



Załącznik Nr 2 do Uchwały Nr 184/3842/20
Zarządu Województwa Podkarpackiego
w Rzeszowie
z dnia 4 sierpnia 2020r.



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI
DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO
NA LATA 2020 – 2026 Z PERSPEKTYWĄ DO 2032 ROKU**

ZLECENIODAWCA OPRACOWANIA:

Województwo Podkarpackie

Al. Łukasza Cieplińskiego 4

35-010 Rzeszów

Rzeszów, lipiec 2020 rok



Wykonawca:



SAVONA PROJECT Sp. z o.o.

ul. Urszulańska 3,
33-100 Tarnów, PL

Zespół Autorów

Andrzej Niespodziewany – Kierujący Zespołem Autorów

Radosław Falkowski

Michał Kłosiński

Oświadczenia Kierującego Zespołem Autorów:

Oświadczam, iż spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.jedn. Dz.U. 2020 poz. 283).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....
(podpis Kierującego Zespołem Autorów)



SPIS TREŚCI

WYKAZ UŻYWANYCH SKRÓTÓW	5
1. STRESZCZENIE	8
2. WPROWADZENIE – CEL I KONTEKST PROGNOZY	14
2.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	14
2.2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES PROGNOZY	14
2.3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	18
2.3.1. Opis zastosowanej metodyki prac	18
2.3.2. Stopień szczegółowości prowadzonych ocen	21
2.3.3. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	21
3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PGOWP ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	24
3.1. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PGOWP ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	24
3.2. INFORMACJE O POWIĄZANIACH PROJEKTU PGOWP Z INNYMI DOKUMENTAMI	50
3.2.1. Dokumenty na poziomie globalnym i UE	50
3.2.2. Dokumenty na poziomie krajowym	50
4. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW JEGO OCHRONY ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO PGOWP	53
4.1. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM, JAK TEŻ ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI NOWEGO PGOWP	53
4.1.1. Istniejący stan środowiska – identyfikacja problemów	53
4.1.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji nowego PGOWP, w tym stanu środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem	55
4.2. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PGOWP ORAZ SPOSOBY W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE W PROJEKCIE PGOWP	56
4.2.1. Cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym i UE	56
4.2.2. Cele ustanowione na szczeblu krajowym	56
4.2.3. Sposoby uwzględnienia celów i problemów w Projekcie PGOWP	57
4.3. ANALIZA SZCZEGÓLNA W KONTEKŚCIE CELÓW ZWIĄZANYCH Z GOSPODARKĄ WODNĄ	57
4.3.1. Identyfikacja JCWP i JCWPd dla terenów objętych Projektem PGOWP wraz ze wskazaniem ustalonych dla nich celów środowiskowych	57
4.3.2. Opis lokalizacji terenów objętych Projektem PGOWP względem GZWP, ujęć wód i ich stref ochronnych oraz terenów szczególnego zagrożenia powodzią	63
4.3.3. Wskazanie terenów, które ze względu na planowany sposób zagospodarowania będą mogły mieć wpływ na cele środowiskowe JCW	65
5. OCENA ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI PGOWP NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA	66
5.1. 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	66
5.1.1. Różnorodność biologiczna, w tym rośliny i zwierzęta	66
5.1.2. Ludzie (w tym zdrowie i jakość życia)	69
5.1.3. Wody	72
5.1.4. Powietrze	75
5.1.5. Powierzchnia ziemi (w tym gleby)	78



5.1.6.	Krajobraz	81
5.1.7.	Klimat	84
5.1.8.	Zasoby naturalne	87
5.1.9.	Zabytki i dobra materialne	89
5.1.10.	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko – podsumowanie	91
5.2.	INFORMACJE O ZIDENTYFIKOWANYCH ODDZIAŁYWANIACH PROJEKTU PGOWP NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000	94
5.3.	ANALIZA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ PGOWP W KONTEKŚCIE ZDEFINIOWANYCH CELÓW ŚRODOWISKOWYCH	95
5.3.1.	Zidentyfikowanie oddziaływań dopuszczonych rozwiązań PGOWP mających wpływ na cele środowiskowe	95
5.3.2.	Ocena wpływu realizacji przedmiotowych rozwiązań na wskazane cele środowiskowe	97
5.4.	PRZEDSTAWIENIE PLANOWANYCH ROZWIĄZAŃ ZWIĄZANYCH Z GOSPODARKĄ WODNĄ	97
5.5.	ANALIZA CZY I W JAKI SPOSÓB PLANOWANE WSKAZANIE DANEGO RODZAJU ZAGOSPODAROWANIA WPŁYNIE / NIE WPŁYNIE NA DOTRZYMANIE NORM AKUSTYCZNYCH	98
5.6.	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	99
6.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PGOWP	100
6.1.	WSKAZANIE ŚRODKÓW MINIMALIZUJĄCYCH ZIDENTYFIKOWANE ODDZIAŁYWANIA	100
6.2.	ANALIZA SZCZEGÓLNA DOTYCZĄCA ZAPOBIEGANIA, OGRANICZANIA LUB KOMPENSACJI PRZYRODNICZEJ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ OBSZARY NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW	101
7.	ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	102
7.1.	OCENA SKUTKÓW W PRZYPADKU BRAKU AKTUALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PGOWP (WARIANT 0)	102
7.2.	WARIANT PRZEWIDUJĄCY MINIMALIZACJĘ INWESTYCJI – PRZYJĘCIE, ŻE STRUMIENIE POWSTAJĄCE W WYNIKU PRZETWARZANIA ODPADÓW BĘDĄ WYWOŻONE POZA WOJEWÓDZTWO W CELU ICH ZAGOSPODAROWYWANIA POZA OBSZAREM OBJĘTYM PGOWP	103
8.	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI ZAPISÓW PGOWP	106
9.	WNIOSKI I REKOMENDACJE	107
	SPIS ILUSTRACJI	109
	SPIS TABEL	110



WYKAZ UŻYWANYCH SKRÓTÓW

aPGW – aktualizacje planów gospodarowania wodami.

BAT – (ang. best available techniques) najlepsze dostępne techniki.

BDO - Baza Danych o Produktach i Opakowaniach.

Dotychczasowy PGOWP – „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022”, stanowiący Załącznik do Uchwały nr XXXI/551/17 z dnia 5 stycznia 2017 r., ze zm.

Dyrektywa IED – Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola).

Dyrektywa Ramowa – Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.

GOZ – gospodarka o obiegu zamkniętym.

GZWP – główny zbiornik wód podziemnych.

IK – Instalacja Komunalna (w rozumieniu Ustawy o Odpadach).

ITPO – instalacja termicznego przekształcania odpadów.

JCW – jednolite części wód.

JCWP – jednolite części wód powierzchniowych.

JCWpd – jednolite części wód podziemnych.

Konkluzje BAT – konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik, przyjmowane na poziomie UE, w formule aktu wykonawczego (rozporządzenia) obowiązującego bezpośrednio Państwa Członkowskie UE.

Konkluzje BAT WI – Decyzja Wykonawcza Komisji (EU) 2019/2010 z dnia 12 listopada 2019 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w odniesieniu do spalania odpadów.

Konkluzje BAT WTI – Decyzja Wykonawcza Komisji (EU) 2018/1147 z dnia 10 sierpnia 2018 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE.

KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami (obecnie obowiązujący: „Krajowy plan gospodarki odpadami 2022” przyjęty przez Radę Ministrów uchwałą nr 88 z dnia 1 lipca 2016 r., M.P. poz. 784).

MBP – mechaniczno-biologiczne przetwarzanie (odpadów).

MŚP – małe i średnie przedsiębiorstwa.

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Nowelizacja UCPG – Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2019 poz. 1579).

Odpady „palne” – odpady wymienione w Załączniku nr 4 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. 2015, poz. 1277), które nie spełniają wymagań dopuszczających te odpady do składowania na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wg wymagań tego Załącznika.



Odpady surowcowe – odpady frakcji: papier i tektura, metale, tworzywa sztuczne, szkło, opakowania wielomateriałowe.

OOŚ – ocena oddziaływania na środowisko.

OZE – odnawialne źródło energii.

Pakiet GOZ – Pakiet Gospodarki o Obiegu Zamkniętym, przyjęty w 2018 r., określający cele i kierunki w gospodarce zasobami i odpadami na poziomie UE w perspektywie do 2035 r.

Państwa Członkowskie – państwa należące do UE.

PCB – polichlorowane bifenyle.

PGOWP – „PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2020-2026 Z PERSPEKTYWĄ DO 2032 ROKU”.

Plan – PGOWP.

Plan Inwestycyjny – załącznik do PGOWP, tak nazwany, wynikający z Ustawy o Odpadach.

POŚ WP 2017-2019 – „Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2019 z perspektywą do 2023 r.” stanowiący Załącznik nr 1 do Uchwały z dnia 27.11.2017 r. Nr XLVI/781/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego.

Prognoza – Prognoza OOŚ.

Prognoza KPGO – „Prognoza oddziaływania na środowisko krajowego planu gospodarki odpadami 2022”, stanowiąca Część A KPGO.

Prognoza OOŚ – niniejsza „PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2020-2026 Z PERSPEKTYWĄ DO 2032 R.”.

Projekt Planu – Projekt PGOWP.

Projekt PGOWP – Projekt „PLANU GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2020-2026 Z PERSPEKTYWĄ DO 2032 ROKU”.

PSZOK – Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

Ramowa Dyrektywa Wodna – Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

RDOŚ – Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska.

Rozporządzenie UE 2019/1009 – Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1009 z dnia 5 czerwca 2019 r. ustanawiające przepisy dotyczące udostępniania na rynku produktów nawozowych UE, zmieniające rozporządzenia (WE) nr 1069/2009 i (WE) nr 1107/2009 oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 2003/2003.

Rozporządzenie Nawozowe – Rozporządzenie UE 2019/1009.

ROP – rozszerzona odpowiedzialność producenta (opakowań).

UE – Unia Europejska.

Ustawa o Odpadach – Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.jedn. Dz.U. 2020 poz.797).

Ustawa OOŚ – Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. jedn. Dz.U. 2020 poz. 283).



Ustawa Prawo Wodne – Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.jedn. Dz.U. 2020 poz. 310).

Ustawa UCPG – Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.jedn. Dz.U. 2019 poz. 2010).

WIOŚ – Wojewódzki Inspektor(at) Ochrony Środowiska.

ZPO – zapobieganie powstawaniu odpadów.

ZSEiE – zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.



1. STRESZCZENIE

Wstęp

Niniejsza „Prognoza Oddziaływania na Środowisko Projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2026 z perspektywą do 2032 r.” (zwana dalej „**Prognozą**”) ma na celu dokonanie identyfikacji, opisu i oceny potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko wynikających z wdrożenia „Projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2026 z perspektywą do 2032 r.” (dalej „**Projekt PGOWP**”).

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji Projektu PGOWP, wskazuje na możliwe negatywne skutki i formułuje zalecenia dotyczące możliwości ich przeciwdziałania oraz minimalizacji.

Prognoza składa się z dziewięciu zasadniczych rozdziałów (wymienione kolejno w punktach poniżej):

- 1) Niniejsze streszczenie.
- 2) Wprowadzenie – cel i kontekst Prognozy.
- 3) Informacje o zawartości, głównych celach Projektu PGOWP oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.
- 4) Analiza stanu środowiska i celów jego ochrony istotnych z punktu widzenia projektowanego PGOWP.
- 5) Ocena oddziaływania realizacji PGOWP na poszczególne elementy środowiska.
- 6) Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji PGOWP.
- 7) Analiza rozwiązań alternatywnych.
- 8) Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji zapisów PGOWP.
- 9) Wnioski i rekomendacje.

Poniżej opisano pokrótce zawartość poszczególnych ww. rozdziałów.

Cel i kontekst Prognozy

Konieczność sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko dla niektórych dokumentów planistycznych stwierdzona została na szczeblu UE zapisami Dyrektywy 2001/42/WE. Stosowne zapisy dyrektywne zaimplementowane zostały do prawodawstwa polskiego Ustawą OÖŚ. Z ww. przepisów prawnych wynika, że projekt aktualizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w tym sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem procesu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Głównym celem Prognozy jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji PGOWP.

Oceny prowadzone w niniejszej Prognozie odnoszą się do poziomu regionalnego (wojewódzkiego). Niniejsza Prognoza nie skupia się natomiast na ocenie skutków wdrażania polityk (w tym wynikających z dokumentów globalnych czy UE) regulowanych na poziomie krajowym, ponieważ stosownym dokumentem do dokonania takiej oceny jest Prognoza KPGO.



Stopień szczegółowości prowadzonych ocen w ramach niniejszej Prognozy jest adekwatny do przyjętej metodyki i jest adekwatny do poziomu szczegółowości Projektu PGOWP. W niniejszej Prognozie oceniane są poszczególne zapisy strategiczne (grupy zadaniowe wyszczególnione w Projekcie PGOWP) w kontekście ich wpływu na środowisko (w tym poszczególne komponenty środowiska) poprzez kwalifikowanie tego wpływu w odpowiedniej kategorii: pozytywny, negatywny, neutralny, nieznany.

Analiza zapisów Projektu PGOWP

Ramowy zakres wojewódzkiego planu gospodarki odpadami określa art. 35 Ustawy o Odpadach.

Z punktu widzenia niniejszej Prognozy kluczowe są informacje Projektu PGOWP dotyczące: oceny istniejących problemów w gospodarce odpadami (w tym identyfikacja braków i potrzeb), przyjęte cele strategiczne, kierunki działań oraz planowane zadania dotyczące rozwiązania zidentyfikowanych problemów i osiągnięcia zakładanych celów.

W Projekcie PGOWP poszczególne zagadnienia (identyfikacja problemów, cele, kierunki działań) zostały przeanalizowane odrębnie dla poszczególnych kategorii odpadów – kluczowe w powyższym kontekście punkty Planu przedstawiono, w formie tabelarycznej.

Projekt PGOWP oceniono, jako dokument spójny wewnętrznie, charakteryzujący się logicznym tokiem analitycznym, w tym prawidłową identyfikacją ciągów przyczynowo-skutkowych w poszczególnych analizowanych obszarach.

Konfrontacja zapisów Projektu PGOWP z zapisami KPGO oraz powiązanymi dokumentami strategicznymi na poziomie wojewódzkim pozwala ocenić, że Projekt PGOWP jest zgodny z powiązanymi strategiami. Wyjątkiem od tej zasady są zmiany wprowadzone ostatecznie przyjętym Pakietem GOZ UE oraz Nowelizacją UCPG – w sytuacjach sprzeczności pomiędzy zapisami KPGO a Pakietem GOZ UE lub Nowelizacją UCPG przyjęto zasadę wyższości znowelizowanych przepisów prawnych nad zapisami KPGO.

Analiza istniejącego stanu środowiska

Istniejący stan środowiska w województwie podkarpackim opisano w odpowiednich dedykowanych podrozdziałach:

- a) Istniejący stan środowiska w województwie podkarpackim, w tym stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, jak też istniejące problemy ochrony środowiska w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji nowego PGOWP (rozdz. 4.1).
- b) Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia Projektu PGOWP oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione w Projekcie PGOWP (rozdz. 4.2).
- c) Oraz, w związku z wymogiem szczególnym RDOŚ: analiza szczególna w kontekście celów związanych z gospodarką wodną (rozdz. 4.3).

Informacje o istniejącym stanie środowiska i celach ochrony środowiska zaczerpnięto z dostępnych opracowań na poziomie wojewódzkim, w tym w szczególności z POŚ WP 2017-2019.



Ocena oddziaływania realizacji PGOWP na poszczególne komponenty środowiska

Oddziaływanie realizacji PGOWP oceniono w pierwszej kolejności odrębnie w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska, dokonując kolejno oceny oddziaływania na:

- i. Różnorodność biologiczną, w tym rośliny i zwierzęta;
- ii. Ludzi (w tym zdrowie i jakość życia);
- iii. Wody;
- iv. Powietrze;
- v. Powierzchnię ziemi (w tym gleby);
- vi. Krajobraz;
- vii. Klimat;
- viii. Zasoby naturalne;
- ix. Zabytki i dobra materialne.

Podsumowania wyników oceny wpływu realizacji poszczególnych grup zadań wyszczególnionych w Projekcie PGOWP na poszczególne komponenty środowiska dokonano w formie macierzowej (tabela w rozdz. 5.1.10), formułując dla poszczególnych pól wpływ:

- pozytywny (+);
- negatywny (-);
- neutralny (0);
- nieznan (?).

Ww. wpływ oceniano oddzielnie z perspektywy:

- „lokalnej” (L) – rozumianej jako bezpośrednie sąsiedztwo przedsięwzięć oraz
- „województwa” (W) – rozumianej jako ogół obszaru objętego Planem.

Wg przeprowadzonej oceny wdrożenie zapisów PGOWP, w tym realizacja wskazanych kierunków działań i wyznaczonych zadań, będzie miała wyraźnie dodatni bilansowo wpływ na środowisko. Ocenia się, że wdrożenie zapisów PGOWP będzie miało pozytywny wpływ na środowisko zarówno na poziomie lokalnym (rozumianym jako bezpośrednie sąsiedztwo przedsięwzięć), jak i z perspektywy oceny poprawy stanu środowiska dla ogółu województwa obszaru objętego Planem. Prognozuje się, że pozytywne oddziaływanie będzie bardziej widoczne z perspektywy obszaru objętego Planem jako całości niż z perspektywy lokalnej.

Prognozowany dodatni wpływ na środowisko widoczny jest zarówno na poziomie środowiska jako całości, jak i w poszczególnych ocenianych komponentach środowiska. Dokonana ocena pokazuje, że najbardziej pozytywny wpływ realizacji PGOWP widoczny będzie w następujących ocenianych komponentach środowiska:

- ludzie (w tym zdrowie i jakość życia);
- zasoby naturalne;
- powietrze.

Wg dokonanej oceny zdecydowana większość kierunków działań wskazanych w Projekcie PGOWP będzie miała pozytywny wynikowy wpływ na środowisko jako całość. Wynikowe negatywne oddziaływanie prognozuje się jedynie dla jednej grupy zadań („rozbudowa/modernizacja składowisk odpadów komunalnych o statusie IK”) – jednakże rozbudowywanie składowisk jest na przy obecnym poziomie rozwoju systemów gospodarowania odpadami wciąż koniecznością, przy czym należy odnotować zmniejszającą się skalę tego rodzaju działań i zmniejszający się zasięg ich oddziaływania (w tym koncentracja działań, odchodzenie od budowy nowych i rozbudowy małych gminnych składowisk). Ponadto lokalizowanie, projektowanie i eksploatacja składowisk wiąże się dziś z koniecznością



przestrzegania szeregu restrykcyjnych norm i przepisów ograniczających negatywne wpływy tego rodzaju przedsięwzięć na środowisko i minimalizujących ryzyka wyrządzenia szkód.

Analiza zapisów Projektu PGOWP, na dostępnym aktualnie poziomie szczegółowości, nie wskazuje na obecnym etapie na jakąkolwiek niezgodność realizacji poszczególnych planowanych zadań z zapisami przepisów prawa odnoszących się do obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000. Szczegółowa ocena oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć (wskazanych bezpośrednio lub pośrednio w Projekcie PGOWP) na znajdujące się w ich pobliżu obszary chronione, w tym Natura 2000, będzie musiała zostać dokonana dla poszczególnych przypadków na etapie procedury związanej z wydawaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach już poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych (tj. na etapie za który odpowiadają już poszczególni konkretni inwestorzy). Mając na uwadze powyższe, odpowiednie indywidualne rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą ewentualnych negatywnych oddziaływań na obszary chronione (w tym Natura 2000) poszczególnych konkretnych inwestycji, powinny być przedmiotem zapisów poszczególnych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć (dotyczy tylko ewentualnych indywidualnych przypadków, w których rozwiązania takie w toku oceny oddziaływania na środowisko danego przedsięwzięcia zostałyby zidentyfikowane jako konieczne).

Analiza przewidywanych oddziaływań PGOWP w kontekście zdefiniowanych celów środowiskowych wykazała, że wdrożenie rekomendowanych w PGOWP działań kierunkowych w zakresie:

- zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zagospodarowywanie bioodpadów „u źródła” (w przydomowych kompostownikach);
- uwzględnienie wdrożenia systemu kaucyjnego w zakresie opakowań (wymóg niezależny od PGOWP ale wymagający uwzględnienia w analizach);
- położenie nacisku na selektywną zbiórkę bioodpadów niemożliwych do poddania przydomowemu kompostowaniu;
- promowanie budowy sieci instalacji umożliwiających recykling organiczny selektywnie zbieranych bioodpadów;
- promowanie budowy sieci instalacji zapewniających termiczne przekształcania frakcji „palnych” odpadów (nienadających się do recyklingu a posiadających potencjał od odzysku energetycznego);

będzie miało niewątpliwie pozytywny wpływ na osiągnięcie wyznaczonych celów środowiskowych (w szczególności celów wyznaczonych dla sektora gospodarki odpadami, w tym wymierne cele w zakresie: minimalizacji składowania, wzrostu recyklingu odpadów komunalnych ogółem i wzrostu recyklingu opakowań).

Analiza planowanych rozwiązań związanych z gospodarką wodną wykazała, że stosowanie się do wymaganych rozwiązań w tym zakresie na etapie lokalizowania, projektowania, budowy i eksploatacji instalacji nie pogorszy jakości wód i nie wpłynie negatywnie na cele środowiskowe.

Podobnie analiza czy i w jaki sposób planowane wskazanie danego rodzaju zagospodarowania wpłynie / nie wpłynie na dotrzymanie norm akustycznych wykazała, że stosowanie się do odnośnych norm i przepisów zapobiegnie nadmiernie negatywnemu oddziaływaniu zaplanowanych inwestycji na środowisko akustyczne.

W ramach prac nad niniejszą Prognozą przeanalizowano również możliwość wystąpienia oddziaływań na środowisko w aspekcie transgranicznym. Dysponując danymi na poziomie szczegółowości PGOWP nie stwierdzono takich oddziaływań. Należy jednakże zastrzec, że oddziaływań takich nie można wykluczyć przed ostatecznym dodefiniowaniem szczegółowych rozwiązań technologicznych i



programowo-przestrzennych w ramach poszczególnych przedsięwzięć i szczegółowej oceny zasięgu i skali oddziaływania tych poszczególnych przedsięwzięć – oceny takie będą jednakże możliwe dopiero na poziomie szczegółowości ocen oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć (tj. na etapie opracowywania wniosków o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia, w tym raportów z oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć).

Należy w tym miejscu odnotować, że dla części planowanych inwestycji wydano już decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach na ich realizację, co w takich przypadkach potwierdza, od strony oddziaływania na środowisko, możliwości ich realizacji w zaplanowanej lokalizacji i w zaplanowanym kształcie.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji PGOWP

Dokonane w niniejszej prognozie analizy wskazują, że z bilansu oddziaływań dodatnich i ujemnych wynika generalnie pozytywny prognozowany wpływ projektowanego PGOWP na środowisko.

Nie oznacza to, iż w niektórych komponentach środowiska, zwłaszcza w kontekście oddziaływań lokalnych, dojść może do pogorszenia oddziaływań względem stanu istniejącego (może to potencjalnie dotyczyć bliskiego sąsiedztwa nowo planowanych lub rozbudowywanych instalacji) – jest to jednakże uwarunkowanie typowe dla większości inwestycji technologicznych i należy je uwzględniać jako koszt niezbędny do poniesienia z punktu widzenia poprawy sytuacji w ujęciu ogólnym. Kluczową kwestią w powyższym kontekście jest minimalizacja ewentualnych oddziaływań negatywnych tam gdzie mogą wystąpić (tj. stosowanie odpowiednio wysokich standardów projektowych, techniczno-technologicznych i eksploatacyjnych).

Szczególne restrykcje w zakresie obowiązujących standardów dotyczą składowisk odpadów oraz tzw. „dużych instalacji” podlegających pod Konkluzję BAT. Ponadto, każdy obiekt, który może stwarzać potencjalnie znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko, wymaga szczegółowej oceny indywidualnej w dedykowanej procedurze związanej z uzyskiwaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach – jest to kluczowe zabezpieczenie przed możliwością generowania nadmiernego wpływu na środowisko, również z najbardziej problematycznej lokalnej perspektywy. Stosowanie ww. ściśle zdefiniowanych standardów (ogólnych i szczególnych – tam gdzie to zasadne) stanowi skuteczny wachlarz środków/rozwiązań zapobiegających lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

Analiza rozwiązań alternatywnych

W ramach analizy rozwiązań alternatywnych, w niniejszej Prognozie ocenie poddano dwa warianty:

- a) Wariant 0 – zakładający brak aktualizacji dotychczasowego PGOWP.
- b) Wariant przewidujący minimalizację inwestycji – założenie wywozu strumieni powstających w wyniku przetwarzania odpadów w celu ich zagospodarowywania poza obszarem objętym PGOWP.

W wyniku przeprowadzonych rozważań stwierdzono, że Wariant 0, polegający na braku aktualizacji dotychczasowego PGOWP, traktować należy jako alternatywę nieracjonalną, blokującą dostosowywanie systemów gospodarki odpadami (a szczególności systemów gospodarowania odpadami komunalnymi) z aktualnymi i ostatecznie przyjętymi przepisami prawa. W szczególności w związku z finalnie opublikowanym Pakietem GOZ UE, jak też w związku z Nowelizacją UCPG, dokonanie odpowiednich zapisów aktualizujących PGOWP staje się koniecznością.



Natomiast wążąc potencjalne korzyści oraz ryzyka, związane z rozpatrywanym „bezinwestycyjnym” wariantem alternatywnym (pkt. b powyżej), wskazano na wysoki poziom wyszczególnionych ryzyk i niepewności wiążących się z takim alternatywnym wariantem.

Mając na uwadze powyższe, jako wariant optymalny rozwiązania wojewódzkiego systemu gospodarowania odpadami wskazano wariant opisany w Projekcie PGOWP, tj. wariant wiążący się z realizacją niezbędnej infrastruktury zagospodarowania odpadów w obszarze województwa, zabezpieczający województwo na okoliczność konieczności zagospodarowania kluczowych strumieni odpadów (a nawet stworzenie nadwyżek zaplanowanych mocy przerobowych, albowiem jak pokazały ostatnie lata szereg inwestycji zaplanowanych nie jest realizowanych co generuje coraz większą rozbieżność pomiędzy podażą odpadów a popytem na ich przetwarzanie).

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji zapisów Projektu PGOWP

PGOWP będzie dokumentem wyznaczającym kierunki prowadzenia działań na terenie objętym Planem w zakresie gospodarki odpadami. W związku z powyższym powinien on podlegać odpowiedniemu systemowi monitoringu (tak by na bieżąco móc określać stopień osiągania wyznaczonych celów).

System monitorowania jest ważnym elementem oceny postępu we wdrażaniu założeń i realizacji celów określonych w PGOWP oraz podstawą do podejmowania środków naprawczych w sytuacji braku oczekiwanych postępów.

Wdrażanie w życie zarówno prawnych, jak i technicznych rozwiązań przewidzianych w PGOWP wymaga stałego monitorowania realizacji Planu oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami a stanem rzeczywistym.

Zgodnie z zapisami KPGO, oraz konsekwentnie Projektu PGOWP, źródłem danych do przeprowadzenia monitoringu tymczasowo będą informacje gromadzone w istniejących bazach, zbierane w ramach systemu administracyjnego i badań statystycznych, zaś docelowo informacje z bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami. Do określenia wartości niektórych wskaźników będą również wykorzystywane dane ze sprawozdań z realizacji PGOWP.

W Projekcie PGOWP przedstawiono wskaźniki mogące stanowić instrument wspierający prace ukierunkowane na rzecz przeprowadzenia ogólnej oceny stanu gospodarki odpadami na terenie objętym Planem. Listę wskaźników odnoszących się do monitorowania kwestii związanych z ochroną środowiska wskazano szczegółowo w rozdz. 8 Projektu PGOWP.

Wskazano przy tym, że istotnym zagadnieniem wymagającym monitorowania będzie także dokonywanie analizy stanu zaawansowania inwestycji zrealizowanych, spośród inwestycji wskazanych do realizacji w Planie Inwestycyjnym (monitoring zgodności i terminowości realizacji poszczególnych przedsięwzięć z założeniami planistycznymi).

Wnioski i rekomendacje

Wnioski i rekomendacje stanowią podsumowanie niniejszej Prognozy. Szczegółowa lista wniosków i rekomendacji zawarta została w ostatnim rozdziale niniejszego dokumentu – tj. w rozdz. 9.



2. WPROWADZENIE – CEL I KONTEKST PROGNOZY

2.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Konieczność sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko dla niektórych dokumentów planistycznych stwierdzona została na szczepku UE zapisami Dyrektywy 2001/42/WE. Zgodnie z art. 5 ust. 1 wymienionej Dyrektywy:

„W przypadku gdy na mocy art. 3 ust. 1 wymagana jest ocena wpływu na środowisko, przygotowuje się sprawozdanie, w którym zostanie zidentyfikowany, opisany i oszacowany potencjalny znaczący wpływ na środowisko wynikający z realizacji planu lub programu oraz rozsądne rozwiązania alternatywne uwzględniające cele i geograficzny zasięg planu lub programu. Informacje, które w tym celu mają być podane, są określone w załączniku I.”

Stosowne zapisy dyrektywne zaimplementowane zostały do prawodawstwa polskiego Ustawą OOS – poniżej zacytowano treść art. 46 tej Ustawy:

1. Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt:

- 1) koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planu zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) polityki, strategii, **planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;**
- 3) polityki, strategii, planu i programu innego niż wymienione w pkt 1 i 2, którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie jest on bezpośrednio związany z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony.

2. Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku projektu zmiany dokumentu, o którym mowa w ust. 1.

Z ww. zapisów ustawowych wynika wprost, że Projekt PGOWP wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w tym sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

2.2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem procesu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Głównym celem Prognozy jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji PGOWP i skonfrontowanie tych prognozowanych skutków z sytuacją, w której dokument strategiczny (PGOWP) nie zostałby przyjęty.

