

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI
DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2022**

Poznań, wrzesień 2016

Zespół autorski:



SWECO CONSULTING SP. Z O.O.

Zespół autorów pod kierownictwem Marka Kundegórskiego

Joanna Adamczak

Robert Lampka

Przemysław Cudakiewicz

Piotr Woźniak

Jakub Kacprzak

Piotr Kamyszek

Adam Perz

Nadzór merytoryczny:

Departament Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu

Poznań 2016

SPIS TREŚCI:

STRESZCZENIE	8
1. WPROWADZENIE	17
1.1. ZAKRES OPRACOWANIA	17
1.2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	17
1.3. PRZEDMIOT PROGNOZY	18
2. ZAWARTOŚĆ ORAZ GŁÓWNE CELE ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2016-2022	19
2.1. ZAWARTOŚĆ PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2016 – 2022	19
2.2. CELE PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA LATA 2016 – 2022.....	20
2.2.1. <i>Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji</i>	20
2.2.2. <i>Odpady powstające z produktów</i>	21
2.2.3. <i>Odpady niebezpieczne</i>	24
2.2.4. <i>Odpady pozostałe</i>	25
2.3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI	26
2.3.1. <i>Wprowadzenie</i>	26
2.3.2. <i>Dokumenty strategiczne UE i międzynarodowe</i>	26
2.3.3. <i>Krajowy plan gospodarki odpadami</i>	30
2.3.4. <i>Strategia Rozwoju Kraju 2020</i>	30
2.3.5. <i>Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku</i>	30
2.3.6. <i>Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego</i>	31
2.3.7. <i>Program oczyszczania z azbestu</i>	31
2.3.8. <i>Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko 2020</i>	32
3. CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO	34
3.1. WPROWADZENIE	34
3.2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO	34
3.3. GOSPODARKA ODPADAMI NA TERENIE WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO	37
3.3.1. <i>Struktura obszarowa systemu gospodarki odpadami komunalnymi województwa wielkopolskiego</i>	37
3.3.2. <i>System gospodarowania odpadami komunalnymi województwa wielkopolskiego</i>	38
3.3.3. <i>Przyjęte zmiany w systemie gospodarowania odpadami komunalnymi województwa wielkopolskiego</i>	39
4. STAN ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO	43
4.1. OBSZARY CHRONIONE	43
4.1.1. <i>Stan aktualny</i>	43
4.2. WODY POWIERZCHNIOWE	52
4.2.1. <i>Stan aktualny</i>	52
4.3. WODY PODZIEMNE.....	58
4.3.1. <i>Stan aktualny</i>	58
4.4. POWIETRZE	60
4.4.1. <i>Stan aktualny</i>	60
4.5. KLIMAT	62
4.5.1. <i>Stan aktualny</i>	62
4.6. KRAJOBRAZ	63
4.6.1. <i>Stan aktualny</i>	63
4.7. GLEBY	64
4.7.1. <i>Stan aktualny</i>	64
4.8. ZASOBY NATURALNE	66
4.8.1. <i>Stan aktualny</i>	66
4.9. LUDNOŚĆ, W TYM JAKOŚĆ ŻYCIA I ZDROWIE	67
4.9.1. <i>Stan aktualny</i>	67
4.10. DOBRA MATERIALE	68
4.10.1. <i>Stan aktualny</i>	68

4.11.	ZABYTKI	69
4.11.1.	Stan aktualny.....	69
5.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE DLA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2016-2022.....	70
5.1.	WPROWADZENIE	70
5.2.	DYREKTYWY UE, MIĘDZYNARODOWE	70
5.3.	KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI	71
5.4.	STRATEGIA ROZWOJU KRAJU.....	72
5.5.	PROGRAM USUWANIA AZBESTU.....	72
6.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA WRAZ Z PROPOZYCJĄ DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W TYM NA CELE, PRZEDMIOT OCHRONY I INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	74
6.1.	IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000	74
6.2.	IDENTYFIKACJA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	77
6.3.	OCENA WPŁYWU REALIZACJI WPGO 2022 NA STAN ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO	84
6.4.	DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	87
7.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2016 – 202288	
8.	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	89
9.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU	89
10.	METODY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY I ANALIZIE REALIZACJI PLANU	90
11.	METODY I CZĘSTOTLIWOŚĆ MONITORINGU SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PLANU	90
12.	NIEDOSTATKI I BRAKI UTRUDNIAJĄCE OCENĘ SZKODLIWEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	93

Załączniki:

- Zał.1. Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych na terenie województwa wielkopolskiego.
- Zał.2. Mapa hydrograficzna obszaru województwa wielkopolskiego.
- Zał.3. Mapa korytarzy ekologicznych województwa wielkopolskiego.
- Zał.4. Mapa rozmieszczenia Obszarów Specjalnej Ochrony Natura 2000 na terenie województwa wielkopolskiego.
- Zał.5. Mapa rozmieszczenia Specjalnych Obszarów Ochrony Natura 2000 na terenie województwa wielkopolskiego.
- Zał.6. Mapa wybranych obszarów chronionych województwa wielkopolskiego.
- Zał.7. Mapa zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu województwa wielkopolskiego.

SPIS TABEL:

Tabela 1.	Liczba ludności w województwie wielkopolskim w latach 2013, 2014 wg faktycznego miejsca zamieszkania.....	36
Tabela 2.	Prognoza zmian ludności w latach 2015 – 2030 na terenie województwa wielkopolskiego.	36
Tabela 3.	Parki Krajobrazowe w województwie Wielkopolskim	44
Tabela 4.	Rezerwy przyrody w województwie wielkopolskim	45
Tabela 5.	Obszary chronionego krajobrazu w województwie wielkopolskim.....	48
Tabela 6.	Obszary Natura 2000 w województwie wielkopolskim.....	50
Tabela 7.	Ocena stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego jednolitych części wód płynących w województwie wielkopolskim na podstawie wyników badań z 2014 roku wg WIOŚ w Poznaniu.....	55
Tabela 8.	Ocena stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego JCW jeziornych w województwie wielkopolskim na podstawie wyników badań z 2014 roku wg WIOŚ w Poznaniu.....	57
Tabela 9.	Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia.....	61
Tabela 10.	Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin.....	62
Tabela 11.	Przedsięwzięcia wskazane w planie inwestycyjnym WPGO 2022 jako planowane do budowy/rozbudowy/modernizacji	74
Tabela 12.	Znaczące oddziaływania na środowisko zadań inwestycyjnych przyjętych w WPGO 2022 wraz z przykładami działań minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko	78
Tabela 13.	Wskaźniki monitorowania realizacji WPGO 2022.	91

Rysunki:

Rysunek 1. Podział administracyjny województwa wielkopolskiego.

Rysunek 2. Regiony gospodarki odpadami komunalnymi określone w WPGO 2012.

Rysunek 3. Podział na regiony gospodarki odpadami komunalnymi w WPGO 2022.

Wykorzystane materiały:

1. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 r.
2. Projekt Planu Gospodarki Odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016 – 2022.
3. Prognoza oddziaływania na środowisko Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 r.
4. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017.
5. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego 2008 r.
6. Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2014 r.
7. Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2012 – 2015.
8. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Warszawa 2011 r.
9. Strategia Rozwoju Kraju 2020, Warszawa 2012 r.
10. Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku, Poznań 2012 r.
11. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko 2020.
12. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2010 r.
13. Potencjały i wyzwania rozwojowe województwa wielkopolskiego - Opracowanie diagnostyczne na potrzeby Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020.
14. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2014. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, kwiecień 2015 r.
15. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.XII 2014 r.
16. Raport o stanie zagospodarowania i rozwoju województwa wielkopolskiego 2014 r.

WYKAZ SKRÓTÓW UŻYTYCH W OPRACOWANIU:

WPGO 2022	Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym
KPGO 2022	Krajowy planu gospodarki odpadami 2022
BAT	Najlepsze dostępne techniki (ang. best available techniques)
b.d.	Brak danych
BDO	Baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami
Dz.U.	Dziennik Ustaw
EMAS	System Ekozarządzania i Audytu (ang. Eco-Management and Audit Scheme)
EPR	Zasada Rozszerzonej Odpowiedzialności Producenta (ang. Extended Producer Responsibility)
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
ITPOK	Instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych
IZ	Instalacja zastępcza
KOŚ	Komunalne osady ściekowe
MBP	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych
Mg	Megagramy (tony)
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
odpady BiR	odpady budowlane i rozbiórkowe
PCB	Polichlorowane bifenyle
PIS	Państwowa Inspekcja Sanitarna
PSZOK	Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych
R09	Oznaczenie regionu gospodarki odpadami komunalnymi w tabelach – oznacza Region IX
RGOK, Region	Region gospodarki odpadami komunalnymi
RIPOK	Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych
s.m.	sucha masa
SOOŚ	Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko
ŚOR	środki ochrony roślin
UMWW	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO 2012	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2017
WSO	Wojewódzki system odpadowy (baza danych)
ZPO	Zapobieganie powstawaniu odpadów
ZSEE	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
ZZO	Zakład Zagospodarowania Odpadów
ZZP	Zielone zamówienia publiczne

Streszczenie

Wprowadzenie

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana dla projektu planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016 – 2022 (dalej: WPGO 2022).

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo WOO-III.411.583.2015.PW) z dnia 29.12.2015 r.

Obowiązek przeprowadzenia procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (dalej: SOOŚ) dla projektu WPGO 2022 wynika z przepisów dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. UE L 197 z dn. 21.7.2001 r., str. 30-37; dalej: dyrektywa SOOŚ). Zgodnie z art. 3 ust. 2 lit. b) dyrektywy SOOŚ, ocenę wpływu na środowisko przeprowadza się między innymi w odniesieniu do planów i programów, które ze względu na swój potencjalny wpływ na tereny, zostały uznane za wymagające oceny na podstawie art. 6 lub 7 dyrektywy 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r., w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny (Dz. Urz. UE L 206 z dn. 22.7.1992 r., str. 7-50; dalej: dyrektywa siedliskowa). W SOOŚ określić należy przewidywane istotne skutki oddziaływania planu lub programu na środowisko naturalne. Wykonuje się ją na etapie przygotowywania planu, tak aby możliwe było uwzględnienie w nim celów ochrony środowiska oraz zagwarantowanie utrzymania wysokich standardów środowiska.

Na grunt prawa polskiego przepisy dyrektywy SOOŚ zostały transponowane ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (dalej: u.o.o.ś.) (tekst jednolity: Dz. U. 2016 poz. 353). Zgodnie z treścią tych przepisów, do dokumentów kwalifikujących się do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zaliczają się projekty planów, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszary Natura 2000, a jednocześnie nie są one bezpośrednio związane z ochroną tego obszaru lub nie wynikają z tej ochrony (art. 46 pkt. 3 u.o.o.ś.).

Przedmiotem analizy niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu gospodarki odpadami były zaproponowane w nim przedsięwzięcia oraz działania związane z gospodarką odpadami na terenie województwa wielkopolskiego.

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016 – 2022

Podstawą prawną opracowania planu jest ustawa z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2015 r., poz 122), która określiła w art. 5. 1., że sejmik województwa aktualizuje i uchwała wojewódzki plan gospodarki odpadami z uwzględnieniem zmian wynikających z ustawy w terminie do dnia 30 czerwca 2016 r.

Zakres i zawartość wojewódzkiego planu gospodarki odpadami określa art. 35 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm). Załącznikiem do wojewódzkiego planu gospodarki odpadami jest plan inwestycyjny, który zgodnie z art. 35a ustawy o odpadach zawiera w szczególności:

- wskazanie planowanych inwestycji;
- oszacowanie kosztów planowanych inwestycji oraz wskazanie źródeł ich finansowania;
- harmonogram realizacji planowanych inwestycji.

Sposób i formę sporządzania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2015 r. w sprawie sposobu i formy sporządzania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz wzoru planu inwestycyjnego (Dz. U. z 2015 r., poz. 1016).

Cele w gospodarce odpadami komunalnymi

W gospodarce odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji) przyjęto następujące cele:

- 1) zmniejszenie ilości powstających odpadów:
 - a) ograniczenie marnotrawienia żywności,
 - b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;
- 2) zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;
- 3) doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

W celu obliczenia poszczególnych wartości procentowych wskazanych poniżej, należy ująć wszystkie odpady komunalne odebrane i zebrane (również odpady BiR pochodzące z gospodarstw domowych):

- a) osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 roku;
 - b) do 2020 r. udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%;
 - c) do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych,
 - d) do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych,
 - e) redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.
- 4) zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):
 - a) objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - b) wprowadzenie na terenie województwa jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych zgodnych z pomysłami zaprezentowanymi w KGO 2022 do końca 2021 r. – zestandaryzowanie ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu selektywnego zbierania odpadów szczególnie w odniesieniu do gmin w których stosuje się niedopuszczalny z punktu widzenia KPGO 2022 podział na odpady „suche”-„mokre”,
 - c) 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,
 - d) wprowadzenie we wszystkich gminach województwa systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów u źródła – do końca 2021 r.,
 - 5) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.;
 - 6) zaprzestanie nielegalnego składowania odpadów ulegających biodegradacji 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).

- 7) zaprzestanie nielegalnego składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia, 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).
- 8) zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych,
- 9) wdrażanie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi,
- 10) monitorowanie i kontrola zgodnie z istniejącymi instrumentami prawnymi postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
- 11) bilansowanie zgodnie z istniejącymi instrumentami prawnymi funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych (w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m.) od 1 stycznia 2016 r.

Zgodność WPGO 2022 z dokumentami na poziomie międzynarodowym, UE i krajowym

W prognozie przedstawiono powiązania WPGO 2022 z innymi dokumentami na poziomie międzynarodowym, UE i krajowym. Okres realizacji planu pokrywa się w czasie z okresami programowania i realizacji tych dokumentów. Przeprowadzona analiza wykazuje spójność wskazanych celów, działań i założeń WPGO 2022 z analizowanymi dokumentami takimi jak m.in.:

- Protokół z Kioto do ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu,
- 7 Program Działań w Zakresie Środowiska (7. EAP),
- Strategia Europa 2020,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 (SPA 2020),
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego,
- Program oczyszczania z azbestu,
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko 2020.

Charakterystyka ogólna województwa wielkopolskiego

Województwo wielkopolskie położone jest w zachodniej części Polski i graniczy z siedmioma województwami; dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, lubuskim, łódzkim, opolskim, pomorskim oraz zachodniopomorskim. Jego łączna powierzchnia wynosi 29 827 km², co stanowi 9,5% powierzchni kraju i plasuje je na drugim miejscu wśród 16 województw. Według stanu na 31 grudnia 2014 r. województwo liczy 3 472 579 mieszkańców, z czego 55,7% stanowi ludność miejska (Tabela 1). Średnia gęstość zaludnienia w Wielkopolsce wynosi 116 osób/km². Największe zaludnienie odnotowuje się w Poznaniu (2 092 osoby/km²), natomiast najmniej zaludnione tereny występują w północnej części województwa, gdzie przeważają obszary leśne i rolne. Stopień urbanizacji powiatów charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem i wynosi od 24% w powiecie wolsztyńskim

do 79% w powiecie poznańskim. Sieć osadnicza Wielkopolski tworzy system hierarchiczny, w którym największą, położoną w centrum województwa aglomeracją miejską jest Poznań, zamieszkiwany przez 552,7 tys. osób.

Gospodarka odpadami na terenie województwa wielkopolskiego

W roku 2014 w województwie wielkopolskim zostało wytworzonych ponad 10 mln ton odpadów. Odsetek składowanych odpadów wynosi 23,3%.

Ilość odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w województwie wielkopolskim wynosi ponad 112 559 Mg. Zgodnie z informacjami z WSO ilość wytwarzanych odpadów ma tendencje wzrostową w latach 2011 – 2014.

Najwięcej odpadów powstaje w grupach 10 – odpady z procesów termicznych, 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej oraz 19 - odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych.

Rodzaje przedsięwzięć wskazane w planie inwestycyjnym WPGO 2022 jako planowane do budowy/rozbudowy/modernizacji

1. Składowiska odpadów komunalnych o statusie regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.
2. Instalacje do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych.
3. Regionalne instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.
4. Instalacje do recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych.
5. Instalacje do odzysku innego niż recykling odpadów budowlanych i rozbiórkowych.
6. Instalacje do recyklingu odpadów.
7. Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów.
8. Instalacje do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych.
9. Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
10. Inne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych.
11. Rekultywacje składowisk odpadów komunalnych.

Ocena wpływu realizacji WPGO 2022 na stan środowiska województwa wielkopolskiego

Realizacja przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami przyjętych w WPGO 2022 wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań m.in. w zakresie ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów. Działania w kierunku wypełnienia tych zobowiązań zostały już podjęte w WPGO 2012 a wpływ ich realizacji na stan środowiska omówiony w prognozie dla WPGO 2012. Analizowane obecnie przedsięwzięcia stanowią ich kontynuację i uzupełnienie pozwalające na stworzenie na terenie województwa wielkopolskiego sprawnego, spełniającego stawiane wymagania systemu gospodarki odpadami. Odstąpienie od realizacji tych przedsięwzięć skutkowałoby negatywnymi konsekwencjami przedstawionymi w punkcie 7 niniejszej prognozy.

Realizacja tych zadań może wiązać się z powstaniem różnorodnych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska na terenie województwa wielkopolskiego. Większość tych oddziaływań będzie miała charakter lokalny i będzie wynikało z:

- prowadzenia działań inwestycyjnych (faza realizacji przedsięwzięcia) – wszelkie oddziaływania towarzyszące pracom budowlanym prowadzonym w związku z realizacją przedsięwzięcia,
- normalnego funkcjonowania instalacji i obiektów (faza eksploatacji przedsięwzięcia) – m.in. emisja gazów, pyłów i odorów do atmosfery, emisja hałasu, emisja ścieków przemysłowych, wytwarzanie odpadów.
- wzmożonego transportu odpadów i produktów ich przetwarzania – oddziaływanie występujące w sąsiedztwie instalacji oraz przy trasach komunikacyjnych.

Wpływ na obszary chronione

Na terenie województwa wielkopolskiego znajduje się 58 obszarów ochrony należących do sieci Natura 2000. Jedynie nieliczne znajdują się w rejonach planowanych inwestycji, które ze względu na rodzaje i skalę emisji zanieczyszczeń nie stanowią realnego zagrożenia dla celów, przedmiotów ochrony i integralność tych obszarów. Realizacja planowanych do budowy, rozbudowy/modernizacji instalacji dla których przeprowadzono jak dotąd ocenę oddziaływania na środowisko nie będzie miała wpływu na obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000. Lokalizacja i realizacja przedsięwzięć, dla których takiej oceny jeszcze nie sporządzono będzie uzależniona od jej wyników. W przypadku stwierdzenia znaczącego wpływu planowanej inwestycji na obszary chronione zaleca się odstąpienie od realizacji przedsięwzięcia w nieodpowiedniej lokalizacji.

Wpływ na wody powierzchniowe

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na stan wód powierzchniowych województwa wielkopolskiego wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w WPGO 2022. Znajdują w nich zastosowanie rozwiązania zabezpieczające przed przedostawaniem się ścieków, odcieków itp. do wód powierzchniowych.

Wpływ na wody podziemne

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na stan wód podziemnych województwa wielkopolskiego wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w WPGO 2022. Znajdują w nich zastosowanie rozwiązania zabezpieczające przed przedostawaniem się ścieków, odcieków itp. do wód podziemnych.

Stosowanie m.in. szczelnych powierzchni placów technologicznych, systemów odprowadzania i podczyszczania ścieków oraz uszczelnień kwater składowania odpadów jak również monitoringu odcieków i wód podziemnych oraz recyrkulacji wód odciekowych na składowiskach pozwala uniknąć wystąpienia zanieczyszczenia wód podziemnych.

Wpływ na powietrze

Eksploatacja instalacji takich jak instalacje termicznego przetwarzania odpadów, składowiska odpadów, instalacje biologicznego przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji będą źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w tym zanieczyszczeń gazowych, odorów i pyłów (m.in.: tlenków azotu, amoniaku, tlenków siarki, tlenku węgla, pyłu PM10).

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza zwanym z realizacją i eksploatacją inwestycji przyjętych w WPGO 2022 będzie również transport odpadów i produktów ich przetwarzania.

Zastosowanie w omawianych instalacjach technologii charakteryzujących się niską emisją zanieczyszczeń oraz zaawansowanych technicznie systemów odpylania, oczyszczania spalin i powietrza poprocesowego pozwalających spełnić obowiązujące w Polsce restrykcyjne normy dotyczące emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego pozwolą ograniczyć do minimum wpływ realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w WPGO 2022 nie powodując tym samym negatywnych zmian w jego stanie.

Wpływ na klimat

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na klimat województwa wielkopolskiego wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w WPGO 2022. Rodzaje emitowanych zanieczyszczeń z planowanych do realizacji przedsięwzięć oraz ich skala nie będą stanowiły realnego zagrożenia dla klimatu województwa wielkopolskiego.

Wpływ na krajobraz

Wpływ realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w WPGO 2022 na krajobraz może wynikać z powstawania nowych obiektów kubaturowych, kominów (hale technologiczne, spalarnie odpadów, składowiska), które w określonych przypadkach mogą stanowić dominantę krajobrazową. Zjawisko to może niwelować fakt, iż często instalacje służące gospodarce odpadami są lokalizowane na terenach przeznaczonych pod działalność przemysłową gdzie występuje zabudowa o zbliżonej charakterystyce.

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na krajobraz województwa wielkopolskiego wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w WPGO 2022.

Wpływ na gleby

Do zanieczyszczenia gleb i powierzchni ziemi może dochodzić w wyniku niewłaściwie prowadzonych procesów transportu, przeładunku i zagospodarowania odpadów nie uwzględniającego konieczności unikania kontaktu odpadów z niezabezpieczonym gruntem, nieodpowiedniej eksploatacji urządzeń i pojazdów jak również nieodpowiedniej gospodarki ściekowej czy materiałowej (paliwa).

W przypadku realizacji i eksploatacji instalacji przyjętych w WPGO 2022 w zgodzie z posiadanymi decyzjami, dobrą praktyką oraz przy zastosowaniu działań minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko, nie przewiduje się występowania znaczących negatywnych oddziaływań na stan gleb w obszarach realizacji i eksploatacji tych instalacji.

Wpływ na zasoby naturalne

Realizacja i eksploatacja inwestycji przyjętych w WPGO 2022 będzie miała niewielki negatywny wpływ na zasoby naturalne w województwie wielkopolskim, głównie na etapie realizacji inwestycji poprzez wykorzystywanie kruszyw naturalnych, cementu, stali, i innych materiałów).

Działalność tych obiektów poprzez odzysk i recykling materiałów takich jak szkło, papier i tektura, metale, tworzywa sztuczne przyczyni się do ograniczenia wykorzystania zasobów naturalnych ze źródeł pierwotnych.

Wpływ na ludność, w tym jakość życia

Wpływ realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w WPGO 2022 na ludność może potencjalnie przejawiać się w postaci zróżnicowanych emisji głównie hałasu, zanieczyszczeń powietrza, odorów oraz wzmożonego ruchu pojazdów transportujących odpady i produkty ich przetwarzania.

Przy założeniu przestrzegania przez eksploatatorów instalacji zasad ochrony środowiska i gospodarki odpadami wynikających z obowiązujących przepisów prawa nie przewiduje się występowania oddziaływań mogących mieć wpływ na zdrowie ludzi w tym ich jakość życia.

Wpływ na dobra materialne

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na dobra materialne województwa wielkopolskiego wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w WPGO 2022.

Wpływ na zabytki

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na zabytki województwa wielkopolskiego wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w WPGO 2022.

Wpływ na różnorodność biologiczną w tym rośliny i zwierzęta

Rodzaje emitowanych zanieczyszczeń z planowanych do realizacji przedsięwzięć oraz ich skala nie będą stanowiły realnego zagrożenia wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań różnorodność

biologiczną w tym rośliny i zwierzęta na terenie województwa wielkopolskiego wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2022.

Działania minimalizujące negatywne oddziaływania na środowisko

W sytuacji realizacji działań przyjętych w WPGO 2022, zaleca się podjęcie przede wszystkim odpowiednich środków zapobiegawczych ograniczających negatywny wpływ na środowisko takich jak:

- dotrzymanie odpowiedniego przebiegu procedur oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko z zapewnieniem udziału społeczeństwa,
- uzyskiwanie decyzji administracyjnych zgodnych polskim ustawodawstwem w zakresie ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami,
- prowadzenie monitoringu oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć przyjętych w WPGO 2022,
- nadzór nad prawidłową realizacją celów i założeń WPGO,
- rzetelne gromadzenie i analiza informacji o stanie środowiska,
- zastosowanie rozwiązań alternatywnych związanych z wariantowym rozwiązaniem:
 - organizacyjnym – zmiana sposobu zarządzania obiektami oraz działaniami związanymi z gospodarką odpadami,
 - lokalizacyjnym – zmiana lokalizacji zaplanowanych inwestycji na korzystniejsze z punktu widzenia ich oddziaływania na środowisko,
 - inwestycyjnym – zastosowanie alternatywnych sposobów prowadzenia inwestycji poprzez wdrażanie innych wariantów technologicznych i konstrukcyjnych,

w niektórych uzasadnionych przypadkach zastosowaniem tzw. „wariantu zerowego” polegającego na zaniechaniu realizacji inwestycji.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Planu

W przypadku odstąpienia od realizacji założeń dotyczących organizacji gospodarki odpadami zawartych w WPGO 2022 zajdzie ryzyko nieosiągnięcia strategicznych celów w nim zawartych, wynikających z dokumentów strategicznych na poziomie UE, krajowym i wojewódzkim.

Nieosiągnięcie celów założonych w projektowanym dokumencie może przyczynić się do niespełnienia podstawowych zobowiązań kraju wynikających z przepisów UE w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi tj.:

- zapewnienia do 2020 r. wymaganych poziomów recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia czterech frakcji odpadów komunalnych (papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale),
- zapewnienia do 16 lipca 2020 r. ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 35% strumienia tych odpadów wytwarzanych w roku 1995.

Brak realizacji przedsięwzięć przyjętych w planie inwestycyjnym może skutkować m. in.:

- niewystarczającą mocą przerobową istniejących na terenie województwa instalacji do przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów mogąca skutkować zagospodarowywaniem ich w sposób zagrażający środowisku,
- przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów w instalacjach przestarzałych, niekompletnych, charakteryzujących się większym oddziaływaniem na środowisko,

- zwiększonymi emisjami wynikającymi z nieefektywnego transportu odpadów i produktów ich przetwarzania w wyniku gorszej organizacji gospodarki odpadami oraz braków w infrastrukturze,
- zwiększonym zapotrzebowaniem na surowce naturalne w wyniku osiągnięcia zbyt niskich poziomów odzysku odpadów surowcowych.

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizację zadań zawartych w WPGO 2022 zaplanowano na obszarze ograniczonym do terenu województwa wielkopolskiego oraz 15 gmin ościennych z innych województw (woj. lubuskie, dolnośląskie, łódzkie). Zasięg oddziaływania na środowisko tychże zadań będzie miał charakter miejscowy, lokalny i regionalny, stąd nie zachodzi konieczność poddania go procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie WPGO 2022

Ewentualne rozwiązania alternatywne do przyjętych w projekcie WPGO 2022 mogą polegać na wariantowym rozwiązaniu:

- organizacyjnym – zmiana sposobu zarządzania obiektami oraz działaniami związanymi z gospodarką odpadami,
- lokalizacyjnym – zmiana lokalizacji zaplanowanych inwestycji na korzystniejsze z punktu widzenia ich oddziaływania na środowisko,
- inwestycyjnym – zastosowanie alternatywnych sposobów prowadzenia inwestycji poprzez wdrażanie innych wariantów konstrukcyjnych i technologicznych.

Alternatywnym rozwiązaniem dla zadań określonych w Planie może być zastosowanie tzw. „wariantu zerowego” polegającego na zaniechaniu realizacji inwestycji.

Metody wykorzystane przy opracowaniu prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu WPGO 2022 opracowano w następujących krokach:

- określono zakres prognozy oddziaływania na środowisko,
- określono przedmiot prognozy oddziaływania na środowisko,
- opisano stan elementów środowiska, na które mogą mieć wpływ działania związane z realizacją celów i założeń projektu WPGO 2022,
- zidentyfikowano rodzaje przedsięwzięć zawartych w projekcie WPGO 2022 wykazujące potencjalne znaczące oddziaływanie na środowisko,
- zidentyfikowano znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji celów i założeń projektu WPGO 2022,
- zidentyfikowano wpływ realizacji WPGO 2022 na stan elementów środowiska,
- zaproponowano działania mające na celu minimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowisko realizacji planowanych działań.

W niniejszej prognozie dokonano również analizy zgodności celów i założeń przyjętych w projekcie WPGO 2022 z celami i założeniami związanymi z gospodarką odpadami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Metody i częstotliwość monitoringu skutków realizacji projektu WPGO 2022

Istotnym aspektem wdrażania zadań i założeń Planu jest poddawanie przebiegu tego procesu kontroli oraz ocenie skutków realizacji zadań objętych wsparciem finansowym uwarunkowanym jego zapisami.

Ocena wdrażania założeń i postanowień dokumentu zostanie przeprowadzona w formie sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami. Podstawę prawną sporządzenia sprawozdania stanowi art. 39. ust. 1 i 2 oraz ust. 3 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Zgodnie z art. 39. ust. 1. z realizacji planów gospodarki odpadami są sporządzane sprawozdania, obejmujące okres 3 lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego ten okres, zwany „okresem sprawozdawczym”.

Sprawozdania z realizacji planów gospodarki odpadami zawierają informacje dotyczące realizacji postanowień tych planów, ocenę stanu gospodarki odpadami, ocenę stanu realizacji zadań oraz osiągnięcia celów.

Ponadto marszałek województwa sporządza i przekazuje do ministra środowiska roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi.

Źródłem danych do przeprowadzenia w/w oceny będą tymczasowo informacje gromadzone w istniejących bazach (WSO, baza Ulisses), zbierane w ramach systemu administracyjnego i badań statystycznych, zaś docelowo po roku 2018 informacje z bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO), której termin wprowadzenia uległ przesunięciu.

1. WPROWADZENIE

1.1. Zakres opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana dla projektu planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016 – 2022 (dalej: WPGO 2022).

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo WOO-III.411.583.2015.PW) z dnia 29.12.2015 r.

Ze względu na fakt, iż istniejące przepisy nie wskazują możliwości odstąpienia od wymagań co do zawartości prognozy oddziaływania na środowisko w ww. piśmie stwierdzono konieczność sporządzenia prognozy w pełnym zakresie tj. w zgodzie z art. 51 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 (tekst jednolity: Dz.U. 2015 poz. 1211), ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień, o których w nim mowa.

1.2. Podstawa prawna opracowania

Obowiązek przeprowadzenia procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (dalej: SOOŚ) dla projektu WPGO 2022 wynika z przepisów dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. UE L 197 z dn. 21.7.2001 r., str. 30-37; dalej: dyrektywa SOOŚ). Zgodnie z art. 3 ust. 2 lit. b) dyrektywy SOOŚ, ocenę wpływu na środowisko przeprowadza się między innymi w odniesieniu do planów i programów, które ze względu na swój potencjalny wpływ na tereny, zostały uznane za wymagające oceny na podstawie art. 6 lub 7 dyrektywy 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r., w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny (Dz. Urz. UE L 206 z dn. 22.7.1992 r., str. 7-50; dalej: dyrektywa siedliskowa). W SOOŚ należy określić przewidywane istotne skutki oddziaływania planu lub programu na środowisko naturalne. Wykonuje się ją na etapie przygotowywania planu, tak aby możliwe było uwzględnienie w nim celów ochrony środowiska oraz zagwarantowanie utrzymania wysokich standardów środowiska.

Na grunt prawa polskiego przepisy dyrektywy SOOŚ zostały transponowane ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2016 poz. 353). Zgodnie z treścią tych przepisów, do dokumentów kwalifikujących się do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zaliczają się projekty planów, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszary Natura 2000, a jednocześnie nie są one bezpośrednio związane z ochroną tego obszaru lub nie wynikają z tej ochrony.

Na SOOŚ składają się następujące etapy:

- a) uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- b) sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko, określającej:
 - istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - 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,
 - cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby

uwzględnienia tych celów i innych problemów środowiska podczas opracowywania dokumentu,

- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnio-terminowe 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; w szczególności znaczące oddziaływania na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.
- c) uzyskanie wymaganych ustawa opinii,
- d) zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu;

Prognoza przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele, przedmiot i integralność ochrony obszarów Natura 2000,
- 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.

