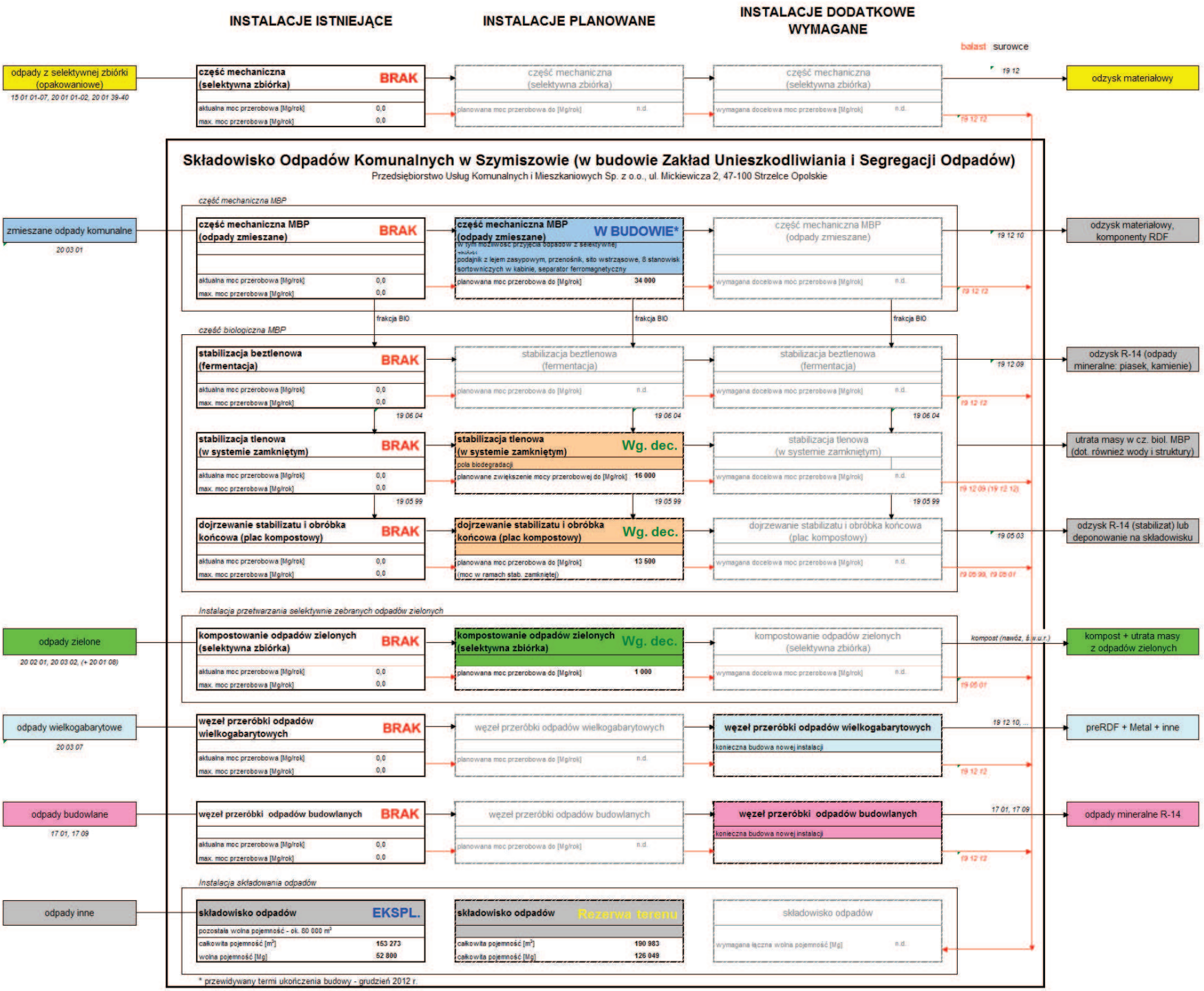

INSTALACJE ISTNIEJĄCE
INSTALACJE PLANOWANE
INSTALACJE DODATKOWE WYMAGANE
balast surowce
Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami - Nysa w Domaszkowicach
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "Ekom" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 32, 48-303 Nysa
część mechaniczna MBP
część biologiczna MBP
Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych
Instalacja składowania odpadów
odpady z selektywnej zbiórki (opakowaniowe)
15 01 01-07, 20 01 01-02, 20 01 39-40
część mechaniczna (selektywna zbiórka) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 12
19 12 12
odzysk materiałowy
zmieszane odpady komunalne
20 03 01
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane) EKSPL.
w tym możliwość przyjęcia odp. z selekt. zbiórki
kanał, sito bębnowe 20/80 mm, kabina sortownicza 8 stan.
separator magnetyczny
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 20 000
max. moc przerobowa [Mg/rok] 62 000
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane) Wg. dec.
w ramach części mechanicznej MBP
jednostka kogeneracyjna max. 500 kW
produkcja paliwa alternatywnego [Mg/rok] 30 000
planowane zwiększenie mocy przerobowej do [Mg/rok] n.d.
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 12 10
19 12 12
odzysk materiałowy, komponenty RDF
frakcja BIO
frakcja BIO
frakcja BIO
stabilizacja beztlenowa (fermentacja) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
19 06 04
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
19 06 04
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 06 04
19 12 09
19 12 12
odzysk R-14 (odpady mineralne: piasek, kamienie)
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
19 05 99
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym) Wg. dec.
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] 15 000
19 05 99
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
konieczna rozbudowa instalacji
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] min. 16000
19 05 99
19 12 09 (19 12 12)
utrata masy w cz. biol. MBP (dot. również wody i struktury)
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy) Wg. dec.
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] 13 500
(moc w ramach stab. zamkniętej)
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 05 03
19 05 99, 19 05 01
odzysk R-14 (stabilizat) lub deponowanie na składowisku
odpady zielone
20 02 01, 20 03 02, (+ 20 01 08)
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka) Wg. dec.
w ramach części biol. MBP
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] 1 000
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
kompost (nawóz, ś.w.u.r.)
19 05 01
kompost + utrata masy z odpadów zielonych
odpady wielkogabarytowe
20 03 07
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych EKSPL.
linia przetwarzania odpadów wielkogabarytowych
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] wg. potrzeb
max. moc przerobowa [Mg/rok] 600
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
konieczna budowa nowej instalacji
19 12 10, ...
19 12 12
preRDF + Metal + inne
odpady budowlane
17 01, 17 09
węzeł przeróbki odpadów budowlanych BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
konieczna budowa nowej instalacji
17 01, 17 09
19 12 12
odpady mineralne R-14
odpady inne
składowisko odpadów EKSPL.
pozostała wolna pojemność - 285 196,75 m³
całkowita pojemność [m³] 580 000
wolna pojemność [Mg] 256 677
składowisko odpadów Rezerwa terenu
całkowita pojemność [m³] 666 666
całkowita pojemność [Mg] 600 000
składowisko odpadów
wymagana łączna wolna pojemność [Mg] n.d.

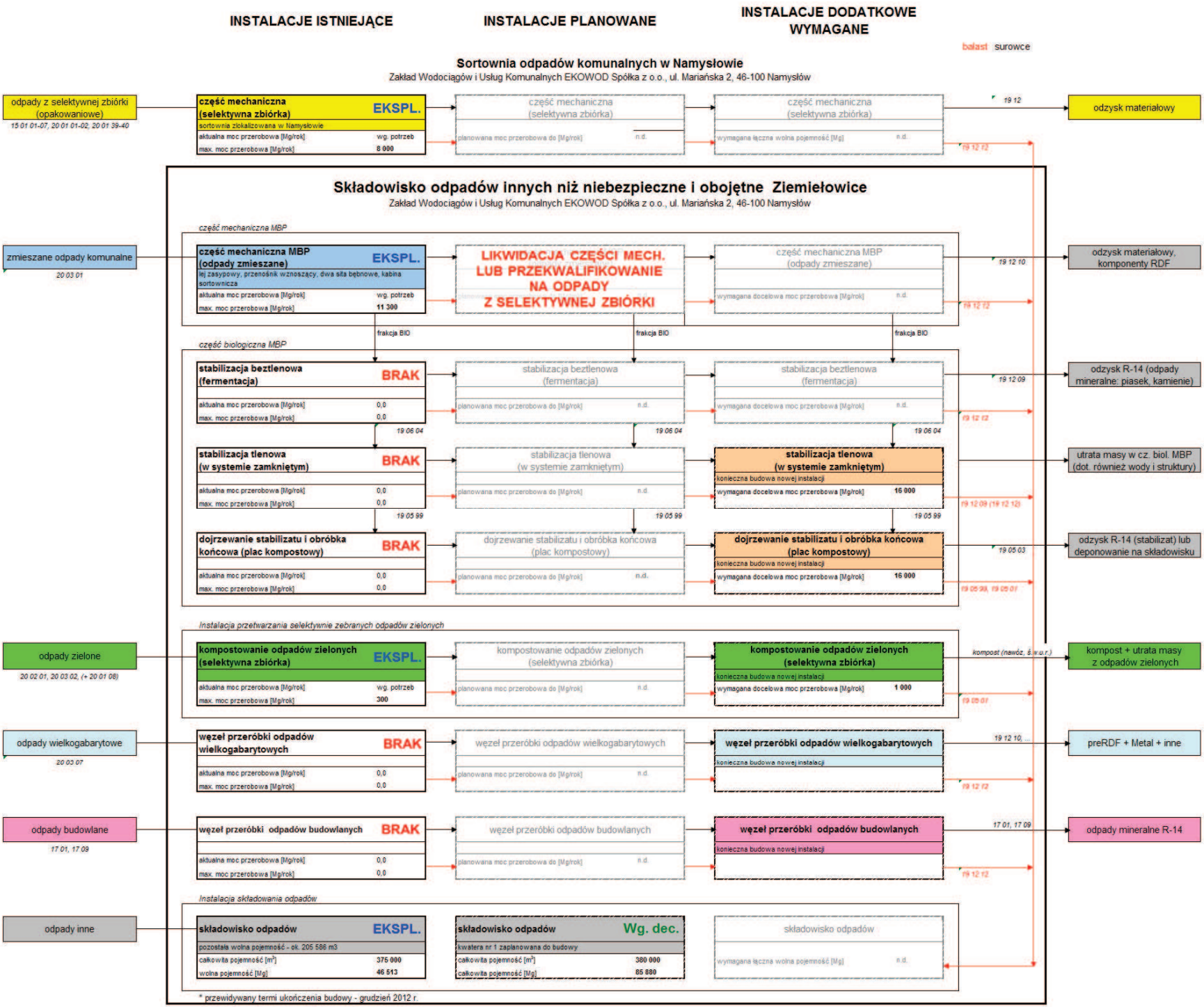

INSTALACJE ISTNIEJĄCE
INSTALACJE PLANOWANE
INSTALACJE DODATKOWE WYMAGANE
balast
surowce
odpady z selektywnej zbiórki (opakowaniowe)
15 01 01-07, 20 01 01-02, 20 01 39-40
część mechaniczna (selektywna zbiórka) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 12
odzysk materiałowy
19 12 12
Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie (planowany Zakład Unieszkodliwiania Odpadów)
"EKO-REGION" Sp. z o.o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów
część mechaniczna MBP
zmieszane odpady komunalne
20 03 01
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane) EKSPL.
sito mobilne
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] wg. potrzeb
max. moc przerobowa [Mg/rok] 35 000
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane) Wg. dec.
w tym możliwość przyjęcia odpadów z selektywnej zbiórki
rozdział na frakcje podsitową i nadsitową
wraz z zakładem produkcji paliw alternatywnych
planowane zwiększenie mocy przerobowej do [Mg/rok] 84 000
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 12 10
odzysk materiałowy, komponenty RDF
19 12 12
frakcja BIO
frakcja BIO
frakcja BIO
część biologiczna MBP
stabilizacja beztlenowa (fermentacja) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
19 06 04
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
19 06 04
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 06 04
19 12 09
odzysk R-14 (odpady mineralne: piasek, kamienie)
19 12 12
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
19 05 99
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym) Pozwolenie na budowę
tunele w technologii Hantsch
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] 24 000
19 05 99
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 05 99
19 12 09 (19 12 12)
utrata masy w cz. biol. MBP (dot. również wody i struktury)
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy) Pozwolenie na budowę
plac do kompostowania odpadów
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] 20 400
(moc w ramach stab. zamkniętej)
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 05 03
19 05 99, 19 05 01
odzysk R-14 (stabilizat) lub deponowanie na składowisku
Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych
odpady zielone
20 02 01, 20 03 02, (+ 20 01 08)
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka) Pozwolenie na budowę
w ramach części biol. MBP
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] 1 000
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
kompost (nawóz, ś.w.u.r.)
19 05 01
kompost + utrata masy z odpadów zielonych
odpady wielkogabarytowe
20 03 07
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
konieczna budowa nowej instalacji
19 12 10, ...
19 12 12
preRDF + Metal + inne
odpady budowlane
17 01, 17 09
węzeł przeróbki odpadów budowlanych BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
konieczna budowa nowej instalacji
17 01, 17 09
19 12 12
odpady mineralne R-14
Instalacja składowania odpadów
odpady inne
składowisko odpadów EKSPL.
złożono wniosek o podniesienie rzędnych składowiska
pozostała wolna pojemność - 22 500 + 38 000 m³
całkowita pojemność [m³] 239 000
wolna pojemność [Mg] 65 750
składowisko odpadów Pozwolenie na budowę
budowa II kwatery
całkowita pojemność [m³] 219 500
całkowita pojemność [Mg] 241 450
składowisko odpadów
wymagana łączna wolna pojemność [Mg] n.d.

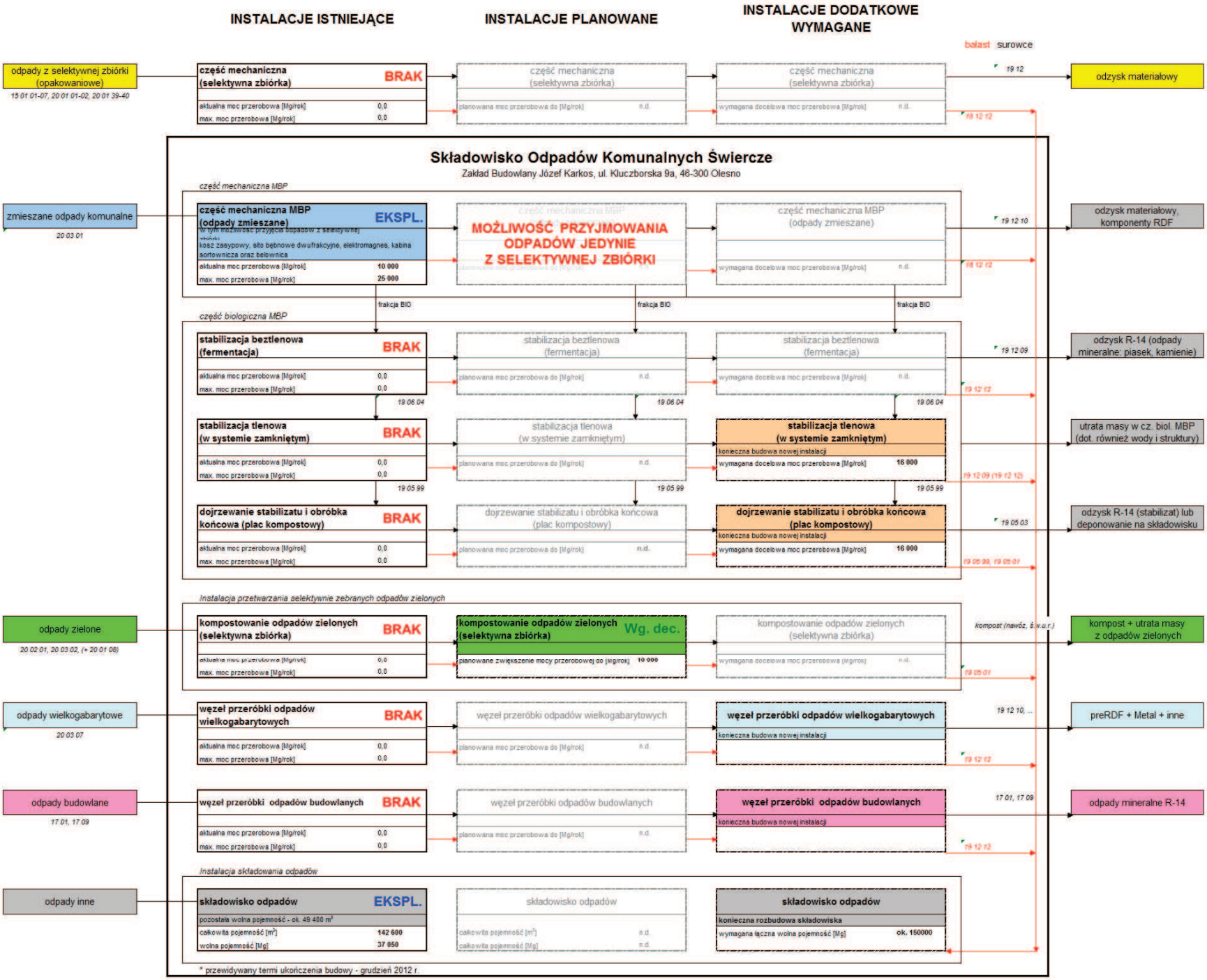

INSTALACJE ISTNIEJĄCE
INSTALACJE PLANOWANE
INSTALACJE DODATKOWE WYMAGANE
balast
surowce
odpady z selektywnej zbiórki (opakowaniowe)
15 01 01-07, 20 01 01-02, 20 01 39-40
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 12
odzysk materiałowy
19 12 12
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane)
EKSPL.*
ładowarka, rozdrabniacz wstępny, separator elektromagn., sito bębnowe sortujące, dwa cyklony, odpylacz, rozdrabniarka końcowa, prasy
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] wg potrzeb
max. moc przerobowa [Mg/rok] 100 000
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane)
ładowarka, rozdrabniacz wstępny, separator elektromagn., sito bębnowe sortujące, dwa cyklony, odpylacz, rozdrabniarka końcowa, prasy
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] 100 000
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 12 10
odzysk materiałowy, komponenty RDF
19 12 12
Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami)
Zakład Komunalny Spółka z o.o., ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole
część mechaniczna MBP
zmieszane odpady komunalne
20 03 01
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane)
EKSPL.
sito mobilne
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] wg. potrzeb
max. moc przerobowa [Mg/rok] 25 000
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 12 10
odzysk materiałowy, komponenty RDF
19 12 12
frakcja BIO
frakcja BIO
frakcja BIO
część biologiczna MBP
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
19 06 04
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
19 06 04
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 06 04
19 12 09
odzysk R-14 (odpady mineralne: piasek, kamienie)
19 12 12
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
19 05 99
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
Wg. koncepcji
bioreaktory zlokal. w hali z odprowadzeniem powietrza procesowego
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] 60 000
19 05 99
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 05 99
19 12 09 (19 12 12)
utrata masy w cz. biol. MBP (dot. również wody i struktury)
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
EKSPL.
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] wg. potrzeb
max. moc przerobowa [Mg/rok] 2 500
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
Wg. koncepcji
plac dojrzewania pośredniego i końcowego
planowane zwiększenie mocy przerobowej do [Mg/rok] 51 000
(moc w ramach stab. zamkniętej)
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 05 03
19 05 99, 19 05 01
odzysk R-14 (stabilizat) lub deponowanie na składowisku
Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych
odpady zielone
20 02 01, 20 03 02, (+ 20 01 08)
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka)
EKSPL.
sito bębnowe do przesiewania kompostu, urządzenie do rozdrabniania odpadów do kompostowania
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] wg. potrzeb
max. moc przerobowa [Mg/rok] 1 000
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
kompost (nawóz, ś.w.u.r.)
19 05 01
kompost + utrata masy z odpadów zielonych
odpady wielkogabarytowe
20 03 07
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
EKSPL.
linia przetwarzania odpadów wielkogabarytowych
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] ok. 660
max. moc przerobowa [Mg/rok] 1 500
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
konieczna budowa nowej instalacji
19 12 10, ...
19 12 12
preRDF + Metal + inne
odpady budowlane
17 01, 17 09
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
EKSPL.
linia kruszenia gruzu budowlanego
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] ok. 1 850
max. moc przerobowa [Mg/rok] 10 000
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
konieczna budowa nowej instalacji
17 01, 17 09
19 12 12
odpady mineralne R-14
Instalacja składowania odpadów
odpady inne
składowisko odpadów
EKSPL.
pozostała wolna pojemność - 180 000 m³
całkowita pojemność [m³] 1 300 000
wolna pojemność [Mg] 198 000
składowisko odpadów
Wg. dec.
budowa kwatery składowania odpadów (II etap)
całkowita pojemność [m³] 800 000
całkowita pojemność [Mg] 880 000
składowisko odpadów
wymagana łączna wolna pojemność [Mg] n.d.
* zarządzane przez REMONDIS Sp. z o.o., ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa

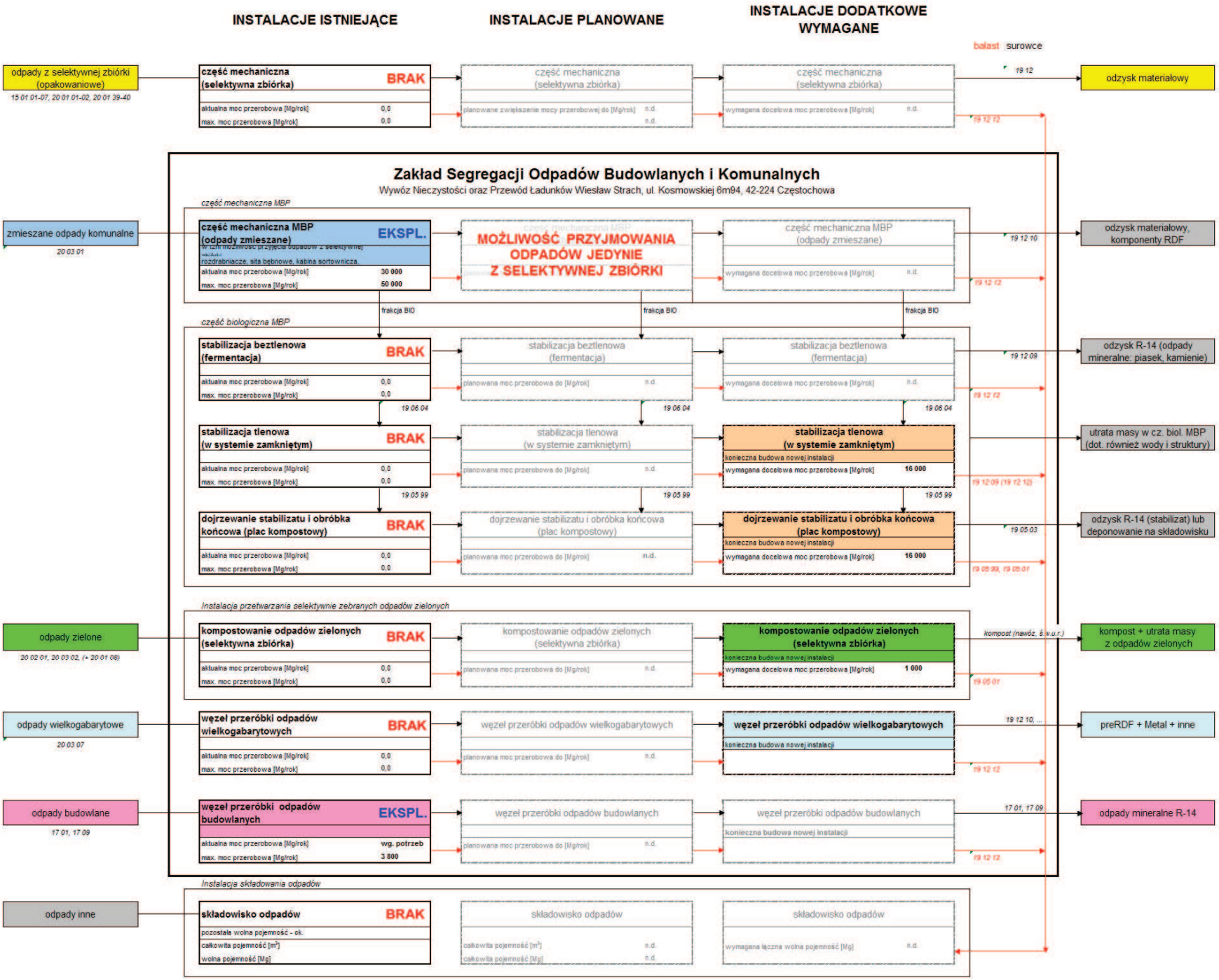

INSTALACJE ISTNIEJĄCE
INSTALACJE PLANOWANE
INSTALACJE DODATKOWE WYMAGANE
balast
surowce
Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu
Naprzód Sp. z o.o., Raciborska 144 B, 44-280 Rydułtowy
część mechaniczna MBP
część biologiczna MBP
Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych
Instalacja składowania odpadów
odpady z selektywnej zbiórki (opakowaniowe)
15 01 01-07, 20 01 01-02, 20 01 39-40
zmieszane odpady komunalne
20 03 01
odpady zielone
20 02 01, 20 03 02, (+ 20 01 08)
odpady wielkogabarytowe
20 03 07
odpady budowlane
17 01, 17 09
odpady inne
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane)
EKSPL.
modułowa stacja segregacji odpadów komunalnych - sito 80 mm, 12-sto stanowiskowa kabina sortownicza, sito 20 mm
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] wg. potrzeb
max. moc przerobowa [Mg/rok] 120 000
frakcja BIO
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
BRAK
19 06 04
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
BRAK
19 05 99
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
EKSPL.
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] wg. potrzeb
max. moc przerobowa [Mg/rok] 5 000
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
Wg. dec.
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] 16 000
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
Wg. dec.
planowane zwiększenie mocy przerobowej do [Mg/rok] 13 500
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka)
EKSPL.
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] wg. potrzeb
max. moc przerobowa [Mg/rok] 1 000
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
składowisko odpadów
EKSPL.
pozostała wolna pojemność - 229 515 m³
całkowita pojemność [m³] 308 000
wolna pojemność [Mg] 140 922
składowisko odpadów
W BUDOWIE
w budowie trzecia kwatera 2b
całkowita pojemność [m³] 412 000
całkowita pojemność [Mg] 252 968
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
konieczna budowa nowej instalacji
wymagana łączna wolna pojemność [Mg] n.d.
19 12
19 12 10
19 12 09
19 05 03
kompost (nawóz, ś.w.u.r.)
19 12 10, ...
17 01, 17 09
19 12 12
19 05 01
19 05 99, 19 05 01
19 12 09 (19 12 12)
odzysk materiałowy
odzysk materiałowy, komponenty RDF
odzysk R-14 (odpady mineralne: piasek, kamienie)
utrata masy w cz. biol. MBP (dot. również wody i struktury)
odzysk R-14 (stabilizat) lub deponowanie na składowisku
kompost + utrata masy z odpadów zielonych
preRDF + Metal + inne
odpady mineralne R-14

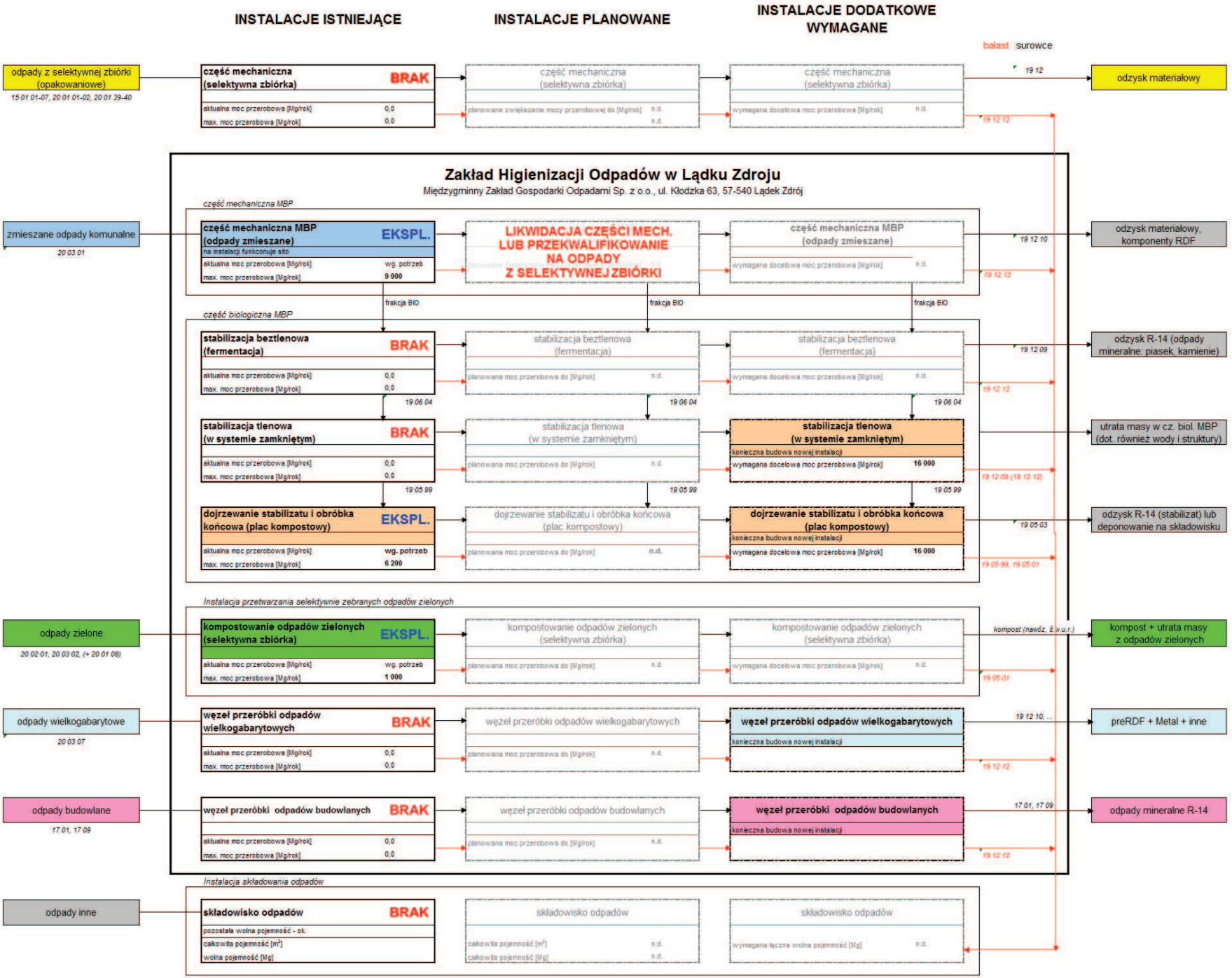

INSTALACJE ISTNIEJĄCE
INSTALACJE PLANOWANE
INSTALACJE DODATKOWE WYMAGANE
balast surowce
Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu (planowane Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów)
Miejskie Składowisko Odpadów, Naftowa 7, 47-230 Kędzierzyn-Koźle
odpady z selektywnej zbiórki (opakowaniowe)
15 01 01-07, 20 01 01-02, 20 01 39-40
część mechaniczna (selektywna zbiórka) EKSPL.
mobilna linia sortownicza
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] ok. 250 Mg
max. moc przerobowa [Mg/rok] 1 600 Mg
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 12
19 12 12
odzysk materiałowy
część mechaniczna MBP
zmieszane odpady komunalne
20 03 01
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane) Wg. dec.*
w tym możliwość przyjęcia odpadów z selektywnej zbiórki
odzysk surowców wtórnych, odzysk frakcji wysokokalorycznych w celu produkcji RDF, wydzielenie frakcji poddawanej stabilizacji tlenowej
sita bębnowe, rozdrabniacze, separatory balistyczne, optoel. i metali
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] 70 000
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 12 10
19 12 12
odzysk materiałowy, komponenty RDF
frakcja BIO
frakcja BIO
frakcja BIO
część biologiczna MBP
stabilizacja beztlenowa (fermentacja) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
19 06 04
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
19 06 04
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 06 04
19 12 09
19 12 12
odzysk R-14 (odpady mineralne: piasek, kamienie)
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
19 05 99
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym) Wg. dec.*
reaktory w systemie zamkniętym
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] 31 000
19 05 99
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 05 99
19 12 09 (19 12 12)
utrata masy w cz. biol. MBP (dot. również wody i struktury)
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy) Wg. dec.*
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] 26 350
(moc w ramach stab. zamkniętej)
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 05 03
19 05 99, 19 05 01
odzysk R-14 (stabilizat) lub deponowanie na składowisku
Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych
odpady zielone
20 02 01, 20 03 02, (+ 20 01 08)
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka) Wg. dec.*
w ramach części biol. MBP
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] 1 000
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
kompost (nawóz, ś.w.u.r.)
19 05 01
kompost + utrata masy z odpadów zielonych
odpady wielkogabarytowe
20 03 07
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
konieczna budowa nowej instalacji
19 12 10, ...
19 12 12
preRDF + Metal + inne
odpady budowlane
17 01, 17 09
węzeł przeróbki odpadów budowlanych BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
węzeł przeróbki odpadów budowlanych Wg. dec.*
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] 20 000
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
konieczna budowa nowej instalacji
17 01, 17 09
19 12 12
odpady mineralne R-14
Instalacja składowania odpadów
odpady inne
składowisko odpadów EKSPL.
pozostała wolna pojemność - 231 332 m³
całkowita pojemność [m³] 305 000
wolna pojemność [Mg] 385 554
składowisko odpadów Wg. dec.*
rozbudowa istniejącego składowiska
całkowita pojemność [m³] 583 333
całkowita pojemność [Mg] 350 000
składowisko odpadów
wymagana łączna wolna pojemność [Mg] n.d.
* decyzja dla Związku Międzygminnego "Czysty Region"


INSTALACJE ISTNIEJĄCE
INSTALACJE PLANOWANE
INSTALACJE DODATKOWE WYMAGANE
balast
surowce
odpady z selektywnej zbiórki (opakowaniowe)
15 01 01-07, 20 01 01-02, 20 01 39-40
część mechaniczna (selektywna zbiórka) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 12
odzysk materiałowy
19 12 12
Składowisko Odpadów Komunalnych w Szymiszowie (w budowie Zakład Unieszkodliwiania i Segregacji Odpadów)
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych Sp. z o.o., ul. Mickiewicza 2, 47-100 Strzelce Opolskie
część mechaniczna MBP
zmieszane odpady komunalne
20 03 01
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane) W BUDOWIE*
w tym możliwość przyjęcia odpadów z selektywnej
podajnik z lejem zasypowym, przenośnik, sito wstrząsowe, 8 stanowisk sortowniczych w kabinie, separator ferromagnetyczny
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] 34 000
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 12 10
odzysk materiałowy, komponenty RDF
19 12 12
frakcja BIO
frakcja BIO
frakcja BIO
część biologiczna MBP
stabilizacja beztlenowa (fermentacja) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
19 06 04
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
19 06 04
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 06 04
19 12 09
odzysk R-14 (odpady mineralne: piasek, kamienie)
19 12 12
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
19 05 99
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym) Wg. dec.
pola biodegradacji
planowane zwiększenie mocy przerobowej do [Mg/rok] 16 000
19 05 99
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 05 99
19 12 09 (19 12 12)
utrata masy w cz. biol. MBP (dot. również wody i struktury)
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy) Wg. dec.
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] 13 500
(moc w ramach stab. zamkniętej)
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 05 03
19 05 99, 19 05 01
odzysk R-14 (stabilizat) lub deponowanie na składowisku
Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych
odpady zielone
20 02 01, 20 03 02, (+ 20 01 08)
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka) BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka) Wg. dec.
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] 1 000
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
kompost (nawóz, ś.w.u.r.)
19 05 01
kompost + utrata masy z odpadów zielonych
odpady wielkogabarytowe
20 03 07
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
konieczna budowa nowej instalacji
19 12 10, ...
19 12 12
preRDF + Metal + inne
odpady budowlane
17 01, 17 09
węzeł przeróbki odpadów budowlanych BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
konieczna budowa nowej instalacji
17 01, 17 09
19 12 12
odpady mineralne R-14
Instalacja składowania odpadów
odpady inne
składowisko odpadów EKSPL.
pozostała wolna pojemność - ok. 80 000 m³
całkowita pojemność [m³] 153 273
wolna pojemność [Mg] 52 800
składowisko odpadów Rezerwa terenu
całkowita pojemność [m³] 190 983
całkowita pojemność [Mg] 126 049
składowisko odpadów
wymagana łączna wolna pojemność [Mg] n.d.
* przewidywany termi ukończenia budowy - grudzień 2012 r.


INSTALACJE ISTNIEJĄCE
INSTALACJE PLANOWANE
INSTALACJE DODATKOWE WYMAGANE
balast surowce
Sortownia odpadów komunalnych w Namysłowie
Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych EKOWOD Spółka z o.o., ul. Mariańska 2, 46-100 Namysłów
odpady z selektywnej zbiórki (opakowaniowe)
15 01 01-07, 20 01 01-02, 20 01 39-40
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
EKSPL.
sortownia zlokalizowana w Namysłowie
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] wg. potrzeb
max. moc przerobowa [Mg/rok] 8 000
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
wymagana łączna wolna pojemność [Mg] n.d.
19 12
19 12 12
odzysk materiałowy
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Ziemiełowice
Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych EKOWOD Spółka z o.o., ul. Mariańska 2, 46-100 Namysłów
część mechaniczna MBP
zmieszane odpady komunalne
20 03 01
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane)
EKSPL.
lej zasypowy, przenośnik wznoszący, dwa sita bębnowe, kabina sortownicza
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] wg. potrzeb
max. moc przerobowa [Mg/rok] 11 300
LIKWIDACJA CZĘŚCI MECH. LUB PRZEKWALIFIKOWANIE NA ODPADY Z SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 12 10
19 12 12
odzysk materiałowy, komponenty RDF
frakcja BIO
frakcja BIO
frakcja BIO
część biologiczna MBP
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
19 06 04
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
19 06 04
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 06 04
19 12 09
19 12 12
odzysk R-14 (odpady mineralne: piasek, kamienie)
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
19 05 99
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
19 05 99
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
konieczna budowa nowej instalacji
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] 16 000
19 05 99
19 12 09 (19 12 12)
utrata masy w cz. biol. MBP (dot. również wody i struktury)
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
konieczna budowa nowej instalacji
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] 16 000
19 05 03
19 05 99, 19 05 01
odzysk R-14 (stabilizat) lub deponowanie na składowisku
Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych
odpady zielone
20 02 01, 20 03 02, (+ 20 01 08)
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka)
EKSPL.
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] wg. potrzeb
max. moc przerobowa [Mg/rok] 300
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka)
konieczna budowa nowej instalacji
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] 1 000
kompost (nawóz, ś.w.u.r.)
19 05 01
kompost + utrata masy z odpadów zielonych
odpady wielkogabarytowe
20 03 07
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
konieczna budowa nowej instalacji
19 12 10, ...
19 12 12
preRDF + Metal + inne
odpady budowlane
17 01, 17 09
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
konieczna budowa nowej instalacji
17 01, 17 09
19 12 12
odpady mineralne R-14
Instalacja składowania odpadów
odpady inne
składowisko odpadów
EKSPL.
pozostała wolna pojemność - ok. 205 586 m3
całkowita pojemność [m3] 375 000
wolna pojemność [Mg] 46 513
składowisko odpadów
Wg. dec.
kwatera nr 1 zaplanowana do budowy
całkowita pojemność [m3] 380 000
całkowita pojemność [Mg] 85 880
składowisko odpadów
wymagana łączna wolna pojemność [Mg] n.d.
* przewidywany termi ukończenia budowy - grudzień 2012 r.


INSTALACJE ISTNIEJĄCE
INSTALACJE PLANOWANE
INSTALACJE DODATKOWE WYMAGANE
balast
surowce
odpady z selektywnej zbiórki (opakowaniowe)
15 01 01-07, 20 01 01-02, 20 01 39-40
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 12
19 12 12
odzysk materiałowy
Składowisko Odpadów Komunalnych Świercze
Zakład Budowlany Józef Karkos, ul. Kluczborska 9a, 46-300 Olesno
część mechaniczna MBP
zmieszane odpady komunalne
20 03 01
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane)
EKSPL.
kosz zasypowy, sito bębnowe dwufrakcyjne, elektromagnes, kabina sortownicza oraz belownica
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 10 000
max. moc przerobowa [Mg/rok] 25 000
część mechaniczna MBP
MOŻLIWOŚĆ PRZYJMOWANIA ODPADÓW JEDYNIE Z SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 12 10
19 12 12
odzysk materiałowy, komponenty RDF
frakcja BIO
frakcja BIO
frakcja BIO
część biologiczna MBP
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
19 06 04
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
19 06 04
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 06 04
19 12 09
19 12 12
odzysk R-14 (odpady mineralne: piasek, kamienie)
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
19 05 99
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
19 05 99
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
konieczna budowa nowej instalacji
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] 16 000
19 05 99
19 12 09 (19 12 12)
utrata masy w cz. biol. MBP (dot. również wody i struktury)
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
konieczna budowa nowej instalacji
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] 16 000
19 05 03
19 05 99, 19 05 01
odzysk R-14 (stabilizat) lub deponowanie na składowisku
Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych
odpady zielone
20 02 01, 20 03 02, (+ 20 01 08)
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka)
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka)
Wg. dec.
planowane zwiększenie mocy przerobowej do [Mg/rok] 10 000
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
kompost (nawóz, ś.w.u.r.)
19 05 01
kompost + utrata masy z odpadów zielonych
odpady wielkogabarytowe
20 03 07
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
konieczna budowa nowej instalacji
19 12 10, ...
19 12 12
preRDF + Metal + inne
odpady budowlane
17 01, 17 09
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
konieczna budowa nowej instalacji
17 01, 17 09
19 12 12
odpady mineralne R-14
Instalacja składowania odpadów
odpady inne
składowisko odpadów
EKSPL.
pozostała wolna pojemność - ok. 49 400 m³
całkowita pojemność [m³] 142 600
wolna pojemność [Mg] 37 050
składowisko odpadów
całkowita pojemność [m³] n.d.
całkowita pojemność [Mg] n.d.
składowisko odpadów
konieczna rozbudowa składowiska
wymagana łączna wolna pojemność [Mg] ok. 150000
* przewidywany termi ukończenia budowy - grudzień 2012 r.


INSTALACJE ISTNIEJĄCE
INSTALACJE PLANOWANE
INSTALACJE DODATKOWE WYMAGANE
balast
surowce
odpady z selektywnej zbiórki (opakowaniowe)
15 01 01-07, 20 01 01-02, 20 01 39-40
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
planowane zwiększenie mocy przerobowej do [Mg/rok] n.d.
n.d.
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 12
odzysk materiałowy
19 12 12
Zakład Segregacji Odpadów Budowlanych i Komunalnych
Wywóz Nieczystości oraz Przewód Ładunków Wiesław Strach, ul. Kosmowskiej 6m94, 42-224 Częstochowa
część mechaniczna MBP
zmieszane odpady komunalne
20 03 01
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane)
EKSPL.
rozdrabniacze, sita bębnowe, kabina sortownicza,
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 30 000
max. moc przerobowa [Mg/rok] 50 000
MOŻLIWOŚĆ PRZYJMOWANIA ODPADÓW JEDYNIE Z SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 12 10
odzysk materiałowy, komponenty RDF
19 12 12
frakcja BIO
frakcja BIO
frakcja BIO
część biologiczna MBP
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 12 09
odzysk R-14 (odpady mineralne: piasek, kamienie)
19 12 12
19 06 04
19 06 04
19 06 04
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
konieczna budowa nowej instalacji
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] 16 000
19 12 09 (19 12 12)
utrata masy w cz. biol. MBP (dot. również wody i struktury)
19 05 99
19 05 99
19 05 99
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
konieczna budowa nowej instalacji
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] 16 000
19 05 03
odzysk R-14 (stabilizat) lub deponowanie na składowisku
19 05 99, 19 05 01
Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych
odpady zielone
20 02 01, 20 03 02, (+ 20 01 08)
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka)
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka)
konieczna budowa nowej instalacji
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] 1 000
kompost (nawóz, ś.w.u.r.)
kompost + utrata masy z odpadów zielonych
19 05 01
odpady wielkogabarytowe
20 03 07
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
konieczna budowa nowej instalacji
19 12 10, ...
preRDF + Metal + inne
19 12 12
odpady budowlane
17 01, 17 09
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
EKSPL.
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] wg. potrzeb
max. moc przerobowa [Mg/rok] 3 800
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
konieczna budowa nowej instalacji
17 01, 17 09
odpady mineralne R-14
19 12 12
Instalacja składowania odpadów
odpady inne
składowisko odpadów
BRAK
pozostała wolna pojemność - ok.
całkowita pojemność [m³]
wolna pojemność [Mg]
składowisko odpadów
całkowita pojemność [m³] n.d.
całkowita pojemność [Mg] n.d.
składowisko odpadów
wymagana łączna wolna pojemność [Mg] n.d.


INSTALACJE ISTNIEJĄCE
INSTALACJE PLANOWANE
INSTALACJE DODATKOWE WYMAGANE
balast surowce
odpady z selektywnej zbiórki (opakowaniowe)
15 01 01-07, 20 01 01-02, 20 01 39-40
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
planowane zwiększenie mocy przerobowej do [Mg/rok] n.d.
n.d.
część mechaniczna (selektywna zbiórka)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 12
odzysk materiałowy
19 12 12
Zakład Higienizacji Odpadów w Lądku Zdroju
Międzygminny Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o., ul. Kłodzka 63, 57-540 Lądek Zdrój
część mechaniczna MBP
zmieszane odpady komunalne
20 03 01
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane)
EKSPL.
na instalacji funkcjonuje sito
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] wg. potrzeb
max. moc przerobowa [Mg/rok] 9 000
LIKWIDACJA CZĘŚCI MECH. LUB PRZEKWALIFIKOWANIE NA ODPADY Z SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI
część mechaniczna MBP (odpady zmieszane)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 12 10
odzysk materiałowy, komponenty RDF
19 12 12
frakcja BIO
frakcja BIO
frakcja BIO
część biologiczna MBP
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
stabilizacja beztlenowa (fermentacja)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
19 12 09
odzysk R-14 (odpady mineralne: piasek, kamienie)
19 12 12
19 06 04
19 06 04
19 06 04
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
stabilizacja tlenowa (w systemie zamkniętym)
konieczna budowa nowej instalacji
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] 16 000
utrata masy w cz. biol. MBP (dot. również wody i struktury)
19 12 09 (19 12 12)
19 05 99
19 05 99
19 05 99
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
EKSPL.
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] wg. potrzeb
max. moc przerobowa [Mg/rok] 6 200
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
dojrzewanie stabilizatu i obróbka końcowa (plac kompostowy)
konieczna budowa nowej instalacji
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] 16 000
19 05 03
odzysk R-14 (stabilizat) lub deponowanie na składowisku
19 05 99, 19 05 01
Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych
odpady zielone
20 02 01, 20 03 02, (+ 20 01 08)
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka)
EKSPL.
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] wg. potrzeb
max. moc przerobowa [Mg/rok] 1 000
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka)
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
kompostowanie odpadów zielonych (selektywna zbiórka)
wymagana docelowa moc przerobowa [Mg/rok] n.d.
kompost (nawóz, ś.w.u.r.)
kompost + utrata masy z odpadów zielonych
19 05 01
odpady wielkogabarytowe
20 03 07
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
węzeł przeróbki odpadów wielkogabarytowych
konieczna budowa nowej instalacji
19 12 10, ...
preRDF + Metal + inne
19 12 12
odpady budowlane
17 01, 17 09
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
BRAK
aktualna moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
max. moc przerobowa [Mg/rok] 0,0
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
planowana moc przerobowa do [Mg/rok] n.d.
węzeł przeróbki odpadów budowlanych
konieczna budowa nowej instalacji
17 01, 17 09
odpady mineralne R-14
19 12 12
Instalacja składowania odpadów
odpady inne
składowisko odpadów
BRAK
pozostała wolna pojemność - ok.
całkowita pojemność [m³]
wolna pojemność [Mg]
składowisko odpadów
całkowita pojemność [m³] n.d.
całkowita pojemność [Mg] n.d.
składowisko odpadów
wymagana łączna wolna pojemność [Mg] n.d.

Dokumentacja fotograficzna głównych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na terenie województwa opolskiego

stan na grudzień 2011 r.

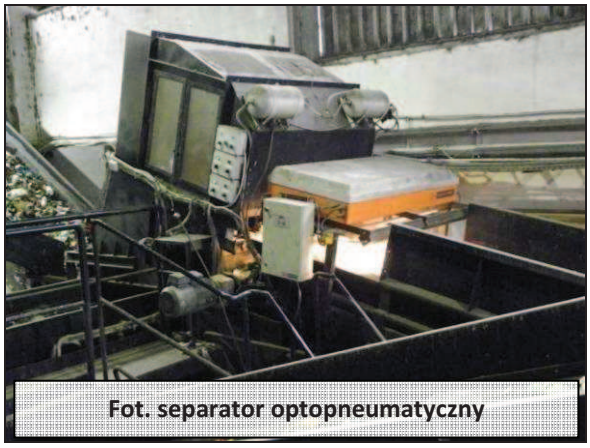
zdjęcia: *proGEO* sp. z o.o.

REGION CENTRALNY

Zakład Segregacji Odpadów Komunalnych w Opolu (Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego)

Fot. widok ogólny zakładu

Fot. sito bębnowe z separatorem frakcji lekkiej



Fot. separator optopneumatyczny

Fot. rozdrabniacz

Fot. automatyczna stacja załadowcza balastu i komponentów RDF

Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami)

Fot. składowisko odpadów

Fot. system odgazowania

Fot. kruszarka do gruzu

Fot. węzeł zagospodarowania odpadów budowlanych

Fot. teren pod rozbudowę składowiska

Fot. kompostownia pryzmowa

Instalacja do segregacji odpadów zbieranych selektywnie w Opolu

Fot. linia sortownicza

Zakład Segregacji Odpadów Budowlanych i Komunalnych w miejscowości Dylaki (gmina Ozimek)

Fot. zrekultywowana kwatera składowiska oraz zbiornik na odcieki

Fot. plac kruszenia i magazynowania odpadów budowlanych

Fot. linia do sortowania odpadów

Składowisko Odpadów Komunalnych w Gogolinie

Fot. linia do sortowania odpadów z selektywnej zbiórki

Fot. składowisko – widok ogólny

Fot. plac do kompostowania odpadów zielonych z selektywnej zbiórki

REGION PÓŁNOCNY

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Ziemiełowice (gmina Namysłów)

Fot. linia sortownicza – widok ogólny

Fot. kabina sortownicza, plac do kompostowania odpadów oraz pochodnia na kwaterze

Fot. składowisko – widok ogólny

Sortownia odpadów komunalnych selektywnie zebranych w Namysłowie

(fot. Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych EKOWOD Spółka z o.o.)

Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie (gmina Kluczbork)

Fot. składowisko – widok ogólny

Fot. sito mobilne oraz boksy magazynowe

Fot. teren pod rozbudowę składowiska

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kowalach (gmina Praszka)

Fot. składowisko widok ogólny

Składowisko Odpadów Komunalnych Świercze (gmina Olesno)

Fot. widok ogólny składowiska i pochodnia na kwaterze

Fot. sortownia i belownica

Fot. kabina sortownicza

REGION POŁUDNIOWO-WSCHODNI

Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu (planowane Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu)

Fot. składowisko – widok ogólny

Fot. plac magazynowania odpadów opakowaniowych oraz magazyn odpadów niebezpiecznych

Fot. Prasa oraz mobilna sortownia odpadów z selektywnej zbiórki

Składowisko Odpadów Komunalnych Szymiszów (gmina Strzelce Opolskie)

Fot. Ręczna sortownia do odpadów z selektywnej zbiórki

Fot. Składowisko – widok ogólny

Fot. Budowa sortowni odpadów

Składowisko Odpadów Komunalno-Przemysłowych w Kielczy (gmina Zawadzkie)

Fot. Zbiornik na odcieki

Fot. Składowisko – widok ogólny

Fot. Teren pod rozbudowę składowiska

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Krasowa (gmina Leśnica)

Fot. Składowisko – widok ogólny

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głubczycach

Fot. Ręczna sortownia odpadów z selektywnej zbiórki

Fot. Zrekultywowana kwatera składowiska oraz pochodnia na eksploatowanej kwaterze

Fot. Składowisko – widok ogólny

Fot. Plac do kompostowania odpadów

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ciężkowicach (gmina Polska Cerekiew)

Fot. Plac do kompostowania odpadów

Fot. Komin odgazowujący na kwaterze

Fot. Linia sortownicza do odpadów zmieszanych

Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu (gmina Kietrz)

Fot. Składowisko – widok ogólny

Fot. Linia sortownicza

Fot. Plac do kompostowania odpadów

Fot. Składowisko odpadów oraz teren pod rozbudowę składowiska

Składowisko Odpadów Komunalnych w Baborowie

Fot. Składowisko – widok ogólny

Gminne składowisko odpadów komunalnych w Pawłowiczkach

Fot. Składowisko – widok ogólny

REGION POŁUDNIOWO-ZACHODNI

Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadami – Nysa (Domaszkowice)

Fot. Hala sortowni odpadów

Fot. Linia sortownicza

Fot. Składowisko – widok ogólny

Fot. Teren pod rozbudowę instalacji

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Okopach k/Łambinowic

Fot. Składowisko – widok ogólny

Gminne składowisko odpadów w Chróścinie (gmina Skoroszyce)

Fot. Składowisko – widok ogólny oraz pochodnia na kwaterze

Składowisko Odpadów Komunalnych w Prudniku

Fot. Składowisko – widok ogólny oraz pochodnia na kwaterze

Fot. Sortownia ręczna odpadów z selektywnej zbiórki

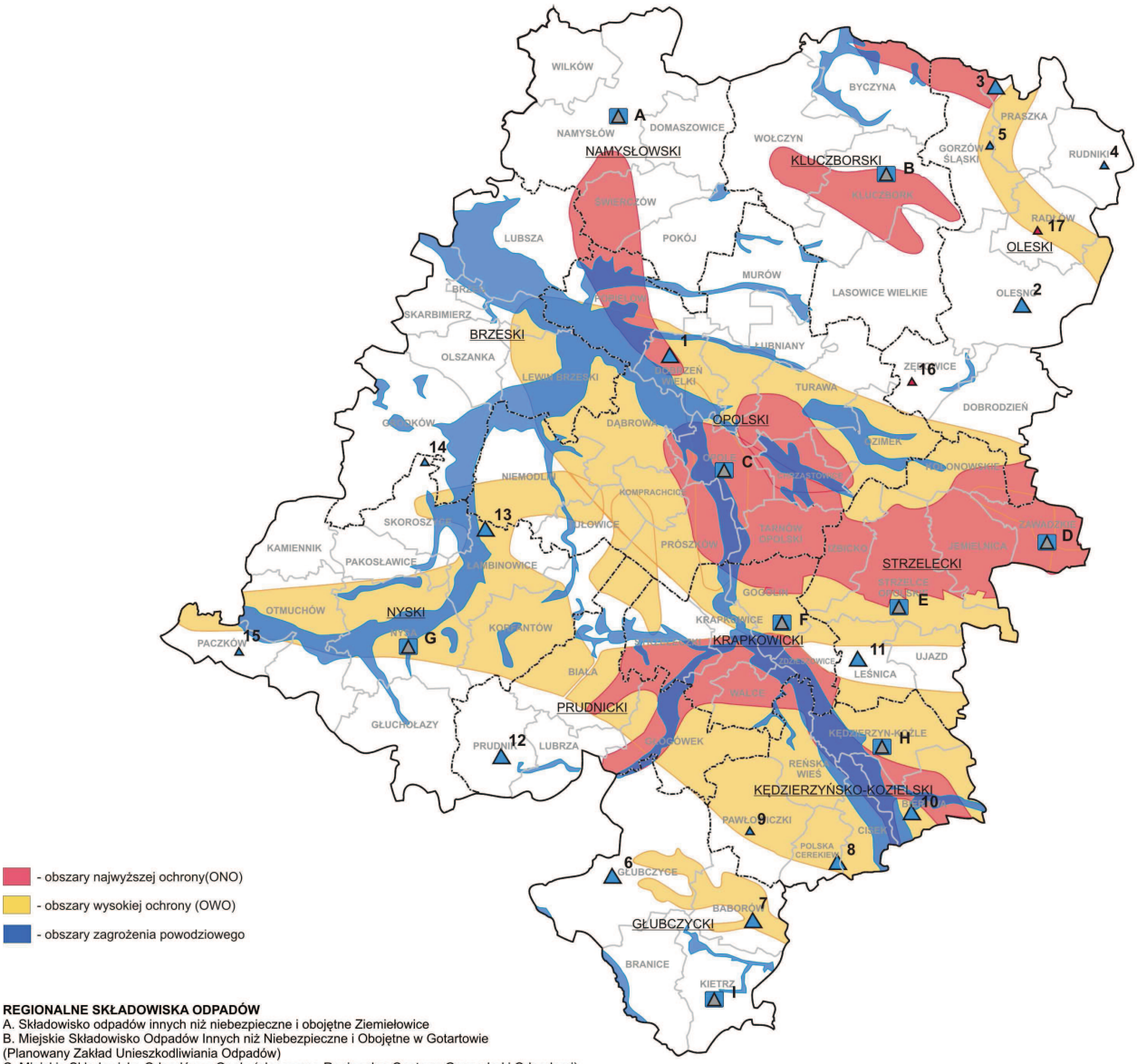
Składowisko Odpadów Komunalnych Ujeździec (gmina Paczków)

Fot. Składowisko – widok ogólny

Mapy tematyczne

1. Składowiska odpadów komunalnych oraz okres ich eksploatacji z uwzględnieniem obszarów ochrony wód podziemnych i obszarów zagrożenia powodziowego [dane UMWO i WSO, stan na 31.12.2010 r.].
2. Składowiska odpadów komunalnych oraz okres ich eksploatacji z uwzględnieniem chronionych struktur przyrodniczych [dane UMWO i WSO, stan na 31.12.2010 r.].
3. Składowiska odpadów przemysłowych i obojętnych [WSO, stan na 31.12.2010 r.].
4. Instalacje odzysku i unieszkodliwienia odpadów niebezpiecznych na terenie województwa opolskiego [dane UMWO i WSO, stan na 31.12.2010 r.].
5. Instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne na terenie województwa opolskiego [WSO, stan na 31.12.2010 r.].
6. Główne instalacje zagospodarowania odpadów komunalnych [dane UMWO, weryfikacja proGEO, stan na 31.12.2011 r.].
7. Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi.
8. Pojemność składowisk do dalszego wykorzystania [dane UMWO, weryfikacja proGEO, stan na 31.12.2010 r.].
9. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie województwa opolskiego [www.bazaazbestowa.pl, Mg].
10. Aglomeracje ujęte w Aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych z lokalizacją oczyszczalni ścieków i kierunku dopływu ścieków [Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych z 2010 r.].