Obowiązkowy zakres Prognozy określa art. 51 ust. 2 Ustawy OOS. Poniżej, w tabeli, przedstawiono treść poszczególnych zapisów Ustawy OOS definiujących zakres Prognozy oraz odniesienie do właściwych rozdziałów niniejszej Prognozy, które odnoszą się do poszczególnych punktów ustawowych.



Tabela 1: Treść poszczególnych zapisów Ustawy OOŚ definiujących zakres Prognozy oraz odniesienie do właściwych rozdziałów niniejszej Prognozy, które odnoszą się do poszczególnych punktów ustawowych.

Pkt Ustawy OOŚ	Zapis Ustawy OOŚ	Rozdz. Prognozy
Art.51.1.1)	<i>Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:</i>	
Art.51.1.1).a)	<i>informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami</i>	rozdz. 3
Art.51.1.1).b)	<i>informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy</i>	rozdz. 2.3
Art.51.1.1).c)	<i>propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania</i>	rozdz. 8
Art.51.1.1).d)	<i>informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko</i>	rozdz. 5.6
Art.51.1.1).e)	<i>streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym</i>	rozdz. 1
Art.51.1.1).f)	<i>oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy</i>	we wstępie do niniejszej Prognozy
Art.51.1.1).g)	<i>datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów</i>	we wstępie do niniejszej Prognozy
Art.51.1.2)	<i>Prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia:</i>	
Art.51.1.2).a)	<i>istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu</i>	rozdz. 4.1
Art.51.1.2).b)	<i>stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem</i>	rozdz. 4.1
Art.51.1.2).c)	<i>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</i>	rozdz. 4.1
Art.51.1.2).d)	<i>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</i>	rozdz. 4.2



Pkt Ustawy OOŚ	Zapis Ustawy OOŚ	Rozdz. Prognozy
Art.51.1.2).e)	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> – różnorodność biologiczną, – ludzi, – zwierzęta, – rośliny, – wodę, – powietrze, – powierzchnię ziemi, – krajobraz, – klimat, – zasoby naturalne, – zabytki, – dobra materialne <p>– z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy</p>	rozdz. 5.1
Art.51.1.3)	Prognoza oddziaływania na środowisko przedstawia:	
Art.51.1.3).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	rozdz. 6
Art.51.1.3).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	rozdz. 7

Źródło: Opracowanie własne z uwzględnieniem zapisów Ustawy OOŚ.

Należy mieć przy tym na uwadze, że zgodnie z art. 53 Ustawy OOŚ:

Organ opracowujący projekt (...) uzgadnia z właściwymi organami (...) stanowisko w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko. (...) Uzgodnienia (...) dokonuje się w terminie 30 dni od dnia otrzymania wniosku o uzgodnienie,



stwierdzenia potrzeby przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko albo braku możliwości odstąpienia od przeprowadzenia takiej oceny.

W oparciu o powyższe, w dniu 5 listopada 2019 r. Marszałek Województwa Podkarpackiego wystąpił o stosowne uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji do: Podkarpackiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie. Zaproponowano przy tym zakres zagadnień, które zostaną ocenione w Prognozie – zaproponowano zakres dokładnie zgodny z wymogami art. 51 ust 2 Ustawy OOS.

Pismem z dnia 12 listopada 2019 r. Podkarpacki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny uzgodnił w pełni zaproponowany wnioskowany zakres i stopień szczegółowości informacji, jakie zawarte zostaną w Prognozie.

Natomiast w piśmie z dnia 18 listopada 2019 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie poinformował:

- że przedmiotowa Prognoza powinna odpowiadać wymogom art. 51 oraz art. 52 Ustawy OOS,
- jak też przedstawił oczekiwanie, że Prognoza powinna dodatkowo zawierać zakres wyszczególniony w poniższej tabeli (przy czym w tabeli podano także odniesienie do właściwych rozdziałów niniejszej Prognozy, które odnoszą się do poszczególnych punktów oczekiwanych przez RDOŚ).

Tabela 2: Treść poszczególnych punktów oczekiwanych przez RDOŚ definiujących dodatkowy zakres Prognozy oraz odniesienie do właściwych rozdziałów niniejszej Prognozy, które odnoszą się do poszczególnych punktów pisma RDOŚ.

Pkt pisma RDOŚ	Zapis pisma RDOŚ	Rozdz. Prognozy
1	<p><i>Opis lokalizacji terenów objętych przedmiotowym projektem Planu względem:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>głównych zbiorników wód podziemnych,</i> – <i>ujęć wód i ich stref ochronnych (z uwzględnieniem zakazów i nakazów obowiązujących w tych strefach),</i> – <i>terenów szczególnego zagrożenia powodzią (ze wskazaniem, że założenia projektu są zgodne z warunkami korzystania z tych obszarów).</i> 	rozdz. 4.3.2
2	<i>Identyfikacja Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych (JCWP i JCWPd) dla terenów objętych projektem Planu wraz ze wskazaniem ustalonych dla nich celów środowiskowych</i>	rozdz. 4.3.1
3	<i>Wskazanie terenów, które ze względu na planowany sposób zagospodarowania będą mogły mieć wpływ na cele środowiskowe JCW</i>	rozdz. 4.3.3
4	<i>Zidentyfikowanie oddziaływań dopuszczonych rozwiązań PGOWP, mających wpływ na cele środowiskowe</i>	rozdz. 5.3.1
5	<i>Ocena wpływu realizacji przedmiotowych rozwiązań na cele środowiskowe</i>	rozdz. 5.3.2
6	<i>Wskazanie środków minimalizujących zidentyfikowane oddziaływania</i>	rozdz. 6.1



Pkt pisma RDOŚ	Zapis pisma RDOŚ	Rozdz. Prognozy
7	<i>Przedstawienie planowanych rozwiązań związanych z gospodarką wodną</i>	rozdz. 5.4
8	<i>Analiza, czy i w jaki sposób planowane wskazanie danego rodzaju zagospodarowania, wpłynie / nie wpłynie na dotrzymanie norm akustycznych na terenie (terenach) objętym projektem Planu i w jego sąsiedztwie oraz analizę (ocenę) wpływu terenów sąsiadujących na klimat akustyczny przedmiotowego terenu i dotrzymanie norm w tym zakresie</i>	rozdz. 5.5
9	<i>Opis wpływu przewidywanego zagospodarowania terenu (terenów) związanego z projektem dokumentu na krajobraz, czyli postrzeganą przez ludzi przestrzeń, zawierającą elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowaną w wyniku działania czynników naturalnych lub też działalności człowieka</i>	rozdz. 5.1.6
10	<i>Opis oddziaływania przewidywanego zagospodarowania terenów związanych z projektem Planu na klimat oraz wskazanie działań, które będą sprzyjały adaptacji do zmian klimatu</i>	rozdz. 5.1.7

Źródło: Opracowanie własne z uwzględnieniem zapisów pisma RDOŚ z dn. 18 listopada 2019 r.

Podsumowując: zakres niniejszej Prognozy obejmuje zagadnienia wyspecyfikowane w obu powyższych tabelach (tj. zarówno pełny zakres wymagany przez Ustawę OOS jak i zakres dodatkowy oczekiwany przez RDOŚ).

2.3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

2.3.1. Opis zastosowanej metodyki prac

Metodyka zastosowana w ramach niniejszej Prognozy jest wypadkową: zapisów ustawowych, uzgodnień, o których mowa w rozdz. 2.2 powyżej oraz zaleceń literaturowych.

Wytyczne literaturowe¹ wskazują, że:

*„Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko polega na zgromadzeniu **aktualnie dostępnych, istotnych danych na temat środowiska**; nie obejmuje natomiast przeprowadzenia szeroko zakrojonych nowych badań. W przypadku braku wymaganych danych należy to podkreślić w raporcie². Po drugie, dla przykładu przygotowując plany gospodarki odpadami na szczeblu województwa (...) należy pamiętać, że pewne strategiczne elementy planowania mogły zostać już określone na wyższym*

¹ Cytat z „Zastosowanie Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko w planowaniu gospodarki odpadami – wytyczne i zalecenia”, Grontmij – Tebodin – Roteb, 15 czerwca 2005.

² W polskiej nomenklaturze raport ze strategicznej oceny oddziaływania na środowiska nazywany jest prognozą oddziaływania na środowisko.



szczegółu, np. krajowym, podczas gdy inne kwestie bardziej szczegółowe zostały pozostawione do dopracowania właśnie na szczeblu planowania lokalnego lub regionalnego”.

Zgodnie z art. 52 ust. 2 Ustawy OOŚ:

„W prognozie oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 51 ust. 1, uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.”

Zważywszy, że zgodnie z art. 35 ust. 7 Ustawy o Odpadach „wojewódzki plan gospodarki odpadami powinien być zgodny z krajowym planem gospodarki odpadami i służyć realizacji zawartych w nim celów”, kluczowym dokumentem powiązany z PGOWP jest KPGO. W celu ułatwienia czytelnikom poruszania się po niniejszym tekście, układ i struktura niniejszej Prognozy oparte zostały w znacznej mierze o układ i strukturę zastosowaną Prognozie KPGO.

Co do samej metodyki oceny wpływu realizacji zapisów Projektu PGOWP na środowisko, zauważyć można, że w Prognozie KPGO poddano pod rozważenie dwa modele oceny:

*„Potencjalny **model pierwszy** metodyki, rozpowszechniony i najczęściej stosowany w Polsce, wzorowany jest na inwestycyjnej procedurze OOŚ. W modelu tym ocenie poddaje się osobno każde przedsięwzięcie, którego ramy realizacji wyznacza oceniany dokument. Model ten oparty jest na sformalizowanej procedurze, często odrębnej od procedury przygotowania samego dokumentu będącego przedmiotem prognozy. Pozwala to na w miarę przybliżone określenie oddziaływań na środowisko w sposób naukowo potwierdzony i dość precyzyjny. Analiza alternatywnych rozwiązań jest w tym modelu oparta głównie na alternatywach lokalizacyjnych lub technologicznych w ramach przyjętego lub ocenianego wariantu. Model ten jednak sprawdza się jedynie w przypadku dokumentów wytyczających ramy realizacji konkretnych określonych inwestycji mających na etapie oceny określony przybliżony kształt i zasięg.. Nie należy tego modelu stosować do oceny dokumentów o dużym stopniu ogólności.*

*Potencjalny **model drugi** metodyki opiera się natomiast na brytyjskich doświadczeniach z oceną polityk (policy appraisal). Najważniejszą rolę w tym modelu odgrywa identyfikacja celów samego dokumentu, skutków ich realizacji i ocena, czy kwestie środowiskowe zostały w nich należycie ujęte – nie zaś bezpośredniego oddziaływania poszczególnych inwestycji na środowisko. Procedura ta kładzie większy nacisk na proces decyzyjny będący efektem wdrożenia ocenianego dokumentu. Ten model sprawdza się w ocenie dokumentów, które nie wyznaczają ram realizacji poszczególnych przedsięwzięć, a jedynie ramy i kierunki rozwoju różnych procesów w sferze społecznej, gospodarczej, prawnej czy środowiskowej” (przykładem takiego dokumentu jest KPGO).*

Charakter i poziom szczegółowości Projektu PGOWP lokuje ten dokument na pozycji „pośredniej” pomiędzy KPGO charakteryzującym się dużym poziomem ogólności, a dokumentami przygotowawczymi dla poszczególnych inwestycji (typu dokumentacje projektowe, koncepcje programowo-przestrzenne już konkretnych przedsięwzięć). Projekt PGOWP jest dokumentem, w którym już w bardziej precyzyjny sposób, niż w przypadku KPGO, opisuje się sposób realizacji założonych celów, wskazując m.in. ogólną lokalizację i skalę poszczególnych inwestycji. Z drugiej strony Projekt PGOWP nie precyzuje szczegółowych rozwiązań technologicznych, sposobu zagospodarowania terenu (dokładnej lokalizacji – granic inwestycji), etc. w odniesieniu do konkretnych przedsięwzięć. Ponieważ Projekt PGOWP jest dokumentem o charakterze strategiczno-planistycznym, poziom szczegółowości Projektu PGOWP jest zbyt niski, aby oceniać szczegółowo oddziaływanie na środowisko indywidualnie każdego przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Z uwagi na „pośredni” poziom szczegółowości Projektu PGOWP, zastosowana w niniejszej Prognozie metodyka oceny również powinna być wypośrodkowana pomiędzy ww. modelem pierwszym (wiążący



się z oceną osobno poszczególnych przedsięwzięć), a modelem drugim (ogólna ocena skutków wdrożenia zakładanych kierunków polityk).

Mając na uwadze powyższe, jako podstawową oś analiz oddziaływania na środowisko zastosowanej w niniejszej Prognozie, przyjęto ocenianie wpływu realizacji grup zadaniowych wytyczonych w Projekcie PGOWP, usystematyzowanych wg rodzajów (np. rozbudowa/modernizacja systemu IK do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, realizacja projektów typu PSZOK), na poszczególne komponenty środowiska (jak np.: powietrze, wody, powierzchnia ziemi).

Tak skonfigurowana metodyka przyjęta w niniejszej Prognozie wymaga przeanalizowania kolejno:

- a) zapisów Projektu PGOWP (rozdz. 3);
- b) analiz związanych ze stanem środowiska w województwie podkarpackim (rozdz. 4);
- c) oceny wpływu zapisów Projektu PGOWP na stan środowiska (rozdz. 5).

Podsumowania wyników oceny wpływu realizacji poszczególnych zadań wskazanych w Projekcie PGOWP na poszczególne komponenty środowiska dokonano w formie macierzowej (tabela w rozdz. 5.1.10), formułując dla poszczególnych pól wpływ:

- pozytywny (+);
- negatywny (-);
- neutralny (0);
- nieznan (?).

Ww. wpływy oceniano oddzielnie z perspektywy:

- „lokalnej” (L) – rozumianej jako bezpośrednie sąsiedztwo przedsięwzięć oraz
- „województwa” (W) – rozumianej jako ogół obszaru objętego Planem.

Zgodnie z wymaganiami ustawowymi, jak też wymaganiami dodatkowymi RDOŚ, ocena wpływu poszczególnych zadań wyznaczanych w Projekcie PGOWP na poszczególne komponenty środowiska uzupełniona została o:

- informacje o zidentyfikowanych oddziaływaniach na obszary chronione (w tym Natura 2000) – rozdz. 5.2;
- analizę przewidywanych oddziaływań PGOWP w kontekście zdefiniowanych celów środowiskowych – rozdz. 5.3;
- przedstawienie planowanych rozwiązań związanych z gospodarką wodną – rozdz. 5.4;
- analizę czy i w jaki sposób planowane wskazanie danego rodzaju zagospodarowania wpłynie / nie wpłynie na dotrzymanie norm akustycznych – rozdz. 5.5;
- ocenę transgranicznego oddziaływania na środowisko – rozdz. 5.6.

Ponadto, mając na względzie zarówno wymagania ustawowe, jak i wymagania dodatkowe RDOŚ, przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji PGOWP – rozdz. 6.

W niniejszej Prognozie, w rozdz. 7, analizie poddano również ewentualne rozwiązania alternatywne, tj. oceniono:

- a) skutki w przypadku braku aktualizacji PGOWP;
- b) wariant przewidujący minimalizację inwestycji - założenie wywozu strumieni powstających w wyniku przetwarzania odpadów w celu ich zagospodarowywania poza obszarem objętym PGOWP.



W niniejszej Prognozie przedstawiono także propozycje przewidywanych metod analizy skutków realizacji zapisów Projektu PGOWP – w rozdz. 8.

W końcowej części niniejszej Prognozy zawarto wnioski i rekomendacje – rozdz. 9.

2.3.2. Stopień szczegółowości prowadzonych ocen

Zgodnie z art. 52 ust. 1 Ustawy OOS:

„Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko (..) powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.”

Dostosowując odpowiedni stopień szczegółowości prowadzonych ocen należy wziąć też pod uwagę zapis artykułu 5.2 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko o konieczności unikania powielania oceny. Dotyczy to niedopuszczalności sytuacji, w której te same aspekty były lub mogłyby być oceniane w ramach dwóch różnych postępowań i na tym samym poziomie szczegółowości.

Mając na uwadze powyższe, oceny prowadzone w niniejszej Prognozie odnoszą się do poziomu regionalnego (wojewódzkiego). Niniejsza Prognoza nie skupia się natomiast na ocenie skutków wdrażania polityk (w tym wynikających z dokumentów globalnych czy UE) regulowanych na poziomie krajowym, ponieważ stosownym dokumentem do dokonania takiej oceny jest Prognoza KPGO.

Stopień szczegółowości prowadzonych ocen w ramach niniejszej Prognozy jest adekwatny do przyjętej metodyki (opisanej w rozdz. 2.3) i jest adekwatny do poziomu szczegółowości Projektu PGOWP. W niniejszej Prognozie oceniane są poszczególne zapisy strategiczne (grupy zadaniowe wyszczególnione w Projekcie PGOWP) w kontekście ich wpływu na środowisko (w tym poszczególne komponenty środowiska) poprzez kwalifikowanie tego wpływu w odpowiedniej kategorii: pozytywny, negatywny, neutralny, nieznan.

2.3.3. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Celem PGOWP nie jest opracowywanie koncepcji projektowych poszczególnych przedsięwzięć. Naturalną konsekwencją takiego uwarunkowania jest brak możliwości precyzyjnej oceny konkretnych rozwiązań w konkretnych uwarunkowaniach programowo-przestrzennych – analiza taka powinna być prowadzona podczas indywidualnej oceny oddziaływania dla poszczególnych przedsięwzięć (tych, których realizacja wiąże się z ryzykiem wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko lub na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000). Stąd szczegółowe analizy i oceny wpływu na poszczególne komponenty środowiska mogą zostać wykonane dopiero po ustaleniu szczegółowych rozwiązań w zakresie zagospodarowania terenu, sposobu realizacji oraz technologii pracy obiektów, na etapie pozyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji poszczególnych przedsięwzięć.



Jako istotną przeszkodę w pozyskiwaniu danych wejściowych wskazać należy niedoskonałość stosowanych wzorów sprawozdań o odebranych odpadach komunalnych³, w kontekście oceny ścieżki przetwarzania odpadów aż do ich „**finalnego zagospodarowania**”⁴. Obowiązujące w latach ubiegłych wzory sprawozdań o odebranych odpadach komunalnych nie pozwalają np. na precyzyjną ocenę co dzieje się z odpadami po ich przetworzeniu w instalacji, jaki jest rzeczywisty poziom recyklingu i innych rodzajów odzysku (np. wzory sprawozdań nakazują wpisywanie określonego procesu typu R lub D dla danego strumienia odebranych odpadów skupiając się na przetwarzaniu jedynie w pierwszej instalacji w „łańcuchu”). Ww. uwarunkowania nie pozwalają na precyzyjne określenie całościowego stanu istniejącego – w konsekwencji konieczne jest estymowanie pewnych założeń opartych na mniej precyzyjnych danych/informacjach.

W świetle poziomu wiedzy w stanie istniejącym wysoce problematyczne jest również dokonanie prognoz strumieni odpadów w przyszłości – szczególnie w zakresie strumieni odpadów innych niż komunalne. Ilość i zróżnicowanie czynników wpływających na ilość i jakość generowanych odpadów różnych kategorii jest ogromna i przy obecnym poziomie wiedzy i techniki w zasadzie niemożliwe jest precyzyjne modelowanie poziomu generowania poszczególnych rodzajów odpadów w przyszłych latach. Konieczne jest tutaj bazowanie na przyjętych i uzgodnionych założeniach wskaźnikowych.

Istotną trudnością wynikającą z niedostatków w implementacji do porządku prawno-planistycznego krajowego przyjętych już zasad na poziomie UE (pakiet dyrektyw GOZ oraz rozporządzeń i decyzji wykonawczych opublikowanych w 2018 i 2019 r.), jak też dokonanie w 2019 r. w Polsce Nowelizacji UCPG, jest zaistnienie aktualnej sytuacji, w której pojawiły się **pewne różnice a nawet sprzeczności pomiędzy aktualnymi zapisami poszczególnych dokumentów nadrzędnych względem PGOWP**. Zważywszy na powyższe, przyjęto następującą hierarchię ważności dokumentów nadrzędnych względem PGOWP:

- 1) przepisy prawa UE;
- 2) ustawodawstwo polskie;
- 3) KPGO.

W konsekwencji definicję planistyczną odpadów komunalnych przyjęto zgodnie z Prawem UE (zgodnie z którą np. odpady budowlane nie wchodzą w zakres odpadów komunalnych). Również przyjęto, że od 2022 r. instalacje do recyklingu organicznego bioodpadów będą musiały spełniać wysokie standardy procesowe (tj. procesy w reaktorach zamkniętych w związku z Rozporządzeniem Nawozowym – nie będzie już dopuszczalne rozwiązanie typu wyłącznie otwarty plac kompostowy). W PGOWP zrezygnowano również z podziału województwa na regiony gospodarki odpadami komunalnymi (pomimo, że z KPGO wciąż taki obowiązek wynika – ale jest tu ewidentna niezgodność ze znowelizowaną Ustawą o Odpadach). Natomiast tam gdzie występują tożsame cele ale z różnymi terminami ich osiągnięcia, przyjęto zasadę koniunkcji – tzn. cel trzeba osiągnąć w najkrótszym terminie jaki został zdefiniowany w którymkolwiek dokumencie nadrzędnym. Stąd np. cel 60% recyklingu jest

³ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2018 r. w sprawie wzorów sprawozdań o odebranych i zebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi (Dz.U. 2018 poz. 1627).

⁴ „Finalne zagospodarowanie” jest wprowadzonym tu pojęciem umownym, poprzez które rozumie się taki proces w łańcuchu kolejnych etapów przetwarzania odpadów, po którym odpady nie muszą już być poddawane dalszemu przetwarzaniu. Poprzez „finalne zagospodarowanie” można więc rozumieć np. poddanie recyklingowi strumienia stłuczki szklanej, spalanie (termiczne przekształcenie), składowanie. W kategorii finalnego zagospodarowania nie mieści się jednak np. mechaniczno-biologiczne przetwarzanie, sortowanie, itd. (tj. typy procesów będących jedynie przygotowaniem odpadów przed ich dalszym przetwarzaniem – np. recyklingiem, spalaniem, składowaniem).



zdefiniowany już na 2025 r. (zgodnie z KPGO) a cel 65% recyklingu na 2030. (również zgodnie z KPGO) pomimo, że ostatecznie przyjęty Pakiet GOZ odsunął w czasie te cele o 5 lat.

Mając na uwadze cele i stopień szczegółowości ocenianego Projektu Planu, zasygnalizowane powyżej trudności i braki nie stanowią jednakże elementu powodującego niemożność należytego przeprowadzenia przedmiotowej Prognozy.



3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PGOWP ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

3.1. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PGOWP ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Ramowy zakres wojewódzkiego planu gospodarki odpadami określa art. 35 Ustawy o Odpadach, w brzmieniu:

1. Plany gospodarki odpadami zawierają:

- 1) analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami na obszarze, dla którego jest sporządzany plan, w tym informacje na temat:*
 - a) istniejących środków służących zapobieganiu powstawaniu odpadów i oceny ich użyteczności,*
 - b) rodzajów, ilości i źródeł powstawania odpadów,*
 - c) rodzajów i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku, również w instalacjach położonych poza terytorium kraju,*
 - d) rodzajów i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania, również w instalacjach położonych poza terytorium kraju,*
 - e) istniejących systemów gospodarowania odpadami, w tym również zbierania odpadów,*
 - f) rodzajów, rozmieszczenia i mocy przerobowych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, w tym olejów odpadowych i innych odpadów niebezpiecznych, oraz odpadów objętych szczegółowymi przepisami,*
 - g) identyfikacji problemów w zakresie gospodarki odpadami, w tym oceny potrzeby tworzenia nowych lub zmiany systemów zbierania odpadów oraz budowy dodatkowej infrastruktury służącej gospodarowaniu odpadami, zgodnie z zasadą bliskości, oraz, w razie potrzeby, realizacji inwestycji w celu zaspokojenia istniejących potrzeb, a także zamknięcia istniejących obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami, uwzględniające, w razie potrzeby, podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację istniejących instalacji gospodarowania odpadami;*
- 2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;*
- 3) przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia, w tym cele dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów i ograniczania ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów;*



- 4) *kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami, podejmowanych dla osiągnięcia celów, o których mowa w pkt 3, w tym:*
 - a) *rozwiązania dotyczące olejów odpadowych i innych odpadów niebezpiecznych oraz odpadów objętych szczegółowymi przepisami w zakresie gospodarki odpadami,*
 - b) *określenie polityki w zakresie gospodarki odpadami, wraz z planowanymi technologiami i metodami, lub polityki w zakresie postępowania z odpadami powodującymi problemy w gospodarowaniu odpadami, w tym środków zachęcających do selektywnego zbierania bioodpadów w celu ich kompostowania i uzyskiwania z nich sfermentowanej biomasy, przetwarzania bioodpadów w sposób, który zapewnia wysoki poziom ochrony środowiska, stosowania bezpiecznych dla środowiska materiałów wyprodukowanych z bioodpadów przy zachowaniu wysokiego poziomu ochrony życia i zdrowia ludzi oraz środowiska,*
 - c) *w razie potrzeby określenie kryteriów lokalizacji obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami oraz mocy przerobowych przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów;*
- 5) *harmonogram, określenie wykonawców i sposobu finansowania zadań wynikających z przyjętych kierunków działań, o których mowa w pkt 4;*
- 6) *informację o strategicznej ocenie oddziaływania planu na środowisko;*
- 7) *określenie sposobu monitoringu i oceny wdrażania planu pozwalającego na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie;*
- 8) *streszczenie w języku niespecjalistycznym.*

(...)

3. *Plany gospodarki odpadami mogą zawierać, z uwzględnieniem uwarunkowań geograficznych i obszaru objętego planem, następujące informacje:*
 - 1) *opis aspektów organizacyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami, w tym opis podziału odpowiedzialności pomiędzy podmioty publiczne i prywatne zajmujące się gospodarowaniem odpadami;*
 - 2) *ocenę użyteczności i przydatności stosowania instrumentów ekonomicznych i innych instrumentów do rozwiązywania problemów związanych z gospodarką odpadami, z uwzględnieniem potrzeby utrzymywania niezakłóconego funkcjonowania rynku wewnętrznego;*
 - 3) *dane dotyczące kampanii informacyjnych i informowania społeczeństwa lub określonej grupy osób w zakresie gospodarki odpadami;*
 - 4) *informacje dotyczące skażonych miejsc unieszkodliwiania odpadów i środków podjętych dla ich przywrócenia do stanu pozwalającego na ich gospodarcze wykorzystanie;*
 - 5) *kwestie specyficzne związane z gospodarką odpadami, wynikające z uwarunkowań dotyczących obszaru, dla którego jest sporządzany plan.*
4. *Wojewódzkie plany gospodarki odpadami, oprócz elementów określonych w ust. 1–3, zawierają:*



- 1) *(uchylony)*
- 2) *wskazanie instalacji komunalnych na obszarze województwa;*
- 3) *plan zamykania instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub nie jest uzasadniona z przyczyn ekonomicznych.*

Z punktu widzenia niniejszej Prognozy kluczowe są informacje Projektu PGOWP dotyczące: oceny istniejących problemów w gospodarce odpadami (w tym identyfikacja braków i potrzeb), przyjęte cele strategiczne, proponowane kierunki działań oraz planistyczne mechanizmy rozwiązania zidentyfikowanych problemów i osiągnięcia zakładanych celów (tj. zadania zakładane do wdrożenia i realizacji, w tym również zadania inwestycyjne).

W Projekcie PGOWP poszczególne zagadnienia (identyfikacja problemów, cele, kierunki działań) zostały przeanalizowane odrębnie dla poszczególnych kategorii odpadów – kluczowe w powyższym kontekście punkty Planu przedstawiono, w formie tabelarycznej, poniżej.



Tabela 3: Identyfikacja problemów, cele, kierunki działań – wskazane w Projekcie WPGO w odniesieniu do poszczególnych kategorii odpadów..

Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
1	Zapobieganie powstawaniu odpadów (ZPO)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niewystarczająca edukacja w zakresie gospodarki odpadami spowodowana zbyt małym zaangażowaniem gmin w szeroko pojęte działania edukacyjno-informacyjne skierowane do różnych grup docelowych. ▪ Brak wystarczających rozwiązań w postaci mechanizmów wykonawczych motywujących producentów i użytkowników produktów do ograniczania powstawania odpadów (np. rozwiązania motywujące do wprowadzania produktów wielokrotnego użytku i/lub o wysokiej trwałości / przedłużonej żywotności) – dotychczasowe rozwiązania prawno-polityczne (zarówno na poziomie UE, jak też konsekwentnie na poziomie kraju, a w efekcie odbijające się na gospodarce odpadami w województwie) skłaniają producentów do wręcz odwrotnego podejścia w polityce produktowej, tzn. do wytwarzania produktów o krótkim cyklu życia, przez co produkty takie szybko stają się odpadami, co napędza dalszą produkcję i dalsze wytwarzanie odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Celem nadrzędnym jest rozwijanie na terenie województwa podkarpackiego systemu gospodarki odpadami opartego na zapobieganiu powstawania odpadów, przygotowywaniu ich do ponownego użycia, recyklingu oraz (w dalszej kolejności) na innych metodach odzysku i unieszkodliwiania. ▪ Przerwanie powiązania między rosnącą ilością odpadów a wzrostem gospodarczym oraz położenie nacisku na zapobieganie powstawaniu odpadów i na ponowne ich użycie. ▪ Zmniejszenie ilości powstających odpadów: <ul style="list-style-type: none"> ○ ograniczenie marnotrawienia żywności; ○ wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych na szczeblu wojewódzkim oraz gminnym mających na celu m.in.: podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym podkreśleniem należytego, to jest racjonalnego planowania zakupów artykułów spożywczych, aby zapobiegać marnotrawieniu żywności); ▪ Promowanie eko-projektowania (systematyczne uwzględnianie aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jakie dany produkt wywiera na środowisko na etapie wytwarzania i przez cały cykl życia oraz realizację projektów badawczych w zakresie eko-projektowania, a także takie projektowanie, które wydłuża czas użytkowania produktu i pozwala na wykorzystanie elementów do powtórzonego użycia). ▪ Tworzenie banków żywności gromadzących i dystrybuujących dla osób potrzebujących żywność o krótkim czasie pozostającym do upływu terminu ich przydatności do spożycia. ▪ Edukacja w zakresie zasad zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych (w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji). ▪ Projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
				najmniejszym stopniu oddziaływały one na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania.
2	Odpady komunalne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niewystarczająca edukacja w zakresie gospodarki odpadami spowodowana zbyt małym zaangażowaniem gmin w szeroko pojęte działania edukacyjno-informacyjne skierowane do różnych grup docelowych. ▪ Zbyt mała świadomość i wiedza większości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi, między innymi dążenie do ograniczania powstawania odpadów u źródła, selektywne zbieranie odpadów. ▪ Zbyt mały udział odpadów selektywnie zebranych u źródła, co przekłada się na zbyt mały postęp poddawania odpadów procesom recyklingu. Jedną z najistotniejszych składowych wpływających na niedostateczne efekty selektywnej zbiórki odpadów, jest wciąż brak efektywnego mechanizmu rozszerzonej odpowiedzialności producentów opakowań (ROP) – tj. powszechnego systemu kaucyjnego motywującego użytkowników opakowań do ich zwrotu. ▪ Wciąż niewykorzystywany potencjał przydomowego kompostowania. ▪ Niewystarczająca liczba stacjonarnych PSZOK. ▪ Niewłaściwa jakość zbieranych selektywnie odpadów komunalnych. Odpady zbierane selektywnie cechują się wysokim poziomem zanieczyszczeń – wymagają doczyszczania w instalacjach. Niezbędne jest podnoszenie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zmniejszenie ilości powstających odpadów: <ul style="list-style-type: none"> ○ ograniczenie marnotrawienia żywności; ○ wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia. ▪ Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji; ▪ Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. ▪ Osiągnięcie planistycznych celów normatywnych w zagospodarowaniu odpadów komunalnych (w celu obliczenia poszczególnych wartości procentowych wskazanych poniżej, należy ująć wszystkie wytwarzane odpady komunalne): <ul style="list-style-type: none"> ○ do 2020 r. przygotowaniu do ponownego użycia i recyklingowi powinno być poddawane 50% odpadów komunalnych; do 2025 r. przygotowaniu do ponownego użycia i recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych (przy czym cel ten będzie można przesunąć o 5 lat, tj. na 2030 r. w przypadku dokonania aktualizacji KPGO ujednoliciącej cele KPGO z celami Pakietu GOZ; wówczas obowiązującym poziomem przygotowaniu do ponownego użycia i 	<p>Ogólne kierunki działań:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utrzymanie finansowania inwestycji, między innymi przez instrumenty finansowe, ukierunkowanych na modernizację instalacji przetwarzających odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, tak, aby mogły dostosować się i spełniać wysokie standardy ochrony środowiska. ▪ Realizacja badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi (m.in. badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów). ▪ Organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych na szczeblu wojewódzkim oraz gminnym mających na celu m.in.: <ul style="list-style-type: none"> ○ podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym podkreśleniem należytego, to jest racjonalnego planowania zakupów artykułów spożywczych, aby zapobiegać marnotrawieniu żywności); ○ właściwe postępowanie z odpadami, w tym odpadami ulegającymi



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
		<p>świadomości ekologicznej.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ograniczony nadzór gmin nad właściwym postępowaniem z odpadami komunalnymi spowodowany wyborem łącznego przetargu na odbiór i zagospodarowanie odpadów. ▪ Stosowanie ryczałtowych rozliczeń usług firm odbierających i zagospodarowujących odpady komunalne od mieszkańców, co utrudnia gminom kontrolę nad strumieniem odpadów komunalnych. ▪ Zbyt duży udział zmieszanych odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych odpadów komunalnych, co w konsekwencji prowadzi do zbyt dużej masy pozostałości po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych kierowanej do składowania. ▪ Obniżone wartości osiąganych poziomów odzysku i recyklingu surowców jako konsekwencja przekazywania części surowców do produkcji paliw alternatywnych z odpadów. ▪ Niedostateczna pojemność magazynowa odpadów, w szczególności przy instalacjach MBP (zważyć tu należy, że możliwości magazynowe przy instalacjach zostały istotnie ograniczone wprowadzonymi niedawno przepisami, które wprowadziły kaucje za magazynowanie odpadów, zaostriżyły wymagania dotyczące ochrony środowiska, ochrony p.poż. i monitoringu. Wszystkie te czynniki spowodowały, że w istniejących przestrzeniach magazynowych można aktualnie magazynować znacznie mniej odpadów co przekłada się na konieczność dokonywania modernizacji i/lub 	<p>recyklingu do 2025 r. będzie 55% odpadów komunalnych);</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ do 2030 r. przygotowaniu do ponownego użycia i recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych (przy czym cel ten będzie można przesunąć o 5 lat, tj. na 2035 r. w przypadku dokonania aktualizacji KPGO ujednolicającej cele KPGO z celami Pakietu GOZ; wówczas obowiązującym poziomem przygotowaniu do ponownego użycia i recyklingu do 2030 r. będzie 60% odpadów komunalnych); ○ udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%; ○ do 2030 r. składowane powinno być nie więcej niż 10% masy odpadów komunalnych wytwarzanych (przy czym cel ten będzie można przesunąć o 5 lat, tj. na 2035 r. w przypadku dokonania aktualizacji KPGO ujednolicającej cele KPGO z celami Pakietu GOZ). ▪ Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie): ○ maksymalizacja poziomu przydomowego kompostowania bioodpadów (na terenach, na których jest to możliwe) powiązana ze zewidencjonowaniem przydomowych kompostowników i zewidencjonowaniem kompostowanej 	<p>biodegradacji, szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ promowanie technologii przetwarzania bioodpadów, w wyniku, których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska materiał wykorzystywany do celów nawozowych lub rekultywacyjnych; ○ promowanie przydomowego kompostowania. ▪ Wdrożenie na poziomie województwa systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o BDO. ▪ Podejmowanie przez gminy kontroli prawidłowego odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych, ▪ Promowanie i nadzorowanie wdrażania przez przedsiębiorców BAT. ▪ Wdrożenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów u źródła co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych: <ul style="list-style-type: none"> ○ papier i tektura; ○ metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe; ○ szkło (przy czym gmina może opcjonalnie dodatkowo postanowić o zbieraniu i odbieraniu odrębnie szkła bezbarwnego od szkła kolorowego); ○ bioodpady (przy czym gmina może opcjonalnie dodatkowo postanowić o



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
		<p>rozbudowy przestrzeni magazynowych przy instalacjach).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Niedobór mocy przerobowych instalacji termicznego przekształcania odpadów (ITPO), co w konsekwencji powoduje problemy z zagospodarowaniem odpadów palnych wytwarzanych na instalacjach MBP w wyniku przetwarzania odpadów komunalnych (problemy z magazynowaniem, drastyczny wzrost cen odbioru odpadów palnych z instalacji MBP). ▪ Zbyt duży udział odpadów komunalnych poddawanych składowaniu w stosunku do wytwarzanych. ▪ Aktualny system opłat za składowanie odpadów w dalszym ciągu w zbyt małym stopniu motywujący gminy oraz inne podmioty uczestniczące w systemie gospodarki odpadami komunalnymi do zagospodarowania odpadów innymi metodami niż składowanie. ▪ Brak efektywnych rozwiązań pozwalających na monitorowanie i kontrolę postępowania z odpadami „palnymi” (zwłaszcza o kodzie 19 12 12). W związku z wejściem w życie w dniu 1 stycznia 2016 r. zakazu składowania odpadów „palnych” - pilna potrzeba weryfikacji postępowania z tego rodzaju odpadami przez przedsiębiorców odbierających takie odpady do przetwarzania, w tym m.in. potrzeba wdrożenia systemu monitorowania produkcji paliwa z odpadów (RDF) i wprowadzenia przepisów pozwalających na kontrolę tego kierunku przetwarzania odpadów komunalnych. 	<p>masy bioodpadów celem umożliwienia jej uwzględnienia w poziomach recyklingu osiągniętych przez gminy (recykling organiczny powiązany ze stosowaniem zasady bliskości);</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ maksymalizacja poziomów odpadów przygotowywanych do ponownego użycia (system kaucyjny, punkty napraw) oraz maksymalizacja poziomów odpadów zbieranych w PSZOK, tak aby ograniczać odbiór i transport odpadów na znaczne odległości; ○ wprowadzenie na terenie województwa jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (t.jedn. Dz.U. 2019 poz. 2028); ○ objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych; ○ zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi, ○ wprowadzenie we wszystkich gminach województwa systemów selektywnego odbierania bioodpadów u źródła – do końca 2021 r.; ○ zaprzestanie nielegalnego składowania odpadów ulegających biodegradacji 	<p>zbieraniu odpadów stanowiących części roślin pochodzących z pielęgnacji terenów zielonych, ogrodów, parków i cmentarzy odrębnie od innych bioodpadów stanowiących odpady komunalne);</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ popiół (opcjonalnie – tam gdzie selektywna zbiórka popiołu będzie uzasadniona). ▪ Ustanawianie przez gminy systemów selektywnego zbierania odpadów (w tym m.in. podział na zbierane strumienie, oznakowania pojemników) zgodnie z zasadami wynikającymi w Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (t.jedn. Dz.U. 2019 poz. 2028). ▪ Gromadzenie i transport odpadów zebranych selektywnie w sposób zapobiegający ich zmieszaniu. ▪ Zapewnienie możliwości selektywnego zbierania za pośrednictwem PSZOK oraz w miarę możliwości w inny dogodny dla mieszkańców sposób, co najmniej następujących frakcji odpadów: <ul style="list-style-type: none"> ○ odpady niebezpieczne; ○ przeterminowane leki i chemikalia; ○ odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki;



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
		<ul style="list-style-type: none"> Brak wiarygodnych analiz morfologii strumienia odpadów komunalnych na terenie województwa oraz analiz / badań ilości odpadów wytwarzanych przez mieszkańca w różnych strukturach zabudowy. Niskie ceny odbioru surowców wtórnych kierowanych do recyklingu nie stwarzające efektywnych zachęt ekonomicznych do prowadzenia tego rodzaju działalności i zniechęcają do rozszerzania zakresu zbiórki selektywnej, której koszty są wysokie szczególnie w regionach zabudowy rozproszonej. 	<p>selektywnie zebranych oraz zbieranych nieselektywnie, które nie mogą być składowane od dnia 1 stycznia 2016 r. zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. z 2015 r., poz. 1277);</p> <ul style="list-style-type: none"> zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych; wdrażanie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi; efektywne monitorowanie i kontrola zgodnie z istniejącymi instrumentami prawnymi postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania – w szczególności odpadów „palnych” (frakcja 19 12 12). 	<ul style="list-style-type: none"> zużyte baterie i akumulatory; ZSEiE; meble i inne odpady wielkogabarytowe; zużyte opony; odpady budowlane i rozbiórkowe; tekstylia i odzież; odpady surowcowe, bioodpady, popiół. <ul style="list-style-type: none"> Oprócz zapewnienia selektywnego odbierania odpadów komunalnych „u źródła” oraz przyjmowania odpadów w PSZOK, zalecane jest uzupełnianie systemów poprzez zapewnienie zbierania odpadów poprzez mobilne punkty zbierania. Promowanie zagospodarowywania na terenach zabudowy jednorodzinnej bioodpadów we własnym zakresie, między innymi w kompostownikach przydomowych lub w biogazowniach – tak, aby ograniczać konieczność odbioru i transportu bioodpadów z w zabudowie rozproszonej, wykorzystując możliwości recyklingu bioodpadów „u źródła”. Dążenie do skoordynowania systemów zbiórki odpadów w gminach z systemami zbiórek odpadów opakowaniowych wykorzystujących mechanizm kaucji/depozytu (ROP) – w czasie gdy będzie już wdrażany planowany ogólnokrajowy system kaucyjny na opakowania. Optymalizacja transportu odpadów poprzez funkcjonowanie stacji



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
				<p>przeładunku odpadów.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wykorzystywanie w pierwszej kolejności możliwości przygotowania do ponownego użycia i recyklingu „u źródła” (w szczególności kompostowania przydomowego – recykling organiczny.) ▪ Modernizacja technologii w instalacjach do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych – po modernizacji część mechaniczna w tych instalacjach powinna służyć do efektywnego wysortowania odpadów surowcowych i doczyszczania odpadów wysegregowanych u źródła, natomiast część biologiczna powinna być wykorzystywana do kompostowania lub fermentacji bioodpadów zbieranych selektywnie (recykling organiczny). ▪ Dążenie do maksymalnego zwiększenia masy odpadów komunalnych poddawanych recyklingowi, tak, aby możliwe było osiągnięcie założonych celów w tym zakresie: <ul style="list-style-type: none"> ○ dokonanie analizy możliwości poddawania recyklingowi w województwie różnych grup odpadów komunalnych, a przede wszystkim tworzyw sztucznych, opakowań wielomateriałowych oraz opakowań po środkach niebezpiecznych; ○ w przypadku materiałów, których recykling wymaga wybudowania instalacji o znacznych nakładach inwestycyjnych należy zapewnić skuteczny system zbierania i transportu tych surowców do



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
				<p>istniejących instalacji;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ wspieranie ekoprojektowania (projektowania wydłużającego czas użytkowania produktu i pozwalającego na maksymalne wykorzystanie elementów do powtórnego użycia i recyklingu, w tym realizacja projektów badawczych we wskazanym wyżej zakresie); ○ promowanie i realizacja działań na rzecz przygotowania do ponownego użycia oraz recyklingu nadających się do tego produktów lub materiałów wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych; ○ tworzenie warunków do realizacji instalacji pozwalających na przetworzenie wszystkich selektywnie zebranych odpadów; ○ stymulowanie rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne przez wspieranie współpracy producentów i reprezentujących ich organizacji odzysku, przemysłu i jednostek samorządu terytorialnego oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu, promowanie produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych przez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne, jak również zamówienia publiczne. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maksymalizacja poziomów odzysku wymaga realizacji następujących



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
				<p>kierunków działań:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ wydawanie decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia planu gospodarki odpadami oraz ich egzekwowanie; ○ informacja i promocja w zakresie planowanych inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami; ○ wspieranie i propagowanie efektywnych technologii odzysku odpadów oraz unieszkodliwiania odpadów. <p>▪ Działania w celu osiągnięcia wymagań określonych w Dyrektywie Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (z uwzględnieniem Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/850 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniającej dyrektywę 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów – przyjętej w ramach Pakietu GOZ), powinny być ukierunkowane przede wszystkim na:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ zwiększenie efektywności prowadzenia selektywnej zbiórki „u źródła”, w tym również komunalnych odpadów ulegających biodegradacji, ○ kierowanie zmieszanych odpadów komunalnych do przetworzenia w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów lub w instalacji do termicznego przekształcania odpadów; ○ zwiększenie efektywności przetwarzania odpadów w instalacjach



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
				<p>do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w części mechanicznej, aby powstawało jak najwięcej odpadów nadających się do recyklingu i odzysku, a jak najmniej do składowania;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ zwiększenie efektywności przetwarzania odpadów w instalacjach do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w części biologicznej, aby selektywnie zbierane bioodpady poddawane były recyklingowi organicznemu, a przetworzone odpady wydzielane z odpadów zmieszanych spełniały wymagania określone dla składowania; ○ zagospodarowywanie na terenach zabudowy jednorodzinnej bioodpadów we własnym zakresie, między innymi w kompostownikach przydomowych lub w biogazowniach (tworzenie przez samorządy zachęt w zakresie zagospodarowywania bioodpadów w przydomowych kompostownikach i/lub lokalnych biogazowniach - finansowanie lub współfinansowanie inwestycji, tworzenie preferencyjnych stawek opłat za zagospodarowanie odpadów komunalnych dla właścicieli nieruchomości zagospodarowujących bioodpady we własnym zakresie); ○ przestrzeganie zakazu składowania selektywnie zebranych odpadów



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
				<p>ulegających biodegradacji;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ przestrzeganie zakazu składowania zmieszanych odpadów komunalnych; ○ zapewnienie termicznego przekształcania z odzyskiem energii odpadów resztkowych, nie nadających się do ponownego użycia ani recyklingu, w celu dojścia do zminimalizowania masy składowanych odpadów docelowo poniżej 10% masy odpadów wytworzonych. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zwiększenie efektywności prowadzenia selektywnej zbiórki „u źródła”, w tym również komunalnych odpadów ulegających biodegradacji, które mogą być przetwarzane w przydomowych kompostownikach lub kierowane do instalacji przetwarzającej tego rodzaju odpady. ▪ Kierowanie zmieszanych odpadów komunalnych do przetworzenia w instalacjach komunalnych w powiązaniu z zapewnieniem późniejszego termicznego przekształcenia frakcji „palnej” lub przetwarzanie zmieszanych (resztkowych) odpadów komunalnych bezpośrednio w instalacjach termicznego przekształcania odpadów. ▪ Zwiększenie efektywności przetwarzania odpadów w instalacjach do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w części mechanicznej, aby powstawało jak najwięcej odpadów nadających się do recyklingu i odzysku, a jak najmniej do składowania.



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zwiększenie efektywności przetwarzania odpadów w instalacjach do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w części biologicznej, aby przetworzone odpady spełniały wymagania określone dla składowania (działania zmierzające w kierunku wytwarzania rodzajów odpadów, których składowanie jest dozwolone). ▪ Kierowanie odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, których składowanie jest niedozwolone, a recykling niemożliwy, do instalacji do termicznego przekształcania odpadów. ▪ Przy braku infrastruktury do przetwarzania strumieni odpadów objętych rozporządzeniem Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach operatorzy poszczególnych instalacji wytwarzający odpady, których składowanie jest niedozwolone, są obowiązani podejmować inne działania ograniczające składowanie ww. odpadów do czasu stworzenia infrastruktury pozwalającej na zagospodarowanie odpadów zgodnie z rozporządzeniem przy poszanowaniu zasad ochrony środowiska. <p>Kierunki działań, które będą szczególnie promowane / wspierane:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Upowszechnianie zagospodarowywania bioodpadów „u źródła” (przydomowe



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
				<p>kompostowanie - tam gdzie to możliwe) a w pozostałym zakresie wspieranie rozwoju gminnych systemów efektywnego selektywnego zbierania i odbierania bioodpadów.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stwarzanie warunków do maksymalizacji efektywności systemu kaucyjnego zwrotu opakowań (wspieranie tworzenia miejsc zbiórki, zakupu automatów, etc.), w tym tworzenie warunków do koordynacji gminnych systemów selektywnej zbiórki odpadów z systemem kaucyjnym – przewidując, że w nieodległej przyszłości system kaucyjny zwrotu opakowań będzie powszechny (reguły muszą być określone na poziomie krajowym). ▪ Budowa kolejnych PSZOK (znaczna część gmin wciąż nie posiada dostępu do PSZOK, natomiast w szeregu dużych gmin przypada niewielka ilość PSZOK na znaczną ilość mieszkańców). ▪ Dostosowywanie instalacji typu MBP do nowych wymogów (m.in. wynikających z Konkluzji BAT, wymogów magazynowych) przy stopniowym przekonfigurowaniu tego typu instalacji na sortowanie odpadów zbieranych selektywnie (części mechaniczne) oraz instalacje recyklingu organicznego (części biologiczne – z uwzględnieniem dostosowania do nowych wymogów procesowych). ▪ Budowa instalacji wiążących recykling organiczny (proces R3) z efektywnym odzyskiem energii w kogeneracji



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
				<p>(„biogazownie”).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eliminacja eksploatacji kompostowni otwartych (typu sam płac kompostowy na odpady zielone) – tj. docelowo hermetyzacja tego typu obiektów lub ich likwidacja (zważywszy, że wymogi procesowe zawarte w Rozporządzeniu UE 2019/1009 nie dopuszczają prowadzenia procesu R3 bez zagwarantowania odpowiedniej kontroli warunków procesowych co najmniej w „fazie intensywnej”). ▪ Budowa nowych mocy przerobowych ITPO przeznaczonych do zagospodarowywania frakcji palnych z odpadów komunalnych – z zastrzeżeniem konieczności zagwarantowania procesu R1 w tego rodzaju instalacjach. Niedobór mocy przerobowych w zakresie termicznego przekształcania frakcji „palnych” jest aktualnie jednym z najistotniejszych braków w systemie wojewódzkim gospodarowania odpadami komunalnymi, co w konsekwencji blokuje potencjały przerobowe instalacji MBP co do przyjmowania odpadów komunalnych, a z drugiej strony ITPO są inwestycjami skomplikowanymi organizacyjnie i wymagającymi poniesienia znacznych nakładów początkowych – promowanie nowych mocy przerobowych ITPO prowadzących procesy R1 i wspieranie realizacji tego typu obiektów jest niezbędne przez wszystkich interesariuszy. ▪ Budowa/przebudowa węzłów



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
				<p>magazynowania odpadów tak, aby spełniały one nowe wymagane standardy BAT, bezpieczeństwa i monitoringu procesów magazynowania.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Z uwagi na to, że zagospodarowanie odpadów komunalnych w ostatnich latach stwarza coraz większe problemy i staje się coraz bardziej kosztowne, przewidywać można nasilenie negatywnych zjawisk wynikających m. in. z likwidacji regionalizacji tj. możliwy napływ odpadów z innych województw stąd też wskazano na celowość prowadzenia polityki zakładającej „likwidację barier” dla inwestorów oraz wprowadzenie zachęt ekonomicznych. ▪ Upowszechnianie idei gospodarki o obiegu zamkniętym, która zakłada, że produkty, materiały oraz surowce powinny pozostawać w obiegu tak długo, jak jest to możliwe, a wytwarzanie odpadów powinno być jak najbardziej zminimalizowane. Promowanie i wspieranie wszelkich inicjatyw zmierzających do wytwarzania zrównoważonych i trwałych produktów oraz umożliwienia obywatelom pełnego udziału w gospodarce o obiegu zamkniętym i czerpania korzyści z pozytywnej zmiany, jaka się z tym wiąże. Skuteczność wdrażania gospodarki o obiegu zamkniętym zależeć będzie od uwzględnienia wszystkich etapów cyklu życia produktów, zaczynając od projektowania, pozyskania surowca, przez produkcję, konsumpcję, zbieranie odpadów aż po ich zagospodarowanie



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
				oraz wszelkie emisje do środowiska. Wszystko to powinno być wspierane odpowiednimi narzędziami finansowymi.
3	Pozostałe rodzaje odpadów:			Ogólne kierunki działań:
3.1	Odpady poużytkowe	<p>Oleje odpadowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Z zagospodarowaniem olejów odpadów związane są problemy wynikające z kilku czynników. Do najważniejszych problemów zalicza się brak odpowiednio rozwiniętego systemu zbierania olejów odpadów oraz niską świadomość ekologiczną w tym zakresie. Problem stanowi również rozproszenie wytwórców olejów odpadowych co wpływa na koszty transportu odpadów. Problematycznym jest również mieszanie olejów różnych rodzajów oraz z innymi substancjami, a co za tym idzie ich niska jakości co wpływa na możliwość ich przetwarzania w procesach odzysku. <p>Zużyte baterie i akumulatory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wśród najważniejszych problemów związanych z zagospodarowaniem strumienia zużytych baterii i akumulatorów wymienia się niepełne wykorzystanie mocy przerobowych do prowadzenia odzysku baterii i akumulatorów. Ponadto nadal osiągane są niskie poziomy zbierania zużytych baterii i akumulatorów. <p>Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ W gospodarowaniu użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym problem stanowi brak odpowiedniej edukacji i informacji w zakresie zagrożeń związanych z ZSEiE oraz postępowania z tego rodzaju odpadami. Wiele urządzeń trafia do 	<p>W zakresie olejów odpadów przyjęto następujące cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rozwój systemu selektywnego zbierania i metod odzysku olejów odpadowych w szczególności z sektora małych i średnich przedsiębiorstw. ▪ Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu, rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%. ▪ Dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych. <p>W zakresie zużytych baterii i akumulatorów przyjęto następujące cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rozwój systemu zbierania, przetwarzania, recyklingu i unieszkodliwiania zużytych baterii i zużytych akumulatorów oraz właściwego gospodarowania użytymi bateriami i użytymi akumulatorami. ▪ Osiągnięcie minimalnych poziomów wydajności recyklingu: <ul style="list-style-type: none"> ○ w przypadku zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych: 65% masy zużytych baterii kwasowo-ołowiowych lub zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu, przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów; 	<p>Ogólne kierunki działań:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prowadzenie i wspieranie działań informacyjno-edukacyjnych dotyczących wpływu odpadów na środowisko oraz wytwarzania i gospodarowania odpadami. ▪ 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. ▪ Dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska. ▪ Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT). ▪ Wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami oraz prowadzenie cyklicznych kontroli podmiotów wytwarzających odpady. ▪ Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie. ▪ Tworzenie odpowiednich warunków zbierania, szczególnie w zakresie odbioru od mikroprzedsiębiorstw, MŚP oraz ogółu społeczeństwa. ▪ Monitoring prawidłowego postępowania



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
		<p>punktów złomów, nie będąc odpowiednio zagospodarowane. Problem stanowi również brak zorganizowanego wtórnego obiegu urządzeń elektrycznych i elektronicznych.</p> <p>Odpady opakowaniowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kluczowym problemem w gospodarce odpadami opakowaniowymi jest wciąż duża ilość produkowanych opakowań jednorazowych, co przekłada się w konsekwencji na generowanie odpadów z takich opakowań po ich jednorazowym użyciu. Opublikowany w 2018 r. Pakiet GOZ UE zwraca uwagę na to zagadnienie i wprowadza mechanizmy mające znacznie ograniczyć w przyszłości produkcję opakowań jednorazowych. ▪ Poza tym do najważniejszych problemów związanych z gospodarowaniem odpadami opakowaniowymi zalicza się brak stabilności w zakresie zbytu zebranych surowców. Problem stanowi również niska jakość odbieranych odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych nie pozwalająca sprostać wzrastającym wymaganiom jakościowym surowców. Problemy te są w znacznej mierze powiązane z brakiem funkcjonowania ogólnokrajowego systemu kaucyjnego / depozytowego na opakowania (brak zachęt finansowych dla użytkowników opakowań do dokonywania zwrotów zużytych opakowań celem przygotowania do ponownego użycia lub recyklingu). <p>Pojazdy wycofane z eksploatacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ W zagospodarowaniu pojazdów wycofanych problem stanowi niekontrolowany demontaż zużytych pojazdów w tzw. „szarej 	<ul style="list-style-type: none"> ○ w przypadku zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych: 75% masy zużytych baterii niklowo-kadmowych lub zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu, przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów; ○ w przypadku pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów – 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów. <p>W zakresie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego przyjęto następujące cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego postępowania z ZSEiE. ▪ Osiągnięcie następujących poziomów odzysku oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu: <ul style="list-style-type: none"> ○ dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego oraz sprzętu konsumenckiego i paneli fotowoltaicznych: <ul style="list-style-type: none"> – odzysku: 85% masy zużytego sprzętu oraz – przygotowania do ponownego użycia i recyklingu: 80% masy zużytego sprzętu; ○ dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego: <ul style="list-style-type: none"> – odzysku: 80% masy zużytego sprzętu oraz 	<p>z odpadami.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów, realizujących cele planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego. <p>Działania w zakresie zbierania i przetwarzania odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rozwijanie selektywnego zbierania odpadów ze szczególnym uwzględnieniem źródeł rozproszonych. ▪ Zwiększenie nadzoru nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez małych wytwórców odpadów. ▪ Przeprowadzanie kontroli w zakresie przestrzegania wymagań przepisów o ochronie środowiska podmiotów je zbierających i przetwarzających. ▪ Prowadzenie działań na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów. ▪ Zagospodarowanie odpadów powstających w instalacjach na terenie województwa podkarpackiego, zgodnie z „zasadą bliskości”. ▪ Utrzymanie i rozwój systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych zapewniającego możliwość oddania zużytych baterii i akumulatorów do punktu zbierania lub miejsca odbioru wspomnianych odpadów. ▪ Promowanie naprawy i ponownego wykorzystania używanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz prawidłowego zbierania ZSEiE.