W odniesieniu do konsultacji społecznych, które – jak wspomniano wyżej – stanowią obligatoryjny element SOOŚ, należy wskazać, iż wprowadzenie obowiązku ich przeprowadzenia do przepisów prawa polskiego stanowi również realizację postanowień Konwencji EKG ONZ o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, podpisanej w Aarhus w 1998 r. i ratyfikowanej przez Polskę w 2001 r. Zgodnie z art. 7 Konwencji, każda ze stron podejmuje odpowiednie praktyczne lub inne postanowienia umożliwiające społeczeństwu udział w przygotowywaniu planów i programów mających znaczenie dla środowiska, w ramach przejrzystych i bezstronnych mechanizmów, otrzymując uprzednio niezbędne informacje. Do mechanizmów tych odnieść należy przepisy art. 6 ust. 3, 4 i 8 Konwencji. Wskazują one na konieczność zapewnienia, że procedury umożliwiające udział społeczeństwa w przygotowaniu planu zawierają rozsądne terminy dla różnych etapów, zabezpieczając dostateczny czas na poinformowanie społeczeństwa o projekcie i na przygotowanie się społeczeństwa do udziału w procedurze. Ponadto, do udziału w przygotowaniu planu społeczeństwo musi być dopuszczone na tyle wcześnie, aby miało ono realny wpływ na kształt planu. Wszystkie informacje istotne dla projektu planu dostępne w czasie trwania procedury z udziałem społeczeństwa muszą być społeczeństwu udostępniane do wglądu bezpłatnie i niezwłocznie.

1.3. Przedmiot prognozy

Przedmiotem analizy niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu gospodarki odpadami były zaproponowane w nim przedsięwzięcia oraz działania związane z gospodarką odpadami na terenie województwa wielkopolskiego. Analizie poddano ich wpływ na najistotniejsze komponenty środowiska takie jak:

- obszary chronione,
- wody powierzchniowe,
- wody podziemne,

- powietrze,
- klimat,
- krajobraz,
- gleby,
- zasoby naturalne,
- ludność,
- dobra materialne,
- zabytki,
- różnorodność biologiczna w tym rośliny i zwierzęta.

Pod uwagę brano oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, długoterminowe, stałe oraz chwilowe z podziałem na oddziaływania pozytywne i negatywne przedsięwzięć w fazie eksploatacji jak również w fazie realizacji.

Analizie poddano również zgodność celów i założeń przyjętych w WPGO 2022 z celami i założeniami związanymi z gospodarką odpadami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

2. ZAWARTOŚĆ ORAZ GŁÓWNE CELE ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2016-2022

2.1. Zawartość Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016 – 2022

Podstawą prawną opracowania planu jest ustawa z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2015 r., poz. 122), która określiła w art. 5.1., że sejmik województwa aktualizuje i uchwała wojewódzki plan gospodarki odpadami z uwzględnieniem zmian wynikających z ustawy w terminie do dnia 30 czerwca 2016 r.

Zakres i zawartość wojewódzkiego planu gospodarki odpadami określa art. 35 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm). Załącznikiem do wojewódzkiego planu gospodarki odpadami jest plan inwestycyjny, który zgodnie z art. 35a ustawy o odpadach zawiera w szczególności:

- wskazanie planowanych inwestycji;
- oszacowanie kosztów planowanych inwestycji oraz wskazanie źródeł ich finansowania;
- harmonogram realizacji planowanych inwestycji.

Sposób i formę sporządzania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2015 r. w sprawie sposobu i formy sporządzania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz wzoru planu inwestycyjnego (Dz. U. z 2015 r., poz. 1016).

Projekt „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022” zawiera następujące elementy:

1. Analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami na obszarze województwa wielkopolskiego.
2. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym zmiany wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych.
3. Cele w zakresie gospodarki odpadami, wraz ze wskazaniem terminów ich osiągnięcia, w tym cele dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów i ograniczenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych na składowiska odpadów.

4. Kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami.
5. Projektowany system gospodarki odpadami, w tym:
 - organizację systemu,
 - regiony gospodarki odpadami komunalnymi, wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład regionu wraz wykazem regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi,
 - informacje o systemie gospodarki odpadami komunalnymi w regionach,
 - plan zamykania instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub nie jest uzasadniona z przyczyn ekonomicznych.
6. Harmonogram i sposób finansowania realizacji zadań.
7. Informację o strategicznej ocenie oddziaływania planu gospodarki odpadami na środowisko.
8. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu.

2.2. Cele Planu gospodarki odpadami na lata 2016 – 2022

2.2.1. Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji

W gospodarce odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji) przyjęto następujące cele:

- 1) zmniejszenie ilości powstających odpadów:
 - a) ograniczenie marnotrawienia żywności,
 - b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;
- 2) zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;
- 3) doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

W celu obliczenia poszczególnych wartości procentowych wskazanych poniżej, należy ująć wszystkie odpady komunalne odebrane i zebrane (również odpady BiR pochodzące z gospodarstw domowych):

- a) osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 roku;
 - b) do 2020 r. udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%;
 - c) do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych,
 - d) do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych,
 - e) redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.
- 4) zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):

- a) objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - b) wprowadzenie na terenie województwa jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych zgodnych z pomysłami zaprezentowanymi w KGO 2022 do końca 2021 r. – zestandaryzowanie ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu selektywnego zbierania odpadów szczególnie w odniesieniu do gmin w których stosuje się niedopuszczalny z punktu widzenia KPGO 2022 podział na odpady „suche”-„mokre”,
 - c) 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,
 - d) wprowadzenie we wszystkich gminach województwa systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów u źródła – do końca 2021 r.,
- 5) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.;
 - 6) zaprzestanie nielegalnego składowania odpadów ulegających biodegradacji 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).
 - 7) zaprzestanie nielegalnego składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia, 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).
 - 8) zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych,
 - 9) wdrażanie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi,
 - 10) monitorowanie i kontrola zgodnie z istniejącymi instrumentami prawnymi postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
 - 11) bilansowanie zgodnie z istniejącymi instrumentami prawnymi funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych (w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m.) od 1 stycznia 2016 r.

2.2.2. Odpady powstające z produktów

2.2.2.1. Oleje odpadowe

W gospodarce olejami odpadowymi przyjęto następujące cele:

- 1) zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych;
- 2) dążenie do zwiększenia ilości zbieranych olejów odpadowych;
- 3) utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%;
- 4) w przypadku preparatów smarowych: wzrost poziomu recyklingu do wartości co najmniej 35% oraz poziomu odzysku do wartości co najmniej 50% w 2020 r.

2.2.2.2. Zużyte opony

W gospodarce zużytymi oponami przyjęto następujące cele:

- 1) zwiększenie świadomości społeczeństwa (w tym przedsiębiorców) na temat właściwego tj. zrównoważonego użytkowania pojazdów (w tym opon) oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami.
- 2) utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75%, a recyklingu w wysokości co najmniej 15%;

2.2.2.3. Zużyte baterie i zużyte akumulatory

W gospodarce zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami przyjęto następujące cele:

- 1) wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami;
- 2) osiągnięcie w 2016 r. i w latach następnych – poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych;
- 3) utrzymanie poziomu wydajności recyklingu:
 - a) zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych w wysokości co najmniej 65%,
 - b) zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych w wysokości co najmniej 75%,
 - c) pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów w wysokości co najmniej 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.

2.2.2.4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

W gospodarce ZSEE przyjęto następujące cele:

- 1) zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania z ZSEE;
- 2) ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEE;
- 3) zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania ZSEE:
 - a) od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2020 r. -nie mniej niż 40% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu, a w przypadku sprzętu oświetleniowego – nie mniej niż 50% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu,
 - b) od dnia 1 stycznia 2021 r. nie mniej niż 65% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu albo 85% masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium kraju;
- 4) zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu:
 - a) od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2017 r.:
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i nr 10 (Automaty wydające):
 - odzysku – 85% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 80% masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 3 (Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i nr 4 (Sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne):
 - odzysku – 80% masy zużytego sprzętu oraz

- przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 70% masy zużytego sprzętu;
- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 2 (Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i nr 5–9 (Sprzęt oświetleniowy; Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych stacjonarnych narzędzi przemysłowych; Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy; Wyroby medyczne, z wyjątkiem wszelkich wyrobów wszczepionych i zainfekowanych; Przyrządy do monitorowania i kontroli):
 - odzysku – 75% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 55% masy zużytego sprzętu;
- dla zużytych gazowych lamp wyładowczych recyklingu zużytych lamp wyładowczych w wysokości 80% masy tych zużytych lamp.

b) od 1 stycznia 2018 r.:

- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury) i nr 4 (Sprzęt wielkogabarytowy, którego którykolwiek z zewnętrznych wymiarów przekracza 50 cm):
 - odzysku – 85% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 80% masy zużytego sprzętu;
- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grupy sprzętu nr 2 (Ekran, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm²):
 - odzysku – 80% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 70% masy zużytego sprzętu;
- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 5 (Sprzęt małogabarytowy, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm) i nr 6 (Małogabarytowy sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm):
 - odzysku – 75% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 55% masy zużytego sprzętu;

dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grupy sprzętu nr 3 (Lampy) recyklingu w wysokości 80% masy tego zużytego sprzętu.

2.2.2.5. Opakowania i odpady opakowaniowe

W gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące cele:

- 1) zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;
- 2) utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi;
- 3) osiągnięcie i utrzymanie, co najmniej poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych wynikających z przepisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz dla opakowań po środkach niebezpiecznych, w poszczególnych latach, poniżej których nie mogą zostać określone poziomy w porozumieniu zawierającym z marszałkiem województwa (Dz. U. poz. 618).

- 4) osiągnięcie i utrzymanie, co najmniej poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań po środkach niebezpiecznych, w tym po ŚOR wynikających z przepisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz dla opakowań po środkach niebezpiecznych, w poszczególnych latach, poniżej których nie mogą zostać określone poziomy w porozumieniu zawierającym z marszałkiem województwa (Dz. U. poz. 618).
- 5) wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;
zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne (w tym środków ochrony roślin) odnośnie prawidłowego postępowania z opakowaniami po tych produktach.

2.2.2.6. Pojazdy wycofane z eksploatacji

W gospodarce pojazdami wycofanymi z eksploatacji przyjęto następujące cele:

- 1) osiąganie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku, co najmniej na poziomie odpowiednio: 95% i 85%;
- 2) ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu);
- 3) ograniczenie liczby pojazdów sprowadzanych z zagranicy bezpośrednio do krajowych stacji demontażu w sposób nielegalny.

2.2.3. **Odpady niebezpieczne**

2.2.3.1. Odpady medyczne i weterynaryjne

W gospodarce odpadami medycznymi i weterynaryjnymi przyjęto następujące cele:

- 1) zapewnienie odpowiedniego wykorzystania ilości oraz wydajności spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych na terenie Województwa tak, aby ograniczyć transport tych odpadów (aby przestrzegać zasady bliskości);
- 2) 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;
- 3) ograniczenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

2.2.3.2. Odpady zawierające PCB

W gospodarce odpadami zawierającymi PCB przyjęto cel polegający na kontynuacji likwidacji urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm³.

2.2.3.3. Odpady zawierające azbest

W gospodarce odpadami zawierającymi azbest przyjęto cel polegający na osiągnięciu celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” oraz programie pn. „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Województwa Wielkopolskiego”:

- 1) zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest.

- 2) bezpieczne usunięcie ok. 40% ilości wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwienie do roku 2022.

2.2.3.4. Przeterminowane środki ochrony roślin. Mogilniki

W gospodarce przeterminowanymi środkami ochrony roślin jako cel przyjęto zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie potrzeby zbierania i bezpiecznego unieszkodliwiania przeterminowanych ŚOR.

W województwie wielkopolskim zakończono likwidację magazynów przeterminowanych środków ochrony roślin oraz mogilników w roku 2009.

2.2.4. Odpady pozostałe

2.2.4.1. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

W gospodarce odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej przyjęto następujące cele:

- 1) zwiększenie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem ww. odpadów (w szczególności w zakresie selektywnego zbierania oraz recyklingu);
- 2) utrzymanie poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych na poziomie minimum 70% wagowo.

2.2.4.2. Komunalne osady ściekowe

W zakresie gospodarki KOŚ przyjęto następujące cele:

- 1) całkowite zaniechanie składowania KOŚ;
- 2) zwiększenie ilości KOŚ przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz ilości KOŚ poddanych termicznemu przekształcaniu;
- 3) dążenie do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.

2.2.4.3. Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

W gospodarce odpadami ulegającymi biodegradacji innymi niż komunalne przyjęto następujący cel: w okresie do 2022 r. i w latach następnych utrzymanie masy składowanych odpadów na poziomie nie większym niż 40% masy wytworzonych odpadów.

2.2.4.4. Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy (odpady z grupy 10)

W gospodarce odpadami z grupy 10 przyjęto następujące cele:

- 1) zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku;
- 2) ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji.

2.3. Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami strategicznymi

2.3.1. Wprowadzenie

W niniejszym rozdziale przedstawiono powiązania WPGO 2022 z innymi dokumentami na poziomie międzynarodowym, UE i krajowym. Okres realizacji planu pokrywa się w czasie z okresami programowania i realizacji tych dokumentów. Analiza przeprowadzona na potrzeby prognozy wykazuje spójność wskazanych celów, działań i założeń WPGO 2022 z analizowanymi dokumentami.

2.3.2. Dokumenty strategiczne UE i międzynarodowe

Realizacja WPGO 2022 wpisuje się w cele jednego z głównych dokumentów o znaczeniu globalnym pn. „Przyszłość jaką chcemy mieć”, przyjętego w 1992 r. podczas Konferencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zrównoważonego rozwoju Rio⁺. W treści omawianej deklaracji, zawartej w 280 artykułach, podzielonych na sześć zasadniczych części, wyrażono potrzebę odnowienia zobowiązań na rzecz zrównoważonego rozwoju oraz promocji idei zrównoważonej przyszłości na płaszczyźnie ekonomicznej, społecznej oraz środowiskowej. W celu realizacji wspomnianej idei, kraje biorące udział w Konferencji zadeklarowały chęć kontynuacji procesu realizacji zobowiązań w zakresie zrównoważonego rozwoju, przyjętych na poprzednich konferencjach. Za niezbędne uznano promowanie zrównoważonej integracji gospodarczej, społecznej, ochrony środowiska oraz zrównoważonego rozwoju.

W dziedzinie gospodarki odpadami zobowiązano się do stosowania podejścia opartego na cyklu życia oraz dalszego rozwoju kierunków polityki na rzecz efektywności zasobów jak również nieszkodliwego dla środowiska gospodarowania substancjami chemicznymi.

Głównym celem jest ograniczenie wytwarzania odpadów oraz ich wtórne użycie oraz recykling. Jak również dążenie do zwiększania odzysku energii z odpadów, prowadząc nieszkodliwą dla środowiska gospodarkę odpadami opartą o wykorzystanie ich jako zasobów. Ponadto uznano za istotny rozwój nieszkodliwych środków alternatywnych wobec niebezpiecznych substancji chemicznych w produktach i procesach, oparty o zwiększoną odpowiedzialność producenta, informowanie społeczeństwa oraz prowadzenie prac badawczych.

Założenia WPGO 2022 w pełni wpisują się w cele powyższego dokumentu, ponieważ prowadzą do osiągnięcia systemu gospodarki odpadami opartego o zasadę zrównoważonego rozwoju, poprzez stosowanie odpowiedniej hierarchii postępowania z odpadami opartej kolejno o ograniczanie wytwarzania odpadów, wykorzystanie ich właściwości materiałowych i energetycznych, a w ostateczności ich unieszkodliwienie. Składowanie odpadów traktowane jest jako najmniej pożądany sposób gospodarowania odpadami. Wtórne użycie odpadów, recykling oraz zwiększenie odzysku zawartej w nich energii spowoduje mniejszy wpływ gospodarki odpadami na zmiany klimatu, poprzez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych.

Tym samym cele zawarte w WPGO 2022 korelują się również z działaniami zawartymi w **Protokole z Kioto do ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu**. Do istotnych założeń omawianego dokumentu należą poprawa efektywności energetycznej w poszczególnych sektorach gospodarki krajowej oraz ograniczenie lub redukcja emisji metanu poprzez jego odzyskiwanie i wykorzystywanie w gospodarce odpadami oraz w produkcji. W niniejszym dokumencie duży nacisk kładzie się również na badania, wspieranie, rozwój oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

7 Program Działań w Zakresie Środowiska (7. EAP) „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” (dalej EAP) stanowi ogólny, unijny Program działań w zakresie środowiska z perspektywą do 2020 roku.

Cele znajdujące się w WPGO 2022 są spójne z celami wyznaczonymi w omawianym Programie do których należą:

- Ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii;
- Przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną;
- Ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu;
- Maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa;
- Doskonalenie bazy wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska;
- zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz podjęcie kwestii ekologicznych efektów zewnętrznych;
- Lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki;
- Wspieranie zrównoważonego charakteru miast Unii; zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem.

Analizując powiązania pomiędzy założeniami WPGO 2022 a celami EAP szczególną uwagę należy zwrócić na cel nr 2, który kładzie nacisk na przekształcanie odpadów w zasoby, przy pomocy zabiegów takich jak; prewencja, ponowne wykorzystywanie, recykling oraz rezygnacja z nieoszczędnych i szkodliwych praktyk (np. składowanie odpadów na składowiskach).

W ramach celu nr 2 wymaga się aby w zakresie gospodarki odpadami:

- składowanie odpadów było ograniczone do odpadów resztkowych (tj. nienadających się do recyklingu ani do odzysku), z uwzględnieniem odroczeń przewidzianych w art. 5 ust. 2 dyrektywy w sprawie składowania odpadów,
- odzyskiwanie energii było ograniczone do materiałów nienadających się do recyklingu, z uwzględnieniem art. 4 ust. 2 ramowej dyrektywy w sprawie odpadów,
- odpady pochodzące z recyklingu wykorzystywane były jako ważny, wiarygodny surowiec w Unii, dzięki opracowaniu nietoksycznych cykli materiałowych,
- niebezpieczne odpady były zagospodarowywane w sposób bezpieczny, a ich produkcja była zmniejszona,
- nielegalny transport odpadów został wyeliminowany przy wsparciu rygorystycznego monitorowania,
- marnotrawstwo żywności było ograniczone; przeprowadzenia przeglądów obowiązującego prawodawstwa w dziedzinie produktów i odpadów, w tym przeglądu głównych celów stosownych dyrektyw w sprawie odpadów, opartego na Planie działania na rzecz zasobooszczędnej Europy, tak aby dokonać przejścia w kierunku gospodarki obiegowej, oraz wyeliminowania istniejących na rynku wewnętrznym barier dla bezpiecznego dla środowiska recyklingu w Unii; wymagane są publiczne kampanie informacyjne, aby zwiększać świadomość i zrozumienie polityki gospodarowania odpadami oraz pobudzać zmiany zachowania.

Osiągnięcie ww. celów wymaga pełnego wdrożenia unijnych przepisów, poprzez zastosowanie hierarchii odpadów (zgodnie z przepisami dyrektywy ramowej w sprawie odpadów), co przekłada się na główne założenia WPGO 2022. EAP opiera się na zasadzie ostrożności, zasadach działania zapobiegawczego i usuwania zanieczyszczeń u źródła oraz na zasadzie „zanieczyszczający płaci” przyczyniając się do wysokiego poziomu ochrony środowiska.

Strategia Europa 2020

Głównym celem omawianej strategii jest rozwiązanie problemów wynikających z kryzysu, a tym samym zapewnienie wzrostu zrównoważonego, sprzyjającego włączeniu społecznemu. W Komunikacie Europa 2020 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, opublikowanym 3 marca 2010 r., podkreślono potrzebę współpracy państw europejskich w zakresie wychodzenia z kryzysu, jak również wprowadzania reform umożliwiających rozwiązanie problemów w zakresie globalizacji czy rosnącej potrzeby racjonalnego wykorzystywania zasobów.

W celu osiągnięcia powyższych założeń ustalono pięć nadrzędnych celów do osiągnięcia przez państwa członkowskie do 2020 roku. Obejmują one następujące dziedziny; zatrudnienie, badania i rozwój, klimat i energię, edukację oraz integrację społeczną i walkę z ubóstwem. Ponadto zaproponowano trzy główne, wzajemnie uzupełniające się priorytety:

1. Wzrost inteligentny (ang. smart growth), czyli rozwój oparty na wiedzy i innowacjach.
2. Wzrost zrównoważony (ang. sustainable growth), czyli transformacja w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, efektywnie korzystającej z zasobów i konkurencyjnej.
3. Wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (ang. inclusive growth), czyli wspieranie gospodarki charakteryzującej się wysokim poziomem zatrudnienia i zapewniającej spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną.

Do podstawowych instrumentów, służących realizacji celów strategii „Europa 2020” należą Krajowe Programy Reform opracowywane przez państwa członkowskie UE, jak również przygotowane przez KE inicjatywy przewodnie (ang. *flagship initiatives*). Realizacja omawianych Programów oraz inicjatyw odbywa się zarówno na poziomie UE, państw członkowskich, jak również na poziomie władz regionalnych i lokalnych.

Istnieje wyraźna korelacja pomiędzy założeniami WPGO 2022, a jednym z głównych priorytetów Strategii: „Wzrost zrównoważony, czyli transformacja w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, efektywnie korzystającej z zasobów i konkurencyjnej”. Do celu wyznaczonego w strategii „Europa 2020”, spójnego z celami WPGO 2022 należy ograniczenie emisji dwutlenku węgla o 20% w porównaniu z poziomem z 1990, zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii oraz zwiększenie efektywności wykorzystania energii o 20%. Do realizacji ww. celu oraz Priorytetu „Wzrost zrównoważony, czyli transformacja w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, efektywnie korzystającej z zasobów i konkurencyjnej” przyczynić się mogą założenia zawarte w WPGO 2022, kładące nacisk na działania dotyczące ograniczenia składowania odpadów oraz przekształcania odpadów w zasoby, przy pomocy zabiegów takich jak; prewencja, ponowne wykorzystywanie oraz recykling.

W lipcu 2014 roku ukazał się dokument Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Ku gospodarce o obiegu zamkniętym: program zero odpadów dla Europy” COM (2014)398, którego trzema głównymi priorytetami są:

- Zwiększenie ponownego wykorzystania i recyklingu odpadów komunalnych do co najmniej 70% do 2030 roku;
- Zwiększenie współczynnika recyklingu odpadów opakowaniowych do 80% do 2030 roku;
- Od 2025 roku zakaz składowania podlegających recyklingowi tworzyw sztucznych, metali, szkła, papieru i tektury oraz odpadów ulegających biodegradacji, przy czym państwa członkowskie powinny dążyć do praktycznego wyeliminowania składowania do roku 2030.

W ocenie CEWEP (Stowarzyszenia Europejskich Spalarń Odpadów Komunalnych) nie wszystkie cele programu Komisji Europejskiej są realne, ze względu na trudności w recyklingu niektórych tworzyw sztucznych. Niemniej jednak zarówno główne cele omawianego Programu, jak również WPGO 2022 są ze sobą spójne i dążą do ograniczania wytwarzania odpadów, ich maksymalnego wykorzystania surowcowego oraz przetwarzania w energię.

Jednocześnie, wraz z dokumentem „Ku gospodarce o obiegu zamkniętym: program zero odpadów dla Europy”, opublikowano projekt dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniającej dyrektywy: w sprawie odpadów, w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych, w sprawie składowania odpadów, w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów, w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego COM (2014) 0397. Dyrektywa ta nawiązuje wprost do gospodarki o obiegu zamkniętym, której celem jest zachowanie przez optymalny okres, wartości materiałów i energii, minimalizując marnotrawstwo i zużycie zasobów. W omawianym Projekcie proponuje się daleko idące zmiany, zbieżne z założeniami dokumentu WPGO 2022. W 2014 r. opublikowano ocenę ex-post dyrektyw, dotyczących wybranych strumieni odpadów, na podstawie której stwierdzono, iż recykling jest bardziej korzystny ekonomicznie od pozostałych metod przetwarzania odpadów. Zdaniem opiniującej Komisji, opłacalność recyklingu można poprawić poprzez wdrażanie; wiążących wymogów dotyczących jego poziomu, zasady rozszerzonej odpowiedzialności oraz podnoszenie kosztów składowania odpadów. Zdaniem Komisji Europejskiej należy ustalić nowe cele ilościowe dla gospodarki odpadami komunalnymi i opakowaniowymi do 2030 r., aby nakłonić inwestorów do rozwoju nowych instalacji przetwarzania odpadów.

Projektowane dokumenty jednogłośnie kładą nacisk na ograniczanie powstawania odpadów już na etapie produkcji i usług. Istotnym elementem, przyczyniającym się do realizacji tego celu jest ekoprojektowanie, dążące do wytwarzania produktów o dłuższym czasie użytkowania, a tym samym do zapewnienia możliwości ich naprawy, modernizacji a ostatecznie recyklingu. Jednym z rozwiązań służących zrealizowaniu wyznaczonych celów jest wykorzystanie materiałów w systemie kaskadowym – możliwość wymiany produktów ubocznych między poszczególnymi sektorami przemysłu. Dzięki możliwości remontu lub przetworzenia produktów, zostanie zminimalizowany „wyciek” zasobów z obiegu, co zapewni optymalne funkcjonowanie systemu. Zdaniem Komisji Europejskiej, należy dążyć do zwiększenia ponownego wykorzystania i recyklingu odpadów komunalnych do minimum 60% w 2020 r. i 70% w 2030 r.

W 2013 roku został przyjęty przez rząd pierwszy strategiczny dokument w sprawie adaptacji do zmian klimatu o nazwie: Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 (SPA 2020). Głównym celem omawianego dokumentu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Uznano za konieczne podjęcie działań umożliwiających dostosowanie się do prognozowanych skutków następujących zmian oraz ograniczających emisję gazów cieplarnianych. Osiągnięcie celu głównego będzie możliwe poprzez realizację następujących celów szczegółowych spójnych ze Strategią Rozwoju Kraju 2020 oraz strategiami zintegrowanymi:

1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska.
2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.
3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu.
4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu.
5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

W ramach poszczególnych celów przewidziano określone kierunki działań, umożliwiające adaptację do polityk krajowych. Wskazane kierunki działań adaptacyjnych są odpowiedzią na zachodzące zmiany klimatu oraz ich konsekwencje dla sektorów wrażliwych. W ramach Kierunku działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu, przewiduje się przygotowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą. Wprowadzenie opisywanych zmian będzie możliwe dzięki wdrożeniu stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotnym aspektem w ramach realizacji niniejszego celu będzie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: słonecznej, wiatrowej, biomasy oraz energii wodnej. Większość działań adaptacyjnych w sektorze energetycznym dotyczy problematyki zjawisk ekstremalnych. Według założeń dokumentu SPA 2020, wspomaganie dywersyfikacji źródeł energii może się odbywać poprzez spalanie odpadów, które nie mogą być poddane recyklingowi. Omawiana metoda, będąca jednym

z założeń WPGO 2022 pozwoli na odzysk energii oraz zapewnienie odpowiedniego stanu sanitarnego w przypadku zjawisk ekstremalnych na danym obszarze.

2.3.3. Krajowy plan gospodarki odpadami

Zgodnie z art. 35 pkt 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.) *wojewódzki plan gospodarki odpadami powinien być zgodny z krajowym planem gospodarki odpadami i służyć realizacji zawartych w nim celów.*

W projekcie WPGO 2022 przyjęto cele w gospodarce odpadami zgodne z celami zawartymi w projekcie krajowego planu gospodarki odpadami (KPGO2016).

2.3.4. Strategia Rozwoju Kraju 2020

Strategia Rozwoju Kraju 2020 (SRK) jest elementem nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, którego fundamenty zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.) oraz w przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie pt. Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski.

W ramach obszaru strategicznego „Konkurencyjna gospodarka” przedstawionego w SRK określono szereg celów, których realizacja ma pozwolić na osiągnięcie zrównoważonego rozwoju poprzez harmonijne połączenie wzrostu gospodarczego z wymogami ochrony środowiska, co stanowić będzie dla Polski w najbliższym dziesięcioleciu jedno z ważniejszych wyzwań rozwojowych.

Warunkiem koniecznym dla dalszej poprawy jakości życia, realizacji prawa dostępu człowieka do środowiska w dobrym stanie jest zachowanie zasobów przyrodniczych w stanie niepogorszonym, a docelowo zwiększenie ich jakości i trwałości.

Podstawowym zadaniem staje się sprostanie rosnącemu zapotrzebowaniu na surowce i energię, znajdując rozwiązania, które maksymalnie ograniczą negatywny wpływ na środowisko, nie hamując przy tym wzrostu gospodarczego.

W ramach celu II.6 – „Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko” wyróżniono cele szczegółowe, z których II.6.4 – Poprawa stanu środowiska odnosi się bezpośrednio do zagadnienia gospodarki odpadami. Zgodnie z jego zapisami konieczne będzie zakończenie budowy efektywnego systemu gospodarki odpadami, w tym zwłaszcza odpadami komunalnymi i niebezpiecznymi.

Zgodnie z SRK celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami powinno być zapobieganie powstawaniu odpadów przy rozwiązywaniu problemu odpadów "u źródła" oraz maksymalne możliwe odzyskiwanie zawartych w nich surowców i/lub energii. Działania obejmą wprowadzenie i realizację zasady „3U” (unikaj powstawania odpadów, użyj ponownie, utylizuj) oraz gospodarowania w obiegu. Obejmą one m.in.: wprowadzenie systemu selektywnego zbierania odpadów w całej Polsce, budowę instalacji do odzysku (w tym do recyklingu) i unieszkodliwiania odpadów, zamykanie i rekultywację składowisk odpadów komunalnych niespełniających standardów określonych prawem lub uciążliwych dla środowiska, likwidację „dzikich” wysypisk, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska, poprzez m.in. poddawanie ich odzyskowi. Wprowadzone będą niezbędne zmiany legislacyjne znoszące bariery w priorytetowych inwestycjach z zakresu nowoczesnej gospodarki odpadami.

W. w. cele i kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami są w zgodzie z celami i założeniami zawartymi w projekcie WPGO 2022.

2.3.5. Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku

Aktualna strategia rozwoju województwa wielkopolskiego odnosi się do zagadnień gospodarki odpadami przyjmując kierunki działań będące jednocześnie celami głównymi „Planu gospodarki

odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012 – 2017” dokumentu ustępującego „nowemu planowi” będącemu przedmiotem niniejszej prognozy.

2.3.6. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego

Kierunki polityki przestrzennej w kwestii gospodarki odpadami zawarte w planie zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego ograniczają się do określenia minimalnego zakresu usług, które powinny zapewniać zakłady zagospodarowania odpadów tj.:

- *mechanicznie – biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,*
- *składowanie odpadów pozostałych po procesach ich przetwarzania,*
- *kompostowanie odpadów z pielęgnacji terenów zielonych,*
- *sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie,*
- *demontaż odpadów wielkogabarytowych,*
- *przetwarzanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.*

Określają również najważniejsze działania w gospodarce odpadami niezbędne do realizacji polityki przestrzennej województwa tj.:

- *dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska,*
- *eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa,*
- *budowa i rozbudowa składowisk odpadów jedynie w ramach planowanych do budowy i rozbudowy ZZO,*
- *zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami,*
- *wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami,*
- *minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie,*
- *wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów*
 - *pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,*
 - *odzyskiwanie energii elektrycznej i cieplnej w procesie pozyskiwania biogazu z kwater składowania odpadów,*
- *rozwój istniejących i organizacja nowych systemów zbierania odpadów:*
 - *niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa),*
 - *niebezpiecznych z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe).*

Ww. minimalny zakres usług które powinny zapewniać zakłady zagospodarowania odpadów oraz działania w gospodarce odpadami niezbędne do realizacji polityki przestrzennej województwa są zgodne z celami i działaniami przyjętymi w projekcie WPGO 2022.

2.3.7. Program oczyszczania z azbestu

W dniu 14 maja 2002 roku Rada Ministrów przyjęła "Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski". Realizacja Programu została przewidziana na okres 30 lat i obejmuje lata 2003 - 2032. Długi okres trwania uzasadniony jest głównie z uwagi na wieloletnią trwałość wyrobów zawierających azbest stosowanych w budownictwie, ich dużą ilość oraz wysokie koszty ich usuwania. Z inicjatywy Ministerstwa Gospodarki ustanowiono wieloletni program pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2008-2032” - „POKA”. Określa

on zadania niezbędne do osiągnięcia celu, jakim jest oczyszczenie kraju z azbestu w okresie 25 lat minimalizując zagrożenia zdrowotne wynikające z obecności azbestu w materiałach i wyrobach wykorzystywanych w przeszłości na terenie kraju. „POKA” utrzymuje cele i aktualizuje zadania przyjętego w 2002 roku „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”.

Województwo Wielkopolskie opracowało w 2008 roku. "Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego". Program ten stanowi wypełnienie przypisanych Marszałkowi Województwa zadań dotyczących realizacji „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2008-2032”. Głównym celem Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego" jest likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na zdrowie człowieka i środowisko. Osiągnięcie tego celu ma umożliwić usuwanie z terenu województwa wyrobów zawierających azbest i ich bezpieczne unieszkodliwienie prowadzone w ramach ww. programów.

W WPGO 2022 dla gospodarki odpadami zawierającymi azbest przyjęto cele zgodne z celami określonymi w dokumentach pn.: „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” oraz „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Województwa Wielkopolskiego” tj.:

- 1) Zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest.
- 2) Bezpieczne usunięcie ok. 40% ilości wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwienie do roku 2022.

2.3.8. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko 2020

Do tematyki gospodarki odpadami odnosi się w swoich celach rozwojowych i kierunkach interwencji Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko 2020.