Składowiska odpadów komunalnych oraz okres ich eksploatacji z uwzględnieniem obszarów ochrony wód podziemnych i obszarów zagrożenia powodziowego [dane UMWO i WSO, stan na 31.12.2010 r.].



- obszary najwyższej ochrony(ONO)
- obszary wysokiej ochrony (OWO)
- obszary zagrożenia powodziowego

REGIONALNE SKŁADOWISKA ODPADÓW

A. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Ziemiełowice
B. Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie (Planowany Zakład Unieszkodliwiania Odpadów)
C. Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami)
D. Składowisko Odpadów Komunalno-Przemysłowych w Kielczy
E. Składowisko Odpadów Komunalnych Szymiszów
F. Składowisko Odpadów w Gogolinie
G. Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadam i Nysa w Domaszkowicach
H. Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu (planowane Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu)
I. Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu

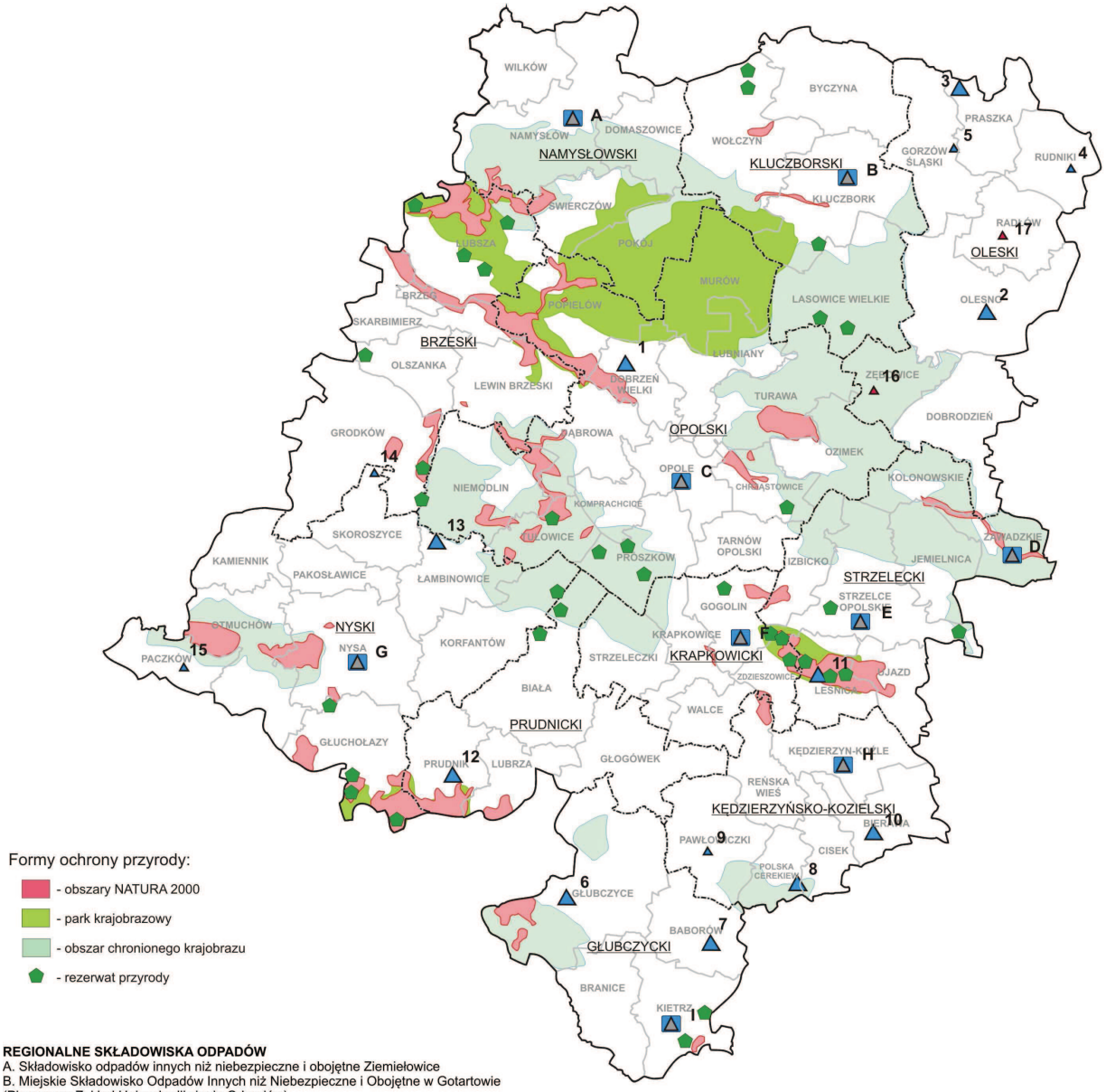
POZOSTAŁE SKŁADOWISKA ODPADÓW

1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Chróścicach
2. Składowisko Odpadów Komunalnych Świercze
3. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kowalach
4. Składowisko odpadów w Rudnikach
5. Składowisko odpadów w Krzyżanowicach
6. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głubczycach
7. Składowisko Odpadów Komunalnych w Baborowie
8. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ciężkowicach
9. Gminne składowisko odpadów komunalnych w Pawłowiczkach
10. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bierawie
11. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Krasowa
12. Składowisko Odpadów Komunalnych w Prudniku
13. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Okopach k/Łambinowic
14. Gminne składowisko odpadów w Chróścinie
15. Składowisko Odpadów Komunalnych w Ujeździe
16. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Malinów-Zębowice
17. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Radłowice

- granice gmin
- granice powiatów
- granice województwa
- TUŁOWICE - nazwa gminy
- NYSKI - nazwa powiatu

- REGIONALNE SKŁADOWISKO ODPADÓW, KTÓRE FUNKCJONOWAĆ BĘDZIE PRZEZ OKRES CO NAJMNIEJ 15 LAT
- SKŁADOWISKO ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE, NA KTÓRYCH SKŁADOWANE SĄ ODPADY KOMUNALNE - O WOLNEJ POJEMNOŚCI PONAD 10 TYS. Mg, MOGĄCE FUNKCJONOWAĆ JAKO ZASTĘPCZE SKŁADOWISKODO KOŃCA 2017 r.
- SKŁADOWISKO ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE, NA KTÓRYCH SKŁADOWANE SĄ ODPADY KOMUNALNE - O WOLNEJ POJEMNOŚCI DO 10 TYS. Mg, MOGĄCE FUNKCJONOWAĆ JAKO ZASTĘPCZE SKŁADOWISKO DO KOŃCA 2017 r.
- SKŁADOWISKO ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE, NA KTÓRYCH SKŁADOWANE SĄ ODPADY KOMUNALNE - PRZEZNACZONE DO ZAMKNIĘCIA DO KOŃCA 2012 r. ZE WZGLĘDÓW TECHNICZNYCH LUB EKONOMICZNYCH

Składowiska odpadów komunalnych oraz okres ich eksploatacji z uwzględnieniem chronionych struktur przyrodniczych [dane UMWO i WSO, stan na 31.12.2010 r.].



Formy ochrony przyrody:

- obszary NATURA 2000
- park krajobrazowy
- obszar chronionego krajobrazu
- rezerwat przyrody

REGIONALNE SKŁADOWISKA ODPADÓW

A. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Ziemiełowice
B. Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie (Planowany Zakład Unieszkodliwiania Odpadów)
C. Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami)
D. Składowisko Odpadów Komunalno-Przemysłowych w Kielczy
E. Składowisko Odpadów Komunalnych Szymiszów
F. Składowisko Odpadów w Gogolinie
G. Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadam i Nysa w Domaszkowicach
H. Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu (planowane Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu)
I. Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu

POZOSTAŁE SKŁADOWISKA ODPADÓW

1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Chróścicach
2. Składowisko Odpadów Komunalnych Świercze
3. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kowalach
4. Składowisko odpadów w Rudnikach
5. Składowisko odpadów w Krzyżanowicach
6. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głubczycach
7. Składowisko Odpadów Komunalnych w Baborowie
8. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ciężkowicach
9. Gminne składowisko odpadów komunalnych w Pawłowiczkach
10. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bierawie
11. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Krasowa
12. Składowisko Odpadów Komunalnych w Prudniku
13. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Okopach k/Łambinowic
14. Gminne składowisko odpadów w Chróścinie
15. Składowisko Odpadów Komunalnych w Ujeździcu
16. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Malinów-Zębowice
17. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Radłowice

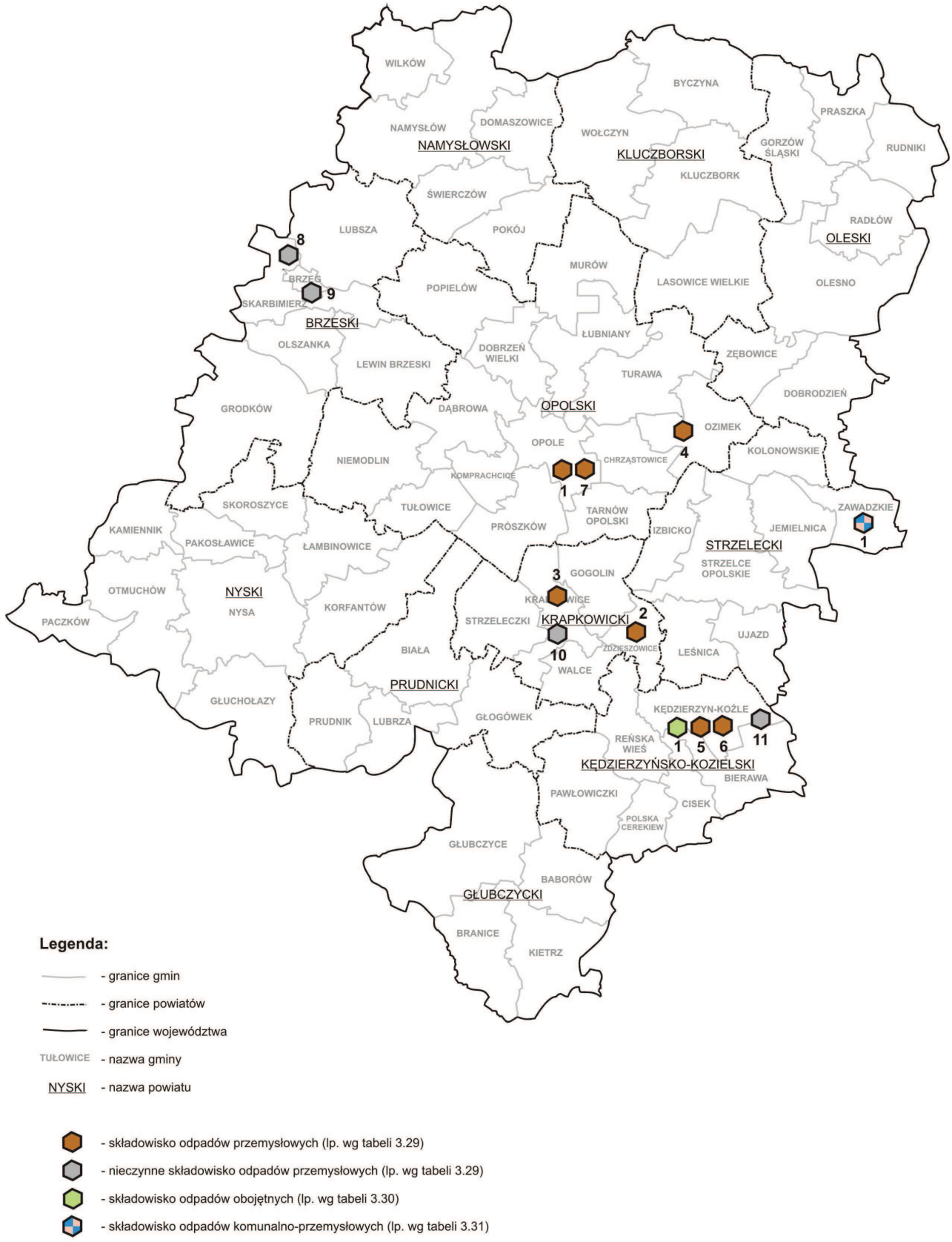
- granice gmin
- granice powiatów
- granice województwa

TUŁOWICE - nazwa gminy

NYSKI - nazwa powiatu

- REGIONALNE SKŁADOWISKO ODPADÓW, KTÓRE FUNKCJONOWAĆ BĘDZIE PRZEZ OKRES CO NAJMNIEJ 15 LAT
- SKŁADOWISKO ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE, NA KTÓRYCH SKŁADOWANE SĄ ODPADY KOMUNALNE - O WOLNEJ POJEMNOŚCI PONAD 10 TYS. Mg, MOGĄCE FUNKCJONOWAĆ JAKO ZASTĘPCZE SKŁADOWISKO DO KOŃCA 2017 r.
- SKŁADOWISKO ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE, NA KTÓRYCH SKŁADOWANE SĄ ODPADY KOMUNALNE - O WOLNEJ POJEMNOŚCI DO 10 TYS. Mg, MOGĄCE FUNKCJONOWAĆ JAKO ZASTĘPCZE SKŁADOWISKO DO KOŃCA 2017 r.
- SKŁADOWISKO ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE, NA KTÓRYCH SKŁADOWANE SĄ ODPADY KOMUNALNE - PRZEZNACZONE DO ZAMKNIĘCIA DO KOŃCA 2012 r. ZE WZGLĘDÓW TECHNICZNYCH LUB EKONOMICZNYCH

Składowiska odpadów przemysłowych i obojętnych [WSO, stan na 31.12.2010 r.].



Legenda:

- granice gmin
- granice powiatów
- granice województwa
- TUŁOWICE - nazwa gminy
- NYSKI - nazwa powiatu

- składowisko odpadów przemysłowych (lp. wg tabeli 3.29)
- nieczynne składowisko odpadów przemysłowych (lp. wg tabeli 3.29)
- składowisko odpadów obojętnych (lp. wg tabeli 3.30)
- składowisko odpadów komunalno-przemysłowych (lp. wg tabeli 3.31)

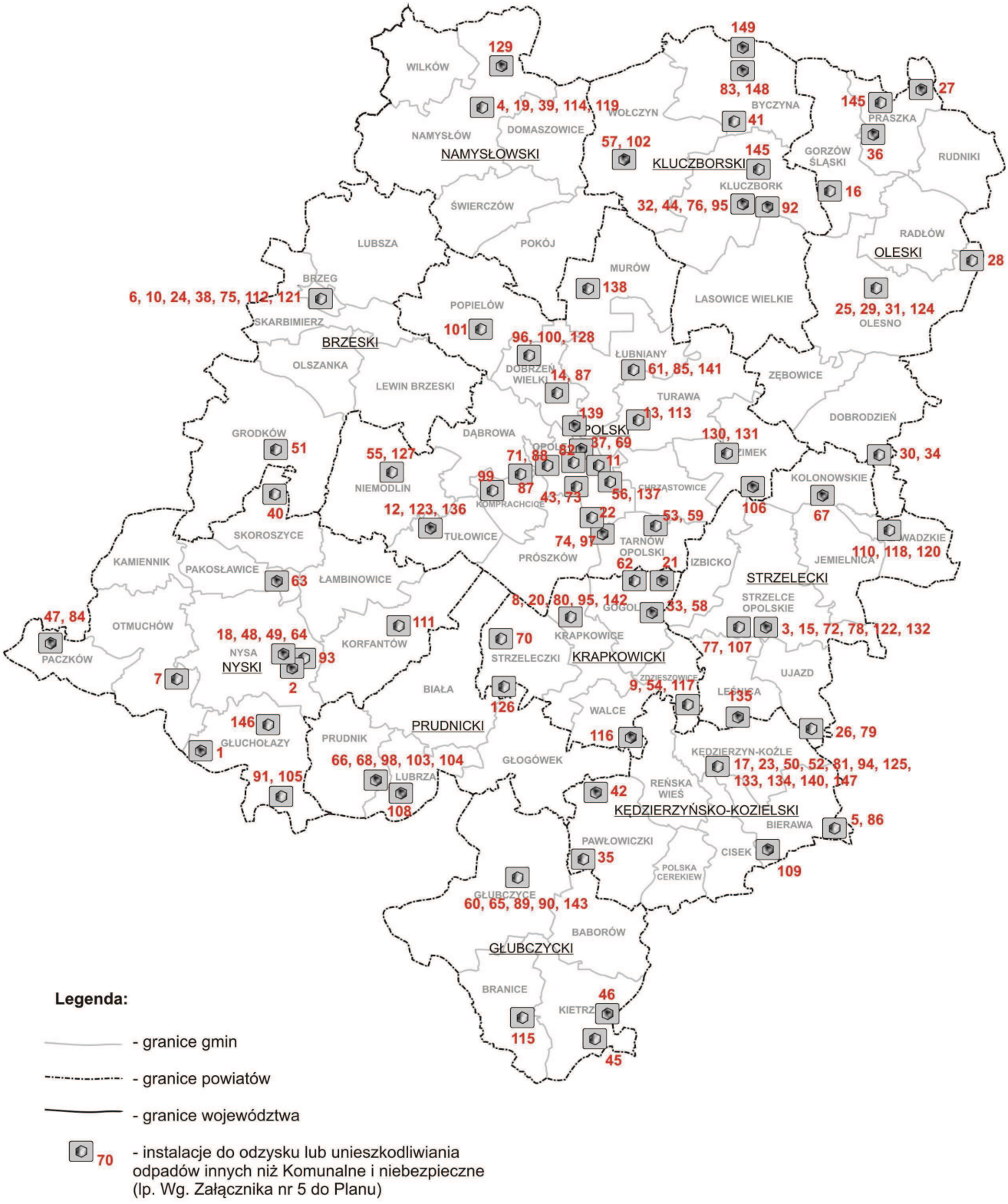
Instalacje odzysku i unieszkodliwienia odpadów niebezpiecznych na terenie województwa opolskiego [dane UMWO i WSO, stan na 31.12.2010 r.].

Legenda:

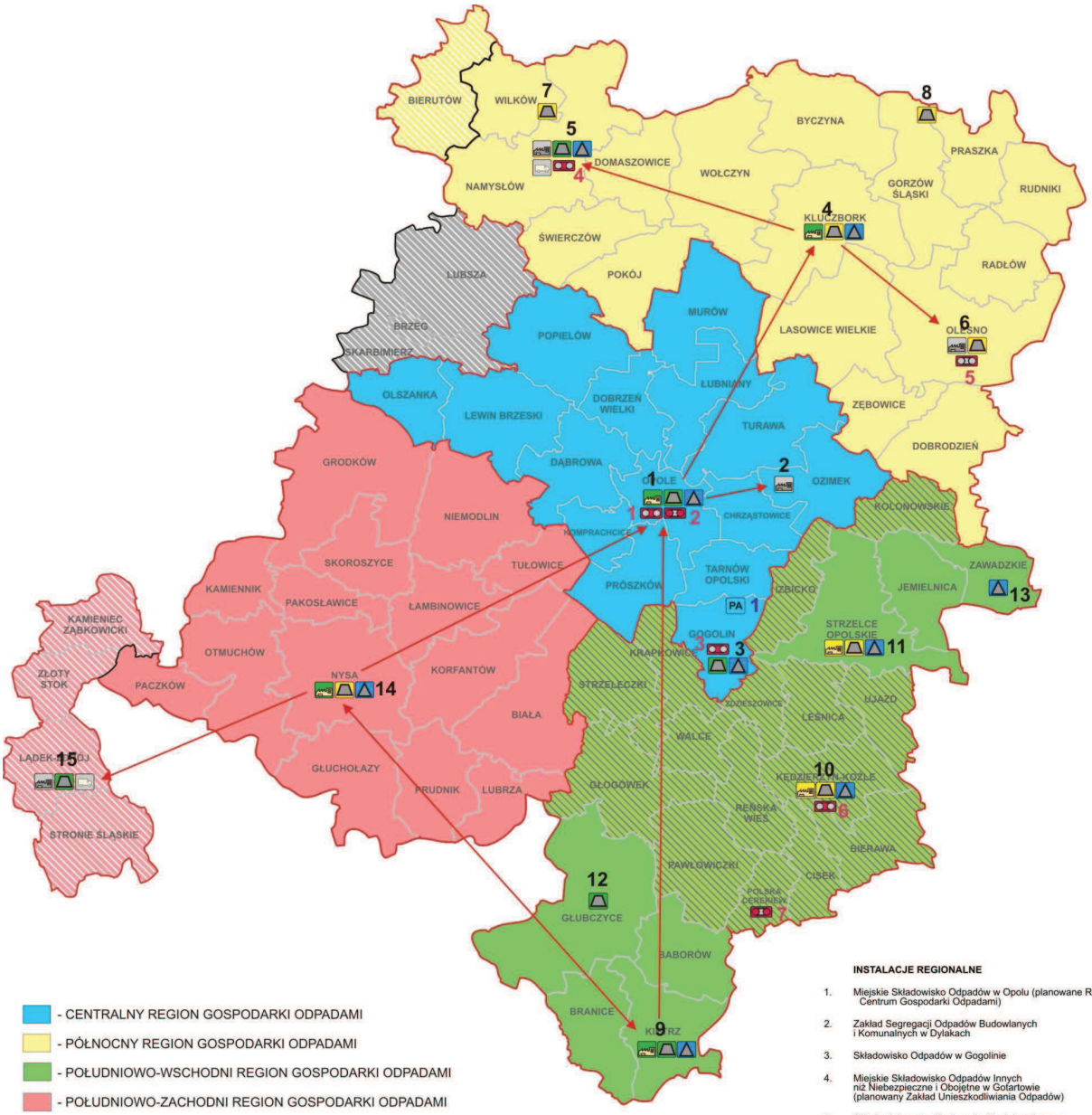
- granice gmin
- granice powiatów
- granice województwa
- TUŁOWICE - nazwa gminy
- NYSKI - nazwa powiatu

- stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (lp. wg tabeli 3.37)
- punkty zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji (lp. wg tabeli 3.38)
- zakłady przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (lp. wg tabeli 3.40)
- pozostałe instalacje zagospodarowania odpadów niebezpiecznych (lp. wg tabeli 3.28)

Instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne na terenie województwa opolskiego [WSO, stan na 31.12.2010 r.].



Główne instalacje zagospodarowania odpadów komunalnych [dane UMWO, weryfikacja proGEO, stan na 31.12.2011 r.].



- CENTRALNY REGION GOSPODARKI ODPADAMI
- PÓŁNOCNY REGION GOSPODARKI ODPADAMI
- POŁUDNIOWO-WSCHODNI REGION GOSPODARKI ODPADAMI
- POŁUDNIOWO-ZACHODNI REGION GOSPODARKI ODPADAMI
- GMINY ZWIĄZKU MIĘDZYGMINNEGO "CZYSTY REGION"
- GMINY NALEŻĄCE DO REGIONÓW WOJ.. DOLNOŚLĄSKIEGO
- GMINY WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

WSKAZANIE ZASTĘPCZYCH RIPOK NA CZAS AWARII LUB BRAKU MOCY PRZEROBOWYCH INSTALACJI REGIONALNYCH W OKRESIE POCZĄTKOWYM (DO CZASU URUCHOMIENIA INSTALACJI PLANOWANYCH) - KIERUNEK STRZAŁKI OZNACZA KIERUNEK TRANSPORTU ODPADÓW

- SKŁADOWISKO ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE – ISTNIEJĄCE RIPOK
- MECHANICZNO-BIOLOGICZNE PRZETWARZANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH
- PRZETWARZANIE SELEKTYWNIE ZEBRANYCH ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH BIOODPADÓW – ISTNIEJĄCE INSTALACJE ZASTĘPCZE (po rozbudowie RIPOK)
- MECHANICZNO-BIOLOGICZNE PRZETWARZANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH
- PRZETWARZANIE SELEKTYWNIE ZEBRANYCH ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH BIOODPADÓW – PLANOWANE RIPOK
- MECHANICZNO-BIOLOGICZNE PRZETWARZANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH – ISTNIEJĄCE INSTALACJE ZASTĘPCZE (nie przewiduje się rozbudowy)
- STACJE PRZEŁADUNKOWE
- SORTOWNIA ODPADÓW Z SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI
- SORTOWNIA ODPADÓW KOMUNALNYCH ZMIESZANYCH
- SORTOWNIA ODPADÓW KOMUNALNYCH ZMIESZANYCH I Z SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI
- PA - INSTALACJA DO PRODUKCJI PALIWA ALTERNATYWNEGO

INSTALACJE REGIONALNE

1. Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami)
2. Zakład Segregacji Odpadów Budowlanych i Komunalnych w Dylakach
3. Składowisko Odpadów w Gogolinie
4. Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie (planowany Zakład Unieszkodliwiania Odpadów)
5. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Ziemiełowice
6. Składowisko Odpadów Komunalnych Świercze
7. Zakład Produkcji Ziemi Ogrodniczej i Sanacji Humusu w Krzykowie
8. Kompostownia pryzmowa w Przedmościu
9. Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu
10. Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu (planowane Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu)
11. Składowisko Odpadów Komunalnych Szymiszów
12. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głubczycach
13. Składowisko Odpadów Komunalno-Przemysłowych w Kielczy
14. Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadami Nysa w Domaszkowicach
15. Zakład Higienizacji Odpadów w Lądku Zdroju

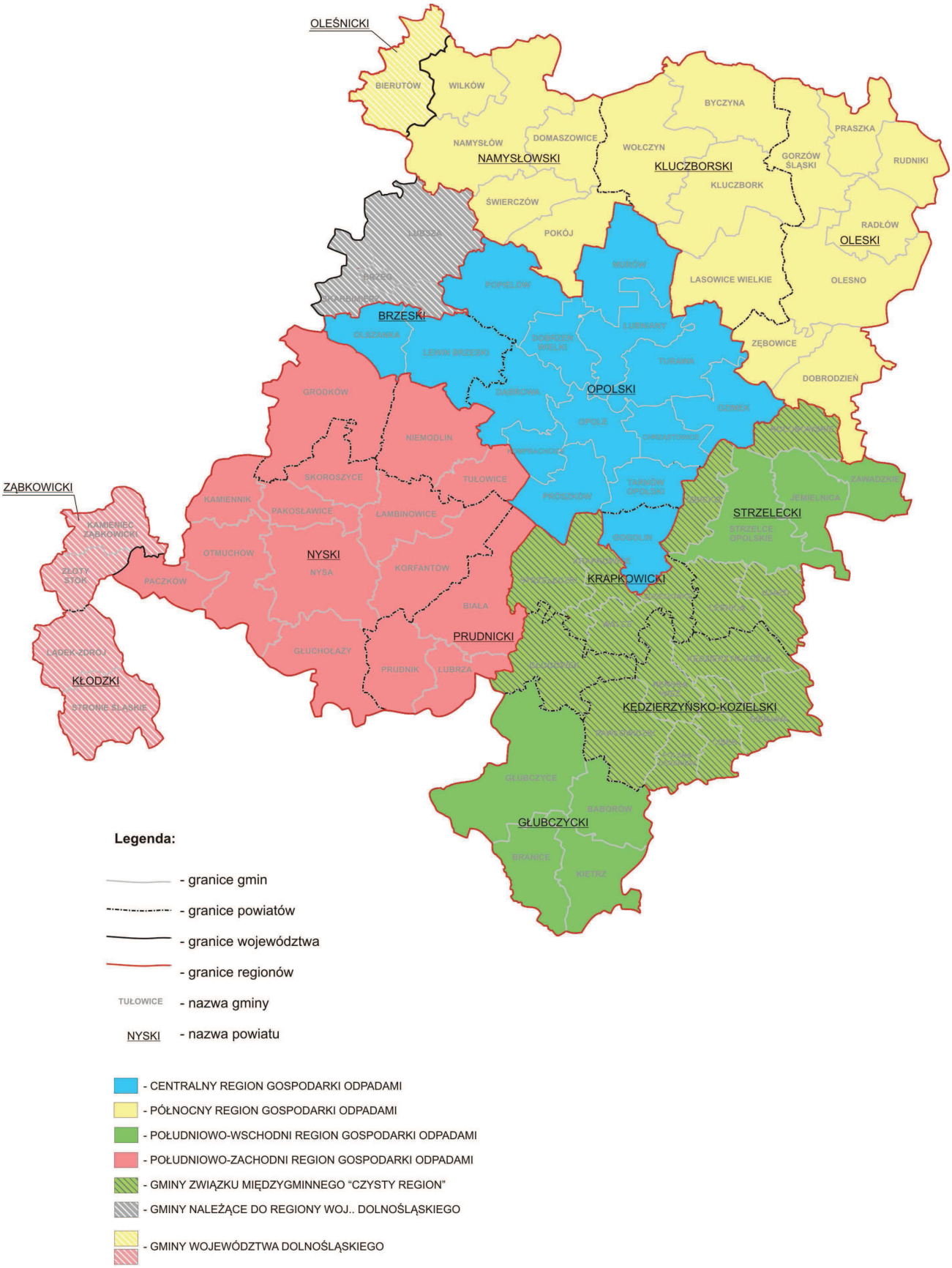
SORTOWNIE ODPADÓW

1. Instalacja do segregacji odpadów zbieranych selektywnie w Opolu (Al. Przyjaźni 9)
2. Zakład Segregacji Odpadów Komunalnych w Opolu (ul. Podmiejska 69)
3. Sortownia odpadów z selektywnej zbiórki na terenie Składowiska Odpadów w Gogolinie
4. Sortownia odpadów komunalnych w Namysłowie
5. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i z selektywnej zbiórki na terenie Składowiska Odpadów Komunalnych Świercze
6. Sortownia odpadów z selektywnej zbiórki na terenie Miejskiego Składowiska Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu
7. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych na terenie Składowiska odpadów innych niż Niebezpieczne i obojętne w Ciężkowicach

INNE INSTALACJE

1. Zakład produkcji paliw alternatywnych w Góraždżach

Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi.

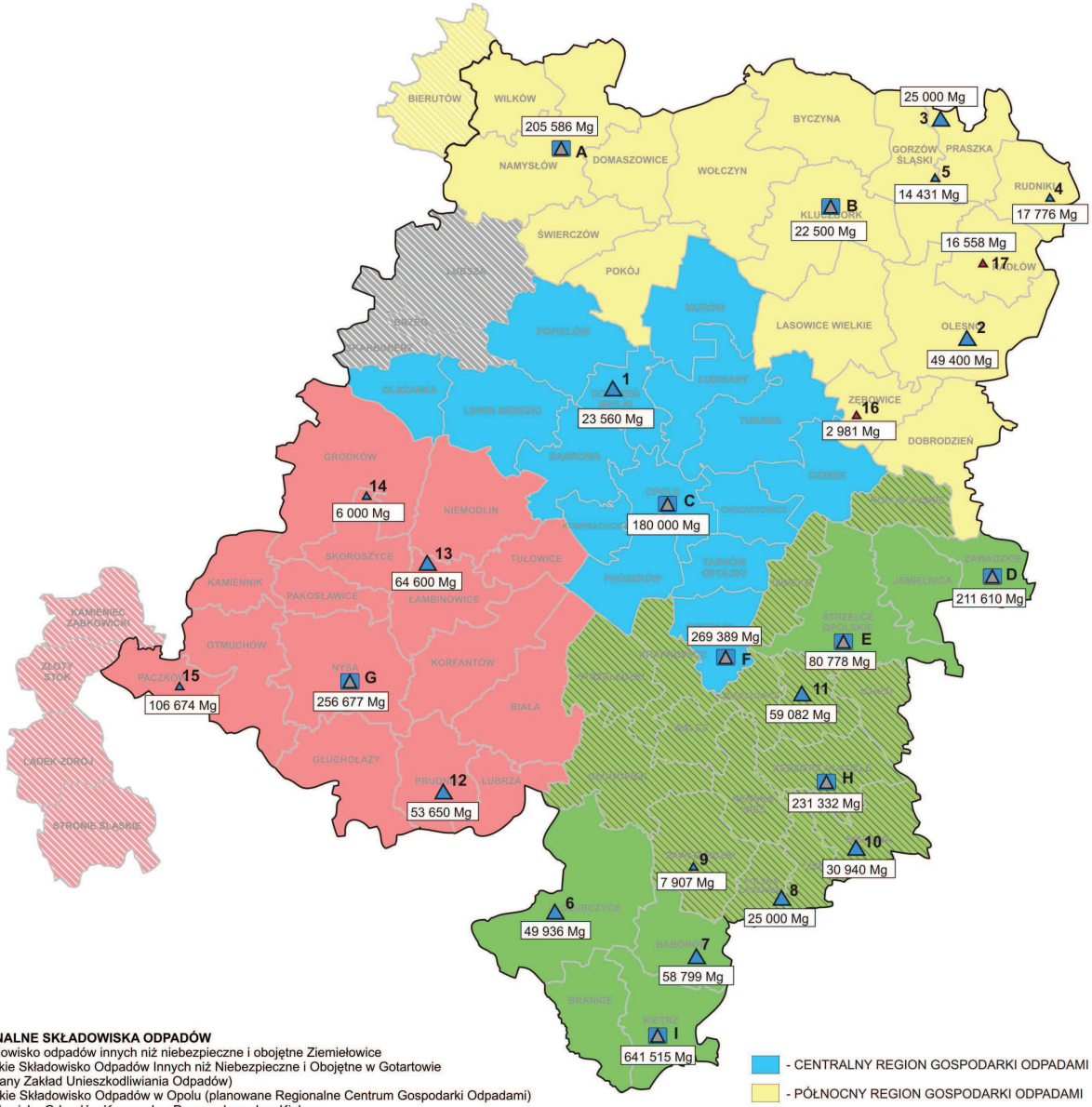


Legenda:

- granice gmin
- granice powiatów
- granice województwa
- granice regionów
- TUŁOWICE - nazwa gminy
- NYSKI - nazwa powiatu

- CENTRALNY REGION GOSPODARKI ODPADAMI
- PÓŁNOCNY REGION GOSPODARKI ODPADAMI
- POŁUDNIOWO-WSCHODNI REGION GOSPODARKI ODPADAMI
- POŁUDNIOWO-ZACHODNI REGION GOSPODARKI ODPADAMI
- GMINY ZWIĄZKU MIĘDZYGMINNEGO "CZYSTY REGION"
- GMINY NALEŻĄCE DO REGIONY WOJ.. DOLNOŚLĄSKIEGO
- GMINY WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

Pojemność składowisk do dalszego wykorzystania [dane UMWO, weryfikacja proGEO, stan na 31.12.2010 r.].



REGIONALNE SKŁADOWISKA ODPADÓW

A. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Ziemiełowice
B. Miejskie Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie (Planowany Zakład Unieszkodliwiania Odpadów)
C. Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami)
D. Składowisko Odpadów Komunalno-Przemysłowych w Kielczy
E. Składowisko Odpadów Komunalnych Szymiszów
F. Składowisko Odpadów w Gogolinie
G. Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadam i Nysa w Domaszkowicach
H. Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu (planowane Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu)
I. Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu

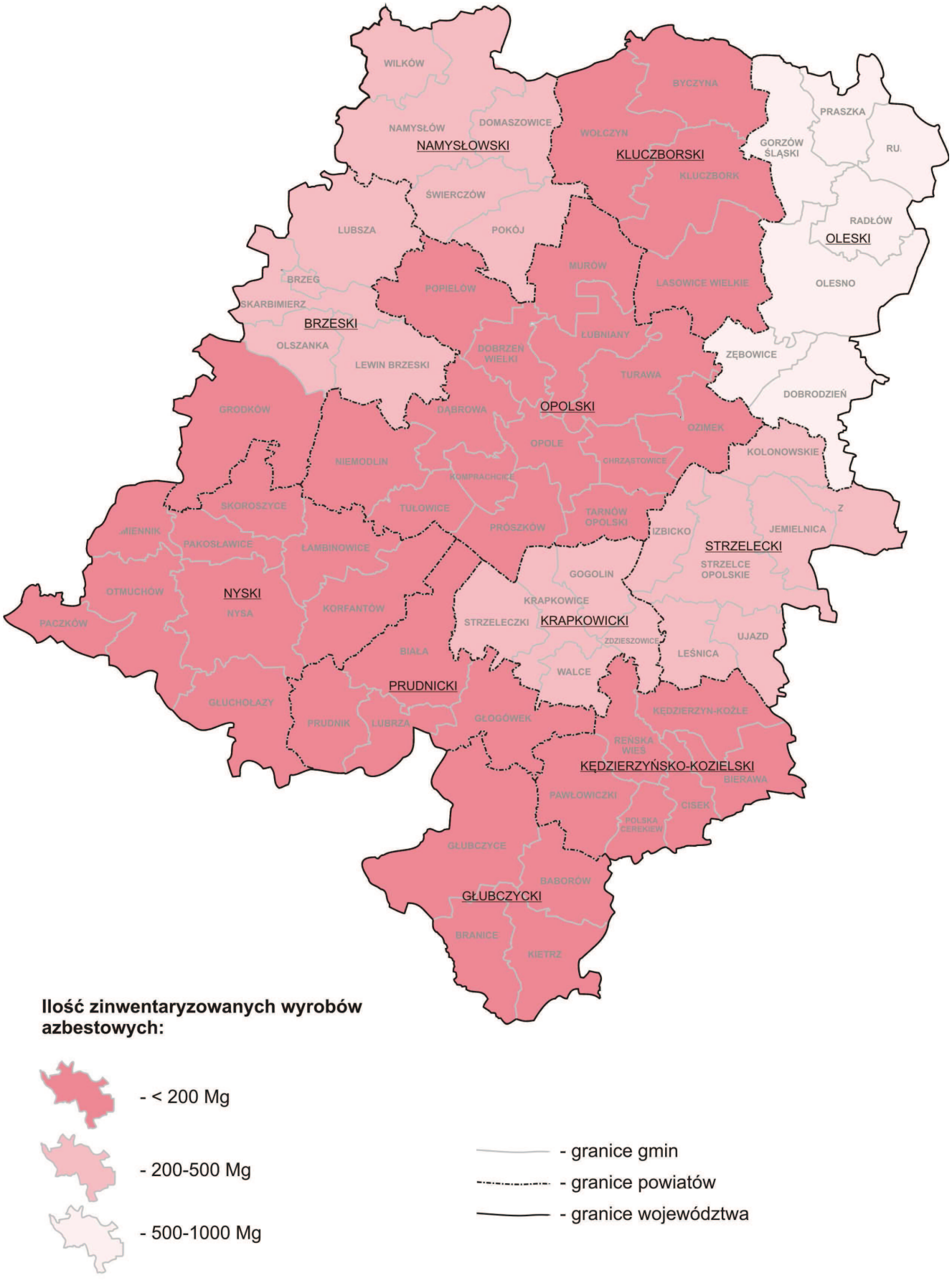
POZOSTAŁE SKŁADOWISKA ODPADÓW

1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Chróścicach
2. Składowisko Odpadów Komunalnych Świercze
3. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kowalach
4. Składowisko odpadów w Rudnikach
5. Składowisko odpadów w Krzyżanowicach
6. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głubczycach
7. Składowisko Odpadów Komunalnych w Baborowie
8. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ciężkowicach
9. Gminne składowisko odpadów komunalnych w Pawłowiczkach
10. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bierawie
11. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Krasowa
12. Składowisko Odpadów Komunalnych w Prudniku
13. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Okopach k/Łambinowic
14. Gminne składowisko odpadów w Chróścinie
15. Składowisko Odpadów Komunalnych w Ujeździe
16. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Malinów-Zębowice
17. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Radłowice

- CENTRALNY REGION GOSPODARKI ODPADAMI
- PÓŁNOCNY REGION GOSPODARKI ODPADAMI
- POŁUDNIOWO-WSCHODNI REGION GOSPODARKI ODPADAMI
- GMINY ZWIĄZKU MIĘDZYGMINNEGO "CZYSTY REGION"
- POŁUDNIOWO-ZACHODNI REGION GOSPODARKI ODPADAMI
- GMINY NALEŻĄCE DO REGIONY WOJ.. DOLNOŚLĄSKIEGO
- GMINY WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO
- REGIONALNE SKŁADOWISKO ODPADÓW, KTÓRE FUNKCJONOWAĆ BĘDZIE PRZEZ OKRES CO NAJMNIEJ 15 LAT
- SKŁADOWISKO ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE, NA KTÓRYCH SKŁADOWANE SĄ ODPADY KOMUNALNE - O WOLNEJ POJEMNOŚCI PONAD 10 TYS. Mg, MOGĄCE FUNKCJONOWAĆ JAKO ZASTĘPCZE SKŁADOWISKO DO KOŃCA 2017 r.
- SKŁADOWISKO ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE, NA KTÓRYCH SKŁADOWANE SĄ ODPADY KOMUNALNE - O WOLNEJ POJEMNOŚCI DO 10 TYS. Mg, MOGĄCE FUNKCJONOWAĆ JAKO ZASTĘPCZE SKŁADOWISKO DO KOŃCA 2017 r.
- SKŁADOWISKO ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE, NA KTÓRYCH SKŁADOWANE SĄ ODPADY KOMUNALNE - PRZEZNACZONE DO ZAMKNIĘCIA DO KOŃCA 2012 r. ZE WZGLĘDÓW TECHNICZNYCH LUB EKONOMICZNYCH

49 936 Mg - POZOSTAŁE WOLNE POJEMNOŚCI ISTNIEJĄCYCH KWATER SKŁADOWISK ODPADÓW [Mg]

Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie województwa opolskiego [www.bazaazbestowa.pl, Mg].



Aglomeracje ujęte w Aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych z lokalizacją oczyszczalni ścieków i kierunku dopływu ścieków [Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych z 2010 r.].

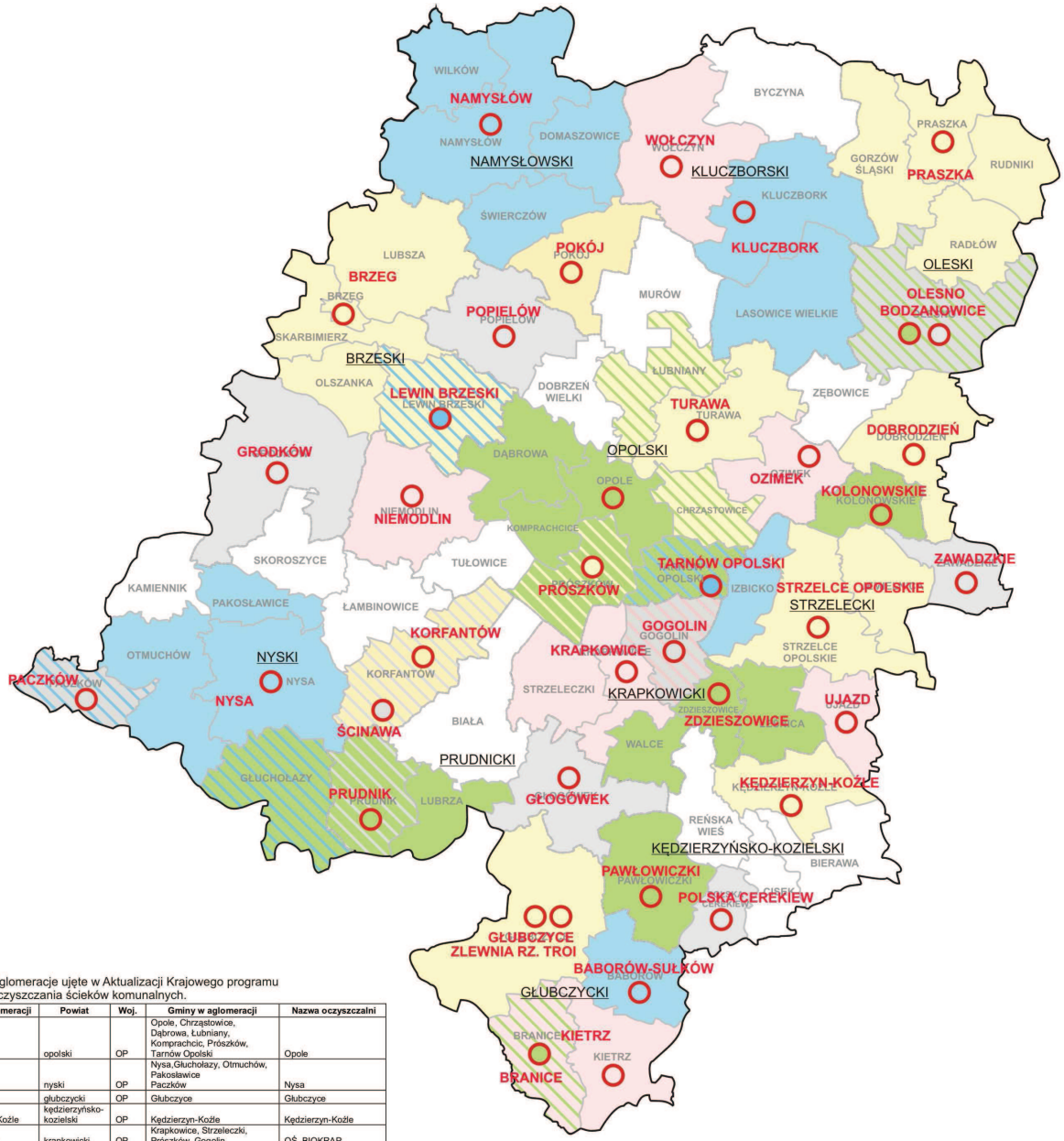


Tabela. Aglomeracje ujęte w Aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

Nazwa aglomeracji	Powiat	Woj.	Gminy w aglomeracji	Nazwa oczyszczalni
Opole	opolski	OP	Opole, Chrząstowice, Dąbrowa, Łubniany, Komprachcic, Prószków, Tarnów Opolski	Opole
Nysa	nyski	OP	Nysa,Głuchołazy, Otmuchów, Pakosławice Paczków	Nysa
Głubczyce	głubczycki	OP	Głubczyce	Głubczyce
Kędzierzyn-Koźle	kędzierzyńsko-kozielski	OP	Kędzierzyn-Koźle	Kędzierzyn-Koźle
Krapkowice	krapkowicki	OP	Krapkowice, Strzeleczki, Prószków, Gogolin	OŚ BIOKRAP
Brzeg	brzeski	OP	Miasto Brzeg, Lubsza, Olszanka, Oława, Skarbimierz, Lewin Brzeski	Brzeg
Prudnik	prudnicki	OP	Prudnik, Lubrza, Głuchołazy	Prudnik
Namysłów	namysłowski	OP	Namysłów, Domaszowice, Świerczów, Wilków	Namysłów
Zdzieszowice	krapko-wicki	OP	Zdzieszowice, Walce, Leśnica	Zakłady Koksownicze "Zdzieszowice"
Kluczbork	kluczborski	OP	Kluczbork Lasowice Wielkie	Ligota Dolna
Strzelce Opolskie	strzelecki	OP	Strzelce Opolskie, Jemielnica	Strzelce Opolskie
Praszka	oleski	OP	Praszka, Gorzów Śląski, Radłów, Rudniki	Praszka
Ozimek	opolski	OP	Ozimek	Antoniów
Turawa	opolski	OP	Turawa, Łubniany, Chrząstowice	Kotórz Mały
Kietrz	głubczycki	OP	Kietrz, Branice	Kietrz
Głogówek	prudnicki	OP	Głogówek	Głogówek
Wołczyn	kluczborski	OP	Wołczyn	Wołczyn
Niemodlin	opolski	OP	Niemodlin	Gościejowice Małe
Lewin Brzeski	brzeski	OP	Lewin Brzeski	Lewin Brzeski
Zawadzkie	strzelecki	OP	Zawadzkie	Zawadzkie
Paczków	nyski	OP	Paczków	Paczków
Grodków	brzeski	OP	Grodków	Tarnów Grodkowski
Olesno	oleski	OP	Olesno	Olesno
Korfantów	nyski	OP	Korfantów	Korfantów
Gogolin	krapkowicki	OP	Gogolin	Chorula
Pawłowiczki	kędzierzyńsko-kozielski	OP	Pawłowiczki	Pawłowiczki
Popielów-Karłowice	opolski	OP	Popielów	Karłowice
Tarnów Opolski	opolski	OP	Tarnów Opolski, Izbicko	Kosorowice
Kolonowskie	strzelecki	OP	Kolonowskie	Staniszczcze Małe
Prószków	opolski	OP	Prószków	Prószków
Dobrodzień	oleski	OP	Dobrodzień	Dobrodzień
Branice	głubczycki	OP	Branice	Branice
Baborów-Sułków	głubczycki	OP	Baborów	Baborów
Polska Cerekiew	Kędzierzyńsko-kozielski	OP	Polska Cerekiew	Ciężkowice
Ujazd	strzelecki	OP	Ujazd	Ujazd
Bodzanowice	oleski	OP	Olesno	Bodzanowice
Ścinawa	nyski	OP	Korfantów Prudnik	Ścinawa Mała
Pokój	namysłowski	OP	Pokój	Pokój
Lisięcice	głubczycki	OP	Lisięcice	Lisięcice
Zlewnia rz.Troi	głubczycki	OP	Głubczyce	Głubczyce

Legenda:

- granice gmin
- granice powiatów
- granice województwa
- NYSA - nazwa aglomeracji
- oczyszczalnia (kierunek dopływu ścieków - kolor oznacza obsługiwane gminy)
- gminy należące do aglomeracji
- gmina należąca do dwóch aglomeracji

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU

PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO na lata 2012-2017

marzec 2012 r.

Autorzy:

dr inż. Paweł Szyszkowski
mgr Andrzej Krzyśków
dr Sławomir Chybiński
mgr Agata Maria Fechter
mgr Magdalena Janiaczyk
mgr Marta Gaworecka

Wykonawca:

proGEO sp. z o.o.