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
		<p>strefie” oraz ich porzucanie. Brak jest również pełnych danych dotyczących ilości wytwarzanych pojazdów wycofanych z eksploatacji.</p> <p>Zużyte opony:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zagospodarowanie zużytych opon wiąże się z problemami, które wynikają m.in. z niekontrolowanego spalania zużytych opon, mieszania i składowania ich wraz z odpadami komunalnymi oraz składowania na nielegalnych składowiskach. 	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowania do ponownego użycia i recyklingu: 70% masy zużytego sprzętu; ○ dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu oświetleniowego i narzędzi elektrycznych i elektronicznych, z wyjątkiem wielkogabarytowych stacjonarnych narzędzi przemysłowych: <ul style="list-style-type: none"> – odzysku: 75% masy zużytego sprzętu oraz – przygotowania do ponownego użycia i recyklingu: 55% masy zużytego sprzętu; ○ dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu informatycznego i telekomunikacyjnego – recyklingu: w wysokości 80% masy tego zużytego sprzętu. <p>W zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zmniejszenie ilości odpadów opakowaniowych kierowanych na składowiska. ■ Osiągnięcie i utrzymanie następujących minimalnych poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych: <ul style="list-style-type: none"> ○ do 2025 r.: <ul style="list-style-type: none"> – opakowania ogółem: 65%; – tworzywa sztuczne: 50%; – drewno: 25%; – metale żelazne: 70%; – aluminium: 50%; – szkło: 70%; – papier i tektura: 75%; ○ do 2030 r.: 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Promowanie działań związanych z przedłużaniem okresu użytkowania sprawnych urządzeń. ■ Uwzględnianie aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia jego charakterystyki oddziaływania, jakie dany produkt wywiera na środowisko na etapie wytwarzania i przez cały cykl jego życia, w tym ograniczenie masy opakowania oraz ograniczenie jego wielkości w stosunku do wielkości produktu. ■ Stosowanie opakowań wielokrotnego użytku jeśli ma to uzasadnienie ekologiczne i ekonomiczne. ■ Przekazywanie pojazdów wycofanych z eksploatacji do stacji demontażu pojazdów i punktów zbierania. ■ Monitorowanie ilości powstających odpadów w jednostkach służby zdrowia i placówkach weterynaryjnych. ■ Rozbudowa systemów zbierania przeterminowanych lekarstw. ■ Wdrożenie systemu zachęt promującego ponowne wykorzystanie. ■ Stosowanie metod i technologii zagospodarowania zużytych opon: takich jak bieżnikowanie i wtórne wykorzystanie, wytwarzanie granulatu gumowego. ■ Uwzględnienie zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
			<ul style="list-style-type: none"> – opakowania ogółem: 70%; – tworzywa sztuczne: 55%; – drewno: 30%; – metale żelazne: 80%; – aluminium: 60%; – szkło: 75%; – papier i tektura: 85%. <p>W zakresie gospodarki odpadami pochodzącymi z pojazdów wycofanych z eksploatacji przyjęto następujące cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Osiągnięcie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu w wysokości odpowiednio 95% i 85% masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu rocznie. ▪ Ograniczenie liczby pojazdów nielegalnie sprowadzanych bezpośrednio do krajowych stacji demontażu. ▪ Ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu). <p>W zakresie gospodarki odpadami pochodzącymi ze zużytych opon przyjęto następujące cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75%, a recyklingu w wysokości co najmniej 15%. ▪ Zwiększenie świadomości społeczeństwa, w tym przedsiębiorców na temat właściwego, to jest zrównoważonego, użytkowania pojazdów, w szczególności opon oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami. 	<p>modernizacji oczyszczalni ścieków.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wprowadzanie rozwiązań w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych, również dla mniejszych aglomeracji. ▪ Zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych wykorzystywanych w biogazowniach w celach energetycznych. ▪ Wzrost masy komunalnych osadów ściekowych przekształcanych termicznie w cementowniach, współspalarniach oraz spalarniach. Wspieranie termicznego przetwarzania komunalnych osadów ściekowych w instalacjach ciepłowniczych i energetycznych, tam gdzie istnieje możliwość całorocznego wykorzystania energii cieplnej produkowanej z odpadów. ▪ Wspieranie budowy instalacji do odwadniania i suszenia osadów ściekowych celem przygotowania ich do odzysku energii. ▪ Biorąc pod uwagę, iż istniejące instalacje termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych są zasilane w znacznej mierze strumieniami odpadów sprowadzanymi spoza województwa (co wskazuje na nadwyżkę mocy przerobowych w odniesieniu do potrzeb województwa) – zgodnie z zasadą bliskości nie przewiduje się zwiększania mocy przerobowych oraz lokowania nowych instalacji termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych na terenie województwa. Ilość wytwarzanych na



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
3.2	Odpady niebezpieczne	<p>Odpady medyczne i weterynaryjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> Problemy w gospodarowaniu odpadami medycznymi i weterynaryjnymi wynikają głównie z nieprawidłowości w prowadzeniu ewidencji i kwalifikowaniu powstających odpadów w gabinetach i placówkach medycznych. <p>Odpady zawierające PCB:</p> <ul style="list-style-type: none"> Do dnia 30 czerwca 2010 zakładano całkowite zakończenie wykorzystywania PCB w urządzeniach i instalacjach. Jednak do tego czasu, nie wszystkie urządzenia zawierające PCB zostały usunięte. Niedoszło również do całkowitego unieszkodliwienia PCB do dnia 31 grudnia 2010 r. <p>Odpady zawierające azbest:</p> <ul style="list-style-type: none"> Najważniejszymi problemami w gospodarowaniu odpadami azbestowymi jest zbyt wolne tempo usuwania wyrobów azbestowych. Wynika to m.in. z niewystarczającej wiedzy mieszkańców na temat zagrożeń związanych z azbestem, braku opracowanych programów usuwania azbestu dla poszczególnych gmin, a także niewystarczających zachęt finansowych na usuwanie azbestu z terenów prywatnych posesji. Problem stanowi również zbyt mała wolna pojemności składowisk w stosunku do ilości odpadów zinwentaryzowanych na terenie województwa podkarpackiego. <p>Przeterminowane środki ochrony roślin:</p> <ul style="list-style-type: none"> Za problem w gospodarowaniu przeterminowanymi środkami ochrony roślin uznaje się brak systemu zbierania tych 	<p>Odpady medyczne i weterynaryjne</p> <ul style="list-style-type: none"> W zakresie gospodarki odpadami medycznymi i weterynaryjnymi przyjęto następujące cele: <ul style="list-style-type: none"> Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych, w tym segregacji odpadów u źródła powstawania. Ograniczenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych. <p>Odpady zawierające PCB:</p> <ul style="list-style-type: none"> W zakresie gospodarki odpadami zawierającymi PCB przyjęto następujący cel: usunięcie odpadów zawierających PCB, które nie zostały dotychczas zinwentaryzowane. <p>Odpady zawierające azbest:</p> <ul style="list-style-type: none"> W zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest przyjęto następujące cele: <ul style="list-style-type: none"> Kontynuacja inwentaryzacji rodzaju, ilości oraz miejsc występowania wyrobów zawierających azbest oraz jej coroczna aktualizacja zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Zwiększenie świadomości społeczeństwa województwa na temat szkodliwości azbestu i konieczności jego eliminowania ze środowiska. Zakłada się osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” oraz „Wojewódzkim programie usuwania azbestu na lata 2009- 	<p>teren województwa zakaźnych odpadów· medycznych i weterynaryjnych w porównaniu do mocy przerobowych istniejących instalacji do zagospodarowania tego rodzaju odpadów jest wystarczająca. Okresowe problemy w zagospodarowaniu tych odpadów wynikają głównie z faktu przyjmowania ww. odpadów spoza województwa. W związku z tym zwiększanie mocy przerobowych do zagospodarowania tych odpadów nie wpłynie na poprawę możliwości i warunków zagospodarowania odpadów medycznych i weterynaryjnych.</p>



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
		<p>odpadów z bieżącej dystrybucji i stosowania.</p> <ul style="list-style-type: none"> Problem stanowi również wyrzucanie opakowań z pozostałościami agrochemikaliów do odpadów komunalnych. 	<p>2032”.</p> <p>Przeterminowane środki ochrony roślin:</p> <ul style="list-style-type: none"> W zakresie gospodarki odpadami z przeterminowanych środków ochrony roślin przyjęto następujące cele: <ul style="list-style-type: none"> Zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców odnośnie postępowania z opakowaniami po tych produktach, Doskonalenie systemu zbierania i odbierania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach. 	
3.3	Odpady pozostałe	<p>Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> W gospodarowaniu odpadami budowlanymi problem stanowi ich nieselektywne zbieranie oraz często zanieczyszczenie nimi innych rodzajów odpadów. Kłopotliwym jest również składowanie tego rodzaju odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych oraz na tzw. „dzikich wysypiskach”. Ponadto wiele małych firm budowlanych nie ewidencjonuje odpadów, jak również odpady pochodzące z działalności gospodarczej często trafiają do strumienia odpadów komunalnych. <p>Komunalne osady ściekowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> W przypadku komunalnych osadów ściekowych problem stanowi wysoka zawartość metali ciężkich w części osadów uniemożliwia ich pełne wykorzystanie w rolnictwie. Ponadto część osadów ściekowych magazynuje się na terenie oczyszczalni oraz zagospodarowuje 	<p>Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> W zakresie gospodarki odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej przyjęto następujące cele: <ul style="list-style-type: none"> Osiąganie corocznie minimum 70% wagowo poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne. Zwiększenie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem wyżej wskazanych odpadów, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania oraz 	



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
		<p>niezgodnie z wymogami prawa, co należy uznać za zjawiska niekorzystne. Istotnym jest również, że wydajności istniejących instalacji są nie wystarczające do przetwarzania osadów.</p> <p>Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> W zakresie gospodarki odpadami biodegradowalnymi innymi niż komunalne, ze względu na ich specyfikę mogącą powodować trudności w ich zagospodarowaniu, zidentyfikowano następujące problemy: <ul style="list-style-type: none"> silne powiązanie ilości wytwarzanych odpadów z grup 02 i 03 z aktualnie panującymi trendami w gospodarce; najważniejszymi problemami w gospodarce odpadami z grupy 19 są ich różnorodność, zmienność właściwości. <p>Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy:</p> <ul style="list-style-type: none"> W zakresie gospodarki odpadami z grupy 01 do najważniejszych problemów zalicza się: <ul style="list-style-type: none"> Brak pełnego zbilansowania odpadów składowanych i nagromadzonych, Z uwagi na specyfikę eksploatowanych złóż, rzadko kiedy kopaliny posiadają właściwości umożliwiające ich bezpośrednie wykorzystanie w gospodarce. Z tego względu ich eksploatacja, a następnie wzbogacanie w ciągu procesów przeróbki powodują powstawanie pozostałości, które często nie znajdują bezpośredniego zastosowania. W zakresie gospodarki odpadami z grupy 10 	<p>recyklingu.</p> <p>Komunalne osady ściekowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> W zakresie gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi przyjęto następujące cele: <ul style="list-style-type: none"> Wyeliminowanie składowania komunalnych osadów ściekowych. Zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przekształcanych metodami termicznymi. Odzysk z osadów ściekowych substancji pożądaných przyrodniczo przy jednoczesnym spełnieniu wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego. Dążenie do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w biogazowniach. <p>Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> W zakresie gospodarki odpadami ulegającymi biodegradacji innymi niż komunalne przyjęto następujący cel: utrzymanie masy składowanych odpadów na poziomie nie większym niż 40% masy wytworzonych odpadów. <p>Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy:</p> <ul style="list-style-type: none"> W gospodarce odpadami z grupy 01, 06 i 10 przyjęto następujące cele: <ul style="list-style-type: none"> Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku. Ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji. 	



Lp.	Kategoria odpadów	Zidentyfikowane problemy (braki/ potrzeby)	Określone cele strategiczne	Zaproponowane kierunki działań
		<p>zidentyfikowano następujące problemy:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Duża ilość wytwarzanych odpadów w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych ogółem; ○ Duża ilość odpadów dotychczas składowanych na składowiskach własnych odpadów z grupy 10. 	<p>○ Zwiększenie stopnia zagospodarowania odpadów w podziemnych wyrobiskach kopalni, w tym przez odzysk.</p>	

Źródło: Opracowanie własne.



W kolejnej tabeli zestawiono zaplanowane w Projekcie PGOWP zadania, zidentyfikowane jako kluczowe, identyfikując ich związek ze zidentyfikowanymi problemami, celami strategicznymi i proponowanymi kierunkami działań w zakresie poszczególnych kategorii odpadów.

Tabela 4: Kluczowe zadania zaplanowane w Projekcie PGOWP i ich powiązania ze zidentyfikowanymi problemami, celami strategicznymi, proponowanymi kierunkami działań.

Lp.	Zadanie	Powiązanie ze zidentyfikowanymi problemami, celami strategicznymi, proponowanymi kierunkami działań [nr punktu z poprzedniej tabeli]
I	Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów	1
II.1	Działania związane z podnoszeniem efektywności systemu selektywnej zbiórki odpadów i zagospodarowywaniem odpadów „u źródła” (w tym przydomowe kompostowanie)	2
II.2	Budowa / rozbudowa / modernizacja punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK)	2
II.3	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych oraz instalacji do recyklingu odpadów surowcowych	2
II.4	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów	2
II.5	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do odzysku (w tym recyklingu) odpadów budowlanych i rozbiórkowych	2
II.6	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji komunalnych do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	2
II.7	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych	2
II.8	Budowa / rozbudowa / modernizacja składowisk odpadów komunalnych o statusie IK	2
II.9	Budowa / rozbudowa / modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	2
II.10	Rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	2
II.11	Działania na rzecz inwentaryzacji, usuwania oraz gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest	3
II.12	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi	3

Źródło: Opracowanie własne.

Zadania wskazane w powyższej tabeli są tożsame z zadaniami wyszczególnionymi w rozdz. 6 PGOWP („Harmonogram i sposób finansowania realizacji zadań”), a ponadto zadania opisane w pkt. II.2-II.10 powyżej są również konsekwencją działań wyszczególnionych z Projekcie Planu Inwestycyjnego będącego załącznikiem do Projektu PGOWP.

Projekt PGOWP ocenić należy jako dokument spójny wewnętrznie, charakteryzujący się logicznym tokiem analitycznym, w tym prawidłową identyfikacją ciągów przyczynowo-skutkowych w poszczególnych analizowanych obszarach.



3.2. INFORMACJE O POWIĄZANIACH PROJEKTU PGOWP Z INNYMI DOKUMENTAMI

3.2.1. Dokumenty na poziomie globalnym i UE

Analiza i zachowanie zgodności z zapisami dokumentów strategicznych odnoszących się do polityk na poziomach: globalnym, EU i krajowym, z perspektywy ich wpływu na prowadzenie gospodarki odpadami, była przedmiotem KPGO i Prognozy KPGO. Stąd, z punktu widzenia niniejszej Prognozy, dokumentem strategicznym wyższego poziomu (krajowego) do którego zapisów należy się bezpośrednio odnieść jest KPGO.

Należy jednakże w tym miejscu nadmienić o istotnej okoliczności, która na etapie opracowywania Prognozy KPGO nie była jeszcze ostatecznie przesądzona, a na przestrzeni 2018 i 2019 r. stała się faktem – tzn. ostatecznie przyjęto i opublikowano Pakiet GOZ UE. Pozytywną okolicznością jest, że w KPGO uwzględniono już założenia projektu Pakietu GOZ, przy czym założenia na etapie projektu Pakietu GOZ były bardziej ambitne niż ostatecznie przyjęte – w szczególności wyznaczono w projekcie Pakietu GOZ horyzontalne cele w zakresie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu, jak też w zakresie ograniczania składowania odpadów komunalnych określone zostały na termin 5 lat wcześniejszy (tj. na 2030 r.) niż w Pakiecie GOZ ostatecznie przyjętym przez UE (2035 r.). Okoliczność ta spowodowała, że wyznaczone w KPGO cele są terminowo bardziej ambitne niż wymaga tego prawo UE, nie są jednak przez to sprzeczne w tym zakresie z prawem UE; oznacza to, że wnioski z Prognozy KPGO o zgodności (rozumianej jako brak sprzeczności) KPGO z prawem UE w tym zakresie pozostają aktualne.

3.2.2. Dokumenty na poziomie krajowym

Zachowanie zgodności zapisów PGOWP z zapisami KPGO jest obowiązkiem ustawowym, wynikającym z art. 35 ust. 7 Ustawy o Odpadach, w brzmieniu:

„Wojewódzki plan gospodarki odpadami powinien być zgodny z krajowym planem gospodarki odpadami i służyć realizacji zawartych w nim celów.”

Należy tu jednak przywołać, iż jak podniesiono już w rozdz. 2.3.3 niniejszej Prognozy, przyjęte w niedawnym czasie zasady na poziomie UE (pakiet dyrektyw GOZ oraz rozporządzeń i decyzji wykonawczych opublikowanych w 2018 i 2019 r.), jak też dokonanie w 2019 r. w Polsce Nowelizacji UCPG, przy jednoczesnym braku aktualizacji KPGO, doprowadziły zaistnienie aktualnej sytuacji, w której pojawiły się **pewne różnice a nawet sprzeczności pomiędzy aktualnymi zapisami poszczególnych dokumentów nadrzędnych względem PGOWP**. Zważywszy na powyższe, przyjęto następującą hierarchię ważności dokumentów nadrzędnych względem PGOWP:

- 1) przepisy prawa UE;
- 2) ustawodawstwo polskie;
- 3) KPGO.

W konsekwencji definicję odpadów komunalnych przyjęto w PGOWP zgodnie z prawem UE (tj. np. odpady budowlane nie wchodzą w zakres odpadów komunalnych). Również przyjęto, że od 2022 r. instalacje do recyklingu organicznego bioodpadów będą musiały spełniać wysokie standardy



procesowe (tj. procesy w reaktorach zamkniętych w związku z Rozporządzeniem UE „nawozowym” – nie będzie już dopuszczalne rozwiązanie typu wyłącznie otwarty plac kompostowy). Zrezygnowano również z podziału województwa na regiony gospodarki odpadami komunalnymi (pomimo, że z KPGO wciąż taki obowiązek wynika – ale jest tu ewidentna niezgodność ze znowelizowaną Ustawą o Odpadach). Natomiast tam gdzie występują tożsame cele ale z różnymi terminami ich osiągnięcia, przyjęto zasadę koniunkcji – tzn. cel trzeba osiągnąć w najkrótszym terminie jaki został zdefiniowany w którymkolwiek dokumencie nadrzędnym. Stąd np. cel 60% recyklingu jest zdefiniowany już na 2025 r. (zgodnie z KPGO) a cel 65% recyklingu na 2030. (również zgodnie z KPGO) pomimo, że ostatecznie przyjęty Pakiet GOZ odsunął w czasie te cele o 5 lat.

Abstrahując od powyższych uwarunkowań dotychczasowego braku przeprowadzenia aktualizacji doprowadzających do wzajemnej spójności dokumenty nadrzędne względem PGOWP (tzn. implementację nowelizacji prawa UE do polskiego porządku prawnego oraz dostosowania KPGO do zmian wprowadzonych Nowelizacją UCPG jak też aktualizacja w KPGO zapisów odnoszących się do zaktualizowanych celów UE), jak słusznie zauważono w Prognozie KPGO:

„Dokument KPGO wskazuje cele oraz kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami oraz wyznacza kierunki dla ustaleń wojewódzkich planów gospodarki odpadami.”

(...)

*„Celem KPGO jest wyznaczenie głównych, horyzontalnych kierunków w zakresie gospodarki odpadami. **Uszczegółowienie działań jakie powinny być wykonane będą zawierać Wojewódzkie Plany Gospodarki Odpadami.**”*

Z syntezy ww. zapisów ustawowych i Prognozy KPGO wynika, że PGOWP powinien być dokumentem wpisującym się w ramy strategiczne wyznaczone zapisami KPGO, doprecyzowując jednocześnie zawarte w KPGO zapisy sformułowane tam na dość dużym stopniu ogólności.

W powyższym kontekście przytoczyć należy hierarchię sposobów postępowania z odpadów, która stanowiła punkt wyjścia do opracowania KPGO, tj. :

- 1) zapobieganie powstawaniu odpadów;
- 2) przygotowywanie do ponownego użycia;
- 3) recykling;
- 4) inne procesy odzysku;
- 5) unieszkodliwianie.

Natomiast głównymi celami wskazanymi w KPGO, będącymi w zgodności z nadrzędnymi strategiami (globalnymi, UE, krajowymi), są m.in.:

- zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;
- dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów;
- osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych;
- zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów;



- osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów (odpadów poużytkowych), między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych;
- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

W KPGO oceniono, że efektem wdrożenia KPGO będzie zapewnienie racjonalnej gospodarki odpadami i ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko.

Konfrontacja zapisów Projektu PGOWP pozwala ocenić, że dokument ten jest zgodny z ww. celami strategicznymi KPGO. Jednocześnie stwierdzić można, że zapisy zawarte w Projekcie PGOWP pozwolą na należyte wypełnienie zadania doprecyzowania ww. zapisów ramowych KPGO – tj. doszczegółowienia celów i sposobów ich osiągnięcia w sposób adekwatny dla dokumentu strategicznego na poziomie wojewódzkim, bez naruszania zasad ramowych określonych w dokumencie poziomu krajowego.



4. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW JEGO OCHRONY ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO PGOWP

4.1. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM, JAK TEŻ ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI NOWEGO PGOWP

4.1.1. Istniejący stan środowiska – identyfikacja problemów

Wprowadzenie

Istniejące problemy dotyczące stanu środowiska w województwie podkarpackim zidentyfikowane zostały w dedykowanym dokumencie – POŚ WP 2017-2019. Poniżej opisano zidentyfikowane problemy w podziale na obszary interwencji (na bazie ww. POŚ WP 2017-2019 po dodatkowym uzupełnieniu/zaktualizowaniu o wnioski wynikłe z prac związanych z opracowywaniem Projektu PGOWP).

Problemy w zakresie gospodarowania wodami

- zagrożenie powodziowe na znacznych obszarach województwa, determinowane uwarunkowaniami przyrodniczymi i brakiem odpowiedniej infrastruktury przeciwpowodziowej (niewystarczająca długość i słaby stan techniczny wałów przeciwpowodziowych, zbyt mała ilość polderów, suchych zbiorników i zbiorników z rezerwą powodziową);
- małe zasoby dyspozycyjne wód, oraz niewystarczająca retencja zbiornikowa w stosunku do potrzeb ludności i gospodarki, sprzyjające zwiększeniu negatywnych skutków suszy;

Problemy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

- niezadowalający stan wód powierzchniowych;
- brak zbiorowych systemów odprowadzania ścieków komunalnych na terenach zabudowy rozproszonej i na terenach o zróżnicowanym ukształtowaniu terenu (obszary górskie);
- dysproporcja pomiędzy stopniem skanalizowania terenów wiejskich i miejskich oraz pomiędzy poziomem zwodociągowania i skanalizowania terenów wiejskich;

Problemy w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza

- sezonowe przekroczenia wartości kryterialnych pyłów PM₁₀ i PM_{2,5}, benzo(a)pirenu i poziomu celu długoterminowego, ustalonego dla ozonu oraz niedotrzymanie pułapu stężenia ekspozycji ustalonego dla pyłu PM_{2,5} w obszarze tła miejskiego Rzeszowa;



- występowanie zagrożeń w postaci ekstremalnych zjawisk pogodowych będących skutkiem globalnych zmian klimatycznych;

Problemy w zakresie zagrożenia hałasem

- nadmierna emisja hałasu komunikacyjnego;

Problemy w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów

- nieosiąganie przez samorządy gminne, wymaganych prawem, poziomów w zakresie zagospodarowania odpadów biodegradowalnych i niektórych surowców wtórnych;
- powstawanie nielegalnych składowisk odpadów (tzw. dzikie wysypiska);
- brak wystarczającej ilości instalacji o odpowiednim poziomie technologicznym do zagospodarowania odpadów biodegradowalnych;
- przeważająca ilość zmieszanych odpadów wśród odbieranych odpadów komunalnych;
- brak rozwiniętych systemów w zakresie selektywnej zbiórki bioodpadów (zwłaszcza bioodpadów innych niż odpady zielone);
- brak wystarczającej infrastruktury do zagospodarowania odpadów palnych;

Problemy w zakresie zasobów przyrodniczych

- presja urbanistyczna i turystyczna na obszary cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym;
- pożary lasów i lasy monokulturowe;
- niski poziom świadomości ekologicznej społeczeństwa i szkody wyrządzane przez zwierzęta łowne oraz gatunki zwierząt objęte ochroną gatunkową (żubr, wilk, ryś, bóbr, niedźwiedź);
- nierównomierna lesistość;
- susze i mała retencja w lasach;
- fragmentacja siedlisk przyrodniczych i zagrożenie ciągłości korytarzy ekologicznych;

Problemy w zakresie zagrożenia poważnymi awariami

- duża ilość zakładów zaliczonych do grupy dużego i zwiększonego ryzyka, potencjalnych sprawców poważnych awarii oraz zlokalizowanych w sposób zwiększający ryzyko wystąpienia efektu domina;
- wzrost zagrożenia związanego z transportem substancji niebezpiecznych;
- występowanie obiektów związanych z niewłaściwym zagospodarowaniem odpadów poprodukcyjnych tzw. „bomb ekologicznych”;



Problemy w zakresie stanu gleb

- zagrożenia naturalne w postaci: zakwaszenia gleb, erozji, osuwisk oraz intensyfikacja i chemizacja rolnictwa;
- zmniejszenie liczby gospodarstw ekologicznych;

Problemy w zakresie zasobów geologicznych

- negatywne oddziaływanie eksploatacji na środowisko, a zwłaszcza eksploatacji surowców skalnych metodą odkrywkową;
- nielegalne wydobywanie kopalin;

Problemy w zakresie promieniowania elektromagnetycznego

- wzrost ilości źródeł promieniowania elektromagnetycznego w środowisku i ograniczanie monitoringu do miejsc, gdzie zlokalizowane są stacje: radiowe, telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

4.1.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji nowego PGOWP, w tym stanu środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem

W przypadku braku przyjęcia nowego PGOWP (w projektowanym kształcie) nasileniu ulegną w szczególności problemy wymienione w poprzednim rozdz. 4.1.1 sekcja „Problemy w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów”.

W konsekwencji powyższe może implikować problemy w sekcjach (komponentach środowiska), na które negatywne efekty niewłaściwego gospodarowania odpadami mogą wpływać pośredni – w szczególności na: gospodarkę wodno-ściekową (dalsze pogarszanie się stanu wód), zasoby przyrodnicze (utrzymywanie się niskiego stanu świadomości ekologicznej społeczeństwa), zagrożenia poważnymi awariami (zwiększanie ryzyka powstawania nowych „bomb ekologicznych”), stan gleb (zakwaszanie / zanieczyszczanie gleb w otoczeniu obiektów gospodarowania odpadami nie dostosowywanymi do aktualnych standardów).

Oceny skutków w przypadku braku aktualizacji Dotychczasowego PGOWP (tzw. Wariant 0) dokonano bardziej szczegółowo w rozdz. 7.1.



4.2. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PGOWP ORAZ SPOSOBY W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE W PROJEKCIE PGOWP

4.2.1. Cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym i UE

Z punktu widzenia województwa, a szerzej też Polski, kluczowe cele międzynarodowe do celu ustanawiane na szczeblu UE.

W powyższym kontekście kluczowe są opublikowane w okresie lat 2018-2019 zapisy nowo przyjętego Pakietu GOZ oraz Konkluzje BAT WTI.

Kluczowymi celami ustalonymi opublikowanym w 2018 r. pakietem dyrektyw, będącymi elementem szerszego Pakietu GOZ, są cele w zakresie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych, (z wyłączeniem innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – zważywszy tu jednocześnie, że Dyrektywa Ramowa wyłączyła całkowicie kategorię odpadów budowlanych i rozbiórkowych z definicji odpadów komunalnych). Cele te, zdefiniowane na poziomie UE a wymagane do osiągnięcia przez poszczególne Państwa Członkowskie (w tym Polskę) określono następująco:

- 50% wagowo - za każdy rok w latach 2020-2024;
- 55% wagowo - za każdy rok w latach 2025-2029;
- 60% wagowo - za każdy rok w latach 2030-2034;
- 65% wagowo - za 2035 r. i za każdy kolejny rok.

Zdefiniowano także cel maksymalnego składowania odpadów komunalnych, określony jako nie więcej niż 10% masy odpadów komunalnych wytworzonych – cel ten obowiązuje od 2035 r. (i w kolejnych latach).

Konkluzje BAT WTI określają natomiast wymagania techniczno-technologiczne dla instalacji przetwarzania odpadów w procesach: mechanicznego, biologicznego, mechaniczno-biologicznego i fizyczno-chemicznego przetwarzania odpadów stałych – w zakresie instalacji o wielkościach podlegających pod Dyrektywę IED. Konkluzje BAT publikowane są w formie Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) i jako takie obowiązują wprost Państwa Członkowskie (nie wymagają dodatkowej implementacji krajowymi rozporządzeniami wykonawczymi).

Ponadto w 2019 r. opublikowano także Konkluzje BAT WI, dotyczące instalacji termicznego przekształcania odpadów podlegających pod Dyrektywę IED.

4.2.2. Cele ustanowione na szczeblu krajowym

Cele ustanowione na szczeblu krajowym, do których należy się tu odnieść, to przede wszystkim Nowelizacja UCPG (dokonana w 2019 r.) oraz KPGO.

Ww. cele „recyklingowe” określone na 2030 r. (60%) i na 2035 r. (65%) oraz ograniczenia składowania (do 10% masy w 2035 r.) zostały uwzględnione też w KPGO – z tym, że w KPGO cele te określono na 5 lat wcześniej, tj. „recyklingowe” 60% od 2025 r. i 65% od 2030 r. oraz cel „składowiskowy” również 10%



od 2030 r. Uwzględniając koniunkcję zapisów Pakietu GOZ i KPGO, również w Projekcie PGOWP zaplanowano dojście do ww. celów 5 lat wcześniej niż wynika to z terminów Pakietu GOZ (tj. do celów w terminach zgodnych z KPGO).

Ponadto nadal obowiązuje (w tym jest zaimplementowany do prawa krajowego) cel w zakresie ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji - w 2020 r. i w latach następnych ma to być nie więcej niż 35% masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.

4.2.3. Sposoby uwzględnienia celów i problemów w Projekcie PGOWP

Wszystkie cele, o których mowa powyżej, o ile nie są one wzajemnie sprzeczne, uwzględnione zostały w Projekcie PGOWP. Uwzględniono je przenosząc je do celów Projektu PGOWP, formułując kierunki działań w Projekcie PGOWP, jak też planując system działań i instalacji gospodarowania odpadami w Projekcie PGOWP.