W pkt. 3.2 - Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne została wskazana konieczność podjęcia natychmiastowych działań ukierunkowanych na stopniowe przechodzenie z systemu polegającego na składowaniu odpadów na system wspierający przetworzenie i odzysk surowców ich oraz energetyczne wykorzystanie odpadów. Celem właściwego gospodarowania odpadami jest ochrona środowiska i zdrowia ludzkiego poprzez zapobieganie i zmniejszanie negatywnego wpływu wynikającego z wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi oraz przez zmniejszenie ogólnych skutków użytkowania zasobów i poprawę efektywności takiego użytkowania.

Zaznaczono również duże znaczenie zapobiegania powstawaniu odpadów, jako działania wspierającego redukcję wpływu na środowisko na każdym etapie cyklu życia zasobów. Za najważniejsze działanie uznano zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych i objęcie nim 100% mieszkańców.

Zgodnie z ww. Strategią istotne jest także:

- zredukowanie liczby nieefektywnych, lokalnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, m.in. poprzez zapewnienie funkcjonowania składowisk ponadgminnych oraz wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk,
- wdrażanie i wspieranie niskoodpadowych technologii produkcji oraz efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania, w tym termicznego przekształcania odpadów,
- w celu zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych pochodzących ze składowania odpadów na składowiskach, ważne jest stwarzanie korzystnych warunków dla zbierania selektywnego

- i właściwego przetwarzania bioodpadów na potrzeby produkcji bezpiecznego dla środowiska kompostu i innych materiałów opartych na bioodpadach,
- stosowanie hierarchii postępowania z odpadami priorytetyzującej sposób postępowania z odpadami zgodnie z przepisami prawa.

Powyższe cele i działania wpisują się w cele i działania przyjęte w ramach WPGO 2022.

3. CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

3.1. WPROWADZENIE

Ocena stanu środowiska na terenach województw stanowi przedmiot regularnej oceny dokonywanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w postaci opracowywanych rokrocznie raportów o stanie środowiska, które powstają w ramach Państwowego monitoringu środowiska utworzonego na mocy ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska z dnia 20 lipca 1991 (Dz. U z 2007 r. Nr 44, poz. 287 z późniejszymi zmianami).

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 672) określa państwowy monitoring środowiska jako źródło informacji o środowisku (art. 25, ust. 1.) Zgodnie z art. 25 ust. 2. i 3. cytowanej ustawy, państwowy monitoring środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku.

Jednym z podstawowych źródeł informacji dotyczących stanu środowiska na terenie województwa wielkopolskiego wykorzystanym na potrzeby opracowania niniejszego pracowania były dane zawarte w opracowaniu pt. „Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2014 r.”.

3.2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

Województwo wielkopolskie położone jest w zachodniej części Polski i graniczy z siedmioma województwami; dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, lubuskim, łódzkim, opolskim, pomorskim oraz zachodniopomorskim. Jego łączna powierzchnia wynosi 29 827 km², co stanowi 9,5% powierzchni kraju i plasuje je na drugim miejscu wśród 16 województw. Według stanu na 31 grudnia 2014 r. województwo liczy 3 472 579 mieszkańców, z czego 55,7% stanowi ludność miejska (Tabela 1). Średnia gęstość zaludnienia w Wielkopolsce wynosi 116 osób/km². Największe zaludnienie odnotowuje się w Poznaniu (2 092 osoby/km²), natomiast najmniej zaludnione tereny występują w północnej części województwa, gdzie przeważają obszary leśne i rolne. Stopień urbanizacji powiatów charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem i wynosi od 24% w powiecie wolsztyńskim do 79% w powiecie poznańskim. Sieć osadnicza Wielkopolski tworzy system hierarchiczny, w którym największą, położoną w centrum województwa aglomeracją miejską jest Poznań, zamieszkiwany przez 552,7 tys. osób. Do innych, większych miast należą: Kalisz, Konin, Leszno, Piła oraz Ostrów Wielkopolski i Gniezno. W skład województwa wchodzi 31 powiatów, 226 gmin (19 miejskich, 90 miejsko-wiejskich i 117 wiejskich) oraz 4 miasta na prawach powiatu (Kalisz, Konin, Leszno, Poznań). Podział administracyjny województwa wielkopolskiego przedstawia Rysunek nr 1.



Rysunek 1. Podział administracyjny województwa wielkopolskiego

Tabela 1. Liczba ludności w województwie wielkopolskim w latach 2013, 2014 wg faktycznego miejsca zamieszkania.

Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2013			Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2014		
ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś
3 467 016	1 913 866	1 550 139	3 472 579	1 912 222	1 560 357

Źródło: GUS

Tabela 2. Prognoza zmian ludności w latach 2015 – 2030 na terenie województwa wielkopolskiego.

Rok	ogółem	miasto	wieś
Faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31 XII 2015	3 475 323	1 906 899	1 568 424
2020	3 490 368	1 873 156	1 617 212
2025	3 490 361	1 832 311	1 658 050
2030	3 470 875	1 781 769	1 689 106

Źródło: GUS

Województwo wielkopolskie stanowi istotny szlak wymiany gospodarczej pomiędzy Europą Wschodnią a Zachodnią. Poza lokalizacją, na korzystne warunki jego rozwoju wpływają zarówno dobrze rozwinięte usługi, różnorodny przemysł, rolnictwo, nieustannie rozbudowywana infrastruktura jak również zasobność regionu w surowce (gaz ziemny, sól kamienna i potasowo-magnezowa, ropa naftowa, węgiel brunatny oraz wody mineralno-termalne). Omawiane województwo należy do najsilniejszych gospodarczo regionów kraju, którym największe znaczenie ma jego stolica – Poznań. Dostrzega się wyraźnie zróżnicowanie pod względem sposobu użytkowania przestrzeni województwa. Cechą charakterystyczną jest funkcjonowanie poszczególnych kompleksów; przyrodniczego, rolniczego, aktywności gospodarczej w zwartych obszarach, tworzących odgraniczone przestrzenie, przenikające się w niewielkim stopniu.

Krajobraz województwa wielkopolskiego stanowią głównie rozległe, płaskie połacie pól oraz duże kompleksy leśne. Rolnictwo stanowi jeden z największych potencjałów województwa wielkopolskiego. Pod względem czynników takich jak poziom gospodarowania, wysokość plonów oraz wydajność wyróżnia się ono na tle kraju. Wielkopolska znajduje się na 12 miejscu w kraju pod względem lesistości, wynoszącej 26%. Lasy stanowią ¼ całkowitej powierzchni województwa. Struktura użytkowania gruntów przedstawia się w następujący sposób:

- użytki rolne – 1 948 408 ha,
- grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – 790 704 ha,
- grunty pod wodami – 42 646 ha,
- grunty zabudowane i zorganizowane – 150 378 ha,
- użytki ekologiczne – 1992 ha,
- nieużytki – 36 693 ha,
- pozostałe tereny – 11 830 ha.

Region Wielkopolski leży w obrębie prowizji fizycznogeograficznej Nizy Środkowoeuropejskiego, w podprowincjach; Pojezierza Południowobałtyckie (północna część województwa) i Niziny Środkowopolskie (południowa część województwa). Zdecydowana większość powierzchni województwa zlokalizowana jest w dorzeczu Odry, w regionach wodnych: Warty (ok. 88% jego całkowitej powierzchni) oraz Środkowej Odry. Jedynie niewielka, wschodnia część województwa (ok. 0,06%) położona jest w dorzeczu Wisły (region wodny Środkowej Wisły). Przynależność obszaru województwa wielkopolskiego do poszczególnych regionów wodnych przedstawia Rysunek 2.

3.3. GOSPODARKA ODPADAMI NA TERENIE WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

3.3.1. Struktura obszarowa systemu gospodarki odpadami komunalnymi województwa wielkopolskiego

WPGO 2012 przewidywał prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi w podziale na 10 regionów gospodarki odpadami komunalnymi (RGOK).



Rysunek 2. Regiony gospodarki odpadami komunalnymi określone w WPGO 2012

Do dnia 31.12.2014 r. nie nastąpiły zmiany w obrębie poszczególnych RGOK.

W ramach RGOK na terenie województwa wielkopolskiego gospodarkę odpadami komunalnymi prowadziło 14 gmin spoza województwa, w tym:

R III: - 3 gminy z woj. lubuskiego:

- Skwierzyna MW,
- Przytoczna W,
- Pszczew W.

R IX: - 6 gmin z woj. dolnośląskiego:

- Cieszków W,
- Międzybórz MW,
- Syców MW,
- Oleśnica M,
- Oleśnica W,
- Dziadowa Kłoda W.

R X: - 5 gmin z woj. łódzkiego:

- Sieradz M,
- Warta MW,
- Sieradz W,
- Wróblew W,
- Goszczanów W.

Ponadto 2 gminy z woj. wielkopolskiego prowadzą gospodarkę odpadami w ramach RGOK województwa łódzkiego:

- Przedecz M,
- Chodów W.

Na terenie województwa wielkopolskiego działa osiem Komunalnych Związków Gmin powołanych w celu wspólnego prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi.

1. Związek Międzygminny „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej”,
2. Związek Gmin Krajny w Złotowie,
3. Związek Międzygminny EKO SIÓDEMKA,
4. Związek Międzygminny „Pilski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi”,
5. Komunalny Związek Gmin Regionu Leszczyńskiego,
6. Związek Międzygminny „OBRA”,
7. Związek Międzygminny „Centrum Zagospodarowania Odpadów – Selekt”,
8. Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”,
9. Związek Gmin Zlewni Górnej Baryczy w Krotoszynie,
10. Związek Gmin Ziemi Ostrzeszowskiej.

3.3.2. System gospodarowania odpadami komunalnymi województwa wielkopolskiego

System zbierania odpadów

Odpady komunalne są odbierane na terenie nieruchomości w dwóch podstawowych typach przetargów. W przetargu na odbiór i zagospodarowanie odpadów oraz w oddzielnych przetargach: przetargu na odbiór odpadów i przetargu na zagospodarowanie odpadów. Na terenie regionów województwa wielkopolskiego dominują przetargi na odbiór i zagospodarowania odpadów, w oparciu o które są zagospodarowywane odpady komunalne w ponad 65% gmin województwa.

Poza odbieraniem odpadów na terenie nieruchomości coraz większy strumień odpadów komunalnych jest zbierany na terenie PSZOK i przekazywany z PSZOK do zagospodarowania. Na koniec roku 2014 na terenie RGOK województwa wielkopolskiego funkcjonowało 115 PSZOK.

Część odpadów komunalnych odbieranych od mieszkańców jest przekazywana po odebraniu do stacji przeładunkowych, z których transport II stopnia przekazuje odpady komunalne do RIPOK.

System przetwarzania odpadów

Odpady komunalne zmieszane, odpady zielone i inne bioodpady zbierane selektywnie oraz odpady pochodzące z przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w instalacjach MBP i sortowniach przewidziane do składowania kierowane są do przetwarzania w regionalnych instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych, a przy ich braku do instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi RGOK.

3.3.3. Przyjęte zmiany w systemie gospodarowania odpadami komunalnymi województwa wielkopolskiego

Zmiany w strukturze regionów gospodarki odpadami

W trakcie prowadzonych w roku 2015 prac nad aktualizacją WPGO 2012 analizowano szereg możliwych konfiguracji struktury regionów gospodarki odpadami komunalnymi.

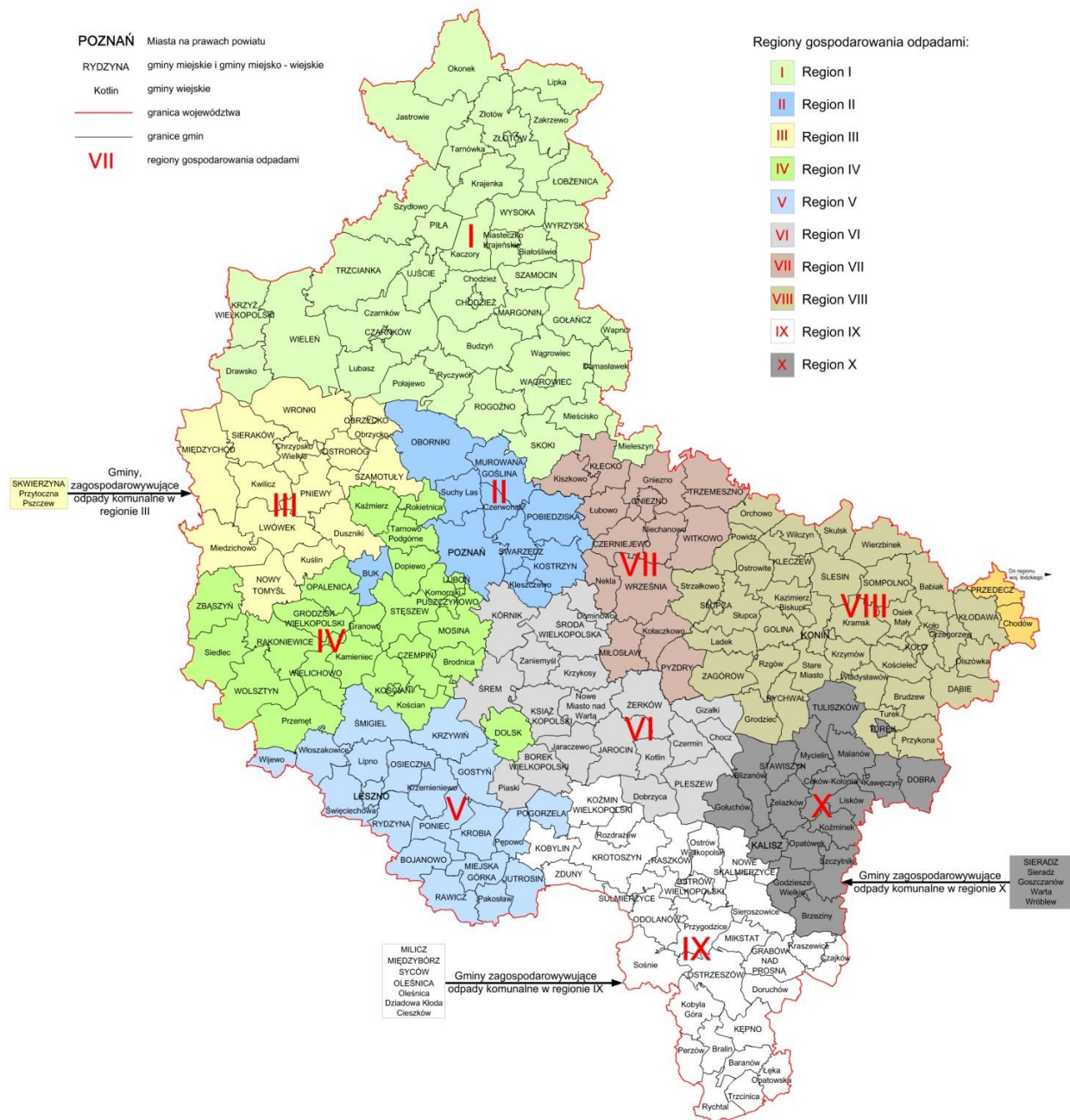
W wyniku przeprowadzonych analiz struktury regionów, analiz funkcjonowania istniejących i planowanych regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (m.in. w odniesieniu do trwałości projektów), postanowiono utrzymać dotychczasową strukturę regionów gospodarki odpadami komunalnymi z dwoma niewielkimi zmianami.

Gmina Milicz z województwa dolnośląskiego, która współpracowała w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi z gminami Związku Gmin Zlewni Górnej Baryczy i zgłosiła wniosek o włączenie do RGOK IX została uwzględniona w Regionie IX.

Gmina Pleszew, która zgłosiła wniosek o włączenie do RGOK VI, z uwagi na bilans odpadów w oraz aspekty logistyczne uwzględniono w Regionie VI.

Analiza możliwości korekt struktury regionów ukierunkowanych na likwidację tzw. wysp, (gmin, które znajdują się poza zwartym obszarem poszczególnych regionów, do których należą) wykazała, że gminy te są powiązane organizacyjnie i finansowo z dotychczasowymi strukturami regionalnymi posiadając udziały w instalacjach regionalnych i uczestnicząc w projektach finansowanych przez poszczególne regiony (np. budowy PSZOK). Taka współpraca została zapoczątkowana przed uchwaleniem WPGO 2012, była akceptowana z uwagi na obowiązujące ówczesne przepisy. Proponowane zachowanie dotychczasowej struktury regionów gospodarki odpadami komunalnymi pozwala uniknąć nieakceptowanych przez samorzady zmian zakresu współpracy regionalnej.

Nową planowaną strukturę regionów gospodarki odpadami komunalnymi w ramach Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 3. Podział na regiony gospodarki odpadami komunalnymi w WPGO 2022.

Zmiany rozwiązań organizacyjnych

Rok 2014 to pierwszy pełny rok funkcjonowania nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi wprowadzonego przez zmianę w roku 2013 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391 i 951 oraz z 2013 r. poz. 21 z późniejszymi zmianami).

Ustawa wprowadziła obowiązek gospodarowania odpadami komunalnymi w ramach regionów gospodarowania odpadami komunalnymi, które są określane w wojewódzkich planach gospodarki odpadami. Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz odpady przeznaczone do składowania pochodzące z przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w instalacjach MBP oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych należy przetwarzać w ramach RGOK. Wskazane powyżej strumienie odpadów należy przetwarzać w regionalnych instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) lub w instalacjach przeznaczonych do zastępczej obsługi regionu (w określonych sytuacjach, gdy RIPOK nie może odebrać ww. strumieni odpadów komunalnych).

Zmiana ustawy o odpadach z dnia 22 stycznia 2015r., wprowadziła pewne zmiany w zasadach funkcjonowania instalacji regionalnych i zastępczych, które zostały uwzględnione w niniejszym planie:

- wojewódzki plan gospodarki odpadami może wskazywać spalarnię odpadów komunalnych, jako ponadregionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych pochodzących z więcej niż jednego regionu gospodarki odpadami komunalnymi. Spalarnia odpadów komunalnych stanowiąca ponadregionalną instalację może obsługiwać regiony gospodarki odpadami komunalnymi z innych województw, jeżeli przewiduje to wojewódzki plan gospodarki odpadami województwa, na którego obszarze jest położona spalarnia odpadów komunalnych, oraz wojewódzki plan gospodarki odpadami województwa, z którego odpady będą przekazywane,
- poprzez instalację przewidzianą do zastępczej obsługi regionu, rozumie się inną regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczoną do przetwarzania tego samego rodzaju odpadów. Przepis ten wchodzi w życie z dniem 1 lipca 2018 r. i oznacza, że instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi regionu nie będą mogły być już jak obecnie instalacje nieposiadające statusu RIPOK.

Poza ww. zmianami w dotychczasowych przepisach nie przewiduje się istotniejszych zmian organizacji nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

Zmiany rozwiązań techniczno - technologicznych

Zmiany rozwiązań techniczno-technologicznych, jakie można przewidywać w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi będą wynikały z potrzeby wypełnienia podstawowych zobowiązań Kraju wynikających z przepisów UE w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi tzn.:

- zapewnienia do 2020 r. wymaganych poziomów recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia czterech frakcji odpadów komunalnych (papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale),
- zapewnienia do 16 lipca 2020 r. ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 35% strumienia tych odpadów wytwarzanych w roku 1995.

Zobowiązania te skutkują koniecznością rozwoju systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz koniecznością zapewnienia niezbędnej infrastruktury do przetwarzania odpadów komunalnych w postaci:

- instalacji do sortowania – doczyszczania odpadów zebranych selektywnie, gdyż jak wskazują doświadczenia bardziej zaawansowanych systemów selektywnej zbiórki w krajach UE, w strumieniu odpadów zbieranych selektywnie występuje znaczny poziom zanieczyszczeń oraz odpadów nienadających się do recyklingu,

- instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych oraz instalacji termicznego przekształcania,
- instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów,
- innych instalacji przeznaczanych do przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych spełniających wymagania określone dla RIPOK oraz instalacji przeznaczonych do przetwarzania odpadów komunalnych zbieranych selektywnie i do przetwarzania odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych.

W dniu 2 grudnia 2015 r. Komisja Europejska przyjęła pakiet dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym, którego celem jest pobudzanie konkurencyjności, tworzenie miejsc pracy i wspieranie trwałego wzrostu gospodarczego. Jednym z kluczowych elementów pakietu jest wspólny cel dla całej Unii Europejskiej dotyczący wzrostu poziomu recyklingu odpadów do 2030 r. – opakowaniowych do 75%, a komunalnych do 65%. Ustalono także wiążący cel zakładający ograniczenie ilości wszystkich składowanych odpadów do maksymalnie 10 % do 2030 r. W ramach pakietu przewiduje się m.in. wprowadzenie przez państwa członkowskie obowiązkowego selektywnego zbierania bioodpadów.

Cele główne dla roku 2030 oraz cele pośrednie przedstawione w pakiecie gospodarki o obiegu zamkniętym wskazują na konieczność podjęcia działań w poniższych kierunkach:

- rozwijanie selektywnej zbiórki szerokiego spektrum odpadów komunalnych, w tym bioodpadów,
- zapewnienie infrastruktury do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów komunalnych, w tym bioodpadów,
- docelowe przeorientowanie instalacji MBP na przetwarzanie odpadów zbieranych selektywnie, w tym wprowadzanie w części biologicznej instalacji MBP kompostowania lub fermentacji bioodpadów zbieranych selektywnie.

Odnosząc się do termicznego przekształcania odpadów przyjęto, że jeśli nie można zapobiec powstaniu odpadów ani poddać ich recyklingowi, odzysk zawartej w nich energii jest w większości przypadków korzystniejszy od składowania, zarówno pod względem ekologicznym, jak i ekonomicznym. „Energia z odpadów” może, więc odgrywać ważną rolę i tworzyć synergię z unijną polityką klimatyczno-energetyczną, pod warunkiem, że wykorzystuje się ją zgodnie z zasadami unijnej hierarchii postępowania z odpadami. Komisja Europejska wskazała, że zbada, w jaki sposób rola ta może zostać zoptymalizowana, bez narażania na szwank osiągnięcia wyższych wskaźników recyklingu i ponownego użycia, oraz w jaki sposób najlepiej wykorzystać odnośny potencjał energetyczny. W tym celu, w ramach unii energetycznej, Komisja przyjmie inicjatywę „energia z odpadów”.

Biorąc pod uwagę obowiązujące obecnie przepisy krajowe należy wskazać bardzo istotny czynnik, który będzie rzutował na sposób zagospodarowania odpadów komunalnych. Jest to wprowadzony rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015 r., poz. 1277), określony w załączniku nr 4 zakaz składowania odpadów m.in. o ciepłe spalania powyżej 6 MJ/kg s.m. i zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m., obowiązujący od 1 stycznia 2016 r. Zakaz dotyczy składowania m.in. odpadów komunalnych oraz pozostałości po mechanicznym i mechaniczno-biologicznym procesie przetwarzania (poza stabilizatem) bez ich termicznego przekształcania.

Jak wskazują wyniki badań przeprowadzone przez prof. dr. hab. inż. Andrzeja Jędrzaka oraz dr inż. Emilię den Boer, w ramach III etapu ekspertyzy MBP dla Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, wszystkie z analizowanych 20 instalacji z terenu całej Polski produkują balast o kaloryczności powyżej 6 MJ/kg. Są to nowoczesne instalacje, wybudowane w oparciu o najlepsze dostępne techniki, niejednokrotnie przy wykorzystaniu środków unijnych. Przemysł cementowy oraz budowane obecnie i istniejące zakłady termicznego przekształcania odpadów nie posiadają zdolności przerobowych umożliwiających zagospodarowanie całego strumienia balastu powstającego w tego typu instalacjach z terenu całego kraju.

Problemem jest, że jak wskazano powyżej obecnie nie istnieje w województwie ani w kraju infrastruktura techniczna, która pozwalałaby tak radykalnie jak wymaga się w ww. rozporządzeniu ograniczyć składowanie odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych.

4. STAN ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

4.1. OBSZARY CHRONIONE

4.1.1. Stan aktualny

Województwo wielkopolskie charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem pod względem walorów przyrodniczych. Zajmuje 8 miejsce w kraju ze względu na udział obszarów chronionych w stosunku do powierzchni całego województwa. Formy ochrony przyrody obejmują teren o łącznej powierzchni 943 576,6 ha (2013 r.), tj. z 31,6% ogólnej powierzchni województwa. Formy ochrony przyrody na terenie wielkopolski, powołane na mocy ustawy o ochronie przyrody, obejmują 2 parki narodowe o powierzchni 7 982 ha:

- Wielkopolski Park Narodowy został utworzony w 1957 roku, zajmuje łączną powierzchnię 7 619,8 ha. Wraz z otuliną tworzy obszar o powierzchni 15 003 ha. Położony jest w dorzeczu Warty, na Pojezierzu Wielkopolskim. Połodowcowy krajobraz parku tworzą liczne moreny czołowe, rynnowe jeziora połodowcowe, kemy, ozy, parowy, wydmy oraz pomnikowe głązy narzutowe. Omawiany Park ma typowo leśny charakter, w którym dominują bory sosnowe i bory mieszane. Na terenie WPN występuje znaczna ilość roślin runa leśnego, takich jak: czworolist pospolity, konwalia dwulistna, naparstnica zwyczajna, pięciornik biały, goździk siny. Cennymi roślinami występującymi na obszarze Parku są również gatunki reliktowe (np. zimozioł północny). Świat zwierząt WPN odznacza się dużą różnorodnością. Najliczniejszą grupę stanowią owady (ponad 3 000 gatunków), w tym gatunki chronione takie jak: jelonek rogacz, kozioróg dębosz. Na obszarze parku występuje 35 gatunków ryb oraz wszystkie gatunki płazów żyjące na nizinach. Odnotowuje się również dużą liczbę ptaków (ok. 200 gatunków), w tym gatunki takie jak: kania czarna, myszołów, błotniak stawowy, kraska, zimorodek, dzięcioł czarny. Lasy parku stanowią cenną ostoję dla licznych jeleni, saren, dzików, kun, borsuków, lisów, nietoperzy i gryzoni. WPN został utworzony w celu ochrony krajobrazu połodowcowego, naturalnych zbiorowisk roślinnych oraz cennych gatunków zwierząt.
- Drawieński Park Narodowy został utworzony w 1990 r. Po kilku korektach granic jego obecna powierzchnia wynosi 11 342 ha, z czego jedynie 381 ha znajduje się na terenie województwa Wielkopolskiego. Powierzchnia otuliny stanowi obszar 35 270 ha. Drawieński Park Narodowy, będący częścią kompleksu leśnego Puszczy Drawskiej, leży na Pojezierzu Myśliborsko-Wałeckim w dorzeczu Drawy.
- 13 parków krajobrazowych o powierzchni 175 300 ha, utworzonych ze względu na ochronę obszarów charakteryzujących się cennymi wartościami przyrodniczymi, krajobrazowymi, historycznymi i kulturowymi. Celem tworzenia parków krajobrazowych jest zachowanie, a zarazem popularyzacja ww. wartości, przy jednoczesnym zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju. Listę parków krajobrazowych wraz z przypisanymi im celami ochrony przedstawia tabela 3.
- 98 rezerwatów przyrody o powierzchni 4 102,2 ha:
 - 44 rezerwaty leśne,
 - 17 rezerwatów florystycznych,
 - 14 rezerwatów torfowiskowych,
 - 8 rezerwatów faunistycznych,
 - 11 rezerwatów krajobrazowych,
 - 1 rezerwat wodny,

- 2 rezerwy leśno-krajobrazowe,
- 1 rezerwat przyrody nieożywionej.

Lista rezerwatów przyrody województwa wielkopolskiego została przedstawiona w tabeli 4.

- 34 obszary chronionego krajobrazu o powierzchni 997 670,6 ha, obejmujące tereny o szczególnych walorach krajobrazowych, zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Lista obszarów chronionego krajobrazu zlokalizowanych na terenie województwa wielkopolskiego została przedstawiona w tabeli 3.
- 77 obszarów Natura 2000.

Ponadto ochrona obszarowa na terenie województwa wielkopolskiego obejmuje również:

- 3 352 pomników przyrody,
- 120 użytków ekologicznych o powierzchni 2 526, 31 ha, tj, 0,1% pow. województwa,
- 3 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe o powierzchni 2 093, 13 ha, tj, 0,1% pow. Województwa,
- 1 stanowisko dokumentacyjne o powierzchni 26 600 ha,
- strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową.

Rozmieszczenie obszarów chronionych na terenie województwa odznacza się dużą nierównomiernością. Ponad 90% chronionych obszarów zlokalizowanych jest w 21 gminach (w tym obejmują całkowitą powierzchnię 12 gmin), z kolei w 44 gminach obszary objęte ochroną prawną prawie nie występują. Wybrane obszary chronione województwa wielkopolskiego zostały przedstawione w załączniku nr 6.

Tabela 3. Parki Krajobrazowe w województwie Wielkopolskim

Lp.	Nazwa parku	Powierzchnia ogólna [ha]	Powierzchnia na terenie województwa [ha]	Cel ochrony
1	Park Krajobrazowy "Dolina Baryczy"	87 040,0	17 000,0	Zachowanie cennych przyrodniczo terenów leżących w dolinie rzeki Baryczy. Są to kompleksy stawów rybnych wraz z przyległymi do nich terenami podmokłymi, torfowiska, lasy łęgowe, grądy niskie, olsy i łąki. Zróżnicowana konfiguracja terenu oraz duża zmienność siedliskowa znajduje odzwierciedlenie w bogactwie flory i fauny. Stwierdzono tu występowanie 121 zespołów roślinnych, liczne stanowiska roślin chronionych-43 gatunki, w tym 29 objętych ochroną całkowitą. Równie bogata jest fauna tego terenu. Różne biocenozy, stanowią doskonałe miejsca gniazdowania, żerowania i odpoczynku 250 gatunków ptaków, w tym 23 to gatunki chronione. Bogata jest również herpetofauna i ichtiofauna. Oprócz bioróżnorodności tereny Parku prezentują walory krajobrazowe i historyczno-kulturowe: liczne parki podworskie, zabytkowe układy urbanistyczne, obiekty sakralne oraz skupienia zieleni wysokiej.
2	Park Krajobrazowy im. gen. D. Chłapowskiego	17 200,0	17 200,0	Zachowanie unikatowego w Polsce typu krajobrazu rolniczego. Dobrej jakości gleby spowodowały, że na obszarze Parku prowadzi się do dzisiaj intensywną gospodarkę rolną. Grunty rolne zajmują ponad 65% powierzchni Parku a użytki zielone dodatkowe 9%. Często Park ten nazywany jest „Agroekologicznym”, co oznacza prowadzenie intensywnej gospodarki rolnej w zgodzie z określonymi wymogami przyrody.
3	Park Krajobrazowy Promno	3 363,86	3 363,86	Ochrona połodowcowego krajobrazu morenowego w większości porośniętego lasami.
4	Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka	12 202	12 202	Ochrona i zachowanie najbardziej zbliżonego do naturalnego kompleksu leśnego okolic Poznania. Park wyróżnia się on od innych leśistością wynoszącą 80%, niezbyt dużymi jeziorami przeważnie obrośniętymi wokół lasami z nie dostępnymi brzegami. Wokół parku krajobrazowego wyznaczono otulinę o powierzchni 9 538,55 ha.
5	Lednicki Park Krajobrazowy	7 618,4	7 618,4	Ochrona zlewni Jeziora Lednica. Jest on jednym ze specyficznych Parków gdyż tereny wchodzące w jego obszar nie są z punktu

Lp.	Nazwa parku	Powierzchnia ogólna [ha]	Powierzchnia na terenie województwa [ha]	Cel ochrony
				przyrodniczego najważniejsze, ale mają nieprzeciętną wartość historyczną. Cała jego powierzchnia stanowi kolebkę polskiej państwowości i jest nasycona niepowtarzalnej wartości zabytkami (ruiny siedziby księcia Mieszka I, liczne ślady osadnictwa z okresu neolitu).
6	Nadgoplański Park Tysiąclecia	3 074,6	3 074,6	Do szczególnych celów ochrony na terenie Parku należy: zachowanie i popularyzacja walorów przyrodniczych i krajobrazowych w warunkach zróżnicowanego rozwoju; zachowanie miejsc lęgowych ptaków, szczególnie populacji wodnych i błotnych; zachowanie siedlisk wykorzystywanych przez ptaki przelotne oraz zimujące; zachowanie torfowisk i innych środowisk wilgotnych oraz bagiennych; zachowanie naturalnie ukształtowanego krajobrazu południowego.
7	Nadwarciański Park Krajobrazowy	13 428,0	13 428,0	Charakterystyczną cechą wyróżniającą ten Park od innych jest ochrona jednego typu krajobrazu a mianowicie dna Pradoliny Warciańsko-Odrzańskiej wraz z fragmentami krawędziowymi wysoczyzn.
8	Powidzki Park Krajobrazowy	25 785,3	25 785,3	Przedmiotem ochrony Powidzkiego Parku Krajobrazowego jest urozmaicona rzeźba terenu będąca jak w większości parków dziełem działalności lodowca, liczne jeziora oraz nadzwyczaj bogata flora i fauna z licznymi gatunkami chronionymi.
9	Przemęcki Park Krajobrazowy	21 450,0	19 450,0	Celem powstania Przemęckiego Parku Krajobrazowego jest ochrona jednego z najciekawszych obszarów południowych Wielkopolski wraz z walorami przyrodniczymi, historycznymi i kulturowymi. Szczególnego uroku dodają mu 24 południowe jeziora oraz liczne obniżenia wzdłuż kanałów Obry. Charakterystyczne dla tego Parku są krajobrazy leśno-łąkowo-wodne.
10	Pszczewski Park Krajobrazowy	12 220,0	2 920,0	Ochrona i zachowanie walorów krajobrazowych, jego wartości przyrodniczych, kulturowych i dydaktycznych. W 64 % teren Parku porośnięty jest lasami, o przewadze drzewostanów sosnowych. Spotyka się tu również fragmenty lasów liściastych. Na obszarze Parku i otuliny znajduje się ponad 50 jezior o powierzchni powyżej 1 ha. Cennym elementem krajobrazu Parku i jego otuliny są zabytki kultury materialnej.
11	Rogaliński Park Krajobrazowy	12 750,0	12 750,0	Ochrona niepowtarzalnych walorów przyrodniczo-krajobrazowych, do których należą; jedno z największych w Europie skupisk wielowiekowych okazów dębu szypułkowego, unikatowa rzeźba terenu reprezentowana przez różnorodność form powstałych w wyniku działania wód płynących, bogactwo flory i fauny, wartości kulturowe (np. Rogalin)
12	Sierakowski Park Krajobrazowy	30 413,0	30 413,0	Ochrona południowego krajobrazu z licznymi wzniesieniami morenowymi, rynnami jezior, dolinami rzek oraz wydmami.
13	Żerkowsko-Czeszewski Park Krajobrazowy	15 794,8	15 794,8	Ochrona unikalnej, bardzo urozmaiconej rzeźby terenu powstałej na skutek działalności lodowca, bogatej szaty roślinnej oraz rzadkich roślin i zwierząt.