Al. Armii Krajowej 45, 50-541 Wrocław, tel. (071) 360 45 15, tel./fax 360 45 31
e-mail: progeo@progeo.wroc.pl

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP....9

2. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PGO NA ŚRODOWISKO....10

3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI....12

4. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU....80

4.1. Stan i ocena środowiska....80
4.1.1. Gleby....80
4.1.2. Wody powierzchniowe....80
4.1.3. Wody podziemne....81
4.1.4. Ochrona przed powodzią....82
4.1.5. Powietrze atmosferyczne....83
4.1.6. Klimat akustyczny....84
4.1.7. Przyrodnicze obszary i obiekty chronione....85
4.1.8. Ochrona krajobrazu....93
4.1.9. Pozostałe obszary i obiekty chronione....93
4.1.10. Zabytki i dobra kultury....93
4.2. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji WPGO....94

5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM....97

6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE....98

7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU....102

8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO....107

9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU....133

10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU, W TYM TAKŻE WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY....134

11. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....140

12. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....150

13. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....151

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 3.1 Regionalizacja fizyczno-geograficzna wg Kondrackiego (2002).....14
Rysunek 3.2 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (źródło: opracowanie ekofizjograficzne województwa opolskiego).....16
Rysunek 3.3 Sieć rzeczna na tle regionów wodnych [KRZGW] 17
Rysunek 3.4 Obszary Natura 2000 w województwie opolskim [www.natura2000.gdos.gov.pl] 18
Rysunek 3.6 Sposoby gospodarowania odpadami z grup 01-19 w województwie opolskim w roku 2010 [GUS] (*Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.* 30
Rysunek 3.7 Podział województwa opolskiego na regiony gospodarki odpadami wraz z regionalnymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych oraz innymi głównymi zakładami przetwarzania odpadów komunalnych – stan na 31.12.2011 r., *Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.* 50
Rysunek 4.1 Ocena stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód powierzchniowych [wg WIOŚ] 81
Rysunek 4.2 Jakość wód podziemnych w województwie na koniec 2010 r. (wg WIOŚ).....82
Rysunek 4.3 Obszary Natura 2000 w województwie opolskim (wg: www.natura2000.gdos.gov.pl) 92

SPIS TABEL

Tabela 3.1 Szacowana masa odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa opolskiego w roku 2010 [obliczenia własne] – stan na 31.12.2010 r. 20
Tabela 3.2 Szacowana masa odpadów ulegających biodegradacji powstających na obszarze województwa opolskiego w 2010 roku [obliczenia własne] – stan na 31.12.2010 r. 21
Tabela 3.3 Szacowana masa odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa opolskiego w roku 2010 [obliczenia własne] – stan na 31.12.2010 r. 21
Tabela 3.4 Wykaz przedsiębiorstw, które poddały odzyskowi największą ilość odpadów komunalnych na terenie województwa opolskiego w 2010 roku [WSO, Mg] – stan na 31.12.2010 r. 22
Tabela 3.5 Wykaz przedsiębiorstw, które poddały unieszkodliwieniu największą ilość odpadów komunalnych na terenie województwa opolskiego w 2010 roku [WSO, Mg] – stan na 31.12.2010 r. 23
Tabela 3.6 Informacje dotyczące sortowni odpadów na terenie województwa opolskiego według stanu na dzień 31.12.2011 r. w regionach gospodarki odpadami wg WPGO z 2008 r. 23
Tabela 3.7. Charakterystyka ogólna instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji na terenie województwa opolskiego według stanu na dzień 31.12.2010 r.[Mg/rok] 24
Tabela 3.8. Ilość składowisk innych niż niebezpieczne i obojętne oraz ich pozostałe (wolne) pojemności w poszczególnych regionach gospodarki odpadami – stan na dzień 31.12.2010 r. 25
Tabela 3.10 Zestawienie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których były składowane odpady komunalne, będących w trakcie rekultywacji (stan na dzień 31.12.2010 r.) [dane UMWO] 25
Tabela 3.11 Masa wytwarzanych odpadów grup 01 – 19 na obszarze województwa opolskiego w roku 2010 [WSO] – stan na 31.12.2010 r. 27
Tabela 3.12 Masa odpadów niebezpiecznych wytwarzanych na terenie województwa opolskiego w 2010 r**.** [WSO] – stan na 31.12.2010 r. 28
Tabela 3.13 Masa odpadów z grup 01 – 19 poddanych odzyskowi w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO] – stan na 31.12.2010 r. 30
Tabela 3.14 Informacje syntetyczne o stosowanych metodach odzysku odpadów z grup 01 - 19 w 2010 roku na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 31
Tabela 3.15 Masa odpadów niebezpiecznych poddanych odzyskowi w 2010 roku na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r. 32
Tabela 3.16 Wykaz stosowanych metod odzysku odpadów niebezpiecznych w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO] – stan na dzień 31.12.2010 r. 33
Tabela 3.17 Masa odpadów z grup 01 – 19 poddanych unieszkodliwieniu w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO] – stan na dzień 31.12.2010 r. 33
Tabela 3.18 Masa odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO] – stan na dzień 31.12.2010 r. 34
Tabela 3.19 Informacje syntetyczne o stosowanych metodach unieszkodliwiania odpadów z grup 01 - 19 w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO] – stan na dzień 31.12.2010 r. 34
Tabela 3.20 Informacje syntetyczne o stosowanych metodach unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO] 35
Tabela 3.21 Masa odpadów z grup 01 – 19 poddanych zagospodarowaniu na terenie województwa opolskiego (odzysk, unieszkodliwianie), w stosunku do ilości odpadów wytworzonych [WSO] – stan na dzień 31.12.2010 r. 36

Tabela 3.22 Cele szczegółowe gospodarowania odpadami wybranych grup odpadów niebezpiecznych na terenie województwa opolskiego [zgodnie z Kpgo 2014] 40
Tabela 3.23 Cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów innych niż niebezpiecznych (zgodnie z Kpgo 2014) 42
Tabela 3.24 Regiony gospodarki odpadami w województwie opolskim 48
Tabela 3.25. Plan zamykania składowisk niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych (stan na dzień 31.12.2011 r.) 52
Tabela 3.26. Kierunki działań w gospodarowaniu odpadami niebezpiecznymi 56
Tabela 3.27. Kierunki działań w gospodarowaniu odpadami innymi niż niebezpieczne 58
Tabela 3.28. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami dla województwa opolskiego 60
Tabela 3.29 Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie opolskim w latach 2012 – 2017 64
Tabela 3.30 Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie opolskim w latach 2012 – 2017 65
Tabela 3.31 Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie opolskim w latach 2012 – 2017 66
Tabela 3.32 Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie opolskim w latach 2012 – 2017 67
Tabela 3.33 Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie opolskim w latach 2012 – 2017 69
Tabela 3.34 Wskaźniki ogólne dla monitorowania osiągania celów (wg „Wytycznych do opracowania sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami" (Ministerstwo Środowiska, styczeń 2011)) 70
Tabela 3.35 Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami na terenie województwa w okresie sprawozdawczym (wg „Wytycznych do opracowania sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami" (Ministerstwo Środowiska, styczeń 2011)) 70
Tabela 4.1 Powierzchnia [ha] gruntów zdegradowanych w województwie opolskim (wg GUS, stan na koniec 2009 r.) 80
Tabela 4.2 Wyniki oceny bieżącej przeprowadzonej za rok 2010 w strefach województwa opolskiego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi (wg WIOŚ) 84
Tabela 5.1 Regiony gospodarki odpadami w województwie opolskim 97
Tabela 6.1 Skład chemiczny odcieków z krajowych składowisk odpadów komunalnych (wybrane wskaźniki) 99
Tabela 8.1 Przykładowe emisje mogące wystąpić podczas niektórych etapów procesu postępowania z odpadami 107
Tabela 8.2 Skutki środowiskowe oddziaływania składowisk 109
Tabela 8.3 Skutki środowiskowe oddziaływania składowisk[1] 110
Tabela 8.4 Emisja zanieczyszczeń do powietrza ze składowiska odpadów komunalnych z uwzględnieniem instalacji odzysku energii z gazu składowiskowego [g/Mg] 111
Tabela 8.5 Typowa struktura zanieczyszczeń w emitowanym gazie składowiskowym 112
Tabela 8.6 Przykładowa emisja zanieczyszczeń ze spalania gazu składowiskowego 113
Tabela 8.7 Tabela przewidywanych znaczących oddziaływań realizacji zadań przewidzianych w Projekcie planu gospodarki odpadami dla województwa opolskiego 118
Tabela 10.1 Zestawienie metod przekształcania odpadów ulegających biodegradacji 135
Tabela 10.2 Tabela kryteriów i warunków prowadzenia procesów biologicznych 137
Tabela 11.1 Wskaźniki ogólne dla monitorowania osiągania celów (wg „Wytycznych do opracowania sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami" (Ministerstwo Środowiska, styczeń 2011)) 140
Tabela 11.2 Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami na terenie województwa w okresie sprawozdawczym (wg „Wytycznych do opracowania sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami" (Ministerstwo Środowiska, styczeń 2011)) 141

WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW

b.d.	brak danych
kg/M/rok	masa odpadów w kg, w przeliczeniu na mieszkańca w ciągu roku
Mg	megagram (dawniej: tona)
Mg/M/rok	masa odpadów w Mg, w przeliczeniu na mieszkańca w ciągu roku
Mg/rok	masa odpadów w Mg, na rok
tys.	tysiąc
Kpgo 2014	„Krajowy plan gospodarki odpadami 2014” (M.P. Nr 101, poz. 1183)
GUS	Główny Urząd Statystyczny
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PCB	polichlorowane bifenyle
RIPOK	regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych
MBP	mechaniczno – biologiczne przetwarzanie
UMWO	Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego
WPGO	Plan Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego (Uchwała Nr XVII/193/2008 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 31 marca 2008 r.)
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WSO	Wojewódzki System Odpadowy (baza danych prowadzona przez Marszałka Województwa)

1. WSTĘP

Obowiązek opracowania „Prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko" nałożony został w art. 41 ustawy *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.), ustawą z dnia 3 października 2008 roku o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z 2008r.). Wynika on z konieczności przeprowadzenia przez właściwy organ administracji postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, które odbywa się w oparciu o niniejszy dokument „Prognozy...".

Głównym celem niniejszej Prognozy jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (zwanego dalej WPGO). Należy mieć jednocześnie na uwadze, że sam plan gospodarki odpadami jest z natury swojej opisem zamierzeń mających na celu poprawę sytuacji w środowisku związanej z zagrożeniem odpadami.

Należy podkreślić, że Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana dla strategicznych dokumentów, takich jakim jest plan gospodarki odpadami z założenia nie jest dokumentacją szczegółową, odnoszącą się do skutków oddziaływania poszczególnych inwestycji. Jej głównym bowiem celem jest odniesienie się treści planistycznej dokumentu do polityki ekologicznej oraz zasad zrównoważonego rozwoju, a także określenie trendu całościowej polityki gospodarki odpadami na terenie województwa z punktu widzenia potrzeby jej realizacji. Prognoza ta w ogólny, strategiczny sposób rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji WPGO bądź odstąpienia od tej realizacji.

Skutki oddziaływania poszczególnych inwestycji realizowanych w ramach planowanej gospodarki odpadami są przedmiotem osobnej procedury oddziaływania prowadzonej na etapie projektowania instalacji.

Niniejsza Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji WPGO. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Planu i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji. Wnioski i rekomendacje zawarte w Prognozie powinny być włączone do Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego. Niniejsza Prognoza stanowi załącznik do Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017.

2. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PGO NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z 2008r.), prognoza oddziaływania na środowisko, powinna zawierać:

a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

Prognoza ponadto określa, analizuje i ocenia:

a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
   – różnorodność biologiczną,
   – ludzi,
   – zwierzęta,
   – rośliny,
   – wodę,
   – powietrze,
   – powierzchnię ziemi,
   – krajobraz,
   – klimat,
   – zasoby naturalne,
   – zabytki,
   – dobra materialne
   – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

Prognoza przedstawia:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania

alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan gospodarowania odpadami na terenie województwa opolskiego oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska w województwie i przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji Planu.

3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Analizowany projekt Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego jest opracowany zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami, Polityką ekologiczną państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 (z dnia 16 grudnia 2008 r.) oraz z Krajowym planem gospodarki odpadami 2014 (Kpgo 2014), uchwalonym przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 217 z dnia 24 grudnia 2010 r. (M.P. Nr 101, poz. 1183).

Przedstawione w Planie cele i zadania dotyczą okresu 2012 – 2017. Rokiem bazowym jest rok 2010.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, zgodnie z przepisami ustawy *o odpadach* (art. 14) obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na obszarze województwa oraz przywożonych na jego obszar, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, zużyte opony oraz odpady niebezpieczne, w tym pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, PCB, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

Definicję „odpady komunalne" określono w art. 3 ustawy *o odpadach*, w której zdefiniowano je, jako odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Zakres planu wojewódzkiego określa:
1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia z dnia 1 lipca 2011 r. *o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2011 r., Nr 152, poz. 897).

Zgodnie z powyższym aktami prawnymi zakres niniejszego planu obejmuje rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne. W związku z tym, dla potrzeb planu odpady podzielone zostały na:
- odpady komunalne (w tym odpady ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady niebezpieczne),
- pozostałe odpady (grupy 01 – 19), w tym odpady powstające w przemyśle, osady ściekowe, odpady opakowaniowe,
- odpady niebezpieczne (z grup 01 – 19).

Przy opracowaniu Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego zostały wykorzystane następujące źródła informacji:
1. Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 (M.P. Nr 101, poz. 1183),
2. Sprawozdanie z realizacji Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego za lata 2009-2010,
3. Dane z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego, zwanego dalej WSO (baza danych prowadzona przez Marszałka Województwa),
4. Dokumentacja Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego,
5. Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu (zwany dalej WIOŚ),

6. Dane Głównego Urzędu Statystycznego (zwany dalej GUS),
7. Raporty i informatory ochrony środowiska,
8. Akty prawne z zakresu gospodarowania odpadami,
9. Materiały źródłowe;

W ramach prac nad projektem WPGO zorganizowano cykl spotkań z gminami i zarządzającymi instalacjami, na których zaprezentowano założenia do tworzenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami:
- spotkanie wprowadzające w siedzibie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego (22.12.2011),
- spotkanie konsultacyjne z gminami i zarządzającymi instalacjami z regionu południowo-zachodniego (05.01.2012),
- spotkanie konsultacyjne z gminami i zarządzającymi instalacjami z regionu centralnego (05.01.2012),
- spotkanie konsultacyjne z gminami i zarządzającymi instalacjami z regionu północnego (09.01.2012),
- spotkanie konsultacyjne z gminami i zarządzającymi instalacjami z regionu południowo-wschodniego (10.01.2012).

Zaproponowany podział województwa opolskiego na regiony gospodarowania odpadami poddano ocenie gmin, które wskazały do którego regionu gospodarowania odpadami gmina chciałaby należeć. Sugestie gmin wykorzystano do opracowania systemu gospodarowania odpadami w niniejszym Projekcie WPGO.

Dokonano wizji terenowych większości instalacji na terenie województwa opolskiego.

Do przeprowadzenia analizy stanu gospodarki odpadami wykorzystane zostały w głównej mierze dane z wojewódzkiego systemu odpadowego (WSO). Dane te uzupełniono o informacje podawane przez GUS i WIOŚ.

Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów określano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. *w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Projekt WPGO składa się z rozdziałów, których treść scharakteryzowano poniżej.

Rozdział 1. Wprowadzenie

W rozdziale omówiono zagadnienia dotyczące podstawy prawnej opracowania dokumentu, metodykę, zakres opracowania.
Wskazano główne problemy, jakie napotkano przy opracowaniu WPGO:
1. Brak istotnych dla WPGO rozporządzeń.
2. Nieścisłe interpretacje przepisów prawnych.
3. Brak instalacji spełniających wymagania dla regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK).
4. Sprzeczne informacje dotyczące ilości odebranych i zebranych odpadów komunalnych
   (w 2010 wg WSO zebrano i odebrano łącznie 352,7 tys. Mg odpadów komunalnych, natomiast wg GUS 260,1 tys. Mg).
5. Sprzeczne sugestie przedsiębiorców dotyczące parametrów instalacji bądź planów związanych z ich rozbudową.

Rozdział 2. Charakterystyka województwa opolskiego

Województwo opolskie położone jest na południu Polski pomiędzy województwem dolnośląskim a województwem śląskim. Sąsiaduje ponadto z Republiką Czeską oraz z województwami łódzkim i wielkopolskim. Obejmując obszar o powierzchni 9 412 km², jest obecnie najmniejszym województwem w Polsce. Na koniec 2010 roku województwo zamieszkiwało 1 028 585 osób (GUS).

Pod względem administracyjnym województwo jest podzielone na 12 powiatów: powiat grodzki Opole (129 tys. mieszkańców) i jedenaście powiatów ziemskich, obejmując łącznie 71 gmin (w tym gminy miejskie 3, gminy miejsko – wiejskie 31 i gminy wiejskie 37). Głównym ośrodkiem osadniczym jest miasto Opole (ośrodek regionalny), uzupełnione siecią 33 miast i 1561 miejscowości wiejskich (w tym 1 002 sołectwa).

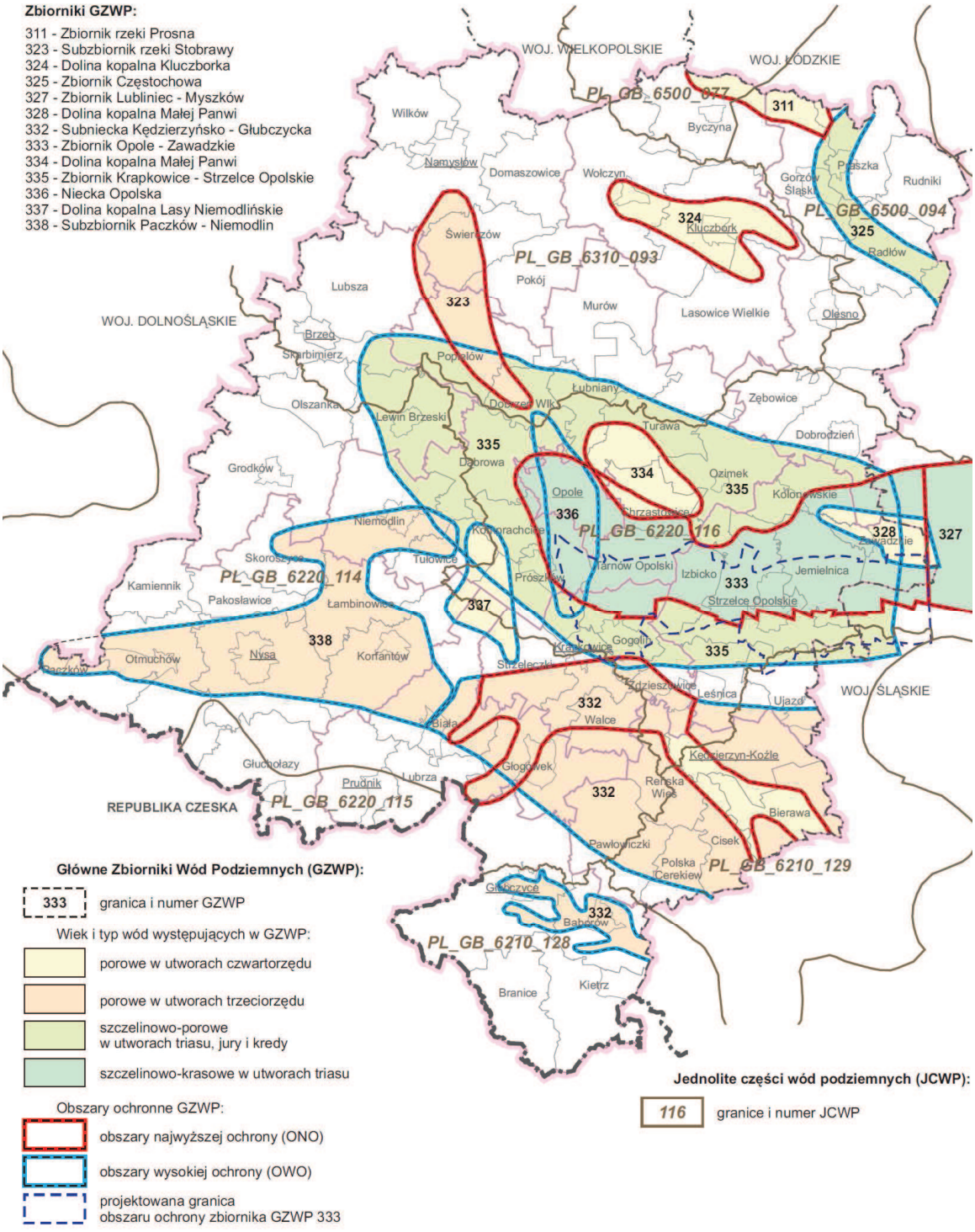
Województwo opolskie leży na pograniczu trzech wielkoprzestrzennych prowincji: Niżu Środkowoeuropejskiego (Nizina Środkowopolska, która zajmuje blisko 75% powierzchni województwa), Wyżyn Polskich (Wyżyna Śląsko-Krakowska, zajmuje ok. 12%) oraz Masywu Czeskiego (Sudety z Pogórzem Sudeckim – ok. 13%). W ramach prowincji wyróżniają się: Nizina Śląska, Sudety Wschodnie, Przedgórze Sudeckie, Wyżyna Śląska oraz Wyżyna Woźnicko-Wieluńska. Takie położenie na tle wielkoprzestrzennych prowincji powoduje, że podstawową formą krajobrazową związaną z ukształtowaniem powierzchni województwa opolskiego jest płaska równina oraz tereny o niewielkich różnicach wysokości. Wysokość względna dla całego regionu wynosi 760 metrów.

Rysunek 3.1 *Regionalizacja fizyczno-geograficzna wg Kondrackiego (2002)*

Dominujący krajobraz równinny częściowo ukształtowany został podczas zlodowacenia środkowopolskiego. Występują tu szerokie doliny rzeczne Odry i Nysy Kłodzkiej. Najniżej położone miejsce w granicach województwa opolskiego znajduje się w dolinie Odry, na zachód od miejscowości Lipki, przy granicy z województwem dolnośląskim – 130 m n.p.m. Pozostałe formy terenu to pagórkowate, faliste wzniesienia bądź wzgórza, należące do Przedgórza Sudeckiego. Zaledwie 1% powierzchni zajmują góry powyżej 500 m n.p.m. Najwyższym wzniesieniem regionu jest Biskupia Kopa (889 m n.p.m.) w paśmie Gór Opawskich. Od wschodu obszar województwa wbija się klinem w skrawek Wyżyny Śląskiej – Chełm. Jest to pas wzniesień z dolomitów i wapieni. Najwyższe wzniesienie to Góra Świętej Anny mierząca 400 m n.p.m. Na północnym wschodzie rozciąga się Wyżyna Wodniacko-Wieluńska.

Opolszczyzna posiada bogate zasoby złóż surowców mineralnych, a prawie połowa z nich jest eksploatowana i wykorzystywana w produkcji materiałów budowlanych i w drogownictwie. Dla gospodarki regionu szczególne znaczenie mają surowce wapienne, wykorzystywane przez przemysł wapienniczy i cementowy. Znaczny udział w produkcji krajowej mają złoża kamieni drogowych, piasków – formierskich oraz podsadzkowych.

Województwo opolskie cechuje się występowaniem bogatych zasobów wód podziemnych, skumulowanych w utworach czwartorzędowych, trzeciorzędowych, kredowych, jurajskich i triasowych, w obrębie 14 głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP), o łącznych zasobach 520 mln m^3. Zasoby wód podziemnych są nierównomiernie rozmieszczone na obszarze regionu, największe ich nagromadzenie występuje w części środkowej województwa, natomiast część północna i południowo-zachodnia należą do obszarów deficytowych wód podziemnych.



Rysunek 3.2 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych
(źródło: opracowanie ekofizjograficzne województwa opolskiego)

Obszar województwa opolskiego w całości znajduje się w dorzeczu Odry, które należy do zlewiska Morza Bałtyckiego. Do głównych prawostronnych dopływów Odry zalicza się: Małą Panew i Stobrawę, do lewostronnych: Osobłogę i Nysę Kłodzką. Na terenie województwa nie występują naturalne jeziora, jednak funkcjonują cztery sztuczne zbiorniki wodne: Jezioro Turawskie na Małej Panwi, Jezioro Otmuchowskie, Jezioro Nyskie i Kozielno na Nysie Kłodzkiej. Łączna powierzchnia tych zbiorników wynosi ok. 65 km^2. Oprócz tego

województwo posiada liczne stawy, głównie w dorzeczu Ścinawy Niemodlińskiej oraz w widłach Budkowiczanki i Stobrawy. Na terenie województwa działają trzy Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej, przy czym większość obszaru należy do RZGW we Wrocławiu.

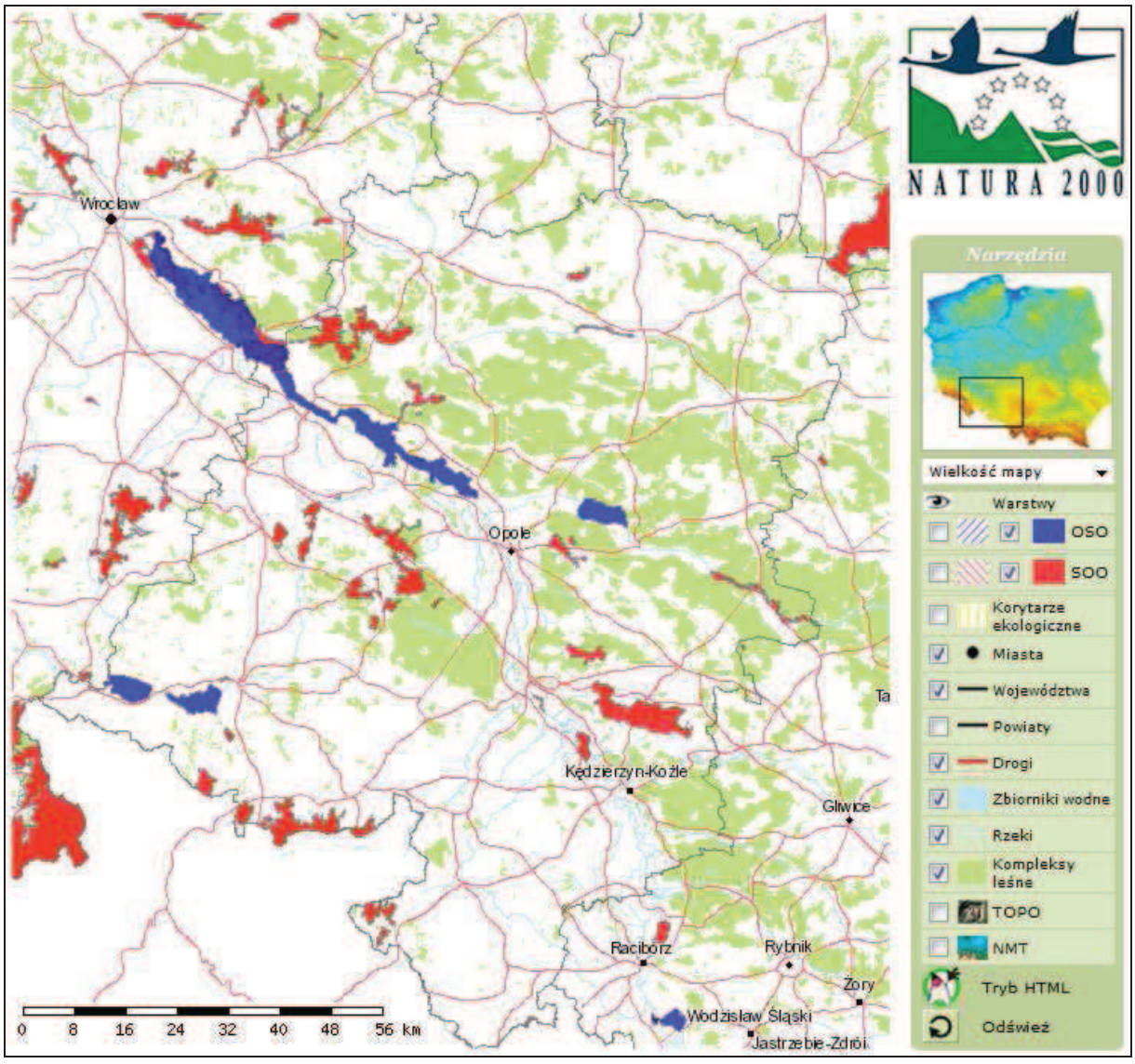
Rysunek 3.3 Sieć rzeczna na tle regionów wodnych [KRZGW]

Klimat województwa podlega wpływom oceanicznym. Lata są długie i ciepłe, zimy krótkie i łagodne. Pokrywa śnieżna jest nietrwała. Dolina Odry jest jednym z najcieplejszych obszarów w Polsce. Północno wschodnie tereny oraz południowy obszar położony wyżej nad poziomem morza są nieco chłodniejsze. Okres wegetacji należy do najdłuższych w kraju. Wynosi on 210-225 dni. Średnia temperatura roczna mieści się w przedziale 8-8,5ºC. Roczna suma opadów wynosi 600-700 mm.

System przyrodniczy w województwie opolskim stwarza warunki ochrony wszystkich typowych dla tego obszaru siedlisk i zbiorowisk florystyczno-faunistycznych, które występują na obszarach węzłowych. Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronione zajmują około 28% obszaru województwa. W województwie znajdują się 3 parki krajobrazowe o łącznej powierzchni 62 590,5 ha. Obszary chronionego krajobrazu stanowią ponad 20% powierzchni województwa, natomiast rezerwaty przyrody jedyne 0,08%. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe zajmują powierzchnię ponad 2,5 tys. ha, a użytki ekologiczne prawie 465 ha. Łączna powierzchnia obszarów prawnej ochrony przyrody obejmuje 261 650,6 ha, co stanowi 27,79% ogólnej powierzchni województwa.

W województwie opolskim w roku 2006 użytkowanych było 107 komunalnych oraz 40 przemysłowych ujęć wodnych. Dla wszystkich z nich ustanowione zostały strefy ochrony bezpośredniej a dla części z nich strefy ochrony pośredniej, obejmujące tereny służące ochronie jakościowej i ilościowej. W celu ochrony ujęć wodny powierzchniowej na rzece Białej Głuchołaskiej, zaopatrującej w wodę m. Nysa ustanowiona została strefa ochrony pośredniej wód powierzchniowych. Na terenie województwa jak dotychczas nie zostały ustanowione strefy ochronne dla obszarów zasilania podziemnych zbiorników wodnych. Przygotowana koncepcja utworzenia strefy ochronnej dla zbiornika GZWP 333 Opole – Zawadzkie, jak dotychczas nie została przez RZGW Wrocław ustanowiona.

Na obszarze województwa występują zlewnie wód powierzchniowych, wymagające specjalnej ochrony z uwagi na zaopatrzenie w wodę aglomeracji wrocławskiej, łódzkiej, wielkopolskiej oraz opolskiej. Są to: strefa ochronna zlewni Nysy Kłodzkiej i Oławy (ustanowiona decyzją Prezydenta m. Wrocławia znak RLSgw.I.053/17/74 z 31.03.1974 r. w sprawie ustanowienia stref ochrony ujęć i źródeł wody pitnej dla miasta Wrocławia), oraz proponowane zlewnie ochronne rzeki Prosny i Widawy.



Rysunek 3.4 Obszary Natura 2000 w województwie opolskim [www.natura2000.gdos.gov.pl]

Rozdział 3. Analiza stanu gospodarki odpadami

W rozdziale przedstawiono i przeanalizowano stan gospodarki odpadami komunalnymi (rozdz. 3.1.), odpadami z pozostałych grup (rozdz. 3.2.) oraz wybranymi odpadami (rozdz. 3.3.), w następujących aspektach:

1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów;
2. Sposób postępowania z odpadami;
3. Istniejące systemy zbierania odpadów;
4. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych procesom odzysku;
5. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania;
6. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
7. Identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami.

Odpady komunalne

Zgodnie z treścią art. 3 ustawy *o odpadach*, odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są zatem:
- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury takie jak: handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, przemysł w części „socjalnej", obiekty turystyczne, targowiska i inne.

Szacunkową masę wytwarzanych odpadów komunalnych w województwie opolskim obliczono biorąc pod uwagę:
1. Masę odbieranych i zbieranych odpadów na terenach miejskich i wiejskich województwa
   (wg GUS).
2. Rzeczywistą powierzchnię pielęgnowanych terenów zieleni w poszczególnych miastach i gminach województwa (wg GUS).
3. Ilość mieszkańców objętych zorganizowana zbiórką odpadów komunalnych (wg GUS).

Skład morfologiczny odpadów oszacowano biorąc pod uwagę wskaźniki zamieszczone w Krajowym planie gospodarki odpadami 2014.

Łączna masa i skład wytwarzanych odpadów komunalnych

Przeprowadzona analiza wykazała, że łącznie na terenie województwa opolskiego w 2010 roku wytworzono 285,6 tys. Mg odpadów komunalnych (0,278 Mg/M/rok).

Tabela 3.1 Szacowana masa odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa opolskiego w roku 2010 [obliczenia własne] – stan na 31.12.2010 r.

L.p.	Wyszczególnienie	Miasta o liczbie mieszkańców:		Tereny wiejskie	Razem	
		powyżej 50 tys.	do 50 tys.		tys. Mg	%
1.	Papier i tektura	14,0	11,2	4,5	29,7	10,4
2.	Szkło	7,2	11,8	8,9	27,9	9,8
3.	Metale	1,9	1,8	2,2	5,8	2,0
4.	Tworzywa sztuczne	11,2	12,8	9,3	33,3	11,6
5.	Odpady wielomateriałowe	1,8	4,6	3,7	10,1	3,5
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	20,8	42,0	29,4	92,2	32,3
7.	Odpady mineralne	2,3	3,3	5,6	11,2	3,9
8.	Frakcja < 10 mm	3,0	7,9	15,0	25,8	9,1
9.	Tekstylia	1,7	4,7	1,9	8,3	2,9
10.	Drewno	0,2	0,4	0,6	1,1	0,4
11.	Odpady niebezpieczne	0,6	0,8	0,7	2,0	0,7
12.	Inne kategorie	2,4	5,3	4,5	12,2	4,3
13.	Odpady wielkogabarytowe	1,9	3,0	1,1	6,1	2,1
Razem		*68,9*	*109,4*	*87,4*	*265,8*	*93,1*
14.	Odpady z pielęgnacji gminnych terenów zielonych	5,3	11,7	2,8	19,8	6,9
Razem		**74,2**	**121,1**	**90,2**	**285,6**	**100,0**
Mg/M/rok		**0,391**	**0,349**	**0,184**	**0,278**	**-**

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

W łącznej masie wytwarzanych odpadów najwięcej było odpadów takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych (łącznie 33,8%) oraz odpadów kuchennych i ogrodowych (32,3%).

Odpady ulegające biodegradacji

Szacuje się, że w 2010 roku wytworzono na terenie województwa opolskiego 142,9 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji:

Tabela 3.2 Szacowana masa odpadów ulegających biodegradacji powstających na obszarze województwa opolskiego w 2010 roku [obliczenia własne] – stan na 31.12.2010 r.

L.p.	Frakcja	Masa	
		tys. Mg	%
1.	Odpady kuchenne i ogrodowe	92,2	64,5
2.	Papier i tektura	29,7	20,8
3.	Tekstylia (cześć ulegająca biodegradacji)[1]	4,1	2,9
4.	Drewno	1,1	0,8
5.	Odpady z pielęgnacji gminnych terenów zielonych [2]	15,8	11,1
Razem		**142,9**	**100,0**
Mg/M/rok		**0,139**	

[1] – część ulegająca biodegradacji stanowi 50% masy odzieży i tekstyliów (wg Wytycznych dotyczących rozliczania obowiązku w zakresie ograniczenia ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji Ministerstwo Środowiska, 2008).
[2] - część ulegająca biodegradacji stanowi 80% masy zebranych odpadów z pielęgnacji gminnych terenów zielonych (wg Krajowego planu gospodarki odpadami, M.P. z 2003 r. Nr 11, poz. 159)

Źródło: Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Odpady niebezpieczne

W 2010 roku na terenie województwa opolskiego w strumieniu odpadów komunalnych znajdowało się 2,4 tys. Mg odpadów niebezpiecznych, których wykaz podano w tabeli 3.3.

Tabela 3.3 Szacowana masa odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa opolskiego w roku 2010 [obliczenia własne] – stan na 31.12.2010 r.

L.p.	Wyszczególnienie	Kod odpadu	Masa	
			tys. Mg	%
1.	Rozpuszczalniki	20 01 13*	0,072	3,0
2.	Kwasy i alkalia	20 01 14*	0,024	1,0
		20 01 15*		
3.	Odczynniki fotograficzne	20 01 17*	0,048	2,0
4.	Środki ochrony roślin (np. pestycydy, herbicydy, insektycydy)	20 01 19*	0,119	5,0
5.	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	20 01 21*	0,119	5,0
6.	Urządzenia zawierające freony	20 01 23*	0,072	3,0
7.	Oleje i tłuszcze	20 01 26*	0,239	10,0
8.	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne	20 01 27*	0,836	35,0
9.	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	20 01 29*	0,119	5,0
10.	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	20 01 31*	0,096	4,0
11.	Baterie i akumulatory ołowiowe	20 01 33*	0,287	12,0

L.p.	Wyszczególnienie	Kod odpadu	Masa	
			tys. Mg	%
12.	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35*	0,239	10,0
13.	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	20 01 37*	0,119	5,0
Razem			**2,389**	**100,0**
Mg/M, rok			**0,002**	**-**

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

W województwie odebrano i zebrano łącznie w 2010 roku 352,7 tys. Mg odpadów komunalnych, co w przeliczeniu na 1 mieszkańca wynosiło 342, 9 kg/rok. Łącznie z odpadami opakowaniowymi, klasyfikowanymi w grupie 15, w województwie zebrano 397,5 tys. Mg odpadów komunalnych i opakowaniowych (386,5 kg/mieszkańca).

Wyniki te budzą poważne wątpliwości, bowiem wg GUS w latach 2008, 2009 i 2010 zebrano w województwie następujące ilości odpadów komunalnych:

Rok 2008: 250 020,94 Mg
Rok 2009: 267 709,40 Mg
Rok 2010: 260 126,38 Mg

Wobec powyższego, przy ocenie efektywności systemów zbierania odpadów posłużono się danymi GUS. Biorąc pod uwagę szacowaną ilość wytworzonych w województwie odpadów (285,6 tys. Mg), w 2010 roku zebrano ok. 91% ich ilości. W roku tym, zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objętych było 82,8% mieszkańców.

Wg WSO, w województwie opolskim zagospodarowano w 2010 roku 259,3 tys. Mg odpadów komunalnych (73,5% masy odpadów odebranych i zebranych). Pozostała masa odpadów była magazynowana lub kierowana była do zagospodarowania do obiektów zlokalizowanych poza województwem opolskim.

Na terenie województwa opolskiego odpady były w większej części poddawane procesom unieszkodliwiania (52,9% masy zagospodarowywanych odpadów).

Wśród procesów odzysku dominowały procesy klasyfikowane jako R15, którymi przetworzono blisko 63,4% masy odpadów.

Największą masę odpadów komunalnych poddały odzyskowi następujące przedsiębiorstwa:

Tabela 3.4 Wykaz przedsiębiorstw, które poddały odzyskowi największą ilość odpadów komunalnych na terenie województwa opolskiego w 2010 roku [WSO, Mg] – stan na 31.12.2010 r.

L.p.	Podmiot	Masa (Mg)	%[1]
1.	REMONDIS Sp. z o. o. Oddział Warszawa, ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa (Zakład w Górażdżach i Opolu)	52 979,980	43,42
2.	"NAPRZÓD" Sp. z o. o., ul. Raciborska 144B, 44-280 Rydułtowy (Miejsko - Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu)	21 825,800	17,89
3.	EKO - REGION Sp. z o. o., ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów (Składowiska Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w Gotartowie i Kowalach)	14 993,200	12,29
4.	Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych	9 126,220	7,48

	"EKOWOD" Sp. z o. o., ul. ul. Mariańska 2, 46-100 Namysłów ("Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne" w Ziemiełowicach,)		
5.	Spółdzielnia Pracy Surowców Mineralnych, ul. Kominka 3, 45-032 Opole	8 768,000	7,19
Razem		**122 018,63**	**88,26**

[1] – w stosunku do całkowitej masy odpadów poddanych odzyskowi na terenie województwa opolskiego

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Na terenie województwa opolskiego odpady były unieszkodliwiane głównie przez składowanie (proces D5) – 99,99% masy odpadów unieszkodliwionych.

Tabela 3.5 Wykaz przedsiębiorstw, które poddały unieszkodliwieniu największą ilość odpadów komunalnych na terenie województwa opolskiego w 2010 roku [WSO, Mg] – stan na 31.12.2010 r.

L.p.	Podmiot	Masa (Mg)	%[1]
1.	EKOM Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o., ul. Piłsudskiego 32, 48-303 Nysa (Składowisko Odpadów Komunalnych w Domaszkowicach i "RCGO - NYSA" w Domaszkowicach)	25 963,140	18,91
2.	Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu, ul. Naftowa 7, 47-230 Kędzierzyn-Koźle	20 697,760	15,08
3.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gogolinie, ul. Ligonia 15, 47-320 Gogolin (Składowisko Odpadów Komunalnych w Gogolinie)	13 396,700	9,76
4.	Zakład Komunalny w Opolu Sp. z o. o. i Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu, ul. Podmiejska 69,	12 286,540	8,95
5.	Zakład Usług Komunalnych Jednoosobowa Spółka Gminy z Ograniczoną Odpowiedzialnością, ul. Przemysłowa 1, 48-200 Prudnik (Składowisko Osadów i Odpadów Komunalnych" w Prudniku)	9 654,580	7,03
Razem		**137 275,45**	**59,73**

[1] – w stosunku do całkowitej masy odpadów poddanych unieszkodliwieniu na terenie województwa opolskiego

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

W 2011 r. w województwie opolskim funkcjonowało 12 sortowni o łącznych mocach przerobowych 420,7 tys. Mg/rok (tab. 3.6., rys. 3.5.). Wśród eksploatowanych sortowni, 4 przyjmowały wyłącznie odpady z selektywnej zbiórki, 4 – wyłącznie odpady zmieszane, a 4 – zarówno odpady z selektywnej zbiórki jak i odpady zmieszane.

Tabela 3.6 Informacje dotyczące sortowni odpadów na terenie województwa opolskiego według stanu na dzień 31.12.2011 r. w regionach gospodarki odpadami wg WPGO z 2008 r.

Lp.	Region	Sumaryczne moce przerobowe (Mg/rok)	Sortownie odpadów komunalnych z selektywnej zbiórki		Sortownie odpadów kom. z selektywnej zbiórki i odpadów kom. zmieszanych		Sortownie odpadów komunalnych zmieszanych	
			ilość	moce (Mg/rok)	ilość	moce (Mg/rok)	ilość	moce (Mg/rok)
1.	Centralny	155 000	2	5 000	1	50 000	1	100 000
2.	Północny	78 000	1	8 000	2	35 000	1	35 000

Lp.	Region	Sumaryczne moce przerobowe (Mg/rok)	Sortownie odpadów komunalnych z selektywnej zbiórki		Sortownie odpadów kom. z selektywnej zbiórki i odpadów kom. zmieszanych		Sortownie odpadów komunalnych zmieszanych	
			ilość	moce (Mg/rok)	ilość	moce (Mg/rok)	ilość	moce (Mg/rok)
3.	Południowo-Wschodni	139 700	1	1 700	-	-	2	138 000
4.	Południowo-Zachodni	48 000	-	-	1	48 000	-	-
	Razem	**420 700**	**4**	**14 700**	**4**	**133 000**	**4**	**273 000**

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Łączne moce przerobowe instalacji zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji w województwie opolskim wynoszą 10,25 tys. Mg/rok. W analizowanym roku 2011 brak było instalacji do zagospodarowywania ww. odpadów w regionie Południowo-Zachodnim.

Tabela 3.7. Charakterystyka ogólna instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji na terenie województwa opolskiego według stanu na dzień 31.12.2010 r.[Mg/rok]

Lp.	Region	Sumaryczne moce przerobowe [Mg/rok]
1.	Centralny	3 500
2.	Północny	300
3.	Południowo-Wschodni	6 450
4.	Południowo-Zachodni	-
	Razem	**10 250**

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Według stanu na dzień 31.12.2010 r., w województwie opolskim odpady komunalne przyjmowane były na 27 składowiskach. Łączna pojemność składowisk funkcjonujących w 2010 roku wynosiła ok. 6 962 095 m^3, natomiast łączna wolna pojemność wynosiła ok. 2 726 112 m^3.

Tabela 3.8. Ilość składowisk innych niż niebezpieczne i obojętne oraz ich pozostałe (wolne) pojemności w poszczególnych regionach gospodarki odpadami – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Region	Składowiska funkcjonujące	
		ilość	Pojemność pozostała (m^3)
1.	Centralny	2	203 560,00
2.	Północny	9	368 663,00
3.	Południowo-Wschodni	11	1 666 288,00
4.	Południowo-Zachodni	5	487 601,08
	Razem	**27**	**2 726 112,08**

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Tabela 3.9 Zestawienie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których były składowane odpady komunalne, będących w trakcie rekultywacji (stan na dzień 31.12.2010 r.) [dane UMWO]

L.p.	Nazwa składowiska	Termin zamknięcia składowiska	Przewidywany termin zakończenia rekultywacji
1	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Konradowie	2009	2015
2	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Fałkowicach	2009	2012
3	Miejskie składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Błachowie	2010	2012
4	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kosorowicach	2010	2013
5	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Branicach	2005	2011*
6	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Rozkochowie	2008	2014

L.p.	Nazwa składowiska	Termin zamknięcia składowiska	Przewidywany termin zakończenia rekultywacji
7	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Jemielnicy	2008	2011
8	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Suchodańcu	2008	2011
9	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Puszynie	2006	2012
10	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Laskowicach	2008	2010
11	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Wronowie	2007	2017
12	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kępie gm. Łubniany	2007	2012
13	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Starych Budkowicach gm. Murów	2004	2015
14	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Obórkach	2008	2012
15	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Wierzbicy Górnej	2010	2012
16	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bierdzanach gm. Turawa	2006	2011
17	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Domecku	2008	2013

L.p.	Nazwa składowiska	Termin zamknięcia składowiska	Przewidywany termin zakończenia rekultywacji
18	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gołkowicach	2011	2013

* zgodnie z informacją z UMWO rekultywacja składowiska zostałazakończona w 2011r.

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami:

Analiza gospodarowania odpadami w województwie opolskim w 2010 roku pozwoliła na wskazanie następujących problemów w tym zakresie:

1. Przy istniejącym systemie nadawania kodów odpadom, brak jest możliwości precyzyjnego obliczenia ilości zebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych, gdyż część odpadów opakowaniowych klasyfikowana jest w grupie 15.
2. Informacje dotyczące ilości odebranych i zebranych odpadów komunalnych zawartych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym budzą wątpliwości. Wg WSO w województwie zebrano i odebrano w 2010 r. 352,7 tys. Mg odpadów komunalnych, natomiast wg GUS, w latach 2008 – 2010 zbierano odpowiednio 250,0, tys. Mg, 267,7 tys. Mg i 260,1 tys. Mg odpadów komunalnych. W związku z tym należy przeanalizować dane zawarte w WSO pod kątem ich wiarygodności.
3. W 2010 roku zebrano ok. 91% szacowanej ilości odpadów wytwarzanych (wg GUS). Pozostała masa odpadów była przez mieszkańców zagospodarowywana we własnym zakresie (kompostowanie, karmienie zwierząt, spalanie papieru i drewna) oraz porzucana na tzw. dzikich wysypiskach.
4. Zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych objętych było w województwie jedynie 82,8% mieszkańców (wg GUS).

Odpady z pozostałych grup (grupy 01 - 19)

Wg danych zgromadzonych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym (WSO), w 2010 roku wytworzono w województwie opolskim ok. 1,5 mln Mg odpadów z grup 01 - 19. Największą ilość odpadów wytworzono w procesach termicznych (grupa 10) – ok. 41%, a także podczas budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej i z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (odpowiednio 17,7 % i 17,2 %).

Tabela 3.10 Masa wytwarzanych odpadów grup 01 – 19 na obszarze województwa opolskiego w roku 2010 [WSO] – stan na 31.12.2010 r.

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa	
			Mg	%
1.	01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	8 526,500	0,58
2.	02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	142 394,873	9,70
3.	03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	95 474,029	6,50
4.	04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	585,526	0,04
5.	05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	1 613,327	0,11

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa	
			Mg	%
6.	06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	425,422	0,03
7.	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	4 166,088	0,28
8.	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	1 646,759	0,11
9.	09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	1 393,096	0,09
10.	10	Odpady z procesów termicznych	614 446,706	41,86
11.	11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	1 908,995	0,13
12.	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	26 877,512	1,83
13.	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	2 780,562	0,19
14.	14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	80,641	0,01
15.	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	32 169,600	2,19
16.	16	Odpady nieujęte w innych grupach	20 396,200	1,39
17.	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	259 820,282	17,70
18.	18	Odpady medyczne i weterynaryjne	793,613	0,05
19.	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	252 449,708	17,20
	Razem		**1 467 949,439**	**100,00**

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

W masie wytworzonych odpadów z grup 01 – 19 znajdowało się 1,7% odpadów niebezpiecznych:

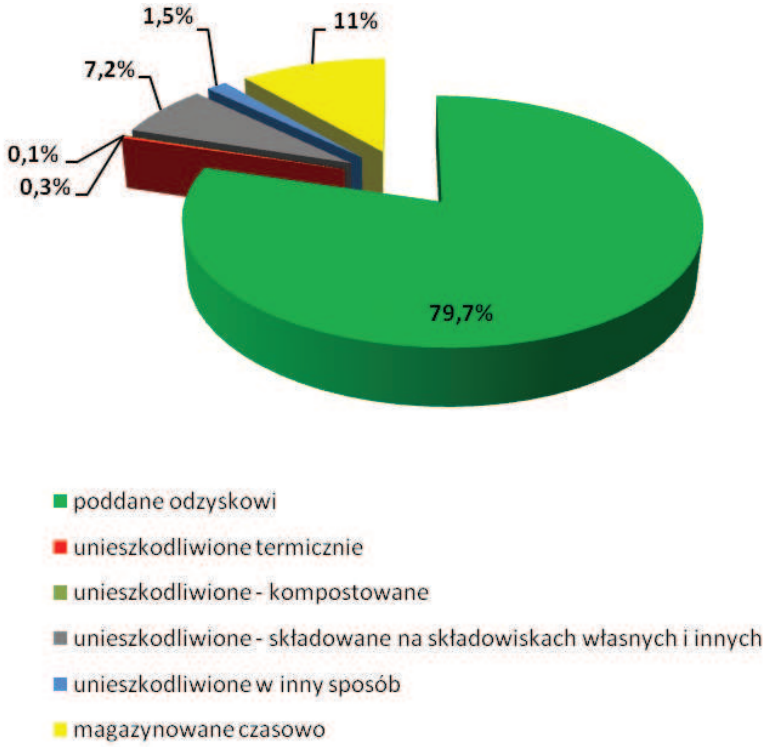
Tabela 3.11 Masa odpadów niebezpiecznych wytwarzanych na terenie województwa opolskiego w 2010 r. [WSO] – stan na 31.12.2010 r.

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa	
			Mg	%
1.	02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	177,660	0,70
2.	03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	47,068	0,19
3.	05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	1 443,260	5,70
4.	06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	413,229	1,63
5.	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	748,133	2,95
6.	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania	306,412	1,21

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa	
			Mg	%
		powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich		
7.	09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	1 372,804	5,42
8.	10	Odpady z procesów termicznych	1,070	0,004
9.	11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	1 227,383	4,84
10.	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	249,684	0,99
11.	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	2 780,562	10,98
12.	14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	80,641	0,32
13.	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	936,592	3,70
14.	16	Odpady nieujęte w innych grupach	5 135,991	20,27
15.	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	5 008,548	19,77
16.	18	Odpady medyczne i weterynaryjne	779,466	3,08
17.	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	4 625,736	18,26
	Razem		**25 334,239**	**100,00**

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Według informacji podanych przez GUS, w 2010 roku głównym sposobem postępowania z wytworzonymi w województwie opolskim odpadami z grup 01 – 19 było poddanie ich odzyskowi (79,7%). Unieszkodliwianiu przez składowanie poddano jedynie 7,2% masy wytworzonych odpadów.



Rysunek 3.5 Sposoby gospodarowania odpadami z grup 01-19 w województwie opolskim w roku 2010 [GUS] (*Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.*

W 2010 roku poddano w województwie zagospodarowaniu o 228 tys. Mg odpadów więcej niż wytworzono. Były to przede wszystkim odpady z grup (% w stosunku do wytworzonych):

- 01 - Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin (1 239,44%).
- 16 - Odpady nieujęte w innych grupach (256,9%).
- 15 - Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach (210,9%)

Natomiast do zagospodarowania do instalacji i urządzeń znajdujących się poza województwem opolskim kierowano odpady z następujących grup:

- 11 - Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych.
- 06 - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej.
- 09 - Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych

Tabela 3.12 Masa odpadów z grup 01 – 19 poddanych odzyskowi w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO] – stan na 31.12.2010 r.

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa	
			Mg	%
1.	01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	105 680,820	6,72
2.	02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	95 890,288	6,09
3.	03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	77 736,423	4,94

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa	
			Mg	%
4.	04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	599,505	0,04
5.	05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	1 398,910	0,09
6.	06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	5,300	0,0003
7.	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	7 366,646	0,47
8.	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	854,935	0,05
9.	10	Odpady z procesów termicznych	597 049,261	37,95
10.	11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	0,890	0,0001
11.	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	8 468,197	0,54
12.	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	3 227,515	0,21
13.	14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	17,424	0,001
14.	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	67 672,377	4,30
15.	16	Odpady nieujęte w innych grupach	36 986,404	2,35
16.	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	279 383,699	17,76
17.	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	290 960,950	18,49
	Razem		**1 573 299,544**	**100,00**

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Tabela 3.13 Informacje syntetyczne o stosowanych metodach odzysku odpadów z grup 01 - 19 w 2010 roku na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Metoda[1]	Nazwa procesu	Masa	
			Mg	%
1.	R1	Wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii	231 529,952	14,72
2.	R2	Regeneracja lub odzyskiwanie rozpuszczalników	82,500	0,01
3.	R3	Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	71 581,794	4,55
4.	R4	Recykling lub regeneracja metali i związków metali	15 635,574	0,99
5.	R5	Recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych	68 589,891	4,36
6.	R10	Rozprowadzenie na powierzchni ziemi, w celu nawożenia lub ulepszania gleby	456,400	0,03
7.	R13	Magazynowanie odpadów, które mają być poddane któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od R1	789,900	0,05

Lp.	Metoda[1]	Nazwa procesu	Masa	
			Mg	%
		do R12 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane)		
8.	R14	Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13	1 093 775,349	69,52
9.	R15	Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu	90 858,184	5,78
	Razem		**1 573 299,544**	**100,00**

[1] - Zgodnie z Załącznikiem 5 do ustawy z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.).

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Tabela 3.14 Masa odpadów niebezpiecznych poddanych odzyskowi w 2010 roku na terenie województwa opolskiego [WSO, Mg] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa	
			Mg	%
1.	05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	1 398,910	10,13
2.	06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	5,300	0,04
3.	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	160,689	1,16
4.	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	853,401	6,18
5.	11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	0,890	0,01
6.	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	10,042	0,07
7.	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	3 227,515	23,37
8.	14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	17,424	0,13
9.	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	20,192	0,15
10.	16	Odpady nieujęte w innych grupach	8 068,788	58,42
11.	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	21,797	0,16
12.	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	25,880	0,19
	Razem		**13 810,828**	**100,00**

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Tabela 3.15 Wykaz stosowanych metod odzysku odpadów niebezpiecznych w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Metoda	Nazwa procesu	Masa	
			Mg	%
1.	R2	Regeneracja lub odzyskiwanie rozpuszczalników	82,500	0,60
2.	R3	Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	9 127,220	66,09
3.	R4	Recykling lub regeneracja metali i związków metali	1,932	0,01
4.	R9	Powtórna rafinacja oleju lub inne sposoby ponownego wykorzystania oleju	1 984,302	14,37
5.	R14	Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13	2 614,874	18,93
6.	R15	Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu	82,500	0,60
	Razem		**13 810,828**	**100,00**

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Tabela 3.16 Masa odpadów z grup 01 – 19 poddanych unieszkodliwieniu w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa	
			Mg	%
1.	02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	2 246,146	1,82
2.	03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	4 360,320	3,53
3.	04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	135,080	0,11
4.	05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	170,000	0,14
5.	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	571,796	0,46
6.	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	0,461	0,00
7.	09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	19,200	0,02
8.	10	Odpady z procesów termicznych	11 371,220	9,21
9.	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	136,280	0,11
10.	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	38,910	0,03
11.	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	156,605	0,13
12.	16	Odpady nieujęte w innych grupach	15 415,515	12,48
13.	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	7 601,460	6,16
14.	18	Odpady medyczne i weterynaryjne	979,103	0,79
15.	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu	80 286,745	65,02

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa	
			Mg	%
		odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych		
	Razem		**123 488,841**	**100,00**

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Tabela 3.17 Masa odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa	
			Mg	%
1.	02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	0,140	0,01
2.	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	20,637	1,89
3.	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	0,377	0,03
4.	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	38,910	3,56
5.	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	78,380	7,18
6.	16	Odpady nieujęte w innych grupach	15,311	1,40
7.	18	Odpady medyczne i weterynaryjne	933,916	85,53
8.	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	4,280	0,39
	Razem		**1 091,951**	**100,00**

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Tabela 3.18 Informacje syntetyczne o stosowanych metodach unieszkodliwiania odpadów z grup 01 - 19 w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Metoda[1]	Nazwa procesu	Masa	
			Mg	%
1.	D1	Składowanie na składowiskach odpadów obojętnych	1 597,500	1,29
2.	D5	Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne	120 336,180	97,45
3.	D9	Obróbka fizyczno-chemiczna niewymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregokolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12 (np. parowanie, suszenie, strącanie)	43,000	0,03
4.	D10	Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie	1 512,161	1,22
	Razem		**123 488,841**	**100,00**

[1] - Zgodnie z Załącznikiem 6 do ustawy z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.):

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Tabela 3.19 Informacje syntetyczne o stosowanych metodach unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych w roku 2010 na terenie województwa opolskiego [WSO]

Lp.	Metoda	Nazwa procesu	Masa	
			Mg	%
1.	D9	Obróbka fizyczno-chemiczna niewymieniona w innym punkcie niniejszego załącznika, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregokolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12 (np. parowanie, suszenie, strącanie)	10,000	0,92
2.	D10	Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie	1 081,951	99,08
	Razem		**1 091,951**	**100,00**

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Tabela 3.20 Masa odpadów z grup 01 – 19 poddanych zagospodarowaniu na terenie województwa opolskiego (odzysk, unieszkodliwianie), w stosunku do ilości odpadów wytworzonych [WSO] – stan na dzień 31.12.2010 r.

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa		
			odpady wytworzone (Mg)	odpady zagospodarowane (Mg)	w stosunku do wytworzonych (%)
1.	01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	8 526,500	105 680,820	1239,44
2.	02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	142 394,873	98 136,434	68,92
3.	03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	95 474,029	82 096,743	85,99
4.	04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	585,526	734,585	125,46
5.	05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	1 613,327	1 568,910	97,25
6.	06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	425,422	5,300	1,25
7.	07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	4 166,088	7 938,442	190,55
8.	08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	1 646,759	855,396	51,94
9.	09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	1 393,096	19,2	1,38
10.	10	Odpady z procesów termicznych	614 446,706	608 420,481	99,02
11.	11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	1 908,995	0,890	0,05
12.	12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	26 877,512	8 604,477	32,01
13.	13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	2 780,562	3 266,425	117,47
14.	14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	80,641	17,424	21,61
15.	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	32 169,600	67 828,982	210,85
16.	16	Odpady nieujęte w innych grupach	20 396,200	52 401,919	256,92
17.	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz	259 820,282	286 985,159	110,46

Lp.	Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Masa		
			odpady wytworzone (Mg)	odpady zagospodarowane (Mg)	w stosunku do wytworzonych (%)
		infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)			
18.	18	Odpady medyczne i weterynaryjne	793,613	979,103	123,37
19.	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	252 449,708	371 247,695	147,06
	Razem		**1 467 949,439**	**1 696 788,385**	**115,59**

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

W województwie opolskim w 2010 roku funkcjonowały 192 instalacje i urządzenia służące do odzysku i unieszkodliwiania odpadów (poza składowiskami oraz spalarniami i współspalarniami odpadów). Instalacje służące do odzysku w procesach R14 i R15 stanowiły 65% wszystkich ww. instalacji.