Natomiast tam gdzie występują wzajemne sprzeczności w przyjętych dokumentach nadrzędnych względem PGOWP (które to sprzeczności wynikają m.in. z nie dostosowania jeszcze KPGO przyjętego w 2016 r. do wszystkich nowelizowanych w latach 2018-2019 przepisów prawa UE i krajowych) zastosowano zasadę priorytetyzacji dokumentów uchwalanych wg wysokości stopnia ich uchwalenia: tj. pierwszeństwo przepisów na poziomie UE nad przepisami poziomu krajowego, a dalej pierwszeństwo przepisów prawa krajowego nad zapisami KPGO.

4.3. ANALIZA SZCZEGÓLNA W KONTEKŚCIE CELÓW ZWIĄZANYCH Z GOSPODARKĄ WODNĄ

4.3.1. Identyfikacja JCWP i JCWPd dla terenów objętych Projektem PGOWP wraz ze wskazaniem ustalonych dla nich celów środowiskowych

Wody powierzchniowe (JCWP)

Stan wód powierzchniowych określa się dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), które są jednostkami hydrograficznymi wydzielonymi na potrzeby gospodarowania wodami, jako oddzielne i znaczące elementy wód powierzchniowych. Na terenie województwa wyznaczono w całości lub w części 345 JCWP. Określono dla nich 11 typów cieków, przy czym dla sztucznych zbiorników zaporowych, nie wyznaczono typologii (typ nieokreślony 0).

Pośród wszystkich JCWP występujących w województwie, większość (ok. 78,3%) posiada status naturalnych części wód. Silnie zmieniona część wód stanowi ok. 19,1% w ogólnym bilansie województwa podkarpackiego. Zaś sztuczna część wód stanowi ok. 2,6% ogólnym bilansie województwa.

Według danych przedstawionych w aktualizacjach planów gospodarowania wodami (aPGW) dla obszaru dorzecza Wisły oraz dla obszaru dorzecza Dniestru, 166 (ok. 48%) JCWP było w stanie dobrym a 179 (ok. 52%) w stanie złym. Ocena stanu wód przedstawiona w ww. dokumentach dotyczyła lat



2010-2012. Dodatkowo w trakcie oceny uwzględniono wyniki oceny stanu oraz dane monitoringowe z 2013 r.

Natomiast ocena stanu wód powierzchniowych przeprowadzona w roku 2015 przez WIOŚ w Rzeszowie, wykazała zły stan wód dla większości badanych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Badaniami objęto 94 JCWP, w tym 46 naturalnych, 45 silnie zmienionych i 3 silnie zmienione będące zbiornikami zaporowymi. Stan/potencjał ekologiczny dobry i powyżej dobrego stwierdzono w ok. 31,9% przebadanych JCWP w województwie, natomiast niezadowolający (poniżej dobrego) w ok. 68,1% poddanych ocenie JCWP.

Zgodnie z zapisami art. 6 Ramowej Dyrektywy Wodnej, Państwa Członkowskie zobligowane są do utworzenia rejestru wszystkich obszarów wymagających szczególnej ochrony, w celu zachowania dobrego stanu znajdujących się tam wód powierzchniowych i podziemnych oraz dla utrzymania siedlisk i gatunków bezpośrednio uzależnionych od wody tzw. obszarów chronionych. Zgodnie z danymi zawartymi w aPGW dla obszaru dorzecza Wisły i Dniestru na terenie województwa podkarpackiego w całości lub w części znajduje się:

- 44 JCWP przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- 2 JCWP przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych.

Jakość wód powierzchniowych w obszarze chronionym oceniana jest pozytywnie na podstawie spełnienia wymagań dla co najmniej dobrego stanu lub dobrego i powyżej dobrego potencjału ekologicznego JCWP oraz innych wymagań określonych w przepisach odrębnych, obowiązujących dla danego obszaru. Monitoringiem objęto 97 jednolitych części wód rzecznych, z tego tylko 33% ocenianych JCWP stanowiących obszar chroniony lub występujących w obszarach chronionych spełniło wymagania określone odpowiednio dla obszarów chronionych. Najwięcej JCWP spełniających wymagania znajduje się w zlewni Sanu i Wisłoki. Wyniki oceny spełnienia wymagań w punktach monitorowania obszarów chronionych w badanych JCWP za 2015 r. przedstawiono w tabeli poniżej.



Tabela 5: Wyniki oceny spełniania wymagań w punktach monitorowania obszarów chronionych w badanych jednolitych częściach wód rzecznych za 2015 r.

Typ obszaru chronionego	Liczba JCWP ocenianych	Wynik oceny spełnienia wymagań	
		spełnione	niespełnione
Obszary chronione będące jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia	17	12 (70,6%)	5 (29,4%)
Obszary ochrony siedlisk lub gatunków Natura 2000 dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie	33	12 (36,4%)	21 (63,6%)
Obszary chronione będące jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	2	2 (100,0%)	0 (0,0%)
Obszary chronione wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych	88	24 (27,3%)	64 (72,7%)
Obszary chronione narażone na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych	brak	-	-
Razem	97	32 (33,0%)	65 (67,0%)

Źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem danych opracowanych w POŚ WP 2017-2019.

Obszar całego kraju, zgodnie z przyjętymi kryteriami, został uznany za zagrożony eutrofizacją ze źródeł komunalnych, tym samym wszystkie jednolite części wód województwa podkarpackiego stanowią obszar chroniony i wymagają dodatkowych ocen spełniania wymagań określonych dla tych obszarów. W przeprowadzonej ocenie jakości wód w 2015 r. spośród 88. badanych JCWP wymagań dla obszarów ochronnych wrażliwych na eutrofizację nie spełniała ponad połowa (64 JCWP).

Wody podziemne (JCWPd)

Według obecnie obowiązującego podziału obszaru Polski na 172 jednolite części wód podziemnych (JCWPd) w granicach administracyjnych województwa podkarpackiego zlokalizowanych jest (w całości lub w części) szesnaście JCWPd o numerach: 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 133, 134, 135, 136, 151, 152, 153, 154, 168, które znajdują się w obszarze dorzecza Wisły oraz jedna JCWPd o numerze 169, która znajduje się w obszarze dorzecza Dniestru.

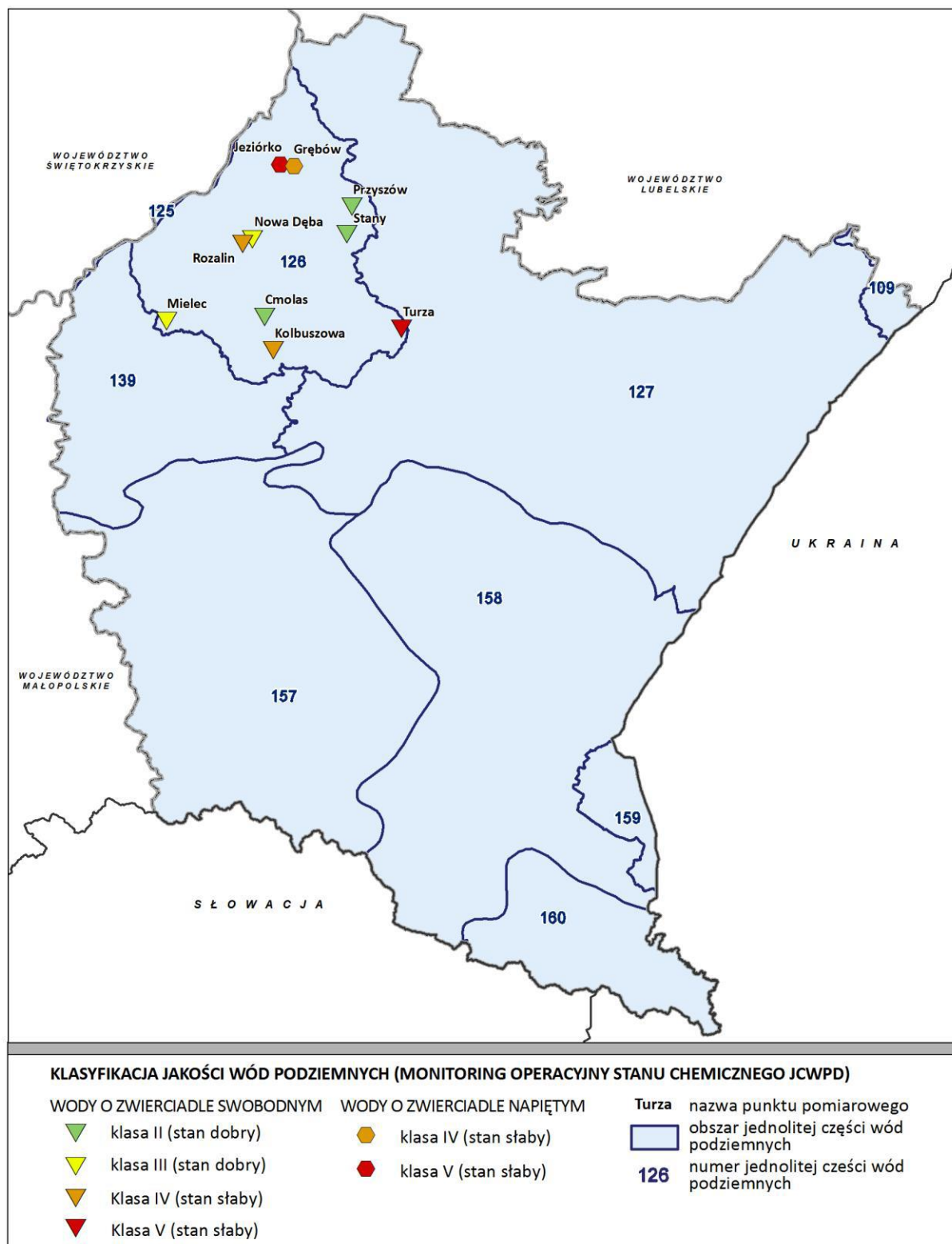
Do dnia wejścia w życie aktualizacji planów gospodarowania wodami dla obszarów dorzeczy (grudzień 2016 r.) obowiązywał podział na 161 JCWPd z czego w obszarze województwa podkarpackiego znajdowało się 7 JCWPd w obszarze dorzecza Wisły o numerach 109, 126, 127, 139, 157, 158, 160 oraz 1 w obszarze dorzecza Dniestru nr o numerze 159. W latach 2013-2015 przeprowadzono ocenę stanu wód podziemnych – ocena ta obejmowała jedną część wód podziemnych o numerze 126 (według podziału obowiązującego w 2015 r.), dla której w oparciu o wyniki monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego z 2012 r. oraz dane Państwowej Służby Hydrogeologicznej w zakresie stanu ilościowego, stwierdzono słaby stan wód. Na obszarze JCWPd, w 2013 r. monitoring przeprowadzono dwukrotnie (wiosną i jesienią) w dziewięciu punktach pomiarowych: Mielec (84), Nowa Dęba (115), Kolbuszowa



(139), Cmolas (1059), Turza (129), Przybyszów (1220), Stany (1221), Jeziórko (1526) i Grębów (1527). W tych samych punktach pomiarowych powtórzono badania w 2014 r. Z analizy wyników badań można wywnioskować niewielką poprawę jakości badanych wód podziemnych w stosunku do roku 2013, gdyż odnotowano I klasę w punkcie pomiarowym Stany oraz II klasę w punkcie pomiarowym Przyszów. Ponadto w III klasie znalazły się wody z punktu pomiarowego Cmolas, które rok wcześniej oceniono na klasę IV. W pozostałych punktach pomiarowych nie stwierdzono różnic. Badania przeprowadzone w 2015 r. wykazały niewielkie pogorszenie jakości wód w stosunku do roku 2014. Stan wód pogorszył się w punktach pomiarowych Turza (z klasy III na V) oraz Stany (z klasy I na II). Klasyfikacja wód poprawiła się natomiast w punktach Cmolas (z klasy III na II) i Mielec (z klasy IV na III). Wyniki monitoringu operacyjnego stanu chemicznego JCPWd w 2015 r. przedstawiono na rysunku poniżej.



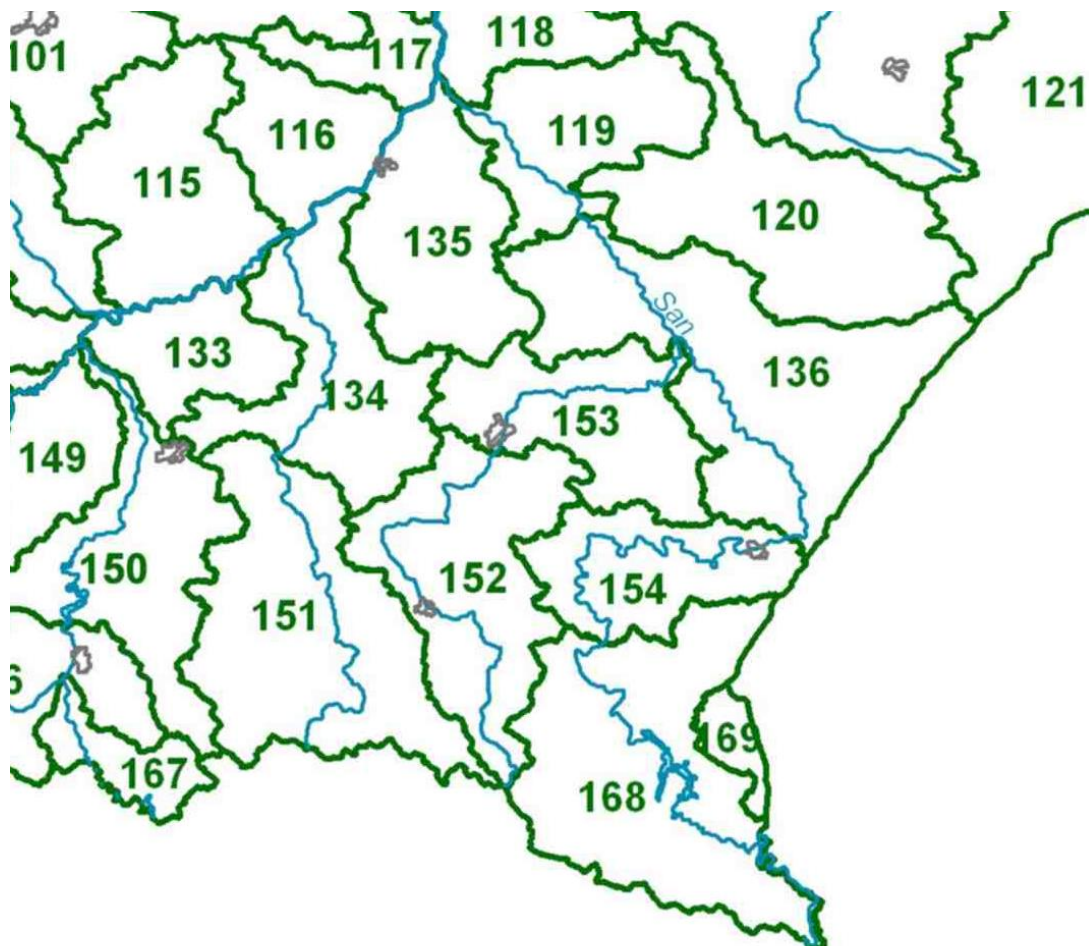
Rysunek 1: Wyniki monitoringu operacyjnego stanu chemicznego JCPWd prowadzonego w latach 2013-2015 (wg podziału JCWPd obowiązującego w 2015 r.).



Źródło: POŚ WP 2017-2019.

Aktualnie obowiązujący (od grudnia 2016 r.) podział na JCWPd dla rejonu województwa podkarpackiego przedstawiono na wycinku mapy poniżej.

Rysunek 2: Wycinek mapy Polski z aktualnym (obowiązującym od grudnia 2016 r.) podziałem na JCWPd w rejonie województwa podkarpackiego.



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html>.

Według obecnie obowiązującego podziału obszaru Polski na 172 jednolite części wód podziemnych (JCWPd) w granicach administracyjnych województwa podkarpackiego zlokalizowanych jest (w całości lub w części) szesnaście JCWPd o numerach: 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 133, 134, 135, 136, 151, 152, 153, 154, 168, które znajdują się w obszarze dorzecza Wisły oraz jedna JCWPd o numerze 169, która znajduje się w obszarze dorzecza Dniestru.

W poniższej tabeli przedstawiono cele środowiskowe sformułowane dla poszczególnych JCWPd w aktualnie obowiązującym Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016, poz. 1911).



Tabela 6: Cele środowiskowe sformułowane dla poszczególnych JCWPd położonych w dorzeczu Wisły.

Nr JCWPd	Cel środowiskowy – stan chemiczny	Cel środowiskowy – stan ilościowy
115	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
116	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
117	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
118	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
119	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
120	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
121	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
133	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
134	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
135	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
136	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
151	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
152	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
153	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
154	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
168	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy

Źródło: Opracowane własne na podstawie Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016, poz. 1911).

Natomiast cele środowiskowe dla JCWPd o numerze 169 sformułowano w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dniestru (Dz.U. 2016 poz. 1917) – cele te brzmią następująco:

- Cel środowiskowy – stan chemiczny: dobry stan chemiczny.
- Cel środowiskowy – stan ilościowy: dobry stan ilościowy.
- Cel dodatkowy: jakość wody do spożycia nie powinna ulegać pogorszeniu.

4.3.2. Opis lokalizacji terenów objętych Projektem PGOWP względem GZWP, ujęć wód i ich stref ochronnych oraz terenów szczególnego zagrożenia powodzią

Projektem PGOWP objęty jest cały obszar województwa podkarpackiego.

Na terenie objętym Projektem PGOWP zidentyfikowano następujące Główne Zbiorniki Wód Podziemnych:

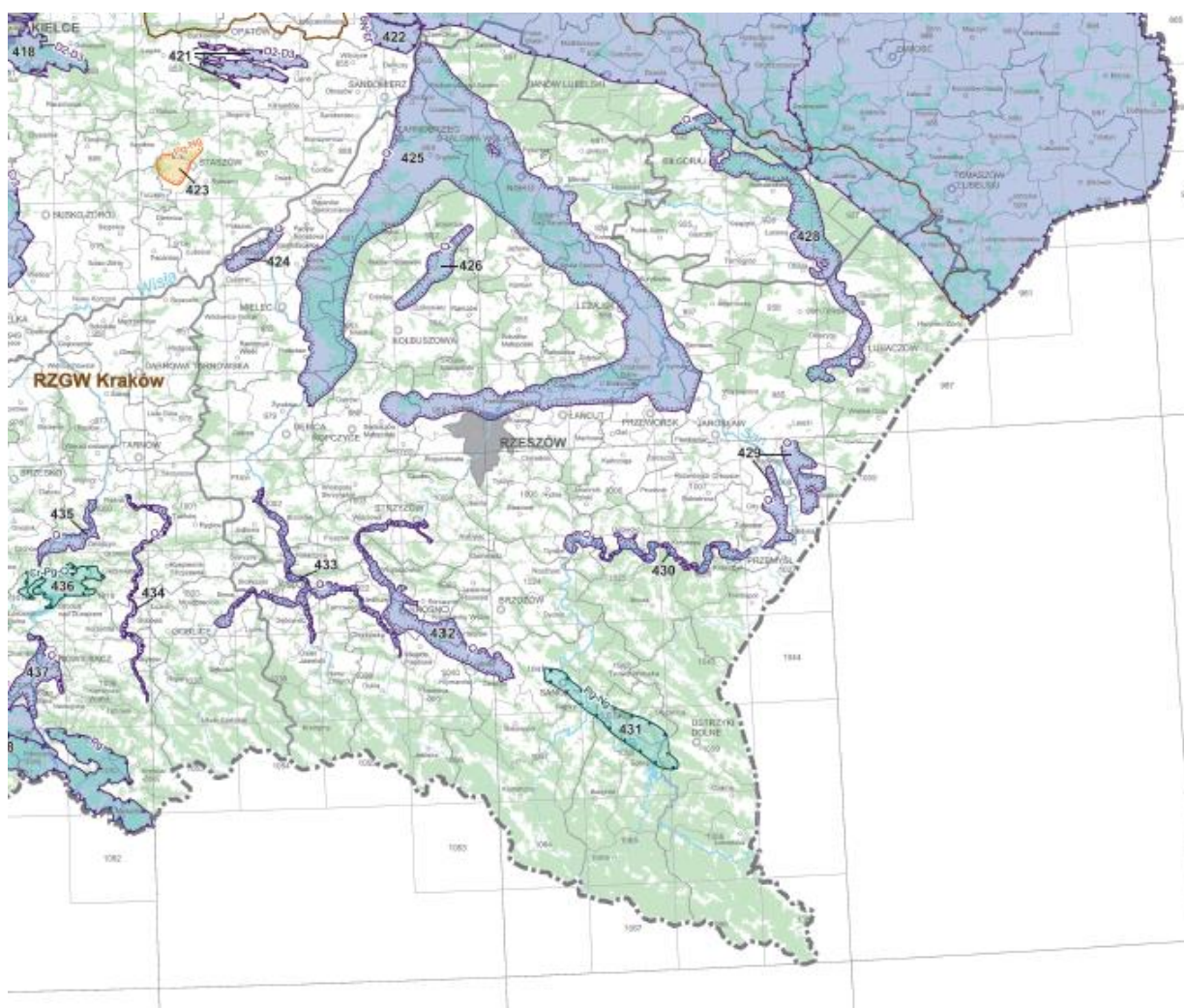
- GZWP nr 425 „Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów”;
- GZWP nr 426 „Dolina kopalna Kolbuszowa”;
- GZWP nr 428 „Dolina kopalna Biłgoraj – Lubaczów”;
- GZWP nr 429 „Dolina Przemysła”;
- GZWP nr 430 „Dolina rzeki San”;

- GZWP nr 432 „Dolina rzeki Wisłok”;
- GZWP nr 433 „Dolina rzeki Wisłoka”;
- oraz niewielki fragment GZWP nr 406 „Zbiornik Niecka lubelska (Lublin)” (w północnej części województwa);

– vide fragment mapy na rysunku poniżej.

Na terenie objętym Projektem PGOWP znajduje się także Lokalny Zbiornik Wód Podziemnych nr 431 „Zbiornik warstw krośnieńskich (Sanok – Lesko)”.

Rysunek 3: Fragment „Mapy Głównych Zbiorników Wód Podziemnych” w Polsce.



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/materialy-informacyjne-psh/informatory-psh/4719-informator-psh-2017-gzwp.html>.

W Projekcie PGOWP zwrócono uwagę na konieczność przestrzegania zakazów, nakazów lub ograniczeń wynikających z ustanowienia obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, w tym zbiorników wód podziemnych (vide rozdz. 5.4 pkt. 1 Projektu PGOWP) – tam gdzie obszary takie zostaną ustanowione przez właściwy organ, zgodnie z zasadami określonymi w Ustawie Prawo Wodne.

Z kolei ujęcia wód i ich strefy ochronne, jak też tereny szczególnego zagrożenia powodzią są tak liczne i rozproszone, że nie sposób przedstawić ich wszystkich na poziomie szczegółowości Prognozy odnoszącej się do Projektu PGOWP. Przy czym w Projekcie PGOWP wskazano na konieczność przestrzegania zakazów i nakazów obowiązujących w strefach ochronnych ujęć wód (rozdz. 5.4 pkt. 2



Projektu PGOWP) oraz konieczność przestrzegania szczególnych warunków korzystania z terenów zagrożenia powodzią (rozdz. 5.4 pkt. 3 Projektu PGOWP).

PGOWP, jako dokument strategiczny, wyznacza w sposób ramowy realizację poszczególnych przedsięwzięć. Analiza zapisów Projektu PGOWP, na dostępnym aktualnie poziomie szczegółowości, nie wskazuje na obecnym etapie na jakiekolwiek szczególne zagrożenia wynikające z wdrażania wskazanych w PGOWP działań (w tym zadań inwestycyjnych) na środowisko wodne.

Zastrzega się przy tym, że szczegółowa ocena oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć (wskazanych bezpośrednio lub pośrednio w Projekcie PGOWP) na środowisko wodne, będzie musiała zostać dokonana dla poszczególnych przypadków na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach już poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych (tj. na etapie za który odpowiadają już poszczególni konkretni inwestorzy). Mając na uwadze powyższe, odpowiednie indywidualne rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko wodne poszczególnych konkretnych inwestycji, powinny być przedmiotem zapisów poszczególnych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych przedsięwzięć.

4.3.3. Wskazanie terenów, które ze względu na planowany sposób zagospodarowania będą mogły mieć wpływ na cele środowiskowe JCW

Jak zauważono w POŚ WP 2017-2019, znaczące oddziaływanie na środowisko wodne mogą mieć obiekty zaliczone do „bomb ekologicznych”. Na terenie województwa podkarpackiego w tej grupie znalazły się 2 obiekty stanowiące potencjalne zagrożenie wód Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów.

- składowisko odpadów poprodukcyjnych (6 stawów osadowych) Huty Stalowa Wola S.A. usytuowane w terenach nadzalewowych Sanu, na przepuszczalnych piaskach, w obszarze wód podziemnych Stalowej Woli, w odległości 2 km od dwóch ujęć wody - przystąpiono do prac rekultywacyjnych w ramach projektu „Rekultywacja stawów osadowych 1-6 na terenie Huty Stalowa Wola S.A. oraz składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne”;
- zanieczyszczenia chemiczne migrujące z nierozpoznanego źródła do wód podziemnych, stanowiących zasoby wody pitnej dla ludności miasta i gminy Nowa Dęba, w obrębie ustanowionej strefy ochrony pośredniej ujęcia wody.

„Bomby ekologiczne” są obiektami już istniejącymi (stan zastany).

Celem PGOWP jest nie dopuszczanie do powstawania ewentualnych nowych obiektów mogących stanowić istotne zagrożenia dla wód, w tym w szczególności JCW. Ocenia się, że stosowanie się do kierunków działań wskazanych w Projekcie PGOWP na etapie budowy nowych i rozbudowy/modernizacji istniejących przedsięwzięć, jak też przestrzeganie procedur administracyjnych poprzedzających wydawanie decyzji zezwalających na realizację i/lub eksploatację przedsięwzięć, zabezpieczy przed negatywnymi wpływami inwestycji dotyczących gospodarowania odpadami na wody.



5. OCENA ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI PGOWP NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA

5.1. 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

5.1.1. Różnorodność biologiczna, w tym rośliny i zwierzęta

Zidentyfikowane oddziaływania poszczególnych kierunków działań wskazanych w Projekcie PGOWP na komponent środowiska „różnorodność biologiczna, w tym rośliny i zwierzęta” opisano w poniższej tabeli.

Tabela 7: Zidentyfikowane oddziaływania na różnorodność biologiczną, w tym rośliny i zwierzęta.

Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na różnorodność biologiczną, w tym rośliny i zwierzęta
I	Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalną różnorodność biologiczną.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów wywierają co do zasady pozytywny wpływ na każdy komponent środowiska.</p>
II.1	Działania związane z podnoszeniem efektywności systemu selektywnej zbiórki odpadów i zagospodarowywaniem odpadów „u źródła” (w tym przydomowe kompostowanie)	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób selektywna zbiórka i zagospodarowanie odpadów „u źródła” wpłynie na lokalną różnorodność biologiczną.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Zagospodarowanie odpadów „u źródła” zredukuje transport, a selektywna zbiórka zmniejszy oddziaływanie odpadów na środowisko – zwłaszcza w późniejszym potencjalnie najbardziej uciążliwym komponencie obiegu odpadów, tj. w instalacjach przetwarzania odpadów.</p>
II.2	Budowa / rozbudowa / modernizacja punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK)	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób tworzenie i/lub rozbudowa/modernizacja PSZOK wpłynie na lokalną różnorodność biologiczną.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie PSZOK przyczynia się do zmniejszania ilości odpadów trafiających do środowiska, zmniejsza się strumień odpadów zmieszanych i balastu składowanego, stąd można odnotować prognozowany pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną.</p>



Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na różnorodność biologiczną, w tym rośliny i zwierzęta
II.3	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych oraz instalacji do recyklingu odpadów surowcowych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalną różnorodność biologiczną.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego kierunku działań na różnorodność biologiczną.</p>
II.4	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów wpłynie na lokalną różnorodność biologiczną.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na różnorodność biologiczną.</p>
II.5	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do odzysku (w tym recyklingu) odpadów budowlanych i rozbiórkowych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalną różnorodność biologiczną.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na różnorodność biologiczną.</p>
II.6	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji komunalnych do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalną różnorodność biologiczną.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (w zgodności z BAT) prowadzi do ulepszania procesów, ograniczania ilości generowanych odpadów i wpływu generowanych odpadów na środowisko, w tym na różnorodność biologiczną.</p>
II.7	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalną różnorodność biologiczną.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Realizacja instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych prowadzi do znacznego ograniczania ilości generowanych odpadów i wpływu generowanych odpadów na środowisko, w tym na różnorodność biologiczną.</p>
II.8	Budowa / rozbudowa / modernizacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o statusie IK	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie negatywne (-)</u> Budowa/rozbudowa składowiska wiąże się z przekształceniem terenu, a tym samym negatywnym wpływem na lokalną różnorodność biologiczną.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na różnorodność biologiczną.</p>



Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na różnorodność biologiczną, w tym rośliny i zwierzęta
II.9	Budowa / rozbudowa / modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób budowa rozbudowa/modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych wpłynie na lokalną różnorodność biologiczną.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób budowa rozbudowa/modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych wpłynie na różnorodność biologiczną.</i></p>
II.10	Rekultywacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Celem rekultywacji jest dążenie do przywrócenia m.in. aktywności biologicznej na danym obszarze, w tym zwiększenie różnorodności biologicznej.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Programowa rekultywacja szeregu składowisk i kumulacja pozytywnych oddziaływań lokalnych w zakresie różnorodności biologicznej powinna zostać odnotowana również z poziomu ogółu województwa.</i></p>
II.11	Działania na rzecz inwentaryzacji, usuwania oraz gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> <i>Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalną różnorodność biologiczną.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie neutralne (0)</u> <i>Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na różnorodność biologiczną.</i></p>
II.12	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób budowa/rozbudowa/modernizacja instalacji gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi wpłynie na lokalną różnorodność biologiczną.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Z punktu widzenia ogółu województwa, efektywne zagospodarowywanie osadów ściekowych prowadzić powinno do redukcji strumienia odpadów tego typu, jak też ograniczania oddziaływania generowanych odpadów na środowiska, w tym na różnorodność biologiczną.</i></p>

Źródło: Opracowanie własne.