Źródło: RDOS (dane na 26.06.2014)

Tabela 4. Rezerwaty przyrody w województwie wielkopolskim

L.p.	Nazwa rezerwatu	Gmina	Powiat	Powierzchnia [ha]	Rodzaj rezerwatu
1.	„Bagno Chlebowo”	Ryczywół	obornicki	4,63	Rez. torfowiskowy
2.	„Bagno Chorzemińskie”	Wolsztyn	wolsztyński	3,79	Rez. torfowiskowy
3.	„Baszków”	Zduny	krotoszyński	3,76	Rez. florystyczny
4.	„Bielawy”	Czarniejewo	gnieźnieński	20,01	Rez. leśny
5.	„Bieniszew”	Kazimierz Biskupi	koniński	144,4	Rez. leśny
6.	„Bodzewko”	Piaski	gostyński	1,26	Rez. leśny
7.	„Brzeziny”	Brzeziny	Pow. kaliski	4,41	Rez. florystyczny
8.	„Brzęki przy Starej Gajówce”	Kaźmierz	szamotulski	6,71	Rez. leśny
9.	„Buczyna”	Rogoźno	obornicki	15,75	Rez. leśny
10.	„Buczyna Helenopol”	Zduny	krotoszyński	41,99	Rez. leśny
11.	„Buki nad Jeziorem Lutomskim”	Sieraków	międzychodzki	55,17	Rez. leśny

L.p.	Nazwa rezerwatu	Gmina	Powiat	Powierzchnia [ha]	Rodzaj rezerwatu
12.	„Bukowy Ostrów"	Kwilcz	międzychodzki	77,92	Rez. krajobrazowy
13.	„Bytyńskie Brzęki"	Kaźmierz	szamotulski	15,15	Rez. florystyczny
14.	„Cegliniec"	Sieraków	międzychodzki	4,31	Rez. leśny
15.	„Czaple Wyspy"	Sieraków	międzychodzki	7,14	Rez. faunistyczny
16.	„Czarci Staw"	Złotów	złotowski	4,91	Rez. torfowiskowy
17.	„Czerwona Róża"	Pępowo	gostyński	5,64	Rez. leśny
18.	„Czerwona Wieś"	Krzywiń	kościański	3,81	Rez. leśny
19.	„Czeszewski Las"	Miłosław, Żerków	wrzesiński	222,62	Rez. leśny
20.	„Czmoń"	Śrem	śremski	23,65	Rez. leśny
21.	„Dąbrowa koło Biadek Krotoszyńskich"	Ostrów Wlkp.	ostrowski	16,2	Rez. leśny
22.	„Dąbrowa Smoszew"	Krotoszyn	Krotoszyński	13,85	Rez. leśny
23.	„Dębina"	Wągrowiec	wągrowiecki	30,39	Rez. leśny
24.	„Dębno"	Rawicz	rawicki	7,66	Rez. leśny
25.	„Dębno nad Wartą"	Nowe Miasto n. Wartą	średzki	21,62	Rez. faunistyczny
26.	„Diabli Skok"	Jastrowie	złotowski	20,98	Rez. leśny
27.	„Dolina Kamionki"	Międzychód	międzychodzki	59,18	Rez. florystyczny
28.	„Dolinka"	Lipno	leszczyński	1,77	Rez. florystyczny
29.	„Dołęga"	Oborniki	obornicki	1,17	Rez. florystyczny
30.	„Duszniczki"	Duszniki	szamotulski	0,77	Rez. leśny
31.	„Dwunastak"	Miłosław	wrzesiński	8,95	Rez. leśny
32.	„Gogulec"	Suchy Las	poznański	5,29	Rez. torfowiskowy
33.	„Goździk Siny w Grzybnie"	Mosina	poznański	16,6	Rez. florystyczny
34.	„Huby Grzebieniskie"	Kaźmierz	szamotulski	14,73	Rez. florystyczny
35.	„Jakubowo"	Pniewy	szamotulski	4,02	Rez. leśny
36.	„Jezioro Czarne"	Murowana Goślina	poznański	17,75	Rez. florystyczny
37.	„Jezioro Dębiniec"	Pobiedziska	poznański	37,08	Rez. krajobrazowy
38.	„Jezioro Drążynek"	Pobiedziska	poznański	6,45	Rez. torfowiskowy
39.	„Jezioro Pławno"	Murowana Goślina	poznański	16,71	Rez. krajobrazowy
40.	„Jezioro Trzebidzkie"	Przemęt	wolsztyński	90,71	Rez. faunistyczny
41.	„Jodły Ostrzeszowskie"	Doruchów	ostrzeszowski	8,8	Rez. florystyczny
42.	„Kawęczyńskie Brzęki"	Babiał	kolski	49,86	Rez. florystyczny
43.	„Klasztorne Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej"	Murowana Goślina	poznański	5,81	Rez. leśny
44.	„Kolno Międzychodzkie"	Międzychód	międzychodzki	14,77	Rez. leśny
45.	„Kozie Brody"	Jastrowie	złotowski	0,72	Rez. torfowiskowy
46.	„Krajkowo"	Mosina	poznański	162,53	Rez. krajobrazowy
47.	„Kuźnik"	Piła, Szydłowo	pilski	96	Rez. krajobrazowy
48.	„Las Gąrdowy nad Mogilnicą"	Pniewy	szamotulski	7,35	Rez. leśny
49.	„Las Liściasty w Promnie"	Pobiedziska	poznański	6,09	Rez. leśny
50.	„Las Łęgowy w Dolinie Pomianki"	Łęka Opatowska	kepiński	6,03	Rez. leśny
51.	„Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko"	Murowana Goślina	poznański	10,83	Rez. leśny
52.	„Majówka"	Sieroszowice	ostrowski	8,1	Rez. leśny
53.	„Meteoryt Morasko"	Poznań	Poznań	54,28	Rez. krajobrazowo-leśny
54.	„Miejski Bór"	Krotoszyn	krotoszyński	24,36	Rez. florystyczny
55.	„Mielno"	Kazimierz Biskupi	koniński	94,43	Rez. krajobrazowy

L.p.	Nazwa rezerwatu	Gmina	Powiat	Powierzchnia [ha]	Rodzaj rezerwatu
56.	„Miranowo”	Dolsk	śremski	4,78	Rez. torfowiskowy
57.	„Modrzew Polski w Noskowie”	Czarniejewo	gnieźnieński	1	Rez. leśny
58.	„Mszar Bogdaniec”	Zduny	Krotoszyński	21,98	Rez. torfowiskowy
59.	„Mszar nad jeziorem Mnich”	Sieraków	międzychodzki	6,04	Rez. torfowiskowy
60.	„Nietoperze w Starym Browarze”	Piła	pilski	0,953	Rez. faunistyczny
61.	„Niwa”	Sieroszowice	ostrowski	16,91	Rez. leśno-krajobrazowy
62.	„Okrągłak”	Pobiedziska	poznański	8,14	Rez. krajobrazowy
63.	„Olbina”	Brzeziny	kaliski	16,99	Rez. leśny
64.	„Oles w Dolinie Pomianki”	Łęka Opatowska	kepkiński	3,09	Rez. leśny
65.	„Ostoja zółwia błotnego”	Osieczna	leszczyński	4,42	Rez. faunistyczny
66.	„Pępowo”	Pępowo	gostyński	12,21	Rez. leśny
67.	„Pieczyska”	Doruchów	ostrzeszowski	5	Rez. florystyczny
68.	„Promenada”	Rogoźno	obornicki	4,33	Rez. leśny
69.	„Pustelnik”	Kazimierz Biskupi	koniński	94,64	Rez. leśny
70.	„Rezerwat na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi”	Lwówek	nowotomyski	98,65	Rez. faunistyczny
71.	„Rogóźno”	Przedecz	kolski	0,39	Rez. leśny
72.	„Słonawy”	Oborniki	obornicki	2,92	Rez. faunistyczny
73.	„Smolary”	Szydłowo	pilski	143,11	Rez. torfowiskowy
74.	„Sokółki”	Kazimierz Biskupi	koniński	238,9	Rez. leśny
75.	„Stara Buczyzna w Rakowie”	Łęka Opatowska	kepkiński	3,51	Rez. leśny
76.	„Studnica”	Rychtal	kepkiński	5,78	Rez. leśny
77.	„Śnieżycowy Jar”	Murowana Goślina	poznański	9,27	Rez. florystyczny
78.	„Świetlista Dąbrowa”	Obrzycko	szamotulski	79,53	Rez. leśny
79.	„Torfowisko Kaczory”	Kaczory	pilski	32,77	Rez. florystyczny
80.	„Torfowisko Lis”	Kalisz	kaliski	4,71	Rez. torfowiskowy
81.	„Torfowisko nad Jeziorem Świętym”	Przemęt	wolsztyński	6,84	Rez. torfowiskowy
82.	„Torfowisko Źródłiskowe w Gostyniu Starym”	Gostyń	gostyński	3,58	Rez. torfowiskowy
83.	„Urbanowo”	Opalenica	nowotomyski	7,73	Rez. leśny
84.	„Uroczysko Jary”	Złotów	złotowski	86,26	Rez. florystyczny
85.	„Welna”	Rogoźno	obornicki	10,44	Rez. wodny
86.	„Wiązy w Nowym Lesie”	Czarniejewo	gnieźnieński	6,78	Rez. leśny
87.	„Wielki Las”	Lwówek	nowotomyski	78,63	Rez. leśny
88.	„Wielkopolska Dolina Rurzyca”	Jastrowie, Szydłowo	złotowski, pilski	896,06	Rez. krajobrazowy
89.	„Wilcze Błoto”	Wieleń	czarnkowsko-trzcianecki	3,27	Rez. torfowiskowy
90.	„Wrzosowiska w Okonku”	Okonek	złotowski	204,13	Rez. krajobrazowy
91.	„Wydymacz”	Przygodzice, Mikstat	ostrowski, ostrzeszowski	47,86	Rez. leśny
92.	„Wyspa Konwaliowa”	Przemęt	wolsztyński	24,9	Rez. krajobrazowy
93.	„Wyspa na Jeziorze Chobienickim”	Siedlec	wolsztyński	26,3	Rez. faunistyczny
94.	„Zielona Góra”	Wyrzysk	pilski	96,09	Rez. leśny
95.	„Złota Góra”	Krzymów	koniński	121,16	Rez. krajobrazowy
96.	„Źródlika Flinty”	Czarnków, Budzyń	czarnkowsko-trzcianecki	44,83	Rez. leśny
97.	„Żurawiniec”	M. Poznań	Poznań	1,67	Rez. przyrody nieożywionej
98.	„Żywiec dziewięciolistny”	Murowana Goślina	poznański	10,51	Rez. florystyczny

Źródło: RDOŚ (dane na 15.04.2015)

Tabela 5. Obszary chronionego krajobrazu w województwie wielkopolskim

L.p.	Nazwa obszaru	Gmina	Powiat	Powierzchnia [ha]
1.	Bagna Średzkie	Środa Wlkp.	średzki	120,3
2.	Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków-Rochy	Krotoszyn, Rozdrażew, Zduny, Dobrzyca, Pleszew, Raszków, Odolanów, Sulmierzyce, Ostrów Wlkp. - gmina	krotoszyński, pleszewski, ostrowski	55 800+2 500
3.	Dolina Cybiny w Nekielce	Nekla	wrzesiński	36,0
4.	Dolina Cybiny w Poznaniu	Poznań	poznański	182,7
5.	Dolina Łobzonki i Bory Kujańskie	Lipka, Łobzenica, Wyrzysk, Zakrzewo, Złotów	złotowski, pilski	18 850,0
6.	Dolina Noteci	Trzcianka, gmina Czarnków, miasto Czarnków, Lubasz, Wieleń, Kaczory, Ujście, Miasteczko Krajeńskie, Białośliwie, Wyrzysk, Piła, Budzyń, Wysoka, Chodzież, Margonin, Szamocin, Gołańcz	pilski, czarnkowsko- trzcianecki, chodzieski	68 840,0
7.	Dolina rzeki Ciemnej	Gołuchów	pleszewski	3 500,0
8.	Dolina rzeki Prosną	Godziesze Wielkie, Kraszewice, Brzeziny, Czajków, Grabów n. Prosną, Doruchów, Sieroszewice, Kępno, Łęka Opatowska, Nowe Skalmierzyce, Opatówek	kaliski - ziemski, ostrzeszowski, ostrowski, kępiński	94 400 (dane z dokumentacji do obszaru)
9.	Dolina rzeki Śwędni w okolicach Kalisza	Ceków-Kolonia, Żelazków, Opatówek, Koźminek	kaliski - ziemski	5 000,0
10.	Dolina Welny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka	Gołańcz, gmina Wągrowiec, miasto Wągrowiec, Rogoźno, Ryczywół	obornicki, wągrowiecki	22 640,0
11.	Goplańsko-Kujawski	Konin, Kramsk, Sompolno, Skulsk, Wierzbinek, Ślesin, Osiek Mały, Kłodawa, Babiak	koniński - ziemski, miasto Konin, kolski	66 000,0
12.	Kompleks leśny Śmigiel- Święciechowa	Lipno, Święciechowa, Włoszakowice, Śmigiel	kościański, leszczyński	9 025,0
13.	Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami gen. Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna-Góra	Lipno, Osieczna, Krzemieniewo, Rydzyna, Świeciechowa, Gostyń, Piaski, Borek Wlkp., Śmigiel, Krzywiń, Kościan, Bojanowo	leszczyński - ziemski, rawicki, gostyński, kościański	71 425,0
14.	"I" /Międzyrzecz-Trzciel/	Miedzichowo	nowotomyski	39 597,0
15.	"H" /Międzychód/	Międzychód	międzychodzki	32 243,0
16.	Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Niepruszewskiego	Dopiewo	poznański	brak danych
17.	Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las	Suchy Las	poznański	378,1
18.	Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik	Kórnik	poznański	około 7 200
19.	Obszar Chronionego Krajobrazu w obrębie Biedruska	Suchy Las	poznański	7 266,9
20.	Obszar Chronionego Krajobrazu terenów Doliny rzeki Wirynki	Komorniki	poznański	100,5
21.	Pawłowicko-Sobocki	Rokietnica	poznański	1 150,0
22.	Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska	Zbąszyń, Siedlec, Wolsztyn	nowotomyski, wolsztyński	41 700,0
23.	Powidzko-Bieniszewski	Kazimierz Biskupi, Golina, Powidz, Orchowo, Ostrowite, Strzałkowo, Słupca, Witkowo, Wilczyn, Kleczew	koniński - ziemski, słupecki, gnieźnieński	46 000,0
24.	Pojezierze Waleckie i Dolina Gwdy	Okonek, Jastrowie, Lipka, Złotów, Tarnówka, Krajenka, Kaczory, Szydłowo, m. Piła	złotowski, pilski	93 910 (dotyczy całego obszaru, również poza woj. wielkopolskim)
25.	Pola Trzaskowskie	Czerwonak	poznański	451,0
26.	Przemęcko-Wschowski i kompleks leśny Włoszakowice	Przemęt, Włoszakowice, Wijewo, Święciechowa	wolsztyński, leszczyński	41 225,0
27.	Puszcza nad Drawą	Trzcianka, Wieleń, Krzyż Wlkp.	czarnkowsko- trzcianecki	29 210,0

L.p.	Nazwa obszaru	Gmina	Powiat	Powierzchnia [ha]
28.	Puszcza Notecka	Drawsko, Wieleń, Lubasz, Połajewo, Wronki, Ryczywół	obornicki, czarnkowsko-trzcianecki, szamotulski	58 170,0
29.	Pyzdrowski	Zagórów, Łądek, Rzgów, Golina, Grodziec, Pyzdry	śłupecki, wrzesiński, koniński	30 000,0
30.	Rynny Jeziora Lusowskiego i doliny Samy	Tarnowo Podgórne	pozański	brak danych
31.	Szwajcaria Żerkowska	Żerków, Jarocin	jarociński	14 750,0
32.	Uniejowski	Dobra, Kawęczyn, Przykona	turecki	18 000,0
33.	Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska	Odolanów, Sośnie, Przygodzice, Mikstat, Ostrzeszów, Kobyla Góra, Doruchów, Grabów n. Prosną, Kępno	ostrowski, ostrzeszowski, kępiński	87 000,0
34.	Złotogórski	Krzymów, Tuliszków, Stare Miasto, Władysławów, Turek, Brudzew, Kościelec	koniński - ziemski, turecki, kolski	31 000,0

Źródło: RDOŚ

Obszary Natura 2000 w województwie wielkopolskim

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 została utworzona w celu zachowania cennych typów siedlisk przyrodniczych oraz ochrony zagrożonych gatunków w skali całej Europy. Niemniej ważnym celem utworzenia obszarów Natura 2000 jest również ochrona różnorodności biologicznej. Podstawą funkcjonowania omawianego Programu są dwie dyrektywy europejskie; Dyrektywa ptasia oraz Dyrektywa siedliskowa. Warunkują one tworzenie dwóch typów obszarów:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) - celem jest objęcie ochroną ponad 1000 rzadkich i zagrożonych gatunków, (załącznik 4),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) - celem jest objęcie ochroną około 200 najcenniejszych i zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych (załącznik 5).

Na obszarze województwa wielkopolskiego w ramach sieci Natura 2000 wyznaczono 77 obszarów, z czego 19 to obszary specjalnej ochrony ptaków o łącznej powierzchni 425 251,7 ha, a pozostałe 58 to obszary specjalnej ochrony siedlisk (OZW - obszary mające znaczenie dla Wspólnoty), zajmujące 241 314,9 ha. Omawiane obszary obejmują teren 31 powiatów i 138 gmin, co stanowi ok. 22,5% arealu regionu wielkopolskiego. Na terenie województwa występują dwie gminy (Sieraków oraz Wijewo) w całości objęte siecią obszarów Natura 2000. Największą powierzchnią wśród terenów objętych ochroną odznacza się Puszcza Notecka. Z kolei za najcenniejszy obszar pod względem bogactwa przyrodniczego uznaje się Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046, gdzie ustanowiono 38 przedmiotów ochrony takich jak: siedliska przyrodnicze wodne i lądowe, ssaki, płazy, ryby, bezkręgowce oraz 3 gatunki roślin. Ochroną zostały objęte również tereny na których występuje zaledwie 1 albo 2 przedmioty ochrony, czego przykładem są: Glinianki w Lenartowicach PLH300048 chroniące populację kumaka nizinnego, Baranów PLH300035 – czerwńczyka fioletka, czy Sieraków PLH300013 – nocka dużego. Największą różnorodnością wśród terenów objętych specjalną ochroną ptaków charakteryzuje się obszar Doliny Środkowej Warty PLB30002, na którym zidentyfikowano 39 zagrożonych gatunków. Listę obszarów Natura 2000 w województwie wielkopolskim przedstawiono w Tabeli 6 oraz na Rysunku 4.

Tabela 6. Obszary Natura 2000 w województwie wielkopolskim

Lp.	Kod obszaru	Nazwa	Powierzchnia [ha]
Obszary specjalnej ochrony ptaków			
1.	PLB300007	Dąbrowy Krotoszyńskie	34 245,3
2.	PLB020001	Dolina Baryczy	13 246,3
3.	PLB300006	Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem	1 252,4
4.	PLB300013	Dolina Samicy	2 391,0
5.	PLB300001	Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego	21180,0
6.	PLB300002	Dolina Środkowej Warty	52 852,2
7.	PLB080005	Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry	6 801,5
8.	PLB300009	Jezioro Zgierzynieckie	552,8
9.	PLB320016	Lasy Puszczy nad Drawą	15 363,3
10.	PLB300003	Nadnoteckie Łęgi	16 058,1
11.	PLB040004	Ostoja Nadgoplańska	3 190,0
12.	PLB300017	Ostoja Rogalińska	21 763,1
13.	PLB300011	Pojezierze Sławskie	21 883,1
14.	PLB100001	Pradolina Warszawsko-Berlińska	1 441,6
15.	PLB300012	Puszcza nad Gwdą	50 116,3
16.	PLB300015	Puszcza Notecka	13 6167,1
17.	PLB300004	Wielki Łęg Obrzański	23 431,1
18.	PLB100002	Zbiornik Jeziorsko	615,3
19.	PLB300005	Zbiornik Wonieść	2 802,1
Specjalne obszary ochrony siedlisk			
1.	PLH300016	Bagno Chlebowo	465,3
2.	PLH300035	Baranów	12,3
3.	PLH300028	Barłoznia Wolsztyńska	22,0
4.	PLH300039	Będlewo-Bieczyny	752,0
5.	PLH300001	Biedrusko	9 938,1
6.	PLH300056	Buczyna w Długiej Goślinie	703,5
7.	PLH300002	Uroczyńska Płyta Krotoszyńskiej	34 225,1
8.	PLH300003	Dąbrowy Obrzyckie	885,2
9.	PLH300055	Dębowa Góra	586,8
10.	PLH300046	Dolina Bukówki	776,1
11.	PLH300038	Dolina Cybiny	2 424,7
12.	PLH300047	Dolina Debrzynki	914,5
13.	PLH300031	Dolina Kamionki	847,7
14.	PLH300040	Dolina Łobzonki	2 727,1
15.	PLH300042	Dolina Miały	514,6
16.	PLH300033	Dolina Mogielnicy	1 161,3
17.	PLH300004	Dolina Noteci	38 651,2
18.	PLH320025	Dolina Piławy	3,2
19.	PLH300017	Dolina Rurzyce	1 212,1
20.	PLH300034	Dolina Swędrni	1 290,7
21.	PLH220066	Dolina Szczyry	31,6
22.	PLH300057	Dolina Średzkiej Strugi	557,0
23.	PLH300043	Dolina Wełny	1 447,0
24.	PLH30005	Fortyfikacje w Poznaniu	137,4

Lp.	Kod obszaru	Nazwa	Powierzchnia [ha]
25.	PLH300048	Glinianki w Lenartowicach	7,4
26.	PLH300051	Grądy Bytyńskie	1 300,7
27.	PLH300049	Grądy w Czarniejewie	1 212,9
28.	PLH080002	Rynna Jezior Obrzańskich	6 801,5
29.	PLH040007	Jezioro Gopło	3 191,4
30.	PLH300044	Jezioro Kaliszańskie	719,1
31.	PLH300006	Jezioro Kubek	1 048,8
32.	PLH300029	Jezioro Mnich	46,0
33.	PLH300059	Jodły Ostrzeszowskie	8,6
34.	PLH300037	Kiszewo	46,0
35.	PLH300008	Kopanki	0,5
36.	PLH300053	Lasy Żerkowsko-Czeszewskie	7 158,2
37.	PLH300030	Ostoja koło Promna	1 399,0
38.	PLH300032	Ostoja Międzychodzko-Sierakowska	7 591,1
39.	PLH020041	Ostoja nad Baryczą	15 791,6
40.	PLH300009	Ostoja Nadwarciańska	26 653,1
41.	PLH300045	Ostoja Pilska	3 068,6
42.	PLH300041	Ostoja Przemęcka	3 941,8
43.	PLH300010	Ostoja Wielkopolska	8 427,1
44.	PLH300007	Ostoja Zgierzyniecka	574,9
45.	PLH300026	Pojezierze Gnieźnieńskie	11 732,6
46.	PLH300021	Poligon w Okonku	2 179,7
47.	PLH100006	Pradolina Bzury-Neru	1 368,7
48.	PLH300011	Puszcza Bieniszewska	954,0
49.	PLH300012	Rogalińska Dolina Warty	14 753,6
50.	PLH30013	Sieraków	1,5
51.	PLH300050	Stawy Kiszewskie	477,5
52.	PLH300054	Struga Białośliwka	251,7
53.	PLH300019	Torfowisko Rzecińskie	236,4
54.	PLH300052	Uroczyska Kujańskie	1 018,2
55.	PLH320046	Uroczyska Puszczy Drawskiej	9 765,0
56.	PLH300058	Uroczyska Puszczy Zielonki	1 238,3
57.	PLH300014	Zachodnie Pojezierze Krzywińskie	5 494,8
58.	PLH300036	Zamorze Pniewskie	305,3

Źródło: GDOŚ

Lokalizację obszarów chronionych na terenie województwa wielkopolskiego przedstawiono w załącznikach:

- korytarze ekologiczne – załącznik nr 3
- obszary specjalnej ochrony Natura 2000 – załącznik nr 4
- specjalne obszary chronione Natura 2000 – załącznik nr 5
- parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты – załącznik nr 6
- zespoły przyrodniczo krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu – załącznik nr 7

4.2. WODY POWIERZCHNIOWE

4.2.1. Stan aktualny

Aktualny stan wód powierzchniowych występujących w obszarze województwa wielkopolskiego określono m. in. na podstawie danych przedstawionych w „Raporcie o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2014”.

Województwo wielkopolskie zlokalizowane jest na pograniczu regionu wodnego Warty oraz regionu wodnego Odry. Jedynie niewielkie, skrajne fragmenty gmin położonych w północnej (gm. Lipka) oraz wschodniej (gm. Chodów, Przedecz, Wierzbiniek) części województwa należą do obszaru dorzecza Wisły. Do regionu wodnego środkowej Odry zalicza się południowo-zachodnie tereny województwa. Z kolei w granicach regionu wodnego Warty, administrowanego przez RZGW w Poznaniu, leży 90% powierzchni województwa (część północna, środkowa oraz południowo-wschodnia). Granice regionu wodnego Warty wyznaczone są przez zlewnię rzeki Warty.

Rzeka **Warta** o długości 808,2 km, będąca prawym, największym dopływem Odry, stanowi główną oś hydrograficzną województwa. Źródła Warty znajdują się na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej w Krompolowie, na wysokości 352 m n.p.m.; są to bardzo wydajne wywierzyska krasowe (30-40 l/s), występujące tuż obok źródeł Czarnej Przemysy. Bieg górny ma ogólny kierunek północny. Po przebyciu kilkudziesięciu kilometrów odcinka górskiego, o spadku w granicach od 2 do 1%, Warta wydostaje się poniżej Częstochowy na rozległy teren równinny, a następnie zmienia kierunek na zachodni, po czym przyjmuje swój pierwszy duży lewobrzeżny dopływ - Liswartę (1 520 km²). Kilkanaście kilometrów poniżej Działoszyna rzeka opuszcza Wyżynę Małopolską i wpływa na teren Niecki Sieradzkiej, przyjmując kolejno dwa duże dopływy prawobrzeżne: Widawkę (2 440 km²) – w km 538,4 i Ner (1 824 km²) - w km 444,9 od ujścia. Na odcinku ujście Neru - Koło rzeka zatacza łuk i zmienia kierunek o 90° w kierunku zachodnim. Tuż powyżej Konina bierze początek Kanał Ślesiański. W km 348 Warta przyjmuje największy lewobrzeżny dopływ - Prosnę (4 895 km²). Ujście Prosnę traktowane jest jako granica między biegiem górnym i środkowym Warty. Pod Śremem Warta opuszcza pradolinę warszawsko-berlińską i ponownie zmienia kierunek na północny. W obrębie Poznania rzeka pokonuje jeden z przełomów, a powyżej Obornik znów przyjmuje zachodni kierunek biegu, utrzymując go aż do ujścia Obry pod Skwierzyną. Następnie obiera krótki, dwudziestokilkukilometrowy odcinek południkowy. W km 68 do Warty wpada Noteć. Powierzchnia dorzecza Warty do ujścia Noteci wynosi 34 592 km². Począwszy od ujścia Noteci Warta wkracza w bieg dolny znajdujący się na terenie pradoliny toruńsko-eberswaldzkiej; rzeka płynie tu w szerokiej, zabagnionej dolinie. Pod Kostrzynem, na wysokości ok. 13 m n.p.m, Warta uchodzi do Odry.

Warta pełni ważną rolę transportową o znaczeniu krajowym. Jest najdłuższą rzeką żeglowną (od 0,0 do 406,6 km) w granicach działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Zlewnia Warty rozciąga się z południowego-wschodu (region źródłowy) na północny-zachód. Charakteryzuje się wydłużonym kształtem - stopniowo rozszerza się od źródeł, aby zwęzić się dopiero krótko przed ujściem do Odry. Zlewnia Warty jest częścią dorzecza Odry i stanowi jego granicę od zachodu i południa. Natomiast od strony wschodniej graniczy z dorzeczem Wisły. Charakter sieci rzecznej regionu wodnego Warty został ukształtowany przez dwa główne czynniki: rzeźbę polodowcową i nachylenie powierzchni w kierunku północnym. Rzeki płyną z południa na północ, jednak zmieniają kierunek na bardziej równoleżnikowy (zachodni) tam, gdzie korzystają z sieci pradolin. Odcinki południkowe stanowią natomiast przełomy przez wały morenowe. Gęstość sieci rzecznej jest uwarunkowana przepuszczalnością podłoża. Tam, gdzie jest ono słabo przepuszczalne, tworzy się gęsta sieć cieków. Natomiast na obszarach zbudowanych z utworów piaszczystych lub zwirowych sieć rzeczna jest wyraźnie rzadsza. Szczególnie wyraźnym przykładem jest międzyrzecze Noteci-Warty (skupisko wydmy), które jest niemal pozbawione cieków. Bardzo rzadka sieć rzeczna występuje również w obrębie węglanowych wyżyn górnej zlewni Warty, gdzie woda łatwo infiltruje w niezwykle liczne szczeliny i skrasowiałe skały podłoża, a zwierciadło wód podziemnych jest położone głęboko.

Na terenie województwa wielkopolskiego do największych rzek znajdujących się w regionie wodnym Warty należą:

- Noteć (prawy dopływ Warty o dł. 391 km),
- Prosna (lewy dopływ Warty o dł. 216,8 km),
- Drawa (prawy dopływ Noteci o dł. 185,9 km),
- Obra (lewy dopływ Warty o dł. 254 km),
- Gwda (prawy dopływ Noteci o dł. 145 km),
- Ner (prawy dopływ Warty o dł. 134 km),
- Welna (prawy dopływ Warty o dł. 118 km).

Noteć - jest największym dopływem Warty, a jednocześnie wraz z dolną Wartą i Kanałem Bydgoskim stanowi połączenie wodne Wisła-Odra. Jej bieg środkowy i dolny wykorzystuje pradolinę toruńsko - eberswaldzką. Zlewnia Noteci liczy 17 240 km². Najwyższy punkt w dorzeczu wzniesiony jest na wysokość 238 m n.p.m., na pograniczu Pojezierza Drawskiego i Kaszubskiego (dział wodny Gwdy i Wieprzy). Średnie wzniesienie nad poziomem morza wynosi 103 m, przy czym ponad 70% powierzchni zawiera się w granicach wysokości 60-140 m n.p.m., a w niemal w całości zlewnia wzniesiona jest od 20 do 200 m n.p.m.

Prosna - wypływa na Wyżynie Woźnicko-Wieluńskiej. Źródła znajdują się koło Wolęcina, na wysokości ok. 250 m n.p.m. Zlewnię pokrywają utwory czwartorzędowe, głównie piaski akumulacji lodowcowej. Miejscami na Progu Woźnickim występują wychodnie ilów jurajskich i piaskowców. Rzeźba falista, deniwelacje do 30 m. Długość rzeki od źródeł do ujścia wynosi 232,9 km.