W 2010 roku termicznemu przekształcaniu poddano 223 151,0 Mg odpadów w trzech przedsiębiorstwach:

1. Zakład Energetyki BLACHOWNIAS Sp. z o.o. z Kędzierzyna – Koźle (spalarnia).
2. F.U.H. ECO-TOP Sp. z o.o. z Opola (spalarnia).
3. GÓRAŻDŻE CEMENT S.A. z m. Chorula (współspalarnia).

Łączne moce przerobowe powyższych instalacji wynoszą 2,8 mln Mg.

Na terenie województwa opolskiego odpady przemysłowe składowane są na:

- 7 składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne,
- 1 składowisku odpadów obojętnych,
- 1 składowisku odpadów komunalno – przemysłowych;

Brak jest natomiast w województwie składowisk odpadów niebezpiecznych, odpadów azbestowych, składowisk odpadów komunalnych z wydzieloną kwaterą na unieszkodliwianie odpadów azbestowych oraz obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych.

Powstające w obiektach przemysłowych odpady są z reguły zbierane selektywnie, w zależności od dalszego postępowania z nimi. Sposób zbierania, wymagania stawiane pojemnikom oraz miejscom magazynowania odpadów regulowane są zapisami odpowiednich aktów prawnych. Odpady powstające w działalności gospodarczej, wytwórca odpadów:

1. Unieszkodliwia lub odzyskuje.
2. Przekazuje na podstawie jednorazowego zlecenia lub umowy innemu podmiotowi uprawnionemu do:
   - zbierania i transportu odpadów;
   - odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

   Przekazanie odpadów uprawnionym podmiotom odbywa się w trybie:
   - zlecenia,
   - wyboru na podstawie konkursu ofert,
   - rozstrzygnięcia przetargu publicznego.

   W zależności od wewnętrznych ustaleń wytwórcy odpadów możliwe jest:
   - zawieranie wielu umów z różnymi firmami uprawnionymi do odbioru odpadów;
   - zawieranie jednej umowy z jednym odbiorcą na podstawie tzw. umowy o kompleksowym odbiorze odpadów.

   Transport odpadów powstających w zakładach przemysłowych z ich miejsc wytwarzania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania realizowany jest z wykorzystaniem środków transportu, będących w gestii:
   - wytwórców odpadów,
   - właścicieli instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania,
   - specjalistycznych firm transportowych.

   Sposób transportu odpadów jest ściśle uzależniony od rodzaju odpadów i regulowany jest przez odpowiednie przepisy, w tym ADR (Dz.U. Nr 194, poz. 1629 z 2002 r., z późn. zm.).

Identyfikacji problemów w zakresie gospodarki odpadami:

Do najważniejszych problemów w zakresie gospodarowania odpadami powstającymi w przemyśle (grupy 01 – 19) w 2010 roku należały:

1. Na terenie województwa brak instalacji i urządzeń do zagospodarowania części odpadów, które kierowane są do odzysku/unieszkodliwienia poza województwo (np. odpady z grup 06, 09 i 11).
2. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z aktów prawnych (dotyczy to przede wszystkim obowiązku dokonywania sprawozdawczości).

Zidentyfikowane problemy w gospodarowaniu odpadami wybranych grup odpadów omówiono w części szczegółowej.

Rozdział 4. Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami

W rozdziale oszacowano prognozowaną ilość wytwarzanych wszystkich grup odpadów do roku 2023 biorąc pod uwagę:

1. Dla odpadów komunalnych:
   - Prognozę zaludnienia wg GUS;
   - Dane o morfologii odpadów.
2. Dla pozostałych odpadów:
   - Przewidywane trendy w rozwoju gospodarki regionu.
   - Koniunktura na rynkach zagranicznych.
   - Polityka Państwa wobec poszczególnych gałęzi produkcji itp.
   - Zmiany uregulowań prawnych.
   - Zmiany w technologiach produkcji.

W latach 2012 – 2023 prognozuje się wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, w tym ulegających biodegradacji oraz odpadów wytwarzanych w przemyśle.

Rozdział 5. Przyjęte cele w gospodarce odpadami na lata 2012 - 2017

<u>Odpady komunalne:</u>

Cele główne:

1. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
2. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
3. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Cele szczegółowe:

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym systemem zbierania selektywnego wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 roku.
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie opolskim w roku 1995, dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
   - do dnia 16 lipca 2013 r. nie więcej niż 50%,
   - do dnia 16 lipca 2020 r. nie więcej niż 35%.

3. Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej:
   - rok 2014: 30%
   - rok 2017: 45%
4. Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie procesom odzysku i unieszkodliwiania. Zakłada się następujący rozwój systemu selektywnego gromadzenia odpadów wielkogabarytowych i uzyskanie następujących poziomów odzysku:
   - rok 2014: 60%
   - rok 2017: 80%
5. Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom odzysku i unieszkodliwiania. Przewiduje się następujące poziomy odzysku odpadów budowlano-remontowych:
   - rok 2014: 55%
   - rok 2017: 55%
6. Wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom unieszkodliwiania. Przewiduje się osiąganie następujących poziomów selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych celem ich przekazania do obiektów unieszkodliwiania:
   - rok 2014: 40%
   - rok 2017: 60%
7. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 60% wytworzonych odpadów do końca roku 2014.

Odpady niebezpieczne

Tabela 3.21 Cele szczegółowe gospodarowania odpadami wybranych grup odpadów niebezpiecznych na terenie województwa opolskiego [zgodnie z Kpgo 2014]

Okres realizacji	Cele szczegółowe
Odpady zawierające PCB	
2012 - 2017	1. Sukcesywna likwidacja odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm
Oleje odpadowe	
2012 - 2017	1. Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%. 2. Dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych.
Odpady medyczne i weterynaryjne	
2012 – 2017	1. Upowszechnienie systemu zbierania przeterminowanych lekarstw z gospodarstw domowych na obszarze całego województwa. 2. W okresie do 2017 r. podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.
Zużyte baterie i akumulatory	
2012 – 2017	1. Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów, który pozwoli na osiągnięcie następujących poziomów zbierania: - Do 2016 r. i w latach następnych – poziom zbierania zużytych baterii

Okres realizacji	Cele szczegółowe
	przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych. 2. Osiągnięcie poziomów wydajności recyklingu – co najmniej 65% ich masy.
Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	
2012 – 2017	W okresie od 2012 r. do 2017 r. wyznacza się następujące cele 1. Utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości: a. Dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania: - poziomu odzysku w wysokości co najmniej 80% masy zużytego sprzętu, - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu; b. Dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego: - poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75% masy zużytego sprzętu, - poziomu recyklingu części składowych materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 65% masy zużytego sprzętu; c. Dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli: - poziomu odzysku w wysokości co najmniej 70% masy zużytego sprzętu, - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 50% masy zużytego sprzętu; d. Dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% masy tych zużytych lamp, 2. Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok.
Pojazdy wycofane z eksploatacji	
2012 – 2017	Wyznacza się następujące minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku: 1. 85% i 80% do końca 2014 roku., 2. 95% i 85% od dnia 1 stycznia 2015 r.
Odpady zawierające azbest	
2012 - 2017	1. Zakłada się osiąganie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”
Zbędne środki bojowe i odpady materiałów wybuchowych (w przypadku pojawienia się)	
2012 - 2017	Zakłada się sukcesywne zagospodarowanie odpadów materiałów wybuchowych,

Okres realizacji	Cele szczegółowe
	poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zbędnych środków bojowych.

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Odpady inne niż niebezpieczne:

Tabela 3.22 Cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów innych niż niebezpiecznych (zgodnie z Kpgo 2014)

Okres realizacji	Cele szczegółowe			
Zużyte opony				
2012 - 2017	- W perspektywie do 2017 r. podstawowym celem jest utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.			
Odpady z budowy, remontów demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej				
2012 - 2017	- Do 2017r. poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych powinien wynosić minimum 70% wagowo.			
Komunalne osady ściekowe				
2012 - 2017	- W perspektywie do 2017 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące: - Ograniczenie składowania osadów ściekowych, - Zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przekształcanych metodami termicznymi w cementowniach, kotłach energetycznych oraz spalarniach osadów ściekowych, - zwiększenia ilości komunalnych osadów ściekowych wykorzystywanych w biogazowniach w celach energetycznych.			
Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne				
2012 - 2017	- Do roku 2022 zakłada się zmniejszenie masy składowanych odpadów do poziomu nie więcej niż 40% masy wytworzonych odpadów.			
Odpady opakowaniowe				
2012 - 2014	- Rozbudowa systemu gospodarowania odpadami opakowaniowymi, aby osiągnąć następujące cele (%):			
		- Odpad powstały z:	- Minimalny poziom (%)	
		- Rodzaj opakowań		recyklingu
		- Opakowania razem		55[1]
		- Opakowania z tworzyw sztucznych		22,5[1, 2]
		- Opakowania z aluminium		50[1]

Okres realizacji	Cele szczegółowe			
		- Opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej		50[1]
		- Opakowania z papieru i tektury		60[1]
		- Opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami		60[1]
		- Opakowania z drewna		15[1]
	- [1] Nie dotyczy opakowań mających bezpośredni kontakt z produktami leczniczymi określonymi w przepisach Prawa farmaceutycznego, - [2] Do poziomu recyklingu zalicza się wyłącznie recykling, w wyniku którego otrzymuje się produkt wykonany z tworzywa sztucznego.			

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Rozdział 6. Kierunki działań i system gospodarowania odpadami

Dla wskazanych w rozdz. 5 celów określono kierunki działań gospodarowania odpadami oraz podano proponowany system gospodarowania odpadami komunalnymi i powstającymi w przemyśle.

Odpady komunalne

Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko

1. Intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących zapobieganie powstawania odpadów oraz właściwe postępowanie z wytworzonymi odpadami.
2. Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne.
3. Eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa.

Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania

1. Systematyczne prowadzenie kontroli:
   - stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych,
   - zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów. W przypadku nie przestrzegania przez przedsiębiorstwa ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podejmowane będą odpowiednie kroki prawne.
2. Gospodarka odpadami w województwie opiera się na wskazanych w planie regionach gospodarki odpadami (RGO). Odpady komunalne zmieszane, odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania mogą być zagospodarowywane tylko i wyłącznie w ramach danego regionu.
3. W każdym RGO wyznacza się instalacje regionalne oraz instalacje zastępcze.
4. W ramach RGO wydziela się obszary objęte projektami finansowanymi w ramach POIiŚ. Gminy objęte projektami, ze względu na konieczność zachowania trwałości projektu oraz dla potwierdzenia uzyskania efektu ekologicznego kierują odpady do wskazanych instalacji regionalnych (przez wyznaczony okres trwałości projektu).

5. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.
6. Przedsiębiorstwa zbierające odpady na terenie województwa opolskiego zobowiązane są do osiągnięcia wskazanych w Planie celów ilościowych.
7. Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
    a. odpady zielone z pielęgnacji ogrodów i parków,
    b. papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
    c. odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
    d. tworzywa sztuczne i metale,
    e. zużyte baterie i akumulatory,
    f. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
    g. przeterminowane leki,
    h. chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
    i. meble i inne odpady wielkogabarytowe,
    j. odpady budowlano - remontowe.
8. Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.
9. Odpady zebrane selektywnie należy gromadzić i transportować w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.
10. Powstające w gospodarstwach domowych odpady ulegające biodegradacji powinny być w pierwszej kolejności wykorzystywane przez mieszkańców we własnym zakresie np. poprzez kompostowanie w przydomowych kompostownikach w zabudowie jednorodzinnej i terenach wiejskich.
11. Organizacja w gminach Punktów Selektywnego Gromadzenia Odpadów.
12. Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, np. w oparciu o:
    - sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych,
    - placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane lekarstwa, oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
    - stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
    - regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących ich selektywne zbieranie przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.
13. Sposób zbierania odpadów musi być odpowiedni dla przyjętych w zakładach zagospodarowania odpadów technologii przekształcania odpadów, do których odpady będą kierowane.
14. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę linii technologicznych do przetwarzaniach tych odpadów, takich jak:
    - kompostowni odpadów z selektywnej zbiórki,
    - instalacji fermentacji odpadów ulegających biodegradacji,
    - instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
    - zakładów termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych,
15. Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.
16. Monitorowanie wskazanych w WPGO wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem odpadów.

System gospodarowania odpadami oraz plan działań na terenie województwa opolskiego

W Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego przyjęto następujące uwarunkowania funkcjonowania instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym instalacji regionalnych:

1) Gospodarka odpadami w województwie opiera się na wskazanych w planie regionach gospodarki odpadami (RGO). Odpady komunalne zmieszane, odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania mogą być zagospodarowywane tylko i wyłącznie w ramach danego regionu.
2) W każdym RGO wyznacza się instalacje regionalne oraz instalacje zastępcze;

(Stacje przeładunkowe odpadów)

3) W Planie wyróżnia się dwa rodzaje stacji przeładunkowych:
   a) stacje związane z regionalnymi instalacjami do przetwarzania odpadów komunalnych zapewniającymi mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku.
      Stacje te powinny mieć ten sam tytuł prawny co powiązany z nimi RIPOK. Cena przyjęcia odpadów na stacji powinna być taka sama, jak na powiązanym z nią RIPOK-em. Transport odpadów między stacją a powiązanym z nią RIPOK-em, realizowany powinien być przez podmiot posiadający tytuł prawny do obu tych instalacji. Dopuszcza się eksploatację istniejących i budowę nowych stacji przeładunkowych w dowolnych lokalizacjach (zgodnie z przepisami szczególnymi). Funkcjonowanie stacji powinno wynikać z zawartych porozumień międzygminnych lub warunków realizacji projektu finansowanego w ramach POIiŚ.
   b) pozostałe stacje przeładunkowe, dla których nie określa się wymagań szczególnych.
4) Istniejące lub planowane stacje związane z regionalnymi instalacjami do przetwarzania odpadów komunalnych są wymieniane w niniejszym Planie, poprzez przyporządkowanie do danego RIPOK.

(Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych)

5) Od dnia 1 stycznia 2013 wszystkie odpady komunalne zmieszane o kodzie 20 03 01 należy kierować do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych zapewniających mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku.
6) Funkcjonowanie części mechanicznej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych powinno zapewnić rozdział odpadów zmieszanych minimum na dwie frakcje:
   - frakcję o zwiększonej zawartości odpadów biodegradowalnych (tzw. frakcję mokrą lub podsitową) kierowaną do procesu tlenowej lub beztlenowej stabilizacji przy użyciu mikroorganizamów w ramach części biologicznej;
   - frakcję o zwiększonej kaloryczności (tzw. frakcję suchą lub nadsitową);
7) Funkcjonowanie części mechanicznej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych powinno zapewnić także:
   a) automatyczną lub ręczną segregację odpadów, mającą na celu zwiększenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła;
   b) zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.;

c) zmniejszenie tzw. kaloryczności odpadów stanowiących pozostałość z sortowania odpadów komunalnych przeznaczoną do składowania, do poziomu nie większego niż:
   - ciepło spalania 6 MJ/kg s.m.;
   - zawartość ogólnego węgla organicznego (TOC) 5% s.m.;
   - strata przy prażeniu (LOI) 8% s.m.

8) Część mechaniczna instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych może posiadać elementy do produkcji komponentów paliwa alternatywnego (RDF). W przypadku ich braku, odpady stanowiące pozostałość z sortowania odpadów komunalnych (za wyjątkiem odpadów pochodzących z części biologicznej), powinny być przekazywane do innych instalacji zagospodarowania odpadów, w celu produkcji komponentów paliwa alternatywnego (RDF).
9) W ramach części biologicznej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, należy poddać procesom tlenowej lub beztlenowej stabilizacji przy użyciu mikroorganizamów, całą frakcję o zwiększonej zawartości odpadów biodegradowalnych (tzw. frakcję mokrą lub podsitową).
10) Warunki prowadzenia procesu tlenowej lub beztlenowej stabilizacji przy użyciu mikroorganizamów w ramach części biologicznej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, powinny być zgodne z obowiązującymi wymaganiami prawnymi, a przy ich braku z poniższymi wymaganiami:
    a) Wytyczne dotyczące wymagań dla procesów kompostowania, fermentacji i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów", Ministerstwo Środowiska, Departament Gospodarki Odpadami, grudzień 2008 r.;
    b) Projekt rozporządzenia w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych;
    c) Projekt rozporządzenia w sprawie ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczenia masy tych odpadów.
11) Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska (P. Manczarski, M. Kundegórski, www.mos.gov.pl) przepustowość (wydajność) regionalnej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzanie odpadów powinna wynosić:
    a) dla części mechanicznej ok. 33.000 Mg/rok,
    b) dla części biologicznej ok. 16.000 Mg/rok;

(Instalacje przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych)

12) Celem funkcjonowania instalacji przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych jest wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniającego wymagania określone w przepisach odrębnych;
13) Ze względu na brak spełnienia przez ww. instalacje wymagań określonych w przepisach odrębnych w zakresie uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, wszystkie instalacje w województwie zakwalifikowane zostały do instalacji zastępczych;
14) Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska (P. Manczarski, M. Kundegórski, www.mos.gov.pl) przepustowość (wydajność) regionalnej instalacji przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych powinna wynosić 1 000 – 1 200 Mg na rok (tj. 2.000m^2 powierzchni pod kompostowanie pryzmowe);
15) Rozbudowę (zwiększenie mocy przerobowych) lub modernizację (uszczelnienie płyty kompostowej) wszystkich istniejących kompostowni zastępczych (potencjalnych kompostowni regionalnych) wraz z uzyskaniem certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin należy przeprowadzić do końca 2013 r.

(Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne,
na których są przyjmowane odpady komunalne)

16) W związku z wymaganiami rozporządzenia *w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku danego typu* (Dz.U. z 2005 r., Nr 186, poz. 1553, z późn. zm.), od dnia 1 stycznia 2013 obowiązywać będzie zakaz przyjmowania na składowiska odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01.
17) Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska (P. Manczarski, M. Kundegórski, www.mos.gov.pl) pozostała (wolna) pojemność regionalnego składowiska odpadów powinna wynosić min. ok. 200.000 m^3 (ok. 200 000 Mg wg założonego wskaźnika).
18) Wszystkie istniejące składowiska odpadów spełniające wymagania techniczne dla składowisk określane w przepisach szczególnych, a nie spełniające wymagań dla instalacji regionalnej i których nie przewiduje do rozbudowy lub modernizacji w kierunku instalacji regionalnej, przyporządkowane zostają jako instalacje zastępcze.
19) Składowiska odpadów przyporządkowane jako instalacje zastępcze, których rozbudowy lub modernizacji w kierunku instalacji regionalnej nie przewiduje się, a ich wolna pojemność wynosi poniżej 10 tys. Mg, należy zamknąć w terminie do 31.12.2014 r.
20) Składowiska odpadów przyporządkowane jako instalacje zastępcze, których nie przewiduje do rozbudowy lub modernizacji w kierunku instalacji regionalnej, o wolnej pojemności powyżej 10 tys. Mg, mogą funkcjonować przez cały okres obowiązywania Planu. Warunkiem koniecznym w tym przypadku jest wyposażenie składowiska, w terminie do 31.12.2014 r. w instalację do odprowadzania gazu składowiskowego, zapewniającą jego oczyszczenie i wykorzystanie do celów energetycznych.
21) Zgodnie z wytycznymi Marszałka Województwa Opolskiego w przypadku nie spełniania przez składowisko wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 marca 2003 r. *w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów* (Dz.U., Nr 61, poz. 549, z późn. zm.), w tym w szczególności zapisów dot. odgazowania składowiska, Zarządzający składowiskiem jest zobowiązany do złożenia do właściwego organu wniosku w sprawie wydania decyzji na zamknięcie składowiska do dnia 31 marca 2012 r. W przypadku niedostosowania składowiska do obowiązujących przepisów i nie złożenia ww. wniosku w terminie do 31 marca 2012 r. Marszałek Województwa Opolskiego rozpocznie procedurę zamykania składowisk z urzędu.
22) W celu:
    - dopełnienia i przygotowania czaszy składowiska do etapu rekultywacji,
    - zmniejszenia kosztów rekultywacji składowisk,
    - wykorzystania istniejących wolnych pojemności składowisk,

    dopuszcza się przyjmowanie na składowiskach odpadów przyporządkowanych jako instalacje zastępcze, których nie przewiduje do rozbudowy lub modernizacji w kierunku instalacji regionalnej, odpadów przeznaczonych do składowania w tym powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowania odpadów.

(Pozostałe instalacje zagospodarowania odpadów)

23) Dopuszcza się lokalizowanie na terenie województwa (z uwzględnieniem przepisów szczególnych) innych instalacji zagospodarowania odpadów niebędących instalacjami regionalnymi, z wyłączeniem instalacji przeznaczonych do zagospodarowania: zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.
24) Przykładowymi ww. instalacjami mogą być:

- sortownie odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki, w tym odpadów opakowaniowych;
- instalacje tlenowego lub beztlenowego rozkładu odpadów biodegradowalnych innych niż odpady zielone (np. odpadów kuchennych);
- instalacje produkcji komponentów paliwa alternatywnego (tzw. RDF);
- instalacje zagospodarowania gruzu budowlanego;
- instalacje zagospodarowania odpadów wielkogabarytowych;

25) Celem budowy powyższych instalacji powinno być:
- zwiększenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła;
- zwiększenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami, innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów;
- produkcja kompostu z odpadów innych niż odpady zielone - produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniającego wymagania określone w przepisach odrębnych;

26) Do powyższych instalacji mogą być kierowane między innymi odpady stanowiące pozostałości z sortowania odpadów komunalnych nieprzeznaczone do składowania. W szczególności w celu spełnienia wymagań rozporządzenia *w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku danego typu* (Dz.U. z 2005 r., Nr 186, poz. 1553 z późn. zm.), ograniczającego składowanie tzw. odpadów kalorycznych.

Odpady powstające w ww. instalacjach przeznaczone do składowania należy umieszczać na składowiskach stanowiących instalacje regionalne lub zastępcze, zlokalizowa

Regiony gospodarowania odpadami

W województwie opolskim wydzielono cztery regiony gospodarki odpadami (RGO):

1. Centralny Region Gospodarki Odpadami.
2. Północny Region Gospodarki Odpadami.
3. Południowo-Wschodni Region Gospodarki Odpadami.
4. Południowo-Zachodni Region Gospodarki Odpadami.

Tabela 3.23 Regiony gospodarki odpadami w województwie opolskim

L.p.	Nazwa Regionu	Liczba mieszkańców (stan na 31.12.2010 r., GUS)
1.	Centralny	272 285
2.	Północny	189 480*
3.	Południowo-Wschodni	296 567
4.	Południowo-Zachodni	256 202*
Razem		**1 014 534**

* w tym gminy z województwa dolnośląskiego

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Wśród gmin województwa opolskiego dwie gminy zadeklarowały chęć zmiany regionu gospodarki odpadami komunalnymi:

- gmina Gogolin zadeklarowała chęć przystąpienia do Centralnego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (w WPGO z 2008 r. region południowo-wschodni),
- gmina Niemodlin zadeklarowała chęć przystąpienia do Południowo-Zachodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (w WPGO z 2008 r. region centralny);

Chęć przynależności do regionów gospodarki odpadami komunalnymi województwa opolskiego zadeklarowało ponadto pięć gmin położonych w granicach województwa dolnośląskiego:

- gmina Bierutów – Region Północny Gospodarki Odpadami Komunalnymi,
- gminy: Kamieniec Ząbkowicki, Złoty Stok, Stronie Śląskie, Lądek Zdrój – Region Południowo-Zachodni Gospodarki Odpadami Komunalnymi;

Trzy gminy województwa opolskiego – Lubsza, Skarbimierz i Brzeg – zadeklarowały przynależność do regionu gospodarki odpadami wyznaczonego w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego. Dla ww. gmin wytyczne dla gospodarki odpadami znajdują się w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego.

Rysunek 3.6 Podział województwa opolskiego na regiony gospodarki odpadami wraz z regionalnymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych oraz innymi głównymi zakładami przetwarzania odpadów komunalnych – stan na 31.12.2011 r., *Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.*

Plan zamykania instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych

Składowiska odpadów wymagające dostosowania mogły funkcjonować po roku 2009 wyłącznie pod warunkiem dostosowania do dnia 31 grudnia 2009 r. Jeśli do tego czasu nie zostały dostosowane muszą być zamknięte. Plan zamykania składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przedstawiony został w poniższej tabeli.

Tabela 3.24. Plan zamykania składowisk niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych (stan na dzień 31.12.2011 r.)

Lp.	Nazwa i adres składowiska przeznaczonego do zamknięcia	informacja o eksploatacji składowiska oraz o pozwoleniu zintegrowanym	Wolna pojemność składowiska na koniec 2010 r. [m3] / [Mg][1)]	Wymagana data uzyskania decyzji na zamknięcie składowiska - do końca:[2)]	Status składowiska na koniec roku:		
					2012	2015	2017
RGO Centralny							
1.	SOK w Chróścicach gmina Dobrzeń Wielki	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	b.d. / 29 758	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte
RGO Północny							
2.	SOK w Kowalach gmina Praszka	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	25 000 / 22 500	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte
3.	SOK w Świerczu gmina Olesno	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	49 400 / 37 050	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte
4.	SOK w Rudnikach gmina Rudniki	Eksploatowane brak pozwolenia zintegrowanego	17 776 / 2 914	2014	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
5.	SOK w Krzyżanowicach gmina Gorzów Śląski	Eksploatowane brak pozwolenia zintegrowanego	14 431 / 2 193	2014	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
6.	SOK w Malinowie gmina Zębowice	Złożono wniosek o zamknięcie składowiska ze względu na brak dostosowania warunków eksploatacyjnych do przepisów prawa		2012	zamknięte	zamknięte	zamknięte
7.	SOK w Radłowie gmina Radłów	Złożono wniosek o zamknięcie składowiska ze względu na brak dostosowania warunków eksploatacyjnych do przepisów prawa		2012	zamknięte	zamknięte	zamknięte
RGO Południowo-Wschodni							
8.	SOK w Głubczycach gmina Głubczyce	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	49 936 / 29 962	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte

Lp.	Nazwa i adres składowiska przeznaczonego do zamknięcia	informacja o eksploatacji składowiska oraz o pozwoleniu zintegrowanym	Wolna pojemność składowiska na koniec 2010 r. [m3] / [Mg][1)]	Wymagana data uzyskania decyzji na zamknięcie składowiska - do końca:[2)]	Status składowiska na koniec roku:		
					2012	2015	2017
9.	SOK w Ciężkowicach gmina Polska Cerekiew	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	25 000 / 20 000	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte
10.	SOK w Baborowie gmina Baborów	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	58 799 / 32 998	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte
11.	SOK w Pawłowiczkach gmina Pawłowiczki	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	7 907 / 9 883	2014	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte
12.	SOK w Bierawie gmina Bierawa	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	30 940 / 28 500	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte
13.	SOK w Krasowej gmina Leśnica	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	b.d. / 51 566	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte
RGO Południowo-Zachodni							
14.	SOK w Ujeździcu gmina Paczków	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	106 674 / 19 329	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte
15.	SOK w Prudniku gmina Prudnik	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	53 650 / 28 971	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte
16.	SOK w Okopach gmina Łambinowice	Eksploatowane posiada pozwolenie zintegrowane	64 600 / 32 900	2017	zastępcze (do zamknięcia)	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte
17.	SOK w Chróścinie gmina Skoroszyce	Eksploatowane brak pozwolenia zintegrowanego	6 000 / 3 750	2014	zastępcze (do zamknięcia)	zamknięte	zamknięte

1) – jeżeli Zarządzający nie podał wolnej pojemności w tonach to obliczono ją w oparciu o podany przez Zarządzającego wskaźnik lub określono na podstawie wolnej kubatury i przyjętych: gęstości odpadów 250 [kg/m3] oraz wsk. zagęszczenia 2,5.

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów

Założone cele

Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie opolskim w roku 1995, dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:

- do dnia 16 lipca 2013 r. nie więcej niż 50%,
- do dnia 16 lipca 2020 r. nie więcej niż 35%.

W związku z tym, że w roku 1995 wytworzono w województwie opolskim 110 913 Mg odpadów ulegających biodegradacji, dopuszcza się do składowania następująca masę tych odpadów:

- do dnia 16 lipca 2013 r. nie więcej niż 55 456 Mg,
- do dnia 16 lipca 2020 r. nie więcej niż 38 819 Mg.

W województwie opolskim należy poddać przetworzeniu metodami innymi niż składowanie następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:

- do dnia 16 lipca 2013 r. co najmniej 105 027 Mg,
- do dnia 16 lipca 2020 r. co najmniej 126 244 Mg.

System gospodarki odpadami

1. Jako priorytetowe przyjmuje się zbieranie selektywne odpadów ulegających biodegradacji, takich jak odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz odpady ulegające biodegradacji z gospodarstw domowych.
2. Przy zastosowaniu technologii fermentacji odpadów, jako priorytetowe przyjmuje się technologie bazujące na odpadach komunalnych zbieranych selektywnie tak, aby efektem końcowym procesu był biogaz o wartościach energetycznych i kompost.
3. Wdrażanie systemu zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji wymaga podjęcia kompleksowych działań informacyjno – edukacyjnych w tym zakresie. Dotyczy to w szczególności wprowadzania zbierania selektywnego odpadów z gospodarstw domowych.
4. Powstające w gospodarstwach domowych odpady ulegające biodegradacji powinny być
   w pierwszej kolejności wykorzystywane przez mieszkańców we własnym zakresie np. poprzez kompostowanie w przydomowych kompostownikach w zabudowie jednorodzinnej
   i na terenach wiejskich.
5. Wszystkie powstające odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz odpady ulegające biodegradacji z targowisk powinny być zbierane w sposób selektywny i kierowane do kompostowni odpadów, gdzie przetworzone zostaną na kompost. Odpady te, wraz z innymi odpadami ulegającymi biodegradacji mogą być również poddane procesowi fermentacji, celem uzyskania biogazu.
6. Frakcja podsitowa z sortowni (od 0 – 80/100 mm), do której przechodzi ponad 80% odpadów ulegających biodegradacji zawartych w zmieszanych odpadach komunalnych, powinna być w pierwszej kolejności poddana procesowi fermentacji celem pozyskania biogazu lub w przypadku braku instalacji fermentacji poddana stabilizacji biologicznej, po której może być składowana.
7. Odpady zmieszane o wysokiej zawartości odpadów ulegających biodegradacji mogą być również poddane termicznym procesom przekształcania. Preferowane będą metody termiczne pozwalające na pozyskanie energii z tych odpadów.

8. Odpady ulegające biodegradacji typu komunalnego mogą być wspólnie zagospodarowywane z odpadami ulegającymi biodegradacji z przemysłu, z rolnictwa oraz, jeśli będzie to uzasadnione technologicznie również z osadami ściekowymi. Jako priorytetowy należy przyjmować taki dobór substratów do procesu, aby w wyniku przekształcenia odpadów ulegających biodegradacji uzyskać biogaz oraz nawóz.

W WPGO przedstawiono organizację poszczególnych Regionów Gospodarowania Odpadami komunalnymi, podając:

1. Wykaz gmin należących do poszczególnych regionów wraz z prognozą liczny mieszkańców i odpadów.
2. Bilans odpadów dla osiągnięcia założonych celów.
3. Wykaz instalacji funkcjonujących w regionie.
4. Harmonogram zadań w zakresie budowy instalacji w regionie.
5. Koszt zadań realizacji systemu gospodarowania odpadami w regionie.

Odpady z grup 01 – 19

Dla gospodarowania odpadami z grup 01 – 19 sformułowano w WPGO następujące ogólne kierunki działań:

1. Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych dotyczących wpływu odpadów na środowisko oraz wytwarzania i gospodarowania odpadami.
2. Projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały one na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania.
3. Dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska.
4. Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT).
5. Wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami.
6. Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie.
7. Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami.
8. Zamykanie i rekultywacja składowisk.
9. Budowa instalacji do suszenia i spalania osadów ściekowych.
10. Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego.
11. Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe), w oparciu o:

- funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez organizacje odzysku lub przedsiębiorców,
- funkcjonujące placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (itp. przeterminowane lekarstwa, oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
- stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
- regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących ich selektywne zbieranie przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Tabela 3.25. Kierunki działań w gospodarowaniu odpadami niebezpiecznymi

Grupa odpadów	Kierunki działań
Odpady zawierające PCB	- unieszkodliwianie/dekontaminacja odpadów zawierających PCB w kraju lub poza jego granicami, - monitoring prawidłowego postępowania z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB, - organizacja przez przedsiębiorstwa systemu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB
Oleje odpadowe	- rozwój przez przedsiębiorców istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych (warsztaty, gospodarstwa rolne), - monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku), - kontrola wytwórców olejów odpadowych w zakresie zastosowanych sposobów zbierania, magazynowania oraz kwalifikowania do właściwego procesu odzysku lub unieszkodliwiania, - właściwe zagospodarowanie odpadów z rozlewów olejowych.
Zużyte baterie i akumulatory	- udoskonalenie i rozwinięcie systemu zbierania baterii i akumulatorów małogabarytowych ze źródeł rozproszonych.
Odpady medyczne i weterynaryjne	- monitorowanie ilości powstających odpadów w jednostkach służby zdrowia i placówkach weterynaryjnych, - ukształtowanie systemu unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych , obejmującego docelowo alternatywnie spalanie odpadów w spalarniach przystosowanych do przyjmowania tego typu odpadów lub spalanie odpadów w spalarniach odpadów po autoklawowaniu, dezynfekcji termicznej, działaniu mikrofalami (docelowo należy odejść od budowy i eksploatacji małych spalarni odpadów przeznaczonych wyłącznie do przetwarzania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych), - rozbudowa istniejących systemów zbierania przeterminowanych lekarstw od ludności, - modernizacja istniejących instalacji do spalania odpadów medycznych i weterynaryjnych w celu spełnienia wymagań środowiskowych, - zwiększenie nadzoru nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez małych wytwórców tych odpadów.
Pojazdy wycofane z eksploatacji	- uszczelnienie systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, - prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (wprowadzający pojazdy, punkty zbierania pojazdów, stacje demontażu, prowadzący strzępiarki) w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, - organizacja i budowa punktów zbierania pojazdów i stacji demontażu pojazdów, - uszczelnienie systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych

Grupa odpadów	Kierunki działań
	z eksploatacji.
Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	- rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, - organizacja wtórnego obiegu zużytego sprzętu, - promocja działań związanych z przedłużaniem okresu użytkowania sprawnych urządzeń, - popieranie wprowadzania systemów zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.
Odpady zawierające azbest	- informowanie społeczeństwa o zagrożeniu zdrowia ludzi przy samodzielnym usuwaniu wyrobów zawierających azbest, - zapewnienie finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest przez fundusze ochrony środowiska, - monitoring prawidłowego postępowanie z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie wśród indywidualnych posiadaczy i firm zajmujących się demontażem wyrobów budowlanych zawierających azbest, - modernizacja i/lub budowa składowisk (kwater) na odpady azbestowe lub zagospodarowanie azbestu metodami innymi niż składowanie, - wspieranie inicjatyw zmierzających do usuwania wyrobów budowlanych zawierających azbest.
Przeterminowane środki ochrony roślin	- w przypadku wykrycia sukcesywna likwidacja mogilników i przeprowadzenie rekultywacji terenów skażonych (w tym kontynuacja podjętych działań w kierunku likwidacji mogilnika zlokalizowanego w miejscowości Brzeg na terenie firmy Rosiek & Rosiek Sp. J. z siedzibą w Sycowie 56-600, ul. Kaliska 7, w którym szacunkowa masa przeterminowanych środków ochrony roślin wynosi ok. 5 Mg) - prowadzenie monitoringu terenów zanieczyszczonych środkami ochrony roślin po likwidacji mogilników, - termiczne unieszkodliwiania przeterminowanych środków ochrony roślin ze zlikwidowanych mogilników oraz odpadów środków ochrony roślin z bieżącej produkcji i stosowania w specjalistycznych spalarniach w kraju lub za granicą, - wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin.
Odpady materiałów wybuchowych (w przypadku wystąpienia)	- kontrola prawidłowości postępowania z odpadami materiałów wybuchowych.

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Tabela 3.26. Kierunki działań w gospodarowaniu odpadami innymi niż niebezpieczne

Grupa odpadów	Kierunki działań
Zużyte opony	- wspieranie działań zmierzających do rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw, - kontrola właściwego postępowania ze zużytymi oponami, w szczególności podmiotów zajmujących się wymianą i naprawą opon. Zaleca się stosowanie następujących metod i technologii zagospodarowania zużytych opon: - bieżnikowanie i wtórne wykorzystanie, - wytwarzanie granulatu gumowego, - odzysk energii poprzez współspalanie w cementowniach, elektrowniach lub elektrociepłowniach spełniających wymagania w zakresie współspalania odpadów.
Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	- rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu tych odpadów, - kontrola właściwego postępowania z tymi odpadami.
Komunalne osady ściekowe	- uwzględnienie zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków, - wprowadzanie rozwiązań w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych dla mniejszych aglomeracji, - zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych wykorzystywanych w biogazowniach w celach energetycznych, - wzrost masy komunlanych osadów ściekowych przekształcanych termicznie w cementowniach, kotłach energetycznych oraz spalarniach osadów ściekowych, - wspieranie budowy instalacji do odwadniania i suszenia osadów ściekowych celem przygotowania ich do odzysku energii w cementowniach.
Odpady opakowaniowe	- wspieranie działań edukacyjnych w celu promocji produktów bez opakowań, opakowań wielokrotnego użytku i takich, które powodują powstawanie mniejszych ilości odpadów, - rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych.

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Plan unieszkodliwiania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska

Oleje odpadowe

1. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej.
2. Pomoc w upowszechnianiu istniejącego systemu gromadzenia i zbierania zużytych olejów wśród mieszkańców, drobnych przedsiębiorców i rolników.

3. Jako priorytetowe należy traktować metody służące do regeneracji zużytych olejów w celu wytworzenia oleju bazowego przed innymi metodami odzysku, w tym recyklingu oraz unieszkodliwianiem.
4. Monitorowanie prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi.

Odpady zawierające PCB

1. Przeprowadzenie kontroli przedsiębiorców w celu oceny realizacji zadania ujętego w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010 „Zaprzestanie użytkowania instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB" przewidywanego do wykonania w latach 2007 – 2010.
2. Organizacja systemu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB, które nie podlegają inwentaryzacji.
3. Monitorowanie prawidłowego postępowania z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB – w przypadku ich wykrycia.

Odpady zawierające azbest

1. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej na temat szkodliwości azbestu i prawidłowego usuwania wyrobów zawierających azbest.
2. Wybudowanie kwater/składowisk na odpady zawierające azbest oraz stosowanie innych, dozwolonych prawem metod zagospodarowania odpadów azbestowych.

Odpady zawierające substancje zubożające warstwę ozonową

1. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania
   z urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową.
2. Rozwój systemu selektywnego zbierania urządzeń zawierających powyższe substancje
   i przekazywanie go do odpowiednich zakładów celem ich demontażu. Przekazywanie wyodrębnionych frakcji do dalszego przetwarzania w specjalistycznych instalacjach.
3. Kontrola prawidłowości postępowania z odpadami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową.
4. Monitorowanie efektów zagospodarowania odpadów zawierających substancje zubożające warstwę ozonową.

Rozdział 7. Kampanie informacyjne i inne sposoby informowania społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami

W rozdziale omówiono główne zasady prowadzenia kampanii informacyjno – edukacyjnej, które mogą być wykorzystane na obszarze województwa w tym zakresie.

Rozdział 8. Harmonogram i sposób finansowania realizacji zadań

W rozdziale podano ramowy harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami do roku 2017 oraz harmonogram szczegółowy w rozbiciu na:

1. Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami.
2. Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.
3. Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego.
4. Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

Koszty realizacji zadań określono szacunkowo.

Tabela 3.27. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami dla województwa opolskiego

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami			
1.	Działania ciągłe	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Administracja przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami i przemysłem
2.	Działania ciągłe	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska	Administracja, przedsiębiorcy
3.	Działania ciągłe	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Wójt, burmistrz, prezydent, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
4.	Działania ciągłe	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	Wojewoda, Marszałek, wójt, burmistrz, prezydent, związki gmin, przedsiębiorcy
5.	Działania ciągłe	Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Administracja
6.	Działania ciągłe	Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych	Administracja
7.	Działania ciągłe	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych *(w celu sukcesywnego likwidowania dzikich wysypisk odpadów czyli usuwania odpadów z miejsc, które nie są legalnymi składowiskami odpadów lub magazynami odpadów)*	Wójt, burmistrz, prezydent
8.	Działania ciągłe	Monitorowanie wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów	Zarząd Województwa
9.	2014	Wykonanie Sprawozdania z wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego	Zarząd Województwa, do realizacji w 2015 r.
10.	2016 - 2017	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego	Zarząd Województwa
Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi			
1.	Działania ciągłe	Kontrolowanie przez gminy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Wójt, burmistrz, prezydent

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
		oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów	
2.	Działania ciągłe	Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonym planem gospodarki odpadami	Wójt, burmistrz, prezydent
3.	Działania ciągłe	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Wójt, burmistrz, prezydent
4.	2012	Przeprowadzenie kontroli sprawdzających dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne do wszystkich wymogów dyrektywy Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz.Urz. L 182 z 16.7.1.1999 r., str. 1-19; Dz.Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t.4, str. 228, z późn. zm.)	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
5.	2012	Podjęcie uchwał w sprawie stawek opłat, szczegółowych zasad ich ponoszenia, wzoru deklaracji i terminu złożenia pierwszych deklaracji	Wójt, burmistrz, prezydent
6.	Do 31 marca 2013 r.	Złożenie przez gminy pierwszych sprawozdań do Marszałka Województw	Wójt, burmistrz, prezydent
7.	Od 1 lipca 2013 r.	Pobieranie opłat od właścicieli nieruchomości w zamian za zapewnienie świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Wójt, burmistrz, prezydent
8.	2012 - 2017	Umieszczanie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z budową i modernizacją instalacji do zagospodarowania odpadów, zadań związanych z zamykaniem i rekultywacją składowisk odpadów komunalnych, opracowywaniem i aktualizacją planu gospodarki odpadami oraz wspieranie kampanii informacyjnych i innych sposobów informowania społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami	WFOŚiGW
9.	2012 - 2017	Budowa, rozbudowa i przebudowa zakładów zagospodarowani odpadów (w tym instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji)	Wójt, burmistrz, prezydent, związki międzygminne, przedsiębiorcy
10.	2012 - 2017	Budowa i rozbudowa składowisk odpadów w ramach zakładów zagospodarowania odpadów	Wójt, burmistrz, prezydent, związki międzygminne, zarządzający składowiskami
11.	2012 - 2017	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Wójt, burmistrz, prezydent, związki międzygminne, zarządzający składowiskami
12.	2012 - 2017	Monitoring składowisk	Wójt, burmistrz, prezydent, związki międzygminne, zarządzający składowiskami
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora gospodarczego			
1.	Działania ciągłe	Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych dotyczących wpływu odpadów na środowisko oraz wytwarzania i gospodarowania odpadami	Zarząd Województwa

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
2.	Działania ciągłe	Projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały one na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania	Przedsiębiorcy
3.	Działania ciągłe	Dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska	Przedsiębiorcy
4.	Działania ciągłe	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	Marszałek, Starostowie
5.	Działania ciągłe	Wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
6.	Działania ciągłe	Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie	Przedsiębiorcy
7.	Działania ciągłe	Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami	Marszałek, Starostowie, WIOŚ
8.	2012 - 2017	Zamykanie i rekultywacja składowisk	Zarządzający składowiskami
9.	2012 - 2017	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego	Przedsiębiorcy
10.	2012 - 2017	Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe)	Przedsiębiorcy, zarządy związków międzygminnych, Wójt, burmistrz, prezydent
Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi:			
1	2012	Przeprowadzenie kontroli przedsiębiorców w celu oceny realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Zaprzestanie użytkowania instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB”	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
2	2012 - 2013	Usuwanie instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB	Przedsiębiorcy
3	2012 - 2017	Prowadzenie kontroli likwidacji mogilników w celu realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Likwidacja magazynów i mogilników środków chemicznych ochrony roślin”	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
4	2012 - 2017	Przeprowadzenie kontroli terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych w celu oceny realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Rekultywacja terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
5	2012 - 2017	Prowadzenie kontroli organizacji odzysku, podmiotów zbierających oraz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zakładów przetwarzania baterii i akumulatorów	Inspekcja Ochrony Środowiska, urzędy kontroli skarbowej
6	2012 - 2017	Prowadzenie kontroli stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
7	2012 - 2017	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, zarządy związków międzygminnych, Wójt, burmistrz, prezydent
8	2012 - 2017	Udoskonalenie i rozwinięcie systemu zbierania baterii i akumulatorów małogabarytowych ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, zarządy związków międzygminnych, Wójt, burmistrz, prezydent
9	2012 - 2017	Rozbudowa istniejących systemów zbierania przeterminowanych lekarstw od ludności	Przedsiębiorcy, zarządy związków międzygminnych, Wójt, burmistrz, prezydent
10	2012 - 2017	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Przedsiębiorcy
11	2012 - 2017	Budowa składowisk odpadów zawierających azbest	Przedsiębiorcy
12	2012 - 2017	Wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, Wójt, burmistrz, prezydent
13	2012 - 2017	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (poza ww. instalacjami)	Przedsiębiorcy
Zadania w zakresie gospodarki pozostałymi rodzajami odpadów			
1	2012 - 2017	Wspieranie działań zmierzających do rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw	Przedsiębiorcy, zarządy związków międzygminnych, Wójt, burmistrz, prezydent
2	2012 - 2017	Rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	Przedsiębiorcy, zarządy związków międzygminnych, Wójt, burmistrz, prezydent
3.	2012 - 2017	Budowa instalacji do odwadniania i suszenia osadów ściekowych celem przygotowania ich do odzysku energii w cementowniach	Przedsiębiorcy
4	2012 - 2017	Prowadzenie kontroli w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
5	2012 - 2017	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych	Przedsiębiorcy, zarządy związków międzygminnych, Wójt, burmistrz, prezydent
6	2012 - 2017	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Tabela 3.28 Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie opolskim w latach 2012 – 2017

Zadania ogólne z zakresu gospodarki odpadami

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Tys. zł	Źródła finansowania
1.	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Administracja przy współpracy z org. odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami i przemysłem	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
2.	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska	Administracja, przedsiębiorcy	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
3.	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Wójt, burmistrz, prezydent, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
4.	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	Wojewoda, Marszałek, jednostki sektora finansów publicznych, Wójt, burmistrz, prezydent, związki gmin	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
5.	Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Samorząd terytorialny	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
6.	Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych	Jednostki sektora finansów publicznych	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
7.	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych *(w celu sukcesywnego likwidowania dzikich wysypisk odpadów czyli usuwania odpadów z miejsc, które nie są legalnymi składowiskami odpadów lub magazynami odpadów)*	Wójt, burmistrz, prezydent	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
8.	Monitorowanie wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów	Marszałek Województwa	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
9.	Wykonanie Sprawozdania z wykonania Planu Gospodarki	Marszałek Województwa	2014	50,0	

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Tys. zł	Źródła finansowania
	Odpadami dla Województwa Opolskiego				
10.	Aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Marszałek Województwa	2017	100,0	

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Tabela 3.29 Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie opolskim w latach 2012 – 2017

Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Tys. zł	Źródła finansowania
1.	Kontrolowanie przez gminy zgodności ustaleń zawartych w rejestrze działalności regulowanej podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Wójt, burmistrz, prezydent	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
2.	Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonym wojewódzkim planem gospodarki odpadami	Wójt, burmistrz, prezydent	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
3.	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Wójt, burmistrz, prezydent	Działania ciągłe	10 950,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
4.	Przeprowadzenie kontroli sprawdzających dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne do wszystkich wymogów dyrektywy Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz.Urz. L 182 z 16.7.1.1999 r., str. 1-19; Dz.Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t.4, str. 228, z późn. zm.)	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012	W ramach działalności własnej	
5.	Podjęcie uchwał w sprawie stawek opłat, szczegółowych zasad ich ponoszenia, wzoru deklaracji i terminu złożenia pierwszych deklaracji	Wójt, burmistrz, prezydent	2012	8 640,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
6.	Złożenie przez gminy pierwszych sprawozdań do Marszałka Województw	Wójt, burmistrz, prezydent	Do 31 marca 2013 r.	W ramach działalności własnej	
7.	Pobieranie opłat od właścicieli nieruchomości w zamian za zapewnienie świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Wójt, burmistrz, prezydent	Od 1 lipca 2013 r.	51 840,0	Środki własne
8.	Umieszczanie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z budową i modernizacją	WFOŚiGW	2012 - 2017	W ramach działalności własnej	

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Tys. zł	Źródła finansowania
	instalacji do zagospodarowania odpadów oraz zadań związanych z zamykaniem i rekultywacją składowisk odpadów komunalnych				
9.	Budowa, rozbudowa i przebudowa zakładów zagospodarowani odpadów (w tym instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji)	Wójt, burmistrz, prezydent, związki międzygminne, przedsiębiorcy	2012 - 2017	224 500,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
10.	Budowa i rozbudowa składowisk odpadów w ramach zakładów zagospodarowania odpadów	Wójt, burmistrz, prezydent, związki międzygminne, przedsiębiorcy	2012 - 2017	101 500,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
11.	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Marszałek Województwa, Wójt, burmistrz, prezydent, związki międzygminne, przedsiębiorcy	2012 - 2017	19 550,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
12.	Monitoring składowisk	Zarządzający składowiskiem	2012 - 2017	5 184,0	Środki własne
Razem ponad				**422 164,0**	

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Tabela 3.30 Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie opolskim w latach 2012 – 2017

Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Tys. zł	Źródła finansowania
1	Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych dotyczących wpływu odpadów na środowisko oraz wytwarzania i gospodarowania odpadami	Marszałek	Działania ciągłe	210,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
2.	Projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały one na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania	Przedsiębiorcy	Działania ciągłe	b.d.	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3.	Dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska	Przedsiębiorcy	Działania ciągłe	b.d.	Środki własne
4.	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	Marszałek, Starostowie	Działania ciągłe	210,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
5.	Wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami	Marszałek, Starostowie, Wojewódzki	Działania ciągłe	12 240,0	

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Tys. zł	Źródła finansowania
		Inspektor Ochrony Środowiska			
6.	Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie	Przedsiębiorcy	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
7.	Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami	Marszałek, Starostowie, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej	
8.	Zamykanie i rekultywacja składowisk	Przedsiębiorcy	2012 - 2017	b.d.	
9.	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego	Przedsiębiorcy	2012 - 2017	b.d.	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
10.	Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe)	Przedsiębiorcy, zarządy związków międzygminnych, wójt, burmistrz, prezydent	2012 - 2017	2 160,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Tabela 3.31 Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie opolskim w latach 2012 – 2017

Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Tys. zł	Źródła finansowania
1	Przeprowadzenie kontroli przedsiębiorców w celu oceny realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Zaprzestanie użytkowania instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB”	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012	W ramach działalności własnej	
2	Usuwanie instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB	Przedsiębiorcy	2012 - 2013	b.d.	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3.	Prowadzenie kontroli likwidacji mogilników w celu realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Likwidacja magazynów	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012 - 2017	W ramach działalności własnej	

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Tys. zł	Źródła finansowania
	i mogilników środków chemicznych ochrony roślin”				
4.	Przeprowadzenie kontroli terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych w celu oceny realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Rekultywacja terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012 - 2017	W ramach działalności własnej	
5.	Prowadzenie kontroli organizacji odzysku, podmiotów zbierających oraz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zakładów przetwarzania baterii i akumulatorów	Inspekcja Ochrony Środowiska, urzędy kontroli skarbowej	2012 - 2017	W ramach działalności własnej	
6.	Prowadzenie kontroli stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012 - 2017	W ramach działalności własnej	
7.	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	2012 - 2017	170,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
8.	Udoskonalenie i rozwinięcie systemu zbierania baterii i akumulatorów małogabarytowych ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	2012 - 2017	85,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
9.	Rozbudowa istniejących systemów zbierania przeterminowanych lekarstw od ludności	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	2012 - 2017	85,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
10.	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Przedsiębiorcy	2012 - 2017	b.d.	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
11.	Budowa składowisk odpadów zawierających azbest	Przedsiębiorcy	2012 - 2017	b.d.	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
12.	Wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	2012 - 2017	85,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
13.	Modernizacja i budowa instalacji do	Przedsiębiorcy	2012 -	b.d.	Środki własne,

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Tys. zł	Źródła finansowania
	zagospodarowania odpadów realizujących cele Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (poza ww. instalacjami)		2017		fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
14.	Likwidacja mogilnika w miejscowości Brzeg	Właściciel terenu	Wg Kpgo do końca 2010	b.d.	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Tabela 3.32 Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie opolskim w latach 2012 – 2017

Zadania w zakresie gospodarki pozostałymi rodzajami odpadów

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Tys. zł	Źródła finansowania
1.	Wspieranie działań zmierzających do rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast, przedsiębiorcy	2012 - 2017	255,0	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
2.	Rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast, przedsiębiorcy	2012 - 2017	b.d.	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
3.	Budowa instalacji do odwadniania i suszenia osadów ściekowych celem przygotowania ich do odzysku energii w cementowniach	Przedsiębiorcy	2012 - 2017	b.d.	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
4.	Prowadzenie kontroli w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	W ramach działalności własnej		Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
5	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	2012 - 2017	b.d.	Środki własne, fundusze UE, fundusze ochrony środowiska
6.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012 - 2017	W ramach działalności własnej	

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Rozdział 9. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu

Ocena realizacji planu gospodarki odpadami przeprowadzona będzie na postawie danych z następujących źródeł informacji:

1. Baza danych WSO prowadzona przez Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego (informacje podstawowe) (WSO)
2. Główny Urząd Statystyczny (GUS).
3. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ).
4. Ankietyzacja gmin.

W Projekcie WPGO podano wskaźniki zgodne z „Wytycznymi do opracowania sprawozdania z realizacji powiatowego planu gospodarki odpadami" (Ministerstwo Środowiska, styczeń 2011).

Tabela 3.33 Wskaźniki ogólne dla monitorowania osiągania celów (wg „Wytycznych do opracowania sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami" (Ministerstwo Środowiska, styczeń 2011))

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Rok bazowy lub rok określają-cy sytuację aktualną	Rok, w którym należy osiągnąć cel		Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
			Wartość wskaźnika	Wartość do osiągnięcia w roku docelowym			
1.	Liczba składowisk odpadów komunalnych	sztuki	27	2014 21		20	20
2.	Udział odpadów komunalnych składowanych w odniesieniu do wytworzonych	%	97 (wg GUS)	2014 59		61	31
3.	Stopień redukcji lub masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w stosunku do wytworzonych w 1995 r.		1995	2013	2020	36,0 tys. Mg	109,6 tys. Mg
		%	-	50	35		
		tys. Mg (planowane zagosp. odp. ulegających biodegradacji	-	36	120		
4.	Udział przenośnych zużytych baterii i akumulatorów zbieranych selektywnie w odniesieniu do wprowadzonych do obrotu		b.d.	2012	2016	b.d.	b.d.
		%	b.d.	25	45		

Tabela 3.34 Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami na terenie województwa w okresie sprawozdawczym (wg „Wytycznych do opracowania sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami" (Ministerstwo Środowiska, styczeń 2011))

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
Ogólne				
1.	Masa odpadów wytworzonych – ogółem	*Mg*		
2a	Masa odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	*Mg*		
2b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu	*%*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
	organicznego)			
3a	Masa odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	*Mg*		
3b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	*%*		
4a	Masa odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	*Mg*		
4b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	*%*		
5a	Masa odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi do prac wskazanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami	*Mg*		
5b	Odsetek masy odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi	*%*		
6a	Masa odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	*Mg*		
6b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	*%*		
7a	Masa odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	*Mg*		
7b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	*%*		
8a	Masa odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	*Mg*		
8b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	*%*		
9a	Liczba decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami	*szt.*		
9b	Liczba decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*szt.*		
9c	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*%*		
10a	Liczba decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami	*szt.*		
10b	Liczba decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*szt.*		
10c	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*%*		
11a	Liczba decyzji wydanych przez marszałka województwa w zakresie gospodarki odpadami	*szt.*		
11b	Liczba decyzji wydanych przez marszałka województwa w zakresie gospodarki	*szt.*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
	odpadami, na które złożono odwołania			
11c	Odsetek decyzji wydanych przez marszałka województwa w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*%*		
12a	Liczba decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami	*szt.*		
12b	Liczba decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*szt.*		
12c	Odsetek decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*%*		
13a	Liczba decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*szt.*		
13b	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*%*		
14a	Liczba decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*szt.*		
14b	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*%*		
15a	Liczba decyzji wydanych przez marszałka województwa w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*szt.*		
15b	Odsetek decyzji wydanych przez marszałków województw w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*%*		
16a	Liczba decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*szt.*		
16b	Odsetek decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*%*		
17.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – ogółem	*mln zł*		
18.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – z funduszy Unii Europejskiej	*mln zł*		
19.	Środki finansowe wydatkowane na prace naukowo-badawcze w zakresie gospodarki odpadami	*mln zł*		
20.	Liczba etatów w administracji wojewódzkiej w zakresie gospodarki odpadami	*szt.*		
21.	Liczba etatów w administracji powiatowej w zakresie gospodarki odpadami	*szt.*		
22.	Liczba etatów w administracji gminnej w	*szt.*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
	zakresie gospodarki odpadami			
23.	Liczba wdrożonych systemów zarządzania środowiskowego EMAS w przedsiębiorstwach i instytucjach gospodarki odpadami na terenie województwa	*szt.*		
	Odpady komunalne			
24a	Liczba mieszkańców województwa ogółem	*osob.*		
24b	Liczba mieszkańców województwa objętych zorganizowanym systemem zbierania[10)] i odbierania[11)] odpadów komunalnych	*osob.*		
24c	Odsetek mieszkańców województwa objętych zorganizowanym systemem zbierania[10)] i odbierania[11)] odpadów komunalnych	*%*		
24d	Liczba mieszkańców województwa objętych systemem selektywnego zbierania[10)] i odbierania[11)] odpadów komunalnych	*osob.*		
24e	Odsetek mieszkańców województwa objętych systemem selektywnego zbierani[10)] a i odbierani[11)] a odpadów komunalnych	*%*		
25.	Masa zebranych[10)] i odebranych[11)] odpadów komunalnych – ogółem	*Mg*		
26.	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie	*Mg*		
27.	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne	*Mg*		
28a	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	*Mg*		
28b	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	*%*		
29a	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	*Mg*		
29b	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	*%*		
30a	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne, poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	*Mg*		
30b	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne, poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	*%*		
31a	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	*Mg*		
31b	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	*%*		
32a	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	*Mg*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
32b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%		
33a	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie, poddanych recyklingowi organicznemu	Mg		
33b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie, poddanych recyklingowi organicznemu	%		
34a	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	Mg		
34b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%		
35a	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu we współspalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	Mg		
35b	Odsetek odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu we współspalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%		
36a	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	Mg		
36b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	%		
37a	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych [11)] selektywnie poddanych składowaniu	Mg		
37b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych składowaniu	%		
38a	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.	Mg		
38b	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	Mg		
39.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%		
40.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne – ogółem	szt.		
41.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.		
42.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne – ogółem	m^3		
43.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są	m^3		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
	składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie			
44.	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	*szt.*		
45.	Moce przerobowe instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	*Mg*		
46.	Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	*szt.*		
47.	Moce przerobowe spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	*Mg*		
Odpady niebezpieczne				
48.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	*Mg*		
49a	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	*Mg*		
49b	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	*%*		
50a	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	*Mg*		
50b	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	*%*		
51a	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	*Mg*		
51b	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	*%*		
51c	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie	*Mg*		
51d	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie	*%*		
52.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	*Mg*		
53a	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	*Mg*		
53b	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	*%*		
54a	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	*Mg*		
54b	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	*%*		
55a	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	*Mg*		
55b	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	*%*		
55c	Masa selektywnie zebranych komunalnych	*Mg*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
	odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie			
55d	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie	*%*		
56.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	*Mg*		
57a	Masa wprowadzonych na rynek olejów przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
57b	Masa olejów odpadowych poddanych odzyskowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
58a	Masa olejów odpadowych poddanych recyklingowi (regeneracji) w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
59.	Masa wprowadzonych na rynek przenośnych baterii i akumulatorów przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa [4]	*Mg*		
60.	Masa selektywnie zebranych zużytych baterii i akumulatorów przenośnych[4]	*Mg*		
61a	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych[5]	*Mg*		
61b	Masa odpadów ze zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa[6]	*Mg*		
62a	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych[5]	*Mg*		
62b	Masa odpadów ze zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa[6]	*Mg*		
63a	Masa pozostałych zebranych zużytych baterii i akumulatorów[5]	*Mg*		
63b	Masa pozostałych zebranych zużytych baterii i akumulatorów poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa[6]	*Mg*		
63c	Liczba wprowadzonych na rynek baterii i akumulatorów przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa[4]	*szt.*		
63f	Poziom odzysku baterii i akumulatorów[7]	*%*		
63g	Poziom recyklingu baterii i akumualtorów[8]	*%*		
64.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	*Mg*		
65.	Liczba zinwentaryzowanych mogilników pozostałych do likwidacji wg stanu na dzień 31 grudnia danego roku	*szt.*		
66.	Liczba zlikwidowanych mogilników w danym roku okresu sprawozdawczego	*szt.*		
67.	Masa szacunkowa przeterminowanych pestycydów zawartych w pozostałych do likwidacji zinwentaryzowanych mogilnikach	*Mg*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
68	Masa odpadów ze zużytych lamp wyładowczych poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
69.	Liczba stacji demontażu wg stanu na dzień 31 grudnia danego roku [3)]	*szt.*		
70.	Liczba punktów zbierania pojazdów wg stanu na dzień 31 grudnia danego roku [3)]	*szt.*		
71.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji przez i na poczet stacji demontażu znajdujących się na terenie województwa[3)]	*Mg*		
72.	Masa odpadów pochodzących z pojazdów wycofanych z eksploatacji poddanych odzyskowi na poczet stacji demontażu działających na terenie województwa	*Mg*		
73.	Masa odpadów pochodzących z pojazdów wycofanych z eksploatacji poddanych recyklingowi na poczet stacji demontażu działających na terenie województwa	*Mg*		
	Komunalne osady ściekowe[9)]			
74.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych[9)]	*Mg*		
75a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi[9)]	*Mg*		
75b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	*%*		
76a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi[9)]	*Mg*		
76b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	*%*		
77a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie[9)]	*Mg*		
77b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	*%*		
78a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach[9)]	*Mg*		
78b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	*%*		
79a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów[9)]	*Mg*		
79b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	*%*		
79c	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych unieszkodliwionych innymi metodami niż wyżej wymienione[9)]	*Mg*		
79d	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych unieszkodliwionych innymi	*%*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
	metodami niż wyżej wymienione			
Odpady opakowaniowe				
80.	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
81.	Masa opakowań ze szkła wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
82.	Masa opakowań z tworzyw sztucznych wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
83.	Masa opakowań z papieru i tektury wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
84.	Masa opakowań ze stali wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
85.	Masa opakowań z aluminium wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
86.	Masa opakowań z drewna wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
87.	Masa odpadów opakowaniowych poddanych odzyskowi – ogółem w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
88.	Masa odpadów opakowaniowych podanych recyklingowi – ogółem w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
89.	Masa odpadów opakowaniowych ze szkła poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
90.	Masa odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
91.	Masa odpadów opakowaniowych z papieru i tektury podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
92.	Masa odpadów opakowaniowych ze stali podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
93.	Masa odpadów opakowaniowych z aluminium podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
94.	Masa odpadów opakowaniowych z drewna podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
Zużyte opony				
950.	Masa opon wprowadzonych na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
96.	Masa opon poddanych innym niż recykling	*Mg*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
	procesom odzysku w instalacjach znajdujących się na terenie województwa			
97.	Masa opon poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		

[1] – ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607, z późń. zm.)
[2] – według załącznika nr 1 do ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym
[3] – określonych w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji
[4] – od 2010 r., zgodnie z ustawą z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach
[5] – 2009, 2010 r. na podstawie zbiorczych zestawień danych z ustawy o odpadach
[6] – 2009 r. - na podstawie zbiorczych zestawień danych z ustawy o odpadach, 2010 r – może być na podstawie zbiorczych zestawień danych z ustawy o odpadach lub z ustawy o bateriach i akumulatorach
[7]-tylko 2009 r. z ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej
[8] - 2009 r. z ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej, 2010 r. z ustawy o bateriach i akumulatorach
[9] – masę komunalnych osadów ściekowych podać w przeliczeniu na suchą masę
[10] – odpady zbierane w pojemnikach w miejscach publicznych lub dowożone do punktów zbierania
[11] – odpady odbierane z nieruchomości lub z pojemników umieszczonych na osiedlach, bez względu na to, czy są zbierane jako odpady zmieszane bądź w sposób selektywny

Rozdział 10 Informację o strategicznej ocenie oddziaływania planu gospodarki odpadami na środowisko

Stwierdzono, że przeprowadzona „Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego" nie wykazała konieczności zmian w Projekcie Planu.

4. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

4.1. Stan i ocena środowiska

4.1.1. Gleby

Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, charakteryzujący przydatność gleb dla rolnictwa, wynosi dla województwa opolskiego 81,6 pkt i jest najwyższą wartością w kraju (średnia dla Polski 66,6 pkt). Obszarami o najlepszych warunkach do produkcji rolniczej są tereny położone na południu województwa, przede wszystkim na obszarze Płaskowyżu Głubczyckiego.

W strukturze bonitacyjnej gruntów ornych największy udział mają gleby III i IV klasy bonitacyjnej, które zajmują 35,4% powierzchni województwa, głównie na terenie powiatów: nyskiego, brzeskiego, kluczborskiego i głubczyckiego. Gleby najlepszej I i II klasy bonitacyjnej zajmują jedynie 4,3% powierzchni województwa i występują na południu województwa (powiaty: głubczycki, prudnicki i nyski). Wśród użytków zielonych podobnie jak w przypadku gruntów ornych, największy udział mają gleby z klasy III-V. Czynnikiem obniżającym produktywność rolniczą jest mająca trwały charakter duża kwasowość gleb, obejmująca ponad 80% powierzchni województwa. Skutkiem zakwaszenia gleb są procesy eutrofizacji wód.

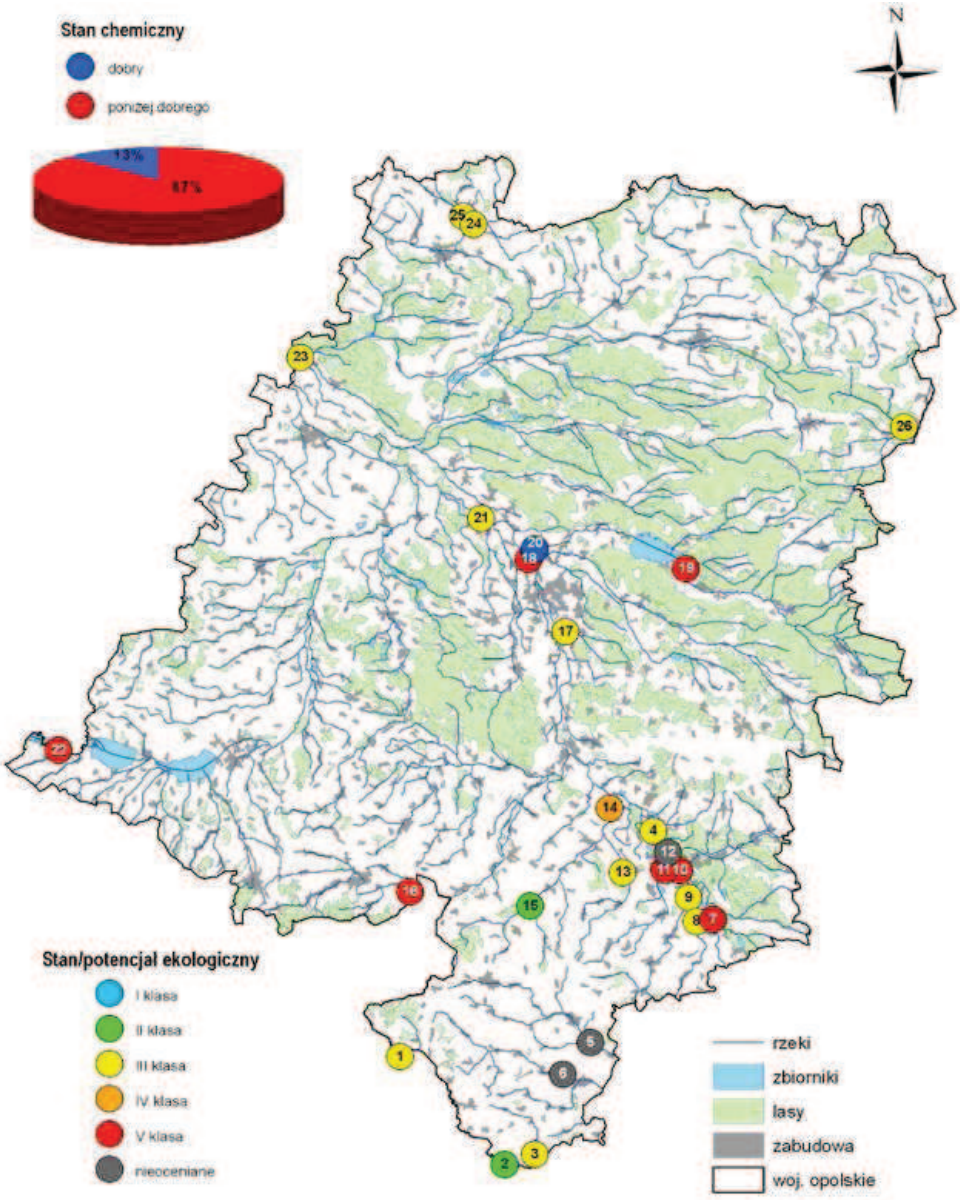
Tabela 4.1 Powierzchnia [ha] gruntów zdegradowanych w województwie opolskim (wg GUS, stan na koniec 2009 r.)

Województwo	Grunty wymagające rekultywacji	Grunty zrekultywowane	Grunty zagospodarowane
Polska	63 735	1 319	523
Opolskie	3 297	55	20
Udział	5,2%	4,2%	3,8%
Udział powierzchni województwa	0,35%	0,01%	0,002%

Istotny wpływ na jakość środowiska glebowego mają procesy erozyjne. W stopniu szczególnie intensywnym erozja występuje na obszarze Płaskowyżu Głubczyckiego, masywu Chełmu i na Wzgórzach Strzelińskich. Degradacja przemysłowa terenów spowodowana jest w znacznej części prowadzoną działalnością eksploatacyjną surowców. Około 80% gleb województwa charakteryzuje się naturalną zawartością metali ciężkich.

4.1.2. Wody powierzchniowe

Wyniki badań wód powierzchniowych, przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu w 2010 r., wskazują na występujący w dalszym ciągu w województwie opolskim problem zanieczyszczenia wód biogenami (związkami azotu i fosforu) oraz substancjami organicznymi (wskaźnikiem jest ogólny węgiel organiczny). Charakterystyczne jest również wysokie zasolenie (oznaczane jako przewodność elektrolityczna) Kanału Gliwickiego, który jest jednym z odbiorników wód kopalnianych Górnego Śląska.



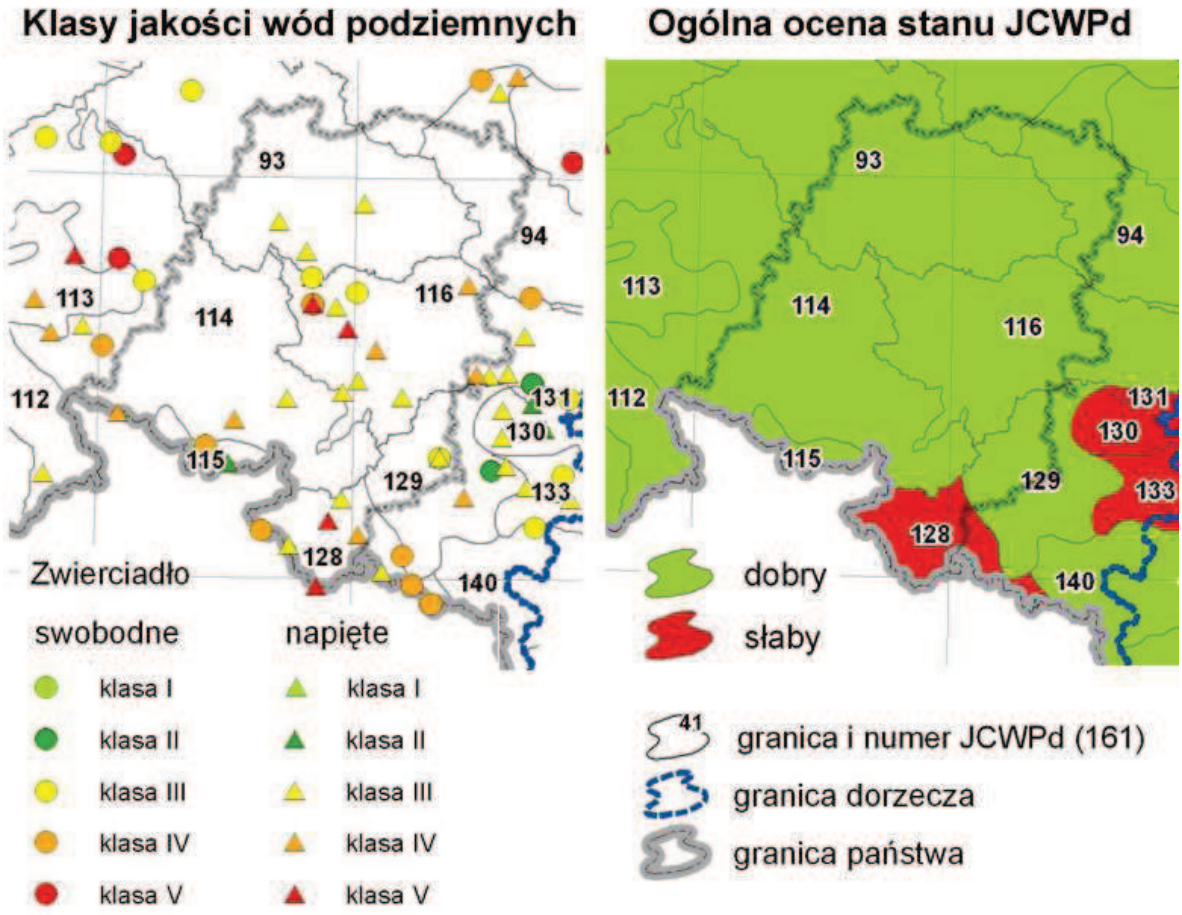
Rysunek 4.1 Ocena stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód powierzchniowych [wg WIOŚ]

Źródłem biogenów są głównie nieoczyszczone lub niedostatecznie oczyszczone ścieki związane z bytowaniem ludzi i zwierząt, na co wskazują również wyniki oznaczeń wskaźników mikrobiologicznych. Charakterystyczne jest okresowe zanieczyszczenie wód w województwie opolskim wiosną, spowodowane roztopami oraz latem z powodu ulewnych deszczy (wzrost zawartości zawiesin, biogenów, odtlenienie). Zagrożeniem dobrego stanu jest przesiąkanie do wód zanieczyszczeń w obszarach o niewystarczająco rozwiniętym systemie zbierania, oczyszczania i odprowadzania ścieków komunalnych – dotyczy to przede wszystkim obszarów wiejskich.

4.1.3. Wody podziemne

Badania monitoringowe wód podziemnych, przeprowadzone w 2010 r. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu wykazały, że w większości punktów pomiarowych wody podziemne posiadają słaby stan chemiczny (IV lub V klasa), przy czym ocena taka

dotyczyła zarówno wód w obrębie JCWPd uznanych za potencjalnie zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych (JCWPd nr 116 i 128), jak i poza nimi (JCWPd 114, 115, 129).



Rysunek 4.2 Jakość wód podziemnych w województwie na koniec 2010 r. (wg WIOŚ)

4.1.4. Ochrona przed powodzią

Odra zaliczana jest do rzek o największym potencjale powodziowym. Poziom bezpieczeństwa powodziowego na obszarze województwa opolskiego wymaga radykalnej poprawy. W trakcie powodzi w 1997 r. zostało zalanych ok. 134 tys. ha, co stanowiło 14,2% powierzchni województwa, a w obszarze zalanym znalazło się aż 527 miejscowości. Zagrożenie powodziowe występuje w szczególności w dolinie Odry, Nysy Kłodzkiej, Małej Panwi, Osobłogi, Białej Głuchołaskiej, Prudnika, Złotego Potoku, Stobrawy, Psiny, Troi, Opawy, Opawicy, Ścinawy Niemodlińskiej, stwarzając zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi oraz powodując duże straty w dobrach materialnych. System ochrony przeciwpowodziowej województwa stanowią:

- zbiorniki retencyjne o łącznej pojemności ok. 374,77 mln m^3 (w tym największe wielozadaniowe zbiorniki: Otmuchów, Nysa i Turawa o poj. łącznej 344,3 mln m^3),
- wały przeciwpowodziowe,
- poldery o łącznej pojemności ok. 26,6 mln m^3,
- kanały ulgi w Opolu i Kędzierzynie-Koźlu,
- węzły wodne: Opolu, Kędzierzyn-Koźle, Krapkowice, Brzeg, Nysa i Lewin Brzeski.

Zbiorniki małej retencji (w ilości 10 sztuk) są nierównomiernie rozmieszczone, a ich oddziaływanie jest niewielkie. Również istniejący system obwałowań przeciwpowodziowych województwa jest niewystarczający. W celu zabezpieczenia kraju przed powodzią w dorzeczu Odry, został opracowany wieloletni program gospodarczy pod nazwą „Program dla Odry – 2006" wraz z późniejszymi aktualizacjami, który ze względu na duży zakres robót jak i koszt został przewidziany do realizacji w okresie 15 lat. Celem Programu jest zbudowanie zintegrowanej gospodarki wodnej dorzecza Odry zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. W ramach Programu podejmuje się zadania dotyczące:
1) zbudowania systemu biernego i czynnego zabezpieczenia przeciwpowodziowego,
2) ochrony środowiska przyrodniczego i czystości wód,
3) usunięcia szkód powodziowych,
4) prewencyjnego zagospodarowania przestrzennego oraz renaturyzacji ekosystemów,
5) zwiększenia lesistości,
6) utrzymania i rozwoju żeglugi śródlądowej,
7) energetycznego wykorzystania rzek.

W celu poprawy bezpieczeństwa przeciwpowodziowego między innymi dla województwa opolskiego realizowana jest inwestycja kluczowa, jakim jest budowa zbiornika „Racibórz" na rzece Odrze w województwie śląskim. Zbiornik „Racibórz", którego realizacja jest znacznie opóźniona, we współpracy z systemem zbiorników na Nysie Kłodzkiej wpłynie w sposób radykalny na obniżenie kulminacji fal powodziowych Odry od Raciborza do Wrocławia w stopniu umożliwiającym utrzymanie wymiarów istniejących obwałowań i ochronę wszystkich większych ośrodków miejskich. W województwie opolskim prowadzone są równolegle działania w zakresie modernizacji i budowy wałów przeciwpowodziowych, budowy polderów i zbiorników małej retencji. Przewiduje się budowę dużej liczby zbiorników wodnych małej retencji (47 zbiorników) ujętych w „Programie budowy zbiorników małej retencji w województwie opolskim". W ww. Programie przedstawiono 65 zbiorników zaproponowanych do realizacji przez samorządy gminne, nadleśnictwa oraz Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych. Obiekty zostały sklasyfikowane wg pilności realizacji na trzy kategorie. Dla 39 zbiorników przygotowano karty obiektowe z podaniem m.in. podstawowych parametrów hydrologicznych i lokalizacji na mapach. Nadrzędnym celem realizacji Programu jest zwiększenie zasobów wód powierzchniowych, zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego oraz zmniejszenie skutków suszy. Generalnie ochrona przeciwpowodziowa wymaga współpracy z województwem dolnośląskim, śląskim i Republiką Czeską.

4.1.5. Powietrze atmosferyczne

Stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego wiąże się z ilością i rodzajem wprowadzanych do atmosfery substancji i uwarunkowana jest przemianami zachodzącymi w atmosferze, a także warunkami meteorologicznymi. Zgodnie z danymi GUS, w województwie opolskim w 2010 roku z ok. 100 zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska wyemitowano łącznie 68,9 tys. ton zanieczyszczeń przemysłowych (2,7 tys. ton pyłów i 66,2 tys. ton gazów bez dwutlenku węgla), co stanowi 3,9% emisji krajowej. W skali kraju Opolszczyzna zajęła 12 pozycję pod względem wielkości emisji pyłowej i 6 ze względu na ilość wprowadzanych do powietrza gazów. W strukturze emisji zanieczyszczeń do powietrza zdecydowanie przeważa emisja gazów (96%) nad emisją pyłów (4%).

Dominujący wpływ w emisji zanieczyszczeń powietrza mają powiaty położone w południowo-wschodniej i środkowowschodniej części województwa, zaliczane do strefy przemysłowej; opolski, krapkowicki, kędzierzyńsko-kozielski i strzelecki. Z zakładów na tym obszarze wprowadzanych jest do powietrza atmosferycznego ponad 65% zanieczyszczeń pyłowych i ponad 95% zanieczyszczeń gazowych. Ponad 70% emisji pochodzi z sektora

energetycznego, oprócz przemysłu cementowo-wapienniczego i chemicznego mającego także znaczny udział.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu monitoruje stan jakości powietrza w województwie opolskim. W wyniku przeprowadzonej w 2010 r. oceny stwierdzono występowanie obszarów, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM10, pyłu PM2,5 i benzenu oraz docelowych poziomów benzo(a)pirenu i ozonu. W związku z tym klasę C – wymagającą opracowania oraz wdrażania programu ochrony powietrza – w klasyfikacji dla kryterium ochrony zdrowia przyznano:

- dwóm strefom obejmującym obszar województwa opolskiego (tj. strefie miasto Opole i strefie opolskiej) z uwagi na przekraczanie z ponadnormatywną częstością dopuszczalnej wartości średniodobowej ustalonej dla pyłu PM10, a także z uwagi na przekraczanie wartości średniorocznej tego zanieczyszczenia (w strefie opolskiej),
- dwóm strefom województwa opolskiego z uwagi na przekraczanie rocznej wartości docelowej określonej dla benzo(a)pirenu, strefie opolskiej dla pyłu PM2,5 z uwagi na występowanie na jej terenie obszarów, na których odnotowano przekroczenia rocznej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji, strefie opolskiej z uwagi na przekraczanie rocznej wartości dopuszczalnej ustanowionej dla benzenu,
- strefie opolskiej ze względu na przekroczenia docelowego poziomu ozonu w powietrzu.

Tabela 4.2 Wyniki oceny bieżącej przeprowadzonej za rok 2010 w strefach województwa opolskiego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi (wg WIOŚ)

Lp.	Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
		SO_2	NO_2	CO	C_6H_6	O_3	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
1	miasto Opole	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	B
2	strefa opolska	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	C	C

Strefę miasto Opole zakwalifikowano do klasy B ze względu na zanieczyszczenie powietrza pyłem PM2,5, gdyż otrzymana wartość stężenia średniorocznego przekroczyła wartość dopuszczalną, lecz nie przekroczyła wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji. Dla pozostałych klasyfikowanych zanieczyszczeń (tj. dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu) obie strefy województwa zakwalifikowano do klasy A. W klasyfikacji przeprowadzonej ze względu na ochronę roślin, do klasy C zakwalifikowano strefę opolską, z uwagi na przekroczenia docelowego poziomu stężeń ozonu. Dla dwutlenku siarki i tlenków azotu – strefę opolską zakwalifikowano do klasy A. Strefy miasto Opole nie klasyfikuje się pod kątem ochrony roślin.

4.1.6. Klimat akustyczny

Stale rosnący udział pojazdów na drogach powoduje szybki wzrost zagrożenia hałasem w miastach, jak i wzdłuż głównych tras komunikacyjnych. Do miast o najwyższym poziomie zanieczyszczenia hałasem drogowym zalicza się: Opole, Kędzierzyn-Koźle, Strzelce Opolskie, Brzeg, Nysa, Dobrodzień, Praszka, Gorzów Śląski, Ozimek. Obszarem szczególnego zagrożenia hałasem komunikacyjnym jest bezpośrednie otoczenie drogi krajowej nr 94.

W 2010 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu wykonał badania monitoringowe hałasu komunikacyjnego drogowego. Zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2010-2012", kontynuowano pomiary przy drogach krajowych i wojewódzkich, oraz na terenach zabudowy mieszkaniowej oraz zabudowy związanej z działalnością gospodarczą. Stanowiskami pomiarowymi objęte

zostały następujące miasta województwa: Nysa, Namysłów, Głogówek, Dobrodzień i ponownie Opole. Monitoring obejmował drogi o łącznej długości około 13 km.

Analiza badań monitoringowych, wykazała, że przeważająca część terenów zabudowy mieszkaniowej sąsiadującej z głównymi ulicami jest narażona na występowanie ponadnormatywnych poziomów hałasu, zarówno w porze dziennej jak i nocnej. Głównym czynnikiem uciążliwości na terenach zabudowy mieszkaniowej jest ruch pojazdów ciężarowych, a jedynym sposobem ograniczenia dużych przekroczeń jest eliminowanie go z obszarów gęstej zabudowy mieszkaniowej i innych obszarów chronionych.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Opolu oraz Zarząd Dróg Wojewódzkich prowadzą coroczne pomiary w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów. Analizując wyniki przekazane przez GDDKiA za 2010 r., można stwierdzić, że największy zmierzony poziom hałasu w porze dnia występuje w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w miejscowości Prószków: 78,1 dB. Natomiast największe przekroczenia w porze nocy występują w punkach zlokalizowanych w Prószkowie i Zakrzowie: 75,7 dB.

4.1.7. Przyrodnicze obszary i obiekty chronione

System przyrodniczy w województwie opolskim stwarza warunki ochrony wszystkich typowych dla tego obszaru siedlisk i zbiorowisk florystyczno-faunistycznych, które występują na obszarach węzłowych. Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronione zajmują około 28% obszaru województwa. W województwie znajdują się 3 parki krajobrazowe o łącznej powierzchni 62 590,5 ha. Obszary chronionego krajobrazu stanowią ponad 20% powierzchni województwa, natomiast rezerwaty przyrody jedyne 0,08%. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe zajmują powierzchnię ponad 2,5 tys. ha, a użytki ekologiczne prawie 465 ha. Łączna powierzchnia obszarów prawnej ochrony przyrody obejmuje 261 650,6 ha, co stanowi 27,79% ogólnej powierzchni województwa.

Obszary ochrony prawnej na terenie województwa opolskiego obejmują:

- 3 parki krajobrazowe – PK Góry Opawskie, PK Góra Św. Anny i Stobrawski PK wraz z otulinami,
- 9 obszarów chronionego krajobrazu – „Lasy Stobrawsko-Turawskie", „Bory Niemodlińskie", „Otmuchowsko-Nyski", „Łęg Zdzieszowicki", „Las Głubczycki", „Wronin – Maciowakrze", „Mokre – Lewice", „Grodziec", „Załęcze – Podlesie",
- 35 rezerwatów przyrody,
- 13 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych,
- 3 stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej,
- 93 użytki ekologiczne,
- 602 pomniki przyrody,
- stanowiska i zbiorowiska roślin chronionych, w tym: 56 chronionych siedlisk przyrodniczych, 71 ostoi florystycznych, 33 ostoje faunistyczne.
- 23 obszary Natura 2000, w tym:
    - ✓ SOO (Specjalne Obszary Ochrony): Bory Niemodlińskie (PLH160005), Dolina Małej Panwi (PLH160008), Forty Nyskie (PLH160001), Góra Świętej Anny (PLH160002), Góry Opawskie (PLH160007), Grądy w Dolinie Odry (PLH020017), Kamień Śląski (PLH160003), Lasy Barucickie (PLH160009), Łąki w okolicach Chrząstowic (PLH160010), Łąki w okolicach Karłowic nad Stobrawą (PLH160012), Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą (PLH160013), Łęg Zdzieszowicki (PLH160011), Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej (PLH160014), Ostoja Sławniowicko-Burgrabicka (PLH160004), Przyłęk nad Białą Głuchołaską (PLH160016), Rozumicki Las (PLH160018), Teklusia (PLH160017), Załęczański Łuk Warty (PLH100007), Żywocickie Łęgi (PLH160019);

- ✓ OSO (Obszary Specjalnej Ochrony): Grądy Odrzańskie (PLB020002), Jezioro Turawskie (PLB160004), Zbiornik Nyski (PLB160002), Zbiornik Otmuchowski (PLB160003).

Parki krajobrazowe
Park krajobrazowy powołuje się ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe, a ich celem jest zachowanie, popularyzacja i upowszechnianie tych wartości w warunkach racjonalnego, zrównoważonego rozwoju. Parki krajobrazowe zajmują w województwie opolskim powierzchnię 62 590,5 ha, co stanowi 6,6% powierzchni województwa. Są to 3 parki krajobrazowe reprezentujące różne typy krajobrazu naturalnego:
− krajobraz górski – Park Krajobrazowy „Góry Opawskie",
− krajobraz wyżynny – Park Krajobrazowy „Góra Św. Anny",
− krajobraz nizinny – „Stobrawski Park Krajobrazowy".

Obszary chronionego krajobrazu
Obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniające się krajobrazy o zróżnicowanych ekosystemach, cenne ze względu na możliwość zaspakajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, lub pełnią funkcje korytarzy ekologicznych. Obszary chronionego krajobrazu (9) zajmują w województwie 191,7 tys. ha, co stanowi ok. 20,4% powierzchni województwa. Największe powierzchnie zajmują w powiatach: opolskim ziemskim (37,6% powierzchni powiatu), strzeleckim (36,7%), kluczborskim (32,9%) i namysłowskim (30,9%).

Rezerwaty przyrody
Jest to obszar zachowany w stanie naturalnym lub mało zmienionym, obejmujący ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin zwierząt i grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. W województwie znajduje się 35 rezerwatów przyrody które zajmują powierzchnię 811,9 ha (0,1% pow. województwa). Są to rezerwaty leśne, wodnei łąkowo-murawowe. Najliczniejszą grupę stanowią rezerwaty leśne (29 obiektów) oraz 4 florystyczne i 2 geologiczno-krajobrazowe.

Sieć ekologiczna Natura 2000
System ochrony przyrody Natura 2000 składa się z obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) i specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO). Obszary Specjalnej Ochrony (OSO) wyznaczono na podstawie „dyrektywy ptasiej" do ochrony określonych gatunków ptaków, a także ich zgrupowań lęgowych i miejsc licznego przebywania podczas migracji. Natomiast Specjalne Obszary Ochrony (SOO) wyznaczono na podstawie „dyrektywy siedliskowej" do ochrony określonych typów siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt. Celem wyznaczenia tych obszarów jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym i zagrożonych składników różnorodności biologicznej.

Dyrektywa Ptasia stanowi podstawę zatwierdzenia na terenach województwa opolskiego czterech obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) Natura 2000: Grądy Odrzańskie, Jezioro Turawskie, Zbiornik Otmuchowski i Nyski. Tereny ostoi ptasich w województwie opolskim zajmują powierzchnię 14 160,4 ha, co stanowi 1,5% ogółu powierzchni województwa. Na podstawie Dyrektywy Siedliskowej zaproponowano dziewiętnaście obszarów ochrony siedlisk (SOO). Obszary te zajmują powierzchnie 31721,12 ha, co stanowi 3,1% powierzchni województwa, a 12,2% powierzchni województwa objętej ochroną. Łącznie na terenie województwa występuje 25 obszarów Natura 2000, 21 projektowanych obszarów SOO (Specjalne Obszary Ochrony) i 4 istniejące obszary OSO (Obszar Specjalnej Ochrony). Obszary te zajmują 45 890,52 ha, co stanowi ok. 4,9% powierzchni województwa, a 16% powierzchni województwa objętej ochroną prawną.

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę obszarów:

1. **PLB 020002 – Grądy Odrzańskie** (7880,7 ha). Obszar obejmuje 70-cio kilometrowy odcinek doliny Odry między Narokiem a Wrocławiem. Dolina pokryta jest polami uprawnymi (40%), lasami (29%), pastwiskami (14%). Znajdują się tu liczne cieki wodne, stare koryta rzeczne, pozostałości rozlewisk i stawów. Występuje tu 22 gatunki ptaków objętych ochroną zgodnie z Załącznikiem I Dyrektywy Ptasiej, z czego 6 gatunków to kwalifikujące: bocian czarny, dzięcioł średni, dzięcioł zielonosiwy, kania czarna, muchołówka białoszyja, czapla siwa. Występują tu nastąpujące formy ochrony przyrody: 4 rezerwaty przyrody i Stobrawski Park Krajobrazowy.

2. **PLB 160004 – Jezioro Turawskie** (2124,9 ha). Jest to ostoja o randze europejskiej. Obszar stanowi duży zbiornik retencyjny na rzece Mała Panew w większości otoczony przez lasy. Zachodni brzeg i część południowego są obwałowane. Brzeg północny i wschodni są porośnięte roślinnością wynurzoną, głównie manną mielec *Glyceria maxima* i pasem zarośli wierzbowych. Stwierdzono tu występowanie 59 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I. Z tego 3 to gatunki kwalifikujące ostoję (cyraneczka, krzyżówka, ptaki wodno-błotne). Ostoja ta została ustanowiona również ze względu na bardzo liczne występowanie ptaków wodnobłotnych w okresie przelotów. Jest to Obszar Chronionego Krajobrazu: Lasy Stobrawsko-Turawskie.

3. **PLB 160003 – Zbiornik Otmuchowski** (2027 ha). Obszar stanowi duży zbiornik wodny na Nysie Kłodzkiej. Ostoja położona jest wśród wzgórz pokrytych głównie polami uprawnymi i łąkami. Występuje tu 26 gatunków ptaków z Załącznika I, z tego 5 gatunków kwalifikujących (cyraneczka, czajka, czapla siwa, gęś zbożowa, ptaki wodno-błotne). Ostoja znajduje się na terenie Otmuchowsko-Nyskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

4. **PLB 160002 – Zbiornik Nyski** (2127,9 ha). Obszar stanowi duży zbiornik zaporowy na Nysie Kłodzkiej. Otaczają go wzgórza, w większości użytkowane rolniczo. Południowy i zachodni brzeg zajmują zarośla wierzbowe i słabo rozwinięta roślinność wodna. Występuje tu 17 gatunków ptaków z Załącznika I, z czego 11 gatunków to kwalifikujące (mewa czarnogłowa, rybitwa rzeczna, biegus zmienny, czajka, gęś zbożowa, krzyżówka, kulik wielki, kwokacz, ptaki wodno-błotne, siewnica, śmieszka). Z polskiej czerwonej księgi na zbiorniku występuje 6 gatunków. Na tym terenie występuje Otmuchowsko -Nyski Obszar Chronionego Krajobrazu.

1. **PLH 160001 – Forty Nyskie** (55,4 ha). Jest to rozległa budowla obronna, w obniżeniu dolinnym Nysy Kłodzkiej, na terenie parku miejskiego w Nysie. Obszar Fortyfikacji Nyskich, w tym forty: Reduta Królicza, Wysoka Bateria, Altana Eichendorffa, Prusy, Bombardier wraz ze znajdującym się wokół zadrzewieniem został uznany z uwagi na bardzo liczne kolonie nietoperzy. Znajduje się tu grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (70% powierzchni) jako siedlisko wymienione w Załączniku I oraz 5 gatunków ssaków (mopek, nocek Bechsteina, nocek duży i orzęsiony, podkowiec mały) i 3 gatunki ptaków wymienione w Załączniku II.

2. **PLH 160002 – Góra Św. Anny** (5084,3 ha). Jest to obszar wzniesienia Garbu Chełmu z wychodniami wapieni i dolomitów. Z trzech stron otoczony jest terenami nizinnymi i stanowi wyraźną kulminację w krajobrazie. Kulminację garbu stanowi nek wulkaniczny na Górze Św. Anny – 406 m n.p.m. Obszar w większości położony na terenie Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny z sześcioma rezerwatami przyrody. Znaczną część obszaru zajmują siedliska wymienione w Załączniku I – kwaśne buczyny (16,31%), żyzne buczyny (12,95%), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (3,19%) oraz w mniejszym stopniu m.in. źródliska wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*, łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, ciepłolubne buczyny storczykowe, murawy kserotermiczne. Ogółem na tym terenie występuje 12 siedlisk z Załącznika I oraz dwa gatunki ssaków (mopek, nocek du– y) i 11 gatunków ptaków z Załącznika II.

3. **PLH 020017 – Grądy w Dolinie Odry** (8348,9 ha). Obszar obejmuje kilka kompleksów leśnych w dolinach Odry pomiędzy Wrocławiem a Oławą. Do obszaru włączono również fragmenty samej doliny rzecznej. Występuje tu 11 siedlisk wymienionych w Załączniku I, w tym największą powierzchnię zajmują łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (30,02%) oraz niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (7,09%), zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (4,54%), starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*. Występują tu dwa gatunki ssaków: bóbr europejski i wydra oraz 22 gatunki ptaków z Załącznika II.

4. **PLH 160003 – Kamień Śląski** (832,4 ha). Większość obszaru jest zajęta przez lotnisko,
a część stanowi niechroniony teren Sanktuarium Św. Jacka w Kamieniu Śląskim. Występują tu trzy siedliska wymienione w Załączniku I: niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (5%), murawy kserotermiczne (3%) i grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (0,5%). Jest to zatwierdzony obszar restytucji populacji susła morągowanego. Występuje tu 6 gatunków ptaków wymienione w Załączniku II. Obszar charakteryzuje się występowaniem taksonów chronionych i zagrożonych m.in. goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, starca kosmatego *Stachys germanica*.

5. **PLH 160004 – Ostoja Sławniowicko-Burgrabicka** (771,6 ha). Ostoja znajduje się w Sudetach Wschodnich na terenie m.in. wsi Sławniowice oraz Burgrabice, gdzie na strychu kościoła znajduje się kolonia rozrodcza nietoperzy (nocek duży, nocek orzęsiony, podkowiec mały). Poza tym występuje tu grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny oraz kwaśne buczyny i są to siedliska z Załącznika I.

6. **PLH 100007 – Załęczański Łuk Warty** (9 317,2 ha). Obszar obejmuje dolinę Warty od Lisowic do Kochlewa i duży teren w zakolu rzeki, na 40 km jej biegu. W ostoi tej występuje 10 siedlisk wymienionych w Załączniku I (m.in. górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, starorzeczai naturalne eutroficzne zbiorniki wodne, ciepłolubne dąbrowy, buczyny storczykowe i śródlądowe murawy napiaskowe, murawy kserotermiczne). Występuje tu 15 gatunków ptaków i ssaki (bóbr europejski, nocek Bechsteina, nocek duży, wydra) wymienione w Załączniku II. Obszar położony na terenie Załączańskiego Parku Krajobrazowego z rezerwatami: Dąbrowa i Węże.

7. **PLH 160014 – Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej** (1439,6 ha). Obszar rozciąga się wzdłuż Nysy Kłodzkiej od okolic Michałowa do Ptakowic. Główną część stanowią obszary leśne położone na zachód od koryta rzeki. Obszar obejmuje płaską dolinę zalewową Nysy Kłodzkiej. Występuje w trzech fragmentach. W ostoi występuje 6 siedlisk wymienionych w Załączniku I, w tym największą powierzchnię zajmują grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne (27%), łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (3,7%) oraz w mniejszym procencie pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy, starorzecza naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne, niżowe i górskie świeże, łąki użytkowane ekstensywnie, łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe. Występuje tu wydra i 7 gatunków ptaków z Załącznika II. W obrębie proponowanej ostoi znajdują się dwa rezerwaty przyrody: Dębina i Kokorycz. Część obszaru ostoi zlokalizowana jest w granicach OChK Bory Niemodlińskie.

8. **PLH 160016 – Przyłęk nad Białą Głuchołaską** (166 ha). Proponowany obszar obejmuje naturalny odcinek rzeki Białej Głuchołaskiej wraz z otaczającymi rzekę łozowiskami, łęgami i grądami. Jest to teren płaskiej terasy zalewowej przechodzącej w terasy nadzalewowe i wysoczyznę polodowcową. Obszar w większości pokrywają zbiorowiska leśne. Ostoja położona jest w strefie przejściowej między Górami Opawskimi a terenami nizinnymi Ziemi Nyskiej. Obszar ten jest cenny przyrodniczo ze względu na występowanie dobrze zachowanych (53%) grądów środkowoeuropejskich i subkontynentalnych oraz łęgów wierzbowo-topolowo-olszowo-jesionowych (14,7%)

i łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (12,2%). Siedliska te wymienione są w Załączniku I. Występują tu ssaki (wydra) oraz 4 gatunki ptaków z Załącznika II. Fragment ostoi jest objęty ochroną rezerwatową – Rezerwat Przyłęk.

9. **PLH 160018 – Rozumicki Las** (96,6 ha). Teren niewielkiego kompleksu leśnego na granicy z Republiką Czeską. Obszar charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem rzeźby terenu. Jest to bardzo ważny pod względem fitosocjologicznym obszar, pokryty w 88,4% przez bardzo dobrze wykształcone zbiorowiska grądu subkontynentalnego. Także pozostałe typy siedlisk łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (6,7%), pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (4,9%) są siedliskami wymienionymi w Załączniku I. Występuje tu szereg chronionych i zagrożonych gatunków np. kruszczyk siny, cieszynianka wiosenna, lilia złotogłów, jaskier kaszubski. Obszar w całości jest objęty ochroną rezerwatową – Rezerwat Rozumice.

10. **PLH 160017 – Teklusia** (316,5 ha). Obszar zlokalizowany jest w obniżeniu dolinnym dopływu Wołczyńskiej Strugi. Teklusia jest jednym z niewielu obszarów o dobrze zachowanych, urozmaiconych siedliskach przyrodniczych w rolniczym krajobrazie Niziny Śląskiej. Zasadnicza część proponowanej ostoi nadal jest użytkowana jako łąki kośne z dużym bogactwem florystycznym. Występują tu trzy siedliska z Załącznika I i są to: grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (88,4%), łęgi wierzbowo-topolowo-olsowo-jesionowe (6,7%), pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (4,9%). Urozmaicone warunki siedliskowe stwarzają dogodne warunki dla różnych grup zwierząt, w tym 10 gatunków ptaków z Załącznika II. Obszar ten nie jest objęty formą ochrony.

11. **PLH 160010 – Łąki w okolicach Chrząstowic** (795 ha). Obszar obejmuje duży kompleks łąkowy, ok. 220 ha. Łąki rozciągają się po obu stronach drogi krajowej nr 46 Opole-Częstochowa. Miejscami są koszone, miejscami teren pokrywają odłogowane użytki. Łąki i pastwiska pokrywają 89%, grunty orne 9%, a lasy tylko 2% powierzchni ostoi. Znaczne obszary reprezentują dobrze zachowana zbiorowiska z rzędu *Molinietalia caeruleae*. Spośród rosnących tutaj gatunków wymienić można wiązówkę błotną, trzęślice modrą, ostrożenia warzywnego. Rzeka Chrząstowa nawadnia obszar, przez który przepływa (zachodnia część ostoi) i utrzymuje znaczną jego część w dobrej kondycji siedliskowej oraz występują tu gatunki związane ze środowiskiem wodnym (żaba trawna i jeziorowa oraz owady). W okresie kwitnienia rosnące tutaj gatunki odwiedzane są przez liczne gatunki owadów: chronione trzmiele, rusałki (pawik, pokrzywnik, admirał, kratkowiec, dostojki, przeplatki i inne), modraki (kilka gatunków), pazie królowej, połówce szachownica oraz inne grupy owadów. Obszar ten nie jest objęty ochroną.

12. **PLH 160013 – Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą** (356,6 ha). Jest to zbiorowisko okresowo koszonych łąk ze szczawami, rdestem wężownikiem, wierzbówką, turzycami oraz mozgą trzcinowatą i krwiściągiem lekarskim, ciągnące się wzdłuż rzeki Stobrawy. Łąki te położone są na zachód od Kluczborka, ale jeszcze w jego granicach administracyjnych. Fragmenty położone w części wschodniej i południowo-wschodniej miejscami porasta dąb szypułkowy, olcha czarna i wierzby. Pospolitym gatunkiem na łąkach jest żaba trawna. Gady reprezentowane są przez zaskrońce. Z obserwowanych ptaków wymienić należy skowronka polnego, pliszkę żółtą, świergotka łąkowego i czajkę. Na łąki zalatują bocian biały, gawron, szpak oraz polująca na gryzonie pustułka. W omawianych biotopach bogata jest fauna bezkręgowców. W miejscach gdzie pojawia się trzcina, często występują ślimaki z rodzaju bursztynka (*Succinella*) oraz liczne gatunki pająków, w tym tygrzyk paskowany. W okresie kwitnienia rosnące tutaj gatunki roślin odwiedzane są przez różne gatunki motyli, chronione trzmiele, rusałki (pawik, pokrzywnik, admirał, kratkowiec, dostojki, przeplatki i inne), kilka gatunków modraszków, pazie królowej, połówce szachownica. W Stobrawie obserwowano kiełbia i płotkę, a na brzegach żabę jeziorową i żabę trawną. Obszar ten nie jest objęty ochroną.

13. **PLH 160011 – Łęg Zdzieszowicki** (619,9 ha). Jest to kompleks dobrze zachowanych łęgów jesionowo-wiązowych nad Odrą. Ostoja zlokalizowana jest na terenach zalewowej doliny Odry, w obrębie której są starorzecza Odry. Teren ten pokrywają siedliska wymienione w Załączniku I i są to: łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (71,2%), starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (2,91%), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (1,89%), ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne (0,01%), zalewane muliste brzegi rzek (0,01%). Jest to fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Łęg Zdzieszowicki.

14. **PLH 160012 – Łąki w okolicach Karłowic nad Stobrawą** (933,5 ha). Łąki położone są na prawnym i lewym brzegu rzeki Stobrawy oraz po obu stronach drogi Kuźnica Katowska-Karłowice-Popielów. Stanowią duży kompleks, kilkusethektarowy okresowo koszonych (w części dopiero pod koniec lata, lub pozostawione bez koszenia) użytków zaliczanych do rzędu *Molinietalia caeruleae*. W niektórych fragmentach występują skupiska drzew i krzewów, głównie budowane przez olchy czarne, topole, wierzby. Inne obszary są bardziej podmokłe i porośnięte trzciną. Wśród dominujących gatunków roślin wymienić można trzęślicę modrą, wiązówkę, śmiałka darniowego, ostrożenia warzywnego, krwawnika, arcydzięgiel. W okresie kwitnienia rosnące tutaj gatunki odwiedzane są przez liczne gatunki owadów: chronione trzmiele, rusałki (pawik, pokrzywnik, admirał, kratkowiec, dostojki, przeplatki i inne), modraszki (kilka gatunków), pazie królowej, połówce szachownica oraz przedstawicieli innych grup owadów. Przepływająca w pobliżu Stobrawa stanowi system wzbogacający cały obszaro gatunki związane ze środowiskiem wodnym, nie tylko z rzędu owadów. Pojawiają się tutaj również żaby zielone (śmieszka i jeziorkowa), żaba trawna oraz moczarowa.
W kępach wierzb latem słychać rzekotki drzewne. Sama rzeka, mocno zarośnięta roślinami wodnymi, jest miejscem występowania podstawowych dla niżu gatunków ryb (płoć, kiełb, kleń, szczupak, okoń) oraz siedliskiem innych gatunków, między innymi chronionego rzęsorka rzeczka. Ostoja ta znajduje się na obszarze Stobrawskiego Parku Krajobrazowego.

15. **PLH 160019 – Żywocickie Łęgi** (101,7 ha). Teren położony jest w międzywalu Odry w odległości ok. 3 km na południowy-wschód od Krapkowic, znajduje się w strefie corocznych zalewów powodziowych. Występują tu trzy siedliska wymienionew Załączniku I i są to najlepiej zachowane łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (pokrycie 40%), niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie oraz starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphelon*, *Potamion*. Na terenie ostoi występuje kilka starorzeczy. Obszar między korytem a starorzeczami użytkowany jest rolniczo. Obszar nie podlega żadnym formom ochrony.

16. **PLH 160007 – Góry Opawskie** (5583,3 ha). Najdalej na wschód wysunięta część Sudetów Wschodnich zapadająca się w obniżenie Bramy Morawskiej. Najwyżej wyniesiony obszar to Biskupia Kopa – 889 m n.p.m. Obszar położony jest w gminach Głuchołazy i Prudnik, charakteryzujący się występowaniem dobrze rozwiniętych typów siedlisk, w tym m.in. pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy, buczyny kwaśne, grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Ogółem występuje tu 11 siedlisk wymienionych w Załączniku I oraz ssaki wymienione w Załączniku II (nocek duży, podkowiec mały). Poza tym Góry Opawskie są miejscem występowania wielu chronionych, zagrożonych i rzadkich taksonów, w tym typowych gatunków górskich mających tu swoje jedyne stanowiska na Opolszczyźnie, np. podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant*, pióropusznik strusi *Matteucia struthiopteris*, podklona zielonawy *Platanthera chlorantha*, pokrzyk wilcza jagoda *Atropa belladonna*, jaskier platanolistny *Ranunculus platanifolius*, wiciokrzew czarny *Lonicera nigra*, szarota norweska *Gnaphalium norvegicum*, turzyca zwisła *Carex pendula*, skrzyp olbrzymi *Equisetum telmateia* i wielu innych. Główna część obszaru chroniona jest w ramach Parku Krajobrazowego Góry Opawskie, który obejmuje 3 rezerwaty.

17. **PLH 1600 08 – Dolina Małej Panwi** (1147,52 ha). Ostoja ta charakteryzuje się zróżnicowaną morfologią tworzoną przez plejstoceńskie terasy oraz zdenudowane, peryglacjalne równiny lodowcowe i wodnolodowcowe z licznie występującymi wydmami.

Proponowana ostoja obejmuje koryto rzeki o naturalnym silnie meandrującym przebiegu, dno doliny i przyległe tereny wysoczyzny. Występuje tu 9 siedlisk wymienionych w Załączniku I, m.in. zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne, bory i lasy bagienne, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe oraz ssaki (bóbr europejski, nocek duży, wydra) i 12 gatunków ptaków wymienione w Załączniku II. W całości ostoja znajduje się w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie.

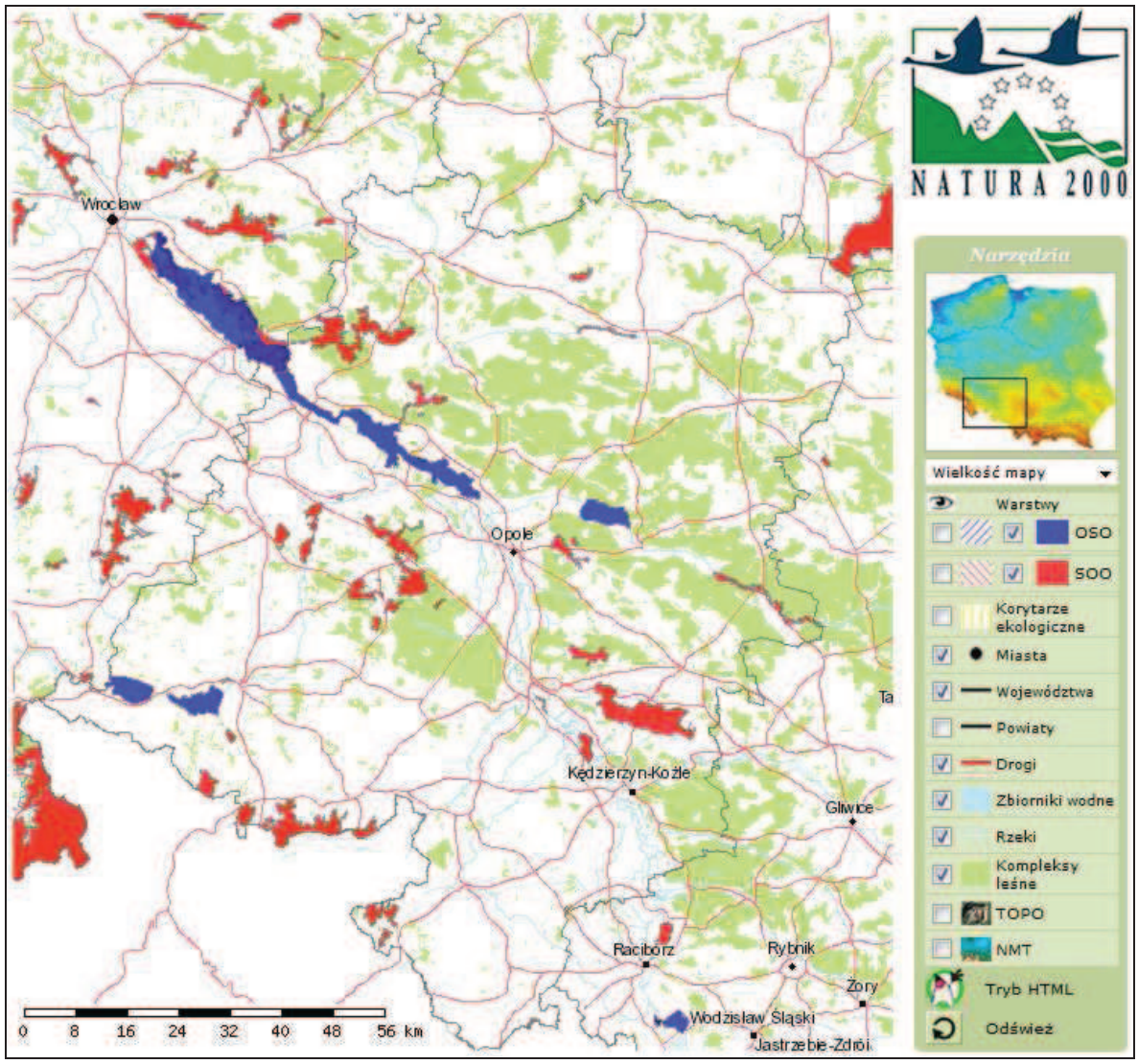
18. **PLH 160009 – Lasy Barucickie** (4394,5 ha). Kompleks lasu mieszanego przylegający do doliny Odry, z fragmentami starych drzewostanów. Lasy liściaste stanowią 50% pokrycia, mieszane 29%, a iglaste 14%. Obszar ten pokryty jest w 45% przez siedliska wymienione w Załączniku I, w tym grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, kwaśne buczyny, łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy, łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie oraz zmiennowilgotne łąki trzęślicowe. Obszar obejmuje najstarszy w województwie opolskim (do 400 lat) drzewostan bukowo-dębowy ze stanowiskami rzadkich i zagrożonych gatunków bezkręgowców (m.in. *Lucanus cervus, Cerambyx cerdo*). Obszar ten znajduje się na terenie Stobrawskiego Parku Krajobrazowego z rezerwatem przyrody Lubsza.

19. **PLH 160005 – Bory Niemodlińskie** (4541,3 ha). Obszar Borów Niemodlińskich jest rozległym kompleksem leśnym rozciągającym się na płaskim terenie między dolinami Nysy Kłodzkiej i Odry. Cały niemal obszar jest zalesiony, zachowały się liczne fragmenty lasów o charakterze rodzimym. Szczególną wartość prezentuje zespół torfowisk przejściowych i trzęsawisk. Torfowiskom towarzyszą bory bagienne o charakterze priorytetowym oraz duże powierzchnie lasów grądowych. Na terenie tym znajduje się 12 siedlisk wymienionych w Załączniku I, które stanowią 30% pokrycia terenu (m.in. bory i lasy bagienne, grądy środkowoeuropejskie, łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, kwaśne buczyny oraz torfowiska przejściowe i trzęsawiska, wysokie). Na uwagę zasługują ssaki wymienione w Załączniku II (mopek, nocek duży, nocek łydkowłosy, wydra). Bory Niemodlińskie występują na Obszarze Chronionego Krajobrazu „Bory Niemodlińskie", niewielkie powierzchnie zajmują rezerwaty: „Prądy" oraz „Złote Bagna".

1. **PLH 16_02 – Dolina Budkowiczanki** (102,4 ha). Dolina Budkowiczanki to niewielki, w większości zalesiony fragment doliny rzeki między miejscowością Szumirad i przysiółkiem Ryczek. Jest to teren o bardzo wysokim stopniu naturalności, z wyjątkowymi w skali regionu zbiorowiskami roślinnymi. Najcenniejszym siedliskiem są torfowiska oraz fragmenty dobrze wykształconego boru bagiennego. Jest to obszar szczególnie istotny dla ochrony siedlisk wilgotnych, zwłaszcza leśnych, jest także ostoją wielu ginących roślin naczyniowych oraz mszaków. Na terenie ostoi występują następujące siedliska: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*, torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*), bory i lasy bagienne (Vaccinio *uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne), łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum* albo-*fragilis*, Populetum *albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe). Cały obszar objęty jest ochroną rezerwatową (rezerwat Smolnik i Kamieniec). Największym zagrożeniem dla obszaru są potencjalne zmiany stosunków wodnych.

2. **PLH 16_11 – Ujście Nysy i Stobrawy** (4383,0 ha). Obszar ostoi obejmuje fragment doliny Odry z ujściowymi odcinkami Nysy Kłodzkiej i Stobrawy. Dolina Odry ulega tu poszerzeniu na skutek łączenia z dolinami dużych rzek Nysy Kłodzkiej i Stobrawy. Jest to jeden z największych terenów zalewowych oraz największej koncentracji starorzeczy w województwie opolskim. Wartości przyrodnicze tego obszaru stanowią dobrze zachowane lasy grądowe i łęgi nadrzeczne, wraz z towarzyszącymi im starorzeczami. Na terenie ostoi

występuje 6 typów siedlisk przyrodniczych chronionych: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio – Carpinetum, Tilio-Carpinetum*), pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (*Betulo-Quercetum*), łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae, Alnenion*), łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). Większość obszaru zlokalizowana jest w międzywalu i na polderach zalewowych i podlega cyklicznym zalewom powodziowym. Występuje tu krajobraz mozaikowaty, występują liczne starorzecza, zadrzewienia oraz łąki, turzycowiska i lasy. Najważniejszym zagrożeniem dla obszaru jest obniżanie poziomu wód gruntowych na skutek melioracji rolniczych i leśnych. Istotnym elementem mogą być również regulacje przeciwpowodziowe. Obszar w około 90% zlokalizowany jest w obrębie Stobrawskiego Parku Krajobrazowego i w całości w OSOP Grądy Odrzańskie. Największe powierzchnie zajmują nadrzeczne lasy mieszane z dębem *Quercus robur*, wiązami *Ulmus laevis* i *Ulmus minor*, jesionem *Fraxinus excelsior* lub *Fraxinus angustifolia*, występujące wzdłuż rzek oraz lasy dębowo-grabowe *Galio-Carpinetum* (grądy). Obszar ten jest również ważny dla kumaka nizinnego.



Rysunek 4.3 Obszary Natura 2000 w województwie opolskim
(wg: www.natura2000.gdos.gov.pl)

4.1.8. Ochrona krajobrazu

Najczęstszymi typami krajobrazu naturalnego są krajobrazy polodowcowe równinne (Równina Oleśnicka, Wrocławska, Opolska, Niemodlinska) i faliste oraz dolin rzecznych Pradoliny Wrocławskiej i doliny Nysy Kłodzkiej. Najrzadsze, wymagające ochrony to krajobraz górski (Gór Opawskich i wyżyn lessowych (Płaskowyż Głubczycki) silnie rozcięte z erozyjnymi odsłonięciami starszej rzeźby oraz krajobrazy węglanowe wyżyn izolowanych wzgórz Wyżyny Śląskiej.

Wysoka jest georóżnorodność województwa opolskiego. Obok licznych stanowisk o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym rangę europejską posiada stanowisko triasu w Krasiejowie z skamielinami fauny kręgowców górnotriasowych. Naturalne i antropogeniczne odsłonięcia utworów różnych epok geologicznych, np. skał wulkanicznych, wapieni jury i kredy lub różnych form i procesów geomorfologicznych mają dużą wartość naukową, a przede wszystkim dydaktyczną. Do grupy tych pierwszych zalicza się m.in.: Faustianka z skamielinami fauny bezkręgowców morskich środkowej jury, łupków fyllitowych z tektonicznymi formami (Dewon i Gwarkowa Perć), piaskowców i gezów cenomańskich z fauną we Włodzieninie, skał wulkanicznych w rezerwacie Góra Św. Anny.

Zarówno ochrona krajobrazu jak i georóżnorodności jest w regionie niedostateczna. Nikły jest do tej pory stopień objęcia ochroną walorów przyrody nieożywionej (2 rezerwaty, jedno stanowisko dokumentacyjne, kilka pomników przyrody). Zmiana w postrzeganiu krajobrazu dzięki postanowieniom Europejskiej Konwencji Krajobrazowej łączącej walory środowiska przyrodniczego, kulturowego i wizualnego w jedną całość daje podstawy do ochrony krajobrazu na ponad ekosystemowym poziomie organizacji środowiska, stawiając przed regionalnym planowaniem przestrzennym szczególne wymagania dotąd skupiające się na utrwalaniu prawnych form ochrony w oparciu o ustawę o ochronie przyrody.

4.1.9. Pozostałe obszary i obiekty chronione

W województwie opolskim w roku 2006 użytkowanych było 107 komunalnych oraz 40 przemysłowych ujęć wodnych. Dla wszystkich z nich ustanowione zostały strefy ochrony bezpośredniej a dla części z nich strefy ochrony pośredniej, obejmujące tereny służące ochronie jakościowej i ilościowej. W celu ochrony ujęć wodny powierzchniowej na rzece Białej Głuchołaskiej, zaopatrującej w wodę m. Nysa ustanowiona została strefa ochrony pośredniej wód powierzchniowych. Na terenie województwa jak dotychczas nie zostały ustanowione strefy ochronne dla obszarów zasilania podziemnych zbiorników wodnych. Przygotowana koncepcja utworzenia strefy ochronnej dla zbiornika GZWP 333 Opole – Zawadzkie, jak dotychczas nie została przez RZGW Wrocław ustanowiona.

Na obszarze województwa występują zlewnie wód powierzchniowych, wymagające specjalnej ochrony z uwagi na zaopatrzenie w wodę aglomeracji wrocławskiej, łódzkiej, wielkopolskiej oraz opolskiej. Są to: strefa ochronna zlewni Nysy Kłodzkiej i Oławy (ustanowiona decyzją Prezydenta m. Wrocławia znak RLSgw.I.053/17/74 z 31.03.1974 r. w sprawie ustanowienia stref ochrony ujęć i źródeł wody pitnej dla miasta Wrocławia), oraz proponowane zlewnie ochronne rzeki Prosny i Widawy.

4.1.10. Zabytki i dobra kultury

Województwo opolskie jest regionem o przenikających się w historii wpływach różnych kultur, czego wyrazem jest różnorodność obiektów dziedzictwa kulturowego, powstałych w długiej historii osadnictwa tych ziem. Są nimi przede wszystkim historyczne zespoły urbanistyczne i ruralistyczne, obiekty architektury i stanowiska archeologiczne. Wśród wieloprzestrzennych form krajobrazu kulturowego szczególnym miejscem jest Góra Św. Anny, wskazana do wpisania na listę światowego dziedzictwa Kulturowego UNESCO.

Rozporządzeniem Prezydenta RP uznana została za pomnik historii o nazwie: „Góra Świętej Anny – komponowany krajobraz kulturowo-przyrodniczy" obejmując poza Sanktuarium o.o. Franciszkanów i zespołem klasztornym, także m.in. kalwarie o ciągu kaplic maryjnych, mogiły powstańców śląskich, amfiteatr z pomnikiem Czynu Powstańczego.

Wśród zespołów ponad 30 staromiejskich układów urbanistycznych, 8 znajduje się na liście zabytków, a wśród nich najbardziej cenne w Brzegu, Byczynie, Głogówku, Namysłowie, Nysie, Opolu, Paczkowie i Koźlu (lokacje XII- lub XIII-wieczne), kilkanaście założeń staromiejskich o znaczeniu regionalnym. Historyczne układy ruralistyczne stanowią 4 zespoły wpisane do rejestru zabytków (Pilszcz, Grobniki, Ścinawa Nyska, Jemielnica), a ponad 25 oczekuje na objęcie ochroną.

Bogactwo ziem reprezentuje m.in. ponad 250 zespołów pałacowo-dworsko-parkowych z kompleksami najbardziej cennymi w Mosznej, Tułowicach, Rogowie, Prószkowie, Kopicach, Żyrowie, Kamieniu Śląskim, Lewinie Brzeskim i Minkowskim oraz zespoły zieleni parkowej.

Rangę obiektów predysponowanych do objęcia ochroną w postaci pomników historii mają: pocysterski zespół klasztorno-kościelny w Jemielnicy, kościół Św. Anny w Oleśnie, zespół polichromii brzeskich, zespół urbanistyczny Byczyny, Stare Miasto Paczkowa, Miejsce Pamięci Narodowej w Łambinowicach. Ogółem w rejestrze zabytków znajduje się 10,6 tys. obiektów kultury materialnej, w tym wiele o znaczeniu krajowym, a 47,8 tys. wpisano do ewidencji zabytków. Do miejsc zabytkowych zalicza się liczne zamki (28, w tym 8 w ruinie), założenia obronne (54 zabytki wpisane do rejestru zabytków), w tym najważniejsze w Paczkowie, Byczynie, Namysłowie, Krapkowicach, Strzelcach Opolskich i Grodkowie.

Na terenie województwa opolskiego znajdują się także zabytkowe obiekty sakralne (1611 szt.) z najcenniejszymi w Jemielnicy, Czarnowąsach i Górze Św. Anny oraz drewniane kościoły (65 obiektów). Równocześnie zewidencjonowano ponad 3890 zachowanych zabytków techniki, m.in. zespoły pieców wapienniczych, mosty, wiatraki, huty szkła, cegielnie, kanał Kłodnicki, wieże wodne. Zewidencjonowano także około 9 tys. obiektów zabytków ruchomych.

W ramach ochrony dziedzictwa archeologicznego wykazano 11 880 znanych stanowisk archeologicznych, a wpisano do rejestru 1155 stanowisk. W ramach ochrony dóbr kultury współczesnej plan wykazał potrzebą ochrony hali widowiskowo-sportowej Okrąglak w Opolu, amfiteatr w Opolu, pomnik Powstańców Śląskich na Górze Św. Anny i pomnik Bojowników o Polskość Śląska Opolskiego w Opolu.

4.2. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji WPGO

W Planie gospodarki odpadami województwa opolskiego nie rozważano wariantu polegającego na niepodejmowaniu żadnych działań ukierunkowanych na poprawę stanu gospodarowania odpadami. Wynika to głównie z diagnozy stanu aktualnego w tym zakresie, która wykazała konieczność wprowadzenia niezbędnych zmian zmierzających do poprawy stanu gospodarowania odpadami, w tym przede wszystkim w gospodarce odpadami komunalnymi.

Brak działań w zakresie gospodarowania odpadami nie jest także do zaakceptowania ze względu na:

- zapisy Polityki Ekologicznej Państwa, Krajowego planu gospodarki odpadami 2014,
- zobowiązania Polski w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z akcesji do Unii Europejskiej,
- wymogi narzucone polskim prawodawstwem,
- wzrastającą świadomość mieszkańców domagających się zmian w zakresie gospodarowania odpadami,

- czynniki ekonomiczne (w tym m.in. drastyczne podwyżki w zakresie opłat za składowanie odpadów nie przetworzonych).

Wariant polegający na nie podejmowaniu żadnych działań nie spełni wymagań prawnych w zakresie:
- wymogów art. 11 dyrektywy 2008/98/WE dotyczących przygotowania do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, plastik i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości innego pochodzenia, pod warunkiem że te strumienie odpadów są podobne do odpadów z gospodarstw domowych do minimum 50%;
- wymogów dyrektywy 1999/31/WE dotyczących kierowania na składowisko wyłącznie odpadów po przetworzeniu oraz osiągnięcia wyznaczonych prawem poziomów redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko;
- wymogów Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. *w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu* (Dz. U. z 2005 r. Nr 186, poz.1553 z późn. zm.), tj. które zakazuje z dniem 1 stycznia 2013 składowania odpadów: 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12 oraz odpadów z grupy „20" o wartości ciepła spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy i wartości ogólnej węgla organicznego, która nie powinna przekroczyć (TOC) – 5% suchej masy.

Realizacja WPGO, pozwoli spełnić wymogi w/w dyrektyw, jak również Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005r. *w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu* (Dz. U. Nr 186, poz.1553 z poźn. zm.), które zakazuje z dniem 1 stycznia 2013 składowania odpadów o kodach: 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12 oraz odpadów z grupy „20" o wartości ciepła spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy i wartości ogólnej węgla organicznego, która nie powinna przekroczyć (TOC) – 5% suchej masy.

W przypadku nie podjęcia działań w zakresie poprawy stanu gospodarowania odpadami należałoby oczekiwać następujących skutków środowiskowych:
1. Brak zbierania wszystkich wytworzonych przez mieszkańców odpadów komunalnych skutkowałby powstawaniem większej ilości tzw. dzikich wysypisk oraz spaleniem części odpadów w piecach (emisje zanieczyszczeń gazowych, w tym np. dioksyn).
2. Utrzymywanie się stanu, w którym podstawowym sposobem postępowania z zebranymi odpadami komunalnymi jest ich unieszkodliwiania przez składowanie, powodowałoby dalszą degradację środowiska wokół składowisk. Składowanie odpadów powoduje emisje gazów, pylenie oraz rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń mikrobiologicznych. Składowiska są ponadto obiektami, które niszczą walory krajobrazowe środowiska. Konieczna stałaby się sukcesywna rozbudowa składowiska, co powiększałoby w/w negatywne skutki w środowisku.
3. Wzmożone emisje odorów i biogazu ze składowisk wynikałoby w dużym stopniu ze składowania odpadów ulegających biodegradacji. Zanieczyszczenie środowiska, w tym również metalami ciężkimi byłoby skutkiem usuwania na składowiska znajdujących się w odpadach komunalnych odpadów niebezpiecznych (resztki farb i lakierów, lampy rtęciowe itp.).
4. Wydzielanie z masy odpadów komunalnych niewielkich ilości materiałów surowcowych. Materiały surowcowe (papier, tworzywa sztuczne, szkło, metale) pozwalają ograniczyć wykorzystywanie w produkcji wyrobów z surowców pierwotnych.
5. Zbyt mała ilość zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych skutkowałaby wydostawaniem się do środowiska wielu zanieczyszczeń (metale ciężkie, oleje, freony, składniki aktywne leków itp.).

6. Niedostateczna przepustowość instalacji do zagospodarowania odpadów skutkowałaby zwiększoną presją na składowanie odpadów, co omówiono powyżej.
7. Brak działań zapobiegających wytwarzaniu odpadów (w tym przede wszystkim edukacji) skutkowałby zwiększaniem się ilości wytwarzanych odpadów, co przy niedostatecznej ilości instalacji do ich zagospodarowania powodowałoby zwiększanie się ilości odpadów składowanych.
8. Brak odpowiednich instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji spowodowałoby składowanie tej grupy odpadów, co jest niezgodne z celami gospodarowania odpadami w Polsce oraz zapisami ustawy *o odpadach*.
9. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z aktów prawnych (dotyczy to przede wszystkim obowiązku dokonywania sprawozdawczości) oraz niesprawny monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi, szczególnie w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw skutkowałoby zwiększaniem sie ilości odpadów niewłaściwie zagospodarowywanych (np. usuwanie na tzw. dzikie wysypiska).
10. Zbyt powolny proces usuwania urządzeń zawierających PCB oznaczałby, że w dalszym ciągu do środowiska mogłyby się wydostawać zanieczyszczenia zawierające te związki.
11. Brak działań w zakresie uporządkowania gospodarowaniem wycofanych z eksploatacji pojazdów spowodowałaby, że pojazdów te demontowane byłyby poza stacjami demontażu, co miałoby negatywne skutki środowiskowe (np. zanieczyszczenie wód podziemnych przy warsztatach, usuwanie części na dzikie wysypiska itp.).
12. Niedostateczna ilość zakładów przetwarzania zużytego sprzętu stwarzałaby trudności z zagospodarowaniem powstającej dużej ilości sprzętu nie nadającego się do dalszego użytkowania. Odpady te trafiałyby głównie na składowiska. Biorąc pod uwagę, że odpady sprzętu elektrycznego i elektronicznego zawierają wiele zanieczyszczeń (metale ciężkie, oleje, freony) powodowałoby to zanieczyszczenie środowiska wokół składowisk.
13. Brak systemu zbierania zużytych opon powodowałby usuwanie opon na składowiska, spalanie ich lub porzucanie na tzw. dzikich wysypiskach.
14. Nie wykorzystywanie części odpadów budowlanych skutkowałby zwiększonym wykorzystywaniem surowców pierwotnych w budownictwie (kruszywa).

Należy podkreślić, że realizacja WPGO doprowadzi gospodarkę odpadami na terenie województwa opolskiego do pełnej zgodności z przepisami Unii Europejskiej, a zwłaszcza *dyrektywy w sprawie składowania odpadów, w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy* oraz prawa polskiego, w szczególności zapewni możliwość:

- zapobiegania powstawaniu odpadów i zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów,
- odzysku materiałów z odpadów poprzez ich recykling, ponowne wykorzystanie, regenerację lub przez jakikolwiek inny proces mający na celu odzyskanie surowców wtórnych lub wykorzystanie odpadów jako źródła energii,
- zmniejszenia ilości odpadów ulegających biodegradacji deponowanych na składowisku,
- unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji,
- minimalizacji ilości odpadów wytwarzanych i deponowanych na składowisku odpadów komunalnych,
- bezpiecznego dla środowiska końcowego unieszkodliwiania odpadów pozbawionych wartości materiałowych i energetycznych.

5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Z analizy Projektu WPGO wynika, że znaczące oddziaływanie może powodować budowa i funkcjonowanie zakładów zagospodarowania odpadów (ZZO) oraz współpracujących z nimi instalacji (sortownie, kompostownie, instalacje produkcji paliw alternatywnych).

W województwie opolskim wydzielono cztery regiony gospodarki odpadami (RGO):

1. Centralny Region Gospodarki Odpadami.
2. Północny Region Gospodarki Odpadami.
3. Południowo-Wschodni Region Gospodarki Odpadami.
4. Południowo-Zachodni Region Gospodarki Odpadami.

Tabela 5.1 Regiony gospodarki odpadami w województwie opolskim

L.p.	Nazwa Regionu	Liczba mieszkańców (stan na 31.12.2010 r., GUS)
1.	Centralny	272 285
2.	Północny	189 480*
3.	Południowo-Wschodni	296 567
4.	Południowo-Zachodni	256 202*
Razem		**1 014 534**

* w tym gminy z województwa dolnośląskiego

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

W regionach tych funkcjonują liczne instalacje, których wykaz podano w rozdz. 3 niniejszej Prognozy.

Obiekty gospodarowania odpadami znajdują się najczęściej na terenach zmienionych antropogenicznie. Przez dowożenie do nich odpadów oraz emisje wynikające z eksploatacji wywierają one również wpływ na jakość wielu elementów środowiska w rejonach, gdzie są zlokalizowane.

6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE

Biorąc pod uwagę szacowaną ilość wytworzonych w województwie odpadów (328,7 tys. Mg), w 2010 roku zebrano ok. 79,1% ich ilości (wg GUS). Wynika to między innymi z faktu, że zorganizowanym zbieraniem i odbieraniem odpadów komunalnych zmieszanych objętych było w 2010 roku 82,8% mieszkańców.
Należy zatem oczekiwać, że część odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany (spalanie, deponowanie na tzw. dzikich wysypiskach) powodując jego zanieczyszczenie. Odpady mające właściwości energetyczne (drewno, papier, tworzywa sztuczne) są spalane, co w przypadku tworzyw sztucznych należy uznać za zjawisko bardzo niebezpieczne dla środowiska (m.in. emisja chloru, dioksyn i furanów).
Odpady komunalne zbierane są głównie w formie zmieszanej, co zmniejsza możliwość wydzielenia z nich frakcji surowcowych. W konsekwencji większość odpadów jest unieszkodliwiana przez składowanie. Składowanie z kolei może mieć negatywny wpływ na środowisko co omówiono poniżej.

W 2011 r. w województwie opolskim funkcjonowało 12 sortowni o łącznych mocach przerobowych 420,7 tys. Mg/rok. Wśród eksploatowanych sortowni, 4 przyjmowały wyłącznie odpady z selektywnej zbiórki, 4 – wyłącznie odpady zmieszane, a 4 – zarówno odpady z selektywnej zbiórki jak i odpady zmieszane. Łączne moce przerobowe sortowni przewyższają potrzeby województwa w zakresie sortowania odpadów zmieszanych.

Łączne moce przerobowe instalacji zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji w województwie opolskim wynoszą 10,25 tys. Mg/rok, a więc są zdecydowanie zbyt niskie jak na potrzeby województwa (ok. 140 tys. Mg). W analizowanym roku 2011 brak było instalacji do zagospodarowywania ww. odpadów w regionie Południowo-Zachodnim

Na terenie województwa opolskiego odpady były unieszkodliwiane głównie przez składowanie (proces D5) – 99,99% masy odpadów unieszkodliwionych

W województwie opolskim wg stanu na dzień 31.12.2010 r., odpady komunalne przyjmowane były na 27 składowiskach. Łączna pojemność składowisk funkcjonujących w 2010 roku wynosiła 6 962 095 m^3, natomiast łączna wolna pojemność wynosiła ok. 2 726 112 m^3.

Kolejnym problemem jest składowanie odpadów o zbyt wysokiej wartości kalorycznej. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, od roku 2013 ciepło spalania dla składowanych odpadów komunalnych nie może być wyższe niż 6 MJ/kg. Oznacza to, że przed składaniem należałoby z odpadów wydzielić frakcję palną i przetworzyć ją na paliwo. Innym rozwiązaniem jest poddać termicznemu przetworzeniu wszystkie odpady pozostałe po wydzieleniu z odpadów zmieszanych frakcji użytecznych. Tylko cześć frakcji palnej wykorzystuje się w procesach termicznych lub (tworzywa sztuczne) poddaje się recyklingowi materiałowemu.

Jak wyżej powiedziano, odpady komunalne powstające na terenie województwa są przede wszystkim unieszkodliwiane przez składowanie. Unieszkodliwianie odpadów komunalnych poprzez ich składowanie nie spełnia wymagań prawnych zarówno w zakresie ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko, jak również recyklingu i odzysku odpadów opakowaniowych oraz redukcji masy składowanych odpadów.

Składowanie odpadów zmieszanych nie zapewni również spełnienia kryteriów dopuszczających odpady do składowania ze względu na zawartość węgla organicznego powyżej 5% suchej masy, jak i wartości ciepła spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy (obowiązek od 1 stycznia 2013 roku) (rozporządzenie *w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu*).

Składowisko może mieć negatywny wpływ na środowisko. Wynika to z tego, że składowisko odpadów jest zasilane wodą pochodzącą z opadów atmosferycznych. Część wód opadowych paruje, część spływa po powierzchni, a część wraz z wodą dostarczaną z odpadami i pochodzącą z rozkładu substancji organicznej migruje przez składowisko, wzbogacając się w związki rozpuszczalne, tworząc ścieki zwane odciekami. W przypadku braku właściwych zabezpieczeń oraz przy niekorzystnym układzie warunków hydrogeologicznych, odcieki te mogą być przenoszone w warstwach wodonośnych na znaczne odległości.
Skład odcieków jest bardzo zróżnicowany i zależy od rodzaju odpadów, ilości wody infiltrującej, wieku składowiska, technologii składowania odpadów oraz podatności odpadów na rozkład. Zakres wartości poszczególnych wskaźników zanieczyszczeń zawartych w odciekach z krajowych składowisk odpadów komunalnych zaprezentowano w poniższej tabeli.

Tabela 6.1 Skład chemiczny odcieków z krajowych składowisk odpadów komunalnych (wybrane wskaźniki)

Lp.	Oznaczenie	Jednostka	Faza przemian substancji organicznej		
			I kwasogenna	II metanogenna	brak danych nt. fazy
1.	Odczyn	pH	6,1 - 6,2	7,0 - 8,3	6,0 - 9,0
2.	$ChZT_{Cr}$	g O_2/dm^3	42 000	537,2 - 8 900	752- 10 860
3.	Utlenialność	g O_2/dm^3	brak danych	brak danych	98,8 - 4 700
4.	BZT_5	g O_2/dm^3	26 000	142,2 - 5 600	160 - 3 390
5.	Azot amonowy	mg N_{NH4}/dm^3	1 010	24,4 - 3 070	12,2 - 3 000
6.	Azot azotanowy	mg N_{NO3}/dm^3	53,0	< 0,04 - 6 200	0,2 - 24,0
7.	Azot azotynowy	mg N_{NO2}/dm^3	brak danych	brak danych	0,004 - 1,7
8.	Chlorki	mg Cl/dm^3	2 250	570 - 6 200	248 - 10 700
9.	Siarczany	mg SO_4/dm^3	2 546	10 - 644,5	20,0 - 1 490
10.	Fosforany	mg PO_4/dm^3	5,0	0,90 - 188,9	16,0 - 76,0
11.	Wapń	mg Ca/dm^3	brak danych	brak danych	7,1 - 419
12.	Magnez	mg Mg/dm^3	brak danych	brak danych	3,2 - 224,5
13.	Potas	mg K/dm^3	brak danych	brak danych	31,1 - 766
14.	Sód	mg Na/dm^3	brak danych	brak danych	brak danych
15.	Żelazo	mg Fe/dm^3	950	0,64 - 136	0,06 - 2 000
16.	Mangan	mg Mn/dm^3	brak danych	brak danych	brak danych
17.	Cynk	mg Zn/dm^3	18	0,17 - 3,4	0,40 - 12,0
18.	Kadm	mg Cd/dm^3	0,027	0,0012 - 0,18	0,052 - 0,068
19.	Miedź	mg Cu/dm^3	0,05	0,013 - 3,52	0,0 - 2,0

Lp.	Oznaczenie	Jednostka	Faza przemian substancji organicznej		
			I kwasogenna	II metanogenna	brak danych nt. fazy
20.	Nikiel	mg Ni/dm^3	1,1	0,014 - 1,19	0,0 - 1,6
21.	Ołów	mg Pb/dm^3	0,039	0,013 - 0,43	0,0 - 2,0

Źródło: red. Paweł Szyszkowski: Poradnik. Metody badania i rozpoznania wpływu na środowisko gruntowo-wodne składowisk odpadów stałych. Min. Środ., Warszawa 2000

Odcieki ze składowisk odpadów komunalnych mogą zawierać ponadto liczne organizmy chorobotwórcze, w tym m. in. bakterie zakażeń jelitowych (duru brzusznego, paraduru, czerwonki, biegunek u dzieci), gruźlicy, tężca, zgorzeli gazowej, wąglika, błonicy oraz wirusy, np. żółtaczki zakaźnej, choroby Heinego-Medina, a także enterowirusy i adenowirusy. Najczęściej jednak spotykanymi mikroorganizmami chorobotwórczymi występującymi w odciekach są pałeczki Salmonella typhi i Salmonella paratyphi.

W przypadku nieprawidłowego składowania odpadów, do środowiska glebowego przedostawać
się mogą takie metale ciężkie jak:

- rtęć (np. ze świetlówek, termometrów i baterii),
- srebro (np. z odczynników fotograficznych),
- ołów (np. z przedmiotów lutowanych i malowanych minią, ze szkła ołowiowego i kryształowego, z glazury wyrobów garncarskich,
- selen, kadm, kobalt, chrom, miedź, mangan (np. z kolorowego PCV, kolorowego szkła, polew emalierskich i elementów dekoracyjnych fajansów i porcelany),
- cynk (np. ze złomu cynku, mosiądzu, z wyrobów ocynkowanych).

Do zanieczyszczenia gleb i roślin wokół składowisk odpadów może dochodzić w trakcie dowozu i wyładunku odpadów, jego niewłaściwej eksploatacji (pylenie), nieprawidłowym odprowadzaniu wód ze składowiska, a także w wyniku rozprzestrzeniania się gazu wysypiskowego. W przypadku, gdy składowisko graniczy z gruntami rolnymi należy również wziąć pod uwagę fakt, iż na podwyższoną zawartość metali ciężkich w glebie ma wpływ nie tylko składowisko, ale i stosowanie nawozów (np. nawozy fosforowe mogą być źródłem kadmu, a wapniowe i wapniowo-magnezowe cynku, ołowiu i kadmu).

Tereny wokół składowisk są w sposób szczególny zagrożone sanitarnie. Mogą one być miejscem okresowego lub stałego występowania w glebie jaj pasożytów jelitowych, patogennych bakterii, grzybów chorobotwórczych i ich zarodników. Na skażenie mikrobiologiczne gleb wokół składowisk największy wpływ ma osadzanie przenoszonych drogą powietrzną bioaerozoli powstających na powierzchni świeżych odpadów i deponowanych na składowisku osadów ściekowych. Zanieczyszczenie gleb mikroorganizmami chorobotwórczymi może być również wynikiem ich rozprzestrzeniania przez dzikie ptactwo, gryzonie, muchy i inne owady.
Do patogennych bakterii mogących bytować w glebie należą :

- laseczki tlenowe(Bacillus anthracis - laseczki wąglika) oraz laseczki beztlenowe,
- (Clostridium tetani - laseczki tężca i Clostridium botulinum - laseczki jadu kiełbasianego),
- pałeczki jelitowe z rodzaju Salmonella (pałeczki durowe i rzekomodurowe),
- pałeczki jelitowe z rodzaju Shigella (pałeczki czerwonki).

Tereny wokół składowisk mogą być także miejscem okresowego lub stałego występowania w glebie cyst pierwotniaków chorobotwórczych oraz jaj pasożytów jelitowych jak np. Ascaris lumbricoides.

Nie bez znaczenia jest także negatywny wpływ składowisk odpadów na atmosferę. Dotyczy to przede wszystkim emisji metanu i innych gazów składowiskowych, które mają wpływ na efekt cieplarniany. Istotnym elementem jest również degradacja krajobrazu i pogorszenie lokalnych warunków sanitarnych.

W przypadku odpadów wytwarzanych przez przemysł (odpady z grup 01 – 19) istotnymi problemami z punktu widzenia ochrony środowiska są:

1. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z aktów prawnych (dotyczy to przede wszystkim obowiązku dokonywania sprawozdawczości).
2. Rozproszenie wytwórców olejów odpadowych, zużytych baterii i akumulatorów, co utrudnia i podwyższa koszty ich zbierania.
3. Brak systemu zbierania olejów odpadowych z małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych.
4. Niska wiedza mieszkańców i niektórych przedsiębiorców o szkodliwości olejów, które usuwane są do środowiska.
5. Niewystarczająco rozwinięty system zbierania baterii małogabarytowych z przedsiębiorstw (głównie małych i średnich) oraz z gospodarstw domowych.
6. Brak powszechnie prowadzonej ewidencji wytwarzanych odpadów w placówkach medycznych i weterynaryjnych (głównie w małych lub indywidualnych praktykach).
7. Brak w pełni wdrożonych systemów gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi.
8. Brak pełnych danych dotyczących ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji.
9. Prowadzenie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji poza stacjami demontażu.
10. Działalność szarej strefy (rozmontowywanie pojazdów w nieuprawnionych do tego celu warsztatach).
11. Kradzieże pojazdów na części.
12. Brak zorganizowanego wtórnego obiegu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
13. Niewielka ilość usuwanych wyrobów zawierających azbest z terenu województwa.
14. Niska świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla zdrowia i życia ludzi odpadów zawierających azbest.
15. Niska świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla środowiska odpadów pestycydowych, czego skutkiem jest m.in. wyrzucanie ich do pojemników na odpady zmieszane.
16. Niekontrolowane spalanie części zużytych opon.
17. Brak systemów zbierania zużytych opon od osób fizycznych.
18. Odpady z budowy i remontów powstają w dużym rozproszeniu (duża ilość wytwórców)
    i często nie są zbierane w sposób selektywny.
19. Odpady te usuwane są często na tzw. dzikie wysypiska.
20. Wytworzone osady unieszkodliwia się przede wszystkim przez składowanie, co należy uznać za zjawiska niekorzystne.
21. Niewystarczającą ilość instalacji pozwalających na inne niż rolnicze wykorzystanie osadów ściekowych.
22. Trudności ze zbytem zebranych surowców i ich niskie oraz niestabilne ceny.
23. Brak zachęt dla przedsiębiorstw prowadzących zbieranie i odzysk odpadów opakowaniowych.

Obecnie funkcjonujący system gospodarowania nie stwarza zagrożeń dla obszarów podlegających ochronie na terenie województwa opolskiego.

7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Dokumenty Unii Europejskiej

Podstawowym historycznie dokumentem dotyczącym gospodarowania odpadami w Unii Europejskiej jest Dyrektywa Rady 74/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów (ze zmianami), uchylona dyrektywą 2008/98/WE. Jest to tzw. dyrektywa ramowa, która zobowiązuje państwa członkowskie do zapewnienia odzysku i usuwania odpadów w sposób nie zagrażający życiu ludzkiemu i nie powodujący szkód w środowisku. Nakłada ona ponadto obowiązek zapobiegania tworzeniu oraz ograniczania ilości odpadów oraz ich szkodliwości. Pozostałe dyrektywy, istotne z punktu widzenia gospodarowania odpadami na terenie Miasta Białegostoku to m.in.:

1. Dyrektywa 2008/98/WE *w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy*.
2. Dyrektywa 1999/31/WE *w sprawie składowania odpadów*.
3. Dyrektywa 2000/76/WE *w sprawie spalania odpadów*.
4. Dyrektywa 1996/61/WE *w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania (kontroli) zanieczyszczeń – IPPC*.
5. Dyrektywa 1994/62/WE *w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych* (zm. 1882/2003/WE, 2004/12/WE, 2005/20/WE).
6. Dyrektywa 2004/8/WE *w sprawie wspierania kogeneracji w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe na rynku wewnętrznym energii oraz zmieniająca dyrektywę* 92/42/EWG.

Przyjęta przez Parlament Europejski w dniu 11 grudnia 2008 r. nowa ramowa dyrektywa *w sprawie odpadów*, zakłada bardziej precyzyjne zdefiniowanie pojęcia odpadu oraz działań klasyfikowanych jako odzysk. Dyrektywa stwarza podstawę do ustalenia kiedy odpad przestaje być odpadem, a staje się produktem. Spalanie odpadów traktowane jest jako jedna z form odzysku.

W planie gospodarki odpadami dla województwa opolskiego dokumenty te zostały uwzględnione. Uwzględniono również, poprzez znowelizowane polskie przepisy oraz zgodność z Krajowym planem gospodarki odpadami 2014 rozporządzenia szczegółowe obowiązujące w UE.

Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (z dnia 16 grudnia 2008 r.)

Opracowując główne cele gospodarowania odpadami w województwie opolskim kierowano się zapisami Polityki Ekologicznej Państwa (PEP)

„Polityka ekologiczna państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014" z grudnia 2006 r., złożona w Sejmie RP w dniu 7 grudnia 2007 r. została wycofana w dniu 3 marca 2009 r., gdyż ze względu na skrócenie kadencji, Parlament nie zdążył jej uchwalić. Z uwagi na konieczność przepracowania, uszczegółowienia i dostosowania do polityki i prawodawstwa UE tego strategicznego dokumentu, przyjęto nowy horyzont czasowy.

„Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016" stanowi aktualizację II Polityki Ekologicznej Państwa, w odniesieniu do celów i niezbędnych działań do aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz stanu środowiska. Potrzeba aktualizacji Polityki wynikała m.in. z uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej i konieczności spełnienia wymagań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz osiągania celów wspólnotowej polityki ekologicznej. „Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016" bierze pod uwagę powyższe zobowiązania.
Podobnie jak w ww. nieprzyjętym przez Sejm dokumencie, za priorytetowe cele w zakresie gospodarki odpadami, w tym odpadami komunalnymi, uznaje się m.in.:

- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego
  z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności doprowadzenie do sytuacji, że w 2013 r. nie będzie składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Wśród proponowanych kierunków działań w latach 2009-2012, w sektorze odpadów komunalnym wskazano m.in.:

- konieczność wprowadzenia reformy dotychczasowego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, dającej władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu (zamierzano wprowadzić do końca 2009 r.),
- zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów zmieszanych biodegradowalnych oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku,
- realizację projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenia udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu wspieranych dotacjami Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko",
- intensyfikację edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych.

Celami średniookresowymi do 2016 r. w zakresie gospodarki odpadami, stanowiącymi przyszłe uwarunkowania eksploatacyjne, są m.in.:

- utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.),
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2014

Zgodnie z zapisami Kpgo 2014 (M.P. Nr 101, poz. 1183), podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO) o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum przez 150 tys. mieszkańców, spełniające w zakresie technicznym kryteria najlepszej dostępnej techniki. W przypadku aglomeracji lub regionów obejmujących powyżej 300 tys. mieszkańców preferowana metodą zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych jest ich termiczne przekształcenie. Zakłady takie dla efektywnego

funkcjonowania muszę być elementem sprawnego systemu selektywnego zbierania i gromadzenia odpadów dostawanego do przyjętych w nich rozwiązań technicznych.
W Kpgo 2014 kładzie się duży nacisk na zbieranie selektywne odpadów o walorach surowcowych (makulatura, metale, szkło i tworzywa sztuczne) oraz odpadów niebezpiecznych wytwarzanych przez mieszkańców. Rozwiązania szczegółowe w tym zakresie mają być przedmiotem planów gminnych.
W omawianym dokumencie, zgodnie z polityką ekologiczną państwa, przyjęto m.in. następujące cele główne:

1. Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB;
2. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
3. Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów.
4. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

W części dotyczącej odpadów komunalnych, jako najważniejsze cele ilościowe związane z selektywnym zbieraniem odpadów przyjęto:

- objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów
  z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich masy do 2020 roku.

W WPGO jako podstawę określenia celów i kierunków działań przyjęto zapisy Kpgo 2014.

Plan gospodarki odpadami dla województwa opolskiego realizuje działania, które są również zgodne z zapisami niżej wymienionych dokumentów.

Strategia Rozwoju Kraju

„Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015”(SRK) jest podstawowym dokumentem strategicznym określającym cele i priorytety w obszarze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski oraz warunki, które powinny ten rozwój zapewnić. Strategia Rozwoju Kraju realizuje cele i wyzwania ujęte w podstawowym dokumencie strategicznym UE, tj. Strategii Lizbońskiej i jej odnowionych założeniach. Kładzie także duży nacisk na wzrost gospodarczy i zatrudnienie oraz aspekty zrównoważonego rozwoju.
Głównym celem strategii jest podniesienie poziomu i jakości życia mieszkańców Polski poprzez:

- wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki,
- poprawę stanu infrastruktury technicznej i społecznej, wzrost zatrudnienia i podniesienie jego jakości,
- budowę zintegrowanej wspólnoty społecznej i jej bezpieczeństwa,
- rozwój obszarów wiejskich,
- rozwój regionalny i podniesienie spójności terytorialnej.

SRK jest dokumentem stanowiącym odniesienie dla innych strategii i programów, zarówno rządowych jak i opracowywanych przez jednostki samorządu terytorialnego. Stanowi ona

podstawę dla efektywnego wykorzystania przez Polskę środków rozwojowych, zarówno krajowych, jak i z Unii Europejskiej, na realizację celów społeczno-gospodarczych.
Cele i priorytety Strategii Rozwoju Kraju realizowane będą m.in. poprzez działania wynikające z programów operacyjnych w ramach „Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013".

Programy operacyjne w ramach „Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013"
„Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia na lata 2007-2013" są wdrażane poprzez 6 Programów Operacyjnych (PO) zarządzanych przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego oraz poprzez 16 Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO), zarządzanych przez Samorządy poszczególnych województw.

Z sześciu Programów Operacyjnych – trzy mają istotne znaczenie dla niniejszego programu ochrony środowiska. Są to:
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko,
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich,
- Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej.

Głównym celem Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ) jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. PO Infrastruktura i Środowisko będzie realizował zasadę zrównoważonego rozwoju poprzez wspieranie inwestycji związanych bezpośrednio oraz pośrednio z ochroną środowiska. Będą to np.:
- Działania związane bezpośrednio z ochroną środowiska: projekty z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami i rekultywacji, projekty związane z zarządzaniem zasobami i uwzględniające przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska, przedsięwzięcia zmierzające do dostosowania polskich przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska, działania związane z ochroną przyrody, a także edukacją ekologiczną społeczeństwa, itd.,
- Działania związane pośrednio z ochroną środowiska: wspieranie działań oraz projektów związanych z tzw. transportem przyjaznym środowisku, finansowanie projektów w sektorze energetyki z zakresu zwiększenia wykorzystania energii, podniesienia efektywności wytwarzania energii, zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego a także promowanie wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych.

Główny cel PO Infrastruktura i Środowisko będzie osiągnięty dzięki inwestycjom w sześciu obszarach (transport, środowisko, energetyka, kultura, ochrona zdrowia, szkolnictwo wyższe) poprzez realizację celów szczegółowych. Wśród celów szczegółowych istotne dla niniejszego programu ochrony środowiska są:
- budowa infrastruktury zapewniającej, że rozwój gospodarczy Polski będzie dokonywał się przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego,
- zwiększenie dostępności głównych ośrodków gospodarczych w Polsce poprzez powiązanie ich siecią autostrad i dróg ekspresowych oraz alternatywnych wobec transportu drogowego środków transportu,
- zapewnienie długookresowego bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez dywersyfikację dostaw, zmniejszenie energochłonności gospodarki i rozwój odnawialnych źródeł energii,
- rozwój nowoczesnych ośrodków akademickich, w tym kształcących specjalistów w zakresie nowoczesnych technologii.

Łączna wielkość środków finansowych zaangażowanych w realizację „Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013" wyniesie 36 385 320 777 euro. Ze środków Unii Europejskiej będzie pochodziło 27 848 273 161 euro (w tym z Funduszu Spójności - 21 518 063 161 euro, a z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego - 6 337 210 000 euro), z publicznych środków krajowych - 6 616 224 675 euro, a ze środków prywatnych 1 920 822 941 euro.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich ujmuje 4 osie w ramach priorytetowych kierunków wsparcia obszarów wiejskich UE. Dla potrzeb programu ochrony środowiska najważniejsze znaczenie ma Oś 2: Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich. Z instrumentów wsparcia będą korzystały zarówno silne i dobrze zorganizowane gospodarstwa, jak również mniejsze, funkcjonujące w sposób tradycyjny, tj. przy dużych nakładach pracy własnej i niewielkiej presji na środowisko. W ramach realizacji tego programu w latach 2007-2013 przykładowo realizowane będą następujące działania:

- Wspieranie gospodarowania na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW),
- Płatności dla obszarów Natura 2000 oraz związanych z wdrażaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej,
- Programy rolnośrodowiskowe (poprawa środowiska przyrodniczego i obszarów wiejskich).
- Zalesianie gruntów rolnych oraz zalesianie gruntów innych niż rolne,
- Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy i wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych.

8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana dla strategicznych dokumentów, takich jakim jest plan gospodarki odpadami z założenia nie jest dokumentacją szczegółową, odnoszącą się do skutków oddziaływania poszczególnych inwestycji. Jej głównym bowiem celem jest odniesienie się treści planistycznej dokumentu do polityki ekologicznej oraz zasad zrównoważonego rozwoju, a także określenie trendu całościowej polityki gospodarki odpadami na terenie województwa z punktu widzenia potrzeby jej realizacji. Prognoza ta w ogólny, strategiczny sposób rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji WPGO bądź odstąpienia od tej realizacji.

Skutki oddziaływania poszczególnych inwestycji realizowanych w ramach planowanej gospodarki odpadami są przedmiotem osobnej procedury oddziaływania prowadzonej na etapie projektowania instalacji. W związku z powyższym, szczegółowa analiza oddziaływania ww. obiektów na obszary chronione, w tym obszary ekologicznej sieci Natura 2000, powinna zostać wykonana na etapie realizacji jednostkowego projektu, przed uzyskaniem wymaganych prawem pozwoleń i decyzji.

Jak wyżej powiedziano, analizowany projekt WPGO przedstawia zamierzenia mające na celu poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami na terenie województwa opolskiego. W trakcie prowadzenia działań z tego zakresu, mogą natomiast wystąpić nowe oddziaływania na środowisko. Dotyczy to również możliwości powstawania lokalnych konfliktów społecznych związanych z lokalizacja przedsięwzięć i ich rodzajem.
Podczas wszystkich etapów prowadzenia gospodarki odpadami może wystąpić zagrożenie środowiska związane z możliwością powstania awarii. W tabeli 8.1 podano syntetyczne informacje o potencjalnych źródłach zagrożenia oraz przykładowe emisje, które mogą wystąpić podczas przykładowych etapów procesu postępowania z odpadami.
Należy podkreślić, że funkcjonowanie wszelkich obiektów i instalacji uwarunkowane jest spełnianiem określonych standardów budowlanych, eksploatacyjnych i emisyjnych (w tym zgodność z najlepszymi dostępnymi technikami – BAT i wymagania określone w dokumentach referencyjnyh – BREF).

Tabela 8.1 Przykładowe emisje mogące wystąpić podczas niektórych etapów procesu postępowania z odpadami

Źródło	Uwalniane substancje										
	Pył	NO_x, SO_x, HCl	NH_3, aminy	H_2S	HCN	Lotne związki organiczne	Odory	Inne organiczne	Metale	Zawiesina	ChZT
Działania wspólne dla odzysku i unieszkodliwiania											
Odbieranie odpadów (zbieranie, oczekiwanie pojazdów)	P,W, G	P	P			P	P				
Transport odpadów	P,W, G	P	P	P	P	P	P	P,W, G	P,W, G	W	W
Magazynowanie odpadów	P,W, G	P	P			P	P	P	W	W	W
Załadunek odpadów do	P,W,					P	P	P	P,W,	W	W

Źródło	Uwalniane substancje										
	Pył	NO_x, SO_x, HCl	NH_3, aminy	H_2S	HCN	Lotne związki organiczne	Odory	Inne organiczne	Metale	Zawiesina	ChZT
zasobników i mieszanie	G								G		
Usuwanie pozostałości stałych ze zbiorników	P,W, G					P	P	P	P,W, G	W	W
Obróbka biologiczna											
Różne technologie			P	P		P	P		W	W	W
Obróbka fizyczno-chemiczna											
Przykładowe procesy											
Strącanie/osiadanie sedymentacja i odwadnianie	W						P	W	W	W	W
Neutralizacja kwasów		P	P	P		P	P	P,W	W		W
Neutralizacja zasad			P				P	W	W		W
Neutralizacja kwasu chromowego									W		
Unieszkodliwianie cyjanków					P		P				
Stabilizacja	P,W, G		P			P	P			W	W
Obróbka olejów przepracowanych						P	P	P			W

Legenda:

Możliwość zanieczyszczenia: G – gleby, P – powietrza, W - wody

Źródło: European Commission, DG Environment: A study on the Economic Valuation of Environmental Externalities from Landfill Disposal and Incineration of Waste. Final Main Report, 2000.

Omówione poniżej oddziaływania składowisk odpadów na środowisko wywołują określone skutki. Można je podzielić na skutki zdrowotne i środowiskowe. Charakterystyczną cechą jest to, że nie wszystkie te efekty można jednoznacznie określić. Tabela 8.2 przedstawia powiązania typu przyczyna - skutek z zaznaczeniem czy daną zależność można określić, czy też nie.

Tabela 8.2 Skutki środowiskowe oddziaływania składowisk

Oddziaływanie	Potencjalne skutki środowiskowe									
	Substancja	Zmiany klimatyczne	Zubożanie warstwy ozonowej (ozon stratosferyczny)	Zakwaszanie	Tworzenie się ozonu troposferycznego (letni smog)	Eutrofizacja	Ekotoksyczność (wpływ na środowisko)	Toksyczność (pływ na zdrowie)	Wyczerpywanie się zasobów naturalnych (biologicznych i niebiologicznych)	Zmiana walorów użytkowych i degradacja terenu
Emisja do powietrza	CH_4	*	(*)		*					
	CO_2	*								
	Lotne związki organiczne	*	*		*			(*)		
	Pył				(*)					
Emisja odcieków do wód podziemnych i gruntu	Metale ciężkie						(*)	(*)		
	Sole					*	(*)	(*)		
	Związki organiczne					*	(*)	(*)		
Hałas								*		
Ryzyko eksplozji	Stężenie CH_4							(*)		
Odory								(*)		
Występowanie zwierząt	Szczury, ptaki						(-)	(*)		
Utrata zasobów naturalnych i wartości środowiskowych terenu	Związki fosforowe, metale, papier, szkło								*	
	Teren									*

*efekty mierzalne
(*) efekty mierzalne częściowo lub niemierzalne
(-) znikomy efekt
puste pole - efekty nieznane

Źródło: European Commission, DG Environment: A study on the Economic Valuation of Environmental Externalities from Landfill Disposal and Incineration of Waste. Final Main Report, 2000.

Zakres i rodzaj negatywnych skutków dla środowiska spowodowanych funkcjonującym składowiskiem odpadów jest różny w zależności od rodzaju składowanych odpadów, lokalizacji składowiska, zastosowanej technologii przetwarzania odpadów czy wieku składowiska. Do charakterystycznych oddziaływań składowisk należą:

1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.
2. Emisja odcieków.
3. Ryzyko wypadków i awarii.
4. Pozostałe oddziaływania.

W tabeli 8.-3. przedstawiono wielkości niektórych zidentyfikowanych oddziaływań różnych rodzajów składowisk w przeliczeniu na Mg odpadów. Przyjęto następujące oznaczenia:

S1- Istniejące duże składowisko odpadów z terenów miejskich bez instalacji do odzysku energii

S2- Planowane duże składowisko odpadów z terenów miejskich z instalacją do odzysku energii

S3- Istniejące składowisko odpadów z terenów wiejskich bez instalacji do odzysku energii

S4- Planowane składowisko odpadów z terenów wiejskich z instalacją do odzysku energii

Tabela 8.3 Skutki środowiskowe oddziaływania składowisk[1]

Rodzaj oddziaływań	Emisja zanieczyszczenia na Mg odpadów			
	S1	**S2**	**S3**	**S4**
Emisja powodująca zmiany klimatyczne (Mg):				
CO_2 w przeliczeniu na C	0,024	0,035	0,024	0,035
CH_4	0,033	0,019	0,033	0,019
Transport (g/Mg odpadów/wyjazd): emisja				
CO_2	2 256	2 256	17 333	17 333
NO_x	30,3	30,3	334	334
wypadki/Mg odpadów/wyjazd				
- śmiertelne	$0,15*10^{-6}$	$0,15*10^{-6}$	$0,38*10^{-6}$	$0,38*10^{-6}$
- śmiertelne lub poważnie ranni	$0,77*10^{-6}$	$0,77*10^{-6}$	$1,88*10^{-6}$	$1,88*10^{-6}$
- lekko ranni	$2,51*10^{-6}$	$2,51*10^{-6}$	$6,13*10^{-6}$	$6,13*10^{-6}$
Emisja ze spalania gazu (kg)				
CO_2 w przeliczeniu na:				
C		23,4		23,4
NO_x		0,4		0,4
SO_2		1,1		1,1
CH_4		0,3		0,3

[1] Podane wielkości emisji są wartościami typowymi, uśrednionymi. Emisja składowisk w rzeczywistości wykazuje dużą zmienność.

Źródło: Hester R.E., Harrison R. M., Waste Treatment and Disposal, Issues in Environmental Science and Technology 3, Cambridge 1995.

Emisje ze składowisk do powietrza mają charakter długookresowy gdyż występują nie tylko w czasie eksploatacji składowiska, ale również po jego zamknięciu i rekultywacji. Najistotniejsze oddziaływania są generowane przez pierwsze 25 - 35 lat funkcjonowania składowiska. Jednak dla określenia niektórych skutków środowiskowych trzeba rozważać nawet okresy stuletnie. Na emisję zanieczyszczeń do powietrza składają się:

- emisja zanieczyszczeń gazowych z gazu składowiskowego,
- emisja zanieczyszczeń pyłowych,
- emisja zanieczyszczeń będących produktami spalania gazu składowiskowego w pochodniach lub instalacjach do odzysku energii cieplnej i/lub elektrycznej.

W tabeli 8.4 podano informacje o wielkości emisji zanieczyszczeń ze składowisk odpadów do powietrza atmosferycznego. Przyjęto następujące oznaczenia:

S5 - składowisko projektowane z instalacją do odzysku energii z gazu składowiskowego
i drenażem odcieków

S6 - składowisko eksploatowane bez instalacji odzysku energii z gazu składowiskowego i bez drenażu odcieków

Tabela 8.4 Emisja zanieczyszczeń do powietrza ze składowiska odpadów komunalnych z uwzględnieniem instalacji odzysku energii z gazu składowiskowego [g/Mg]

Wyszczególnienie	**Min. - max.**		**Wartość średnia**	
Oznaczenie składnika	**S5**	**S6**	**S5**	**S6**
g/Mg odpadów				
CH_4	23,6-47,1	39,3-78,6	35,4	58,.9
CO_2[1]	-64,8÷-129,6	-108,0÷-216,1	-97,2	-162,1
CO	33-66	1-3	49	2
H_2S	12-24	20-40	18	30
HCl	4-9	7-13	7	10
HF	1-2	1-3	1	2
Węglowodory	122-245	200-400	184	300
Chlorowane węglowodory	3-5	4-7	4	5
Pył zawieszony	0,2-0,3	-	0,3	-
NO_x	4-8	-	6	-
SO_x	1-2	-	2	
mg/Mg odpadów				
Dioksyny	0,00003-0,00006	-	0,00005	-
Cd	0,3-0,7	0,6-1,1	0,5	0,8
Cr	0,04-0,08	0,07-0,1	0,06	0,1
Pb	0,3-0,6	0,5-1,0	0,5	0,8
Hg	0,003-0,005	0,004-0,01	0,004	0,01
Zn	4,3-8,7	7,2-14	6,5	11

[1]przyjmowane wielkości stanowią różnicę między emisją powstającą przy generowaniu energii w źródle konwencjonalnym, a emisją wynikającą z energetycznego spalania gazu składowiskowego

Źródło: European Commission, DG Environment: A study on the Economic Valuation of Environmental Externalities from Landfill Disposal and Incineration of Waste. Final Main Report, 2000.

Gaz składowiskowy powstaje w wyniku biologicznego - chemicznego procesu rozkładu odpadów zdeponowanych na składowisku. Ilość i skład gazu jest bardzo zmienny i zależy przede wszystkim od składu ilościowego odpadów oraz czasu deponowania ich na składowisku. Największe ilości gazu powstają w okresie ok. 5 - 15 lat funkcjonowania składowiska, ale nawet po 25 - 35 latach generowane ilości mogą być znaczące z punktu widzenia ochrony środowiska. Szacuje się, że na składowiskach bez instalacji do ujmowania gazu aż 80% powstałego gazu składowiskowego jest emitowane do atmosfery poprzez powierzchnię i boki składowiska. Pozostała ilość jest magazynowana w porach gruntu i przestworach między odpadami w składowisku.
Najistotniejszym składnikiem gazu składowiskowego jest metan, który powstaje na skutek rozkładu odpadów organicznych (tab. 8.5). Jego oddziaływanie na środowisko jest związane z właściwościami wybuchowymi (gdy jego stężenie w powietrzu wynosi 5 - 10%) oraz powodowaniem efektu cieplarnianego. Obok metanu, równie ważnym składnikiem gazu składowiskowego jest dwutlenek węgla, który też odpowiada m.in. za efekt cieplarniany. Ponadto w gazie można oznaczać ponad 100 różnych substancji, których udział nie przekracza jednak 1%. Niektóre z nich mocno reagują z ozonem stratosferycznym, inne są niebezpieczne dla zdrowia (np. H_2S, benzen czy chlorek winylu).

Tabela 8.5 Typowa struktura zanieczyszczeń w emitowanym gazie składowiskowym

Lp.	Oznaczenie składnika	Mg/Nm^{3}gazu
1.	CH_4	392,860
2.	CO_2	883,930
3.	CO	13
4.	H_2S	200
5.	HCl	65
6.	HF	13
7.	Węglowodory	2000
8.	Węglowodory chlorowane	35
9.	Dioksyny	-
10.	Pył zawieszony	-
11.	NO_x	-
12.	SO_x	-
13.	Cd	0,0056
14.	Cr	0,00066
15.	Pb	0,0051
16.	Hg	0,000041
17.	Zn	0,072

Źródło: European Commission, DG Environment: A study on the Economic Valuation of Environmental Externalities from Landfill Disposal and Incineration of Waste. Final Main Report, 2000.

W przypadku składowisk wyposażonych w instalację do odzysku energii cieplnej lub elektrycznej z gazu składowiskowego, na skutek spalania biogazu eliminowany jest metan (utleniany do CO_2), ale emitowane są inne produkty spalania (tab. 8.6). Podobne oddziaływanie na środowisko wywołuje spalanie gazu w pochodniach. Nie odzyskuje się w tym przypadku energii, ale eliminuje wybuchowy metan.

Tabela 8.6 Przykładowa emisja zanieczyszczeń ze spalania gazu składowiskowego

Lp.	Oznaczenie składnika	Mg/Nm^{3}gazu
1.	CH_4	-
2.	CO_2	
3.	CO	1 964 290
4.	H_2S	0,033
5.	HCl	12
6.	HF	0,021
7.	Węglowodory	60
8.	Węglowodory chlorowane	10
9.	Dioksyny	0,0000008
10.	Pył zawieszony	4,3
11.	NO_x	100
12.	SO_x	25
13.	Cd	0,0000094
14.	Cr	0,0000011
15.	Pb	0,0000085
16.	Hg	0,000000069
17.	Zn	0,00013

Źródło: European Commission, DG Environment: A study on the Economic Valuation of Environmental Externalities from Landfill Disposal and Incineration of Waste. Final Main Report, 2000.

Oddziaływania na etapie budowy instalacji zagospodarowania odpadów

W trakcie budowy instalacji zagospodarowania odpadów, głównymi uciążliwościami będą: emisja hałasu oraz emisja gazów i pyłów do powietrza pochodząca od środków transportu oraz wykorzystywanych sprzętów i urządzeń budowlanych. Eksploatacja pojazdów samochodowych oraz maszyn budowlanych będzie generowała zanieczyszczenia, takie jak tlenki azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory alifatyczne, pochodzące ze spalania paliw w silnikach oraz będzie źródłem pylenia podczas prac budowlanych.
Oddziaływania te będą miały jednak charakter okresowy, odwracalny i ustąpią z chwilą zamknięcia placu budowy. Emisja zanieczyszczeń będzie zachodzić na małej wysokości, co znacznie ograniczy rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń. Ze względu na lokalny charakter oddziaływań budowa obiektów nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska, w tym życia i zdrowia okolicznych mieszkańców. Ponieważ obiekty zagospodarowania odpadów są z reguły budowlami o lekkiej szkieletowej konstrukcji stalowej z gotowych do montażu elementów, emitowany hałas będzie miał charakter nieciągły, a jego natężenie będzie podlegać zmianom w poszczególnych etapach budowy.

Oddziaływanie instalacji na etapie eksploatacji

Na etapie eksploatacji instalacji wystąpi kilka rodzajów emisji. Będzie to:
- emisja do powietrza,
- emisja hałasu,
- wytwarzane odpady oraz ścieki i odcieki.

Oddziaływania te omówiono poniżej.

<u>Wpływ na ludzi</u>
Wpływ obiektów zagospodarowania odpadów na ludzi będzie mógł występować zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji obiektów oraz likwidacji. Wynika to przede wszystkim ze

zwiększeniem ruchu pojazdów: na etapie budowy i likwidacji - sprzętu budowlanego, a na etapie eksploatacji – pojazdów do transportu odpadów.
W wyniku tego należy liczyć się ze zwiększonym hałasem oraz lokalnym zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego substancjami emitowanymi przez pojazdy (tlenki węgla i azotu, węglowodory).
Na etapie eksploatacji w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zagospodarowania odpadów zwiększona będzie też ilość w powietrzu owadów oraz mikroorganizmów występujących na cząsteczkach pyłu, w tym patogenów i ich form przetrwalnikowych.
Emisje o zbliżonym charakterze mogą również występować przy pracach związanych z zamykaniem i rekultywacja składowisk.
Przy bezawaryjnej pracy instalacji przekształcania odpadów brak jest podstaw do przypuszczeń, aby powodowały ona emisje substancji, które mogłyby oddziaływać negatywnie na ludzi.

Wpływ na zwierzęta

W sąsiedztwie instalacji należy liczyć się ze zmianami w składzie gatunkowym i liczebności zwierząt. Cześć gatunków będzie migrować na inne tereny, co związane będzie przede wszystkim ze zwiększonym hałasem oraz ruchem pojazdów transportowych.
Z drugiej natomiast strony zwiększy się liczebność gatunków towarzyszących obszarom zmienionym antropogenicznie. Zwiększy się liczebność niektórych gatunków ptaków, gryzoni i owadów. Dotyczy to głównie składowiska odpadów oraz instalacji do zagospodarowania odpadów.

Wpływ na rośliny

Zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji instalacji i ich likwidacji może występować lokalne zapylenie roślin przy trasach transportowych, co może być powodem zmniejszenia intensywności fotosyntezy oraz transpiracji roślin. Nie wykazano jednak jak dotąd, aby mogło to w sposób istotny wpłynąć na zdrowotność roślin. Można zatem uznać, że przewidywane do budowy instalacje będą miała znikomy wpływ na roślinność terenów przyległych.

Wpływ na obiekty i obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000 znajdujące się na terenie województwa opolskiego

Zgodnie z przeprowadzonymi procedurami, realizowane w województwie obiekty nie będą mieć wpływu na obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000. Natomiast dla obiektów planowanych, w ramach prac studialno projektowych należy przeanalizować czy obiekty te będą miały wpływ na powyższe obszary znajdujące się na terenie województwa opolskiego. Obiekty nie spełniające w tym zakresie standardów nie będą mogły być realizowane w planowanych lokalizacjach.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Nie przewiduje się, aby przeznaczone do eksploatacji i rozbudowy składowiska (ze względu na posiadanie odpowiednich zabezpieczeń) oraz inne obiekty gospodarowania odpadami wpływały w sposób istotny na zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych. Realizowane inwestycje nie będą mieć bezpośredniego wpływu na wody powierzchniowe. Natomiast składowiska, które są niewłaściwie zlokalizowane oraz nie posiadają odpowiednich zabezpieczeń będą zamykane, zgodnie z przedstawionym w projekcie Planu harmonogramem.

Wpływ na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego
Potencjalnym źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego będzie wzmożony transport odpadów do obiektów gospodarowania odpadami. Zanieczyszczenie to powstanie przy trasach komunikacyjnych, w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji.

Składowiska będą, nawet mimo prawidłowej eksploatacji, źródłem dodatkowego zanieczyszczenia gazami (m.in. CO_2, metan), pyłami oraz odorami.
Odory występować mogą również lokalnie, na terenie instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji (kompostowni, instalacji fermentacji). Większych uciążliwości zapachowych nie należy jednak spodziewać się, ze względu na konieczność stosowania odpowiednich filtrów pochłaniających odory.
Kompostownie emitować będą dwutlenek węgla, jako wynik tlenowego rozkładu materii organicznej.

Biorąc pod uwagę bardzo ostre wymagania dotyczące emisji gazowych, przy bezawaryjnej pracy instalacji gdzie unieszkodliwiane są termicznie odpady (spalarnie odpadów medycznych, cementownie) brak jest podstaw do przypuszczeń, aby powodowały one zanieczyszczenie powietrza, które mogłoby oddziaływać negatywnie na ludzi.

W pobliżu instalacji przekształcania odpadów należy również liczyć się ze zwiększona ilością w powietrzu owadów oraz mikroorganizmów występujących na cząsteczkach pyłu, w tym patogenów i ich form przetrwalnikowych.

Oddziaływania akustyczne (hałas)

Emisje hałasu dotyczą przede wszystkich transportu odpadów. Stąd należy liczyć się z jego zwiększeniem przy trasach dojazdowych do instalacji.
Wzmożony hałas występować będzie również w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji (praca taśmociągów, wentylatorów itp.).

Wpływ na powierzchnię ziemi

Do zanieczyszczenia gleb i roślin wokół obiektów gospodarowania odpadami, w tym przede wszystkim składowisk odpadów może dochodzić w trakcie dowozu i wyładunku odpadów, ich niewłaściwej eksploatacji, nieprawidłowym odprowadzaniu wód ze składowiska, a także w wyniku rozprzestrzeniania się gazu wysypiskowego.
Przy niewłaściwym transporcie odpadów (brak siatek zabezpieczających), może dochodzić do zanieczyszczenia terenów przy trasach transportowych.

Wpływ na krajobraz

Negatywny wpływ na krajobraz dotyczy przede wszystkim nowo budowanych instalacji przetwarzania odpadów.

Wpływ na klimat

Nie przewiduje się, aby planowane do budowy instalacje zagospodarowania odpadów miały wpływ na klimat.

Wpływ na zasoby naturalne
Planowane do budowy instalacje mieć będą niewielki negatywny wpływ na zasoby naturalne (głównie na etapie budowy poprzez wykorzystywanie kruszyw naturalnych, cementu, stali itp. materiałów).
Natomiast, dzięki zagospodarowaniu odpadów mających wartość materiałową (papier i tektura, tworzywa sztuczne, szkło i metale) oraz produkcji energii, obiekty gospodarowania odpadami będą miały pozytywny wpływ na zachowanie zasobów naturalnych.

Wpływ na zabytki

Realizacja Planu gospodarki odpadami nie będzie miała wpływu na zabytki.

Wpływ na dobra materialne

Planowane do budowy obiekty nie będą miały wpływu na dobra materialne.

Etap zamknięcia

Należy przewidywać, że likwidacja obiektów gospodarowania odpadami przebiegać będzie zgodnie
z obowiązującymi wymogami ochrony środowiska. Należy oczekiwać, że oddziaływania takie będą jak na etapie budowy i eksploatacji. Co omówiono powyżej.

Należy równocześnie podkreślić, że realizacja PGO wpływać będzie na zmniejszenie oddziaływania na środowisko gospodarki odpadami w wyniku:

1. Zwiększenia odzysku i recyklingu odpadów mających wartość materiałową i użytkową (opakowania, surowce inne niż opakowaniowe, gruz budowlany) oraz recyklingu organicznego odpadów ulegających biodegradacji (odpadów kuchennych i ogrodowych) poprzez kompostowanie indywidualne oraz w kompostowni.
2. Zbiórki selektywnej i wysegregowania odpadów niebezpiecznych i ich unieszkodliwienia
   w odpowiednich instalacjach.
3. Wykorzystania energetycznego frakcji palnej odpadów.
4. Ograniczania masy odpadów składowanych.
5. Wyeliminowania składowania odpadów nie przetworzonych.
6. Składowania wyłącznie frakcji odpadów o zmniejszonej zawartości składników surowcowych, odpadów ulegających biodegradacji (a przez to zmniejszonej emisji gazów cieplarnianych i uciążliwości dla środowiska), pozbawionych frakcji palnej oraz odpadów niebezpiecznych typu komunalnego.
7. Stosowania technologii spełniających kryteria BAT.
8. Zwiększenia intensywności edukacji w tym zakresie, w tym promowanie działań mających
   na celu minimalizację wytwarzanych odpadów.
9. Minimalizacji emisji zanieczyszczeń do środowiska podczas zagospodarowania odpadów (stosowanie technologii spełniających kryteria BAT).
10. Wykorzystania frakcji organicznych odpadów do produkcji kompostu (nawożenie, rekultywacja).
11. Wykorzystania frakcji palnych odpadów do produkcji energii.
12. Minimalizacji emisji do środowiska zanieczyszczeń ze składowisk poprzez ograniczanie ilości składowanych odpadów.
13. Nie dopuszczanie do powstawania tzw. dzikich wysypisk i wyeliminowanie powodów, w wyniku których powstają nowe.

Proponowane w projekcie planu technologie zagospodarowania odpadów będą miały pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez:

1. Zmniejszenie emisji ze składowisk, przede wszystkim ze względu na zmniejszenie ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji.
2. Zmniejszenie spalania paliw w elektrowniach, elektrociepłowniach i cementowniach.
3. Zwiększenie wykorzystania nawozowego przetworzonych odpadów ulegających biodegradacji, co zmniejszy ilość stosowanych odpadów sztucznych.
4. Likwidację usuwania wyrobów zawierających azbest (dachy) z terenu woejwództwa i ich bezpieczne unieszkodliwianie.

Analizę oddziaływania na środowisko przeprowadzono dla wszystkich zadań przewidzianych w Planie gospodarki odpadami województwa opolskiego stosując kryteria określone w ustawie 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* (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

Przewidywane oddziaływania zebrano w formie tabelarycznej stosując następujące skróty:

- \+ – oddziaływanie pozytywne,
- – – oddziaływanie negatywne,
- 0 – brak oddziaływania, ewentualnie oddziaływanie śladowe
- Bez – oddziaływanie bezpośrednie,
- Poś – oddziaływanie pośrednie,
- Wt – oddziaływanie wtórne,
- Sku – oddziaływanie skumulowane,
- Kr – oddziaływanie krótkookresowe (przyjęto do 4 lat),
- Śr – oddziaływanie średnioterminowe (przyjęto 4-8 lat),
- Dł – oddziaływanie długookresowe (przyjęto ponad 8 lat),
- Ch – oddziaływanie chwilowe,
- St – oddziaływanie stałe,

Tabela 8.7 Tabela przewidywanych znaczących oddziaływań realizacji zadań przewidzianych w Projekcie planu gospodarki odpadami dla województwa opolskiego

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami:															
1.	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	
2.	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska	0	+ Bez St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	0	0	0	0	0	

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
3.	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	0	+ Bez St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	0	0	0	0	0	
4.	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	0	+ Bez St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	0	0	0	0	0	
5.	Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Bez Dł	0	0	
6	Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych	0	+ Bez St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	0	0	0	0	0	

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:												Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
7.	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych *(w celu sukcesywnego likwidowania dzikich wysypisk odpadów czyli usuwania odpadów z miejsc, które nie są legalnymi składowiskami odpadów lub magazynami odpadów)*	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	0	+ Poś St	+ Poś St	0	0	0	0	
8.	Monitorowanie wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	
9.	Wykonanie Sprawozdania z wykonania Planu Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego	0	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	0	0	0	0	
10.	Aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	0	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	0	0	0	0	

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:															
1.	Kontrolowanie przez gminy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	
2.	Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonym planem gospodarki odpadami	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	
3.	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	0	0	0	0	

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:												Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
4.	Przeprowadzenie kontroli sprawdzających dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne do wszystkich wymogów dyrektywy Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz.Urz. L 182 z 16.7.1.1999 r., str. 1-19; Dz.Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t.4, str. 228, z późn. zm.)	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	
5.	Podjęcie uchwał w sprawie stawek opłat, szczegółowych zasad ich ponoszenia, wzoru deklaracji i terminu złożenia pierwszych deklaracji	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	
6.	Złożenie przez gminy pierwszych sprawozdań do Marszałka Województwa	0	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	0	0	0	0	

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
7.	Pobieranie opłat od właścicieli nieruchomości w zamian za zapewnienie świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	
8.	Umieszczanie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z budową i modernizacją instalacji do zagospodarowania odpadów oraz zadań związanych z zamykaniem i rekultywacją składowisk odpadów komunalnych	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Bez Dł	0	0	
9.	Budowa, rozbudowa i przebudowa zakładów zagospodarowani odpadów (w tym instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji)	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0	+/- Bez Dł	0	0	
10.	Budowa i rozbudowa składowisk odpadów w ramach zakładów zagospodarowania odpadów	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0	+/- Bez Dł	0	0	

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
11.	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	0	0	0	0	
12.	Monitoring składowisk	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego															
1.	Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych dotyczących wpływu odpadów na środowisko oraz wytwarzania i gospodarowania odpadami	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	
2.	Projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały one na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	
3.	Dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	0	0	0	0	

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
4.	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	
5.	Wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	
6.	Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	
7.	Zamykanie i rekultywacja składowisk	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	0	0	0	0	
8.	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0	+/- Bez Dł	0	0	

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
10.	Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe)	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi:															
1.	Przeprowadzenie kontroli przedsiębiorców w celu oceny realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Zaprzestanie użytkowania instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB”	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	
2.	Usuwanie instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	
3.	Prowadzenie kontroli likwidacji mogilników w celu realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Likwidacja magazynów i mogilników środków chemicznych ochrony roślin”	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:												Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
4.	Przeprowadzenie kontroli terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych w celu oceny realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Rekultywacja terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	
5.	Prowadzenie kontroli organizacji odzysku, podmiotów zbierających oraz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zakładów przetwarzania baterii i akumulatorów	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	
6.	Prowadzenie kontroli stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
7.	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	
8.	Udoskonalenie i rozwinięcie systemu zbierania baterii i akumulatorów małogabarytowych ze źródeł rozproszonych	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	
9.	Rozbudowa istniejących systemów zbierania przeterminowanych lekarstw od ludności	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	
10.	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	
11.	Budowa składowiska odpadów zawierających azbest	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0	+/- Bez Dł	0	0	

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
12.	Wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	
13.	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (poza w/w instalacjami)	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0	+/- Bez Dł	0	0	
Zadania w zakresie gospodarki pozostałymi rodzajami odpadów															
1.	Wspieranie działań zmierzających do rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													Uwagi
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
2.	Rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	
3.	Budowa instalacji do odwadniania i suszenia osadów ściekowych celem przygotowania ich do odzysku energii w cementowniach	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0	+/- Bez Dł	0	0	
4.	Prowadzenie kontroli w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	
5.	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0	+/- Bez Dł	0	0	
6.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (Projekt, luty 2012)

9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

W projekcie Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego zapisano, że stosowane do zagospodarowania odpadów technologie mają spełniać kryteria BAT. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, każda instalacja spełniać musi określone wymagania w stosunku do środowiska, co wyznacza standardy budowlane i konstrukcyjne.

Na etapie wyboru technologii zagospodarowania odpadów, powinny być wybierane rozwiązania, które w trakcie realizacji oraz eksploatacji będą w jak najmniejszym stopniu oddziaływały na środowisko i zdrowie ludzi.

Niezbędne będą również działania mające na celu ograniczenie negatywnego wpływu obiektów na środowisko w trakcie ich eksploatacji. W tym np.:

1. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu odpadów – ekrany dźwiękochłonne, stosowanie siatek zabezpieczających odpady przed ich wydostawaniem się ze środków transportu, spełnianie standardów emisyjnych przez pojazdy, polewanie wodą wewnętrznych dróg transportowych zapobiegające pyleniu. itp.
2. Ograniczenie negatywnego wpływu składowiska odpadów – stosowanie przesypki, płoszenie ptactwa, wykorzystanie siatek zapobiegających rozwiewaniu odpadów, właściwe pasy z zieleni ochronnej, monitoring środowiska, rekultywacja składowiska po zakończeniu eksploatacji itp.
3. Ograniczenie negatywnego wpływu instalacji – właściwa eksploatacja i konserwacja urządzeń, hermetyzacja procesów, monitoring itp.

Zgodnie z opracowanym raportem na znaczącą minimalizację wytwarzania odpadów w wyniku eksploatacji zakładu, które będą musiały zostać poddane składowaniu będzie miało wpływ:

- prowadzenie waloryzacji żużli,
- odzysk metali żelaznych z żużli.

Odpady niebezpieczne (popioły, odpady z suchego oczyszczania gazów odlotowych) będą stabilizowane na terenie Zakładu, co umożliwi ich składowanie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Jak podano w rozdz. 8., realizacja WPGO, w tym inwestycji nie będzie wpływać negatywnie na obszar Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. W związku z tym, nie przewiduje się realizacji rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na te obszary.

10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU, W TYM TAKŻE WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu WPGO jest dokumentem wspomagającym ten plan, gdyż wskazuje na ewentualne zagrożenia związane z brakiem realizacji lub jego niepełną realizacją.
- Dla części proponowanych w WPGO rozwiązań nie ma alternatywy postępowania. Dotyczy to np. poziomu redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, uzyskiwania odpowiednich poziomów odzysku/recyklingu dla wybranych grup odpadów czy konieczności zmniejszenia kaloryczności odpadów przeznaczonych do składowania.
- Biorąc pod uwagę wysoki koszt budowy obiektów, należy każdorazowo rozważać możliwość etapowania budowy, a co za tym idzie wydatkowanie środków w miarę pojawiania się takiej konieczności. Dotyczy to przede wszystkim budowy instalacji modułowych (np. kompostowni kontenerowych).

Dla zwiększenia sprawności funkcjonowania sortowni oraz uzyskania materiału o większej czystości, należy dbać o prawidłowe prowadzenie zbierania selektywnego. Niezbędne jest przy tym ciągłe edukowanie społeczności lokalnej w tym zakresie.

Należy popierać zbieranie selektywne odpadów, w tym poza odpadami mającymi wartość materiałową, przede wszystkim zbieranie odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych występujące w strumieniu odpadów komunalnych.

Na duża skalę propagować należy również kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji
w ogrodach przydomowych, wykorzystując do tego celu również odpowiednie gatunki dżdżownic (Dżdżownica kalifornijska).

Materię organiczną zawartą w odpadach komunalnych można usunąć poprzez przekształcenie termiczne odpadów, przetworzenie mechaniczno – biologiczne lub przetworzenie biologiczne (kompostowanie, fermentacja) (tab. 10.1). W zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów krajowy plan gospodarki odpadami zaleca intensywny wzrost zastosowania zarówno biologicznych, jak i termicznych metod przekształcania odpadów komunalnych.

Tabela 10.1 Zestawienie metod przekształcania odpadów ulegających biodegradacji

Lp.	Odpad	Recykling termiczny	Recykling chemiczny		Recykling organiczny			Recykling materiałowy	
		Spalania	Zgazowanie	Piroliza	Mechaniczno-biologiczne przekształcania odpadów	Kompostowanie	Fermentacja	Recykling	Ręczne lub mechaniczne sortowanie
1.	Odpady zmieszane	+			+		+		+
2.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji					+	+		
3.	Odpady zielone					+	+		
4.	Papier	+	+	+		+	+	+	
5.	Odpady tekstylne	+	+	+				+	
6.	Drewno	+	+	+				+	

Źródło: Uchwała Nr 219 Rady Ministrów z dnia 29 października 2002 r. w sprawie krajowego planu gospodarki odpadami (Mon. Pol. z 2003 r. Nr 11, poz. 159).

O wyborze technologii odzysku czy unieszkodliwiania odpadów decyduje wiele czynników, do których możemy zaliczyć przede wszystkim:

- czynnik ekonomiczny,
- czynnik logistyczny,
- dostępność technologii,
- akceptowalność społeczna,
- lokalne uwarunkowania środowiskowe itp.

W celu stworzenia warunków dla faktycznego ograniczania deponowania odpadów biodegradowalnych oraz wyeliminowania procederu unikania opłat za korzystanie ze środowiska Departament Gospodarki Odpadami Ministerstwa Środowiska opracował „Wytyczne dotyczące wymagań dla procesów kompostowania, fermentacji i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów" (Departament Gospodarki Odpadami, grudzień 2008 r.). Celem wytycznych jest wskazanie zalecanych warunków prowadzenia procesów biologicznych przetwarzania odpadów w aspekcie uzyskania produktów (kompostów) lub ustabilizowanych odpadów spełniających określone kryteria fizyko-chemiczne i sanitarno-higieniczne stabilizatów. W opracowaniu tym ujednolicono nazewnictwo procesów i wprowadzono ich podział w zależności od rodzaju odpadów kierowanych do przetwarzania.
Procesy biologiczne przeznaczone do przetwarzania zbieranych selektywnie odpadów ulegających biodegradacji dzielą się na: tlenowe – kompostowanie oraz beztlenowe – fermentacja metanowa. Celem procesów jest uzyskanie produktu o wartości handlowej, który spełniać będzie kryteria jakościowe dla nawozów organicznych lub środków wspomagających uprawę roślin (środki poprawiające właściwości gleby, stymulatory wzrostu, podłoża do upraw). Warunki i tryb wprowadzania do obrotu oraz stosowanie nawozów i środków wspomagających uprawę roślin oraz dopuszczalne rodzaje zanieczyszczeń i minimalne wymagania jakościowe regulują przepisy prawne. Procesy powyższe są zaliczone do recyklingu organicznego (proces odzysku R3). Jeżeli jakość produktów nie odpowiada wymaganiom dla nawozów lub środków wspomagających uprawę roślin, wówczas klasyfikacja tego procesu musi zostać zmieniona na proces unieszkodliwiania D8.

Do przetwarzania odpadów zmieszanych (resztkowych, przesiewu) stosowane są procesy mechaniczno biologicznego przetwarzania odpadów (MBP). Celem mechaniczno-biologicznego przetwarzania jest: zmniejszenie masy i objętości odpadów, zmniejszenie zawartości wody w odpadach, stabilizacja substancji organicznej, zmniejszenie potencjału gazotwórczego, zmniejszenie podatności na wymywanie i osiadanie, higienizacja (zmniejszenie liczebności mikroorganizmów chorobotwórczych). Wyróżnić można dwie główne technologie MBP:

- mechaniczno-biologiczne suszenie MBS - technologia przygotowania odpadów przed właściwym unieszkodliwieniem termicznym w celu zmniejszenia ich ilości poddawanych obróbce termicznej oraz poprawienia właściwości palnych (w procesach dąży się do obniżenia zawartości wody w odpadach),
- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie MBP - technologia przygotowania odpadów do składowania, w której na etapie obróbki mechanicznej następuje rozdział strumienia odpadów na frakcję wysokokaloryczną oraz frakcję z wysoką zawartością substancji organicznych, która poddawana jest przetwarzaniu biologicznemu.

Wśród procesów biologicznych MBP można wyróżnić:

- tlenową stabilizację, w wyniku której powstaje stabilizat,
- beztlenową stabilizację (fermentację), w wyniku której powstanie biogaz (możliwość wytworzenia energii elektrycznej i cieplnej) i stabilizat. W przypadku beztlenowej stabilizacji stosowany jest następnie drugi etap – tlenowa stabilizacja. Stabilizat nie będzie spełniał wymagań dla nawozów organicznych lub środków wspomagających uprawę roślin, ale może być poddany odzyskowi w procesach R-10 i R-14.

We wspomnianych wyżej wytycznych podano wymagane minimalne warunki prowadzenia procesów biologicznych, które zestawiono w tabeli 10.2. Należy zwrócić uwagę, że w każdym procesie niezbędny jest dwuetapowy proces stabilizacji, z wykorzystaniem reaktorów zamkniętych (lub zamkniętych hal), z napowietrzaniem wymuszonym i oczyszczaniem powietrza procesowego. Determinuje to konieczność budowy instalacji spełniających powyższe wymagania. Instalacja składająca się jedynie z placu (nawet o wymuszonym napowietrzaniu) nie spełni tych wymagań.

Kompostowanie odpadów powinno być ograniczone wyłącznie do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji o odpowiedniej czystości, w tym przede wszystkim odpadów z pielęgnacji terenów zielonych.
Przy braku możliwości uzyskania odpowiedniej czystości kompostu należy preferować metody oparte o proces fermentacji, dzięki czemu pozyskuje się biogaz.

Należy mieć jednak świadomość, że alternatywne do metod termicznych technologie zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji wymagają odpowiednio wyposażonych instalacji i nie zawsze prowadzą do uzyskania produktów, spełniających odpowiednie wymagania co do składowania pozostałości. W poniższej tabeli dokonano charakterystyki technologii zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji pod kątem ich przydatności w warunkach Polski.

Tabela 10.2 Tabela kryteriów i warunków prowadzenia procesów biologicznych

Lp.	Proces	Wsad (grupa 20, wybór)	Wytworzony produkt	Kwalifikacja procesu	Wymagania	Minimalne warunki prowadzenia procesów biologicznych	Wymagania higieniczno-sanitarne	Stopień dojrzałości / ustabilizowania
1.	**Kompostowanie**	papier, tektura, odpady ulegające biodegradacji, odzież i tekstylia z włókien naturalnych, drewno, odpady z targowisk	kompost (nawóz organiczny lub środek wspomagający uprawę roślin)	R3 recykling lub regeneracja substancji organicznych (D8) obróbka biologiczna, w wyniku której powstają odpady	nawozy organiczne i środki wspomagające uprawę roślin ustawa o nawozach i nawożeniu 147/07, 1033, rozp. MRiRW 119/08, 765 *kryteria dopuszczalna zawartości składników szkodliwych (Ni, Cr, Zn, Cu, Pb, Cd, Hg, K_2O, P_2O_5), dla nawozów org. dodatkowo określa się min. zawartość organiki (pow. 30%)* jeśli produkt nie spełnia wymagań to traktowany jest jak odpad zgodnie z poniższymi wymaganiami	1 st. – zamknięty reaktor (hala), napowietrzanie wymuszone, oczyszczanie powietrza procesowego, 2-4 tyg. 2 st. pryzmy otwarte z mecha-nicznym przerzucaniem, 6-10 tyg. łączny czas min. 8 tyg. wyjątek: odpady zielone i ogrodowe	pryzmy: 2 tyg., 55°C, 5 przerzuceń lub 1 tydz. 65°C, 2 przerzucenia; reaktor – 1 tydz. 60°C	aktywność oddychania $AT_4 \leq 10$ mg O_2/g s.m. oraz pozostałość po prażeniu ≤ 35% s.m. lub ogólny węgiel organiczny TOC ≤ 20% s.m.
2.	**Fermentacja metanowa z kompostowaniem**	odp. ulegające biodegradacji, oleje i tłuszcze jadalne, odpady z targowisk, szlamy ze zbiorników bez-odpływowych	biogaz, fermentat, kompost (nawóz organiczny lub środek wspomagający uprawę roślin)			f. mezofilowa min. 20 dni f. termofilowa min. 12 dni tlenowa stabilizacja – 4 tygodnie, w tym: min. 1 tydzień w zamkniętym reaktorze (hali) z ujmowaniem i oczyszczaniem powietrza procesowego, a następnie pryzmy z mechanicznym przerzucaniem	24 h w temp 55°C (wstępna lub końcowa obróbka) lub kompostowanie j.w.	

Lp.	Proces	Wsad (grupa 20, wybór)	Wytworzony produkt	Kwalifikacja procesu	Wymagania	Minimalne warunki prowadzenia procesów biologicznych	Wymagania higieniczno-sanitarne	Stopień dojrzałości / ustabilizowania
3.	**Proces MBP z tlenową stabilizacją**	nie-segregowane (zmieszane) odpady komunalne, i inne	stabilizat odpad 19 05 03	D8 obróbka biologiczna, w wyniku której powstają odpady	odzysk R10 – 228/07, 1685 odzysk R14 – 49/06, 356 składowanie – 186/05, 1553 ze zm. przed składowaniem odpad może wymagać końcowej obróbki mechanicznej (np. oddzielenie frakcji palnych)	biologiczna stabilizacja po sortowaniu: 1 st. – zamknięty reaktor (hala), napowietrzanie wymuszone, oczyszczanie powietrza procesowego, min. 2 tyg. 2 st. pryzmy otwarte z mechanicznym przerzucaniem min. co tydzień, łączny czas min. 8-12 tyg.		w latach 2009-2010: pozostałość po prażeniu ≤ 35% s.m. ogólny węgiel organiczny TOC ≤ 20% s.m. następnie: AT_4 ≤ 10 mg O_2/g s.m. (po 1 st. stabilizacji w reaktorze AT_4 ≤ 20 mg O_2/g s.m.); dla instalacji oddanych do użytkowania przed 31.12.2012 (max. do 31.12.2020) AT_4 ≤ 15 mg O_2/g s.m.
4.	**Proces MBP z beztlenową i tlenową stabilizacją**		biogaz, stabilizat odpad 19 06 04 lub odpad 19 05 03			biologiczna stabilizacja po sortowaniu: 1 st. – f. mezofilowa lub termofilowa 2 st. - tlenowa stabilizacja w zamkniętym reaktorze (hali) z aktywnym napowietrzaniem i oczyszczaniem powietrza procesowego, a następnie pryzmy z mechanicznym przerzucaniem co tydzień, łączny czas 2-4 tygodni		

Źródło: A. Krzysków: Zagospodarowanie bioodpadów w gminie – Recykling Nr 2(110)2010, na podstawie: Wytyczne dotyczące wymagań dla procesów kompostowania, fermentacji i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów", Ministerstwo Środowiska, Departament Gospodarki odpadami, grudzień 2008 r.

Przy oczyszczaniu odcieków składowiskowych można stosować, jako etap wstępny metody biologiczne (oczyszczalnie gruntowo – roślinne), a pozyskaną w ten sposób biomasę wykorzystać do produkcji biogazu.

Alternatywą do wariantu polegającego na termicznym unieszkodliwianiu odpadów pozostałych po wydzieleniu surowców z odzyskiem energii jest system, w którym z odpadów wydzielane są frakcje palne przetwarzane na paliwo, a zanieczyszczona frakcja organiczna z sortowni poddawana jest procesowi fermentacji, w wyniku którego uzyskuje się biogaz będący źródłem energii. Jednak odpady poprocesowe muszą być w takim przypadku składowane, ze względu na ich zbyt duże zanieczyszczenie. Rozwiązanie to wymaga w stosunku do wybranego wariantu polegającego na termicznym unieszkodliwieniu odpadów większej pojemności składowiska.

Wszystkie działania dotyczące gospodarowania odpadami powinny być poprzedzone odpowiednio prowadzonymi działaniami informacyjno – edukacyjnymi.
Samorządy powinny w zdecydowany sposób egzekwować obowiązki mieszkańców w zakresie posiadania umów na odbieranie odpadów, a od przedsiębiorców postępowanie z zebranymi odpadami zgodnie z posiadanymi decyzjami.

Warunkiem funkcjonowania sytemu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego o ponadgminny zakład zagospodarowania odpadów jest odpowiedni strumień odpadów. Gminy objęte systemem powinny podjąć starania, aby wyegzekwować od wszystkich przedsiębiorstw zbierających odpady na ich terenie obowiązek kierowania odpadów do instalacji wskazanych w WPGO.

W trakcie opracowywania Prognozy nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczyłyby możliwość wykonania prognozy.

11. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Ocena realizacji planu gospodarki odpadami przeprowadzona będzie na postawie danych z następujących źródeł informacji:

1. Baza danych WSO prowadzona przez Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego (informacje podstawowe) (WSO)
2. Główny Urząd Statystyczny (GUS).
3. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ).
4. Ankietyzacja gmin.

W tabeli 11.1 i 11.2 podano podstawowe wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami, zgodne z „Wytycznymi do opracowania sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami" (Ministerstwo Środowiska, styczeń 2011). Wartości docelowe wskaźników dla poszczególnych lat podano w rozdz. 5.

Tabela 11.1 Wskaźniki ogólne dla monitorowania osiągania celów (wg „Wytycznych do opracowania sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami" (Ministerstwo Środowiska, styczeń 2011))

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Rok bazowy lub rok określają-cy sytuację aktualną	Rok, w którym należy osiągnąć cel		Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
			Wartość wskaźnika	Wartość do osiągnięcia w roku docelowym			
1.	Liczba składowisk odpadów komunalnych	sztuki	27	2014 21		20	20
2.	Udział odpadów komunalnych składowanych w odniesieniu do wytworzonych	%	97 (wg GUS)	2014 59		61	31
3.	Stopień redukcji lub masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w stosunku do wytworzonych w 1995 r.		1995	2013	2020	36,0 tys. Mg	109,6 tys. Mg
		%	-	50	35		
		tys. Mg (planowane zagosp. odp. ulegających biodegradacji)	-	36	120		
4.	Udział przenośnych zużytych baterii i akumulatorów zbieranych selektywnie w odniesieniu do wprowadzonych do obrotu		b.d.	2012	2016	b.d.	b.d.
		%	b.d.	25	45		

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

Tabela 11.2 Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami na terenie województwa w okresie sprawozdawczym (wg „Wytycznych do opracowania sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami" (Ministerstwo Środowiska, styczeń 2011))

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
Ogólne				
1.	Masa odpadów wytworzonych – ogółem	*Mg*		
2a	Masa odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	*Mg*		
2b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	*%*		
3a	Masa odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	*Mg*		
3b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	*%*		
4a	Masa odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	*Mg*		
4b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	*%*		
5a	Masa odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi do prac wskazanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami	*Mg*		
5b	Odsetek masy odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi	*%*		
6a	Masa odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	*Mg*		
6b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	*%*		
7a	Masa odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	*Mg*		
7b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	*%*		
8a	Masa odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	*Mg*		
8b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	*%*		
9a	Liczba decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami	*szt.*		
9b	Liczba decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*szt.*		
9c	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*%*		
10a	Liczba decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami	*szt.*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
10b	Liczba decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*szt.*		
10c	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*%*		
11a	Liczba decyzji wydanych przez marszałka województwa w zakresie gospodarki odpadami	*szt.*		
11b	Liczba decyzji wydanych przez marszałka województwa w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*szt.*		
11c	Odsetek decyzji wydanych przez marszałka województwa w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*%*		
12a	Liczba decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami	*szt.*		
12b	Liczba decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*szt.*		
12c	Odsetek decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	*%*		
13a	Liczba decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*szt.*		
13b	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*%*		
14a	Liczba decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*szt.*		
14b	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*%*		
15a	Liczba decyzji wydanych przez marszałka województwa w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*szt.*		
15b	Odsetek decyzji wydanych przez marszałków województw w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*%*		
16a	Liczba decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*szt.*		
16b	Odsetek decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	*%*		
17.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – ogółem	*mln zł*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
18.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – z funduszy Unii Europejskiej	*mln zł*		
19.	Środki finansowe wydatkowane na prace naukowo-badawcze w zakresie gospodarki odpadami	*mln zł*		
20.	Liczba etatów w administracji wojewódzkiej w zakresie gospodarki odpadami	*szt.*		
21.	Liczba etatów w administracji powiatowej w zakresie gospodarki odpadami	*szt.*		
22.	Liczba etatów w administracji gminnej w zakresie gospodarki odpadami	*szt.*		
23.	Liczba wdrożonych systemów zarządzania środowiskowego EMAS w przedsiębiorstwach i instytucjach gospodarki odpadami na terenie województwa	*szt.*		
	Odpady komunalne			
24a	Liczba mieszkańców województwa ogółem	*osob.*		
24b	Liczba mieszkańców województwa objętych zorganizowanym systemem zbierania[10)] i odbierania[11)] odpadów komunalnych	*osob.*		
24c	Odsetek mieszkańców województwa objętych zorganizowanym systemem zbierania[10)] i odbierania[11)] odpadów komunalnych	*%*		
24d	Liczba mieszkańców województwa objętych systemem selektywnego zbierania[10)] i odbierania[11)] odpadów komunalnych	*osob.*		
24e	Odsetek mieszkańców województwa objętych systemem selektywnego zbierani[10)] a i odbierani[11)] a odpadów komunalnych	*%*		
25.	Masa zebranych[10)] i odebranych[11)] odpadów komunalnych – ogółem	*Mg*		
26.	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie	*Mg*		
27.	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne	*Mg*		
28a	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	*Mg*		
28b	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	*%*		
29a	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	*Mg*		
29b	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	*%*		
30a	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne, poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	*Mg*		
30b	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne, poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach	*%*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
	odpadów			
31a	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	*Mg*		
31b	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	*%*		
32a	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	*Mg*		
32b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	*%*		
33a	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie, poddanych recyklingowi organicznemu	*Mg*		
33b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie, poddanych recyklingowi organicznemu	*%*		
34a	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	*Mg*		
34b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	*%*		
35a	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu we współspalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	*Mg*		
35b	Odsetek odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu we współspalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	*%*		
36a	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	*Mg*		
36b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	*%*		
37a	Masa odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych [11)] selektywnie poddanych składowaniu	*Mg*		
37b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych[10)] i odebranych[11)] selektywnie poddanych składowaniu	*%*		
38a	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.	*Mg*		
38b	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	*Mg*		
39.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na	*%*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
	składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.			
40.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne – ogółem	*szt.*		
41.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	*szt.*		
42.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne – ogółem	m^3		
43.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	m^3		
44.	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	*szt.*		
45.	Moce przerobowe instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	*Mg*		
46.	Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	*szt.*		
47.	Moce przerobowe spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	*Mg*		
	Odpady niebezpieczne			
48.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	*Mg*		
49a	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	*Mg*		
49b	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	*%*		
50a	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	*Mg*		
50b	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	*%*		
51a	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	*Mg*		
51b	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	*%*		
51c	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie	*Mg*		
51d	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie	*%*		
52.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	*Mg*		
53a	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	*Mg*		
53b	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	*%*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
54a	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	*Mg*		
54b	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	*%*		
55a	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	*Mg*		
55b	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	*%*		
55c	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie	*Mg*		
55d	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie	*%*		
56.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	*Mg*		
57a	Masa wprowadzonych na rynek olejów przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
57b	Masa olejów odpadowych poddanych odzyskowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
58a	Masa olejów odpadowych poddanych recyklingowi (regeneracji) w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
59.	Masa wprowadzonych na rynek przenośnych baterii i akumulatorów przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa [4]	*Mg*		
60.	Masa selektywnie zebranych zużytych baterii i akumulatorów przenośnych[4]	*Mg*		
61a	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych[5]	*Mg*		
61b	Masa odpadów ze zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa[6]	*Mg*		
62a	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych[5]	*Mg*		
62b	Masa odpadów ze zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa[6]	*Mg*		
63a	Masa pozostałych zebranych zużytych baterii i akumulatorów[5]	*Mg*		
63b	Masa pozostałych zebranych zużytych baterii i akumulatorów poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa[6]	*Mg*		
63c	Liczba wprowadzonych na rynek baterii i akumulatorów przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa[4]	*szt.*		
63f	Poziom odzysku baterii i akumulatorów[7]	*%*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
63g	Poziom recyklingu baterii i akumualtorów[8]	*%*		
64.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	*Mg*		
65.	Liczba zinwentaryzowanych mogilników pozostałych do likwidacji wg stanu na dzień 31 grudnia danego roku	*szt.*		
66.	Liczba zlikwidowanych mogilników w danym roku okresu sprawozdawczego	*szt.*		
67.	Masa szacunkowa przeterminowanych pestycydów zawartych w pozostałych do likwidacji zinwentaryzowanych mogilnikach	*Mg*		
68	Masa odpadów ze zużytych lamp wyładowczych poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
69.	Liczba stacji demontażu wg stanu na dzień 31 grudnia danego roku [3)]	*szt.*		
70.	Liczba punktów zbierania pojazdów wg stanu na dzień 31 grudnia danego roku [3)]	*szt.*		
71.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji przez i na poczet stacji demontażu znajdujących się na terenie województwa[3)]	*Mg*		
72.	Masa odpadów pochodzących z pojazdów wycofanych z eksploatacji poddanych odzyskowi na poczet stacji demontażu działających na terenie województwa	*Mg*		
73.	Masa odpadów pochodzących z pojazdów wycofanych z eksploatacji poddanych recyklingowi na poczet stacji demontażu działających na terenie województwa	*Mg*		
	Komunalne osady ściekowe[9)]			
74.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych[9)]	*Mg*		
75a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi[9)]	*Mg*		
75b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	*%*		
76a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi[9)]	*Mg*		
76b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	*%*		
77a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie[9)]	*Mg*		
77b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	*%*		
78a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach[9)]	*Mg*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
78b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	*%*		
79a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów[9)]	*Mg*		
79b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	*%*		
79c	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych unieszkodliwionych innymi metodami niż wyżej wymienione[9)]	*Mg*		
79d	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych unieszkodliwionych innymi metodami niż wyżej wymienione	*%*		
	Odpady opakowaniowe			
80.	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
81.	Masa opakowań ze szkła wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
82.	Masa opakowań z tworzyw sztucznych wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
83.	Masa opakowań z papieru i tektury wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
84.	Masa opakowań ze stali wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
85.	Masa opakowań z aluminium wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
86.	Masa opakowań z drewna wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
87.	Masa odpadów opakowaniowych poddanych odzyskowi – ogółem w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
88.	Masa odpadów opakowaniowych podanych recyklingowi – ogółem w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
89.	Masa odpadów opakowaniowych ze szkła poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
90.	Masa odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
91.	Masa odpadów opakowaniowych z papieru i tektury podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
92.	Masa odpadów opakowaniowych ze stali podanych recyklingowi w instalacjach	*Mg*		

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2013 r.	Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2016 r.
	znajdujących się na terenie województwa			
93.	Masa odpadów opakowaniowych z aluminium podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
94.	Masa odpadów opakowaniowych z drewna podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
Zużyte opony				
950.	Masa opon wprowadzonych na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	*Mg*		
96.	Masa opon poddanych innym niż recykling procesom odzysku w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		
97.	Masa opon poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	*Mg*		

[1] – ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607, z późń. zm.)
[2] – według załącznika nr 1 do ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym
[3] – określonych w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji
[4] – od 2010 r., zgodnie z ustawą z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach
[5] – 2009, 2010 r. na podstawie zbiorczych zestawień danych z ustawy o odpadach
[6] – 2009 r. - na podstawie zbiorczych zestawień danych z ustawy o odpadach, 2010 r – może być na podstawie zbiorczych zestawień danych z ustawy o odpadach lub z ustawy o bateriach i akumulatorach
[7]-tylko 2009 r. z ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej
[8] - 2009 r. z ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej, 2010 r. z ustawy o bateriach i akumulatorach
[9] – masę komunalnych osadów ściekowych podać w przeliczeniu na suchą masę
[10] – odpady zbierane w pojemnikach w miejscach publicznych lub dowożone do punktów zbierania
[11] – odpady odbierane z nieruchomości lub z pojemników umieszczonych na osiedlach, bez względu na to, czy są zbierane jako odpady zmieszane bądź w sposób selektywny

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego, Projekt, marzec 2012.

12. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Lokalizacja planowanych do budowy obiektów gospodarowania odpadami jest na tyle oddalona od granicy Państwa, że wskazane w Prognozie ewentualne skutki ich funkcjonowania będą się ograniczać do terenu RP.
Oddziaływanie takie może ewentualnie wystąpić w przypadku transgranicznego przemieszczania odpadów. Jednak na każdy międzynarodowy obrót odpadami, potrzebne jest zezwolenie Głównego Inspektora Środowiska oraz spełnienie szeregu innych wymagań prawnych, które zmniejszą ewentualne wystąpienie negatywnych skutków takiego przemieszczania.

13. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko nałożony został zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 roku o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z 2008 r.). Wynika on z konieczności przeprowadzenia przez właściwy organ administracji postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, które odbywa się w oparciu o niniejszy dokument.

Głównym celem opracowania Prognozy jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zaktualizowanego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego (zwanego dalej WPGO). Należy mieć jednocześnie na uwadze, że sam plan gospodarki odpadami jest z natury swojej opisem zamierzeń mających na celu poprawę sytuacji w środowisku związanej z zagrożeniem odpadami.

Należy podkreślić, że Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana dla strategicznych dokumentów, takich jakim jest plan gospodarki odpadami z założenia nie jest dokumentacją szczegółową, odnoszącą się do skutków oddziaływania poszczególnych inwestycji. Jej głównym bowiem celem jest odniesienie się treści planistycznej dokumentu do polityki ekologicznej oraz zasad zrównoważonego rozwoju, a także określenie trendu całościowej polityki gospodarki odpadami na terenie województwa z punktu widzenia potrzeby jej realizacji. Prognoza ta w ogólny, strategiczny sposób rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji WPGO bądź odstąpienia od tej realizacji.

Skutki oddziaływania poszczególnych inwestycji realizowanych w ramach planowanej gospodarki odpadami są przedmiotem osobnej procedury oddziaływania prowadzonej na etapie projektowania instalacji.

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji WPGO. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Planu i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji. Wnioski i rekomendacje zawarte w Prognozie powinny być włączone do Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego.

Projekt aktualizacji WPGO zgodny jest z gospodarki odpadami 2014 (M.P. Nr 101, poz. 1183). Odpowiada on aktualnie obowiązującym wymaganiom stawianym planom gospodarki odpadami, w tym przede wszystkim w:

1. Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.).
2. Ustawie z dnia z dnia 1 lipca 2011 r. *o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2011 r., Nr 152, poz. 897).

Dla potrzeb planu odpady podzielone zostały na:

- odpady komunalne (w tym odpady ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady niebezpieczne),
- pozostałe odpady (grupy 01 – 19), w tym odpady powstające w przemyśle, osady ściekowe, odpady opakowaniowe,
- odpady niebezpieczne (z grup 01 – 20).

W Planie gospodarki odpadami dla województwa opolskiego nie rozważano wariantu polegającego na niepodejmowaniu żadnych działań ukierunkowanych na poprawę stanu gospodarowania odpadami. Wynika to głównie z diagnozy stanu aktualnego w tym zakresie, która wykazała konieczność wprowadzenia niezbędnych zmian zmierzających do poprawy stanu gospodarowania odpadami, w tym przede wszystkim w gospodarce odpadami komunalnymi.

Brak działań w zakresie gospodarowania odpadami nie jest także do zaakceptowania ze względu na:

- zapisy Polityki Ekologicznej Państwa, Krajowego planu gospodarki odpadami Kpgo 2014,
- zobowiązania Polski w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z akcesji do Unii Europejskiej,
- wymogi narzucone polskim prawodawstwem,
- wzrastającą świadomość mieszkańców domagających się zmian w zakresie gospodarowania odpadami,
- czynniki ekonomiczne (w tym m.in. drastyczne podwyżki w zakresie opłat za składowanie odpadów nie przetworzonych).

Wariant polegający na nie podejmowaniu żadnych działań nie spełni wymagań prawnych w zakresie:

- wymogów art. 11 dyrektywy 2008/98/WE dotyczących przygotowania do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, plastik i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości innego pochodzenia, pod warunkiem że te strumienie odpadów są podobne do odpadów z gospodarstw domowych do minimum 50%;
- wymogów dyrektywy 1999/31/WE dotyczących kierowania na składowisko wyłącznie odpadów po przetworzeniu oraz osiągnięcia wyznaczonych prawem poziomów redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko;
- wymogów Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. z 2005 r. Nr 186, poz.1553 z późn. zm.), tj. które zakazuje z dniem 1 stycznia 2013 składowania odpadów: 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12 oraz odpadów z grupy „20” o wartości ciepła spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy i wartości ogólnej węgla organicznego, która nie powinna przekroczyć (TOC) – 5% suchej masy.

Realizacja WPGO, pozwoli spełnić wymogi w/w dyrektyw, jak również Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005r. *w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu* (Dz. U. Nr 186, poz.1553 z poźn. zm.), które zakazuje z dniem 1 stycznia 2013 składowania odpadów o kodach: 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12 oraz odpadów z grupy „20” o wartości ciepła spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy i wartości ogólnej węgla organicznego, która nie powinna przekroczyć (TOC) – 5% suchej masy. Wykorzystanie części odpadów w procesach spalania i współspalania pozwoli zagospodarować odpady wskazane w rozporządzeniu i tym samym ograniczy ilość odpadów kierowanych na składowisko, co ma szczególne znaczenie w sytuacji wyczerpywania się pojemności składowisk na terenie województwa.

W przypadku nie podjęcia działań w zakresie poprawy stanu gospodarowania odpadami należałoby oczekiwać następujących skutków środowiskowych:

1. Brak zbierania wszystkich wytworzonych przez mieszkańców odpadów komunalnych skutkowałby powstawaniem większej ilości tzw. dzikich wysypisk oraz spaleniem części odpadów w piecach (emisje zanieczyszczeń gazowych, w tym np. dioksyn).
2. Utrzymywanie się stanu, w którym podstawowym sposobem postępowania z zebranymi odpadami komunalnymi jest ich unieszkodliwianie przez składowanie, powodowałoby dalszą degradację środowiska wokół składowisk. Składowanie odpadów powoduje emisje gazów, pylenie oraz rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń mikrobiologicznych. Składowiska są ponadto obiektami, które niszczą walory krajobrazowe środowiska. Konieczna stałaby się sukcesywna rozbudowa składowiska, co powiększałoby w/w negatywne skutki w środowisku.
3. Wzmożone emisje odorów i biogazu ze składowisk wynikałoby w dużym stopniu ze składowania odpadów ulegających biodegradacji. Zanieczyszczenie środowiska, w tym również metalami ciężkimi byłoby skutkiem usuwania na składowiska znajdujących się w odpadach komunalnych odpadów niebezpiecznych (resztki farb i lakierów, lampy rtęciowe itp.).
4. Wydzielanie z masy odpadów komunalnych niewielkich ilości materiałów surowcowych. Materiały surowcowe (papier, tworzywa sztuczne, szkło, metale) pozwalają ograniczyć wykorzystywanie w produkcji wyrobów z surowców pierwotnych.
5. Zbyt mała ilość zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych skutkowałaby wydostawaniem się do środowiska wielu zanieczyszczeń (metale ciężkie, oleje, freony, składniki aktywne leków itp.).
6. Niedostateczna przepustowość instalacji do zagospodarowania odpadów skutkowałaby zwiększoną presją na składowanie odpadów, co omówiono powyżej.
7. Brak działań zapobiegających wytwarzaniu odpadów (w tym przede wszystkim edukacji) skutkowałby zwiększaniem się ilości wytwarzanych odpadów, co przy niedostatecznej ilości instalacji do ich zagospodarowania powodowałoby zwiększanie się ilości odpadów składowanych.
8. Brak odpowiednich instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji spowodowałoby składowanie tej grupy odpadów, co jest niezgodne z celami gospodarowania odpadami w Polsce oraz zapisami ustawy *o odpadach*.
9. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z aktów prawnych (dotyczy to przede wszystkim obowiązku dokonywania sprawozdawczości) oraz niesprawny monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi, szczególnie w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw skutkowałoby zwiększaniem sie ilości odpadów niewłaściwie zagospodarowywanych (np. usuwanie na tzw. dzikie wysypiska).
10. Zbyt powolny proces usuwania urządzeń zawierających PCB oznaczałby, że w dalszym ciągu do środowiska mogłyby się wydostawać zanieczyszczenia zawierające te związki.
11. Brak działań w zakresie uporządkowania gospodarowaniem wycofanych z eksploatacji pojazdów spowodowałaby, że pojazdów te demontowane byłyby poza stacjami demontażu, co miałoby negatywne skutki środowiskowe (np. zanieczyszczenie wód podziemnych przy warsztatach, usuwanie części na dzikie wysypiska itp.).
12. Niedostateczna ilość zakładów przetwarzania zużytego sprzętu stwarzałaby trudności z zagospodarowaniem powstającej dużej ilości sprzętu nie nadającego się do dalszego użytkowania. Odpady te trafiałyby głównie na składowiska. Biorąc pod uwagę, że odpady sprzętu elektrycznego i elektronicznego zawierają wiele zanieczyszczeń (metale ciężkie, oleje, freony) powodowałoby to zanieczyszczenie środowiska wokół składowisk.
13. Brak systemu zbierania zużytych opon powodowałby usuwanie opon na składowiska, spalanie ich lub porzucanie na tzw. dzikich wysypiskach.

14. Nie wykorzystywanie części odpadów budowlanych skutkowałoby zwiększonym wykorzystywaniem surowców pierwotnych w budownictwie (kruszywa).

Należy podkreślić, że realizacja WPGO doprowadzi gospodarkę odpadami na terenie województwa do pełnej zgodności z przepisami Unii Europejskiej, a zwłaszcza *dyrektywy w sprawie składowania odpadów, w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy* oraz prawa polskiego, w szczególności zapewni możliwość:

- zapobiegania powstawaniu odpadów i zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów,
- odzysku materiałów z odpadów poprzez ich recykling, ponowne wykorzystanie, regenerację lub przez jakikolwiek inny proces mający na celu odzyskanie surowców wtórnych lub wykorzystanie odpadów jako źródła energii,
- zmniejszenia ilości odpadów ulegających biodegradacji deponowanych na składowisku,
- unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji,
- minimalizacji ilości odpadów wytwarzanych i deponowanych na składowisku odpadów komunalnych,
- bezpiecznego dla środowiska końcowego unieszkodliwiania odpadów pozbawionych wartości materiałowych i energetycznych.

Lokalizacja planowanych do budowy obiektów gospodarowania odpadami jest na tyle oddalona od granicy Państwa, że wskazane w Prognozie ewentualne skutki ich funkcjonowania będą się ograniczać do terenu RP.
Oddziaływanie takie może ewentualnie wystąpić w przypadku transgranicznego przemieszczania odpadów. Jednak na każdy międzynarodowy obrót odpadami, potrzebne jest zezwolenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz spełnienie szeregu innych wymagań prawnych, które zmniejszą ewentualne wystąpienie negatywnych skutków takiego przemieszczania.

Przeprowadzona „Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego" nie wykazała konieczności zmian w Projekcie Planu.

Instalacje odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne

WSO, stan na grudzień 2010 r.

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
1.	**"MARMUR" - Przedsiębiorstwo Wydobycia i Obróbki Marmuru, Sławniowice, ul. Sławniowice 103, 48-355 Burgrabice**	**Zakład Przetwórczy - "GRYSOWNIA", Sławniowice, ul. Sławniowice 103, 48-355 Burgrabice**	010102	R14
			010413	R14
2.	**"SPÓŁDZIELNIA USŁUG ROLNICZYCH" w Nysie z/s w Niwnicy, ul. Niwnica N, 48-321 Niwnica**	**"KOCIOŁ WODNY - KWH 55-AZSO", ul. Niwnica, 48-321 Niwnica**	030101	R1
			030105	R1
3.	**"PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNIKACJI SAMOCHODOWEJ" w Strzelcach Opolskich S. A., ul. 1 Maja 59, 47-100 Strzelce Opolskie**	**PKS, ul. 1 Maja 59, 47-100 Strzelce Opolskie**	160103	
			160106	R15
			160117	
			160118	
			160119	
			160122	
			160199	
4.	**Zakład Pracy Chronionej Spółdzielnia Inwalidów - "METALOWIEC" w Namysłowie, ul. Fabryczna 2, 46-100 Namysłów**	**"KOTŁOWNIA ZAKŁADOWA", ul. Fabryczna 2, 46-100 Namysłów**	030105	R1
5.	**"POLBRUK" S. A., ul. Nowy Świat 16C, 80-229 Gdańsk**	**LINIA TECHNOLOGICZNA - HESS**	100102	R14
			101314	R14
		Linia technologiczna do produkcji kostki brukowej i galanterii betonowej, Kotlarnia, ul. Dębowa 3, 47-246	100102	R14
			101314	R14
			101382	R14
6.	**"SOBET" S. A., Brzeg, ul. Starobrzeska 67, 49-300 Brzeg**	**"KRUSZARKA SZCZEKOWA - BB100T/1", Brzeg, ul. Starobrzeska 67**	170107	R5
7.	**"SOLAGRO" Sp. z o. o., ul. Polna 12, 21-509 Kodeń**	**"MŁYN DO MECHANICZNEGO ROZDRABNIANIA FOLII", Buków,**	020104	R14

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
		ul. Jesionowa 4, 46-113 Wilków	150102	R14
			191212	
8.	**"CLASSEN - POL" S. A., Zwonowice, ul. Wyzwolenia 13, 44-292 Rybnik**	**"KOTŁY - 325,64 kW i 279.12 kW", ul. Kamienna 4, 47-300 Krapkowice**	030105	R1
9.	**P.P.H.U. "MIXPOL" - Zakład Produkcyjny Zdzieszowice, ul. Parkowa 4, 47-330 Zdzieszowice**	**"KOCIOŁ GRZEWCZY", ul. Parkowa 4, 47-330 Zdzieszowice**	030105	R1
10.	**"VENTURA" - Piotr Mrozek, Żłobizna, ul. Żłobizna 50, 49-300 Brzeg**	**BAZA VENTURA - SORTOWNIA ODPADÓW DREWNIANYCH**	150103	R14
11.	**P.P.H.U. Surowce Wtórne "KO - MA" Sp. J. - Dariusz Kowalski**	**Stacja demontażu, ul. Oleska 117, 45-233 Opole**	160103	
			160106	R14
			160117	
			160118	
			160119	
			160120	
			160122	
			160199	
12.	**"EKOPOL OPOLSKI" Sp. z o. o., ul. Tułowice Małe 2/4, 49-130 Tułowice Małe**	**"ŻELIWIAK", ul. Tułowice Małe 2/4, 49-130 Tułowice Małe**	100903	
			170405	R4
13.	**"PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO - PRODUKCYJNE" - Piotr Długosz, ul. Polna 2, 45-045**	**"PIEC GRZEWCZY", ul. Polna 2, 45-045 Kotórz Mały**	030105	R1
			100103	
14.	**"POLSKA GRUPA ENERGETYCZNA - ELEKTROWNIA OPOLE" S. A., Brzezie, ul. Brzezie, 46-021 Opole**	**"INSTALACJA ODSIARCZANIA SPALIN"**	100105	R14
15.	**"ZAKŁAD PREFABRYKACJI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH oraz USŁUGI OGÓLNOBUDOWLANE" - Henryk Walczak, ul. Kozielska 76, 47-100 Strzelce**	**"BETONOMIESZARKA", ul. Kozielska 76, 47-100 Strzelce Opolskie**	100102	R14
			170101	R14
16.	**"CERPOL - KOZŁOWICE" Sp. z o. o., Kozłowice, ul. Nowa 4, 46-310 Gorzów Śląski**	**"INSTALACJA DO PRODUKCJI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH", Kozłowice, ul. Nowa 4, 46-310 Gorzów Śląski**	030305	R14
			030310	R14

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
			100101	R14
17.	**Przedsiębiorstwo Obsługi Technicznej Budownictwa "TOBUD" Sp. z o. o., ul. 24 Kwietnia 23, 47-200 Kędzierzyn-Koźle**	**Przedsiębiorstwo Obsługi Technicznej Budownictwa "TOBUD" Sp. z o. o., ul. 24 Kwietnia 23, 47-200 Kędzierzyn-Koźle**	160103	
			160106	
				R15
			160117	
			160118	
			160119	
			160120	
			160122	
18.	**Z. H. U. "ZELMOT" Export-Import, Stacja Recyklingu Pojazdów, ul. Piłsudskiego 57F, 48-303 Nysa**	**Z. H. U. "ZELMOT" Export-Import, Stacja Recyklingu Pojazdów, ul. Piłsudskiego 57F, 48-303 Nysa**	160103	
			160106	R15
			160112	
			160116	
			160117	
			160118	
			160119	
			160120	
			160122	
			160199	
19.	**"NESTLE POLSKA" S. A., ul. Szturmowa 2, 02-678 Warszawa**	**Podczyszczalnia Ścieków, ul. Oleśnicka 17, 46-100 Namysłów**	020501	R14
			190812	
20.	**"METSA TISSUE POLAND" Sp. z o. o., ul. Mirkowska 45, 05-520 Konstancin-Jeziorna**	**"INSTALACJA DO PRZEROBU MAKULATURY WRAZ Z MASZYNAMI PAPIERNICZYMI (Nr 5 i 6)", ul. Opolska 103, 47-300 Krapkowice**	030305	
			030307	
			030308	R14
			150101	R14
			191201	R14

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
21.	**"REMONDIS" Sp. z o. o. Oddział Warszawa, ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa**	**"ZAKŁAD PRODUKCJI PALIWA ALTERNATYWNEGO" w Górażdżach, ul. Kamienna 11, 46-077 Górażdże**	020199	R15
			020304	R15
			020382	R15
			020601	R15
			020680	R15
			030105	R15
			030199	R15
			030307	R15
			030399	R15
			040209	R15
			040222	R15
			040299	R15
			070213	R15
			070280	R15
			070299	R15
			070680	R15
			070681	R15
			070699	R15
			080112	R15
			120105	R15
			120199	R15
			150101	R15
			150102	R15
			150103	R15
			150105	R15
			150106	R15

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
			150109	R15
			150203	R15
			160103	R15
			160119	R15
			160122	R15
			160199	R15
			160216	R15
			160304	R15
			160306	R15
			160380	R15
			168001	R15
			168102	R15
			170201	R15
			170203	R15
			170380	R15
			170904	R15
			190904	R15
			190905	R15
			191201	R15
			191204	R15
			191207	R15
			191210	
				R15
			191212	R15
22.	**"REMONDIS" Sp. z o. o. Oddział Warszawa, ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa**	**"ZAKŁAD PRODUKCJI PALIWA ALTERNATYWNEGO" w Opolu, ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole**		

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
			040222	R15
			070280	R15
			080313	R15
			150101	R15
			150102	R15
			150203	R15
			160119	R15
			160122	R15
			160304	R15
			190904	R15
			191209	
			191210	
				R15
			191212	
				R15
23.	**"SOLVECO" S. A., ul. Jasna 1, 00-013 Warszawa**	**"INSTALACJA DO DESTYLACJI ROZPUSZCZALNIKÓW", ul. Szkolna 15, 47-225 Kędzierzyn-Koźle**	160115	R3
24.	**"LA FERROMETAL POLONIA" Sp. z o. o. w Brzegu, ul. Starobrzeska 3, 49-305 Brzeg**	**"MŁYN DO TWORZYW SZTUCZNYCH", ul. Starobrzeska 3, 49-305 Brzeg**	070213	R15
			191204	R15
		"REGRANULATOR TWORZYW SZTUCZNYCH", ul. Starobrzeska 3, 49-305 Brzeg	070213	R3
			191204	R3
25.	**"ZAKŁAD BUDOWLANY" - Józef Karkos, ul. Kluczborska 9A, 46-300 Olesno**	**"LINIA DO SORTOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH", Świercze, 46-300 Olesno**	150101	
			150102	
			150104	
			150107	
			191201	

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
			191202	
			191203	
			191205	
			191207	
			191209	
			191212	
26.	**Zakład Produkcyjno-Usługowy "PYKA" Sp. J. - Norbert, Renata,**	**Kocioł WCO-80, ul. Powstańców Śląskich 11, 47-143 Ujazd**	030105	R1
27.	**P.P.H.U. "POL - TRANS" - Michał Strzelecki, Gana, ul. Gana 112, 46-320 Praszka**	**P. P. H. U. "POL - TRANS" - Michał Strzelecki, Gana 112, 46-320 Praszka**	160103	
			160117	
			160118	
			160119	
			160120	
28.	**P.P.H.U. "CEGMAX" - Krzysztof Lerche, ul. Częstochowska 1, 42-112 Bodzanowice**	**"ZESTAW MASZYN DO PRODUKCJI CEGIEŁ ORAZ PUSTAKÓW CERAMICZNYCH", ul. Częstochowska 1, 42-112 Bodzanowice**	010481	R14
			100101	R14
			101103	R14
			101208	R14
			101299	R14
			160304	R14
29.	**Zakład Wytwórczo-Usługowo-Handlowy "BOMAR MEBLE" Sp. J. - Marian Wrzeszcz, ul. Fryderyka Chopina 3, 46-300 Olesno**	**"KOTŁOWNIA ZAKŁADOWA", ul. Fryderyka Chopina 3, 46-300 Olesno**	030105	R1
30.	**"KLER" S. A., ul. Piastowska 39b, 46-380 Dobrodzień**	**"KOTŁOWNIA OPALANA BIOMASĄ", Dobrodzień, 46-380 Dobrodzień**	030105	R1
			100103	
31.	**"AUTO - ZŁOM - KOMIS" Mechanika i Blacharstwo Pojazdowe - Edmund Kistelal, ul. Paderewskiego 12, 46-300 Olesno**	**"AUTO - ZŁOM - KOMIS" Mechanika i Blacharstwo Pojazdowe - Edmund Kistelal, ul. Paderewskiego 12, 46-300 Olesno**	160103	
			160106	R15
			160117	

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
			160118	
			160119	
			160120	
			160122	
32.	**P.H.P.U. "GALIŃSCY" Sp. C. - Józefa, Roman i Adrianna Galińscy, ul. Powstańców Śląskich 30, 46-200 Kluczbork**	**'DWUWALCARKA - TYP WTA 1700/550L", ul. Powstańców Śląskich 30, 46-200 Kluczbork**	070213	R5
			150102	R5
			160119	R5
			170203	R5
			191204	R5
33.	**"BIOENERGY" A. J. Brutny Spółka Jawna, ul. Łangowskiego 2/1, 45-532 Opole**	**"SUSZARKA BEBNOWA" - Produkcja peletu, ul. Podleśna 1, 47-320 Gogolin**	020103	R14
			020301	R14
			020399	R14
			030105	R14
			030199	R14
			030399	R14
34.	**P.P.H.U. "DES" - Danuta i Eryk Szczygioł Sp. J., Myślina, ul. Opolska 40, 46-380 Dobrodzień**	**"KOCIOŁ 2x48kW", Myślina, ul. Opolska 40, 46-380 Dobrodzień**	030105	R1
			100103	
35.	**"STONE - TEC" Tereny Użytkowe Sp. z o. o., Jakubowice, ul. Jakubowice, 46-262 Skałągi**	**"KRUSZARKA SZCZEKOWA-TEREX PEGSON", Jakubowice, ul. Jakubowice 51, 46-262 Skałągi**	170101	R14
			170102	R14
			170504	R14
36.	**"EKO ALU - MIEDŹ TRADE"-Sp. z o. o., Kowale, ul. Wieluńska 1A, 46-320 Praszka**	**"ODLEWNIA", Kowale, ul. Wieluńska 1A, 46-320 Praszka**	101003	R4
			101010	
			120103	R4
			120104	R4
			150104	R4
			170401	R4

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
			170402	R4
			170403	R4
			170404	R4
			170406	R4
			170411	R4
37.	**"EURO - BET" Sp. z o. o., ul. Kępska 10, 45-129 Opole**	**"WĘZEŁ BETONIARSKI", ul. Kępska 10, 45-129 Opole**	100102	R14
38.	**"TEHABUD 1" Sp. C. - Marian Wieczaszek, Wojciech Musiał, ul. Starobrzeska 34D, 49-305 Brzeg**	**"TEHABUD 1" - Linia Technologiczna, ul. Starobrzeska 34D, 49-305 Brzeg**	020203	R15
			020304	R15
			150107	
39.	**"EKOLOG - SERVICE" Sp. z o. o., ul. Oleśnicka 15, 46-100 Namysłów**	**"EKOLOG - SERVICE" Sp. z o. o., ul. Oleśnicka 15, 46-100 Namysłów**	160103	
			160117	
			160119	
			160120	
40.	**"SKORPAL" Sp. z o. o., ul. Łąkowa 1, 49-320 Skoroszyce**	**"KRUSZARKA UNTHA RS 40", ul. Łąkowa 1, 49-320 Skoroszyce**	040209	R15
			070280	R15
			150101	R15
			150102	R15
			150106	R15
			160119	R15
			191212	R15
41.	**"ALBA EKOPLUS" Sp. z o. o., ul. Starocmentarna 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza**	**"HALA DEMONTAŻU ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO", Kochłowice 6A, 46-220 Byczyna**	080318	
			160214	R15
			160216	
			191202	
			191203	
			191204	

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
		"LINIA DO PRZEROBU SZKŁA", Kochłowice, ul. Kochłowice 6A, 46-220 Byczyna	150104	
			150107	
				R14
			160120	R14
			170202	R14
			191205	
			191212	
42.	**P. H. "COLORADO" - Krokosz Małgorzata Dorota, ul. Zielona 5, 43-100 Tychy**	**ul. Główna 22, 47-270 Naczęsławice**	020780	R14
43.	**"CHAMELEON" S. A.**	**Opole, 45-760, ul. Krapkowicka 21**	080318	R14
			160216	
			080313	
			160216	R14
44.	**"ROPEZ" Fabryka Mebli - Jan i Robert Poszwa Sp. J., Mroczeń, ul. Mroczeń 108A, 63-604 Baranów**	**Rozdrabniacz do pianki, ul. Dzierżona 15, 46-200 Kluczbork**	030199	R14
			100103	
45.	**"NAPRZÓD" Sp. z o. o., ul. Raciborska 144B, 44-280 Rydułtowy**	**"MODUŁOWA STACJA SEGREGACJI ODPADÓW" w Dzierżysławiu, Dzierżysław, 48-130**	191204	
			191209	
			191210	
			191212	
46.	**Przedsiębiorstwo Prefabrykacji Górniczej "PREFROW" Sp. z o. o., ul. Wiejska 7, 44-201 Rybnik**	**"WĘZEŁ BETONIARSKI", ul. Cegielniana 10, 48-130 Kietrz**	100102	R14
47.	**Fabryka Ceramiki Budowlanej "WACŁAW JOPEK" Sp. z o. o. - Oddział w Paczkowie, ul. Robotnicza 15, 48370 Paczków**	**"INSTALACJA DO PRODUKCJI WYROBÓW CERAMICZNYCH ZA POMOCĄ WYPALANIA"**	010481	R14
			100101	R14
48.	**Przedsiębiorstwo "MAX" Sp. z o. o., ul. Mielczarskiego 121, 25-611 Kielce**	**"KRATA WSTRZĄSOWA i MŁYN KULOWY" - Moc 10 Mg/h i 20 Mg/h, ul. Piłsudskiego 55, Nysa**	100906	R14
			100908	R14
49.	**Przedsiębiorstwo "MAX" Sp. z o. o., ul. Mielczarskiego 121, 25-611 Kielce**	**"ŻELIWIAK Nr 1 i 2" - Moc 5 Mg/h, ul. Piłsudskiego 55, 48-303 Nysa**	120101	R14

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
			120102	R14
			170405	R14
50.	**"GÓRAŻDŻE BETON" Sp. z o. o., Chorula, ul. Cementowa 1, 47-316 Góraždže**	**"WĘZEŁ BETONIARSKI", ul. Strzelecka 23, 47-230 Kędzierzyn-Koźle**	100102	R14
			100117	R14
51.	**"SCHOLZ POLSKA" Sp. z o. o., ul. Dąbrowska 73, 42-504 Będzin**	**"CIĘCIE MECHANICZNE PRASONOZYCE, CIĘCIE TERMICZNE PALNIKAMI", ul. Wrocławka 63, 49-200 Grodków**	170405	R15
			191202	
			191212	
52.	**P. H. U. "POLMED" Import-Export - Aneta Polewczak, ul. Sienna 28, 42-400 Zawiercie**	**"KRUSZARKA SZCZĘKOWA", ul. Dąbrowy Leśnej 7, Kędzierzyn-Koźle**	170101	R15
			170405	R15
53.	**"SITA STAROL" Sp. z o. o., ul. Kluczborska 29, 41-500 Chorzów**	**Zakład recyklingu odpadów płynnych, Opole**	020304	R3
54.	**"ARCELORMITTAL POLAND" S. A., ul. Aleja Józefa Piłsudskiego 92, 41-308 Dąbrowa Górnicza**	**"NSTALACJA DO PRODUKCJI KOKSU", ul. Powstańców Śląskich 1, 47-330 Zdzieszowice**	190812	R14
			190814	R14
55.	**"POLI TRADE POLSKA" Sp. z o. o., ul. Pawła Kołodzieja 2, 40-750 Katowice**	**"ROZDRABNIACZ MOBILNY - RĘBAK", ul. Korfantego 44, 49-100 Niemodlin**	020103	R14
			020304	R14
			020380	R14
			020399	R14
			030105	R14
			150103	R14
			170201	R14
56.	**"DYCKERHOFF POLSKA" Sp. z o. o., ul. Zakładowa 3, 26-052 Sitkówka-Nowiny**	**"INSTALACJA DO PRODUKCJI BETONU TOWAROWEGO"**	100102	R14
57.	**"KAMA - VITRUM" Huta Szkła Sp. z o. o. z Siedzibą w Kielcach, ul. Plac Wolności 9/14,**	**"INSTALACJA DO WYROBU MASY SZKLANEJ", ul. Opolska 26, 46-250 Wołczyn**	101112	R13
				R14
			150107	R13
				R14

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
			191205	R13
				R14
58.	**"V & B FLAMY BLOCK" Sp. z o. o., ul. Wygoda 19, 47-320 Gogolin**	**"SUSZARNIA DREWNA", ul. Wygoda 19, 47-320 Gogolin**	150103	R1
			170201	R1
		"SUSZARNIA TROCIN", ul. Wygoda 19, 47-320 Gogolin	150101	R1
59.	**"ZAKŁAD STOLARSKI" - Jan Gebauer, ul. Św. Marcina 35, 46-050**	**"ZAKŁADOWA KOTŁOWNIA", ul. Św. Marcina 35, 46-050 Tarnów Opolski**	030105	R1
			100103	
			150101	R1
60.	**P.P.U.H. "GALMET" S. D. R. Galara S. J., ul. Raciborska 36, 48-100 Głubczyce**	**"MŁYNEK UDAROWY DO TWORZYW"**	070213	R3
61.	**"ZAKŁAD STOLARSKI" Danuta Olejnik, ul. Powstańców Śląskich 20, 46-024 Łubniany**	**"KOCIOŁ WODNY C. O. - 25kW", ul. Powstańców Śląskich 20, 46-024 Łubniany**	030105	R1
62.	**"GÓRAŻDŻE CEMENT" S. A., Chorula, ul. Cementowa 1, 47-316 Górażdże**	**"CEMENTOWNIA" - Kopalnia Górażdże (Rekultywacja), Chorula**	170504	R14
		"CEMENTOWNIA" - Produkcja Cementu (Cement)	100102	R14
			100599	R14
		"CEMENTOWNIA" - Produkcja Klinkieru (Mączka Surowcowa), Chorula, ul. Cementowa 1, 45-076 Opole	010101	R14
			101380	R14
			101399	R14
			161106	R14
			170102	R14
			170202	R14
			170604	R14
			191212	R14
63.	**Przedsiębiorstwo Budowlane P.U.H. "SŁOWOBUD", ul. Józefa Hallera 1A, 45-782 Opole**	**"ZASILACZ SKRZYNIOWY", ul. Powstańców Śląskich 7, 48-314 Pakosławice**	100101	R14
			101208	R14

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
64.	**"ZAKŁAD ŚLUSARSKI PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH" - Feliks Gajos, Bolesław Dutkiewicz, ul. Unii Lubelskiej 6, 48-303 Nysa**	**MŁYNEK, ul. Unii Lubelskiej 6, 48-303 Nysa**	150102	R14
			160119	R14
65.	**P. H. U. "JUNKA - AUTOMOBILE" - Ryszard Junka, ul. Kołłątaja 14, 48-100 Głubczyce**	**P. H. U. "JUNKA - AUTOMOBILE" - Ryszard Junka, ul. Kołłątaha 14, 48-100 Głubczyce**	160103	
			160112	
			160117	
			160118	
			160119	
			160120	
			160199	
66.	**"ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH" Jednoosobowa Spółka Gminy z ograniczoną odpowiedzialnością, ul. Przemysłowa 1, 48-200 Prudnik**	**"PRASA DO ZGNIATANIA", ul. Przemysłowa 1, 48-200 Prudnik**	150101	R14
			150102	R14
			150107	R14
67.	**"PACKPROFIL" Sp. z o. o., ul. Zakładowa 3, 47-110 Kolonowskie**	**"MASZYNA TEKTURNICZA", ul. Zakładowa 3, 47-110 Kolonowskie**	030307	
			030308	R14
			030311	R14
			150101	R14
			150105	R14
			191201	R14
68.	**"ZAKŁAD WODOCIĄGÓW i KANALIZACJI" Jednoosobowa Sp. Gminy Prudnik**	**"PŁUCZKA PIASKU RoS BG3" - Huber Technology**	190802	R14
69.	**"EKOBAU" Sp. z o. o., ul. Katowicka 50, 45-061 Opole**	**INSTALACJA DO UNIESZKODLIWIANIA FILTRÓW POWIETRZNYCH**	170405	
70.	**530570968 P.P.H.U. "RAY - TRANS" - Józef Rajmund, Racławiczki, ul. Boczna 2, 47-370 Zielina**	**"KOTŁOWNIA", Racławiczki, ul. Boczna 2, 47-370 Zielina**	030105	R1
71.	**"INTEREKO" Sp. z o. o., ul. Sudeckiej Dywizji Zmechanizowanej 4, 45-828 Opole**	**"ZAKŁAD DEMONTAŻU I RECYKLINGU ODPADÓW 1a"**	160214	R15
			160216	

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
			170407	
		"ZAKŁAD DEMONTAŻU I RECYKLINGU ODPADÓW 2a"	170405	
			170407	
				R4
			170411	
		"ZAKŁAD DEMONTAŻU I RECYKLINGU ODPADÓW 2b"	160216	R3
			170203	
			170407	
		"ZAKŁAD DEMONTAŻU I RECYKLINGU ODPADÓW 4a"	170407	
			170604	
		"ZAKŁAD DEMONTAŻU I RECYKLINGU ODPADÓW 4b"	170401	
			170402	
			170405	
			170407	R4
		"ZAKŁAD DEMONTAŻU I RECYKLINGU ODPADÓW 4c"	170405	
			170604	
				R5
72.	**"AUTO - ZŁOM" - Czesław Mik, ul. 1-go Maja 61, 47-100 Strzelce Opolskie**	**AUTO-ZŁOM Czesław Mik, ul. 1-go Maja 61, 47-100 Strzelce Opolskie**	160103	
			160106	
			160116	
			160117	
			160118	
			160119	
			160120	
73.	**Cementownia "ODRA" S. A., ul. Budowlanych 9, 45-202 Opole**	**"MŁYNY CEMENTU", ul. Budowlanych 9, 45-202 Opole**	100102	R14
			100105	R14

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
			100117	R14
			101399	R14
		"PIEC OBROTOWY", ul. Budowlanych 9, 45-202 Opole	101201	R14
			101210	R14
			101213	R14
74.	**"REMONDIS OPOLE" Sp. z o. o., ul. Aleja Przyjaźni 9, 45-573 Opole**	**"LINIA DO SEGREGACJI ODPADÓW ZEBRANYCH W SPOSÓB SELEKTYWNY", ul. Aleja Przyjaźni 9, 45-573 Opole**	150101	
				R15
			150102	
				R15
			150104	
			150105	
			191212	
75.	**"PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W BRZEGU" Sp. z o. o., ul. Wolności 16, 49-300 Brzeg**	**"INSTALACJA PŁUKANIA PIASKU", ul. Wolności 16, 49-300 Brzeg**	190801	
			190802	R5
		"INSTALACJA WKF", ul. Wolności 16, 49-300 Brzeg	020305	R15
			020601	R15
			020680	R15
			190809	R15
			190812	R15
			190899	R15
76.	**Wodociągi i Kanalizacja "HYDROKOM" Sp. z o. o., ul. Kołłątaja 7, 46-203 Kluczbork**	**"POLETKA WERNIKULTURY" - Teren Oczyszczalni**	190805	R3
77.	**"ZAKŁAD NAPRAWCZY MECHANIZACJI ROLNICTWA" - Ryszard Lechniak, ul. Ligonia 9, 47-161 Szymiszów**	**"ZAKŁAD NAPRAWCZY MECHANIZACJI ROLNICTWA" - Ryszard Lechniak, ul. Ligonia 9, 47-161 Szymiszów**	150103	R1
			150203	
			160103	
			160117	

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
			160118	
			160120	
			160199	
78.	**"MOTO ZŁOM" - Władysław Biej, ul. 1-go Maja 11a, 47-100 Strzelce Opolskie**	**"MOTO ZŁOM" - Władysław Biej, ul. 1-go Maja 11a, 47-100 Strzelce Opolskie**	160103	
			160117	
			160118	
			160119	
			160120	
			160122	
			160803	
79.	**Produkcja, Usługi, Handel "TRAK" Sp. J. - Edyta Wołosik, Roman Wołosik, ul. Bolesława Chrobrego 10, 47-143 Ujazd**	**"EKOPIEC", ul. Bolesława Chrobrego 10, 47-143 Ujazd**	030105	R1
			100103	
80.	**"ZAKŁAD MECHANIKI MASZYN I URZĄDZEŃ ROLNICZYCH" - Antoni Rymaszewski, ul. Kozielska 4, 47-300 Krapkowice**	**ZMMUR, ul. Kozielska 4, 47-300 Krapkowice**	150203	
			160103	
			160117	
			160118	
			160119	
			160120	
81.	**"MIEJSKIE SKŁADOWISKO ODPADÓW" w Kędzierzynie-Koźlu, ul. Naftowa 7, 47-230 Kędzierzyn-Koźle**	**Prasa "ROCZNIK", ul. Naftowa 7, 47-230 Kędzierzyn-Koźle**	150101	R15
			191201	
			191210	
			191212	
		Prasa "WIELOKOMOROWA", ul. Naftowa 7,	150102	
			191212	
		Urządzenie do rozdrabniania "HAMMEL typ VB750" -	191212	
82.	**Przedsiębiorstwo Usług Technicznych "DEMPOL - ECO", ul. Wrocławska 64B,**	**"INSTALACJA DO WYTWARZANIA PRODUKTÓW CHEMII**	061399	

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
	45-701 Opole	**NIEORGANICZNEJ", ul. Wrocławska**	170402	R4
83.	**Z. P. H. "EKO - TOP" - Leonard Bonk, ul. Paruszowiecka 14b/1, 46-220 Byczyna**	**"LINIA DO WYTOPU TŁUSZCZU – MNIEJSZA"**	020202	R14
			020202	R14
84.	**"NASSEN MEBLE" Sp. z o.o., ul. Aleja Solidarności 117, 00-140 Warszawa**	**"KOCIOŁ PAROWY", ul. Kolejowa 9, 48-370 Paczków**	030105	R1
			100101	
85.	**"STOLARSTWO" - Tomasz Poliwoda, ul. Kościelna 15, 46-024 Łubniany**	**"KOCIOŁ WODNY C. O. - TYP KWJ 84kW", ul. Kościelna 15**	030105	R1
86.	**Kopalnia Piasku "KOTLARNIA" S. A., ul. Dębowa 3, 47-246 Kotlarnia**	**"KRUSZARKA - TYP 40.27", ul. Dębowa 3, 47-246 Kotlarnia**	101382	
				R15
87.	**"EPO" Sp. z o. o., ul. Sienkiewicza 3A, 45-037 Opole**	**"PRZESIEWACZ WIBRACYJNY", Brzezie k/Opola, Brzezie k/Opola**	100101	R14
		"URZĄDZENIE HYDROOCZYSZCZAJĄCE", Brzezie k/Opola, Brzezie	100181	R14
		"WĘZEŁ BETONIARSKI", ul. Żerkowicka 1C, Bierkowice	100101	R14
			100102	R14
			100121	R14
			100125	R14
88.	**Zakład Stolarski "GUMULIŃSKI OKNA"**	**"PIEC DO OGRZEWANIA", ul. Zbożowa 30, 45-763 Opole**	030105	R1
			100103	
89.	**"USŁUGI KOMUNALNE" Sp. z o. o. w Głubczycach, ul. Pocztowa 8, 48-100 Głubczyce**	**"PLAC KOMPOSTOWANIA PRYZMOWEGO"**	190801	R3
90.	**P. H. U. "MAREK MAĆKO", ul. Oświęcimska 5/3, 48-100 Głubczyce**	**P. H. U. "MAREK MAĆKO", ul. Oświęcimska 5/3, 48-100 Głubczyce**	160103	
			160112	
			160116	
			160117	
			160118	
			160119	
			160120	

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
91.	**Zakład Usługowo-Produkcyjny "KOMUNALNIK" Sp. z o. o., ul. Gen. Wł. Andersa 4, 48-340 Głuchołazy**	**"BELOWNICA", Konradów**	150101	R14
			150102	R14
			150107	R14
92.	**P. H. U. P. "LECHMOT" - Leszek Kureczko, Ligota Górna, Ligota Górna 28, 46-200 Kluczbork**	**P. H. U. P. "LECHMOT" - Leszek Kureczko, Ligota Górna, Ligota Górna 28, 46-200 Kluczbork**	160103	
			160117	
			160118	
			160119	
			160120	
			160199	
93.	**"EKOM" Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o., ul. Piłsudskiego 32, 48-303 Nysa**	**"SORTOWNIA RĘCZNA", Domaszkowice**	150102	
				R15
94.	**"PRZEDSIĘBIRSTWO ROBÓT DROGOWYCH I MOSTOWYCH" S. A. w Kędzierzynie-Koźlu**	**"KRUSZARKA SZCZĘKOWA" DCJ 70X500, ul. Główna 4, 47-200 Kędzierzyn-Koźle**	170302	R14
95.	**P. V. "PREFABET KLUCZBORK" S. A., ul. Kościuszki 33, 46-200 Kluczbork**	**"WĘZEŁ BETONIARSKI", ul. Opolska 102A, 47-300 Krapkowice**	100102	R14
		Mieszarka, ul. Kościuszki 33, 46-200 Kluczbork	100102	R14
96.	**"STOLARSTWO" - Dziuba Krzysztof, ul. Powstańców 12, 46-080 Chróścice**	**"KOCIOŁ TYP 5.0 IZWZ" - Moc 25kW, ul. Powstańców 12, 46-080 Chróścice**	030105	R1
			100103	
97.	**"ZAKŁAD KOMUNALNY W OPOLU" Sp. z o. o., ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole**	**"KOMPOSTOWNIA" - Przy Miejskim Składowisku w Opolu**	190503	
		"KRUSZARKA" - Przy Miejskim Składowisku w Opolu, ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole	170101	R15
			170107	R15
			170904	R15
			191212	
98.	**"ARTECH - POLSKA" Sp. z o. o., ul. Legionów 6, 48-200 Prudnik**	**"MŁYNKI NOŻOWE", ul. Legionów 6, 48-200 Prudnik**	070213	R14
99.	**"STOL - TRAK" Sp. J. - Karol Gerhard Maria Gerhard, ul. Lipowa 36, 46-070 Polska Nowa Wieś**	**"KOCIOŁ C. O." - Moc Cieplna 34 kW, ul. Lipowa 36, 46-070 Polska Nowa Wieś**	030105	R1
			100103	

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
100.	**P.P.H.U. "FABISZ" - Waldemar Fabisz, ul. Młyńska 2, 46-080 Chróścice**	**"ZAKŁAD PRZETWARZANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO" - P. P. H. U. "FABISZ" - Waldemar Fabisz, ul. Młyńska 2, 46-080 Chróścice**	160214	R15
			160216	
			191202	
			191203	
			191204	
			191205	
101.	**"FERMA DROBIU" - Lidia Kotula, Hubert Kotula i Gerard Jonczyk, ul. Wiejska 63, 45-302 Opole**	**"KOTŁY GRZEWCZE", ul. Wolności 25, 46-090 Popielów**	150101	R1
			150203	R1
102.	**"LESAFFRE POLSKA" S. A., ul. Dworcowa 36, 46-250 Wołczyn**	**"DEKANTER ODŚRODKOWY", ul. Dworcowa 36, 46-250 Wołczyn**	020301	R14
			030105	R14
103.	**P.P.U.H. "GALANT" S. C. - Piotr Marek Chardyś, ul. Młyńska 27, 48-200 Prudnik**	**"PIEC UKS - 16kW", ul. Młyńska 27, 48-200 Prudnik**	030105	R1
			100103	
104.	**"METAL - KOLOR" - Sylwia i Jan Panek, ul. Zielona 1, 48-200 Prudnik**	**Metal Kolor, ul. Zielona 1, 48-200 Prudnik**	160103	
			160106	R14
			160117	
			160118	
			160119	
			160120	
			160214	
105.	**"GŁUCHOŁASKIE ZAKŁADY PAPIERNICZE" Sp. z o. o., ul. Gen. Andersa 32, 48-340 Głuchołazy**	**"MASZYNY DO PRODUKCJI PAPIERU" - (MP1, MP2, MP3, MP5), ul. Gen. Andersa 32, 48-340 Głuchołazy**	030307	
			030308	R5
			030310	
			030399	R5
			150101	R5
			191201	R5
106.	**"WARTA GLASS JEDLICE" S. A., Jedlice, ul. Jedlice N, 46-040 Ozimek**	**"PIECE SZKLARSKIE", Jedlice k/Ozimka, ul. Jedlice, 46-040 Ozimek**	101112	R5

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
			150107	R5
			191212	
107.	**"PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH I MIESZKANIOWYCH" Sp. z o. o. - w Likwidacji, ul. Mickiewicza 2, 47-100 Strzelce**	**"PRASA HYDRUALICZNA" - Belownica typ BP500H-4M, ul. Dworcowa, Szymiszów**	150102	R15
			191212	
108.	**531341974 "ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ PRUDNIK" Sp. z o.o., ul. Zielona 1, 48-231**	**Ciepłownia, ul. Zielona 1, 48-231 Lubrza**	020107	R1
			030105	R1
109.	**"SAMORZĄDOWY ZAKŁAD BUDŻETOWY GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ" w Bierawie, ul. Wojska Polskiego 12, 47-240 Bierawa**	**"PRASY ELEKTRYCZNO - HYDRAULICZNE - PRASA PR8M NR 517 i PRASA PR12M NR 707", ul. Gliwicka, 47-240 Bierawa**	150101	
			150102	
			150107	
			191201	
			191212	
110.	**"TECHNODREW POLSKA WYPOSAŻENIE WNĘTRZ" Sp. z o. o., ul. Karola Miarki 12, 46-059 Zawadzkie**	**"KOCIOŁ - UKS 75 kW", ul. Karola Miarki 12, 46-059 Zawadzkie**	030105	R1
			190116	
111.	**"WOJTPOL" Sp. z o. o., ul. Fabryczna 2, 48-317 Korfantów**	**"SPALANIE W PIECU", ul. Fabryczna 2, 48-317 Korfantów**	030105	R1
			100103	
112.	**"PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT DROGOWO - MOSTOWYCH" Sp. z o .o. w Brzegu, ul. Oławska 26a, 49-300**	**"KRUSZARKA RM60", ul. Oławska 26a, 49-300 Brzeg**	170181	R5
113.	**Stolarstwo Import-Export "DUDEK H & H" Sp. J., ul. Opolska 48, 46-045 Kotórz Mały**	**Kocioł do spalania odpadów drzewnych, ul. Opolska 48, 46-045 Kotórz Mały**	030105	R1
			100101	
114.	**531501544 Zakład Handlowo Usługowy "SZAJAWA" - Irena Szewczyk, Kamienna, ul. Kamienna 15A, 46-100 Namysłów**	**Zakład H. U. "SZAJAWA" - Irena Szewczyk, Kamienna, ul. Kamienna 15A, 46-100 Namysłów**	150203	
			160103	
			160117	
			160118	
			160119	
			160120	

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
115.	**"ZAKŁAD BLACHARSTWO MECHANIKA SAMOCHODOWA" - Henryk Bryliński, Wódka 41, 48-140 Branice**	**"ZAKŁAD BLACHARSTWO MECHANIKA SAMOCHODOWA" - Henryk Bryliński, Wódka 43, 48-140 Branice**	100101	
			160103	
			160112	
			160117	
			160118	
			160119	
			160120	
			160199	
116.	**"B + K POLSKA" Sp. z o. o., ul. Eichendorfa 33, 47-344 Walce**	**"EREMA" - RGA 70 TUE-HG, ul. Eichendorfa 33, 47-344 Walce**	070213	R3
			150102	R3
			191204	R3
117.	**"NORDFOLIEN POLSKA" Sp. z o. o., ul. Rozwadzka 4, 47-330 Zdzieszowice**	**"MASZYNA TYPU - EREMA", ul. Rozwadzka 4, 47-330 Zdzieszowice**	070213	R5
			070213	R5
118.	**531581678 "TRACK TEC KOLTRAM" Sp. z o. o., ul. Lubliniecka 6, 47-120 Zawadzkie**	**"PIEC INDUKCYJNY - TYGLOWY NOWEJ GENERACJI ITMK"**	100903	
			100908	
			170405	R14
119.	**Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych "EKOWOD" Sp. z o. o., ul. Mariańska 2, 46-100 Namysłów**	**"SORTOWNIA ODPADÓW W NAMYSŁOWIE", ul. Grunwaldzka, 46-100 Namysłów**	150101	
				R15
			150102	
				R15
			150107	
				R15
		"STACJA ODZYSKU FRAKCJI DROBNEJ" w Ziemiełowicach, Ziemiełowice, Ziemiełowice	191209	
			191212	
120.	**"Z & R" Sp. z o. o., Żędowice, ul. Opolska 55, 47-120 Zawadzkie**	**"Z & R" Sp. z o. o. - "STANOWISKO DO CIĘCIA RUR", ul. Księdza Wajdy 1, 47-120 Zawadzkie**	100210	R14
			170405	R14

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
121.	**"MIDREX" - Michalak Wiesław i Michalak Danija Spółka Jawna, ul. Włościańska 9, 49-304 Brzeg**	**MIDREX, ul. Włościańska 9, 49-304 Brzeg**	160103	
			160112	
			160116	
			160117	
			160118	
			160119	
			160120	
			160122	
			160199	
122.	**"EUROBRUK" - Andrzej Jontza, ul. Okrężna 40, 47-100 Strzelce Opolskie**	**"BAZA FIRMY - EUROBRUK", ul. Okrężna 40, 47-100 Strzelce Opolskie**	170101	R14
			170102	R14
			170181	R14
			170504	R14
123.	**"CERAMIKA WOJTASZEK" Spółka Jawna, ul. Przemysłowa 15, 49-130 Tułowice**	**"MIESZALNIKI KRĄŻNIKOWE", ul. Przemysłowa 15, 49-130 Tułowice**	101210	R14
		"MŁYNY KOŁOWE", ul. Przemysłowa 15, 49-130 Tułowice	101208	R14
124.	**Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "LAS - FORM" Sp. z o. o., Olesno**	**"KOTŁY TYP ES125-1,66 MW"**	030105	R1
			100101	
125.	**"CTL CHEMKOL" Sp. z o. o., ul. Mostowa 30F, 47-223 Kędzierzyn-Koźle**	**"STANOWISKO ODZYSKU ODPADÓW I REMONTU DPPL, ul. Mostowa 30F, 47-223 Kędzierzyn-Koźle**	191202	
			191207	
126.	**P.P.H.U. "STRYJ" - Adrian Bieniek, Waldemar Stryi Sp. J., Wawrzyńcowice, ul. Wawrzyńcowice 12, 47-370 Zielina**	**"WĘZEŁ BETONIARSKI", Wawrzyńcowice**	100102	R14
127.	**Cegielnia "NIEMODLIN" - Józef Jakubik, ul. Opolska 44, 49-100 Niemodlin**	**"ZASILACZ SKRZYNIOWY", ul. Opolska 44, 49-100 Niemodlin**	030310	R14
			100101	R14
			101208	R14
			170107	R14

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
128.	**P. H. U. "AKROL" - Andrzej Kalinowski, Kup, ul. Młyńska 8, 46-082 Dobrzeń Wielki**	**Wytwórnia biomasy na cele opałowe i produkcyjne -**	030105	R1
129.	**531930044 "EKOTEX" - Marek Radwański, Kowalowice, ul. Parkowa 4, 46-100 Namysłów**	**"INSTALACJA DO PRODUKCJI BRYKIETU", Kowalowice**	040222	R14
		"INSTALACJA DO PRODUKCJI GRANULATU PUR - R14", Kowalowice, ul. Parkowa 4, 46-100 Namysłów	160119	R14
			160122	R14
		"INSTALACJA DO PRODUKCJI GRANULATU PUR - R15", Kowalowice	070213	
				R15
			070299	R15
		"INSTALACJA DO PRODUKCJI GRANULATU PUR - R15", Kowalowice	170405	
130.	**"JMF" - Modelarstwo Odlewnicze - Janusz Frasek, ul. Powstańców Śląskich 12, 46-042 Pustków**	**"KOCIOŁ WODNY C. O. - TYP KWM-SG 60kW"**	030105	R1
131.	**532181892 "HUTA MAŁAPANEW" Sp. z o. o., ul. Kolejowa 1, 46-040 Ozimek**	**"ELEKTRYCZNY PIEC ŁUKOWY DO WYTOPU STALIWA", ul. Kolejowa 1, 46-040 Ozimek**	100101	R5
			100102	R5
			100201	
			100208	
			120101	R4
			120103	R4
			120113	R4
			120117	R4
			150104	R4
		"ELEKTRYCZNY PIEC ŁUKOWY DO WYTOPU STALIWA", ul. Kolejowa 1, 46-040 Ozimek	161106	R5
			170405	R4
			170407	R4
			191202	R4
132.	**P.P.H.U. "MEBLE PYKA" Sp. J. - Gabriela Pyka, Damian Pyka, ul. Gorzowska 18, 46-300 Olesno**	**"KOCIOŁ GLOBAL - G240", ul. Krakowska 71, 47-100 Strzelce**	030105	R1

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
		"KOCIOŁ UNIWEX - 1,25 MW", ul. Gorzowska 18, 46-300 Olesno	030105	R1
133.	**Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "M+" Sp. z o. o., ul. Strzelecka 13B, 47-230 Kędzierzyn-Koźle**	**"INSTALACJA ODZYSKU ODPADÓW BUDOWLANYCH"**	170101	R14
			170107	R14
			170181	R14
			170504	R14
		"INSTALACJA ODZYSKU ODPADÓW BUDOWLANYCH OBEJMUJĄCA SPECJALISTYCZNĄ KRUSZARKĘ I STACJE PRZESIEWU"	170101	R14
			170107	R14
			170181	R14
			170504	R14
		"WĘZŁY BETONIARSKIE - EUROMIX 75 ZREMB1000M", ul. Strzelecka 13B, 47-230	100102	R14
			101313	R14
		"WĘZŁY BETONIARSKIE EUROMIX 75, ZREMB 1000M" - (60 M3/H), ul. Filarskiego 39,	100102	R14
			101313	R14
		"WYTWÓRNIA MAS BITUMICZNYCH - BERNARDI MIC 75"	170181	R15
134.	**Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe "M+" Sp. z o. o., ul. Strzelecka 13B, 47-230 Kędzierzyn-Koźle**	**WYTWÓRNIA MAS BITUMICZNYCH BERNARDI MIC 75**	170181	R15
135.	**"IZOBUD" Sp. z o. o., ul. Leśna 4, 47-217 Łąki Kozielskie**	**Linia Produkcji Pap Asfaltowych, ul. Leśna 4, 47-217 Łąki Kozielskie**	100102	R14
136.	**Cegielnia "SZYDŁÓW" - Wacław Krzyżanowski, Szydłów, ul. Fabryczna 10, 49-130 Tułowice**	**"ZASILACZ SKRZYNIOWY", Szydłów, ul. Fabryczna 10**	100101	R14
137.	**"EKO - RECYKLING" Sp. z o. o., ul. Fabryczna 1, 45-349 Opole**	**"INSTALACJA DO ODZYSKU METALI I TWORZYW SZTUCZNYCH Z KABLI ORAZ Z ZUŻYTYCH**	170401	
			170411	R4
			191202	
			191204	
138.	**"STORA ENSO TIMBER" Sp. z o. o., ul. Wolności 4, 46-030 Murów**	**Kotły, ul. Wolności 4, 46-030 Murów**	030105	R1
139.	**"APB STOLARSTWO" S. C. - Antoni i Piotr Bieńkowski, ul. Armii Ludowej 34, 46-020 Krzanowice**	**"KOCIOŁ WODNY C. O. - TYP KWM 55 kW", ul. Armii Ludowej 34**	030105	R1

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
140.	**"EKO - EMAR" w Kędzierzynie-Koźlu - Eugeniusz Martynowicz**	**Młyn do tw. sztucznych, ul. Kazimierza**	150101	R14
			150102	R14
141.	**"TARTAK SOCHOR" - Józef Sochor Sp. J., Brynica, ul. Młyńska 5, 46-024 Łubniany**	**"KOTŁOWNIA ZAKŁADOWA - UKS KOTŁOBUD 250 kW", Brynica, ul. Młyńska 5, 46-024 Łubniany**	030105	R1
			100103	
142.	**"PACKPROFIL - KRAPKOWICE" Sp. z o. o., ul. Opolska 103, 47-300 Krapkowice**	**"MASZYNA PAPIERNICZA MO II", ul. Opolska 103, 47-300 Krapkowice**	030307	
			030308	R14
			150101	R14
			150105	R14
			191201	R14
143.	**Przedsiębiorstwo "MET - KOL" Skup Surowców Wtórnych - Mariusz Niemirowski, ul. Oświęcimska 11, 48-100 Głubczyce**	**STACJA DEMONTAŻU POJAZDÓW, ul. Oświęcimska 11, 48-100 Głubczyce**	160103	
			160112	
			160116	
			160117	
			160118	
			160119	
			160120	
			160199	
144.	**"KNAUF BEŁCHATÓW" Sp. z o. o., ul. Rogowiec, 97-427 Rogowiec**	**"INSTALACJA DO PRODUKCJI PŁYT GIPSOWO - KARTONOWYCH"**	101382	R14
145.	**"EKO - REGION" Sp. z o. o., ul. Bawełniana 18,**	**"MOBILNE SITO DO SEGREGACJI ODPADÓW"**	170904	R15
			191202	
		"MOBILNE SITO DO SEGREGACJI ODPADÓW", Gotartów	191209	
			191212	
		"MOBILNY ROZDRABNIACZ DO ODPADÓW", Kowale	160103	
		"SITO MOBILNE DO PRZESIEWANIA ODPADÓW", Kowale	170904	R15
			190118	R15

Lp.	Zarządzający instalacją	Nazwa/adres instalacji	Kody odpadów	Proces
			191209	
			191212	
146.	**Fabryka Papieru "MALTA - DECOR" S. A., ul. Wołkowska 32, 61-132 Poznań**	**"INSTALACJA DO PRODUKCJI PAPIERU", Nowy Świętów**	030308	R14
			030399	R14
			191201	R14
147.	**"MARMA POLSKIE FOLIE" Sp. z o. o., ul. Aleja Pod Kasztanami 10, 35-030 Rzeszów**	**"INSTALACJA DO PRZETWARZANIA TWORZYW SZTUCZNYCH", ul. Szkolna 15, 47-225 Kędzierzyn-Koźle**	070213	R3
			150102	R3
148.	**"GALAXIA LTD" Sp. z o. o., Wieluń, ul. Wodna 7, 98-300 Wielun**	**"KOCIOŁ POWIETRZNY NA BIOMASĘ NR 1" - o mocy 1000 kWt, ul. Długa 3, 46-220 Byczyna**	030105	R1
			100101	
		"KOCIOŁ POWIETRZNY NA BIOMASĘ NR 1" - o mocy 950 kWt, ul. Długa 3, 46-220 Byczyna	030105	R1
			100101	
		"LINIA DO PRODUKCJI BRYKIETU	030105	R15
		"LINIA DO PRODUKCJI BRYKIETU DRZEWNEGO NR 2"	030105	R15
		"LINIA DO PRODUKCJI BRYKIETU ZE SŁOMY - A" - Z	020103	R15
		"LINIA DO PRODUKCJI BRYKIETU ZE SŁOMY - B" - Z	020103	R15
		"LINIA DO PRODUKCJI BRYKIETU ZE SŁOMY - C" - Z	020103	R15
		"LINIA DO PRODUKCJI BRYKIETU ZE SŁOMY - D" - Z	020103	R15
149.	**"DEMOBIL" Części Uzywane, Kasacja-Złomowanie Pojazdów - Jarosław Krotewicz, ul. Wieruszowska 20, 98-430 Bolesławiec**	**"DEMOBIL" Części Uzywane, Kasacja-Złomowanie Pojazdów - Jarosław Krotewicz, Gołkowice, ul. Gołkowice 10a, 46-220 Byczyna**	160103	
			160117	
			160118	
			160119	
			160120	
			160122	
			160199	