5.1.2. Ludzie (w tym zdrowie i jakość życia)

Zidentyfikowane oddziaływania poszczególnych kierunków działań wskazanych w Projekcie PGOWP na komponent środowiska „ludzie (w tym zdrowie i jakość życia)” opisano w poniższej tabeli.

Tabela 8: Zidentyfikowane oddziaływania na ludzi (zdrowie i jakość życia).

Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na ludzi (w tym zdrowie i jakość życia)
I	Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na ludzi (zdrowie i jakość życia) w ujęciu lokalnym.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów wywierają co do zasady pozytywny wpływ na każdy komponent środowiska, w tym również na ludzi (zdrowie i jakość życia).</p>
II.1	Działania związane z podnoszeniem efektywności systemu selektywnej zbiórki odpadów i zagospodarowywaniem odpadów „u źródła” (w tym przydomowe kompostowanie)	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Efektywne zagospodarowanie odpadów już na początku ich obiegu (zagospodarowanie u źródła, selektywna zbiórka) wpłynie nie wątpliwie na podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców ale też stworzy dodatkowe możliwości wykorzystania odpadów (np. produkcja kompostu ogródkowego na własne cele – w przydomowym kompostowniku).</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Zagospodarowanie odpadów „u źródła” zredukuje transport, a selektywna zbiórka zmniejszy oddziaływania odpadów na mieszkańców – zwłaszcza w późniejszym potencjalnie najbardziej uciążliwym komponencie obiegu odpadów, tj. w instalacjach przetwarzania odpadów.</p>
II.2	Budowa / rozbudowa / modernizacja punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK)	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Z punktu widzenia lokalnego, funkcjonowanie PSZOK przyczynia się do propagowania i budowy pozytywnych zachowań społecznych.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie PSZOK przyczynia się do odzysku, w tym recyklingu odpadów, wpływając na redukcję zużycia energii i paliw kopalnych, redukcję składowania, oddziałując pozytywnie na czynniki mające wpływ na życie i zdrowie ludzi.</p>
II.3	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych oraz instalacji do recyklingu odpadów surowcowych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Z punktu widzenia lokalnego budowa/rozbudowa instalacji zwiększa potencjał zatrudnienia (tworzenie miejsc pracy) wpływając pozytywnie na jakość życia lokalnej społeczności.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych oraz instalacji do recyklingu przyczynia się do odzysku, w tym recyklingu odpadów, wpływając na redukcję zużycia energii i paliw kopalnych, redukcję składowania, oddziałując pozytywnie na czynniki mające wpływ na życie i zdrowie ludzi.</p>



Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na ludzi (w tym zdrowie i jakość życia)
II.4	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów wpłynie na ludzi w otoczeniu instalacji (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań technologicznych i programowo-przestrzennych).</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na ludzi.</p>
II.5	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do odzysku (w tym recyklingu) odpadów budowlanych i rozbiórkowych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób realizacja instalacji do odzysku (w tym recyklingu) odpadów budowlanych i rozbiórkowych wpłynie na ludzi w otoczeniu instalacji (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań technologicznych i programowo-przestrzennych).</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na ludzi.</p>
II.6	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji komunalnych do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Realizacja instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (w zgodności z BAT) prowadzi do optymalizacji procesów, ograniczania emisji do środowiska, jak również tworzy potencjał nowych miejsc pracy – wpływ na lokalną społeczność należy oceniać tu pozytywnie. Ogólny bilans wpływu analizowanego zadania na oddziaływania lokalne (suma wpływów na poszczególne lokalizacje) będzie dodatni.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (w zgodności z BAT) prowadzi do ulepszania procesów, ograniczania emisji do środowiska, ograniczania składowania, oddziałując pozytywnie na czynniki mające wpływ na życie i zdrowie ludzi.</p>
II.7	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Dla instalacji termicznego przekształcania odpadów obowiązują ostrzejsze normy emisyjne niż dla zastępowanych przez te instalacje źródeł na paliwa konwencjonalne – z tego powodu prognozuje się pozytywny wpływ na poprawę czynników mających wpływ na zdrowie i jakość życia. Dodatkowo należy mieć na uwadze nowe miejsca pracy tworzone w wyniku realizacji takiej instalacji.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie instalacji termicznego przekształcania odpadów prowadzi do optymalizacji procesów, ograniczania emisji do środowiska, znacznego ograniczania składowania, oddziałując pozytywnie na czynniki mające wpływ na życie i zdrowie ludzi.</p>
II.8	Budowa / rozbudowa / modernizacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o statusie IK	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie negatywne (-)</u> <i>Z punktu widzenia ludności w najbliższym sąsiedztwie składowiska, rozbudowa takiej instalacji może być odbierana negatywnie.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zdrowie i jakość życia ludności z punktu widzenia województwa.</p>



Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na ludzi (w tym zdrowie i jakość życia)
II.9	Budowa / rozbudowa / modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób budowa/rozbudowa/modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów wpłynie na ludzi w otoczeniu instalacji (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań technologicznych i programowo-przestrzennych).</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Funkcjonowanie instalacji przetwarzania odpadów przyczynia się do optymalizacji zarządzania odpadami i redukcji składowania, oddziałując pozytywnie na czynniki mające wpływ na życie i zdrowie ludzi.</i></p>
II.10	Rekultywacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Rekultywacja składowisk ogranicza lokalne oddziaływanie tych składowisk na środowisko, w tym na ludzi mieszkających w sąsiedztwie.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Programowa rekultywacja składowisk powinna przyczynić się do poprawy jakości życia ludzi w województwie ogółem.</i></p>
II.11	Działania na rzecz inwentaryzacji, usuwania oraz gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Eliminacja azbestu prowadzi do eliminacji ryzyka lokalnych emisji pyłu szkodliwych dla zdrowia ludzi mieszkających w pobliżu.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Programowa eliminacja azbestu prowadzi do eliminacji ryzyka emisji pyłu azbestowego do powietrza ogółem, ograniczając tym samym negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi.</i></p>
II.12	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Wdrażanie efektywnych procesów przetwarzania osadów ściekowych prowadzi do ograniczania emisji do środowiska, a w konsekwencji ograniczania czynników ryzyka dla życia i zdrowia ludzi.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Wdrażanie efektywnych procesów przetwarzania osadów ściekowych prowadzi do ograniczania emisji do środowiska, a w konsekwencji ograniczania czynników ryzyka dla życia i zdrowia ludzi.</i></p>

Źródło: Opracowanie własne.



5.1.3. Wody

Zidentyfikowane oddziaływania poszczególnych kierunków działań wskazanych w Projekcie PGOWP na komponent środowiska „wody” opisano w poniższej tabeli.

Tabela 9: Zidentyfikowane oddziaływania na wody.

Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na wody
I	Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalną jakość wód.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów wywierają co do zasady pozytywny wpływ na każdy komponent środowiska.</p>
II.1	Działania związane z podnoszeniem efektywności systemu selektywnej zbiórki odpadów i zagospodarowywaniem odpadów „u źródła” (w tym przydomowe kompostowanie)	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób selektywna zbiórka i zagospodarowanie odpadów „u źródła” wpłynie na lokalną jakość wody.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Zagospodarowanie odpadów „u źródła” zredukuje transport, a selektywna zbiórka zmniejszy oddziaływania odpadów na środowisko – zwłaszcza w późniejszym potencjalnie najbardziej uciążliwym komponencie obiegu odpadów, tj. w instalacjach przetwarzania odpadów.</p>
II.2	Budowa / rozbudowa / modernizacja punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK)	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób tworzenie i/lub rozbudowa/modernizacja PSZOK wpłynie na lokalną jakość powietrza (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań projektowo-przestrzennych).</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie PSZOK przyczynia się do odzysku, w tym recyklingu odpadów, wpływając na redukcję strumienia składowanych odpadów, zmniejszając tym samym zapotrzebowanie na budowę składowisk stanowiących potencjalne zagrożenia dla jakości wód.</p>
II.3	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych oraz instalacji do recyklingu odpadów surowcowych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalną jakość wód.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych oraz instalacji do recyklingu przyczynia się do odzysku, w tym recyklingu odpadów, wpływając na redukcję strumienia składowanych odpadów, zmniejszając tym samym zapotrzebowanie na budowę składowisk stanowiących potencjalne zagrożenia dla jakości wód..</p>



Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na wody
II.4	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów wpłynie na lokalną jakość wód (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań technologicznych i programowo-przestrzennych).</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów przyczynia się do efektywnego zagospodarowania tego rodzaju odpadów (recykling organiczny) ograniczając ilość zużywanych nawozów sztucznych stanowiących zagrożenia dla wód, jak też ograniczając strumień składowanych odpadów (gdzie rozbudowa składowisk również stanowi potencjalne zagrożenie dla jakości wód).</p>
II.5	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do odzysku (w tym recyklingu) odpadów budowlanych i rozbiórkowych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób realizacja instalacji do odzysku (w tym recyklingu) odpadów budowlanych i rozbiórkowych wpłynie na lokalną jakość wód (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań technologicznych i programowo-przestrzennych).</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na wody.</p>
II.6	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji komunalnych do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (w zgodności z BAT) prowadzi do optymalizacji procesów, ograniczania emisji do środowiska, w tym do wód. Ogólny bilans wpływu analizowanego zadania na oddziaływania lokalne (suma wpływów na poszczególne lokalizacje) będzie dodatni.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (w zgodności z BAT) prowadzi do ulepszenia procesów, ograniczania emisji do środowiska, w tym do wód.</p>
II.7	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalną jakość wód.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie instalacji do termicznego przekształcania odpadów wpływa wyraźnie na redukcję strumienia składowanych odpadów, zmniejszając tym samym zapotrzebowanie na budowę składowisk stanowiących potencjalne zagrożenie dla jakości wód.</p>
II.8	Budowa / rozbudowa / modernizacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o statusie IK	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie negatywne (-)</u> Funkcjonowanie składowiska zawsze związane jest z potencjalnym zagrożeniem dla jakości wód (stąd konieczne jest wdrażanie odpowiednich działań mitygujących zagrożenie: w tym odpowiedni monitoring).</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie negatywne (-)</u> Funkcjonowanie składowiska zawsze związane jest z potencjalnym zagrożeniem dla jakości wód (stąd konieczne jest wdrażanie odpowiednich działań mitygujących zagrożenie: w tym odpowiedni monitoring).</p>



Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na wody
II.9	Budowa / rozbudowa / modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób budowa rozbudowa/modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych wpłynie na lokalną jakość wód (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań technologicznych i programowo-przestrzennych).</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób budowa rozbudowa/modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych wpłynie na jakość wód ogółem (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań technologicznych i programowo-przestrzennych).</i></p>
II.10	Rekultywacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Celem rekultywacji jest m.in. odpowiednie zabezpieczenie składowiska i redukcja emisji – stąd należy przewidywać lokalną poprawę jakości wód w otoczeniu rekultywowanych składowisk.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Celem rekultywacji jest m.in. odpowiednie zabezpieczenie składowiska i redukcja emisji – programowa rekultywacja składowisk powinna przyczynić się do poprawy jakości wód ogółem.</i></p>
II.11	Działania na rzecz inwentaryzacji, usuwania oraz gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> <i>Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalną jakość wód.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie neutralne (0)</u> <i>Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na jakość wód ogółem.</i></p>
II.12	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Wdrażanie efektywnych procesów przetwarzania osadów ściekowych prowadzi do ograniczania emisji do środowiska, w tym do wód.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Wdrażanie efektywnych procesów przetwarzania osadów ściekowych prowadzi do ograniczania emisji do środowiska, w tym do wód.</i></p>

Źródło: Opracowanie własne.



5.1.4. Powietrze

Zidentyfikowane oddziaływania poszczególnych kierunków działań wskazanych w Projekcie PGOWP na komponent środowiska „powietrze” opisano w poniższej tabeli.

Tabela 10: Zidentyfikowane oddziaływania na powietrze.

Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na powietrze
I	Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalną jakość powietrza.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów wywierają co do zasady pozytywny wpływ na każdy komponent środowiska.</p>
II.1	Działania związane z podnoszeniem efektywności systemu selektywnej zbiórki odpadów i zagospodarowywaniem odpadów „u źródła” (w tym przydomowe kompostowanie)	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> W szczególności zagospodarowanie odpadów „u źródła” zmniejszy potrzeby transportowe a tym samym ograniczy negatywny wpływ na lokalną jakość powietrza (ograniczenie strumienia spalin samochodowych).</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Zagospodarowanie odpadów „u źródła” zredukuje transport, a selektywna zbiórka zmniejszy oddziaływania odpadów na środowisko – zwłaszcza w późniejszym potencjalnie najbardziej uciążliwym komponencie obiegu odpadów, tj. w instalacjach przetwarzania odpadów.</p>
II.2	Budowa / rozbudowa / modernizacja punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK)	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób tworzenie i/lub rozbudowa/modernizacja PSZOK wpłynie na lokalną jakość powietrza (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań projektowo-przestrzennych).</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie PSZOK przyczynia się do odzysku, w tym recyklingu odpadów, wpływając na redukcję zużycia energii i paliw kopalnych, obniżając w konsekwencji ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza.</p>
II.3	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych oraz instalacji do recyklingu odpadów surowcowych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalną jakość powietrza.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych oraz instalacji recyklingu przyczynia się do odzysku, w tym recyklingu odpadów, wpływając na redukcję zużycia energii i paliw kopalnych, obniżając w konsekwencji ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza.</p>



Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na powietrze
II.4	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów wpłynie na lokalną jakość powietrza (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań technologicznych i programowo-przestrzennych).</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie instalacji przyczyniających się do wzrostu poziomów recyklingu organicznego pozwala zarówno na ograniczenie produkcji nawozów sztucznych (zużycia energii i emisji z tym związanych) oraz ograniczenie składowania i emisji ze składowisk – w konsekwencji przyczyniać się to będzie do ochrony jakości powietrza.</p>
II.5	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do odzysku (w tym recyklingu) odpadów budowlanych i rozbiórkowych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób realizacja instalacji do odzysku (w tym recyklingu) odpadów budowlanych i rozbiórkowych wpłynie na lokalną jakość powietrza (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań technologicznych i programowo-przestrzennych).</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na powietrze.</p>
II.6	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji komunalnych do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (w zgodności z BAT) prowadzi do optymalizacji procesów, ograniczania emisji do środowiska, w tym do powietrza. Ogólny bilans wpływu analizowanego zadania na oddziaływania lokalne (suma wpływów na poszczególne lokalizacje) będzie dodatni.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (w zgodności z BAT) prowadzi do ulepszenia procesów, ograniczania emisji do środowiska, w tym do powietrza.</p>
II.7	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Dla instalacji termicznego przekształcania odpadów obowiązują ostrzejsze normy emisyjne niż dla zastępowanych przez te instalacje źródeł na paliwa konwencjonalne – z tego powodu prognozuje się pozytywny wpływ na lokalną jakość powietrza.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Dla instalacji termicznego przekształcania odpadów obowiązują ostrzejsze normy emisyjne niż dla zastępowanych przez te instalacje źródeł na paliwa konwencjonalne – pozwala to na prognozowanie ogólnej poprawy jakości powietrza.</p>
II.8	Budowa / rozbudowa / modernizacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o statusie IK	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie negatywne (-)</u> <i>Funkcjonowanie składowiska wiąże się z lokalnymi emisjami odorowymi, odczuwalnymi w najbliższym sąsiedztwie składowiska.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na powietrze.</p>



Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na powietrze
II.9	Budowa / rozbudowa / modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób budowa rozbudowa/modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych wpłynie na lokalną jakość powietrza (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań technologicznych i programowo-przestrzennych).</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób budowa rozbudowa/modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych wpłynie na jakość powietrza ogółem (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań technologicznych i programowo-przestrzennych).</i></p>
II.10	Rekultywacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Celem rekultywacji jest m.in. uszczelnienie składowiska i redukcja emisji do powietrza – stąd należy przewidywać lokalną poprawę jakości powietrza w otoczeniu rekultywowanych składowisk.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Celem rekultywacji jest m.in. uszczelnienie składowiska i redukcja emisji do powietrza – programowa rekultywacja składowisk powinna przyczynić się do poprawy jakości powietrza ogółem.</i></p>
II.11	Działania na rzecz inwentaryzacji, usuwania oraz gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Eliminacja azbestu prowadzi do eliminacji ryzyka lokalnych emisji pyłu azbestowego do powietrza.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Programowa eliminacja azbestu prowadzi do eliminacji ryzyka emisji pyłu azbestowego do powietrza ogółem.</i></p>
II.12	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Wdrażanie efektywnych procesów przetwarzania osadów ściekowych prowadzi do ograniczania emisji do środowiska, w tym do powietrza.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Wdrażanie efektywnych procesów przetwarzania osadów ściekowych prowadzi do ograniczania emisji do środowiska, w tym do powietrza.</i></p>

Źródło: Opracowanie własne.



5.1.5. Powierzchnia ziemi (w tym gleby)

Zidentyfikowane oddziaływania poszczególnych kierunków działań wskazanych w Projekcie PGOWP na komponent środowiska „powierzchnia ziemi (w tym gleby)” opisano w poniższej tabeli.

Tabela 11: Zidentyfikowane oddziaływania na powierzchnię ziemi (w tym gleby).

Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na powierzchnię ziemi (w tym gleby)
I	Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na powierzchnię ziemi (w tym gleby).</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów wywierają co do zasady pozytywny wpływ na każdy komponent środowiska.</p>
II.1	Działania związane z podnoszeniem efektywności systemu selektywnej zbiórki odpadów i zagospodarowywaniem odpadów „u źródła” (w tym przydomowe kompostowanie)	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób selektywna zbiórka i zagospodarowanie odpadów „u źródła” wpłynie na lokalną jakość powierzchni ziemi.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Zagospodarowanie odpadów „u źródła” i selektywna zbiórka zmniejszą strumień odpadów nie nadających się do odzysku – ograniczając w szczególności składowanie, tj. minimalizując negatywny wpływ oddziaływania na powierzchnię ziemi.</p>
II.2	Budowa / rozbudowa / modernizacja punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK)	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na powierzchnię ziemi (w tym gleby).</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie PSZOK przyczynia się do odzysku, w tym recyklingu odpadów, wpływając na redukcję strumienia składowanych odpadów, zmniejszając tym samym zapotrzebowanie na budowę składowisk wpływających negatywnie na powierzchnię ziemi (w tym gleby). Funkcjonowanie PSZOK przyczynia się także do zapobiegania powstawaniu dzikich wysypisk odpadów.</p>
II.3	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych oraz instalacji do recyklingu odpadów surowcowych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na powierzchnię ziemi (w tym gleby).</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych oraz instalacji do recyklingu przyczynia się do odzysku, w tym recyklingu odpadów, wpływając na redukcję strumienia składowanych odpadów, zmniejszając tym samym zapotrzebowanie na budowę składowisk wpływających negatywnie na powierzchnię ziemi.</p>



Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na powierzchnię ziemi (w tym gleby)
II.4	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów wpłynie na powierzchnię ziemi (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań technologicznych i programowo-przestrzennych).</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów przyczynia się do efektywnego zagospodarowania tego rodzaju odpadów (recykling organiczny) ograniczając strumień składowanych odpadów (gdzie rozbudowa składowisk powoduje negatywny wpływ na powierzchnię ziemi).</p>
II.5	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do odzysku (w tym recyklingu) odpadów budowlanych i rozbiórkowych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób budowa instalacji do odzysku (w tym recyklingu) odpadów budowlanych i rozbiórkowych wpłynie na powierzchnię ziemi (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań technologicznych i programowo-przestrzennych).</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Rozbudowa/modernizacja instalacji do odzysku (w tym recyklingu) odpadów budowlanych i rozbiórkowych przyczynia się do efektywnego zagospodarowania tego rodzaju odpadów (recykling organiczny) ograniczając strumień składowanych odpadów (gdzie rozbudowa składowisk powoduje negatywny wpływ na powierzchnię ziemi).</p>
II.6	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji komunalnych do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (w zgodności z BAT) prowadzi do optymalizacji procesów, ograniczania emisji do środowiska, w tym oddziaływania na powierzchnię ziemi. Ogólny bilans wpływu analizowanego zadania na oddziaływania lokalne (suma wpływów na poszczególne lokalizacje) będzie dodatni.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów prowadzi do ulepszania procesów, ograniczania ilości składowanych odpadów i redukcji zapotrzebowania na powierzchnię potrzebną pod budowę kwater składowisk.</p>
II.7	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> <i>Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na powierzchnię ziemi (w tym gleby).</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie instalacji do termicznego przekształcania odpadów wpływa wyraźnie na redukcję strumienia składowanych odpadów, zmniejszając tym samym zapotrzebowanie na powierzchnię ziemi pod budowę nowych kwater składowisk.</p>



Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na powierzchnię ziemi (w tym gleby)
II.8	Budowa / rozbudowa / modernizacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o statusie IK	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie negatywne (-)</u> <i>Budowa / rozbudowa składowiska zawsze wiąże się z koniecznością zajęcia nowego terenu, w tym powierzchni ziemi.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Z punktu widzenia ogółu województwa nie przewiduje się znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na powierzchnię ziemi (w tym gleby) – rozbudowa systemu składowisk kompensowana będzie rekultywacją kwater istniejących.</p>
II.9	Budowa / rozbudowa / modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób budowa rozbudowa/modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych wpłynie na powierzchnię ziemi (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań technologicznych i programowo-przestrzennych).</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Przewiduje się, że budowa/rozbudowa/modernizacja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych przyczyni się do ograniczania strumienia odpadów wymagających składowania a tym samym ograniczone zostanie zapotrzebowanie na składowiska i ograniczone będzie zapotrzebowanie na zajmowanie powierzchni ziemi.</p>
II.10	Rekultywacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Celem rekultywacji jest m.in. odtworzenie warstwy glebowej na powierzchni składowisk – oznacza to niewątpliwie pozytywny efekt z punktu widzenia lokalnego oddziaływania na powierzchnię ziemi.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Celem rekultywacji jest m.in. odtworzenie warstwy glebowej na powierzchni składowisk – programowa rekultywacja składowisk powinna przyczynić się do poprawy stanu powierzchni ziemi i zasobów glebowych ogółem.</p>
II.11	Działania na rzecz inwentaryzacji, usuwania oraz gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> <i>Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na powierzchnię ziemi.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie negatywne (-)</u> Z punktu widzenia ogółu województwa, unieszkodliwianie azbestu wymaga przeznaczenia obszarów terenowych na składowanie odpadów azbestowych, co wiąże się z zajęciem powierzchni ziemi.</p>
II.12	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> <i>Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na powierzchnię ziemi.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Budowa/rozbudowa/modernizacja instalacji do przetwarzania osadów ściekowych bioodpadów przyczynia się do efektywnego zagospodarowania tego rodzaju odpadów (w tym recykling organiczny) ograniczając strumień składowanych odpadów (gdzie rozbudowa składowisk powoduje negatywny wpływ na powierzchnię ziemi).</p>

Źródło: Opracowanie własne.



5.1.6. Krajobraz

Zidentyfikowane oddziaływania poszczególnych kierunków działań wskazanych w Projekcie PGOWP na komponent środowiska „krajobraz” opisano w poniższej tabeli.

Tabela 12: Zidentyfikowane oddziaływania na krajobraz.

Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na krajobraz
I	Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na krajobraz.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów wywierają co do zasady pozytywny wpływ na każdy komponent środowiska.</p>
II.1	Działania związane z podnoszeniem efektywności systemu selektywnej zbiórki odpadów i zagospodarowywaniem odpadów „u źródła” (w tym przydomowe kompostowanie)	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób selektywna zbiórka i zagospodarowanie odpadów „u źródła” wpłynie na lokalny krajobraz.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Zagospodarowanie odpadów „u źródła” i selektywna zbiórka zmniejszą strumień odpadów nie nadających się do odzysku – ograniczając w szczególności składowanie jak też minimalizując zapotrzebowanie na duże instalacje, minimalizując tym samym negatywny wpływ oddziaływania na krajobraz.</p>
II.2	Budowa / rozbudowa / modernizacja punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK)	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób realizacja PSZOK wpłynie na krajobraz (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań architektonicznych i programowo-przestrzennych).</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie PSZOK przyczynia się do odzysku, w tym recyklingu odpadów, wpływając na redukcję strumienia składowanych odpadów, zmniejszając tym samym zapotrzebowanie na budowę składowisk i ograniczając ingerencję w krajobraz. Funkcjonowanie PSZOK przyczynia się także do zapobiegania powstawaniu dzikich wysypisk odpadów.</p>
II.3	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych oraz instalacji do recyklingu odpadów surowcowych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na krajobraz.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych oraz instalacji do recyklingu przyczynia się do odzysku, w tym recyklingu odpadów, wpływając na redukcję strumienia składowanych odpadów, zmniejszając tym samym zapotrzebowanie na budowę składowisk i ograniczając ingerencję w krajobraz.</p>



Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na krajobraz
II.4	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów wpłynie na krajobraz (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań architektonicznych i programowo-przestrzennych).</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów przyczynia się do efektywnego zagospodarowania tego rodzaju odpadów (recykling organiczny) ograniczając strumień składowanych odpadów (gdzie rozbudowa systemu składowisk powoduje negatywny wpływ na krajobraz).</p>
II.5	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do odzysku (w tym recyklingu) odpadów budowlanych i rozbiórkowych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób realizacja instalacji do odzysku (w tym recyklingu) odpadów budowlanych i rozbiórkowych wpłynie na lokalny krajobraz (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań architektonicznych i programowo-przestrzennych).</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Realizacja instalacji do odzysku (w tym recyklingu) odpadów budowlanych i rozbiórkowych przyczynia się do efektywnego zagospodarowania tego rodzaju odpadów (recykling organiczny) ograniczając strumień składowanych odpadów (gdzie rozbudowa składowisk powoduje negatywny wpływ na krajobraz).</p>
II.6	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji komunalnych do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji komunalnych do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych wpłynie na lokalny krajobraz (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań architektonicznych i programowo-przestrzennych). Ogólny bilans wpływu analizowanego zadania na oddziaływania lokalne (suma wpływów na poszczególne lokalizacje) będzie dodatni.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (w zgodności z BAT) prowadzi do ulepszania procesów, ograniczania ilości składowanych odpadów i redukcji zapotrzebowania na budowę kwater składowisk, ograniczając tym samym ingerencję w krajobraz.</p>
II.7	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób realizacja instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych wpłynie na lokalny krajobraz (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań architektonicznych i programowo-przestrzennych).</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie instalacji do termicznego przekształcania odpadów wpływa wyraźnie na redukcję strumienia składowanych odpadów, zmniejszając tym samym zapotrzebowanie na budowę nowych kwater składowisk i ograniczając tym samym ingerencję w krajobraz.</p>



Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na krajobraz
II.8	Budowa / rozbudowa / modernizacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o statusie IK	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie negatywne (-)</u> <i>Budowa / rozbudowa składowiska wiąże się z koniecznością przekształcenia terenu i ingerencji w lokalny krajobraz</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Z punktu widzenia ogółu województwa nie przewiduje się znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na krajobraz województwa – budowa nowych kwater składowisk kompensowana będzie rekultywacją kwater składowisk istniejących.</p>
II.9	Budowa / rozbudowa / modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób budowa rozbudowa/modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych wpłynie na krajobraz (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań architektonicznych i programowo-przestrzennych).</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Przewiduje się, że budowa/rozbudowa/modernizacja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych przyczyni się do ograniczenia strumienia odpadów wymagających składowania a tym samym ograniczone zostanie zapotrzebowanie na składowiska i ograniczona zostanie ingerencja w krajobraz.</p>
II.10	Rekultywacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Celem rekultywacji jest m.in. odtworzenie warstwy glebowej na powierzchni składowisk – oznacza to niewątpliwie pozytywny efekt z punktu widzenia lokalnego oddziaływania na powierzchnię ziemi.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Celem rekultywacji jest m.in. odtworzenie warstwy glebowej na powierzchni składowisk – programowa rekultywacja składowisk powinna przyczynić się do poprawy stanu powierzchni ziemi i zasobów glebowych ogółem.</p>
II.11	Działania na rzecz inwentaryzacji, usuwania oraz gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Wymiana pokryć azbestowych na nowoczesne materiały wpłynie pozytywnie na lokalną estetykę zabudowy i krajobraz.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Programowa wymiana pokryć azbestowych na nowoczesne materiały wpłynie pozytywnie na estetykę zabudowy i krajobraz również z perspektywy województwa jako całości.</p>
II.12	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> <i>Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób budowa/rozbudowa/modernizacja instalacji gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi wpłynie na lokalny krajobraz (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań architektonicznych i programowo-przestrzennych).</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Budowa/rozbudowa/modernizacja instalacji do przetwarzania osadów ściekowych bioodpadów przyczynia się do efektywnego zagospodarowania tego rodzaju odpadów (w tym recykling organiczny) ograniczając strumień składowanych odpadów (gdzie rozbudowa składowisk powoduje negatywny wpływ na krajobraz).</p>



Dokonane analizy nakazują przewidywać generalnie pozytywne oddziaływanie projektownego PGOWP na krajobraz.

Wdrożenie działań przewidzianych w Projekcie PGOWP przyczyni się do ograniczenia transportu odpadów (w wyniku zapobiegania powstawania i zagospodarowywaniu „u źródła”) jak też ograniczeniu realizacji instalacji najbardziej niekorzystnych dla krajobrazu, tj. składowisk odpadów (w związku z celem minimalizacji składowania). Ponadto pozytywny przewidywany wpływ działań zaplanowanych w Projekcie PGOWP przejawia się szeregu zaplanowanych działaniach związanych z zamykaniem i rekultywacją składowisk istniejących.

5.1.7. Klimat

Zidentyfikowane oddziaływania poszczególnych kierunków działań wskazanych w Projekcie PGOWP na komponent środowiska „klimat” opisano w poniższej tabeli.

Tabela 13: Zidentyfikowane oddziaływania na klimat.

Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na klimat
I	Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalny klimat.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów wywierają co do zasady pozytywny wpływ na każdy komponent środowiska.</p>
II.1	Działania związane z podnoszeniem efektywności systemu selektywnej zbiórki odpadów i zagospodarowywaniem odpadów „u źródła” (w tym przydomowe kompostowanie)	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> W szczególności zagospodarowanie odpadów „u źródła” zmniejszy potrzeby transportowe a tym samym ograniczy negatywny wpływ na lokalny klimat (ograniczenie strumienia spalin samochodowych).</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Zagospodarowanie odpadów „u źródła” i selektywna zbiórka zmniejszą strumień odpadów nie nadających się do odzysku, a w szczególności recyklingu – ograniczając w konsekwencji emisje gazów cieplarnianych związanych z wytwarzaniem produktów z surowców pierwotnych, jak i emisje gazów cieplarnianych składowiskowych.</p>
II.2	Budowa / rozbudowa / modernizacja punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK)	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalny klimat.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie PSZOK przyczynia się do odzysku, w tym recyklingu odpadów, wpływając na redukcję zużycia energii i paliw kopalnych, obniżając w konsekwencji ilości emitowanych gazów cieplarnianych, wpływając na ochronę klimatu.</p>



Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na klimat
II.3	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych oraz instalacji do recyklingu odpadów surowcowych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalny klimat.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych oraz instalacji do recyklingu przyczynia się do odzysku, w tym recyklingu odpadów, wpływając na redukcję zużycia energii i paliw kopalnych, obniżając w konsekwencji ilości emitowanych gazów cieplarnianych, wpływając na ochronę klimatu.</p>
II.4	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalny klimat.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie instalacji przyczyniających się do wzrostu poziomów recyklingu organicznego pozwala zarówno na ograniczenie produkcji nawozów sztucznych (zużycia energii i emisji z tym związanych) oraz ograniczenie składowania i emisji metanu ze składowisk (gaz cieplarniany) – w konsekwencji przyczyniać się to będzie do ochrony klimatu.</p>
II.5	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do odzysku (w tym recyklingu) odpadów budowlanych i rozbiórkowych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalny klimat.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na klimat.</p>
II.6	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji komunalnych do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalny klimat.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (w zgodności z BAT) prowadzi do ulepszania procesów, ograniczania składowania a tym samym emisji metanu (gazu składowiskowego), a w konsekwencji przyczyni się to do ochrony klimatu</p>
II.7	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Instalacje termicznego przekształcania pozwolą na częściowe zastępowanych źródeł na paliwa konwencjonalne – z tego powodu prognozuje się pozytywny wpływ na lokalny klimat.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Instalacje termicznego przekształcania pozwolą na częściowe zastępowanych źródeł na paliwa konwencjonalne – pozwala to na prognozowanie ogólnej poprawy ochrony klimatu.</p>



Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na klimat
II.8	Budowa / rozbudowa / modernizacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o statusie IK	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalny klimat.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na klimat (emisja metanu z nowych kwater kompensowana będzie w założeniu zamykaniem i uszczelnianiem, z ujęciem gazów składowiskowych, kwater wypełnianych).</p>
II.9	Budowa / rozbudowa / modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalny klimat.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”) : oddziaływanie nieznane (?)</u> Nie można jednoznacznie stwierdzić w jaki sposób budowa rozbudowa/modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych wpłynie na klimat (wpływ będzie uzależniony od szczegółowych rozwiązań technologicznych i programowo-przestrzennych).</p>
II.10	Rekultywacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalny klimat.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”) : oddziaływanie pozytywne (+)</u> Celem rekultywacji jest m.in. uszczelnienie składowiska i redukcja emisji do powietrza (w tym składowiskowych gazów cieplarnianych) – programowa rekultywacja składowisk powinna przyczynić się do lepszej ochrony klimatu.</p>
II.11	Działania na rzecz inwentaryzacji, usuwania oraz gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalny klimat.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”) : oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na klimat.</p>
II.12	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalny klimat.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”) : oddziaływanie pozytywne (+)</u> Wdrażanie efektywnych procesów przetwarzania osadów ściekowych prowadzi do ograniczania składowania i emisji gazów (w szczególności metanu) z rozkładu osadów ściekowych – przyczyniając się do lepszej ochrony klimatu.</p>

Źródło: Opracowanie własne.

Wdrożenie działań zaplanowanych w Projekcie PGOWP wpłynie będzie pozytywnie na adaptację do zmian klimatu.

Wymienić tu należy przewidywane ograniczenie transportu odpadów (w wyniku zapobiegania powstawania i zagospodarowywaniu „u źródła”).

Zwiększanie mas odpadów poddawanych ponownemu użyciu i/lub recyklingowi przyczyni się do ograniczenia zużycia surowców pierwotnych i w konsekwencji ograniczenia zużycia energii w produkcji



emitującej gazy cieplarniane. Z kolei odzysk energetyczny odpadów palnych w systemach elektroenergetycznych i ciepłowniczych pozwoli na substytucję paliw kopalnych (zważyć tu należy, że część energii z odpadów uznawana jest jako energia z OZE). Odzysk energii możliwy jest także w wyniku wdrażania rekomendowanych działań związanych z promowaniem fermentacji beztlenowej bioodpadów (również OZE).

5.1.8. Zasoby naturalne

Zidentyfikowane oddziaływania poszczególnych kierunków działań wskazanych w Projekcie PGOWP na komponent środowiska „zasoby naturalne” opisano w poniższej tabeli.

Tabela 14: Zidentyfikowane oddziaływania na zasoby naturalne.

Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na zasoby naturalne
I	Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalne zasoby naturalne.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów wywierają co do zasady pozytywny wpływ na każdy komponent środowiska.</p>
II.1	Działania związane z podnoszeniem efektywności systemu selektywnej zbiórki odpadów i zagospodarowywaniem odpadów „u źródła” (w tym przydomowe kompostowanie)	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (+)</u> W szczególności kompostowanie przydomowe przyczyni się do spadku zapotrzebowania na kompost/nawozy na własne (lokalne) potrzeby przydomowe.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Zagospodarowanie odpadów „u źródła” i selektywna zbiórka zmniejszą strumień odpadów nie nadających się do odzysku, a w szczególności recyklingu – ograniczając w konsekwencji zużycie surowców pierwotnych w sektorze produkcyjnym.</p>
II.2	Budowa / rozbudowa / modernizacja punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK)	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalne zasoby naturalne.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie PSZOK przyczynia się do odzysku, w tym recyklingu odpadów, wpływając na redukcję zużycia energii i paliw kopalnych, obniżając w konsekwencji zapotrzebowanie na zasoby naturalne.</p>
II.3	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych oraz instalacji do recyklingu odpadów surowcowych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalne zasoby naturalne.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Funkcjonowanie instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych oraz instalacji do recyklingu przyczynia się do odzysku, w tym recyklingu odpadów, wpływając na redukcję zużycia energii i paliw kopalnych, obniżając w konsekwencji zapotrzebowanie na zasoby naturalne.</p>



Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na zasoby naturalne
II.4	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Efektywne przetwarzanie selektywnie zebranych bioodpadów w kierunku wytwarzania kompostu/nawozu stwarza możliwość zastępowania kompostów/nawozów z innych lokalnych źródeł.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Efektywne przetwarzanie selektywnie zebranych bioodpadów w kierunku wytwarzania kompostu/nawozu stwarza możliwość zastępowania kompostów/nawozów z innych źródeł.</i></p>
II.5	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do odzysku (w tym recyklingu) odpadów budowlanych i rozbiórkowych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Efektywne przetwarzanie odpadów budowlanych w kierunku recyklingu (np. wykorzystanie jako kruszywo w drogownictwie) stwarza możliwość zastępowania kruszyw z innych lokalnych źródeł.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Efektywne przetwarzanie odpadów budowlanych w kierunku recyklingu (np. wykorzystanie jako kruszywo w drogownictwie) stwarza możliwość zastępowania kruszyw z innych źródeł.</i></p>
II.6	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji komunalnych do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> <i>Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalne zasoby naturalne.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (w zgodności z BAT) prowadzi do ulepszania procesów, w tym zwiększenia możliwości w zakresie przygotowania odpadów do odzysku energii i ograniczania zużycia paliw kopalnych.</i></p>
II.7	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Instalacje termicznego przekształcania pozwolą na częściowe zastępowanych źródeł na paliwa konwencjonalne, w tym oszczędność lokalnie dostępnych surowców energetycznych.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Instalacje termicznego przekształcania pozwolą na częściowe zastępowanych źródeł na paliwa konwencjonalne – pozwala to na oszczędzanie surowców z innych źródeł (w tym paliw kopalnych).</i></p>
II.8	Budowa / rozbudowa / modernizacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o statusie IK	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> <i>Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalne zasoby naturalne.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> <i>Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zasoby naturalne.</i></p>
II.9	Budowa / rozbudowa / modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Należy zakładać, że rozwój instalacji efektywnego zagospodarowywania odpadów przyczyni się do lepszego zarządzania surowcami wtórnymi pozwalając m.in. na oszczędność lokalnych zasobów naturalnych.</i></p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> <i>Należy zakładać, że rozwój instalacji efektywnego zagospodarowywania odpadów przyczyni się do lepszego zarządzania surowcami wtórnymi pozwalając na oszczędność zasobów naturalnych.</i></p>



Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na zasoby naturalne
II.10	Rekultywacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalne zasoby naturalne.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Program rekultywacji z uszczelnieniem składowiska i ujęciem biogazu w celu energetycznego zagospodarowania przyczynić się powinien do ograniczania zużycia paliw kopalnych (surowców naturalnych).</p>
II.11	Działania na rzecz inwentaryzacji, usuwania oraz gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalne zasoby naturalne.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie negatywne (-)</u> Wymiana pokryć azbestowych na nowe materiały wymaga zużycia nowych produktów, w tym konsumpcji zasobów naturalnych.</p>
II.12	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na lokalne zasoby naturalne</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Wdrażanie efektywnych procesów przetwarzania osadów ściekowych prowadzi do wykorzystania potencjału energii z osadów (np. instalacje metanizacji – oszczędność paliw kopalnych), jak też zwiększania możliwości rolniczego wykorzystania (oszczędność surowców naturalnych do produkcji nawozów).</p>

Źródło: Opracowanie własne.

5.1.9. Zabytki i dobra materialne

Zidentyfikowane oddziaływania poszczególnych kierunków działań wskazanych w Projekcie PGOWP na komponent środowiska „zabytki i dobra materialne” opisano w poniższej tabeli.

Tabela 15: Zidentyfikowane oddziaływania na zabytki i dobra materialne.

Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na zabytki i dobra materialne
I	Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów wywierają co do zasady pozytywny wpływ na każdy komponent środowiska.</p>



Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na zabytki i dobra materialne
II.1	Działania związane z podnoszeniem efektywności systemu selektywnej zbiórki odpadów i zagospodarowywaniem odpadów „u źródła” (w tym przydomowe kompostowanie)	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p>
II.2	Budowa / rozbudowa / modernizacja punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK)	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie nieznane (?)</u> W przypadku sąsiedztwa PSZOK z obiektami zabytkowymi nie można na obecnym etapie jednoznacznie przewidzieć oddziaływania na takie obiekty (zależne od szczegółowych rozwiązań architektonicznych i programowo-przestrzennych).</p> <p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p>
II.3	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych oraz instalacji do recyklingu odpadów surowcowych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p>
II.4	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p>
II.5	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do odzysku (w tym recyklingu) odpadów budowlanych i rozbiórkowych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p>
II.6	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji komunalnych do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p>
II.7	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p>



Lp.	Zadanie wskazane w Projekcie PGOWP	Przewidywane oddziaływanie na zabytki i dobra materialne
II.8	Budowa / rozbudowa / modernizacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o statusie IK	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p>
II.9	Budowa / rozbudowa / modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p>
II.10	Rekultywacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p>
II.11	Działania na rzecz inwentaryzacji, usuwania oraz gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Wymiana dotychczasowych pokryć azbestowych na bardziej estetyczne materiały może przyczynić się do poprawy estetyki w sąsiedztwie obiektów zabytkowych i dóbr materialnych.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „województwa” („W”): oddziaływanie pozytywne (+)</u> Programowa wymiana dotychczasowych pokryć azbestowych na bardziej estetyczne materiały może przyczynić się do poprawy estetyki otoczenia obiektów zabytkowych i dóbr materialnych ogółem w województwie.</p>
II.12	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi	<p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p> <p><u>Ocena z perspektywy „lokalnej” („L”): oddziaływanie neutralne (0)</u> Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu przedmiotowego zadania na zabytki i dobra materialne.</p>

Źródło: Opracowanie własne.

5.1.10. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko – podsumowanie

Podsumowanie zidentyfikowanych znaczących oddziaływań poszczególnych działań grup zadań wskazanych w Projekcie PGOWP na poszczególne komponenty środowiska przedstawiono w poniższej tabeli.



Tabela 16: Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko – podsumowanie.

Lp.	Zadanie (zgodnie z listą zadań w rozdz. 8 PGOWP)	Perspektywa oceny L / W	Przewidywane oddziaływanie na środowisko									
			Różnorodność biologiczna*	Ludzie **	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi***	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Środowisko ogółem
I	Działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów	L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		W	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+9
II.1	Działania związane z podnoszeniem efektywności systemu selektywnej zbiórki odpadów i zagospodarowywaniem odpadów „u źródła” (w tym przydomowe kompostowanie)	L	?	+	?	+	?	?	+	+	0	+4
		W	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+8
II.2	Budowa / rozbudowa / modernizacja punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK)	L	?	+	?	?	0	?	0	0	?	+1
		W	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+8
II.3	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych oraz instalacji do recyklingu odpadów surowcowych	L	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+1
		W	0	+	+	+	+	+	+	+	0	+7
II.4	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do przetwarzania bioodpadów	L	?	?	?	?	?	?	0	+	0	+1
		W	0	0	+	+	+	0	+	+	0	+5
II.5	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do odzysku (w tym recyklingu) odpadów budowlanych i rozbiórkowych	L	0	?	?	?	?	?	0	+	0	+1
		W	0	0	0	0	+	+	0	+	0	+3
II.6	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji komunalnych do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	L	0	+	+	+	+	?	0	0	0	+4
		W	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+8



Lp.	Zadanie (zgodnie z listą zadań w rozdz. 8 PGOWP)	Perspektywa oceny L / W	Przewidywane oddziaływanie na środowisko									
			Różnorodność biologiczna *	Ludzie **	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi***	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Środowisko ogółem
II.7	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych	L	0	+	0	+	0	?	+	+	0	+4
		W	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+8
II.8	Budowa / rozbudowa / modernizacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o statusie IK	L	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-6
		W	0	0	-	0	0	0	0	0	0	-1
II.9	Budowa / rozbudowa / modernizacja innych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	L	?	?	?	?	?	?	0	+	?	+1
		W	?	+	?	?	+	?	?	+	?	+3
II.10	Rekultywacja składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	L	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+6
		W	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+8
II.11	Działania na rzecz inwentaryzacji, usuwania oraz gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest	L	0	+	0	+	0	+	0	0	+	+4
		W	0	+	0	+	-	+	0	-	+	+2
II.12	Budowa / rozbudowa / modernizacja instalacji gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi	L	?	+	+	+	0	?	0	0	0	+3
		W	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+8
SUMARYCZNE ODDZIAŁYWANIE NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA		L	0	+7	+2	+5	+1	+1	+2	+5	+1	+24
		W	+7	+10	+8	+10	+10	+10	+9	+10	+2	+76
		suma	+7	+17	+10	+15	+11	+11	+11	+15	+3	+103

Źródło: Opracowanie własne.



Legenda (dotyczy tabeli powyżej):

perspektywa oceny „L” – ocena z punktu widzenia oddziaływań lokalnych

perspektywa oceny „W” – ocena z punktu widzenia oddziaływań ogółem dla województwa

ocena „+” – oddziaływanie pozytywne; ocena „-” – oddziaływanie negatywne

ocena „0” – oddziaływanie neutralne; ocena „?” – oddziaływanie nieznanne

* w tym rośliny i zwierzęta; ** w tym zdrowie i jakość życia; *** w tym gleby

Wnioski z oceny przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko:

1. Wg przeprowadzonej oceny wdrożenie zapisów PGOWP, w tym realizacja wyznaczonych zadań, będzie miała wyraźnie dodatni wpływ na środowisko.
2. Ocenia się, że wdrożenie zapisów Projektu PGOWP będzie miało pozytywny wpływ na środowisko zarówno na poziomie lokalnym (rozumianym jako bezpośrednie sąsiedztwo przedsięwzięć), jak i z perspektywy oceny poprawy stanu środowiska dla ogółu obszaru objętego Planem. Prognozuje się, że pozytywne oddziaływanie będzie bardziej widoczne z perspektywy obszaru objętego Planem jako całości niż z perspektywy lokalnej.
3. Prognozowany dodatni wpływ na środowisko widoczny jest zarówno na poziomie środowiska jako całości, jak i w poszczególnych ocenianych komponentach środowiska. Dokonana ocena pokazuje, że najbardziej pozytywny wpływ realizacji PGOWP widoczny będzie w następujących ocenianych komponentach środowiska:
 - ludzie (zdrowie i jakość życia);
 - zasoby naturalne;
 - powietrze.
4. Wg dokonanej oceny zdecydowana większość kierunków działań wskazanych w Projekcie PGOWP będzie miała pozytywny wynikowy wpływ na środowisko jako całość. Wynikowe negatywne oddziaływanie prognozuje się jedynie dla jednej grupy zadań („rozbudowa/modernizacja składowisk odpadów komunalnych o statusie IK”) – jednakże rozbudowywanie składowisk jest przy obecnym poziomie rozwoju systemów gospodarowania odpadami wciąż koniecznością, przy czym należy odnotować zmniejszającą się skalę tego rodzaju działań oddziaływania (w tym koncentracja działań, odchodzenie od budowy nowych i rozbudowy małych gminnych składowisk).

**5.2. INFORMACJE O ZIDENTYFIKOWANYCH ODDZIAŁYWANIACH PROJEKTU PGOWP NA
OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000**

Zasada przezorności nakazuje, by sporządzając prognozę oddziaływania na środowisko przewidzieć szerokie spektrum potencjalnych konfliktów środowiskowych, mogących wystąpić podczas realizacji PGOWP, które mogą powodować przewidziane i nieprzewidziane niekorzystne skutki realizacji celów na obszary Natura 2000.

Należy mieć przy tym na względzie, że PGOWP będzie dokumentem strategicznym, nie precyzującym w szczegółach rozwiązań technologicznych i programowo-przestrzennych w ramach poszczególnych



inwestycji. PGOWP nie określa też w szczegółach granic terenu zajmowanych przez konkretne inwestycje.

Z uwagi na strategiczno-planistyczny poziom szczegółowości zapisów PGOWP nie jest możliwe dokonanie oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć (w rozumieniu poziomu szczegółowości raportu z oceny oddziaływania na środowisko), w tym również nie ma tu możliwości dokonania pełnej oceny oddziaływania na obszary chronione, również obszary Natura 2000.

Podstawową zasadą jaką należy przestrzegać jest zakaz lokalizacji niektórych przedsięwzięć (mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko) na niektórych obszarach chronionych – przy czym należy tu brać pod uwagę kategorię przedsięwzięcia, jak również kategorię/klasyfikację chronionego obszaru. **Analiza zapisów Projektu PGOWP, na dostępnym aktualnie poziomie szczegółowości, nie wskazuje na obecnym etapie na jakąkolwiek niezgodność realizacji poszczególnych planowanych zadań z zapisami przepisów prawa odnoszących się do obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000.**

Szczegółowa ocena oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć (wskazanych bezpośrednio lub pośrednio w Projekcie PGOWP) na znajdujące się w ich pobliżu obszary chronione, w tym Natura 2000, będzie musiała zostać dokonana dla poszczególnych przypadków na etapie procedury wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach już poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych (tj. na etapie, za który odpowiadają już poszczególni konkretni inwestorzy).

Mając na uwadze powyższe, odpowiednie indywidualne rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą ewentualnych negatywnych oddziaływań na obszary chronione (w tym Natura 2000) poszczególnych konkretnych inwestycji, powinny być przedmiotem zapisów poszczególnych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację poszczególnych przedsięwzięć (dotyczy tylko ewentualnych indywidualnych przypadków, w których rozwiązania takie w toku oceny oddziaływania na środowisko danego przedsięwzięcia zostałyby zidentyfikowane jako konieczne).

Należy w tym miejscu odnotować, że dla części planowanych inwestycji wydano już decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach na ich realizację, co w takich przypadkach potwierdza możliwości ich realizacji, z punktu widzenia oddziaływania na środowisko, w zaplanowanej lokalizacji i w zaplanowanym kształcie.

5.3. ANALIZA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ PGOWP W KONTEKŚCIE ZDEFINIOWANYCH CELÓW ŚRODOWISKOWYCH

5.3.1. Zidentyfikowanie oddziaływań dopuszczonych rozwiązań PGOWP mających wpływ na cele środowiskowe

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu kluczowymi celami środowiskowymi są cele określone dla sektora gospodarowania odpadami. Najistotniejsze cele horyzontalne w gospodarce odpadami określone zostały poprzez przyjęty Pakiet GOZ.

Gospodarka o obiegu zamkniętym (*ang. circular economy*) jest koncepcją zmierzającą do racjonalnego wykorzystania zasobów i ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko wytwarzanych produktów, które - podobnie jak materiały oraz surowce - powinny pozostawać w gospodarce tak długo, jak jest to możliwe, a wytwarzanie odpadów powinno być jak najbardziej zminimalizowane.



Cele kierunkowe wynikające z Pakietu GOZ to w szczególności:

- Ograniczenie składowania odpadów komunalnych ogółem – do poziomu nie więcej niż 10% masy odpadów komunalnych ogółem wytworzonych w 2035 r.
- Wzrost masy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu ogółu odpadów komunalnych – do poziomów:
 - 55% w 2025 r.;
 - 60% w 2030 r.;
 - 65% w 2035 r.
- Wzrost masy recyklingu odpadów opakowaniowych – do poziomów:
 - tworzywa sztuczne: do 2025 r. – 50% oraz do 2030 r. – 55%;
 - drewno: do 2025 r. – 25% oraz do 2030 r. – 30%;
 - metale żelazne: do 2025 r. – 65% oraz do 2030 r. – 70%;
 - aluminium: do 2025 r. – 50% oraz do 2030 r. – 60%;
 - szkło: do 2025 r. – 70% oraz do 2030 r. – 75%;
 - papier i tektura: do 2025 r. – 75% oraz do 2030 r. – 85%.

Z powyższymi celami powiązana są m.in.: konieczność efektywnego wdrożenia rozszerzonej odpowiedzialności producenta (ROP), promowanie zagospodarowywania bioodpadów „u źródła” w drodze przydomowego kompostowania (z możliwością formalnego wliczania masy zagospodarowywanej w przydomowych kompostownikach do sprawozdawanych mas recyklingu), konieczność selektywnej zbiórki bioodpadów i efektywnego zagospodarowania tego strumienia w instalacjach recyklingu organicznego.

Zważywszy na powyższe, w Projekcie PGOWP położono szczególny nacisk na promowanie następujących działań:

- zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zagospodarowywanie bioodpadów „u źródła” (m.in. w przydomowych kompostownikach);
- uwzględnienie wdrożenia systemu kaucyjnego w zakresie opakowań (wymóg niezależny od PGOWP ale wymagający uwzględnienia w analizach);
- położenie nacisku na selektywną zbiórkę bioodpadów niemożliwych do poddania przydomowemu kompostowaniu;
- promowanie budowy sieci instalacji umożliwiających recykling organiczny selektywnie zbieranych bioodpadów;
- promowanie budowy sieci instalacji zapewniających termiczne przekształcania frakcji „palnych” odpadów (nienadających się do recyklingu a posiadających potencjał od odzysku energetycznego).



5.3.2. Ocena wpływu realizacji przedmiotowych rozwiązań na wskazane cele środowiskowe

Ocenia się, że wdrożenie działań wyszczególnionych w rozdz. 5.3.1 będzie miało niewątpliwie pozytywny wpływ na osiągnięcie celów środowiskowych przytoczonych również w poprzednim rozdz. 5.3.1.

Projekt PGOWP jest aktualizacją dokumentu planistycznego głównie spowodowaną właśnie koniecznością implementacji nowo przyjętych celów wynikłych z Pakietu GOZ do wojewódzkiego porządku planistycznego. Osiągnięcie zdefiniowanych w Pakiecie GOZ celów nie będzie możliwe bez wdrożenia działań, na które Projekt PGOWP kładzie szczególny nacisk: tj. w pierwszej kolejności ograniczanie generowania odpadów, uwzględnienie wdrożenia systemu kaucyjnego opakowań (ROP), zagospodarowywanie tam gdzie to możliwe bioodpadów „u źródła” a w pozostałym zakresie efektywna selektywna zbiórka bioodpadów z zapewnieniem ich efektywnego zagospodarowywania w instalacjach recyklingu organicznego.

Nie bez znaczenia jest także przewidywana konieczność powstawania instalacji termicznego przekształcania odpadów, które zagwarantować powinny efektywne wykorzystanie potencjału odpadów nie nadających się do recyklingu, a bez których niemożliwe będzie dojście do docelowego ograniczania poziomu składowania odpadów komunalnych (składowanie nie więcej niż 10% w 2035 r.). Nadmienić tu jednocześnie należy, że o dopuszczeniu do powstania poszczególnych instalacji termicznego przekształcania odpadów, zgodnie z aktualnymi przepisami wprowadzonymi Nowelizacją UCPG, przesądzać będą jednak nie zapisy PGOWP lecz stosowne rozporządzenie Ministra Środowiska.

5.4. PRZEDSTAWIENIE PLANOWANYCH ROZWIĄZAŃ ZWIĄZANYCH Z GOSPODARKĄ WODNĄ

Jedną z wytycznych zawartych w Projekcie PGOWP jest konieczność lokalizowania, projektowania i eksploataowania przedsięwzięć zgodnie z wszelkimi wymogami wynikającymi z Ustawy Prawo Wodne, wraz z rozporządzeniami wykonawczymi.

Ponadto, dodatkowe szczegółowe restrykcje w zakresie ograniczania oddziaływania na środowisko wodne dotyczą składowisk odpadów, które powinny być lokalizowane, projektowane, eksploatowane i monitorowane zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz.U. 2013 poz. 523). Powyższe przepisy zabraniają m.in. lokalizowania składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych. Na obszarze planowanego składowiska odpadów i jego otoczenia konieczne jest przeprowadzenie badań hydrologicznych i geologicznych. Wymagane jest aby składowiska odpadów były lokalizowane tak, aby miały naturalną barierę geologiczną, uszczelniającą podłoże i ściany boczne, a w przypadku braku spełnienia tego wymogu – konieczne jest projektowanie i wykonanie sztucznej bariery geologicznej. Co więcej, składowiska odpadów niebezpiecznych oraz składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wyposaża się w systemy drenażu wód odciekowych, zaprojektowane w sposób zapewniający ich niezawodne funkcjonowanie, w trakcie eksploatacji składowisk oraz przez co najmniej trzydzieści lat od dnia zamknięcia składowiska.

Z kolei instalacje przetwarzania odpadów podlegające pod Konkluzje BAT WTI, będą musiały spełnić szereg dodatkowych wymogów związanych z technikami gospodarki wodno-ściekowej wynikających z ww. Konkluzji – w tym będą musiały m.in. stosować się do technik wyszczególnionych w BAT 19 (m.in. zadaszenie obszarów przetwarzania i magazynowania odpadów stanowiących zagrożenie generowania



odcieków, segregacja ścieków wg ładunku zanieczyszczeń, stosowanie rozwiązań recyrkulacji wody). Analogiczne wymogi konieczności stosowania się do BAT dotyczą instalacji podlegających pod Konkluzje BAT WI.

Ponadto, szczegółowy wpływ na środowisko wodne poszczególnych szczegółowych rozwiązań w ramach poszczególnych instalacji będzie musiał być przedmiotem analiz indywidualnych – na etapie procedury związanej z wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach osobno dla każdej indywidualnej inwestycji (dotyczy każdego przypadku gdzie jest to wymagane). Ponadto, w przypadku przedsięwzięć podlegających pod Dyrektywę IED, wpływ na środowisko wodne będzie także przedmiotem indywidualnych analiz związanych z pozwoleniem na eksploatację instalacji – tj. z pozwoleniem zintegrowanym.

5.5. ANALIZA CZY I W JAKI SPOSÓB PLANOWANE WSKAZANIE DANEGO RODZAJU ZAGOSPODAROWANIA WPŁYNIE / NIE WPŁYNIE NA DOTRZYMANIE NORM AKUSTYCZNYCH

Jedną z wytycznych zawartych w Projekcie PGOWP (w rozdz. 5.4 pkt. 7 Planu) jest konieczność lokalizowania, projektowania i eksploataowania przedsięwzięć zgodnie z wszelkimi wymogami wynikającymi z przepisów dotyczących ochrony przed hałasem, a w tym w szczególności

- dotrzymanie poziomów hałasu na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej zgodnie z warunkami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.jedn. Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
- dotrzymanie granicznego poziomu hałasu w obszarach stanowiących stanowiska pracy zgodnie z warunkami Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2018 r. poz. 1286, ze zm.).