Ner - bierze początek koło Bolesławowa na wysokości ok. 250 m n.p.m., a uchodzi do Warty na wysokości ok. 94 m n.p.m. Zlewnia pokryta jest utworami akumulacji lodowcowej (piaski, gliny, żwiry). Do Neru i jego dopływów kierowane są ścieki miejskie z Łodzi, powodując znaczne zanieczyszczenie wód płynących. Poniżej Łodzi, w dolinie Neru, zlokalizowane są liczne rowy melioracyjne. Na odcinku od Lutomińska do ujścia Pisy koryto Neru dzieli się na liczne ramiona. Na ok. 55 km biegu rzeki w jej dolinie obserwujemy liczne starorzecza, podmokłości i rowy melioracyjne. Po połączeniu Neru z jego prawym dopływem – Nidą, Ner płynie w pradolinie warszawsko-berlińskiej. Płaskie, zmeliorowane dno doliny pokrywają torfy, gdzie znajdują się liczne doły po ich eksploatacji. Poniżej wodowskazu Dąbie, Ner wpływa do doliny Warty. Całkowita długość rzeki wynosi 124,8 km.

Rzeki województwa wielkopolskiego zasilane zarówno powierzchniowo (opadami oraz roztopami śniegu) jak i drogą podziemną. Przewaga jednego z omawianych sposobów zasilania zależna jest od aktualnie panujących warunków; przepuszczalności podłoża, ukształtowania terenu, rodzaju szaty roślinnej oraz temperatury powietrza. Na Nizinach Środkowopolskich, w całkowitym odpływie rocznym udział zasilania podziemnego wynosi średnio 50%. Na Pojezierzu Wielkopolskim oraz w górnej części regionu zasilanie podziemne nieznacznie przeważa nad zasilaniem powierzchniowym (55-65%). Znaczną przewagę zasilania podziemnego (powyżej 65%) odnotowuje się na północ od pradoliny toruńsko-eberswaldzkiej, w północnej części Pojezierza Gnieźnieńskiego, a także w obszarze źródłowym Warty.

Na terenie województwa wielkopolskiego występują niewielkie zasoby wód powierzchniowych, na co bezpośredni wpływ mają zarówno uwarunkowania klimatyczne, jak i ograniczone pod względem hydrogeologicznym możliwości retencyjne. Region wodny Warty charakteryzuje się najniższym potencjałem wodnym wśród wszystkich dużych rzek w Polsce i odznacza się zarówno dużą zmiennością obszarową, jak i czasową. Najmniejsze zasoby wody odnotowuje się w centralnej i południowo-wschodniej części województwa (zlewnie Prosny, Rgilewki, Kiełbaski, Mieszyny, Powy, Wrześnicy, Czarnej Strugi). Niewielkie opady w dorzeczu środkowej Warty wynikają z położenia obszaru w tzw. cieniu opadowym Pojezierza Zachodniopomorskiego i Pojezierza Lubuskiego. Największe zasilanie opadowe występuje w północnej Wielkopolsce w zlewniach Gwdy, Drawy i Łobzonki. Na uzupełnienie zasobów wód wpływa zjawisko retencji naturalnej (lasy, oczka wodne, starorzecza, torfowiska, mokradła) oraz sztucznej.

Województwo wielkopolskie charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem pod względem występowania wód powierzchniowych stojących. Na przeważającym obszarze województwa występują pojezierza

oraz pradolina wielkopolskie. Wśród wielu jezior o różnej genezie i zróżnicowanej wielkości, dominują niewielkie zbiorniki, których powierzchnia nie przekracza 100 ha. Największa ilość jezior odnotowuje się w zachodniej, wschodniej oraz północno-wschodniej części województwa. Część zachodnia obejmuje pojezierze Poznańskie i Bruzę Zbąszyńską, wschodnia natomiast teren pojezierzy Gnieźnieńskiego i Chodzieskiego. Do największych jezior województwa należą:

- Jezioro Powidzkie w gminach Powidz i Ostrowite (1 224 ha),
- Jezioro Niedźmiegiel (Skorzecińskie) w gminie Witkowo (641 ha),
- Jezioro Zbąszyńskie w gminie Zbąszyń (742 ha) i Jezioro Chobienieckie w gminie Siedlec (230 ha) - jeziora wchodzące w skład ciągu tzw. Jezior Zbąszyńskich położonych w dolinie Obry,
- Jeziora Pątnowskie (283 ha), Mikorzyńskie (251 ha) i Ślesińskie (152 ha) położone na pograniczu gminy Ślesin i miasta Konina oraz jezioro Kaliszańskie (297 ha) - tworzą jeden kanał żeglowny.

Wyraźnie mniejsza ilość jezior znajduje się w północnej części województwa wielkopolskiego, obejmującej fragment Pojezierza Wałeckiego oraz centralnej części wielkopolski położonej na Równinie Wrzesińskiej.

Wody powierzchniowe płynące

Stan/potencjał ekologiczny

W ramach monitoringu wód powierzchniowych płynących w roku 2014 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu dokonał oceny stanu/potencjału ekologicznego 47 monitorowanych JCW, w tym dla 20 naturalnych JCW określono stan, a dla pozostałych 27 sztucznych lub silnie zmienionych JCW – potencjał ekologiczny. Według przeprowadzonych badań najwięcej JCW - 26 (55,3%) znajduje się w umiarkowanym stanie/potencjale ekologicznym. Dobrym stanem/potencjałem ekologicznym charakteryzuje się 15 JCW (31,9%), słabym natomiast 6 JCW (12,8%). Żadna z badanych JCW nie została zaklasyfikowana do stanu bardzo dobrego lub złego stanu/potencjału ekologicznego. Na przypisanie poszczególnych JCW do określonego stanu/potencjału ekologicznego decydujące znaczenie miały; elementy biologiczne – 13 JCW, wyniki klasyfikacji elementów fizykochemicznych wpływających na obniżenie oceny – 10 JCW, jednoczesny wpływ elementów biologicznych oraz fizykochemicznych – 24 JCW. Stan/potencjał ekologiczny poszczególnych JCW przedstawia tabela 7.

Stan chemiczny

Badaniom stanu chemicznego poddano 36 monitorowanych JCW płynących, w tym dla 6 JCW – podstawą klasyfikacji był pełny zakres badań, a dla pozostałych 30 – badania ograniczone do substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Wśród omawianych substancji pod uwagę brano substancje odprowadzane w danej zlewni JCW lub takie, dla których w poprzednich latach odnotowywano przekroczenia. Dobry stan chemiczny określono dla 24 badanych JCW (66,7%). Stan poniżej dobrego charakteryzował 12 JCW (33,3%), na co decydujący wpływ miało przekroczenie wartości granicznych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (8 JCW) oraz rtęci (4 JCW). Stan/potencjał chemiczny poszczególnych JCW przedstawia Tabela 7.

Stan JCW płynących – ocena końcowa

Ocena końcowa stanu jednolitych części wód wskazuje na dobry stan 1 JCW (1,4%) - Bawół do Czarnej Strugi. Zły stan określono dla 42 JCW (60%), przy czym w 32 JCW o następującej ocenie decydował stan/potencjał ekologiczny, a w pozostałych 10 JCW stan chemiczny. W 27 (38,6%) nie wykonano oceny stanu ze względu na brak klasyfikacji stanu chemicznego przy dobrym stanie/potencjale ekologicznym (w 11 JCW) lub ze względu na brak klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, przy dobrym stanie chemicznym (w 16 JCW).

Tabela 7. Ocena stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego jednolitych części wód płynących w województwie wielkopolskim na podstawie wyników badań z 2014 roku wg WIOŚ w Poznaniu

Lp.	Nazwa JCW	Stan ekologiczny	potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
Region wodny Środkowej Odry					
1.	Barycz od źródła do Dąbrówki			PSD	Zły
2.	Samica		Umiarkowany		Zły
3.	Kanał Przemęcki	Umiarkowany			Zły
4.	Obrzański Kanał Południowy			PSD	Zły
Region wodny Warty					
5.	Warta od Siekiernika do Neru		Słaby	Dobry	Zły
6.	Warta od Powy do Proсны		Umiarkowany	Dobry	Zły
7.	Warta od Proсны do Lutyni		Dobry		
8.	Warta od Lutyni Do Moskawy		Dobry		
9.	Warta od Pyszącej do Kopli		Dobry	PSD	Zły
10.	Warta od Kopli do Cybiny		Dobry	PSD	Zły
11.	Warta od Różanego Potoku do Dopływu z Uchorowa		Słaby	PSD	Zły
12.	Warta od Wełny do Samy		Umiarkowany	Dobry	Zły
13.	Warta od Samy do Ostrorogi		Umiarkowany	Dobry	Zły
14.	Struga Mikulicka	Umiarkowany			Zły
15.	Teleszyna		Dobry		
16.	Kielbaska od Strugi Janiszewskiej do ujścia			Dobry	
17.	Powa	Umiarkowany			Zły
18.	Bawół do Czarnej Strugi		Dobry	Dobry	Dobry
19.	Bawół od Czarnej Strugi do ujścia		Umiarkowany		Zły
20.	Meszna od Strugi Bawół do ujścia			Dobry	
21.	Wrześnica			Dobry	
22.	Niesób do Dopływu z Krążkowych	Umiarkowany			Zły
23.	Torzeniecki Rów	Dobry			
24.	Zaleski Rów	Słaby			Zły
25.	Młynówka	Umiarkowany			Zły
26.	Prosna od Brzeźnicy do Strugi Kraszewickiej		Umiarkowany		Zły
27.	Struga Kraszewicka	Umiarkowany			Zły
28.	Prosna od Strugi Kraszewickiej do Ołoboku		Dobry		
29.	Gniła Barycz	Dobry			
30.	Trojanówka od Pokrzywnicy do ujścia			PSD	Zły
31.	Prosna od Ołoboku do ujścia Kanału Bernardyńskiego		Dobry		
32.	Prosna od Kanału Bernardyńskiego do Dopływu z Piątka Małego		Dobry		
33.	Ner		Umiarkowany		Zły
34.	Pleszewski Potok	Umiarkowany			Zły
35.	Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia		Dobry	PSD	Zły
36.	Lutynia od Lubieszki do ujścia			PSD	Zły
37.	Moskawa od Wielkiej do ujścia			Dobry	
38.	Kanał Szymanowo-Grzybno		Umiarkowany		Zły
39.	Kanał Mosiński od Kani do Kanału Przysieka Stara			PSD	Zły
40.	Kanał Wonieść		Umiarkowany	PSD	Zły
41.	Samica Stęszewska			Dobry	
42.	Kanał Mosiński od Żydowskiego Rowu do ujścia			Dobry	
43.	Potok Junikowski		Słaby		Zły
44.	Główna od zlewni zbiornika Kowalskiego do ujścia			Dobry	
45.	Mała Wełna do wypływu z Jez. Gorzuchowskiego	Umiarkowany			Zły
46.	Mała Wełna od wypływu z Jez. Gorzuchowskiego do dopl. z Rejewca		Umiarkowany	Dobry	Zły
47.	Mała Wełna od Dopl. z Rejewca do ujścia		Umiarkowany		Zły
48.	Wełna do Lutomni	Słaby			Zły
49.	Gołaniecka Struga	Umiarkowany			Zły
50.	Nielba	Umiarkowany			Zły
51.	Wełna od Lutomni do Dopływu poniżej Jez. Łęgowo		Umiarkowany		Zły
52.	Dopływ z jez. Starskiego	Dobry			
53.	Dymnica	Umiarkowany			Zły

Lp.	Nazwa JCW	Stan ekologiczny	potencjal ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
54.	Rudka	Dobry			
55.	Flinta	Umiarkowany			Zły
56.	Dopływ z Nienawiszcza	Słaby			Zły
57.	Wielna od Dopływu poniżej Jez. Łęgowo do ujścia		Umiarkowany	Dobry	Zły
58.	Przeźmierka		Dobry		
59.	Samica Kierska	Umiarkowany		Dobry	Zły
60.	Sama od Kanału Przybrodzkiego do ujścia			PSD	Zły
61.	Kanał Grabarski			Dobry	
62.	Północny Kanał Obry do Kanału Dźwińskiego			Dobry	
63.	Dojca			PSD	Zły
64.	Szarka			Dobry	
65.	Noteć do Dopływu z jez. Lubotyń			Dobry	
66.	Noteć od Kcyńki do Gwdy			Dobry	
67.	Piława od Zb. Nadarzyckiego do ujścia			Dobry	
68.	Gwda od Piławy do ujścia			Dobry	
69.	Noteć od Bukówki do Drawy			Dobry	
70.	Drawa od Mierzęckiej Strugi do ujścia			Dobry	

Źródło: Opracowanie własne

Wody powierzchniowe stojące

Stan ekologiczny

W 2014 na podstawie klasyfikacji elementów biologicznych oraz fizykochemicznych, oceniono stan ekologiczny 28 jeziornych JCW. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono:

- Bardzo dobry stan ekologiczny (I klasa) – 2 JCW,
- Dobry stan ekologiczny (II klasa) – 6 JCW,
- Umiarkowany stan ekologiczny (III klasa) – 4 JCW,
- Słaby stan ekologiczny (IV klasa) – 10 JCW,
- Zły stan ekologiczny (V klasa) – 6 JCW.

W przypadku 25 JCW decydującym czynnikiem odpowiadającym za klasyfikację były elementy biologiczne. W trzech JCW pomimo bardzo dobrej (jeziora: Niedźmiegiel i Kaliszańskie) oraz dobrej (Durowo) oceny elementów biologicznych, ocena stanu ekologicznego została obniżona do umiarkowanego ze względu na przekroczenia dopuszczalnych wartości granicznych dla wskaźników fizykochemicznych.

Ponadto w 16 JCW zbadano wskaźniki z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne. W każdym JCW wskaźniki należące do omawianej grupy zakwalifikowano do stanu dobrego.

Stan chemiczny

W 2014 r. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Poznaniu dokonał oceny stanu chemicznego 20 JCW jeziornych. Badano wskaźniki chemiczne, charakteryzujące występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego: substancji priorytetowych oraz innych substancji zanieczyszczających. Pełnym analizom poddano 9 JCW, pozostałe 11 JCW zbadano pod kątem wybranych substancji. Wyniki badań wskazują na dobry stan chemiczny 17 JCW. Stan chemiczny 3 JCW (Białe-Miałkie, Dominickie, Wieleńskie - Trzytoniowe) oceniono poniżej stanu dobrego, ze względu na przekroczenia dopuszczalnych wartości dla sumy benzo(g,h,i)perylenu i indeno(1,2,3-cd)piranu.

Wyniki badań stanu ekologicznego oraz chemicznego poszczególnych JCW przedstawia poniższa tabela.

Tabela 8. Ocena stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego JCW jeziornych w województwie wielkopolskim na podstawie wyników badań z 2014 roku wg WIOŚ w Poznaniu

Lp.	Nazwa JCW	Stan ekologiczny	Stan chemiczny
Region wodny Środkowej Odry			
1.	Białe-Miałkie	Zły	PSD
2.	Dominickie	Dobry	PSD
3.	Wieleńskie-Trzytoniowe (Przemęckie Zachodnie)	Słaby	PSD
4.	Przemęt	Zły	
Region wodny Warty			
5.	Białokoskie	Słaby	Dobry
6.	Bnińskie		Dobry
7.	Brdowskie	Słaby	Dobry
8.	Budziławskie	Bardzo dobry	Dobry
9.	Budziszewskie	Zły	
10.	Czeszewskie	Dobry	Dobry
11.	Długie		Dobry
12.	Durowo	Umiarkowany	
13.	Kaliszańskie	Umiarkowany	Dobry
14.	Kierskie	Dobry	
15.	Kłęckie	Słaby	Dobry
16.	Kobyleckie	Słaby	
17.	Krapsko Długie	Dobry	Dobry
18.	Kubek	Słaby	Dobry
19.	Mąkolno	Dobry	
20.	Niedźmieł	Umiarkowany	Dobry
21.	Pątnowskie		Dobry
22.	Przedecz	Słaby	
23.	Rogoźno	Zły	
24.	Rościńskie	Zły	
25.	Skulska Wieś	Umiarkowany	Dobry
26.	Starskie	Słaby	
27.	Śremskie	Słaby	
28.	Tuczno	Dobry	Dobry
29.	Wielkie (Strzyżmińskie)	Słaby	Dobry
30.	Wielkie (Boszkowskie)	Zły	
31.	Wierzbiezańskie	Bardzo dobry	Dobry
32.	Wilczyńskie		Dobry

Źródło: Opracowanie własne

Ocena spełnienia wymogów dla obszarów chronionych

W 2014 roku oceniono stan 30 JCW pod kątem spełnienia wymagań podstawowych dla obszarów chronionych. Wyniki badań wskazują na fakt, że stan wszystkich analizowanych 26 JCW jest niezadowalający pod kątem spełnienia określonych wymagań. Stan/potencjał ekologiczny pozostałych 4 JCW określono jako dobry lub wyższy, jednak ze względu na brak oceny stanu chemicznego, nie wykonano oceny pod kątem spełnienia wymagań podstawowych dla obszarów chronionych.

Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych będących JCW przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia.

Obszary chronione wyznaczono dla 2 JCW przeznaczonych do poboru wody do spożycia; Warta od Pyszącej do Kopli i Warta od Kopli do Cybiny. Ujęcia wód powierzchniowych dla Poznania zlokalizowane są w rejonach: Krajkowo-Mosina oraz Poznań-Dębina. Badania zostały przeprowadzone w Poznaniu oraz Radzewicach, powyżej ujęć, w wyznaczonych punktach pomiarowo-kontrolnych. W wyniku badań stwierdzono przekroczenie norm następujących wskaźników: zawiesiny, BZT, ChZT-Cr, azotu Kjeldahla, fenoli lotnych, substancji powierzchniowo czynnych anionowych. Ponadto stwierdzono zbyt wysokie stężenie amoniaku w JCW Warta od Kopli do Cybiny oraz manganu w JCW Warta od Pyszącej do Kopli.

Ocena spełnienia wymagań dla JCW wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Badaniom poddano 26 JCW, przy czym jedynie w 1 JCW (Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia) stwierdzono spełnienie wymagań dla obszarów chronionych. W przypadku 4 JCW nie dokonano omawianej analizy z uwagi na brak oceny stanu chemicznego. W pozostałych 21 JCW stwierdzono niespełnienie wymagań pod kątem wrażliwości na eutrofizację, na co wpłynął bezpośrednio stan zarówno elementów biologicznych (fitobentos, makrolity), jak i fizykochemicznych (związki azotu i fosforu).

Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.

Wśród 9 JCW poddanych ocenie, żadna nie spełniła wymagań dla obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków. W 8 JCW na niekorzystną ocenę wpłynęły elementy biologiczne; głównie fitoplankton, makrofity i makrobezkręgowce bentosowe. W 3 JCW ocenę potwierdziły elementy fizykochemiczne, takie jak; tlen rozpuszczony, ChZT-Cr, azot Kjeldahla, fosforany oraz fosfor ogólny. W kolejnych 3 JCW niekorzystną ocenę uzasadniał wynik analiz elementów chemicznych, takich jak; rtęć i jej związki, suma benzo(g,h,i)perylene i indeno(1,2,3-cd)piren.

Hydrografię województwa wielkopolskiego przedstawiono w załączniku nr 2.

4.3. WODY PODZIEMNE

4.3.1. Stan aktualny

Aktualny stan wód podziemnych występujących w obszarze województwa wielkopolskiego określono m. in. na podstawie danych przedstawionych w „Raporcie o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2014”.

Na terenie województwa wielkopolskiego zasoby eksploatacyjne zwykłych wód podziemnych kształtują się na poziomie 1 640,6 mln m³/rok. W przeliczeniu wielkości zasobów wód podziemnych na powierzchnię województwa, Wielkopolska plasuje się na 8 pozycji w Polsce (55 tys. m³/rok/km). Największe zasoby eksploatacyjne znajdują się w utworach czwartorzędowych, w których (wg danych na 2013 rok) stan wynosił 994,2 mln m³/rok. Z kolei w utworach trzeciorzędowych zasoby wód podziemnych sięgają 403,6 mln m³/rok. Wody z utworów kredowych i starszych mają najmniejsze znaczenie gospodarcze, a ich zasoby kształtują się na poziomie 242,8 mln m³/rok. Podstawowym założeniem w odniesieniu do zwykłych wód podziemnych jest racjonalne gospodarowanie ich zasobami oraz ochrona przed degradacją jakościową i ilościową.

W 2004 wyznaczono w Polsce jednolite części wód podziemnych (JCWPd), stanowiące podstawowy poziom systematyki. Wg Ramowej Dyrektywy Wodnej każda JCWPd stanowi określoną objętość wód podziemnych, występujących w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Na terenie województwa wielkopolskiego wyznaczono łącznie 18 JCWPd. Zdecydowana większość - 14 JCWPd znajduje się w regionie wodnym Warty, zarządzanym przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu (nr 27, 28, 36, 42, 43, 61, 62, 63, 64, 72, 73, 77, 78, 79). Pozostałe 4 zlokalizowane są w regionie wodnym Środkowej Odry, w obszarze działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu (nr 71, 74, 76, 93).

W ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, badania chemizmu wód podziemnych prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Monitoringiem wód podziemnych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Podstawę prawną

przeprowadzenia oceny jakości wód podziemnych na podstawie monitoringu stanowi Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008r. Nr 143, poz. 896).

W roku 2014 monitoring wód podziemnych prowadzono w ramach monitoringu operacyjnego. Wyznaczono 78 punktów pomiarowych, które w zdecydowanej większości (67) znajdowały się w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego. Pozostałe punkty pomiarowe zlokalizowane były w obrębie trzeciorzędu (8) oraz kredy (3).

Ocenę jakości wód podziemnych przeprowadzono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896). Analiza jakości wód obejmowała następujące wskaźniki: odczyn, temperatura, przewodność elektrolityczna, tlen rozpuszczony, ogólny węgiel organiczny, jon amonowy, antymon, arsen, azotany, azotyny, bar, bor, beryl, chlorki, chrom, cyjanki wolne, cyna, cynk, fluorki, fosforany, glin, kadm, kobalt, magnez, mangan, miedź, molibden, nikiel, ołów, potas, rtęć, selen, siarczany, sól, srebro, tal, tytan, uran, wanad, wapń, wodorowęglany, indeks fenolowy, żelazo.

Otrzymane wyniki pozwoliły na przypisanie badanych wód podziemnych do określonych w Rozporządzeniu klas:

- wody o bardzo dobrej jakości (I klasa) - nie oznaczono,
- wody dobrej jakości (II klasa) - 14 stanowisk,
- wody zadowalającej jakości (III klasa) - 48 stanowisk,
- wody niezadowalającej jakości (IV klasa) - 11 stanowisk,
- wody złej jakości (V klasa) - 5 stanowisk.

Na przypisanie wód do IV klasy jakości wpłynęły głównie takie wskaźniki zanieczyszczeń jak: amoniaku, potasu, manganu, żelaza, wodorowęglanów, azotanów, siarczanów, wapnia, arsenu, chloru i potasu. W przypadku wód V klasy jakości oznaczono zbyt wysokie wartości potasu, cynku i żelaza.

Monitoring wód podziemnych na OSN

Obecnie głównym czynnikiem wpływającym na zanieczyszczenie wód podziemnych azotanami jest niewłaściwy sposób gospodarowania nawozami oraz migracja zanieczyszczeń, wprowadzonych wcześniej do środowiska.

W roku 2014 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu przeprowadził badania wód podziemnych na 10 obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (OSN). Stan wód badano w 17 punktach pomiarowo-kontrolnych, pod kątem czynników takich jak: temperatura, odczyn, tlen rozpuszczony, azotany, azotyny, amoniak i przewodność elektrolityczna. Wyniki badań wskazują na następujący stan badanych wód:

- W 12 punktach pomiarowych na OSN nie stwierdzono zagrożenia zanieczyszczeniem azotanami pochodzenia rolniczego (maksymalne stężenie wynosiło 14 mg NO/l, a zagrożenie występuje powyżej 40 mg/l) – punkty pomiarowe zlokalizowane były w zlewniach: rzek Czarna Woda i Kuroch, Kanału Mosińskiego i Kanału Książ, Mogilnicy i Kanału Grabarskiego oraz Strugi Bawół.
- Stężenie azotanów przekraczające 50 mg/l, świadczące o zanieczyszczeniu wód odnotowano w 4 punktach, w których badaniami objęto płytkie wody gruntowe (do 15 m), w miejscowościach:
 - Bukownica (OSN w zlewni rzeki Rów Polski),
 - Szkaradowo (OSN w zlewni rzeki Orla),
 - Mórka (OSN w zlewni Olszynki, Rowu Racockiego i Żydowskiego Rowu),
 - Kucharki (OSN w zlewni rzek Giszki, Lipówki, Ołoboku i Trzemnej),
 - oraz w studni o zwierciadle nawierconym 31 m p.p.t. w miejscowości:
 - Raszewy (OSN w zlewni rzeki Lutynia).

Główne zbiorniki wód podziemnych

Głównym zbiornikiem wód podziemnych (GZWP) nazywamy naturalny zbiornik wodny, znajdujący się pod powierzchnią ziemi, który gromadzi wody podziemne i spełnia szczególne kryteria zarówno jakościowe jak i ilościowe. GZWP odgrywają strategiczne znaczenie w gospodarce wodnej kraju. Na terenie Polski zostało wyznaczonych 180 GZWP, przy czym wyodrębniono 53 najzasobniejsze. Za rozpoznawanie oraz dokumentowanie głównych zbiorników wód podziemnych odpowiada państwowa służba hydrogeologiczna, której funkcję pełni Państwowy Instytut Geologiczny.

Na terenie województwa wielkopolskiego wody podziemne występują w utworach czwartorzędu, paleogenu-neogenu, kredy i jury. Na opisywanym obszarze w całości lub częściowo zlokalizowane są 24 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, odznaczające się wysoką zasobnością lub szczególnymi walorami użytkowymi. Wśród 24 GZWP Wielkopolski wyróżnia się:

- 19 GZWP w utworach czwartorzędowych - występują one w dolinach kopalnych, zbiornikach międzymorenowych oraz w pradolinach,
- 3 GZWP w piętrze paleogeńsko-neogeńskim,
- 1 GZWP w utworach kredy,
- 1 GZWP w utworach jury.

Mapa głównych zbiorników wód podziemnych na terenie województwa wielkopolskiego stanowi załącznik nr 1 do niniejszego opracowania.

4.4. POWIETRZE

4.4.1. Stan aktualny

Najistotniejszymi związkami emitowanymi do powietrza i znacząco wpływającymi na jego jakość są zanieczyszczenia gazowe; NO_x, SO₂, CO, CO₂, O₃ oraz pyłowe; PM₁₀, PM_{2,5}. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w 2014 roku, z zakładów wytwarzających największą ilość zanieczyszczeń wyemitowanych zostało 16 323 090 Mg zanieczyszczeń gazowych oraz 4 655 Mg pyłowych. Na terenie Wielkopolski około 70% emitowanych zanieczyszczeń pochodzi z przemysłu paliwowo-energetycznego, którego zakłady zlokalizowane są głównie we wschodniej części województwa. Największą emisją charakteryzują się instalacje do spalania paliw, podlegające obowiązkowi posiadania pozwolenia zintegrowanego, których moc nominalna przekracza 50 MW. Do omawianych instalacji zaliczają się elektrownie: Pątnów I, Adamów, Pątnów II, Konin oraz Elektrociepłownia II Karolin. W 2014 roku całkowita emisja SO, NO oraz CO z omawianych instalacji wyniosła 13 987,6 tys. Mg, stanowiąc ponad 94% emisji ze wszystkich instalacji do spalania paliw o wspomnianej mocy nominalnej. Największa emisja zanieczyszczeń pyłowych, wynosząca 2 835,5 Mg (85% emisji z tej grupy zakładów), pochodzi z elektrowni Pątnów I, Adamów, Pątnów II, elektrociepłowni II Karolin oraz Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Śremie.

Aktualny stan powietrza w strefach wyznaczonych w województwie wielkopolskim na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914) określono na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2014 opublikowanej przez WIOŚ w Poznaniu.

Ocenę jakości powietrza na terenie województwa Wielkopolskiego wykonuje się w obszarze trzech stref:

- strefa aglomeracja poznańska – obejmuje Poznań, miasto o liczbie mieszkańców przekraczającej 250 tys.,
- strefa miejska Kalisz – miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,
- strefa wielkopolska – dotyczy pozostałego obszaru województwa.

Ocenę przeprowadzana się z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych oddzielnie pod kątem ochrony zdrowia ludzi (dla wszystkich stref) oraz ochrony roślin (strefa wielkopolska). Ze względu na ochronę zdrowia monitoringiem objęto następujące związki; NO₂, SO₂, C₆H₆, Pb, As, Ni, Cd, B(a)P, pył PM10, pył PM_{2,5}, O₃ oraz CO. Pod kątem ochrony roślin monitoruje się; SO₂, NO_x i O₃. W wyniku przeprowadzonej oceny monitorowaną strefę zalicza się do jednej z trzech klas:

- Klasa A – w przypadku gdy stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych, docelowych oraz celów długoterminowych,
- Klasa B – dotyczy stężeń zanieczyszczeń przekraczających poziomy dopuszczalne, jednak nieprzekraczających poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- Klasa C – w przypadku gdy stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji.

Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony zdrowia

Ocenę jakości powietrza oraz klasyfikację stref wykonano dla każdej substancji odrębnie. Wyniki pomiarów przeprowadzonych w 2014 r. pod kątem stężeń dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu oraz tlenku węgla w stosunku do poziomu dopuszczalnego klasyfikują wszystkie badane strefy do klasy A. Podobnie wyniki stężeń ozonu, arsenu, kadmu, niklu, odniesione do poziomu docelowego kwalifikują każdą ze stref do klasy A.

Pod względem przekroczenia poziomów dopuszczalnych stężenia pyłu PM10 oraz poziomu docelowego dla benzo(a)piranu zawartego w pyłe PM10 oceniane strefy zaliczono do klasy C. Przekroczenia poziomów dopuszczalnych stężenia pyłu PM10 odnotowano zarówno dla 24 godzin, jak również w dwóch przypadkach dla stężenia średniego w ciągu roku. Stwierdzono istotny wpływ sezonowej zmienności temperatury na wyniki pomiarów. Zdecydowanie wyższe stężenia pyłu PM10, przekraczające dopuszczalne normy, odnotowywano zimą, co wskazuje na przeważający udział w sezonie grzewczym „niskiej emisji” wśród źródeł zanieczyszczeń.

W przypadku pyłu PM_{2,5} strefę wielkopolską zaliczono do klasy A, aglomerację poznańską do klasy B, a miasto Kalisz do klasy C.

Dla ozonu odnotowano przekroczenie wartości normatywnej, wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Za termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego przyjęto rok 2020.

Tabela 9. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM _{2,5}	pył PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
aglomeracja poznańska	A	A	A	A	B	C	C	A	A	A	A	A
miasto Kalisz	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A
strefa wielkopolska	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A

źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2014 roku

Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony roślin

- **Ozon** – podstawą oceny były pomiary automatyczne. Uśredniony wynik ze stacji pomiarowej w Krzyżówce z lat 2010-2014 wyniósł 16 055,3 µg/m³h, nie przekraczając poziomu docelowego. Wyników pomiarów ze stacji w Borówcu nie można uwzględnić w ocenie ze względu na brak danych z lat 2010-2011 oraz 2013. Wyniki modelowania matematycznego wskazują na brak przekroczeń ozonu względem poziomu docelowego w południowej oraz południowo-wschodniej części województwa. Podsumowując wszystkie wyniki pomiarów, strefę zaliczono do klasy A. Z kolei w strefie wielkopolskiej odnotowano przekroczenie poziomu celu długoterminowego (6 000 µg/m³h), co potwierdzają wyniki modelowania

matematycznego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego wyznaczono na 2020 rok.

- **Dwutlenek siarki i tlenki azotu** - podstawą oceny były pomiary automatyczne prowadzone w stałych punktach pomiarowych. Zarówno w przypadku dwutlenku siarki jak i tlenków azotu nie stwierdzono przekroczeń ich dopuszczalnego poziomu. Średnie roczne stężenia omawianych związków wynosiły odpowiednio od 4,2 μm^3 do 4,3 μm^3 w przypadku dwutlenku siarki oraz od 10 μm^3 do 16 μm^3 w przypadku tlenków azotu. W każdym z powiatów województwa wielkopolskiego prowadzono pomiary dwutlenku siarki i tlenków azotu metodą pasywną, uznawaną za metodę wskaźnikową. Wyniki pomiarów, z próbników pasywnych zlokalizowanych na terenach pozamiejskich wskazują na problem związany ze spalaniem paliw do celów grzewczych w sezonie zimowym, kiedy odnotowywane były podwyższone stężenia omawianych substancji. W żadnym z przypadków nie odnotowano jednak przekroczeń jakości powietrza pod kątem badanych związków.

Tabela 10. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
	NO _x	SO ₂	O ₃
Strefa wielkopolska	A	A	A

źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2014 roku

Mapa głównych zbiorników wód podziemnych stanowi załącznik nr 1.

4.5. KLIMAT

4.5.1. Stan aktualny

Klimat województwa wielkopolskiego należy do strefy klimatu umiarkowanego w obszarze wzajemnego przenikania się wpływów morskich oraz kontynentalnych. We wschodniej części województwa wyraźnie zaznacza się wpływ mas kontynentalnych. Klimat Wielkopolski charakteryzuje się długim i ciepłym latem, łagodną zimą oraz najniższymi w Polsce opadami atmosferycznymi, wynoszącymi poniżej 550 mm. Najniższe opady o wartości 450 mm, występują we wschodniej części województwa. Najwyższe z kolei, sięgające 650 mm, odnotowuje się na północnych oraz południowych krańcach Wielkopolski. Zdecydowana część województwa zaliczana jest do I oraz II kategorii potrzeb w zakresie małej retencji.

Średnia roczna temperatura wynosi 8,2°C, przy czym najniższe wartości odnotowuje się w styczniu. W ciągu roku występuje średnio 50 dni słonecznych oraz 130 dni pochmurnych. Długość okresu wegetacyjnego na terenie Wielkopolski należy do najdłuższych na terenie kraju i wynosi średnio od 210 do 220 dni. W ciągu roku odnotowuje się 30-50 dni z mrozem oraz 100-110 dni podczas których występują przymrozki. Na przestrzeni ostatnich lat obserwuje się trend wzrostowy średnich rocznych temperatur.

Stosunkowo niskie sumy opadów atmosferycznych oraz umiarkowanie ciepły klimat wpływają na pojawienie się dużych deficytów wodnych. Na skutek panujących warunków atmosferycznych teren zlewni Warty jest jednym z obszarów najbardziej dotkniętych przez suszę w Polsce. Według danych z wielolecia na obszarze Wielkopolski przeważają wiatry z kierunku zachodniego. Odnotowuje się również słabsze wiatry z kierunku północnego i południowego. Wyjątek stanowią miesiące styczeń, luty i kwiecień, w których występuje przewaga wiatrów wschodnich. Napływ zróżnicowanych mas powietrza - od arktycznych, przez polarnomorskie i kontynentalne do tropikalnych skutkuje dużą zmiennością warunków pogodowych. W klimacie Polski pojawiają się również tzw. zjawiska ekstremalne, do których zaliczyć można np. silne wiatry, mrozy, ulewne deszcze, intensywne opady śnieżne, fale upałów oraz okresowe susze. Obserwowane na przestrzeni czasu zmiany klimatu wskazują na możliwość wzrostu częstotliwości występowania skrajnych zjawisk atmosferycznych.

4.6. KRAJOBRAZ

4.6.1. Stan aktualny

Obszar województwa wielkopolskiego charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem pod względem ukształtowania terenu. W północnej części Wielkopolski, na skutek działalności lodowca, wykształciły się rozległe tereny morenowych wzgórz oraz rynnowych, polodowcowych jezior. Z kolei na południu dominują obszary płaskie. W wyniku spływu topniejących wód z lądolodu w kierunku zachodnim wyrzeźbiona została Pradolina Noteci-Dolnej Warty, wchodząca w skład Wielkiej Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. Podobnie została ukształtowana Pradolina Środkowej Warty-Obry, która stanowi część wielkiej Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej. W Wielkopolsce wyróżnia się zatem dwa typy krajobrazu naturalnego: równinny i falisty krajobraz nizinny oraz krajobraz dolin i obniżeń. Według podziału fizyczno-geograficznego Polski, Wielkopolska zlokalizowana jest na Nizinie Środkowoeuropejskiej i obejmuje swym zasięgiem obszar dwóch prowincji: Pojezierzy Południowobałtyckich oraz Nizin Środkowopolskich. Pomimo, iż lasy stanowią znaczny obszar województwa, zajmując ¼ jego obszaru, w regionie dominuje krajobraz rolniczy. Tereny rolne stanowią 63,7% Wielkopolski, przy czym powierzchnia gruntów ornych wynosi 52,6%, a łąk i pastwisk jedynie 10,4%. Na obszarze województwa wielkopolskiego znajduje się wiele wartościowych obszarów pod względem krajobrazowym, w tym również tereny typowane do Czerwonej Księgi Krajobrazów Polski. W Wielkopolsce wyróżniono 19 obszarów oraz obiektów cennych krajobrazowo, wśród których większość została objęta ochroną prawną. Do krajobrazów znajdujących się w Czerwonej Księdze Krajobrazów Polski zaliczają się: Dolina Dolnej Noteci i Warty, Drawieński Park Narodowy, Katedra w Gnieźnie wraz z zespołem towarzyszących budynków, zamek wraz z parkiem w Kórniku, Lednicki Park Krajobrazowy, jeziora meteorytowe Morasko w Poznaniu, Ostrów Tumski w Poznaniu, Park Krajobrazowy Promno, Przemęcki Park Krajobrazowy z Wyspą Konwaliową, Pszczewski Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka, pałac wraz z parkiem w Rogalinie, Park Krajobrazowy im. D. Chłapowskiego, Wielkopolski Park Narodowy, klasztor w Bieniszewie k. Konina, Dolina Środkowej Warty (odcinek śremski), zamek wraz z parkiem w Gołuchowie, stare miasto w Kaliszu oraz pałac wraz z parkiem w Rydzynie.

Na obraz współczesnego krajobrazu województwa wpłynęły zarówno czynniki przyrodnicze, jak również działalność człowieka. Biorąc pod uwagę rzeźbę terenu Wielkopolski wyróżnia się trzy podstawowe typy krajobrazów:

- dolinny – obszary teras zalewowych, zlokalizowane wzdłuż rzek, pokryte pierwotnie roślinnością łągową,
- równinny nizinny – tereny moreny dennej o płaskiej powierzchni, w większości zagospodarowane rolniczo,
- pagórkowaty – obszar moreny czołowej, obejmujący pagórki i wały, tworzące pasma o równoleżnikowym charakterze przebiegu.

Pod względem stopnia antropogenicznego przekształcenia krajobrazów naturalnych na terenie województwa wyróżnia się:

- krajobrazy przekształcone:
 - wiejskie – obejmują tereny produkcji rolniczej,
 - zurbanizowane – obejmujące obszary przekształcone na skutek procesów urbanizacyjnych i przemysłowych,
- krajobrazy seminaturalne – obszary odznaczające się dużym stopniem zachowania naturalnych cech, objęte częściowo ochroną prawną.

Na terenie województwa występuje zasadniczo pięć podstawowych typów krajobrazu:

1. Zurbanizowany – obejmuje głównie przestrzeń miejską, składającą się z zespołów obiektów budowlanych, form urządzonej zieleni oraz sieci ulic i dróg. Każda miejscowość różni się pod względem swojego specyficznego charakteru, kształtującego zarówno przestrzeń miejską

jak obszary najbliższych okolic. W krajobrazie miejskim istotną rolę odgrywają historyczne układy przestrzenne, podlegające w większości ochronie ze względu na ujęcie ich w rejestrze zabytków.

2. Leśny – obejmuje obszary zalesione wraz z enklawami przestrzeni otwartej, takimi jak: pola uprawne, łąki oraz nieużytki. W skład krajobrazu leśnego województwa wielkopolskiego wchodzi również sporadycznie niewielkie jednostki osadnicze oraz osady śródleśne, położone w pobliżu lasów. W typie krajobrazu leśnego wydzielono zatem pod tym leśny zwyczajny oraz leśny z obszarami wiejskimi.
3. Wiejski – dominujący typ krajobrazu na terenie województwa wielkopolskiego. Charakteryzuje się przewagą pól uprawnych, z enklawami zadrzewień oraz zakrzewień śródpolnych. Spójnym elementem omawianego typu krajobrazu jest sieć osadnicza o wiejskim charakterze zabudowy w wicości w tymi zagrodowej, z budynkami mieszkalnymi związanymi z produkcją rolną. W krajobrazie wiejskim obecne są również elementy kulturowe o wartościach historyczno-krajobrazowych, taki jak: kapliczki, przydrożne krzyże oraz drewniane wiatraki. W krajobrazie wiejskim wyróżniono następujące podtypy: wiejski zwyczajny, wiejski pagórkowaty, wiejski pagórkowaty z obszarami leśnymi oraz wiejski z obszarami leśnymi.
4. Dolinno-jeziorny – krajobraz ukształtowany w wyniku działania lądolodu, którego wody złożyły wielkie doliny widoczne obecnie w krajobrazie w formie pradolin. W północnej części wielkopolski znajduje się pradolina Noteci-Dolnej Warty, będąca odcinkiem pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. W części centralnej przebiega pradolina środkowej Warty-Obry, stanowiąca wielkopolski odcinek pradoliny Warszawsko-Berlińskiej. Z kolei na południu znajduje się dolina Baryczy będąca częścią pradoliny Barucko-Głogowskiej. Środkowy obszar województwa odznacza się również obecnością pojezierzy, gdzie występują długie, wąskie jeziora rynnowe, takie jak wypełniona jeziorami rynna ślesiańsko-goplańska.
5. Zdegradowany – degradacja krajobrazu na terenie Wielkopolski wiąże się głównie z eksploatacją węgla brunatnego, szczególnie w okolicach Konina i Turku. Odkrywkowa metoda wydobywcza doprowadziła do znacznego przeobrażenia krajobrazu, powodując wyraźne zmiany morfologii terenu, redukcję pokrycia szaty roślinnej oraz przekształcenie warunków wodnych.

Najlepszym stanem walorów krajobrazowych na terenie województwa wielkopolskiego odznaczają się obszary objęte formami ochrony przyrody, takie jak: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe oraz obszary chronionego krajobrazu. Największe zagrożenie pod względem zachowania walorów krajobrazowych stanowią intensywne procesy inwestycyjne. W wyniku presji urbanizacji dochodzi do ich degradacji zarówno na terenach w pobliżu miast jak i na obszarach cennych przyrodniczo, objętych ochroną prawną. Wyraźne zmiany można zaobserwować na obszarach wiejskich, poprzez wprowadzanie nowej zabudowy o charakterze miejskim.

4.7. GLEBY

4.7.1. Stan aktualny

Aktualny stan gleb obszaru województwa wielkopolskiego określono m. in. na podstawie danych przedstawionych w „Raportcie o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2014”.

Na terenie województwa wielkopolskiego występują gleby charakteryzujące się dużym zróżnicowaniem, zarówno pod względem jakości jak i zasobności. Dobrymi warunkami glebowymi odznaczają się wysoczyzny morenowe, zbudowane z glin piaszczystych, występujące w środkowej oraz południowej części województwa (rejon pomiędzy Leszmem a Kaliszem charakteryzuje się dużym udziałem gruntów o największej przydatności dla rolnictwa). Najmniej urodzajne gleby odnotowuje się na sandrach, w strefach krawędziowych oraz dolinach zbudowanych z utworów piaszczystych, zlokalizowanych w części zachodniej, północno-zachodniej, wschodniej oraz południowej województwa. Większość gleb występujących na terenie wielkopolski powstała

ze skał pochodzenia lodowcowego, takich jak: piaski, ropy, gliny. Na terenie województwa dominują gleby lekkie oraz bardzo lekkie, wśród których wyróżnia się następujące działy:

- gleby autogeniczne; gleby brunatnoziemne (brunatne i pseudobioelicowe) oraz bielicoziemne,
- gleby hydrogeniczne; gleby bagienne (mułowe i torfowe) oraz gleby pobagienne (murszowe i czarne ziemie),
- gleby napływowe; gleby aluwialne (mady rzeczne).

Wśród ww. gleb największy udział stanowią gleby brunatnoziemne i bielicoziemne, zajmujące około 90% powierzchni województwa. Duże kompleksy gleb brunatnoziemnych wykształciły się na Pojezierzu Poznańskim, Gnieźnieńskim oraz między Kaliszem i Leszmem. Z kolei gleby rdzawe, należące do typu gleb bielicoziemnych zajmują kompleksy leśne Puszczy Noteckiej, na obszarze międzyrzecza Warty i Noteci. Gleby bielicowe występują wyspowo na terenie całego województwa, przy czym ich największą ilość odnotowuje się w zachodniej części regionu oraz w okolicach Kalisza, Gniezna i Szamotuł. Gleby hydrogeniczne i czarnoziemne zajmują niewielkie obszary województwa. W dolinach i pradolinach odnotowuje się występowanie gleb mułowych, torfowych oraz murszowych, przy czym ich największe powierzchnie znajdują się w dolinach rzek Noteci i Obry.

Wielkopolska jest regionem o dużym zasobie użytków rolnych, które stanowią 63% ogólnej powierzchni województwa (w kraju 52%). Gleby występujące w województwie wielkopolskim zaliczane są do najslabszych w kraju. Pod względem typologicznym największy udział stanowią gleby pseudobielicowe, brunatne wylugowane oraz brunatne kwaśne. Według bonitacyjnej klasyfikacji gleb, gleby niskourodzajne, zaliczane do klas marginalnych - V, VI oraz VIz stanowią aż 40% całkowitej powierzchni gruntów ornych. Na terenie dziesięciu powiatów udział gleb marginalnych przekracza 50% obszaru wszystkich gruntów rolnych. Do najmniej urodzajnych terenów zaliczane są powiaty: czarnkowsko-trzcianecki, kaliski, kępiński, koniński, międzychodzki, nowotomyski, ostrowski, ostrzeszowski, turecki oraz wolsztyński. Na obszarze województwa nie stwierdza się obecności gleb należących do I klasy bonitacyjnej, z kolei udział gleb klasy II jest znikomy. Największe ich powierzchnie, stanowiące 3% gruntów ornych znajdują się w powiecie gnieźnieńskim i gostyńskim. Najlepszą jakością gleb charakteryzują się powiaty wolsztyński i krotoszyński, w których udział gleb najwyższej jakości – klas II i III, przekracza 50% gruntów ornych i wynosi odpowiednio 68% i 55%. Gleby II, III i IV klasy bonitacyjnej stanowią łącznie 60% powierzchni gruntów ornych województwa. Szczególnej ochrony wymagają gleby wysokich klas bonitacyjnych, ze względu na możliwość ich efektywnego rolniczego wykorzystania. Z kolei gleby niskourodzajne klas V, VI oraz VIz mogą zostać przeznaczone pod zalesienia.

Na obszarze województwa wielkopolskiego większość gruntów ornych - 78%, została zaliczona do kompleksów żytnych (4-7). Odnotowuje się niski udział (15%) kompleksów pszennych (1-3) o najwyższej przydatności rolniczej. Pozostałe 7% gruntów ornych stanowią kompleksy zbożowo-pastewne (8-9). W latach 2010-2013, w województwie wielkopolskim około 30% gleb wymagało wapnowania, jako koniecznego zabiegu agrotechnicznego. Na terenie województwa wskaźnik waloryzacji przyrodniczej kształtuje się na poziomie 64,8 pkt. (średnia dla kraju; 66,6 pkt.). Omawiany wskaźnik charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem w poszczególnych gminach województwa i wynosi od 42,6 pkt. w gminach Kraszewice i Czajków do 94,9 pkt. w gminie Pogorzela. Najniższe Najwyższe wartości wskaźnika waloryzacji, wynoszące powyżej 80 pkt. odnotowuje się na południu wielkopolski (na linii Leszno-Kalisz). Wskaźnik waloryzacji przyjmuje najniższe wartości w okolicach Konina i Ostrzeszowa.

Zanieczyszczenie gleb

Monitoring gleb województwa wielkopolskiego od 1999 r. prowadzi Okręgowa Stacja Chemiczno Rolnicza w Poznaniu. Gleby Wielkopolski odznaczają się niskim stopniem zanieczyszczenia zarówno metalami ciężkimi (kadm, ołów, cynk, miedź, nikiel, bar, chrom, kobalt), jak i wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA), należącymi do grupy trwałych zanieczyszczeń organicznych. Zawartość omawianych związków w badanych próbkach gleb kształtuje się na poziomie 0 lub I stopnia zanieczyszczeń, oznaczającego odpowiednio zawartość naturalną oraz lekko

podwyższoną. W zakresie omawianych poziomów zanieczyszczeń znajduje się ponad 99% gleb, które traktowane są jako niezanieczyszczone, spełniające wymogi w zakresie wykorzystania do produkcji rolniczej bez żadnych ograniczeń.

Osuwanie się mas ziemnych

Ruchami masowymi są procesy zachodzące w obrębie stoków i działające zgodnie z siłą grawitacji (powierzchniowe ruchy masowe), polegające na przemieszczeniu materiału (skalnego, gruntowego, zwietrzelinowego) po powierzchni pochylonej pod wpływem ciężaru mas (Zabuski, Thiel, Bober, 1999). Osuwiskiem nazywamy nagłe przemieszczenie mas ziemnych oraz skalnych podłoża wywołane przez siły przyrody lub działalność człowieka. Osuwiska wynikają z zaburzeń równowagi mas, spowodowanych rozluźnieniem struktury (zwietrzenie), podcięciem przez rzekę, przepojeniem przez wodę opadową lub roztopową (wzrost obciążenia lub upłynnienie gruntu) lub też sztucznym podkopaniem lub obciążeniem stoku. Osuwiska występują najczęściej na nachylonych powierzchniach, takich jak stoki lub zbocza dolin.

Na terenie kraju realizowany jest projekt Systemu Osłony Przeciwsuwiskowej (SOPO). Podstawą badań osuwisk jest ich identyfikacja. W celu identyfikacji osuwisk, przeprowadzane jest terenowe kartowanie, wykonywane na podkładach topograficznych, poprzedzone kameralną analizą dostępnych danych topograficznych, zdjęć lotniczych oraz Numerycznego Modelu Terenu. Na mapach 1:10 000 dokumentowane są wszystkie osuwiska oraz tereny potencjalnie zagrożone ruchami masowymi w Polsce. Do terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, na których prowadzony jest szczegółowy rejestr zalicza się powiaty poznański, obornicki, kościański, gostyński oraz miasto Poznań. W przypadku pozostałych powiat województwa wielkopolskiego wykorzystywane są archiwalne badania na temat obszarów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

4.8. ZASOBY NATURALNE

4.8.1. Stan aktualny

Strategicznymi, naturalnymi zasobami, zgodnie z Ustawą o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju z dnia 6 lipca 2001 r. (Dz. U. 2001 nr 97 poz. 1051) są: wody podziemne i powierzchniowe w ciekach naturalnych, wody obszarów morskich, lasy państwowe, zasoby przyrodnicze PN oraz złoża kopalin. Główną zasadą przyświecającą gospodarowaniu tymi elementami jest zrównoważony rozwój, mający na celu dobro ogólne.

Wielkopolska charakteryzuje się dużą zasobnością różnego rodzaju kopalin. Według danych z 2013 roku, na omawianym obszarze odnotowano 1 370 udokumentowanych złóż kopalin, z czego 98 stanowią złoża surowców energetycznych, a 4 złoża surowców chemicznych. Do najbardziej rozpowszechnionych, w ilości 1 268, należą złoża surowców skalnych. Najważniejszymi zasobami naturalnymi na terenie województwa wielkopolskiego są złoża surowców energetycznych – węgla brunatnego oraz gazu ziemnego. Do intensywnego rozwoju gospodarczego Wielkopolski przyczynia się również obecność złóż soli kamiennej. Za kopaliny o znaczeniu ponadlokalnym na obszarze województwa na leży zatem uznać takie surowce energetyczne jak:

- gaz ziemny - 45% zasobów krajowych oraz 66% zasobów Nizy Polskiego,
- ropę naftową – 21% zasobów krajowych,
- węgiel brunatny – 30% zasobów krajowych,
- sól kamienną – 14% zasobów krajowych,
- sól potasowo – magnezowa – 11% zasobów krajowych.

W roku 2012 wydobywanie gazu ziemnego prowadzono w 9 kopalniach gazu KGZ: Tarchały, Radlin, Kaleje, Paproć, Kościan-Brońsko, Młodasko, Bogdaj-Uciechów-Czeszów, Załęcze, Wielichowo. Z kolei wydobywanie ropy naftowej i gazu miało miejsce w KRNiGZ Buk.

Istotny potencjał w zakresie rozwoju gospodarczego przy uwzględnieniu zarówno wielkości zasobów, jak również skali wydobycia, stanowi węgiel brunatny, eksploatowany w kopalniach odkrywkowych w rejonie Konina oraz Turku. W 2013 r. PAK Kopalnia Węgla Brunatnego Konin SA eksploatowała omawiany surowiec w trzech odkrywkach: „Drzewce”, „Józwin II B” oraz „Tomisławice”. Węgiel brunatny wydobywany był również przez Kopalnię Węgla Brunatnego Adamów SA. w odkrywkach „Adamów i Koźmin”.

Na obszarze Wielkopolski w znacznych ilościach występują również złoża piasków, żwirów oraz surowców ilastych ceramiki budowlanej. Pozostałe kopaliny mają jednak charakter lokalny i wykorzystywane są głównie w procesie produkcji materiałów budowlanych oraz w drogownictwie

Udokumentowano również trzy złoża wód termalnych; Dobrów (powiat kolski), Swarzędz (na terenie Poznania) oraz złożo wód termalnych i leczniczych Kotuń (powiat pilski). Za wody termalne o największym znaczeniu gospodarczym uznaje się wody znajdujące się w osadach jury dolnej i kredy dolnej. Uzyskana z nich energia może być wykorzystana w wielu dziedzinach gospodarki; od ciepłownictwa po przemysł, ogrodnictwo, hodowlę ryb, rolnictwo czy rekreację.

4.9. LUDNOŚĆ, W TYM JAKOŚĆ ŻYCIA I ZDROWIE

4.9.1. Stan aktualny

Łączna powierzchnia województwa Wielkopolskiego wynosi 29 827 km², co stanowi 9,5% powierzchni kraju i plasuje je na drugim miejscu wśród 16 województw. Według stanu na 31 grudnia 2014 r. województwo liczy 3 472 579 mieszkańców, z czego 55,7% stanowi ludność miejska. Średnia gęstość zaludnienia w Wielkopolsce wynosi 116 osób/km². Największe zaludnienie odnotowuje się w Poznaniu (2 092 osoby/km²), natomiast najmniej zaludnione tereny występują w północnej części województwa, gdzie przeważają obszary leśne i rolne. Stopień urbanizacji powiatów charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem i wynosi od 24% w powiecie wolsztyńskim do 79% w powiecie poznańskim. Sieć osadnicza Wielkopolski tworzy system hierarchiczny, w którym największą, położoną w centrum województwa aglomeracją miejską jest Poznań, zamieszkiwany przez 552,7 tys. osób. Do innych, większych miast należą: Kalisz, Konin, Leszno, Piła oraz Ostrów Wielkopolski i Gniezno. W skład województwa wchodzi 31 powiatów, 226 gmin (19 miejskich, 90 miejsko-wiejskich i 117 wiejskich) oraz 4 miasta na prawach powiatu (Kalisz, Konin, Leszno, Poznań).

Wśród mieszkańców Wielkopolski 51,3% stanowią kobiety, a 48,7% mężczyźni. Zdecydowana większość - 63,1% mieszkańców wielkopolskiego jest w wieku produkcyjnym, 19,2% w wieku przedprodukcyjnym, a 17,7% mieszkańców jest w wieku poprodukcyjnym. W latach 2002-2014 odnotowano wzrost liczby ludności zamieszkującej województwo o 3,5%. Średni wiek mieszkańców odpowiada średniemu wiekowi dla całej Polski i wynosi 39,5 lat. Województwo wielkopolskie odznacza się dodatnim przyrostem naturalnym, wynoszącym 5 943, co odpowiada przyrostowi naturalnemu 1,7 na 1000 mieszkańców. Wg danych GUS w 2014 roku w Wielkopolsce urodziło się 37 000, w tym 48,3% dziewczynek i 51,7% chłopców. Stosunek liczby urodzeń żywych do liczby zgonów wynosi 1,19, co znacznie przewyższa średnią dla całego kraju. Na obszarze województwa, w 2014 roku zarejestrowano 41 292 zameldowań w ruchu wewnętrznym oraz 39 911 wymeldowań. Saldo migracji wewnętrznych wyniosło zatem 1 381. W tym samym roku 551 osób zameldowało się z zagranicy oraz zarejestrowano 1 859 wymeldowań za granicę, co daje saldo migracji zagranicznych na poziomie -1 308.

Stan zdrowia mieszkańców województwa wielkopolskiego nie odbiega od średniej krajowej. W 2013 roku 42% zgonów w Wielkopolsce spowodowanych było chorobami układu krążenia. Znaczny udział wśród przyczyn zgonów stanowiły również choroby nowotworowe - 26,2%, a w 6,3% przypadków przyczyną śmierci były choroby układu oddechowego. Na 100 mieszkańców województwa przypada 9,32 zgonów, co stanowi mniejszą wartość średnią niż dla całej Polski.

4.10. DOBRA MATERIALE

4.10.1. Stan aktualny

Wielkopolska jest regionem o dużym zasobie użytków rolnych, które stanowią 63% ogólnej powierzchni województwa (w kraju 52%). W 2013 r. lasy w województwie zajmowały 766 578,2 ha, co stanowiło 25,7% jego powierzchni. Stawia to Wielkopolskę na 12 miejscu w kraju. Tereny antropogeniczne stanowią około 3% obszaru województwa. Taki rozkład sposobów zagospodarowania analizowanego obszaru wskazuje, iż do dóbr materialnych z nim związanych należeć będą przede wszystkim grunty rolne wraz z budynkami mieszkalnymi i gospodarczymi oraz obiekty infrastruktury drogowej i technicznej.

Na dobra materialne związane z infrastrukturą regionu składają się głównie sieci transportowe, infrastruktura energetyczna, wodno-kanalizacyjna, teleinformatyczna oraz obiekty służby zdrowia i pomocy społecznej. W zakresie infrastruktury transportowej, do której zaliczyć należy sieć drogową oraz kolejową, województwo wielkopolskie charakteryzuje się nierównomiernym rozmieszczeniem. Autostrada A2 wraz z trasą kolejową E20 (zachód-wschód) stanowią główny pas infrastruktury komunikacyjnej Wielkopolski. W układzie północ-południe, dostrzec można mniejszą spójność oraz przepustowość sieci komunikacyjnej. Pomimo znacznej poprawy finansowej regionu, stan techniczny wielu połączeń jest w dalszym ciągu niewystarczający. Za niedostatecznie rozwiniętą należy uznać komunikację zbiorową, wymagającą dużego wsparcia finansowego. W zakresie transportu rzeczno, dostrzec można sprzyjający układ dróg wodnych, jednak uwarunkowania hydrologiczne głównych rzek należą do niekorzystnych, co stanowi istotną przeszkodę w rozwoju tego rodzaju transportu. Analiza przeprowadzona przez Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej wykazała słabą dostępność regionalną południowej oraz północnej części województwa wielkopolskiego. W zakresie infrastruktury energetycznej regionu istotny problem stanowi wydolność systemu wysokich napięć (400kV), w związku z czym określono potrzebę jego szybkiej modernizacji. Infrastruktura wodno-kanalizacyjna Wielkopolski w ujęciu ilościowym plasuje się powyżej średniej krajowej - 82% gospodarstw podłączonych do wodociągu oraz 25% skanalizowanych. Podane wartości świadczą o jednym z najwyższych poziomów zwodociągowania i skanalizowania wśród polskich województw. Sieć teleinformatyczna województwa wielkopolskiego cechuje się nieznacznie niższym od średniej krajowej szerokopasmowym dostępem do Internetu, plasując się na szóstym miejscu wśród województw w Polsce.

Infrastruktura związana ze służbą zdrowia, czy pomocą społeczną wymaga dokapitalizowania, co pozwoli na zwiększenie jej żywotności oraz funkcjonalności. Ponadto, jak wspomniano w rozdziale 3.13.1 krajowa ewidencja zabytków z terenu województwa wielkopolskiego zawiera 76 997 zabytków nieruchomości oraz 69 171 zabytków archeologicznych. Wśród zabytków województwa wielkopolskiego znajdują się liczne kościoły, budynki mieszkalne, zabytkowe cmentarze, zespoły pałacowo-parkowe oraz aleje. Na uwagę zasługują również zabytki hydrotechniki, m.in. śluzy w Górze, Mikołajewie, Romanowie, Drawskim Młynie, Krzyżu Wielkopolskim, Walkowicach, Rosku, Stobnie, Wieleniu. Wyróżnia się

Na terenie województwa wielkopolskiego znajduje się siedem obiektów, wyróżniających się szczególnymi wartościami materialnymi, niematerialnymi oraz kulturowymi, dla których ustanowiono ochronę prawną w postaci pomników historii:

- „Gniezno – Katedra p.w. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny i św. Wojciecha”,
- „Wyspa – Ostrów Lednicki” (gmina Łubowo),
- „Zespół Klasztorny Kongregacji Oratorium św. Filipa Neri, Gostyń – Głogówko”,
- „Poznań – historyczny zespół miasta”,
- „Dawne opactwo cysterskie w Łądzie nad Wartą” (gmina Łądek),
- „Lubiń – zespół opactwa benedyktynów”(gmina Krzywiń),
- „Kórnik – zespół zamkowo-parkowy wraz z kościołem parafialnym – nekropolią właścicieli”.

Na obszarze województwa występuje również wiele zabytków przemysłowych, takich jak: fabryki porcelany i sukien, browary oraz gazownie. Większość z omawianych obiektów zlokalizowana jest

w obrębie Poznańskiego Okręgu Przemysłowego oraz w miastach; Chodzieży, Kaliszu, Kole, Koninie, Lesznie, Luboniu i Opatówku. Do dóbr materialnych Wielkopolski zaliczają się również zabytki kolejnictwa, takie jak dworce i stacje kolejowe, lokomotywnie, parowozownie, warsztaty napraw, nastawnie, magazyny. Do zabytków kopalnictwa można zaliczyć kopalnię soli w Kłodawie.

4.11.ZABYTKI

4.11.1. Stan aktualny

W rozumieniu przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn. Dz. U. z 2014 r. poz. 1446 ze zm.; dalej: u.o.z.), zabytek to nieruchomość lub rzecz ruchomą, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową.

W myśl art. 6 ust. 1 pkt. 1 u.o.z. ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania zabytki nieruchome, będące w szczególności:

- krajobrazami kulturowymi,
- układami urbanistycznymi, ruralistycznymi i zespołami budowlanymi,
- działami architektury i budownictwa,
- działami budownictwa obronnego,
- obiektami techniki, a zwłaszcza kopalniami, hutami, elektrowniami i innymi zakładami przemysłowymi,
- cmentarzami,
- parkami, ogrodami i innymi formami zaprojektowanej zieleni,
- miejscami upamiętniającymi wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji.

W województwie wielkopolskim znajduje się wiele obiektów dziedzictwa kulturowego. Ich rejestry i ewidencje prowadzą poszczególni wojewódzcy konserwatorzy zabytków. Zdecydowana większość z nich znajduje się w obszarach zurbanizowanych i nie ma większego związku z systemem gospodarki odpadami.

Wielkopolska posiada duży zasób dziedzictwa kulturowego. Obejmujący zabytki i dobra kultury współczesnej. W krajobrazie całego regionu zachowała się gęsta i równomierna historyczna sieć osadnicza. Wiele miejscowości posiada zachowany historyczny układ przestrzenny oraz cenne zabytki. Obszar Wielkopolski wyróżnia się na tle kraju zarówno pod względem ilości, jak i jakości zachowanych pojedynczych obiektów architektury, układów urbanistycznych i ruralistycznych, zespołów budowlanych, stanowisk archeologicznych oraz parków i cmentarzy.

Krajowa ewidencja zabytków z terenu województwa wielkopolskiego zawiera 76 997 zabytków nieruchomych oraz 69 171 zabytków archeologicznych. Rejestr zabytków Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w 2014 r. zawiera 7 077 zabytków nieruchomych. Największe nagromadzenie tych obiektów występuje w środkowej i południowej części województwa. Do najcenniejszych zabytków w województwie wielkopolskim należą: katedry w Poznaniu i Gnieźnie, ratusz i fara w Poznaniu, bazylika w Gostyniu, ratusz w Lesznie, pałac w Rogalinie, zamki w Gołuchowie, Kórniku i Rydzynie, zespół klasztorny w Łądzie, parki w Gołuchowie, Kórniku, Rogalinie i Posadowie. Na obszarze Wielkopolski zostały rozpoznane w terenie i udokumentowane 154 historyczne miasta oraz 24 wsie. Zurbanizowana przestrzeń miast stanowi podstawowe zasoby materialne środowiska kulturowego województwa. Zasoby te pozwalają na wyodrębnienie miast o najwyższych walorach dziedzictwa kulturowego, są to: Poznań, Gniezno, Kalisz, Rydzyna oraz o wysokich walorach dziedzictwa kulturowego: Łobzenica, Kórnik, Leszno, Gostyń i Rawicz.

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE DLA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2016-2022

5.1. Wprowadzenie

Wyjściowym dokumentem dotyczącym gospodarowania odpadami na terenie UE jest dyrektywa Parlamentu Europejskiego Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy. Mając na celu wprowadzenie w życie zasady ostrożności oraz zasady zapobiegania zawartych w art. 191 ust. 2 traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (Dz. Urz. UE 2012 C 326, s. 1) dyrektywa wskazuje konieczność ustalenia ogólnych celów dla środowiska dotyczących gospodarowania odpadami w obrębie Wspólnoty. Na mocy tych zasad zadaniem Wspólnoty i państw członkowskich jest ustanowienie ram prawnych dla zapobiegania, redukcji oraz, w miarę możliwości, eliminowania u źródła zanieczyszczeń lub uciążliwości poprzez przyjęcie środków eliminujących rozpoznane zagrożenia.

Istotnymi dokumentami zawierającymi cele w gospodarce odpadami w tym cele ochrony środowiska na poziomie międzynarodowym są m. in.:

- Deklaracja Konferencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zrównoważonego rozwoju Rio⁺,
- 7 Program Działań w Zakresie Środowiska (7. EAP),
- Strategia Europa 2020.