Co więcej, instalacje przetwarzania odpadów podlegające pod Konkluzje BAT WTI, będą musiały spełnić szereg dodatkowych wymogów związanych z technikami gospodarki wodno-ściekowej wynikających z ww. Konkluzji, w tym będą musiały m.in.

- wdrożyć i dokonywać regularnych przeglądów planu zarządzania hałasem i wibracjami;
- stosować jedną z technik wymienionych w BAT 18 Konkluzji BAT lub ich kombinację.

Ponadto, szczegółowy wpływ na środowisko akustyczne poszczególnych szczegółowych rozwiązań w ramach poszczególnych instalacji będzie musiał być przedmiotem analiz indywidualnych – na etapie procedury związanej z wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach osobno dla każdej indywidualnej inwestycji (dotyczy każdego przypadku gdzie jest to wymagane). Ponadto, w przypadku przedsięwzięć podlegających pod Dyrektywę IED, wpływ na środowisko akustyczne będzie także przedmiotem indywidualnych analiz związanych z pozwoleniem na eksploatację instalacji – tj. z pozwoleniem zintegrowanym.



5.6. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Podstawowym krajowym aktem prawnym regulującym kwestie transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko jest Ustawa OOS, która w art. 104 określa zasady postępowania w sprawach transgranicznego oddziaływania na środowisko. Zgodnie ze wspomnianym artykułem, w razie stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji projektów polityk, strategii, planów lub programów przeprowadza się postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Tym samym podstawą do podjęcia oceny transgranicznej jest stwierdzenie możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania w wyniku realizacji któregośkolwiek z zamierzeń wskazanych w Projekcie PGOWP.

W ramach prac nad niniejszą Prognozą przeanalizowano możliwość wystąpienia oddziaływań na środowisko w aspekcie transgranicznym. Dysponując danymi na poziomie szczegółowości Projektu PGOWP nie stwierdzono takich oddziaływań. Należy jednakże zastrzec w tym miejscu, że oddziaływań takich nie można wykluczyć przed ostatecznym dodefiniowaniem szczegółowych rozwiązań technologicznych i programowo-przestrzennych w ramach poszczególnych przedsięwzięć i szczegółowej oceny zasięgu i skali oddziaływania tych poszczególnych przedsięwzięć – oceny takie będą jednak możliwe dopiero na poziomie szczegółowości ocen oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć (tj. na etapie opracowywania wniosków o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, w tym raportów z oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć).

Należy w tym miejscu odnotować, że dla części planowanych inwestycji wydano już decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach na ich realizację, co pozwala na jednoznaczne stwierdzenie możliwości ich realizacji w zaplanowanej lokalizacji i w zaplanowanym kształcie (z punktu widzenia oddziaływań środowiskowych, w tym również oddziaływań transgranicznych).



6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PGOWP

6.1. WSKAZANIE ŚRODKÓW MINIMALIZUJĄCYCH ZIDENTYFIKOWANE ODDZIAŁYWANIA

Jak wynika z analizy przeprowadzonej w rozdz. 5.1.10, z bilansu oddziaływań dodatnich i ujemnych wynika generalnie pozytywny prognozowany wpływ projektowanego PGOWP na środowisko.

Nie oznacza to, iż w niektórych komponentach środowiska, zwłaszcza w kontekście oddziaływań lokalnych, dojść może do pogorszenia oddziaływań względem stanu istniejącego (może to potencjalnie dotyczyć bliskiego sąsiedztwa nowo planowanych lub rozbudowywanych instalacji) – jest to jednakże uwarunkowanie typowe dla większości inwestycji technologicznych i należy je uwzględniać jako koszt niezbędny do poniesienia z punktu widzenia poprawy sytuacji w ujęciu ogólnym. Kluczową kwestią w powyższym kontekście jest minimalizacja ewentualnych oddziaływań negatywnych tam gdzie mogą wystąpić (tj. stosowanie odpowiednio wysokich standardów projektowych, techniczno-technologicznych i eksploatacyjnych).

Z analizy parametrycznej dokonanej w podsumowaniu rozdz. 5.1 wynika, że w zasadzie jedyną grupą zadaniową przewidzianą w PGOWP dającą ujemny bilans oddziaływań są składowiska odpadów. W analizie zauważono jednakże jednocześnie, że przy obecnym stanie rozwoju techniki nie ma możliwości uniknięcia realizacji składowisk – można jedynie przyczynić się do minimalizacji zapotrzebowania na tego rodzaju obiekty (tu vide m.in. szereg uwzględnionych w PGOWP działań zmierzających do ograniczania składowania odpadów komunalnych do wytyczonego Pakietem GOZ celu nie więcej niż 10% masowo). W aktualnym stanie formalno-prawnym obowiązujące w Polsce przepisy stawiają wysokie standardy lokalizacyjne i projektowe względem składowisk odpadów (wyrażone w szczególności przepisami Ustawy o Odpadach oraz Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów) – stosowanie wymaganych standardów skutecznie przyczyni się do minimalizacji negatywnych oddziaływań tego typu obiektów.

Kolejną grupą obiektów wymagającą stosowania wysokich standardów zakresie minimalizacji oddziaływania na środowisko są tzw. „duże instalacje”, tj. instalacje podlegające pod Dyrektywę IED. Również jednak dla takich „dużych obiektów”, innych niż składowiska, dedykowane są szczególne przepisy wykonawcze nakazujące spełnianie szeregu wysokich standardów minimalizujących negatywny wpływ na środowisko: tj. Konkluzje BAT WTI i Konkluzje BAT WI.

Ponadto, każdy obiekt, który może stwarzać potencjalnie znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko, wymaga szczegółowej oceny indywidualnej w dedykowanej procedurze związanej z uzyskiwaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach – jest to kluczowe zabezpieczenie przed możliwością generowania nadmiernego wpływu na środowisko, również z najbardziej problematycznej lokalnej perspektywy.



6.2. ANALIZA SZCZEGÓLNA DOTYCZĄCA ZAPOBIEGANIA, OGRANICZANIA LUB KOMPENSACJI PRZYRODNICZEJ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ OBSZARY NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

Zasada przezorności nakazuje, by sporządzając prognozę oddziaływania na środowisko przewidzieć szerokie spektrum potencjalnych konfliktów środowiskowych, mogących wystąpić podczas realizacji PGOWP, które mogą powodować przewidziane i nieprzewidziane niekorzystne skutki realizacji celów na obszary Natura 2000.

Należy mieć przy tym na względzie, że PGOWP będzie dokumentem strategicznym, nie precyzującym w szczegółach rozwiązań technologicznych i programowo-przestrzennych w ramach poszczególnych inwestycji. PGOWP nie określa też w szczegółach granic terenu zajmowanych przez konkretne inwestycje.

Z uwagi na strategiczno-planistyczny poziom szczegółowości zapisów PGOWP nie jest możliwe dokonanie oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć (w rozumieniu poziomu szczegółowości raportu z oceny oddziaływania na środowisko), w tym również nie ma tu możliwości dokonania pełnej oceny oddziaływania na obszary chronione, również obszary Natura 2000.

Podstawową zasadą jaką należy przestrzegać jest zakaz lokalizacji niektórych przedsięwzięć (mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko) na niektórych obszarach chronionych – przy czym należy tu brać pod uwagę kategorię przedsięwzięcia, jak również kategorię/klasyfikację chronionego obszaru. **Analiza zapisów Projektu PGOWP, na dostępnym aktualnie poziomie szczegółowości, nie wskazuje na obecnym etapie na jakąkolwiek niezgodność realizacji poszczególnych planowanych zadań z zapisami przepisów prawa odnoszących się do obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000.**

Szczegółowa ocena oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć (wskazanych bezpośrednio lub pośrednio w Projekcie PGOWP) na znajdujące się w ich pobliżu obszary chronione, w tym Natura 2000, będzie musiała zostać dokonana dla poszczególnych przypadków na etapie procedury związanej z wydawaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach już poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych (tj. na etapie za który odpowiadają już poszczególni konkretni inwestorzy).

Mając na uwadze powyższe, odpowiednie indywidualne rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą ewentualnych negatywnych oddziaływań na obszary chronione (w tym Natura 2000) poszczególnych konkretnych inwestycji, powinny być przedmiotem zapisów poszczególnych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację poszczególnych przedsięwzięć (dotyczy tylko ewentualnych indywidualnych przypadków, w których rozwiązania takie w toku oceny oddziaływania na środowisko danego przedsięwzięcia zostałyby zidentyfikowane jako konieczne).

Należy w tym miejscu odnotować, że dla części planowanych inwestycji wydano już decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach na ich realizację, co w takich przypadkach potwierdza możliwości ich realizacji, z punktu widzenia oddziaływania na środowisko, w zaplanowanej lokalizacji i w zaplanowanym kształcie.



7. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

7.1. OCENA SKUTKÓW W PRZYPADKU BRAKU AKTUALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PGOWP (WARIANT 0)

Sytuacja, w której dotychczasowy PGOWP nie zostanie zaktualizowany jest de facto równoznaczna w brakiem implementacji finalnie przyjętych zapisów Pakietu GOZ UE i Nowelizacji UCPG. Konsekwencją takiego stanu rzeczy byłby brak należytych zapisów strategicznych kierujących systemy gospodarowania odpadami w województwie na aktualne tory wyznaczone finalni przyjętymi przepisami UE (określającymi kierunki polityki gospodarki surowcowo-odpadowej w perspektywie do 2035 r.), jak też zaktualizowanymi przepisami krajowymi (w szczególności: Ustawa o Odpadach, Ustawa UCPG).

Skutki braku aktualizacji zapisów strategicznych zostały w zasadzie opisane w Prognozie KPGO. Wskazano tam, iż:

„Odstąpienie od realizacji celów związanych ze stworzeniem „społeczeństwa recyklingu”, które będzie „unikać wytwarzania odpadów oraz dążyć do maksymalizacji wykorzystania odpadów jako zasobów” przyczyni się do kontynuowania tradycyjnego modelu korzystania z zasobów środowiska, w którym nie kładzie się nacisku na minimalizację ilości powstających odpadów, optymalne wykorzystanie substancji zawartych w odpadach (oszczędność cennych surowców) oraz odzysk energii, a także ograniczenie negatywnego wpływu powstających odpadów na środowisko. Taki model odznacza się stałą, wysoką presją na abiotyczne składniki środowiska, przyczyniając się do ich pogorszenia (powietrze, woda, gleby) w konsekwencji prowadząc do stopniowego pogarszania stanu środowiska całego kraju (w tym przypadku województwa podkarpackiego) co prawdopodobnie wpłynie na pogorszenie różnorodności biologicznej i prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów i współtworzących je gatunków.

W przypadku zaniechania realizacji zadań mających na celu zamykanie i rekultywację składowisk lub kwater składowisk można się spodziewać, że proces spontanicznej, naturalnej rekultywacji będzie zachodził dłużej i wzrost różnorodności biologicznej takich terenów nastąpi o wiele później, niż w przypadku przyspieszenia naturalnej sukcesji przez poprawę warunków abiotycznych środowiska w wyniku rekultywacji.

W przypadku odstąpienia od realizacji zadań inwestycyjnych w zakresie budowy nowych obiektów przetwarzania odpadów (a więc wszelkiego rodzaju instalacji do przetwarzania /recyklingu/unieszkodliwiania/termicznego przekształcania odpadów) będzie wzrastać powierzchnia potrzebna do składowania odpadów.

Jeśli nie będą podejmowane działania w celu rekultywacji oraz modernizacji istniejących składowisk będzie następowało skażenie środowiska gruntowo-wodnego, (a więc gleby, ziemi lub wód podziemnych) poprzez odcieki ze składowisk, a także zwiększona, niekontrolowana emisja gazu składowiskowego, która będzie wiązana z niekontrolowanym spalaniem metanu, a więc niepożądaną emisją do atmosfery. Spodziewać się więc można degradacji gleb w obszarze oddziaływania składowiska oraz skażenia wód, co będzie miało wpływ na jakość upraw roślinnych, a więc jakość życia i zdrowia człowieka.

Emisja odorów z nieprawidłowo przetwarzanych, transportowanych odpadów oraz gazu wysypiskowego będzie także negatywnie oddziaływać na życie i zdrowie ludzi.

Odejście od celów gospodarki zeroodpadowej, oraz brak nacisku na postępowanie z odpadami zgodnie z przyjętą hierarchią wpłynie na pogorszenie jakości powietrza związane z większym użyciem energii



pierwotnej oraz surowców, a także wzrost emisji z nieprawidłowo zagospodarowanych i składowanych odpadów, nie tylko będzie stanowić zagrożenie dla zdrowia społeczeństwa oraz kondycji przyrody w aspekcie przekraczania bezpiecznych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie i glebie, ale też przyczyni się do nasilania notowanych w ostatnich latach trendów w zakresie zmian klimatycznych.

Niekontrolowane i w wzrastającej liczbie składowiska będą w sposób negatywny oddziaływać na krajobraz. Postępować będzie degradacja naturalnego krajobrazu z powodu niezrealizowania działań związanych z zapobieganiem powstawaniu odpadów, przygotowaniem odpadów do ponownego użycia, recyklingiem oraz innymi procesami odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym rekultywacją istniejących składowisk.

Zaniechanie działań zdefiniowanych (...) wpłynie niekorzystnie na zabytki i dobra materialne. Pogłębiać będą się procesy degradacji zabytków. Wpływ ten będzie pośredni, związany z pogorszeniem jakości powietrza.

Odstąpienie od realizacji celów i działań wskazanych w założeniach (...) spowoduje m.in. zaniechanie rozwoju innowacji w gospodarce surowcowej, brak poprawy efektywności energetycznej, brak wzrostu wykorzystania odpadów komunalnych i wydobywczych, co będzie skutkować utrwaleniem tradycyjnego modelu korzystania z surowców naturalnych, zwiększonej presji na ich wykorzystanie, w konsekwencji do zubożenia zasobów naturalnych.

Negatywne oddziaływania związane z brakiem realizacji celów (...) będą się kumulować, niewłaściwie zagospodarowane odpady będą wpływać negatywnie na stan środowiska, a zwiększający się ich strumień spowoduje zwiększenie znaczących negatywnych oddziaływań.”

Wariant 0, polegający na braku aktualizacji Dotychczasowego PGOWP, traktować należy jako alternatywę nieracjonalną, niezgodną ze zaktualizowanymi przepisami prawa UE oraz krajowego, które wprowadziły bardzo istotne zmiany w polityce gospodarowania odpadami i których przyjęcie spowodowało celowość dokonania pilnej aktualizacji zapisów Dotychczasowego PGOWP.

7.2. WARIANT PRZEWIDUJĄCY MINIMALIZACJĘ INWESTYCJI – PRZYJĘCIE, ŻE STRUMIENIE POWSTAJĄCE W WYNIKU PRZETWARZANIA ODPADÓW BĘDĄ WYWOŻONE POZA WOJEWÓDZTWO W CELU ICH ZAGOSPODAROWYWANIA POZA OBSZAREM OBJĘTYM PGOWP

Formalnie dopuszczalną alternatywą (w przeciwieństwie do Wariantu 0) dla realizacji PGOWP wg obecnie projektowanych zapisów, jest ewentualne rozważenie wariantu przewidującego minimalizację inwestycji – tj. założenie wywozu odpadów powstających w wyniku przetwarzania odpadów w celu ich zagospodarowywania poza obszarem objętym PGOWP.

Argumentem ewentualnych zwolenników takiego wariantu „bezinwestycyjnego” może być uniknięcie komplikacji organizacyjnych związanych z realizacją nowych przedsięwzięć i modernizacją istniejących instalacji, w tym uniknięcie ewentualnych protestów i negatywnych nastrojów społecznych wiążących się z tego typu przedsięwzięciami.

Organizacja wojewódzkiego systemu gospodarowania odpadami w wariantcie „bezinwestycyjnym” niesie jednakże ze sobą szereg bardzo istotnych ryzyk, wśród których należy wymienić:



1. Mało efektywne przetwarzanie odpadów w instalacjach wykorzystujących nisko efektywne technologie (w tym w szczególności IK wymagające modernizacji), zwiększające ryzyko nie osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych w zakresie recyklingu i odzysku odpadów innymi metodami oraz ograniczania składowania.
2. Brak zabezpieczenia należytego zagospodarowania odpadów wstępnie przetworzonych, w tym w szczególności tzw. frakcji „palnej” odpadów, niedopuszczonej do składowania – konieczność polegania w tym zakresie na instalacjach znajdujących się poza województwem, nie dających żadnej gwarancji przyjęcia wszystkich strumieni odpadów z Podkarpacia wymagających dalszego przetwarzania. Na marginesie tego punktu należy wskazać, że w skali całego kraju istnieje wyraźna nadwyżka podaży odpadów „palnych” nad popytem (mocami przerobowymi instalacji termicznego ich przekształcania) co powoduje kumulowanie się magazynowania tego rodzaju odpadów, ich wywóz za granicę, a w gorszych wypadkach także nielegalne ich zagospodarowywanie lub pożary magazynów odpadowych.
3. Potencjalne problemy z zagospodarowaniem odpadów wstępnie przetworzonych (alternatywy: długotrwałe magazynowanie lub nielegalne kierowanie do niewłaściwych instalacji).
4. Ryzyko wzrostu cen za zagospodarowanie odpadów wytworzonych w instalacjach funkcjonujących na obszarze województwa, w szczególności w kontekście zagospodarowania tzw. frakcji „palnej” z przetwarzania odpadów zmieszanych w IK (przerost podaży nad popytem na rynku w kontekście niewystarczających mocy przerobowych cementowni i instalacji termicznego przekształcania odpadów w Polsce) – ryzyko takie jest bodźcem motywującym do poszukiwania nielegalnych i szkodliwych dla środowiska metod zagospodarowania odpadów (nielegalne składowanie lub szczególnie groźne dla środowiska podpalanie zmagazynowanych zapasów odpadów problematycznych do pozbycia się).
5. Komplikacje w zakresie kontroli przepływu strumienia odpadów i trudności z należyłą oceną skutków funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami – wiążące się z „finalnym zagospodarowaniem” znacznej części wstępnie przetworzonych odpadów poza granicami województwa.

Ostatnie lata wskazują na zmaterializowanie się opisanych powyżej ryzyk (aktualnie istnieje wyraźna nadwyżka podaży nad popytem zwłaszcza w zakresie strumieni „frakcji palnych” co powoduje kumulowanie się odpadów w magazynach, blokowanie mocy przerobowych instalacji z uwagi na brak możliwości zbytu odpadów po przetworzeniu, dynamicznie rosnące ceny/koszty, ryzyka pożarowe).

Ważąc potencjalne korzyści oraz ryzyka, związane z rozpatrywanym niniejszym wariantem alternatywnym (ograniczenie zakresu inwestycji), wskazać należy na wysoki poziom wyszczególnionych ryzyk i niepewności wiążących się z tym rozwiązaniem. Wariant „bezinwestycyjny” można by uznać za racjonalny jedynie wówczas, jeżeli organy odpowiedzialne za przygotowanie Projektu PGOWP zabezpieczyłyby strategiczne instalacje do zagospodarowania odpadów w porozumieniu z adekwatnymi organami odpowiedzialnymi za opracowanie PGOWP w innych województwach (i adekwatne zapisy o zabezpieczeniu przyjmowania odpadów z obszaru objętego przedmiotowym Planem znalazłyby się w innych PGOWP).

Mając na uwadze powyższe, jako wariant korzystniejszy rozwiązania wojewódzkiego systemu gospodarowania odpadami, a aktualnych uwarunkowaniach, wskazać należy wariant opisany w Projekcie PGOWP, tj. wariant wiążący się z realizacją niezbędnej infrastruktury zagospodarowania odpadów w obszarze województwa, zabezpieczający województwo na okoliczność konieczności



zagospodarowania kluczowych strumieni odpadów (a nawet stworzenie nadwyżek zaplanowanych mocy przerobowych, albowiem jak pokazały ostatnie lata szereg inwestycji zaplanowanych nie jest realizowanych co generuje coraz większą rozbieżność pomiędzy podażą odpadów a popytem na ich przetwarzanie).

Należy przy tym zauważyć, że wykorzystanie odpadów w obszarze województwa w ramach procesów przygotowania do ponownego użycia, recyklingu lub odzysku innymi metodami wpisuje się w politykę oszczędności zasobów oraz w „zasadę samowystarczalności”.



8. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI ZAPISÓW PGOWP

PGOWP będzie dokumentem wyznaczającym kierunki prowadzenia działań na terenie objętym Planem w zakresie gospodarki odpadami. W związku z powyższym powinien on podlegać odpowiedniemu systemowi monitoringu (tak by na bieżąco móc określać stopień osiągnięcia wyznaczonych celów).

System monitorowania jest ważnym elementem oceny postępu we wdrażaniu założeń i realizacji celów określonych w PGOWP oraz podstawą do podejmowania środków naprawczych w sytuacji braku oczekiwanych postępów.

Wdrażanie w życie zarówno prawnych, jak i technicznych rozwiązań przewidzianych w PGOWP wymaga stałego monitorowania realizacji Planu oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami a stanem rzeczywistym.

Zgodnie z zapisami KPGO, oraz konsekwentnie Projektu PGOWP, źródłem danych do przeprowadzenia monitoringu tymczasowo będą informacje gromadzone w istniejących bazach, zbierane w ramach systemu administracyjnego i badań statystycznych, zaś docelowo informacje z bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO). Do określenia wartości niektórych wskaźników będą również wykorzystywane dane ze sprawozdań z realizacji wojewódzkich planów gospodarki odpadami.

Monitoring PGOWP powinien zapewnić:

- bieżącą ocenę realizacji założonych celów,
- prognozowanie ewentualnych zmian warunków realizacji,
- dokonanie bieżących korekt i poprawek,
- podjęcie działań zabezpieczających i naprawczych,
- informowanie społeczności o uzyskanych wynikach.

W Projekcie PGOWP przedstawiono wskaźniki mające stanowić instrument wspierający prace ukierunkowane na rzecz przeprowadzenia ogólnej oceny stanu gospodarki odpadami w województwie podkarpackim.

Szczegółowy wykaz wskaźników wymagających monitorowania zawarty został w rozdziale 8 Projektu PGOWP. Monitorowane wskaźniki mają za zadanie stworzenie bazy danych na cele analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu (PGOWP). Zgodnie z art. 39 ust. 1 Ustawy o Odpadach, wymagana częstotliwość przeprowadzania analizy realizacji postanowień PGOWP (w formie sprawozdania z realizacji Planu) wynosi 3 lata.



9. WNIOSKI I REKOMENDACJE

Niniejsza Prognoza dokonana dla Projektu PGOWP pozwala na wyciągnięcie następujących wniosków:

- Projekt PGOWP wskazuje cele oraz kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami, które pozostają w zgodności z aktualnym prawem europejskim i krajowym (w tym w szczególności z przyjętym Pakietem GOZ UE i Nowelizacją UCPG).
- Realizacja zapisów Projektu PGOWP przyczyni się do wypełnienia przepisów prawa wspólnotowego i krajowego m.in. w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu oraz ograniczenia składowania odpadów. W ujęciu horyzontalnym Projekt PGOWP wpisuje się w idee wskazane w hierarchii sposobów postępowania z odpadami.
- Ocenia się, że realizacja Projektu PGOWP jako całości będzie wpływać pozytywnie na środowisko i przyczyni się do zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów oraz redukcji negatywnych oddziaływań związanych z gospodarką odpadami.
- Na obecnym etapie, przy aktualnie dostępnym poziomie szczegółowości planowania, nie zidentyfikowano przeszkód nakazujących stwierdzenie niemożności realizacji planowanych przedsięwzięć w świetle zagrożeń środowiskowych. Jednocześnie podkreślić należy, że w przypadku przedsięwzięć objętych *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839)* konieczne będzie przeprowadzenie, na etapie przygotowania poszczególnych inwestycji, ocen oddziaływania na środowisko lub uzyskanie opinii stosownych organów o braku konieczności przeprowadzania takiej oceny (dotyczy tych przedsięwzięć, dla których ocen takich dotychczas nie przeprowadzono).
- Realizacja Projektu PGOWP oprócz działań inwestycyjnych proponuje też szereg zamierzeń o charakterze nieinwestycyjnym (np. edukacja, promocja). Działania te będą mieć efekt synergii w stosunku do przedsięwzięć inwestycyjnych.
- Brak realizacji zapisów Projektu PGOWP prowadziłby do stopniowego pogarszania stanu środowiska. Przyjęty w Projekcie PGOWP wariant planistyczny oceniono jako optymalny.

Podczas realizacji zapisów PGOWP zaleca się przywiązanie wagi do następujących kwestii:

- Należy monitorować realizację zapisów PGOWP w świetle zmieniających się trendów i planowanych zmian w zakresie gospodarki odpadami i przy planowaniu działań uwzględniać wprowadzane standardy oraz ograniczenia.
- W systemach gospodarki odpadami w pierwszej kolejności dążyć należy do zbierania i/lub zagospodarowywania odpadów „u źródła”. Wymagane jest wspieranie idei przydomowego kompostowania bioodpadów. Celowe jest wspieranie kaucyjnego systemu zbiórki opakowań w ramach ROP (wymaga uprzedniego wprowadzenia mechanizmu na poziomie krajowym). Istotne jest także, aby zadbać o odpowiednie, wygodne dla użytkownika wyposażenie punktów selektywnego zbierania i odbierania odpadów u źródła.
- Należy monitorować realizację i w razie potrzeby aktualizować plany realizacji nowych inwestycji infrastrukturalnych w aspekcie stanu zaawansowania poszczególnych inwestycji jak i zmieniających się potrzeb i prognozowanej ilości odpadów. W razie potrzeby należy zweryfikować plany inwestycyjne szczególnie w przypadku budowy obiektów wymagających ponoszenia znacznych nakładów inwestycyjnych i/lub wiążących się ze znacznymi kosztami



utrzymania i eksploatacji (podobnie jak ma to miejsce teraz – znów celowe może być dokonanie aktualizacji PGOWP w terminie krótszym niż ustawowe minimum 6 lat).

- Należy dążyć do maksymalizacji wykorzystania potencjału odzysku energii wytworzonej z odpadów ulegających biodegradacji, odpadów reszkowych (pozostałych po odzysku surowców) oraz z gazów wysypiskowych w kogeneracji lub trigeneracji.
- W przypadku gdy uzasadniona jest konieczność budowy obiektów mogących powodować konflikty społeczne (np. duże instalacje przetwarzania odpadów) w procesie inwestycyjnym należy zadbać o rzetelny proces konsultacji społecznych oraz odpowiednie działania edukacyjne.
- Istotne jest by realizacji inwestycji infrastrukturalnych towarzyszyła edukacja ekologiczna w zakresie potrzeby i sposobów zapobiegania powstawaniu, minimalizacji produkcji odpadów, a także wykorzystania odpadów opakowaniowych, segregacji odpadów oraz korzyści i ułatwień dla przedsiębiorców w celu zachęty ich do minimalizacji odpadów oraz recyklingu i ponownego użycia surowców.
- Realizacji i funkcjonowaniu poszczególnych działań i przedsięwzięć towarzyszyć powinny odpowiednie działania promocyjne i informacyjne. Niezwykle istotne jest właściwe i odpowiednio szerokie informowanie społeczeństwa o zasadach selektywnej zbiórki, zasadach i terminach odbioru odpadów problemowych, lokalizacyjnych i zasadach funkcjonowania PSZOK.



SPIS ILUSTRACJI

Rysunek 1: Wyniki monitoringu operacyjnego stanu chemicznego JCPWd prowadzonego w latach 2013-2015 (wg podziału JCWPd obowiązującego w 2015 r.).	61
Rysunek 2: Wycinek mapy Polski z aktualnym (obowiązującym od grudnia 2016 r.) podziałem na JCWPd w rejonie województwa podkarpackiego.	62
Rysunek 3: Fragment „Mapy Głównych Zbiorników Wód Podziemnych” w Polsce.	64



SPIS TABEL

Tabela 1:	Treść poszczególnych zapisów Ustawy OOŚ definiujących zakres Prognozy oraz odniesienie do właściwych rozdziałów niniejszej Prognozy, które odnoszą się do poszczególnych punktów ustawowych.....	15
Tabela 2:	Treść poszczególnych punktów oczekiwanych przez RDOŚ definiujących dodatkowy zakres Prognozy oraz odniesienie do właściwych rozdziałów niniejszej Prognozy, które odnoszą się do poszczególnych punktów pisma RDOŚ.	17
Tabela 3:	Identyfikacja problemów, cele, kierunki działań – wskazane w Projekcie WPGO w odniesieniu do poszczególnych kategorii odpadów.....	27
Tabela 4:	Kluczowe zadania zaplanowane w Projekcie PGOWP i ich powiązania ze zidentyfikowanymi problemami, celami strategicznymi, proponowanymi kierunkami działań.....	49
Tabela 5:	Wyniki oceny spełniania wymagań w punktach monitorowania obszarów chronionych w badanych jednolitych częściach wód rzecznych za 2015 r.....	59
Tabela 6:	Cele środowiskowe sformułowane dla poszczególnych JCWPd położonych w dorzeczu Wisły.....	63
Tabela 7:	Zidentyfikowane oddziaływania na różnorodność biologiczną, w tym rośliny i zwierzęta.	66
Tabela 8:	Zidentyfikowane oddziaływania na ludzi (zdrowie i jakość życia).	69
Tabela 9:	Zidentyfikowane oddziaływania na wody.	72
Tabela 10:	Zidentyfikowane oddziaływania na powietrze.	75
Tabela 11:	Zidentyfikowane oddziaływania na powierzchnię ziemi (w tym gleby).	78
Tabela 12:	Zidentyfikowane oddziaływania na krajobraz.	81
Tabela 13:	Zidentyfikowane oddziaływania na klimat.	84
Tabela 14:	Zidentyfikowane oddziaływania na zasoby naturalne.....	87
Tabela 15:	Zidentyfikowane oddziaływania na zabytki i dobra materialne.	89
Tabela 16:	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko – podsumowanie.	92