Istotnymi dokumentami zawierającymi cele w gospodarce odpadami w tym cele ochrony środowiska na poziomie krajowym są:

- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
- Strategia rozwoju kraju,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego,
- Program usuwania azbestu.

5.2. Dyrektywy UE, międzynarodowe

Deklaracja Konferencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zrównoważonego rozwoju Rio⁺

Głównym celem według ww. deklaracji jest ograniczenie wytwarzania odpadów oraz ich wtórne użycie oraz recykling. Jak również dążenie do zwiększania odzysku energii z odpadów, prowadząc nieszkodliwą dla środowiska gospodarkę odpadami opartą o wykorzystanie ich jako zasobów. Ponadto rozwój nieszkodliwych środków alternatywnych wobec niebezpiecznych substancji chemicznych w produktach i procesach, oparty o zwiększoną odpowiedzialność producenta, informowanie społeczeństwa oraz prowadzenie prac badawczych.

7 Program Działań w Zakresie Środowiska (7. EAP)

EAP stanowi ogólny, unijny Program działań w zakresie środowiska z perspektywą do 2020 roku.

Cele ochrony środowiska wyznaczone w omawianym Programie:

1. Ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii;
2. Przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną;
3. Ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu;

4. Maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa;
5. Doskonalenie bazy wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska;
6. Zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz podjęcie kwestii ekologicznych efektów zewnętrznych;
7. Lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki;
8. Wspieranie zrównoważonego charakteru miast Unii; zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem.

Osiągnięcie ww. celów wymaga pełnego wdrożenia unijnych przepisów, poprzez zastosowanie hierarchii postępowania z odpadami odpadów (zgodnie z przepisami dyrektywy ramowej w sprawie odpadów), co przekłada się na główne założenia WPGO 2022. EAP opiera się na zasadzie ostrożności, zasadach działania zapobiegawczego i usuwania zanieczyszczeń u źródła oraz na zasadzie „zanieczyszczający płaci” przyczyniając się do wysokiego poziomu ochrony środowiska oraz lepszej jakości życia i dobrostanu obywateli.

Strategia Europa 2020

Głównym celem omawianej strategii jest zapewnienie wzrostu zrównoważonego, sprzyjającego włączeniu społecznemu. W komunikacie Europa 2020 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, opublikowanym 3 marca 2010 r., podkreślono potrzebę współpracy państw europejskich w zakresie wychodzenia z kryzysu, jak również wprowadzania reform umożliwiających rozwiązanie problemów w zakresie globalizacji, starzenia się społeczeństw czy rosnącej potrzeby racjonalnego wykorzystywania zasobów.

Dla osiągnięcia powyższych założeń ustalono pięć nadrzędnych celów do osiągnięcia przez państwa członkowskie do 2020 roku. Obejmują one; zatrudnienie, badania i rozwój, klimat i energię, edukację oraz integrację społeczną i walkę z ubóstwem.

Za główny cel strategii „Europa 2020” należy uznać wzrost gospodarczy, który będzie:

- inteligentny – dzięki bardziej efektywnym inwestycjom w edukację, badania naukowe i innowacje;
- zrównoważony – dzięki zdecydowanemu przesunięciu w kierunku gospodarki niskoemisyjnej
- sprzyjający włączeniu społecznemu, ze szczególnym naciskiem na tworzenie nowych miejsc pracy i ograniczanie ubóstwa.

Do podstawowych instrumentów, służących realizacji celów strategii „Europa 2020” należą Krajowe Programy Reform opracowywane przez państwa członkowskie UE, jak również przygotowane przez KE inicjatywy przewodnie (ang. *flagship initiatives*). Realizacja omawianych Programów oraz inicjatyw odbywa się zarówno na poziomie UE, państw członkowskich, jak również na poziomie władz regionalnych i lokalnych.

5.3. Krajowy plan gospodarki odpadami

Krajowy plan gospodarki odpadami wpisuje się w cele strategicznych dokumentów przyjętych na poziomie UE, m.in. decyzji 1386/2013/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 listopada 2013 r. ustanawiającej siódmy wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego (Dz. Urz. WE L 354 z 28.12.2013), w którym określono następujące zadania w zakresie gospodarki odpadami i ochrony środowiska:

- ochrona środowiska i zdrowia ludzi poprzez zapobieganie negatywnemu wpływowi wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi, lub zmniejszanie go, oraz przez zmniejszenie ogólnych skutków użytkowania zasobów i poprawę efektywności takiego użytkowania dzięki stosowaniu

następującej hierarchii postępowania z odpadami: zapobieganie, przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku oraz unieszkodliwianie,

- pilne zwiększenie wysiłków, między innymi w celu zwalczania zanieczyszczenia i ustanowienia unijnego głównego celu ilościowego w zakresie ograniczenia ilości odpadów wyrzucanych do mórz, wspieranego przez środki oparte na źródłach i przy uwzględnieniu strategii morskich ustanowionych przez państwa członkowskie,
- poprawa zapobiegania powstawaniu odpadów i gospodarki odpadami w Unii, aby zapewnić m. in. lepsze wykorzystanie zasobów,
- przekształcenie odpadów w zasoby, co wymaga pełnego wdrożenia unijnych przepisów dotyczących odpadów w całej Unii, opartego na surowym przestrzeganiu hierarchii odpadów,
- ograniczenie odzyskiwania energii do materiałów nienadających się do recyklingu,
- stopniowe wycofywanie składowania odpadów nadających się do recyklingu lub odzysku,
- zapewnienie recyklingu najwyższej jakości, jeśli wykorzystanie materiału pochodzącego z recyklingu nie prowadzi do ogólnych negatywnych skutków dla środowiska lub zdrowia ludzi.

Ponadto krajowy plan gospodarki odpadami przyjmuje jako jeden z kierunków działań przyjętych w celu zapobiegania powstawaniu odpadów i kształtowania systemu gospodarki odpadami utrzymanie finansowania inwestycji (m.in. 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.

5.4. Strategia Rozwoju Kraju

Strategia Rozwoju Kraju 2020 (SRK) jest elementem nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, którego fundamenty zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.) oraz w przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie pt. Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski.

W ramach celu II.6 – „Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko” wyróżniono cele szczegółowe, z których II.6.4 – Poprawa stanu środowiska odnosi się bezpośrednio do zagadnienia gospodarki odpadami.

Zgodnie z jego zapisami konieczne będzie zakończenie budowy efektywnego systemu gospodarki odpadami, w tym zwłaszcza odpadami komunalnymi i niebezpiecznymi. Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami powinno być zapobieganie powstawaniu odpadów przy rozwiązywaniu problemu odpadów "u źródła" oraz maksymalne możliwe odzyskiwanie zawartych w nich surowców i/lub energii.

Działania obejmą wprowadzenie i realizację zasady „3U” (unikaj powstawania odpadów, użyj ponownie, utylizuj) oraz gospodarowania w obiegu. Obejmą one m.in.: wprowadzenie systemu selektywnego zbierania odpadów w całej Polsce, budowę instalacji do odzysku (w tym do recyklingu) i unieszkodliwiania odpadów, zamykanie i rekultywację składowisk odpadów komunalnych niespełniających standardów określonych prawem lub uciążliwych dla środowiska, likwidację „dzikich” wysypisk, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska, poprzez m.in. poddawanie ich odzyskowi.

Cele w gospodarce odpadami zawarte w projekcie WPGO 2022 są zgodne z celami szczegółowymi dotyczącymi ochrony środowiska i gospodarki odpadami przyjętymi w Strategii Rozwoju Kraju 2020.

5.5. Program usuwania azbestu

Głównym celem Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego" jest likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na zdrowie człowieka i środowisko. Osiągnięcie tego celu ma umożliwić w usuwanie z terenu województwa wyrobów zawierających azbest i ich bezpieczne unieszkodliwienie.

W WPGO 2022 dla gospodarki odpadami zawierającymi azbest przyjęto cele zgodne z celami określonymi w dokumentach pn.: „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” oraz „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Województwa Wielkopolskiego” tj.:

- Zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest.
- Bezpieczne usunięcie ok. 40% ilości wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwienie do roku 2022.

6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA WRAZ Z PROPOZYCJĄ DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W TYM NA CELE, PRZEDMIOT OCHRONY I INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

6.1. Identyfikacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i obszary Natura 2000

Zakres przedsięwzięć inwestycyjnych związanych z gospodarką odpadami na terenie województwa wielkopolskiego zawiera plan inwestycyjny, który stanowi załącznik do wojewódzkiego planu gospodarki odpadami i zgodnie z art. 35a ustawy o odpadach zawiera w szczególności:

- 1) wskazanie planowanych inwestycji;
- 2) oszacowanie kosztów planowanych inwestycji oraz wskazanie źródeł ich finansowania;
- 3) harmonogram realizacji planowanych inwestycji.

Realizacja przedsięwzięć inwestycyjnych przyjętych w WPGO 2022 będzie polegała na budowie, rozbudowie lub modernizacji obiektów służących zagospodarowywaniu odpadów. Ich budowa i eksploatacja w wielu przypadkach może się wiązać ze znaczącymi oddziaływaniami na środowisko, w tym na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

W poniższej tabeli przedstawiono wyszczególnienie przedsięwzięć wskazanych w planie inwestycyjnym będącym załącznikiem do WPGO 2022 wraz z określeniem ich lokalizacji.

Tabela 11. Przedsięwzięcia wskazane w planie inwestycyjnym WPGO 2022 jako planowane do budowy/rozbudowy/modernizacji

Lp.	Planowane przedsięwzięcie (budowa, rozbudowa, modernizacja)	podmiot/lokalizacja
1.	Składowiska odpadów komunalnych o statusie regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	<i>Budowa:</i> Tonsmeier Selekt - Piotrowo Pierwsze 26/27 <i>Rozbudowa/modernizacja:</i> ZZO Poznań - ul. Meteorytowa 1, ZUO „Clean City” - Mnichy 100, MZO Leszno – Trzebania 15, ZGO Jarocin - Witaszyczki 1a, ZZO Olszowa – ul. Bursztynowa 55, ZUOK Orli Staw – Kalisz, Karłowicza 4, RZZO Ostrów Wlkp. - ul. Staroprzygodzka 121
2.	Instalacje do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych	<i>Budowa:</i> Recykling Park - Kamionka 21 <i>Rozbudowa/modernizacja:</i> Brak
3.	Regionalne instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	<i>Budowa:</i> ALTVATER Piła, Łączna 4a Kłoda, ZUO „Clean City” - Mnichy 100 <i>Rozbudowa/modernizacja:</i> ZZO Nowe Toniszewo – Kopaszyn - Toniszewo 31, Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27, MZO Leszno – Trzebania 15, Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Witaszyczki 1a, URBIS Sp. z o.o – ZZO Lulkowo, RZZO Ostrów Wlkp. - ul. Staroprzygodzka 121, ZZO Olszowa – ul. Bursztynowa 55, „Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina” - Orli Staw 2
4.	Instalacje do recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych	<i>Budowa:</i> ALKOM Firma Handlowo Usługowa Henryk Sienkiewicz, Polska Wieś, gm. Pobiedziska, SARR Sp. z o.o. Bolechowo ul. Obornicka 1, ALKOM Firma Handlowo Usługowa Henryk Sienkiewicz – Lwówek, Związek Międzygminny "Obra" - Powodowo <i>Rozbudowa/modernizacja:</i> Brak
5.	Instalacje do odzysku innego niż recykling odpadów budowlanych	<i>Budowa:</i> Eurowatex Sp. z o.o., Oborniki – przetwarzanie gruzu ZGO Suchy Las, Złotkowo gm. Suchy Las - Instalacja do zbierania i kruszenia odpadów

Lp.	Planowane przedsięwzięcie (budowa, rozbudowa, modernizacja)	podmiot/lokalizacja
	i rozbiórkowych	<p>ZUO Clean City Sp. z o.o., Mnichy 100 - Instalacja do segregacji odpadów budowlanych i poremontowych Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27 - Instalacja do rozdrabniania gruzu Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Kleczew, Genowefa - Instalacja do przetwarzania i odzysku odpadów remontowo - budowlanych UM i G Pleszew Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Pleszewie, Dobra Nadzieja - Instalacja do odzysku odpadów remontowo – budowlanych</p> <p><i>Rozbudowa/modernizacja:</i> Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Szpitalna 3877-400 Złotów 77-400 Złotów, SAN - EKO Zakład Usług Komunalnych Krzysztof Skoczylas ul. Gołężycka 132 Poznań, MZO Leszno – Trzebania 15, Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Witaszyczki 1a, Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Artur Zys Pławce 5a, Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa, ul. Bursztynowa 55, PPUH "PETER" Ewa Peter, Donaborów, gm. Baranów.</p>
6.	Instalacje do recyklingu odpadów	<p><i>Budowa:</i> Aplitem S.C.- Instalacja krakingu termiczno-katalitycznego Recykling Park Kamionka - Kamionka 25: – Instalacja Recyklingu Szkła Opakowaniowego – Instalacja Recyklingu Szkła Poprzez Produkcje Szkła Piankowego – Instalacja Recyklingu Papieru</p> <p>Recykling Park Techplast Kamionka 25 - Instalacja do Przetwarzania Tworzyw Sztucznych Metro Recykling Sp. z o.o., ul. Obornicka 1, Bolechowo - pyroliza tworzyw sztucznych SARR Sp. z o.o. ul. Obornicka 1, Bolechowo - Instalacja do produkcji regranulatu i produkcji elementów dla drogownictwa, budownictwa i architektury przestrzennej Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kleczewie Sp. z o.o., m. Genowefa - Przetwarzanie, recykling, odpadów opakowaniowych PET/HDPE</p> <p><i>Rozbudowa/modernizacja:</i> AG Recykling Sp. z o.o. ul. Wolsztyńska 564-200, Wolsztyn - sortowanie i rozdrabnianie gumy, tworzyw sztucznych i złomu, piroliza</p>
7.	Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	<p><i>Budowa:</i> MZUK Złotów – Stawnica, Tonsmeier Selekt - Piotrowo Pierwsze 26/27, PUK Artur Zys - Pławce 5a, Remondis Aqua Trzemeszno Sp. z o.o. MZWik Koło - ul. Energetyczna 11, Eko Siódemka Krotoszyn – Kobylin, Gmina i Miasto Odolanów, Raczycze, Miasto i Gmina Pleszew – Dobra Nadzieja,</p> <p><i>Rozbudowa/modernizacja:</i> Spółka Wodno-Ściekowa „Gwda”, ul. Na Leszkwie 4, 64-920 Piła ,MZO Leszno – Trzebania 15, 64-100 Leszno, ZGO Jarocin - Witaszyczki 1a, URBIS Sp. z o.o – ZZO Lulkowo, ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno, Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kleczewie Sp. z o.o. m. Genowefa, ZZO Olszowa – ul. Bursztynowa 55, „Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina” - Orli Staw 2, Pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz</p>
8.	Instalacje do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych	<p><i>Budowa:</i> ALKOM – Pobiedziska, Eneris Recykling Sp. z o.o. - ul. Gdyńska 54, EKO-TOM - Bolechowo, ul. Poligonowa 1, ZZO Poznań - ul. Meteorytowa 1, Suchy Las, ZGK Suchy Las - ul. Młodzieżowa 1, ZUO "Clean City" ul. Piłsudskiego 2, Międzychód, Miasto i Gmina Pleszew, ZZO Olszowa - ul. Bursztynowa 55, Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kleczewie Sp. z o.o. – Genowefa, BeMarS Przedsiębiorstwo Recyklingowe Kielczynek 31</p> <p><i>Rozbudowa/modernizacja:</i> ALTVATER Piła - Piła ul. Łączna 4a 64-920 Piła, ZZO Nowe Toniszewo – Kopaszyn - Toniszewo 31, AG Recykling - ul. Wolsztyńska 5 Wroniawy 64-200 Wolsztyn, Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czemiń, PUK Artur Zys - Pławce 5a 63-011 Pławce, PPUH "PETER" – Donaborów ul. Wrocławska 61, 63-600 Kępno</p>
9.	Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych	<p><i>Budowa:</i> Jastrowie, Piła, Wieleń, Wyrzysk, Białośliwie, Czarnków m. Gajewo, Czarnków m. Brzeźno, Drawsko, Kaczory, Krajenka, Krzyż Wlkp., Miasteczko Krajeńskie, Okonek, Ujście, Wysoka, Chodzież Miasto, Lubasz, Margonin, Mieścisko, Ryczywół, Szydłowo, Wągrowiec m. Toniszewo, Wągrowiec Miasto, Lipka, Łobżenica, Tarnówka, Zakrzewo, Złotów W 3 PSZOK, Złotów Miasto, Buk, Czerwonak, Murowana Goślina, Oborniki, Pobiedziska, Swarzędz, Poznań 3, Suchy Las, Suchy Las, Poznań Bolechowo, Poznań, Poznań, ul. Obodrzycka, Ostroróg, Szamotuły, Wronki, Luboń, Wolsztyn, m. Powodowo, Czemiń, Bojanowo, Gostyń, Jutrosin, Krobia, Krzemieniewo, Krzywin, Leszno, Lipno, Miejska Górka, Pakosław, Pępowo, Pogorzela, Poniec, Rawicz, Rydzyna, Śmigiel, Święciechowa, Wijewo, Chocz, Dominowo, Jaraczewo, Żerków, Gizalki, Nowe Miasto nad Wartą, Dominowo, Czermin, Kotlin, Krzykosy, Środa Wlkp., Zaniemyśl, Dobrzyca, Żerków, Pławce, Rozdrażew, Czarniejewo, Lubowo, Dąbie, Grzegorzew, Kleczew, Koło M, Kościelec, Łądek, Osiek</p>

Lp.	Planowane przedsięwzięcie (budowa, rozbudowa, modernizacja)	podmiot/lokalizacja
		<p>Mały, Słupca W, Strzałkowo, Wierzbinek, Kleczew, Baranów, Baranów, Bralin, Czajków, Doruchów, Kępno, Kępno, Koźmin Wlkp., Krotoszyn, Kobylin, Łęka Opatowska, Odolanów, Ostrów Wlkp. W, Perzów, Raszków, Rozdrażew, Rychtal, Sośnie, Sulmierzyce, Trzcinica, Zduny, Cieszków, Dziadowa Kłoda, Międzybórz, Oleśnica W, Oleśnica M, Syców, Blizanów/Zagorzyn, Brzeziny, Ceków Kolonia, Dobra, Godziesze Wielkie, Kalisz, Kawęczyn, Koźminek, Lisków, Malanów, Mycielin, Opatówek, Stawiszyn, Szczytniki, Tuliszków, Turek, Miasto, Goszczanów, Sieradz W, Sieradz M, Warta, Wróblew</p> <p><i>Modernizacja:</i> Poznań, Suchy Las, Środa Wlkp., Środa Wlkp., Miłosław, Ostrowite, Powidz, Kobylin, Krotoszyn, Kłodawa, Słupca M</p> <p><i>Rozbudowa:</i> Czerwonak, Lwówek, Brudzew, Ostrowite,</p>
10.	Inne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych	<p><i>Budowa:</i></p> <p>1) instalacje do produkcji paliwa z odpadów Przedsiębiorstwo Komunalno - Transportowe Ordo – Bolechowo Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27 Centrum Zagospodarowania Odpadów – SELEKT, Piotrowo Pierwsze 26/27 Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., Leszno – Trzebania 15 Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o., Witaszyczki 1A PPUH "PETER" Ewa Peter - Donaborów, gm. Baranów Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych "ORLI STAW" Orli Staw 2</p> <p>2) instalacje do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych ALTVATER Piła Sp. z o.o. ul. Łączna 4a ZUO "Clean City" Sp. z o.o., Mnichy 100 Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27</p> <p>3) instalacje do składowania odpadów Kopalnia Soli "Kłodawa" S.A, Al. 1000-lecia 2 - Podziemne składowisko odpadów „Kłodawa” Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., ul. Sulańska 13 - Kwaterna składowania odpadów 19 03 05</p> <p><i>Rozbudowa/modernizacja:</i></p> <p>1) instalacje do produkcji paliwa z odpadów Remondis-Sanitech Poznań - ul. Krańcowa 14, ZUK „SAN-EKO” Gołężycka 132, PUK Artur Zys - Pławce 5a, URBIS Sp. z o.o. – ZZO Lulkowo, ZGKiM Kleczew - Genowefa 62</p> <p>2) instalacje do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych EKOPOZ Sp. z o.o. ul. Obornicka 1, Bolechowo, Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o. Toniszewo 31</p> <p>3) stacje przeładunkowe odpadów komunalnych SAN EKO Zakład Usług Komunalnych Krzysztof Skoczylas ul. Gołężycka 132, Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie – Mateuszewo, gm. Śrem, Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina” Sieradz</p>
11.	Rekultywacje składowisk odpadów komunalnych,	<p>Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Białoliwiu Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zofiowie Gminne Składowisko Odpadów w Trzciance Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Hucie Szklanej Składowisko odpadów komunalnych w Sułaszewie Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Mirosław Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o. Kwaterna nr 1 w Toniszewie Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne w m. Marianowo Składowisko Odpadów Komunalnych w Bagdadzie Składowisko odpadów komunalnych w Wysokiej Wielkiej Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Międzybłociu, gmina Złotów Składowisko odpadów komunalnych w m. Sławienko, gmina Lubasz Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne w m. Smogulec, gm. Gołańcz Składowisko Odpadów Wysoczka Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Białęgi, kwaterna nr 2 Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Borówku Składowisko Odpadów w Suchym Lesie Kwaterna P-3 Składowisko Odpadów w Suchym Lesie Kwaterna S - 1 Składowisko Odpadów Komunalnych w Rabowicach Gminne Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ceradzu Dolnym Gminne składowisko odpadów w m. Konin Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Zapust</p>

Lp.	Planowane przedsięwzięcie (budowa, rozbudowa, modernizacja)	podmiot/lokalizacja
		<p>Gminne Składowisko odpadów w m. Piotrkówko Gminne Składowisko odpadów w Dopiewie Gminne składowisko odpadów Granowo Miejskie składowisko odpadów Komunalnych w Bonikowie Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Siekówko, gm. Przemęt Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Reklinek, gm. Siedlec Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Srocku Małym Składowisko w m. Śniaty Składowisko w m. Łubnica Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Powodowo Składowisko odpadów komunalnych w Strzyżewie Składowisko odpadów komunalnych w Nowym Dworze Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Czarna Wieś gm. Grodzisk Wlkp. Zakład Zagospodarowania Odpadów w Trzebani, Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatery nr 2 Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Karolew Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Pieruchy Składowisko odpadów w Orzeszkowie Składowisko Odpadów Komunalnych w Gizalkach Składowisko Odpadów Komunalnych w Goli Składowisko Odpadów Komunalnych w Witaszyczkach, kwatery nr 1 Składowisko Odpadów Komunalnych w Witaszyczkach, kwatery nr 2 Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Czmoniu Gminne Składowisko Odpadów w Kotlinie Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pięckowie Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Włociejewki gmina Książ Wlkp. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Elżbietowo Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Smogorzewie Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Nadziejewie Składowisko Odpadów Komunalnych w Żerkowie Zakład Zagospodarowania Odpadów w Lulkowie kwatery nr I Składowisko odpadów komunalnych w Turostówku, gm. Kiszkowo Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Chładowo Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Bardo Kwatery 2a Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Starczanowo gm. Nekla Składowisko Odpadów Komunalnych Gminy Kleczew, Genowefa, gmina Kleczew, kwatery nr II Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Zbójno gm. Kłodawa Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne w Psarach Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kownatach Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z kwaterą na odpady niebezpieczne o kodach 170601*, 170605*. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Olszowej kw. Nr 1 Składowisko Odpadów Stałych w Orli Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ostrowie Wlkp. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Moszczanka Składowisko Odpadów w Proszowie Składowisko Odpadów w Cieszynie Składowisko odpadów komunalnych w Konarzewie Składowisko Odpadów Komunalnych w Guzowicach Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Międzybórz ZUOK Orli Staw, składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatery nr 1 Składowisko Odpadów Komunalnych w miejscowości Sokołów Gmina Goszczanów Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne</p>

6.2. Identyfikacja znaczących oddziaływań na środowisko

Rozpoczęcie realizacji zadań wymienionych w pkt. 6.1 będzie poprzedzane uzyskaniem wszelkich uzgodnień m.in. decyzji środowiskowych. Część przedsięwzięć z uwagi na typ i zakres planowanej działalności zgodnie z rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2016 poz. 71), będzie wymagało przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Zasady i tryb postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko określa ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2016 poz. 353).

Zgodnie z ww. ustawą przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko jest obowiązkowe dla przedsięwzięć zawsze znacząco oddziaływujących na środowisko. Dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko taką konieczność stwierdza, w drodze postanowienia, po zasięgnięciu opinii organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W poniższej analizie pod uwagę brano oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, długoterminowe, stałe oraz chwilowe z podziałem na oddziaływania pozytywne i negatywne przedsięwzięć w fazie eksploatacji jak również w fazie realizacji.

Tabela 12. Znaczące oddziaływania na środowisko zadań inwestycyjnych przyjętych w WPGO 2022 wraz z przykładami działań minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko

Rodzaj oddziaływania	Skutki oddziaływań (faza: realizacji, eksploatacji)		Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie na środowisko
Składowiska odpadów komunalnych o statusie regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych			
Bezpośrednie	Faza realizacji	Faza eksploatacji	<p><i>Faza realizacji:</i> Odpowiednia organizacja: robót, placu budowy, eksploatacja nowoczesnego sprzętu. Ograniczenie do minimum powierzchni terenu przeznaczanego pod inwestycję. Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów.</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> Korzystna lokalizacja przedsięwzięcia, stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji.</p>
	<p><i>Negatywne:</i> Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów. Przekształcenie powierzchni terenu w wyniku prac budowlanych.</p>	<p><i>Negatywne:</i> Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.</p> <p><i>Pozytywne:</i> Unieszkodliwianie odpadów w możliwie najmniej szkodliwy dla środowiska sposób.</p>	
Pośrednie	Faza realizacji	Faza eksploatacji	<p><i>Faza realizacji:</i> brak</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> brak</p>
	brak	<p><i>Pozytywne:</i> Poprawa jakości powietrza - redukcja emisji wywołanych niewłaściwym postępowaniem z odpadami poprzez spalanie w domowych paleniskach, redukcja emisji z powierzchni składowisk.</p>	
Wtórne	Faza realizacji	Faza eksploatacji	brak
	brak	brak	
Skumulowane	Faza realizacji	Faza eksploatacji	<p><i>Faza realizacji:</i> Prowadzenie prac w godzinach 6:00 – 22:00.</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> Stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji.</p>
	<p><i>Negatywne:</i> Oddziaływania w sytuacji realizacji przedsięwzięcia na terenie działającego zakładu (rozbudowa, modernizacja) lub innych źródeł emisji.</p>	<p><i>Negatywne:</i> Eksploatacja instalacji w zasięgu oddziaływania innych źródeł emisji danego zakładu.</p> <p><i>Pozytywne:</i> Brak konieczności lokalizacji instalacji na terenie dotąd nieprzeznaczonym pod gospodarowanie odpadami.</p>	
Krótkoterminowe	Faza realizacji	Faza eksploatacji	<p><i>Faza realizacji:</i> Korzystna lokalizacja przedsięwzięcia, odpowiednia organizacja: robót, placu budowy. Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów.</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> brak</p>
	<p><i>Negatywne:</i> Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.</p>	brak	
Długoterminowe	Faza realizacji	Faza eksploatacji	<p><i>Faza realizacji:</i> Ograniczenie do minimum powierzchni terenu przeznaczanego pod inwestycję.</p> <p><i>Faza eksploatacji:</i> Eksploatacja zgodna z wymaganymi decyzjami.</p>
	<p><i>Negatywne:</i> Przekształcenie powierzchni terenu w wyniku prac budowlanych</p>	<p><i>Negatywne:</i> Zajęcie terenu pod działalność znacząco oddziałującą na środowisko.</p> <p><i>Pozytywne:</i> Stworzenie warunków do prowadzenia gospodarki odpadami zgodnej z prawem UE oraz krajowym.</p>	

Rodzaj oddziaływania	Skutki oddziaływań (faza: realizacji, eksploatacji)		Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie na środowisko
Stale	Faza realizacji	Faza eksploatacji	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji.
	brak	<i>Negatywne:</i> Emisje: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów. <i>Pozytywne:</i> Stworzenie warunków do prowadzenia gospodarki odpadami zgodnej z prawem UE oraz krajowym oraz zagospodarowywanie odpadów w możliwie najmniej szkodliwy dla środowiska sposób.	
Chwilowe	Faza realizacji	Faza eksploatacji	<i>Faza realizacji:</i> Odpowiednia organizacja: robót, placu budowy, eksploatacja nowoczesnego sprawnego technicznie sprzętu. Odpowiednie zagospodarowanie odpadów, ścieków. <i>Faza eksploatacji:</i> brak
	<i>Negatywne:</i> Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.	brak	
Instalacje do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych			
Bezpośrednie	Faza realizacji	Faza eksploatacji	<i>Faza realizacji:</i> Odpowiednia organizacja: robót, placu budowy, eksploatacja nowoczesnego sprawnego technicznie sprzętu. Ograniczenie do minimum powierzchni terenu przeznaczonego pod inwestycję. Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów. <i>Faza eksploatacji:</i> Korzystna lokalizacja przedsięwzięcia, stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji.
	<i>Negatywne:</i> Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów. Przekształcenie powierzchni terenu w wyniku prac budowlanych.	<i>Negatywne:</i> Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów. <i>Pozytywne:</i> Zagospodarowywanie odpadów w możliwie najmniej szkodliwy dla środowiska sposób.	
Pośrednie	Faza realizacji	Faza eksploatacji	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji
	brak	<i>Pozytywne:</i> Poprawa jakości powietrza - redukcja emisji wywołanych niewłaściwym postępowaniem z odpadami poprzez spalanie w domowych paleniskach, redukcja emisji z powierzchni składowisk.	
Wtórne	Faza realizacji brak	Faza eksploatacji brak	brak
Skumulowane	Faza realizacji	Faza eksploatacji	<i>Faza realizacji:</i> Prowadzenie prac w godzinach 6:00 – 22:00. <i>Faza eksploatacji:</i> Stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji.
	<i>Negatywne:</i> Oddziaływania w sytuacji realizacji przedsięwzięcia na terenie działającego zakładu (rozbudowa, modernizacja) lub innych źródeł emisji.	<i>Negatywne:</i> Eksploatacja instalacji w zasięgu oddziaływania innych źródeł emisji danego zakładu. <i>Pozytywne:</i> Brak konieczności lokalizacji instalacji na terenie dotąd nieprzeznaczonym pod gospodarowanie odpadami.	
Krótkoterminowe	Faza realizacji	Faza eksploatacji	<i>Faza realizacji:</i> Korzystna lokalizacja przedsięwzięcia, odpowiednia organizacja: robót, placu budowy. <i>Faza eksploatacji:</i> brak
	<i>Negatywne:</i> Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.	brak	
Długoterminowe	Faza realizacji	Faza eksploatacji	

Rodzaj oddziaływania	Skutki oddziaływań (faza: realizacji, eksploatacji)		Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie na środowisko
	<i>Negatywne:</i> Przekształcenie powierzchni terenu w wyniku prac budowlanych	<i>Negatywne:</i> Zajęcie terenu pod działalność znacząco oddziałującą na środowisko. Negatywne oddziaływanie na krajobraz. <i>Pozytywne:</i> Stworzenie warunków do prowadzenia gospodarki odpadami zgodnej z prawem UE oraz krajowym poprzez wypełnienie wymagań dotyczących m. in. poziomów recyklingu, ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji.	<i>Faza realizacji:</i> Ograniczenie do minimum powierzchni terenu przeznaczonego pod inwestycję. <i>Faza eksploatacji:</i> Eksploatacja zgodna z wymaganymi decyzjami.
Stale	Faza realizacji brak	Faza eksploatacji <i>Negatywne:</i> Emisje: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów. <i>Pozytywne:</i> Stworzenie warunków do prowadzenia gospodarki odpadami zgodnej z prawem UE oraz krajowym w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami poprzez wypełnienie wymagań dotyczących m. in. poziomów recyklingu, ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji oraz zagospodarowywania odpadów w możliwie najmniej szkodliwy dla środowiska sposób.	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji.
Chwilowe	Faza realizacji <i>Negatywne:</i> Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.	Faza eksploatacji brak	<i>Faza realizacji:</i> Odpowiednia organizacja: robót, placu budowy, eksploatacja nowoczesnego sprawnego technicznie sprzętu. Odpowiednie zagospodarowanie odpadów, ścieków. <i>Faza eksploatacji:</i> brak
Regionalne instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów Instalacje do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych Inne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych Instalacje do odzysku innego niż recykling odpadów budowlanych i rozbiórkowych Instalacje do recyklingu odpadów			
Bezpośrednie	Faza realizacji <i>Negatywne:</i> Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów. Przekształcenie powierzchni terenu w wyniku prac budowlanych.	Faza eksploatacji <i>Negatywne:</i> Powstanie źródeł emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów. <i>Pozytywne:</i> Zagospodarowywanie odpadów w możliwie najmniej szkodliwy dla środowiska sposób.	<i>Faza realizacji:</i> Odpowiednia organizacja: robót, placu budowy, eksploatacja nowoczesnego sprawnego technicznie sprzętu. Ograniczenie do minimum powierzchni terenu przeznaczonego pod inwestycję. Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów. <i>Faza eksploatacji:</i> Korzystna lokalizacja przedsięwzięcia, stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji.
Pośrednie	Faza realizacji brak	Faza eksploatacji <i>Pozytywne:</i> Stworzenie warunków do prowadzenia gospodarki odpadami zgodnej z prawem UE oraz krajowym w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami poprzez wypełnienie wymagań	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji

Rodzaj oddziaływania	Skutki oddziaływań (faza: realizacji, eksploatacji)		Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie na środowisko
		dotyczących m. in. poziomów recyklingu, ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji. Poprawa jakości powietrza - redukcja emisji wywołanych niewłaściwym postępowaniem z odpadami poprzez spalanie w domowych paleniskach, redukcja emisji z powierzchni składowisk.	
Wtórne	Faza realizacji brak	Faza eksploatacji brak	brak
Skumulowane	Faza realizacji <i>Negatywne:</i> Oddziaływania w sytuacji realizacji przedsięwzięcia na terenie działającego zakładu (rozbudowa, modernizacja) lub innych źródeł emisji.	Faza eksploatacji <i>Negatywne:</i> Eksploatacja instalacji w zasięgu oddziaływania innych źródeł emisji danego zakładu. <i>Pozytywne:</i> Brak konieczności lokalizacji instalacji na terenie dotąd nieprzeznaczonym pod gospodarowanie odpadami.	<i>Faza realizacji:</i> Prowadzenie prac w godzinach 6:00 – 22:00. <i>Faza eksploatacji:</i> Stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji.
Krótkoterminowe	Faza realizacji <i>Negatywne:</i> Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.	Faza eksploatacji brak	<i>Faza realizacji:</i> Korzystna lokalizacja przedsięwzięcia, odpowiednia organizacja: robót, placu budowy. Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów. <i>Faza eksploatacji:</i> brak
Długoterminowe	Faza realizacji <i>Negatywne:</i> Przekształcenie powierzchni terenu w wyniku prac budowlanych.	Faza eksploatacji <i>Negatywne:</i> Zajęcie terenu pod działalność znacząco oddziałującą na środowisko <i>Pozytywne:</i> Stworzenie warunków do prowadzenia gospodarki odpadami zgodnej z prawem UE oraz krajowym poprzez wypełnienie wymagań dotyczących m. in. poziomów recyklingu, ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji.	<i>Faza realizacji:</i> Ograniczenie do minimum powierzchni terenu przeznaczonego pod inwestycję. <i>Faza eksploatacji:</i> Eksploatacja zgodna z wymaganymi decyzjami.
Stałe	Faza realizacji brak	Faza eksploatacji <i>Negatywne:</i> Emisje: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów. <i>Pozytywne:</i> Stworzenie warunków do prowadzenia gospodarki odpadami zgodnej z prawem UE oraz krajowym w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami poprzez wypełnienie wymagań dotyczących m. in. poziomów recyklingu, ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji oraz zagospodarowywania odpadów w możliwie najmniej szkodliwy dla środowiska sposób.	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji.
Chwilowe	Faza realizacji <i>Negatywne:</i> Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.	Faza eksploatacji brak	<i>Faza realizacji:</i> Korzystna lokalizacja przedsięwzięcia, odpowiednia organizacja: robót, placu budowy. Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów. <i>Faza eksploatacji:</i> brak
Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych			

Rodzaj oddziaływania	Skutki oddziaływań (faza: realizacji, eksploatacji)		Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie na środowisko
Bezpośrednie	Faza realizacji <i>Negatywne:</i> Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.	Faza eksploatacji <i>Pozytywne:</i> Stworzenie warunków do prowadzenia gospodarki odpadami zgodnej z prawem UE oraz krajowym w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami.	<i>Faza realizacji:</i> Prowadzenie prac w godzinach 6:00 – 22:00. Ograniczenie powierzchni terenu przeznaczonego pod budowę PSZOK. Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów. <i>Faza eksploatacji:</i> Prawidłowa eksploatacja sprzętu
Pośrednie	Faza realizacji brak	Faza eksploatacji <i>Pozytywne:</i> Wspomaganie działań mających na celu wypełnienie wymagań dotyczących m. in. osiągnięcia poziomów recyklingu.	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> brak
Wtórne	Faza realizacji brak	Faza eksploatacji brak	brak
Skumulowane	Faza realizacji <i>Negatywne:</i> Oddziaływanie w sytuacji realizacji PSZOK na terenie działającego zakładu (rozbudowa, modernizacja) lub innych źródeł emisji.	Faza eksploatacji <i>Negatywne:</i> Eksploatacja PSZOK w zasięgu oddziaływania innych źródeł emisji danego zakładu. <i>Pozytywne:</i> Brak konieczności lokalizacji PSZOK na terenie dotąd nieprzeznaczonym pod gospodarowanie odpadami.	<i>Faza realizacji:</i> Prowadzenie prac w godzinach 6:00 – 22:00. <i>Faza eksploatacji:</i> Prawidłowa eksploatacja sprzętu
Krótkoterminowe	Faza realizacji <i>Negatywne:</i> Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.	Faza eksploatacji brak	<i>Faza realizacji:</i> Prowadzenie prac w godzinach 6:00 – 22:00. Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów. <i>Faza eksploatacji:</i> brak
Długoterminowe	Faza realizacji brak	Faza eksploatacji <i>Pozytywne:</i> Stworzenie warunków do prowadzenia gospodarki odpadami zgodnej z prawem UE oraz krajowym w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> brak
Stałe	Faza realizacji brak	Faza eksploatacji <i>Pozytywne:</i> Stworzenie warunków do prowadzenia gospodarki odpadami zgodnej z prawem UE oraz krajowym w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> brak
Chwilowe	Faza realizacji <i>Negatywne:</i> Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.	Faza eksploatacji brak	<i>Faza realizacji:</i> Prowadzenie prac w godzinach 6:00 – 22:00. Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów. <i>Faza eksploatacji:</i> brak
Rekultywacje składowisk odpadów komunalnych			
Bezpośrednie	Faza realizacji <i>Negatywne:</i> Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.	Faza eksploatacji <i>Pozytywne:</i> Ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania składowiska odpadów na środowisko.	<i>Faza realizacji:</i> Prowadzenie prac w godzinach 6:00 – 22:00. Odpowiednia organizacja: robót, placu budowy, eksploatacja nowoczesnego sprawnego technicznie sprzętu.

Rodzaj oddziaływania	Skutki oddziaływań (faza: realizacji, eksploatacji)		Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie na środowisko
			<i>Faza eksploatacji:</i> Monitoring obiektu i prawidłowa eksploatacja systemów odbioru i zagospodarowania gazu składowiskowego, systemu odprowadzania wód odciekowych. Zastosowanie odpowiednich materiałów.
Pośrednie	Faza realizacji brak	Faza eksploatacji <i>Pozytywne:</i> Poprawa jakości powietrza w wyniku mniejszej emisji gazu składowiskowego i odorów z przykrytej warstwą rekultywacyjnymi powierzchni składowiska. Ograniczenie ilości wód odciekowych oraz ładunku zanieczyszczeń.	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Dozór obiektu i prawidłowa eksploatacja systemów odbioru i zagospodarowania gazu składowiskowego, systemu odprowadzania wód odciekowych.
Wtórne	Faza realizacji brak	Faza eksploatacji brak	brak
Skumulowane	Faza realizacji brak	Faza eksploatacji brak	brak
Krótkoterminowe	Faza realizacji <i>Negatywne:</i> Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.	Faza eksploatacji brak	<i>Faza realizacji:</i> Prowadzenie prac w godzinach 6:00 – 22:00. Odpowiednia organizacja: robót, placu budowy, eksploatacja nowoczesnego sprawnego technicznie sprzętu. Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów. <i>Faza eksploatacji:</i> brak
Długoterminowe	Faza realizacji brak	Faza eksploatacji <i>Pozytywne:</i> Spełnienie zobowiązań dot. zamykania i rekultywacji składowisk.	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Wykonanie rekultywacji zgodnie z decyzją wyrażającą zgodę na zamknięcie oraz instrukcją prowadzenia składowiska.
Stałe	Faza realizacji brak	Faza eksploatacji <i>Pozytywne:</i> Spełnienie zobowiązań dot. zamykania i rekultywacji składowisk.	<i>Faza realizacji:</i> brak <i>Faza eksploatacji:</i> Wykonanie rekultywacji zgodnie z decyzją wyrażającą zgodę na zamknięcie oraz instrukcją prowadzenia składowiska.
Chwilowe	Faza realizacji <i>Negatywne:</i> Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.	Faza eksploatacji brak	<i>Faza realizacji:</i> Prowadzenie prac w godzinach 6:00 – 22:00. Odpowiednia organizacja: robót, placu budowy, eksploatacja nowoczesnego sprawnego technicznie sprzętu. Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów. <i>Faza eksploatacji:</i> brak

Należy podkreślić, iż działania przyjęte w WPGO 2022, przyczyniając się do poprawy warunków gospodarowania odpadami na terenie województwa, będą skutkowały w dłuższej perspektywie czasowej pozytywnym wpływem na stan środowiska poprzez ograniczenie oddziaływania na środowisko gospodarki odpadami wynikającym m.in. ze:

- zmniejszenia ilości powstających odpadów w tym:
 - wprowadzenia selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia,
 - propagowania unikania powstawania odpadów – m.in. wsparcia dla prowadzenia kompostowania przydomowego,
 - prowadzenia działań zmierzających do ograniczenia marnotrawienia żywności,
 - promocji ponownego użycia poprzez rozpowszechnianie usług napraw, wypożyczania (np. rzadko stosowanych sprzętów i narzędzi), wymiany, sprzedaży i wykorzystania używanych przedmiotów (w tym stworzenia niezbędnej infrastruktury w tym zakresie).
- zwiększania świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi poprzez prowadzenie działań edukacyjnych;
- planowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami;
- osiągnięcia poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 roku;
- przygotowania pakietu działań pozwalających na osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ogólnej masy odpadów komunalnych w wysokości 65% do 2030 r.;
- ograniczenia masy odpadów komunalnych poddawanych termicznemu przekształcaniu, do 30%;
- zmniejszenia udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie);
- zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.;
- wprowadzenia systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi;
- monitorowania i kontroli postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
- monitorowania funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych (w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m.) od 1 stycznia 2016 r.;
- stosowania technologii spełniających wymagania najlepszej dostępnej techniki (BAT).

6.3. Ocena wpływu realizacji WPGO 2022 na stan środowiska województwa wielkopolskiego

Realizacja przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami przyjętych w WPGO 2022 wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań m.in. w zakresie ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów. Działania w kierunku wypełnienia tych zobowiązań zostały już podjęte w WPGO 2012 a wpływ ich realizacji na stan środowiska został przedstawiony

w prognozie dla WPGO 2012. Analizowane obecnie przedsięwzięcia stanowią ich kontynuację i uzupełnienie pozwalające na stworzenie na terenie województwa wielkopolskiego sprawnego, spełniającego stawiane wymagania systemu gospodarki odpadami. Odstąpienie od realizacji tych przedsięwzięć skutkowałoby negatywnymi konsekwencjami przedstawionymi w punkcie 7 niniejszej prognozy.

Realizacja tych zadań może wiązać się z powstaniem różnorodnych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska na terenie województwa wielkopolskiego. Większość tych oddziaływań będzie miało charakter lokalny i będzie wynikało z:

- prowadzenia działań inwestycyjnych (faza realizacji przedsięwzięcia) – wszelkie oddziaływania towarzyszące pracom budowlanym prowadzonym w związku z realizacją przedsięwzięć,
- normalnego funkcjonowania instalacji i obiektów (faza eksploatacji przedsięwzięcia) – m.in. emisja gazów, pyłów i odorów do atmosfery, emisja hałasu, emisja ścieków przemysłowych, wytwarzanie odpadów.
- wzmożonego transportu odpadów i produktów ich przetwarzania – oddziaływanie występujące w sąsiedztwie instalacji oraz przy trasach komunikacyjnych.

Nowopowstałe lub modernizowane/rozbudowywane instalacje są wyposażane w zabezpieczenia niezbędne do funkcjonowania w zgodzie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska i gospodarki odpadami dzięki czemu ich negatywny wpływ na środowisko jest ograniczany do minimum.

Rodzaje emitowanych zanieczyszczeń z większości planowanych do realizacji przedsięwzięć oraz ich skala nie będą stanowiły realnego zagrożenia dla całości środowiska województwa wielkopolskiego jak i poszczególnych jego elementów. Inwestycje budzące największe obawy m.in. ze względu na znaczne zdolności przerobowe takie jak zakłady termicznego przekształcania odpadów (spalarnie odpadów) w Poznaniu, Koninie, Kamionce przeszły pomyślnie procedurę oceny oddziaływania na środowisko co pozwala stwierdzić, że również te inwestycje będą realizowane i eksploatowane w sposób zgodny z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska przez co ich wpływ na jego stan będzie niewielki.

Należy zaznaczyć, iż niektóre z przedsięwzięć wskazanych w planie inwestycyjnym WPGO 2022 takie jak zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów będą odznaczały się negatywnym oddziaływaniem jedynie w fazie realizacji. W wyniku prawidłowo przeprowadzonej rekultywacji negatywne oddziaływania związane z funkcjonowaniem składowiska będą ograniczone do minimum lub zlikwidowane całkowicie.

W sytuacji realizacji i eksploatacji instalacji w zgodzie z wymaganymi decyzjami jak również z wymaganiami najlepszej dostępnej techniki (BAT) oraz stosowania działań minimalizujących negatywne oddziaływania na środowisko, nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań mogących w znacznym stopniu przyczynić się do pogorszenia jakości któregokolwiek z komponentów środowiska na terenie województwa wielkopolskiego.

Poniżej przedstawiono prognozę wpływu realizacji działań zawartych w planie inwestycyjnym WPGO 2022 na poszczególne komponenty środowiska.

Wpływ na obszary chronione

Na terenie województwa wielkopolskiego znajduje się 58 obszarów ochrony należących do sieci Natura 2000. Jedynie nieliczne znajdują się w rejonach planowanych inwestycji, które ze względu na rodzaje i skalę emisji zanieczyszczeń nie będą stanowiły realnego zagrożenia dla celów, przedmiotów ochrony i integralności tych obszarów. Realizacja planowanych do budowy, rozbudowy/modernizacji instalacji dla których przeprowadzono jak dotąd ocenę oddziaływania na środowisko nie będzie miała wpływu na obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000. Lokalizacja i realizacja przedsięwzięć, dla których takiej oceny jeszcze nie sporządzono będzie uzależniona od jej wyników. W przypadku stwierdzenia znaczącego wpływu planowanej inwestycji na obszary chronione zaleca się odstąpienie od realizacji przedsięwzięcia w nieodpowiedniej lokalizacji.

Wpływ na wody powierzchniowe

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na stan wód powierzchniowych województwa wielkopolskiego wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2022. Znajdują w nich zastosowanie odpowiednie rozwiązania zabezpieczające przed przedostawaniem się ścieków, odcieków itp. do wód powierzchniowych.

Wpływ na wody podziemne

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na stan wód podziemnych województwa wielkopolskiego wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2022. Znajdują w nich zastosowanie rozwiązania zabezpieczające przed przedostawaniem się ścieków, odcieków itp. do wód podziemnych. Stosowanie m.in. szczelnych powierzchni placów technologicznych, systemów odprowadzania i podczyszczania ścieków oraz uszczelnień kwater składowania odpadów jak również monitoringu odcieków i wód podziemnych oraz recyrkulacji wód odciekowych na składowiskach pozwala uniknąć wystąpienia zanieczyszczenia wód podziemnych.

Wpływ na stan powietrza

Eksploatacja instalacji takich jak instalacje termicznego przetwarzania odpadów, składowiska odpadów, instalacje biologicznego przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji będą źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w tym zanieczyszczeń gazowych, odorów i pyłów (m.in.: tlenków azotu, amoniaku, tlenków siarki, tlenku węgla, pyłu PM10).

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza związanym z realizacją i eksploatacją inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2022 będzie również transport odpadów i produktów ich przetwarzania.

Zastosowanie w omawianych instalacjach technologii charakteryzujących się niską emisją zanieczyszczeń oraz zaawansowanych technicznie systemów odpylania, oczyszczania spalin i powietrza poprocesowego pozwalających spełnić obowiązujące w Polsce restrykcyjne normy dotyczące emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, ograniczy do minimum wpływ realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2022, nie powodując tym samym negatywnych zmian w jego stanie.

Wpływ na klimat

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na klimat województwa wielkopolskiego wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2022. Rodzaje emitowanych zanieczyszczeń z planowanych do realizacji przedsięwzięć oraz ich skala nie będą stanowiły realnego zagrożenia dla klimatu województwa wielkopolskiego.

Wpływ na krajobraz

Wpływ realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w WPGO 2022 na krajobraz może wynikać z powstawania nowych obiektów kubaturowych, kominów (hale technologiczne, spalarnie odpadów, składowiska), które w określonych przypadkach mogą stanowić dominanty krajobrazowe. Zjawisko to może niwelować fakt, iż często instalacje służące gospodarce odpadami są lokalizowane na terenach przeznaczonych pod działalność przemysłową gdzie występuje zabudowa o zbliżonej charakterystyce.

Inwestycje polegające na zamykaniu i rekultywacji składowisk odpadów będą odznaczały się pozytywnym wpływem na krajobraz. W wyniku prawidłowo przeprowadzonej rekultywacji składowiska odpadów tworzącej teren funkcjonalnie powiązany z terenem otaczającym, negatywne oddziaływania na krajobraz będą ograniczone do minimum lub zlikwidowane całkowicie.

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na krajobraz województwa wielkopolskiego wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2022.

Wpływ na gleby

Zanieczyszczenia gleb i powierzchni ziemi może dochodzić w wyniku niewłaściwie prowadzonych procesów transportu, przeładunku i zagospodarowania odpadów nie uwzględniającego konieczności unikania kontaktu odpadów z niezabezpieczonym gruntem, nieodpowiedniej eksploatacji urządzeń i pojazdów jak również nieodpowiedniej gospodarki ściekowej czy materiałowej (paliwa).

W przypadku realizacji i eksploatacji instalacji przyjętych w WPGO 2022 w zgodzie z posiadanymi decyzjami, dobrą praktyką oraz przy zastosowaniu działań minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko, nie przewiduje się występowania znaczących negatywnych oddziaływań na stan gleb w obszarach realizacji i eksploatacji tych instalacji.

Wpływ na zasoby naturalne

Realizacja i eksploatacja inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2022 będzie miała niewielki negatywny wpływ na zasoby naturalne w województwie wielkopolskim, głównie na etapie realizacji inwestycji poprzez wykorzystywanie kruszyw naturalnych, cementu, stali, i innych materiałów.

Działalność tych obiektów poprzez odzysk i recykling materiałów takich jak szkło, papier i tektura, metale, tworzywa sztuczne przyczyni się do ograniczenia wykorzystania zasobów naturalnych ze źródeł pierwotnych.

Wpływ na ludność, w tym jakość życia

Wpływ realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2022 na ludność może potencjalnie przejawiać się w postaci zróżnicowanych emisji głównie hałasu, zanieczyszczeń powietrza, odorów oraz wzmożonego ruchu pojazdów transportujących odpady i produkty ich przetwarzania.

Przy założeniu przestrzegania przez eksploatatorów instalacji zasad ochrony środowiska i gospodarki odpadami wynikających z obowiązujących przepisów prawa nie przewiduje się występowania oddziaływań mogących mieć wpływ na zdrowie ludzi w tym ich jakość życia.

Wpływ na dobra materialne

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na dobra materialne województwa wielkopolskiego wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2022.

Wpływ na zabytki

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań zabytki województwa wielkopolskiego wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2022.

Wpływ na różnorodność biologiczną w tym rośliny i zwierzęta

Rodzaje emitowanych zanieczyszczeń z planowanych do realizacji przedsięwzięć oraz ich skala nie będą stanowiły realnego zagrożenia wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań różnorodność biologiczną w tym rośliny i zwierzęta na terenie województwa wielkopolskiego wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2022.

6.4. Działania minimalizujące negatywne oddziaływania na środowisko

Główną ideą przy doborze działań i przedsięwzięć przyjętych w WPGO 2022 było zapewnienie na terenie województwa wielkopolskiego warunków do optymalnego gospodarowania odpadami przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju w tym zapobiegania lub ograniczenia negatywnego wpływu proponowanych rozwiązań na środowisko.

Część przedsięwzięć może z uwagi na typ i zakres prowadzonej działalności zgodnie z rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

(tekst jednolity: Dz. U. 2016 poz. 71) kwalifikować się do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz kompensacji przyrodniczej.

W takim przypadku każde z nich zostanie poddane wnikliwej analizie według procedury oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2016 poz. 353) mającej na celu ocenę ich potencjalnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska zakończoną uzyskaniem decyzji środowiskowej.

Wszelkie emisje (także skumulowane) związane z ich działalnością będą musiały spełniać obowiązujące normy dotyczące jakości środowiska, a zastosowana technologia być zgodna z wymaganiami najlepszych dostępnych technik (BAT) lub technologii, o których mowa w art. 143 Ustawy z 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Należy stwierdzić, iż przy zachowaniu poprawności ww. procedury istnieje możliwość ograniczenia do minimum oddziaływania na środowisko przedsięwzięć przyjętych w WPGO 2022.

W sytuacji realizacji działań przyjętych w WPGO 2022, zaleca się podjęcie przede wszystkim odpowiednich środków zapobiegawczych ograniczających negatywny wpływ na środowisko takich jak:

- dotrzymanie odpowiedniego przebiegu procedur oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko z zapewnieniem udziału społeczeństwa,
- uzyskiwanie decyzji administracyjnych zgodnych polskim ustawodawstwem w zakresie ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami,
- prowadzenie monitoringu oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć przyjętych w WPGO 2022,
- nadzór nad prawidłową realizacją celów i założeń WPGO,
- rzetelne gromadzenie i analiza informacji o stanie środowiska,
- zastosowanie rozwiązań alternatywnych związanych z wariantowym rozwiązaniem:
 - organizacyjnym – zmiana sposobu zarządzania obiektami oraz działaniami związanymi z gospodarką odpadami,
 - lokalizacyjnym – zmiana lokalizacji zaplanowanych inwestycji na korzystniejsze z punktu widzenia ich oddziaływania na środowisko,
 - inwestycyjnym – zastosowanie alternatywnych sposobów prowadzenia inwestycji poprzez wdrażanie innych wariantów technologicznych i konstrukcyjnych,
 - w niektórych uzasadnionych przypadkach zastosowaniem tzw. „wariantu zerowego” polegającego na zaniechaniu realizacji inwestycji.

7. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2016 – 2022

W przypadku odstąpienia od realizacji założeń dotyczących organizacji gospodarki odpadami zawartych w WPGO 2022 znajdzie ryzyko nieosiągnięcia strategicznych celów w nim zawartych, wynikających z dokumentów strategicznych na poziomie UE, krajowym i wojewódzkim.

Nieosiągnięcie celów założonych w projektowanym dokumencie może przyczynić się do niespełnienia podstawowych zobowiązań kraju wynikających z przepisów UE w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi tj.:

- zapewnienia do 2020 r. wymaganych poziomów recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia czterech frakcji odpadów komunalnych (papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale),
- zapewnienia do 16 lipca 2020 r. ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 35% strumienia tych odpadów wytwarzanych w roku 1995.

Brak realizacji przedsięwzięć przyjętych w planie inwestycyjnym może skutkować m. in.:

- niewystarczającą mocą przerobową istniejących na terenie województwa instalacji do przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów mogąca skutkować zagospodarowywaniem ich w sposób zagrażający środowisku,
- przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów w instalacjach przestarzałych, niekompletnych, charakteryzujących się większym oddziaływaniem na środowisko,
- zwiększonymi emisjami wynikającymi z nieefektywnego transportu odpadów i produktów ich przetwarzania w wyniku gorszej organizacji gospodarki odpadami oraz braków w infrastrukturze,
- zwiększonym zapotrzebowaniem na surowce naturalne w wyniku osiągnięcia zbyt niskich poziomów odzysku odpadów surowcowych.

8. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Realizację zadań zawartych w WPGO 2022 zaplanowano na obszarze ograniczonym do terenu województwa wielkopolskiego oraz 15 gmin ościennych z innych województw (woj. lubuskie, dolnośląskie, łódzkie). Zasięg oddziaływania na środowisko tychże zadań będzie miał charakter miejscowy, lokalny i regionalny, stąd nie zachodzi konieczność poddania go procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU

Działania zaproponowane w projekcie WPGO 2022 zostały dobrane w celu zapewnienia odpowiedniego gospodarowania odpadami na terenie objętym systemem gospodarki odpadami województwa wielkopolskiego z uwzględnieniem konieczności unikania lub ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko. W toku szczegółowych uzgodnień takich jak np. ocena oddziaływania na środowisko może dojść do odstąpienia od pierwotnie zakładanych rozwiązań oraz przyjęcia rozwiązań alternatywnych. W takim przypadku ewentualne rozwiązania alternatywne dla działań zaproponowanych w projekcie WPGO 2022 mogą polegać na wariantowym rozwiązaniu:

- organizacyjnym – zmiana sposobu zarządzania obiektami oraz działaniami związanymi z gospodarką odpadami,
- lokalizacyjnym – zmiana lokalizacji zaplanowanych inwestycji na korzystniejsze z punktu widzenia ich oddziaływania na środowisko,
- inwestycyjnym – zastosowanie alternatywnych sposobów prowadzenia inwestycji poprzez wdrażanie innych wariantów konstrukcyjnych i technologicznych.

Alternatywnym rozwiązaniem dla zadań określonych w Planie może być zastosowanie tzw. „wariantu zerowego” polegającego na zaniechaniu realizacji inwestycji.

10. METODY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY I ANALIZIE REALIZACJI PLANU

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu WPGO 2022 opracowano w następujących krokach:

- określono zakres prognozy oddziaływania na środowisko,
- określono przedmiot prognozy oddziaływania na środowisko,
- opisano stan elementów środowiska, na które mogą mieć wpływ działania związane z realizacją celów i założeń projektu WPGO 2022,
- zidentyfikowano rodzaje przedsięwzięć zawartych w projekcie WPGO 2022 wykazujące potencjalne znaczące oddziaływanie na środowisko,
- zidentyfikowano znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji celów i założeń projektu WPGO 2022,
- zidentyfikowano wpływ realizacji WPGO 2022 na stan elementów środowiska,
- zaproponowano działania mające na celu minimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowisko realizacji planowanych działań.

W niniejszej prognozie dokonano również analizy zgodności celów i założeń przyjętych w projekcie WPGO 2022 z celami i założeniami związanymi z gospodarką odpadami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

11. METODY I CZĘSTOTLIWOŚĆ MONITORINGU SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Istotnym aspektem wdrażania zadań i założeń Planu jest poddawanie przebiegu tego procesu kontroli oraz ocenie skutków realizacji zadań objętych wsparciem finansowym uwarunkowanym jego zapisami.

Ocena wdrażania założeń i postanowień dokumentu zostanie przeprowadzona w formie sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami. Podstawę prawną sporządzenia sprawozdania stanowi art. 39. ust. 1 i 2 oraz ust. 3 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Zgodnie z art. 39. ust. 1. z realizacji planów gospodarki odpadami są sporządzane sprawozdania, obejmujące okres 3 lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego ten okres, zwany „okresem sprawozdawczym”.

Sprawozdania z realizacji planów gospodarki odpadami zawierają informacje dotyczące realizacji postanowień tych planów, ocenę stanu gospodarki odpadami, ocenę stanu realizacji zadań oraz osiągnięcia celów.

Ponadto marszałek województwa sporządza i przekazuje do ministra środowiska roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi.

Źródłem danych do przeprowadzenia w/w oceny będą tymczasowo informacje gromadzone w istniejących bazach (WSO, baza Ulisses), zbierane w ramach systemu administracyjnego i badań statystycznych, zaś docelowo po roku 2018 informacje z bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO), której termin wprowadzenia uległ przesunięciu.

W tabeli niniejszego rozdziału zaproponowano wskaźniki, w oparciu o które będzie prowadzony monitoring i ocena wdrażania celów określonych w WPGO 2022.

Tabela 13. Wskaźniki monitorowania realizacji WPGO 2022.

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
Ogólne		
1.	Masa odpadów wytworzonych – ogółem	Mg
2.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych odzyskowi/recyklingowi	%
3.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
Odpady komunalne		
4.	Liczba mieszkańców	mln
5.	Masa zebranych/ odebranych odpadów komunalnych – ogółem	tys. Mg
6.	Masa odpadów komunalnych zebranych/ odebranych selektywnie	tys. Mg
7.	Masa odpadów komunalnych odebranych, jako zmieszane odpady komunalne	tys. Mg
8.	Ilość odbieranych/zbieranych odpadów komunalnych na mieszkańca	kg/M rok
9.	Udział odpadów komunalnych selektywnie zebranych w ogólnej masie odpadów	%
10.	Masa odpadów komunalnych odbieranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	tys. Mg
11.	Masa odpadów komunalnych zebranych/ odebranych, jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	tys. Mg
12.	Masa odpadów komunalnych odebranych, jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	tys. Mg
13.	Masa odpadów komunalnych zebranych/ odebranych, jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu w instalacjach mechanicznego przetwarzania (sortowniach odpadów zmieszanych, instalacjach produkcji paliw alternatywnych)	tys. Mg
14.	Masa odpadów komunalnych zebranych/ odebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	tys. Mg
15.	Masa odpadów komunalnych zebranych/ odebranych selektywnie, poddanych recyklingowi organicznemu	tys. Mg
16.	Masa papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych poddanych recyklingowi i przygotowanych do ponownego użycia	tys. Mg
17.	Odsetek osiągniętego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych	%
18.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne	szt.
19.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne	m ³
20.	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
21.	Moce przerobowe (biologiczne) instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	tys. Mg
22.	Moce przerobowe (mechaniczne) instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	tys. Mg
23.	Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych (i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych)	szt.
24.	Moce przerobowe spalarni w odniesieniu do zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych	tys. Mg
25.	Moce przerobowe instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	tys. Mg
26.	Ilość instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów	szt.
27.	Liczba PSZOK – punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	szt.
28.	Masa odpadów zbieranych w PSZOK	tys. Mg
Odpady niebezpieczne		
29.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	
30.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%	
31.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%	
32.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%	
33.	Masa selektywnie zebranych/ odebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg	
Odpady niebezpieczne – odpady medyczne i weterynaryjne			
34.	Ilość wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych	tys. Mg	
35.	Ilość wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych przetworzonych na terenie województwa	tys. Mg	
Odpady niebezpieczne – zawierające PCB			
36.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	tys. Mg	
Odpady niebezpieczne – zawierające azbest			
37.	Masa dotychczas usuniętych i unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest	tys. Mg	
38.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	tys. Mg	
Odpady niebezpieczne – mogilniki			
39.	Liczba mogilników pozostała do zlikwidowania	szt.	
Odpady powstające z produktów – oleje odpadowe			
40.	Ilość wytworzonych olejów odpadowych	tys. Mg	
Odpady powstające z produktów – baterie i akumulatory			
41.	Masa zebranych przenośnych baterii i akumulatorów (ogółem)	tys. Mg	
42.	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych	tys. Mg	
43.	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów niklo-kadmowych	tys. Mg	
44.	Masa pozostałych zebranych zużytych baterii i akumulatorów	tys. Mg	
Odpady powstające z produktów – sprzęt elektryczny i elektroniczny			
45.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – ogółem	tys. Mg	
Odpady powstające z produktów – pojazdy wycofane z eksploatacji			
46.	Liczba stacji demontażu	szt.	
47.	Liczba punktów zbierania pojazdów	szt.	
48.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji	tys. Mg	
Odpady pozostałe - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej			
49.	Poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych	%	
Odpady pozostałe - komunalne osady ściekowe			
50.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	tys. Mg	tys. Mg s.m.
51.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%	
52.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio stosowanych na powierzchni ziemi	%	
53.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddawanych kompostowaniu	%	

W celu usprawnienia monitoringu realizacji założeń WPGO 2022 proponuje się podjęcie następujących działań:

1. Weryfikację prawidłowości danych wprowadzanych do wojewódzkiej bazy danych.

2. Prowadzenie przez WIOŚ kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów w celu potwierdzenia zgodności prowadzonych działalności z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, gospodarki odpadami oraz z posiadanymi decyzjami administracyjnymi.
3. Współpraca pomiędzy Urzędem Marszałkowskim a WIOŚ w celu osiągnięcia założonych celów.
4. Aktualizację danych w bazach danych poprzez uzupełnianie wcześniej brakujących informacji, zastępowanie informacji prognozowanych danymi pozyskanymi w wyniku ankietyzacji czy kontroli.

12. NIEDOSTATKI I BRAKI UTRUDNIAJĄCE OCENĘ SZKODLIWEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W trakcie prac nad prognozą oddziaływania na środowisko projektu WPGO 2022 nie zidentyfikowano żadnych znaczących braków lub niedostatków utrudniających ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu.