**ZARZĄD WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO**

****

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI**

**DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO**

**NA LATA 2019-2025**

**Poznań, czerwiec 2019**

**Zespół autorski:**

**

SWECO CONSULTING SP. Z O.O.

*Zespół autorów pod kierownictwem Marka Kundegórskiego*

|  |  |
| --- | --- |
| Karolina Józwiak  Olga Nowakowska  Alicja Piaskowska  Michalina Tyblewska  Jakub Kacprzak  Robert Lampka  Przemysław Cudakiewicz  Andrzej Gierszewski  Adam Perz  Witold Kundegórski |  |
|  |

*Nadzór merytoryczny*:

Departament Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu

Poznań 2019

SPIS TREŚCI:

[Streszczenie 8](#_Toc11225204)

[1. WPROWADZENIE 18](#_Toc11225205)

[1.1. Zakres opracowania 18](#_Toc11225206)

[1.2. Podstawa prawna opracowania 18](#_Toc11225207)

[1.3. Przedmiot prognozy 19](#_Toc11225208)

[2. ZAWARTOŚĆ ORAZ GŁÓWNE CELE ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2019-2025 20](#_Toc11225209)

[2.1. Zawartość Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019 – 2025 20](#_Toc11225210)

[2.2. Cele Planu gospodarki odpadami na lata 2019 – 2025 21](#_Toc11225211)

[2.2.1. Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji 21](#_Toc11225212)

[2.2.2. Odpady powstające z produktów 22](#_Toc11225213)

[2.2.3. Odpady niebezpieczne 24](#_Toc11225214)

[2.2.4. Odpady pozostałe 24](#_Toc11225215)

[2.3. Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami strategicznymi 25](#_Toc11225216)

[2.3.1. Wprowadzenie 25](#_Toc11225217)

[2.3.2. Dokumenty strategiczne UE i międzynarodowe 25](#_Toc11225218)

[2.3.3. Krajowy plan gospodarki odpadami 29](#_Toc11225219)

[2.3.4. Strategia Rozwoju Kraju 2020 29](#_Toc11225220)

[2.3.5. Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku 30](#_Toc11225221)

[2.3.6. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego 30](#_Toc11225222)

[2.3.7. Program oczyszczania z azbestu 31](#_Toc11225223)

[2.3.8. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko 2020 32](#_Toc11225224)

[3. charakterystyka Województwa Wielkopolskiego 33](#_Toc11225225)

[3.1. WPROWADZENIE 33](#_Toc11225226)

[3.2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO 33](#_Toc11225227)

[3.3. GOSPODARKA ODPADAMI NA TERENIE WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO 36](#_Toc11225228)

[3.3.1. Struktura obszarowa systemu gospodarki odpadami komunalnymi województwa wielkopolskiego 36](#_Toc11225229)

[3.3.2. System gospodarowania odpadami komunalnymi województwa wielkopolskiego 38](#_Toc11225230)

[3.3.3. Przyjęte zmiany w systemie gospodarowania odpadami komunalnymi województwa wielkopolskiego 39](#_Toc11225231)

[4. Stan środowiska województwa wielkopolskiego 40](#_Toc11225232)

[4.1. OBSZARY CHRONIONE 40](#_Toc11225233)

[4.1.1. Stan aktualny 40](#_Toc11225234)

[4.2. WODY POWIERZCHNIOWE 50](#_Toc11225235)

[4.2.1. Stan aktualny 50](#_Toc11225236)

[4.3. WODY PODZIEMNE 63](#_Toc11225237)

[4.3.1. Stan aktualny 63](#_Toc11225238)

[4.4. POWIETRZE 65](#_Toc11225239)

[4.4.1. Stan aktualny 65](#_Toc11225240)

[4.5. KLIMAT 67](#_Toc11225241)

[4.5.1. Stan aktualny 67](#_Toc11225242)

[4.6. KRAJOBRAZ 68](#_Toc11225243)

[4.6.1. Stan aktualny 68](#_Toc11225244)

[4.7. GLEBY 70](#_Toc11225245)

[4.7.1. Stan aktualny 70](#_Toc11225246)

[4.8. ZASOBY NATURALNE 71](#_Toc11225247)

[4.8.1. Stan aktualny 71](#_Toc11225248)

[4.9. LUDNOŚĆ, W TYM JAKOŚĆ ŻYCIA I ZDROWIE 72](#_Toc11225249)

[4.9.1. Stan aktualny 72](#_Toc11225250)

[4.10. DOBRA MATERIALE 73](#_Toc11225251)

[4.10.1. Stan aktualny 73](#_Toc11225252)

[4.11. ZABYTKI 74](#_Toc11225253)

[4.11.1. Stan aktualny 74](#_Toc11225254)

[5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE DLA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2019-2025 75](#_Toc11225255)

[5.1. Wprowadzenie 75](#_Toc11225256)

[5.2. Dyrektywy UE, międzynarodowe 77](#_Toc11225257)

[5.3. Krajowy plan gospodarki odpadami 77](#_Toc11225258)

[5.4. Strategia Rozwoju Kraju 78](#_Toc11225259)

[5.5. Program usuwania azbestu 78](#_Toc11225260)

[6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA WRAZ  Z  PROPOZYCJĄ DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W  TYM  NA  CELE, PRZEDMIOT OCHRONY I INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000 79](#_Toc11225261)

[6.1. Identyfikacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i obszary Natura 2000 79](#_Toc11225262)

[6.2. Identyfikacja znaczących oddziaływań na środowisko 83](#_Toc11225263)

[6.3. Ocena wpływu realizacji WPGO 2025 na stan środowiska województwa wielkopolskiego 90](#_Toc11225264)

[6.4. Działania minimalizujące negatywne oddziaływania na środowisko 94](#_Toc11225265)

[7. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2019 – 2025 95](#_Toc11225266)

[8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko 95](#_Toc11225267)

[9. Rozwiazania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu 95](#_Toc11225268)

[10. METODY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY I ANALIZIE REALIZACJI PLANU 96](#_Toc11225269)

[11. METODY I CZĘSTOTLIWOŚĆ MONITORINGU SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PLANU 96](#_Toc11225270)

[12. NIedostatki i braki utrudniające ocene szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu 99](#_Toc11225271)

**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 roku 2017 wg faktycznego miejsca zamieszkania. 35](#_Toc11225272)

[Tabela 2. Prognoza zmian ludności w latach 2020 – 2030 na terenie województwa wielkopolskiego. 35](#_Toc11225273)

[Tabela 3. Parki Krajobrazowe w województwie Wielkopolskim 42](#_Toc11225274)

[Tabela 4. Rezerwaty przyrody w województwie wielkopolskim 43](#_Toc11225275)

[Tabela 5. Obszary chronionego krajobrazu w województwie wielkopolskim 45](#_Toc11225276)

[Tabela 6. Obszary Natura 2000 w województwie wielkopolskim 47](#_Toc11225277)

[Tabela 7. Ocena stanu/potencjału jednolitych części wód płynących w województwie wielkopolskim na podstawie wyników badań z 2016 roku wg WIOŚ w Poznaniu 52](#_Toc11225278)

[Tabela 8. Ocena stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego JCW jeziornych w województwie wielkopolskim na podstawie wyników badań z 2015 roku wg WIOŚ w Poznaniu 61](#_Toc11225279)

[Tabela 9. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia 66](#_Toc11225280)

[Tabela 10. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin 67](#_Toc11225281)

[Tabela 11. Przedsięwzięcia wskazane w planie inwestycyjnym WPGO 2025 jako planowane do budowy/rozbudowy/modernizacji 79](#_Toc11225282)

[Tabela 12. Znaczące oddziaływania na środowisko zadań inwestycyjnych przyjętych w WPGO 2025 wraz z przykładami działań minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko 84](#_Toc11225283)

[Tabela 13. Wskaźniki monitorowania realizacji WPGO 2025 97](#_Toc11225284)

**Wykorzystane materiały:**

1. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 r.
2. Projekt Planu Gospodarki Odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019 – 2025.
3. Prognoza oddziaływania na środowisko Krajowego planu gospodarki odpadami na lata 2016 – 2022 r.
4. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022.
5. Plan Gospodarki Odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016 – 2022.
6. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego 2008 r., zaktualizowany w roku 2017 (UCHWAŁA Nr XXXVII/889/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 23 października 2017 roku w sprawie aktualizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego).
7. Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2017 r.
8. Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2016 – 2020.
9. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.
10. Strategia Rozwoju Kraju 2020, Warszawa 2012 r.
11. Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku, Poznań 2012 r.
12. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko 2020.
13. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2010 r.
14. Potencjały i wyzwania rozwojowe województwa wielkopolskiego - Opracowanie diagnostyczne na potrzeby Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020.
15. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2018. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, kwiecień 2019 r.
16. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.XII 2014 r.
17. Raport o stanie zagospodarowania i rozwoju województwa wielkopolskiego 2014 r.

**WYKAZ SKRÓTÓW UŻYTYCH W OPRACOWANIU:**

|  |  |
| --- | --- |
| **WPGO 2025**  **WPGO 2022** | Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym  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 |
| **GDOŚ** | Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska |
| **GIOŚ** | Główny Inspektorat Ochrony Środowiska |
| **GUS** | Główny Urząd Statystyczny |
| **ITPOK** | Instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych |
| **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 |
| **UMWW** | Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego |
| **WIOŚ** | Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska |
| **ZSEE** | Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny |
| **ZZO** | Zakład Zagospodarowania Odpadów |

Streszczenie

**Wprowadzenie**

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana dla projektu planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019 – 2025 (dalej: WPGO 2025).

Prognozę sporządzono 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).

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo WOO-III.410.264.2019.AM) z dnia 05.06.2019 r.

Obowiązek przeprowadzenia procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (dalej: SOOŚ) dla WPGO 2025 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 (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.

**Projekt planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019 – 2025**

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym obowiązuje od dnia 29 maja 2017 r., a więc jest stosunkowo nowym aktem. Jednak prowadzący regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) wskazują na potrzebę aktualizacji Planu podnosząc, iż analiza strumieni odpadów komunalnych dostarczanych do instalacji wykazuje ciągłą tendencję wzrostową. Zdaniem prowadzących RIPOK powyższe podyktowane jest takimi czynnikami jak: dynamika sytuacji gospodarczej w Polsce, zwiększenie zamożności społeczeństwa, wzrost poziomu konsumpcji oraz wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa wielkopolskiego, a także obowiązek selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji. Mając na uwadze ww. okoliczności, dialog prowadzony z podmiotami zarządzającymi instalacjami RIPOK, a także coraz liczniejsze wnioski Gmin oraz Związków Międzygminnych o zmianę Planu, zwłaszcza w zakresie ujęcia kolejnych PSZOK, Zarząd Województwa Wielkopolskiego uznał za zasadne zainicjowanie prac legislacyjnych związanych z aktualizacją Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym.

Konieczność zmian zasygnalizował także Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Należy także zwrócić uwagę na fakt, że systematyczne uszczelnianie systemu gospodarowania odpadami wpływa na zwiększenie ujawnionego strumienia odpadów. Sygnalizowany jest także wzrost ilości wytwarzanych odpadów związany z napływem do województwa wielkopolskiego obcokrajowców.

Główne obszary zmian w niniejszym aktualizowanym dokumencie zatytułowanym „Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym” obejmują:

* Weryfikację prognoz zmian ilości zbieranych i odbieranych odpadów komunalnych w latach 2017 – 2030, ponieważ jak wynika z danych GUS, ilość zbieranych i odbieranych odpadów komunalnych w roku 2017 osiągnęła poziom wytwarzania odpadów komunalnych prognozowany w KPGO 2022 w hipotezie tzw. „wysokiej” dla roku 2030.
* Dostosowanie mocy przerobowych instalacji RIPOK w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi (w oparciu o rzeczywiste zdolności przerobowe oraz zgłoszone plany rozbudowy) do ewidencjonowanego i prognozowanego wzrostu ilości odpadów komunalnych, w tym szczególnie zbieranych selektywnie odpadów zielonych i bioodpadów.

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 uchwala 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:
2. ograniczenie marnotrawienia żywności,
3. wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;
4. zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;
5. 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):

1. 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;
2. 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%,
3. do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 55% odpadów komunalnych,
4. do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych,
5. redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.
6. zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):
7. objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
8. 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”,
9. 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,
10. wprowadzenie we wszystkich gminach województwa systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów u źródła – do końca 2021 r.;
11. 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).
12. zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych,
13. wdrażanie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi,

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);

**Zgodność WPGO 2025 z dokumentami na poziomie międzynarodowym, UE i krajowym**

W prognozie przedstawiono powiązania WPGO 2025 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 2025 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 2022,
* 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.

Łączna powierzchnia województwa to 29 827 km2, co stanowi 9,5% powierzchni kraju i plasuje je na drugim miejscu wśród 16 województw. Według stanu na 31 grudnia 2017 r. Województwo liczy 3 489 210 mieszkańców, z czego 55,7% stanowi ludność miejska. Średnia gęstość zaludnienia w województwie wielkopolskim 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.

**Gospodarka odpadami na terenie 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 oddzielnym przetargu na odbiór odpadów. Na terenie regionów województwa wielkopolskiego dominują przetargi na odbiór i zagospodarowanie odpadów, w oparciu o które są zagospodarowywane odpady komunalne z ponad 65% gmin.

Poza odbieraniem odpadów z terenu nieruchomości coraz większy strumień odpadów komunalnych jest zbierany na terenie PSZOK i przekazywany z PSZOK do zagospodarowania. Na koniec roku 2017 na terenie RGOK województwa wielkopolskiego funkcjonowało 185 PSZOK – punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w których łącznie zebrano 82 708 Mg odpadów.

Część odpadów komunalnych odbieranych od mieszkańców jest przekazywana po odebraniu do stacji przeładunkowych, z których odpady są transportowane specjalnymi samochodami dużej pojemności do RIPOK.

**System przetwarzania odpadów**

Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone zbierane selektywnie oraz odpady pochodzące z przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w instalacjach MBP przewidziane do składowania są transportowane do przetwarzania w regionalnych instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych. Zaplanowanie regionalnych instalacji niezbędnych do przetwarzania odpadów komunalnych wytwarzanych w regionach i ich budowa były konieczne dla zapewnienia możliwości zrealizowania obowiązków wynikających z dyrektyw unijnych, tzn. osiągnięcie we wskazanym terminie odpowiednich poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania - do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35%, a także poziomów recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła – do dnia 31 grudnia 2020 r. – 50%, a także innych niż niebezpieczne odpadów BiR – do dnia 31 grudnia 2020 r. – 70%. Do poziomów określonych w powołanej wyżej ustawie gminy dochodzą stopniowo.

**Rodzaje przedsięwzięć wskazane w planie inwestycyjnym WPGO 2025 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 2025 na stan środowiska województwa wielkopolskiego**

Realizacja przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami przyjętych w WPGO 2025 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 i 2022 a wpływ ich realizacji na stan środowiska został przedstawiony w prognozach. 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.

**Wpływ na obszary chronione**

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000 w wyniku realizacji instalacji planowanych do budowy, rozbudowy/modernizacji, które przeszły pozytywnie ocenę oddziaływania na środowisko. Realizacja przedsięwzięć, dla których takiej oceny jeszcze nie sporządzono będzie uzależniona od jej wyników. W przypadku stwierdzenia ryzyka wystąpienia znaczącego wpływu planowanej inwestycji na obszary chronione lub lokalizacji kolidującej z położeniem obszarów chronionych zaleca się odstąpienie od realizacji przedsięwzięcia w nieodpowiedniej lokalizacji i wyznaczenie alternatywnej, korzystnej z punktu widzenia ochrony obszarów Natura 2000 i innych obszarów chronionych.

Przy zachowaniu ww. postępowania, realizacja i eksploatacja inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2022 ze względu na rodzaj i skalę oddziaływania na środowisko nie będzie stanowiła realnego zagrożenia dla celów, przedmiotów ochrony i integralności obszarów chronionych.

**Wpływ na wody powierzchniowe**

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na stan wód powierzchniowych województwa wielkopolskiego (w tym na jednolite części wód) wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2025. Znajdują w nich zastosowanie odpowiednie rozwiązania zabezpieczające przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych. Stosowanie m.in. szczelnych powierzchni placów technologicznych oraz systemów odprowadzania i podczyszczania ścieków pozwalających w odpowiedni sposób zagospodarować wszystkie powstające strumienie ścieków oraz zastosowanie rozwiązań takich jak recyrkulacja wód odciekowych na składowiskach odpadów ograniczająca ilość wód odciekowych czy zewnętrznych rowów opaskowych kwater składowania odpadów pozwala uniknąć wystąpienia zanieczyszczenia wód powierzchniowych.

W związku z prognozowanym brakiem występowania znaczących negatywnych oddziaływań na stan wód powierzchniowych województwa wielkopolskiego wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2022 nie przewiduje się wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, w którym za cele środowiskowe przyjęto wartości graniczne odpowiadające dobremu stanowi wód.

**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 2025 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 2025. Zastosowanie w omawianych instalacjach technologii charakteryzujących się niską emisją sprawia, że rodzaje oddziaływań oraz ich skala nie będą stanowiły realnego zagrożenia dla stanu klimatu województwa wielkopolskiego w tym mikroklimatu. Nie przewiduje się także wpływu planowanych przedsięwzięć na kształtowanie się warunków termicznych, anemometrycznych, wilgotnościowych. Minimalizowaniu potencjalnego negatywnego oddziaływania planowanych instalacji na klimat może przyczynić się również ich rozproszony charakter lokalizacji.

**Wpływ na krajobraz**

Wpływ realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w WPGO 2025 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 2025. Lokalizacje poszczególnych przedsięwzięć będą przedmiotem analiz w postępowaniach o wydanie decyzji środowiskowych, w których toku jednym z ocenianych elementów jest wpływ planowanego przedsięwzięcia na krajobraz. W przypadku stwierdzenia możliwości wystąpienia negatywnego wpływu planowanej inwestycji na krajobraz zaleca się podjęcie działań mających na celu ochronę krajobrazu w myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej w tym odstąpienie od realizacji przedsięwzięcia lub wyboru lokalizacji alternatywnej.

**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 2025 w zgodzie z posiadanymi decyzjami, dobrą praktyką oraz przy zastosowaniu działań i rozwiązań technicznych 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 2025 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 2025 na ludność w tym jakość życia może potencjalnie przejawiać się w postaci zróżnicowanych emisji głównie hałasu, zanieczyszczeń powietrza, odorów oraz wzmożonego ruchu pojazdów transportujących odpady i produkty ich przetwarzania, które ze względu swój charakter i skalę przy założeniu przestrzegania przez eksploatatorów instalacji zasad ochrony środowiska i gospodarki odpadami wynikających z obowiązujących przepisów prawa nie przyczynią się do wystąpienia oddziaływań mogących mieć istotny wpływ na zdrowie ludzi w tym ich jakość życia.

Rozwiązania techniczne i organizacyjne przyjęte w WPGO 2025 przyczyniając się do usprawnienia gospodarki odpadami na terenie województwa jak również likwidacji instalacji niespełniających wymogów technicznych, charakteryzują się pozytywnym wpływem na ludność w tym 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 2025.

**Wpływ na zabytki**

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań zabytki województwa wielkopolskiego wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2025.

**Wpływ na różnorodność biologiczną w tym rośliny i zwierzęta**

Lokalizacja planowanych przedsięwzięć będzie szczegółowo weryfikowana na etapie decyzji środowiskowych co pozwoli uniknąć negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną w tym rośliny i zwierzęta w wyniku nieodpowiedniej lokalizacji kolidującej z cennymi siedliskami. Ponadto rodzaje emitowanych zanieczyszczeń z planowanych do realizacji przedsięwzięć oraz ich skala nie będą stanowiły realnego zagrożenia wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań mających wpływ na różnorodność biologiczną w tym rośliny i zwierzęta na terenie województwa wielkopolskiego wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2025.

**Działania minimalizujące negatywne oddziaływania na środowisko**

W sytuacji realizacji działań przyjętych w WPGO 2025, 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 2025,
* 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 2025 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.
* Założeń pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym (circular economy)

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

* niewystarczającą mocą przerobową istniejących na terenie województwa instalacji do przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów mogącą 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 2025 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 2025**

Działania zaproponowane w projekcie WPGO 2025 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 2025 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 2025 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 2025,
* zidentyfikowano rodzaje przedsięwzięć zawartych w projekcie WPGO 2025 wykazujące potencjalne znaczące oddziaływanie na środowisko,
* zidentyfikowano znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji celów i założeń projektu WPGO 2025,
* zidentyfikowano wpływ realizacji WPGO 2025 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 2025 z celami i założeniami związanymi z gospodarką odpadami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

**Metody i częstotliwość monitoringu skutków realizacji projektu WPGO 2022**

Zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 701, z późniejszymi zmianami), z realizacji planów gospodarki odpadami są sporządzane sprawozdania, obejmujące okres 3 lat kalendarzowych. Sprawozdanie jest instrumentem monitoringu i oceny wdrażania planu. Ponadto marszałek województwa sporządza i przekazuje do ministra środowiska roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi.

W tabeli niniejszego rozdziału zaproponowano wskaźniki, w oparciu, o które będzie prowadzony monitoring i ocena wdrażania celów określonych w WPGO 2025.

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 informacje z bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO), której termin wprowadzenia uległ przesunięciu.

# WPROWADZENIE

## Zakres opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana dla projektu planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019 – 2025 wraz z planem inwestycyjnym (dalej: WPGO 2025).

Prognozę sporządzono 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).

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo WOO-III.410.264.2019.AM) z dnia 05.06.2019 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.

Podstawa prawna opracowania

Obowiązek przeprowadzenia procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (dalej: SOOŚ) dla WPGO 2025 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:

1. uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
2. 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.
3. uzyskanie wymaganych ustawą opinii,
4. zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu;

Prognoza przedstawia:

1. 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,
2. 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 dostępnie 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.

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.

# ZAWARTOŚĆ ORAZ GŁÓWNE CELE ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2019-2025

Zawartość Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019 – 2025

Zakres i zawartość wojewódzkiego planu gospodarki odpadami określa art. 35 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 701, z późniejszymi zmianami),. 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 2019-2025” 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.

1. Harmonogram i sposób finansowania realizacji zadań.
2. Informację o strategicznej ocenie oddziaływania planu gospodarki odpadami na środowisko.
3. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu.

Cele Planu gospodarki odpadami na lata 2019 – 2025

### 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:
2. ograniczenie marnotrawienia żywności,
3. wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;
4. zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;
5. 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):

1. 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;
2. 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%,
3. do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 55% odpadów komunalnych,
4. do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych,
5. redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.
6. zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):
7. objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
8. 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”,
9. 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,
10. wprowadzenie we wszystkich gminach województwa systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów u źródła – do końca 2021 r.;
11. 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).
12. zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych,
13. wdrażanie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi,
14. 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);

### Odpady powstające z produktów

#### 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.

#### Zużyte opony

W gospodarce zużytymi oponami przyjęto następujące cele:

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

#### 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 poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości, co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych;

#### 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.

#### 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 3 grudnia 2018 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 2310) 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 zawieranym z marszałkiem województwa.
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 3 grudnia 2018 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 2310) 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 zawieranym z marszałkiem województwa.
5. wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;
6. zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne (w tym środków ochrony roślin) odnośnie prawidłowego postępowania z opakowaniami po tych produktach;

#### 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.

### Odpady niebezpieczne

#### Odpady medyczne i weterynaryjne

W gospodarce odpadami medycznymi i weterynaryjnymi przyjęto następujące cele:

1. Zgodnie z zasadą bliskości zapewnienie odpowiedniego wykorzystania ilości oraz wydajności spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych na terenie Województwa, z wyjątkiem sytuacji określonych w przepisach prawa dopuszczających zagospodarowanie tych odpadów poza obszarem województwa;
2. podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania);
3. ograniczenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

#### Odpady zawierające PCB

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

#### 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.

#### 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 likwidacje magazynów przeterminowanych środków ochrony roślin oraz mogilników w roku 2009.

### Odpady pozostałe

#### 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.

#### Komunalne osady ściekowe (KOŚ)

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 biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.

#### 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.

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

W gospodarce odpadami z wybranych gałęzi gospodarki przyjęto następujące cele:

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

Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami strategicznymi

### Wprowadzenie

W niniejszym rozdziale przedstawiono powiązania WPGO 2025 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 2025 z analizowanymi dokumentami.

### Dokumenty strategiczne UE i międzynarodowe

Realizacja WPGO 2025 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 2025 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 zwiększanie 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 2025 korelują 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 2025 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 2025 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 cyklów 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 recyclingu w Unii; wymagane są publiczne kampanie informacyjne, aby zwiększać świadomość i zrozumienie polityki gospodarowania odpadami oraz pobudzać zmianę 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 2025. 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.

1. Wzrost zrównoważony (ang. sustainable growth), czyli transformacja w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, efektywnie korzystającej z zasobów i konkurencyjnej.
2. 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 2025, 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 calami WPGO 2025 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 2025, 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 opadów 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 2025 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 2025. 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 sytemu. 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. Osiągniecie 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 cieplną. 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 2025 pozwoli na odzysk energii oraz zapewnienie odpowiedniego stanu sanitarnego w przypadku zjawisk ekstremalnych na danym obszarze.

### 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 2025 przyjęto cele w gospodarce odpadami zgodne z celami zawartymi w projekcie krajowego planu gospodarki odpadami (KPGO 2025) w zakresie w jakim nie uległy jeszcze dezaktualizacji.

### 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 2025.

### 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 2019 – 2025” dokumentu ustępującego „nowemu planowi” będącemu przedmiotem niniejszej prognozy.

### 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.:

* *mechaniczno – 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 2025.

### 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 programu 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", zaktualizowany w roku 2017 (UCHWAŁA Nr XXXVII/889/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 23 października 2017 roku w sprawie aktualizacji Programu 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. Osiągniecie tego celu ma umożliwić usuwanie z terenu województwa wyrobów zawierających azbest i ich bezpieczne unieszkodliwienie prowadzone w ramach ww. programów.

W WPGO 2025 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.

### 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 redukowanie 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 2025.

# charakterystyka Województwa Wielkopolskiego

## 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 2017 r.”.

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

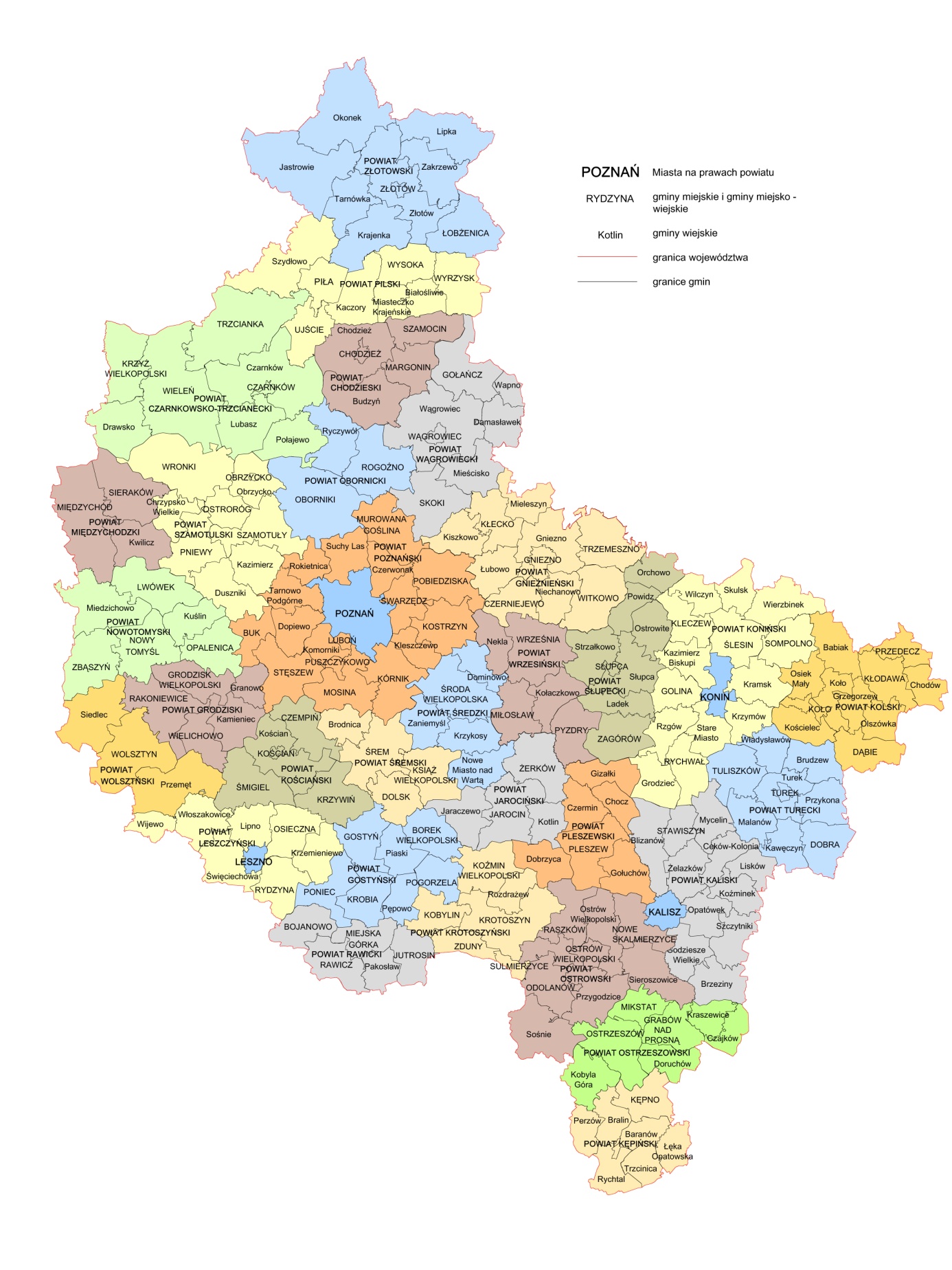
Województwo wielkopolskie jest położone w południowo – zachodniej Polsce i graniczy z województwami; dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, lubuskim, łódzkim, opolskim, pomorskim oraz zachodniopomorskim.

Łączna powierzchnia województwa to 29 827 km2, co stanowi 9,5% powierzchni kraju i plasuje je na drugim miejscu wśród 16 województw. Według stanu na 31 grudnia 2017 r. Województwo liczy 3 489 210 mieszkańców, z czego 55,7% stanowi ludność miejska. Średnia gęstość zaludnienia w województwie wielkopolskim 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.

Do innych, większych miast należą: Kalisz, Konin, Leszno, Piła oraz Ostrów Wielkopolski i Gniezno. W skład Województwa wchodzi 31 [powiatów](https://pl.wikipedia.org/wiki/Powiat), 226 [gmin](https://pl.wikipedia.org/wiki/Gmina) (19 miejskich, 90 miejsko-wiejskich i 117 wiejskich) oraz 4 [miasta na prawach powiatu](https://pl.wikipedia.org/wiki/Miasto_na_prawach_powiatu) (Kalisz, Konin, Leszno, Poznań). Podział administracyjny województwa wielkopolskiego przedstawia Rysunek nr 1.

W tabelach poniżej przedstawiono liczbę ludności w województwie wielkopolskim w 2017 roku wg faktycznego miejsca zamieszkania oraz prognozę zmian ludności w latach 2015 – 2030 na terenie Województwa.

****

1. Podział administracyjny województwa wielkopolskiego
2. Liczba ludności w województwie wielkopolskim w roku 2017 wg faktycznego miejsca zamieszkania.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Faktyczne miejsce zamieszkania**  **stan na 31 XII 2017** | | |
| **ogółem** | **miasto** | **wieś** |
| 3 489 210 | 1 883 472 | 1 605 738 |

*Źródło: GUS*

1. Prognoza zmian ludności w latach 2020 – 2030 na terenie województwa wielkopolskiego.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rok** | **ogółem** | **miasto** | **wieś** |
| **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 Niżu Środkowoeuropejskiego, w podprowincjach; Pojezierza Południowobałtyckie (północna cześć województwa) i Niziny Środkowopolskie (południowa cześć 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.

## GOSPODARKA ODPADAMI NA TERENIE WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

### Struktura obszarowa systemu gospodarki odpadami komunalnymi województwa wielkopolskiego

Zgodnie z WPGO 2022 gospodarka odpadami komunalnymi prowadzona była w podziale na 10 regionów gospodarki odpadami komunalnymi.



1. Regiony gospodarki odpadami komunalnymi określone w WPGO 2022

Struktura obszarowa systemu gospodarki odpadami komunalnymi województwa wielkopolskiego nie uległa zmianie w WPGO 2025 w stosunku do WPGO 2022.

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

**R III: - 3 gminy z województwa lubuskiego:**

* Skwierzyna MW,
* Przytoczna W,
* Pszczew W.

**R IX: - 6 gmin z województwa dolnośląskiego:**

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

**R X: - 5 gmin z województwa łódzkiego:**

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

**Ponadto 2 gminy z województwa 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. Siedem z ww. Związków składa wspólne, zbiorcze opracowane w ramach Związku sprawozdanie do Marszałka Województwa Wielkopolskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi. W sprawozdaniach nie są wyodrębniane dane z poszczególnych gmin, wskaźniki są średnimi wskaźnikami dla całych związków.

1. Związek Międzygminny „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej”

ul. Św. Michała 43

61-119 Poznań.

1. Związek Gmin Krajny w Złotowie

Al. Piasta 1

* 1. Złotów.

1. **Związek Międzygminny EKO SIÓDEMKA**

ul. Kołłątaja 7

63-700 Krotoszyn.

1. Komunalny Związek Gmin Regionu Leszczyńskiego  
   ul. 17 Stycznia 90  
   64-100 Leszno.
2. Związek Międzygminny „Pilski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi”

ul. Dąbrowskiego 8

64-920 Piła.

1. Związek Międzygminny „OBRA”

Berzyna 6

64- 200 Wolsztyn.

1. Związek Międzygminny „Centrum Zagospodarowania Odpadów – Selekt”

ul. Kościańskie Przedmieście 2B u

64 – 020 Czempiń.

W Związku Komunalnym Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”, gminy prowadzą odrębną sprawozdawczość i składają oddzielne sprawozdanie do Marszałka Województwa Wielkopolskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi.

1. Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”

Pl. Św. Józefa 5,

62-800 Kalisz.

Poza w/w związkami gmin na terenie Województwa funkcjonuje jeszcze jeden związek gmin, który został powołany w celu prowadzenia wspólnej gospodarki odpadami. Gminy należące do tego związku prowadzą odrębną sprawozdawczość i składają oddzielne sprawozdanie do Marszałka Województwa Wielkopolskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi:

1. Związek Gmin Ziemi Ostrzeszowskiej

ul. Zamkowa 31,

63-500 Ostrzeszów

### 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 oddzielnym przetargu na odbiór odpadów. Na terenie regionów województwa wielkopolskiego dominują przetargi na odbiór i zagospodarowanie odpadów, w oparciu o które są zagospodarowywane odpady komunalne z ponad 65% gmin.

Poza odbieraniem odpadów z terenu nieruchomości coraz większy strumień odpadów komunalnych jest zbierany na terenie PSZOK i przekazywany z PSZOK do zagospodarowania. Na koniec roku 2017 na terenie RGOK województwa wielkopolskiego funkcjonowało 185 PSZOK – punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w których łącznie zebrano 82 708 Mg odpadów.

Część odpadów komunalnych odbieranych od mieszkańców jest przekazywana po odebraniu do stacji przeładunkowych, z których odpady są transportowane specjalnymi samochodami dużej pojemności do RIPOK.

**System przetwarzania odpadów**

Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone zbierane selektywnie oraz odpady pochodzące z przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w instalacjach MBP przewidziane do składowania są transportowane do przetwarzania w regionalnych instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych. Zaplanowanie regionalnych instalacji niezbędnych do przetwarzania odpadów komunalnych wytwarzanych w regionach i ich budowa były konieczne dla zapewnienia możliwości zrealizowania obowiązków wynikających z dyrektyw unijnych, tzn. osiągnięcie we wskazanym terminie odpowiednich poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania - do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35%, a także poziomów recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła – do dnia 31 grudnia 2020 r. – 50%, a także innych niż niebezpieczne odpadów BiR – do dnia 31 grudnia 2020 r. – 70%. Do poziomów określonych w powołanej wyżej ustawie gminy dochodzą stopniowo.

### Przyjęte zmiany w systemie gospodarowania odpadami komunalnymi województwa wielkopolskiego

Obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami wynika z art. 34 ustawy o odpadach. Dokument - Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym (WPGO 2025) uwzględnia również wymagania strategicznych dokumentów przyjętych na poziomie krajowym i wojewódzkim.

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym obowiązuje od dnia 29 maja 2017 r., a więc jest stosunkowo nowym aktem. Jednak prowadzący regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) wskazują na potrzebę aktualizacji Planu podnosząc, iż analiza strumieni odpadów komunalnych dostarczanych do instalacji wykazuje ciągłą tendencję wzrostową. Konieczność zmian zasygnalizował także Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Należy także zwrócić uwagę na fakt, że systematyczne uszczelnianie systemu gospodarowania odpadami wpływa na zwiększenie ujawnionego strumienia odpadów. Sygnalizowany jest także wzrost ilości wytwarzanych odpadów związany z napływem do województwa wielkopolskiego obcokrajowców.

Z informacji ze sprawozdań gmin i związków gmin do marszałków województw wynika, że w 10 regionach gospodarki odpadami województwa wielkopolskiego (w skład których wchodzi również 15 gmin poza województwa) wytworzono w roku 2017 1 250 591 Mg odpadów komunalnych, wśród których 947 293 Mg stanowiły zmieszane odpady komunalne. Selektywnie zebrano 303 298 Mg odpadów komunalnych (ok. 24,3 %).

Odpady komunalne na terenie województwa wielkopolskiego poddawane są procesom odzysku i unieszkodliwiania w regionalnych i zastępczych instalacjach przetwarzania odpadów komunalnych. Na terenie województwa wielkopolskiego funkcjonowało (wg stanu na 31.12.2018 r.) 39 instalacji służących do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz składowania odpadów, w tym:

* 2 instalacje ITPOK,
* 11 instalacji MBP,
* 11 składowisk odpadów o statusie RIPOK,
* 15 instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów o statusie RIPOK,

Ponadto na terenie województwa eksploatowana jest liczna grupa instalacji do odzysku i recyklingu odpadów komunalnych zbieranych selektywnie oraz odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym m.in.: 39 instalacji do doczyszczania odpadów komunalnych zbieranych selektywnie, 26 instalacji do produkcji paliwa z odpadów.

Na podstawie analizy aktualnego stanu gospodarki odpadami w województwie wielkopolskim zostały zdefiniowane problemy związane z gospodarowaniem odpadami w grupie odpadów komunalnych oraz w obszarze tych rodzajów odpadów, których zagospodarowanie stwarza problemy.

Główne obszary zmian w aktualizowanym dokumencie zatytułowanym „Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym” obejmują:

* Weryfikację prognoz zmian ilości zbieranych i odbieranych odpadów komunalnych w latach 2017 – 2030, ponieważ jak wynika z danych GUS, ilość zbieranych i odbieranych odpadów komunalnych w roku 2017 osiągnęła poziom wytwarzania odpadów komunalnych prognozowany w KPGO 2022 w hipotezie tzw. „wysokiej” dla roku 2030.
* Dostosowanie mocy przerobowych instalacji RIPOK w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi (w oparciu o rzeczywiste zdolności przerobowe oraz zgłoszone plany rozbudowy/modernizacji) do ewidencjonowanego i prognozowanego wzrostu ilości odpadów komunalnych, w tym szczególnie zbieranych selektywnie odpadów zielonych i bioodpadów.

Na podstawie prognozowanej ilości wytwarzanych odpadów oraz zdefiniowanych problemów wyznaczone zostały cele, które mają za zadanie rozwiązanie problemów oraz stworzenie zintegrowanego systemu gospodarki odpadami.

Głównym celem planu jest przygotowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w perspektywie finansowej 2019 – 2025 z uwzględnieniem konieczności spełnienia wymagań wprowadzonego przez Komisję Europejską w lipcu 2018 r. pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym.

W województwie wielkopolskim zostało wyznaczonych w trakcie prac nad WPGO 2022 10 regionów gospodarki odpadami komunalnymi, wraz ze wskazaniem instalacji do obsługi tych regionów. Obecna aktualizacja WPGO 2025 nie wprowadza zmian do struktury regionów.

W myśl obowiązujących przepisów zakazuje się zbierania oraz przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, poza regionem gospodarki odpadami, na którym zostały wytworzone. Zakaz ten dotyczy także przywożenia ww. odpadów wytworzonych poza obszarem danego regionu. Wobec powyższego regiony te muszą być tak wytyczone, aby w pełni zapewniały samowystarczalność w realizacji powyższych wymagań.

Realizacja poszczególnych zadań określanych w WPGO 2025 będzie oceniona w oparciu o sprawozdania z realizacji wskazanych w planie działań przez jednostki niższego szczebla, natomiast w celu monitorowania osiągania celów wskazanych w niniejszym dokumencie określone zostały wskaźniki zestawione w rozdziale 9 projektu Planu. Źródłem informacji będą w początkowej fazie dane gromadzone w istniejących bazach danych, w okresie późniejszym baza danych o odpadach BDO.

Zgodnie z ustawą o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw, integralną częścią WPGO mają być plany inwestycyjne. Art. 35a. ust. 1 wskazuje, że plan inwestycyjny ma określić potrzebną infrastrukturę dotyczącą odpadów komunalnych, w tym odpadów budowlanych i rozbiórkowych, wraz z mocami przerobowymi, służącą zapobieganiu powstawaniu tych odpadów oraz gospodarowaniu tymi odpadami, zapewniającą osiągnięcie celów wyznaczonych w przepisach, o których mowa w art. 35 ust. 8.

Plan inwestycyjny, stanowiący załącznik do WPGO 2025, zawiera w szczególności:

* wskazanie planowanych inwestycji,
* oszacowanie kosztów planowanych inwestycji oraz wskazanie źródeł ich finansowania,
* harmonogram realizacji planowanych inwestycji.

# Stan środowiska województwa wielkopolskiego

## OBSZARY CHRONIONE

### Stan aktualny

Województwo wielkopolskie charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem pod względem walorów przyrodniczych. Formy ochrony przyrody obejmują teren o łącznej powierzchni 943 994,64 ha (2014 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 7 975,0 ha.

* Wielkopolski Park Narodowy został utworzony w 1957 roku, zajmuje łączną powierzchnię 7 584 ha. Wraz z otuliną tworzy obszar o powierzchni 14 840 ha. Położony jest w dorzeczu Warty, na Pojezierzu Wielkopolskim. Polodowcowy krajobraz parku tworzą liczne moreny czołowe, rynnowe jeziora polodowcowe, kemy, ozy, parowy, wydmy oraz pomnikowe głazy 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. zimoziół 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 polodowcowego, naturalnych zbiorowisk roślinnych oraz cennych gatunków zwierząt.
* Drawieński Park Narodowy został utworzony w 1990 r. Po kilku korektach granic jego obecna powierzchnia wynosi 11,53 tys. ha, z czego jedynie 377,8 ha znajduje się na terenie województwa Wielkopolskiego. Powierzchnia otuliny stanowi obszar 40 896 ha. Drawieński Park Narodowy, będący częścią kompleksu leśnego Puszczy Drawskiej, leży na Pojezierzu Myśliborsko-Wałeckim w dorzeczu Drawy.
* 13 parków krajobrazowych, 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,
* 15 rezerwatów torfowiskowych,
* 8 rezerwatów faunistycznych,
* 11 rezerwatów krajobrazowych,
* 1 rezerwat wodny,
* 1 rezerwaty leśno-krajobrazowe,
* 1 rezerwat przyrody nieożywionej.

Lista rezerwatów przyrody województwa wielkopolskiego została przedstawiona w tabeli 4.

* 33 obszary chronionego krajobrazu, obejmujące tereny o szczególnych walorach krajobrazowych, zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją 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:

* 3 819 pomników przyrody,
* 213 użytków ekologicznych,
* 3 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
* 1 stanowisko dokumentacyjne,
* 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.

1. 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. Rozliczne 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 | 17 323,2 | 17 323,2 | 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 | zachowanie urozmaiconego krajobrazu polodowcowego o bogatej rzeźbie terenu, z wodami płynącymi i stosunkowo niewielkimi powierzchniowo zbiornikami wodnymi oraz dobrze wykształconych zbiorowisk leśnych (zwłaszcza lasów grądowych), torfowiskowych i wodno-błotnych, zasiedlanych przez liczne gatunki roślin, zwierząt i grzybów |
| 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 lesistością 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 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 polodowcowego. |
| 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 oraz z mozaiką siedlisk przyrodniczych (zwłaszcza wodnych i łąkowych), stwarzających dogodne warunki do bytowania dla ptaków wodno-błotnych; zabezpieczenie walorów kulturowych związanych z osadnictwem na kępach wydmowych i na krawędzi pradoliny |
| 8 | Powidzki Park Krajobrazowy | 24 600,0 | 24 600,0 | 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 polodowcowych Wielkopolski wraz z walorami przyrodniczymi, historycznymi i kulturowymi. Szczególnego uroku dodają mu 24 polodowcowe 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 | 12 682,7 | 12 682,7 | 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 polodowcowego 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: RDOŚ (dane na 26.06.2014)*

1. 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” | Czerniejewo | 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 |
| 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 | 16,62 | 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 (bez otuliny) | 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” | Babiak | 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 Grądowy 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 | kępiński | 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 | 28,87 | Rez. florystyczny |
| 55. | „Mielno” | Kazimierz Biskupi | koniński | 94,43 | Rez. krajobrazowy |
| 56. | „Miranowo” | Dolsk | śremski | 4,78 | Rez. torfowiskowy |
| 57. | „Modrzew Polski w Noskowie” | Czerniejewo | 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. | „Okrąglak” | Pobiedziska | poznański | 8,14 | Rez. krajobrazowy |
| 63. | „Olbina” | Brzeziny | kaliski | 16,99 | Rez. leśny |
| 64. | „Oles w Dolinie Pomianki” | Łęka Opatowska | kępiński | 3,09 | Rez. leśny |
| 65. | „Ostoja żółwia 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 Buczyna w Rakowie” | Łęka Opatowska | kępiński | 3,51 | Rez. leśny |
| 76. | „Studnica” | Rychtal | kępiński | 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 Źródliskowe 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. | „Wełna” | Rogoźno | obornicki | 10,44 | Rez. wodny |
| 86. | „Wiązy w Nowym Lesie” | Czerniejewo | gnieźnieński | 6,78 | Rez. leśny |
| 87. | „Wielki Las” | Lwówek | nowotomyski | 78,63 | Rez. leśny |
| 88. | „Wielkopolska Dolina Rurzycy” | 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. | „Źródliska Flinty” | Czarnków, Budzyń | czarnkowsko-trzcianecki | 44,83 | Rez. leśny |
| 97. | „Żurawiniec” | M. Poznań | Poznań | 1,47 | Rez. przyrody nieożywionej |
| 98. | „Żywiec dziewięciolistny” | Murowana Goślina | poznański | 10,51 | Rez. florystyczny |

*Źródło: RDOŚ (dane na 15.04.2015)*

1. 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 Łobżonki i Bory Kujańskie | Lipka, Łobżenica, 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 Prosny | 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 Swędrni w okolicach Kalisza | Ceków-Kolonia, Żelazków, Opatówek, Koźminek | kaliski - ziemski | 5 000,0 |
| 10. | Dolina Wełny 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 | 9025,0 |
| 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 Wałeckie 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. | Przemęcko-Wschowski i kompleks leśny Włoszakowice | Przemęt, Włoszakowice, Wijewo, Święciechowa | wolsztyński, leszczyński | 41 225,0 |
| 26. | Puszcza nad Drawą | Trzcianka, Wieleń, Krzyż Wlkp. | czarnkowsko-trzcianecki | 29 210,0 |
| 27. | Puszcza Notecka | Drawsko, Wieleń, Lubasz, Połajewo, Wronki, Ryczywół | obornicki, czarnkowsko-trzcianecki, szamotulski | 58 170,0 |
| 28. | Pyzdrski | Zagórów, Lądek, Rzgów, Golina, Grodziec, Pyzdry | słupecki, wrzesiński, koniński | 30 000,0 |
| 29. | Rynny Jeziora Lusowskiego i doliny Samy | Tarnowo Podgórne | poznański | brak danych |
| 30. | Szwajcaria Żerkowska | Żerków, Jarocin | jarociński | 14 750,0 |
| 31. | Uniejowski | Dobra, Kawęczyn, Przykona | turecki | 18 000,0 |
| 32. | Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska | Odolanów, Sośnie, Przygodzice, Mikstat, Ostrzeszów, Kobyla Góra, Doruchów, Grabów n. Prosną, Kępno | ostrowski, ostrzeszowski, kępiński | 87 000,0 |
| 33. | 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% areału 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 – czerwończyka 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.

1. 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 | 13 243,0 |
| 3. | PLB300006 | Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem | 1 252,3 |
| 4. | PLB300013 | Dolina Samicy | 2 391,0 |
| 5. | PLB300001 | Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego | 21180,5 |
| 6. | PLB300002 | Dolina Środkowej Warty | 52 852,8 |
| 7. | PLB080005 | Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry | 6 796,5 |
| 8. | PLB300009 | Jezioro Zgierzynieckie | 552,8 |
| 9. | PLB320016 | Lasy Puszczy nad Drawą | 15 366,3 |
| 10. | PLB300003 | Nadnoteckie Łęgi | 16 058,1 |
| 11. | PLB040004 | Ostoja Nadgoplańska | 3 191,7 |
| 12. | PLB300017 | Ostoja Rogalińska | 21 763,1 |
| 13. | PLB300011 | Pojezierze Sławskie | 21 883,1 |
| 14. | PLB100001 | Pradolina Warszawsko-Berlińska | 1 443,5 |
| 15. | PLB300012 | Puszcza nad Gwdą | 50 116,4 |
| 16. | PLB300015 | Puszcza Notecka | 136 167,5 |
| 17. | PLB300004 | Wielki Łęg Obrzański | 23 431,1 |
| 18. | PLB100002 | Zbiornik Jeziorsko | 615,7 |
| 19. | PLB300005 | Zbiornik Wonieść | 2 802,1 |
| **Specjalne obszary ochrony siedlisk** | | | |
| 1. | PLH300016 | Bagno Chlebowo | 465,3 |
| 2. | PLH300035 | Baranów | 12,3 |
| 3. | PLH300028 | Barłożnia 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 | Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej | 34 225,2 |
| 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 | 920,9 |
| 13. | PLH300031 | Dolina Kamionki | 847,7 |
| 14. | PLH300040 | Dolina Łobżonki | 2 727,3 |
| 15. | PLH300042 | Dolina Miały | 514,6 |
| 16. | PLH300033 | Dolina Mogielnicy | 1 161,3 |
| 17. | PLH300004 | Dolina Noteci | 38 651,7 |
| 18. | PLH320025 | Dolina Piławy | 2 204,28 |
| 19. | PLH300017 | Dolina Rurzycy | 766 |
| 20. | PLH300034 | Dolina Swędrni | 1 290,7 |
| 21. | PLH220066 | Dolina Szczyry | 346,98 |
| 22. | PLH300057 | Dolina Średzkiej Strugi | 557,0 |
| 23. | PLH300043 | Dolina Wełny | 1 447,0 |
| 24. | PLH30005 | Fortyfikacje w Poznaniu | 137,4 |
| 25. | PLH300048 | Glinianki w Lenartowicach | 7,4 |
| 26. | PLH300051 | Grądy Bytyńskie | 1 300,7 |
| 27. | PLH300049 | Grądy w Czerniejewie | 1 212,9 |
| 28. | PLH080002 | Rynna Jezior Obrzańskich | 15 305,73 |
| 29. | PLH040007 | Jezioro Gopło | 3 192,2 |
| 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 | 2 301,1 |
| 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 | 15 788,0 |
| 40. | PLH300009 | Ostoja Nadwarciańska | 26 653,1 |
| 41. | PLH300045 | Ostoja Pilska | 3 068,6 |
| 42. | PLH300041 | Ostoja Przemęcka | 862,5 |
| 43. | PLH300010 | Ostoja Wielkopolska | 8 427,1 |
| 44. | PLH300007 | Ostoja Zgierzyniecka | 574,9 |
| 45. | PLH300026 | Pojezierze Gnieźnieńskie | 11 739,0 |
| 46. | PLH300021 | Poligon w Okonku | 2 180,2 |
| 47. | PLH100006 | Pradolina Bzury-Neru | 1 370,0 |
| 48. | PLH300011 | Puszcza Bieniszewska | 954,0 |
| 49. | PLH300012 | Rogalińska Dolina Warty | 14 753,6 |
| 50. | PLH30013 | Sieraków | 1,5 |
| 51. | PLH300050 | Stawy Kiszkowskie | 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, rezerwaty – załącznik nr 6
* zespoły przyrodniczo krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu – załącznik nr 7

## WODY POWIERZCHNIOWE

### 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 2017”.

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, Wierzbinek) 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 Kromołowie, na wysokości 352 m n.p.m.; są to bardzo wydajne wywierzyska krasowe (30-40 l/s), występujące tuż obok źródeł Czarnej Przemszy. 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 Ślesiński. W km 348 Warta przyjmuje największy lewobrzeżny dopływ - Prosnę (4 895 km2). Ujście Prosny 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 przed 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 żwirowych sieć rzeczna jest wyraźnie rzadsza. Szczególnie wyraźnym przykładem jest międzyrzecze Noteci-Warty (skupisko wydm), 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),
* Wełna (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 Wolencina, na wysokości ok. 250 m n.p.m. Zlewnię pokrywają utwory czwartorzędowe, głównie piaski akumulacji lodowcowej. Miejscami na Progu Woźnickim występują wychodnie iłów 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 Lutomierska 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, Meszyny, 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 Łobżonki. 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 pradoliny 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 Niedzięgiel (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 2017 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu dokonał oceny stanu/potencjału ekologicznego127 monitorowanych JCW, w tym dla 58 naturalnych JCW określono stan, a dla pozostałych 69 sztucznych lub silnie zmienionych JCW – potencjał ekologiczny. Według przeprowadzonych badań najwięcej JCW 84 (66,1%), znajduje się w umiarkowanym stanie/potencjale ekologicznym. Dobrym stanem/potencjałem ekologicznym charakteryzuje się 10 JCW (7,9%), słabym 25 JCW (19,7%), natomiast złym 7 JCW (5,5%). Spośród JCWP badanych w latach 2011–2016, maksymalny potencjał ekologiczny osiągnęła jedna JCWP Kanał Romanowski (0,8%).

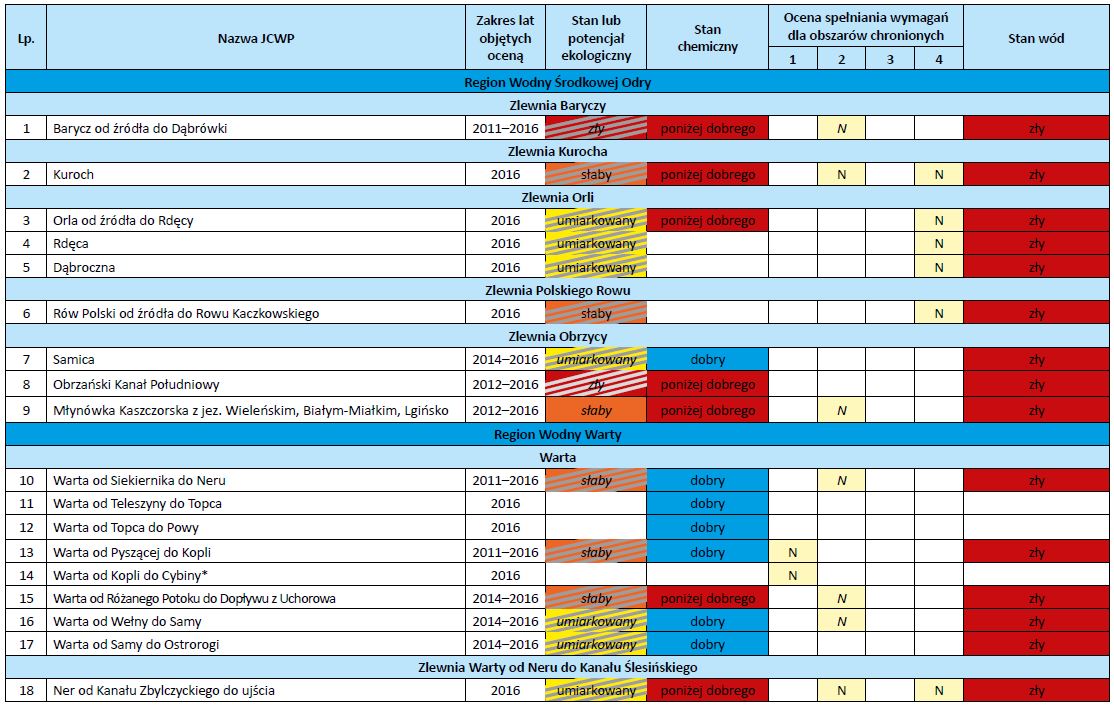
*Stan chemiczny*

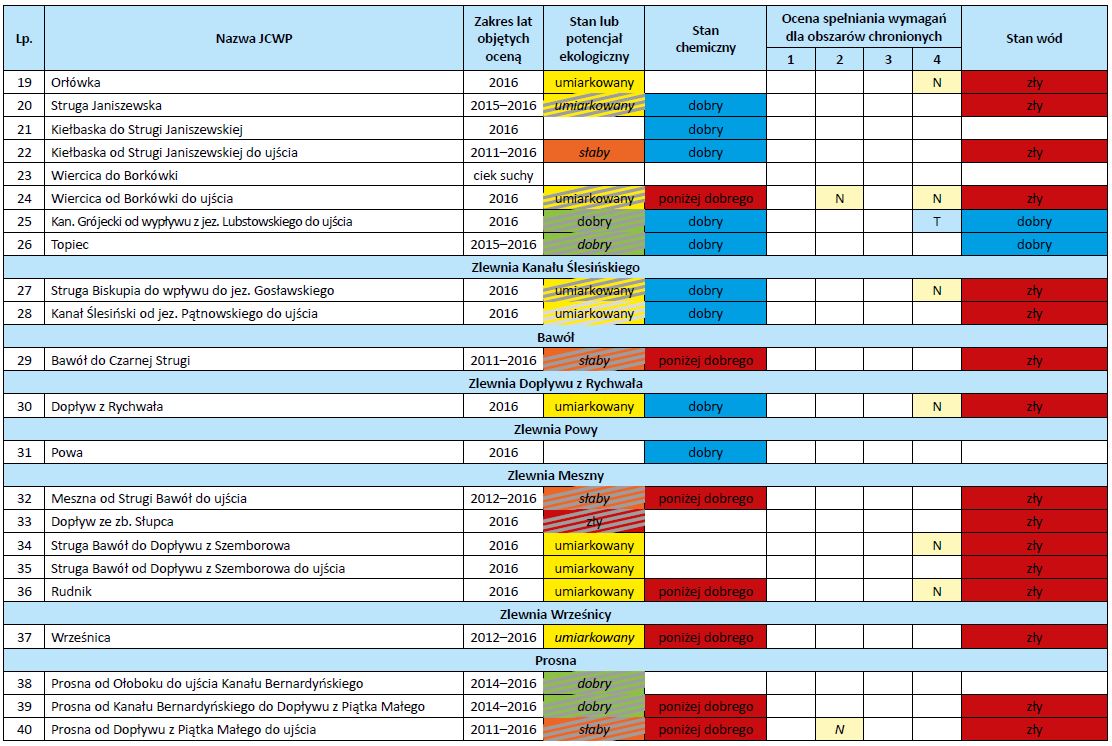
Badaniom stanu chemicznego poddano 81 JCW – podstawą klasyfikacji był pełny zakres badań prowadzonych w latach 2011–2016. Dobry stan chemiczny określono dla 42 badanych JCW (51,9%). Stan poniżej dobrego charakteryzował 39 JCW (48,1%), na co decydujący wpływ miało przekroczenia wartości granicznych dla następujących substancji badanych w wodzie: substancji z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, a także rtęci, kadmu, ołowiu i niklu, natomiast dla substancji badanych w biocie przekroczenia stwierdzono dla substancji: difenyloetery bromowane, rtęć, heptachlor. Stan/potencjał chemiczny poszczególnych JCW przedstawia Tabela 7.

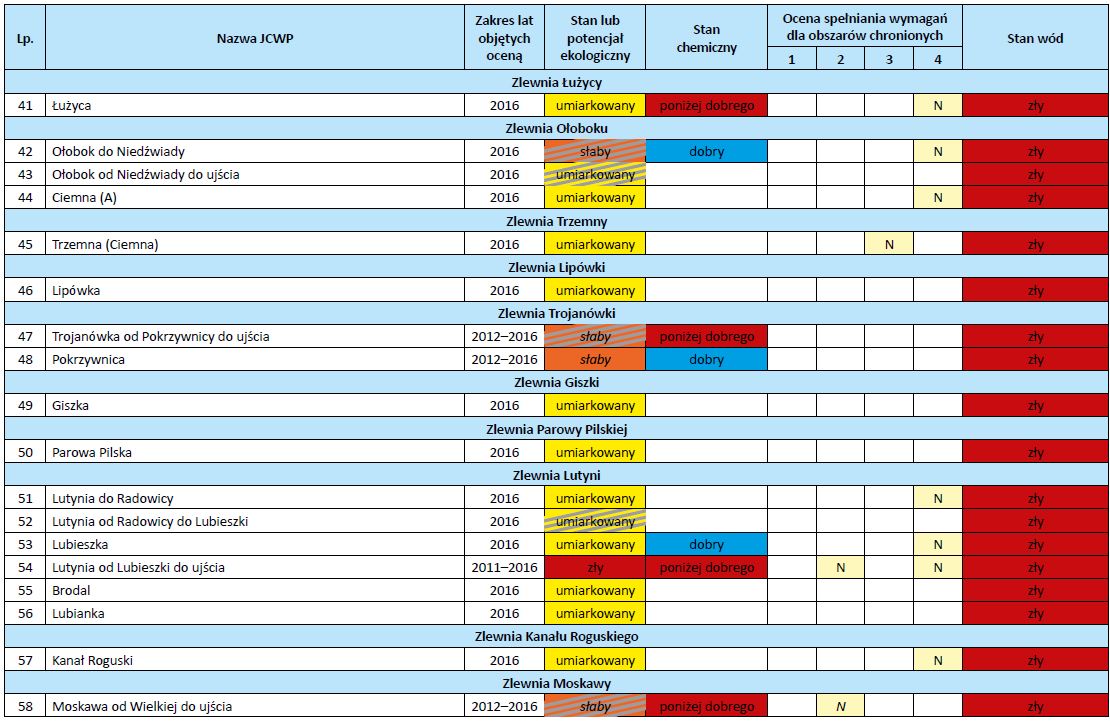
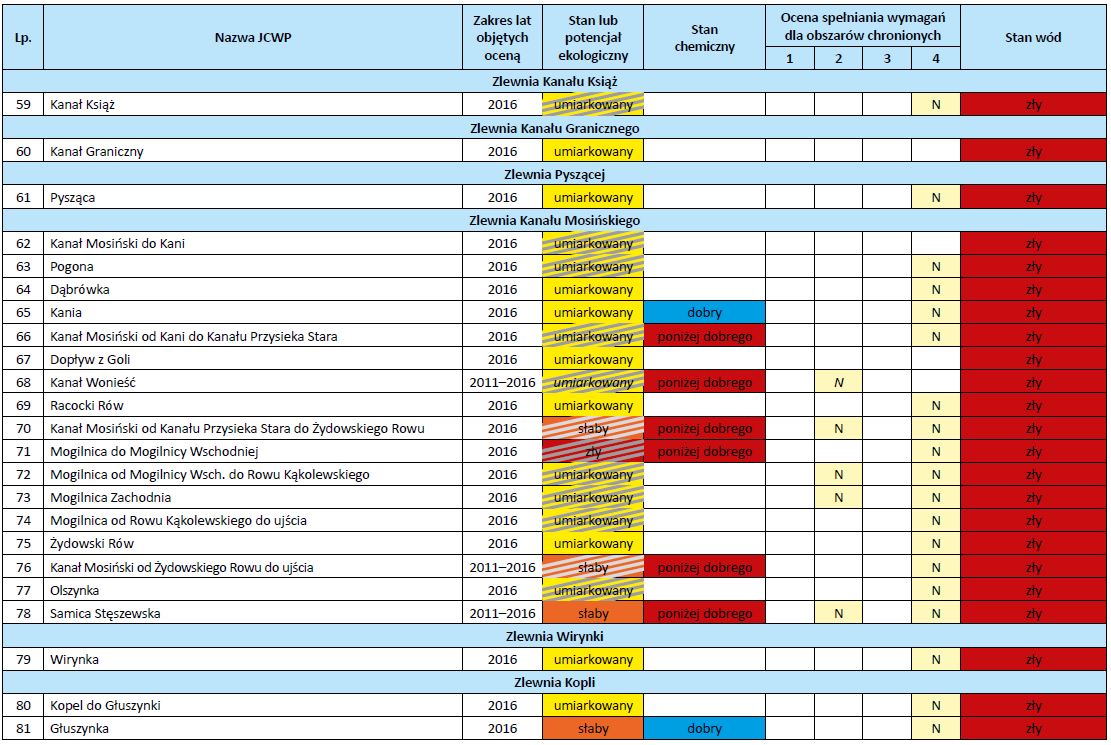
**Stan JCW płynących – ocena końcowa**

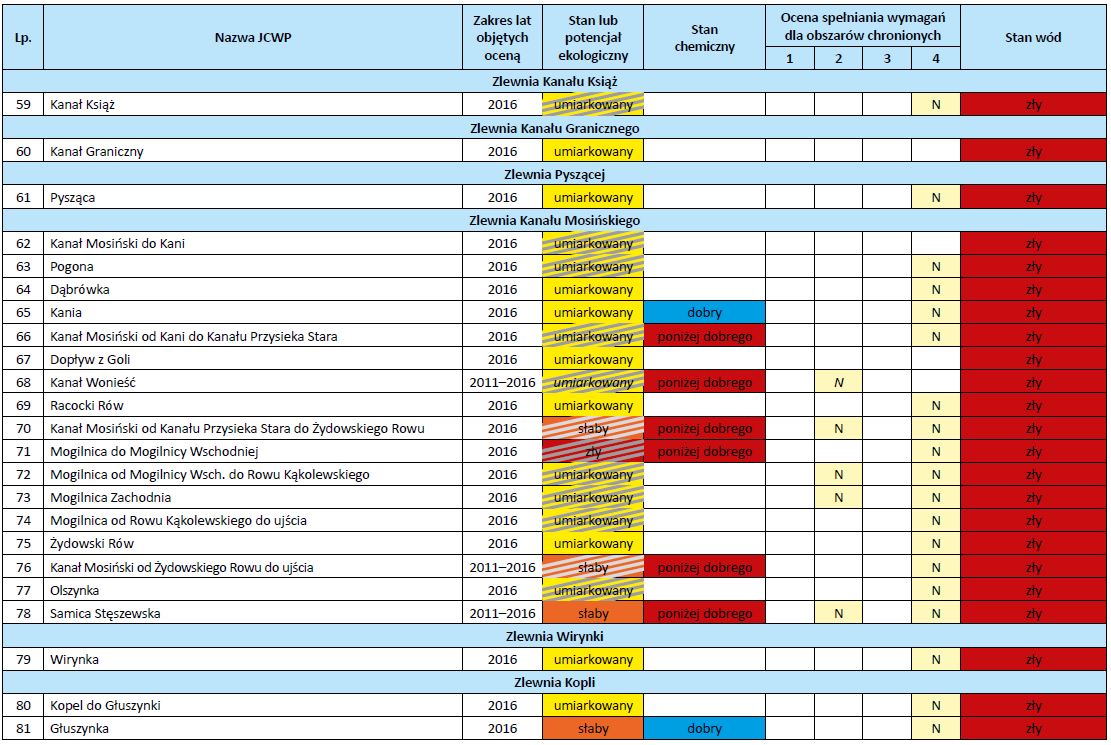
Ocena końcowa stanu jednolitych części wód wskazuje na dobry stan 7 JCWP (5,3%), Kan. Grójecki od wypływu z jez. Lubstowskiego do ujścia, Topiec, Rurzyca, Piława od Zb. Nadarzyckiego do ujścia, Gwda od Piławy do ujścia, Ruda, Noteć od Kanału Romanowskiego do Bukówki.. Zły stan określono dla dla 118 JCWP (88,7%), przy czym aż w 79 JCWP zdecydował stan/potencjał ekologiczny, w 2 JCWP stan chemiczny, natomiast w 37 JCWP zarówno stan/potencjał ekologiczny, jak i stan chemiczny. W 8 JCWP (6,0%)nie wykonano oceny stanu ze względu na brak klasyfikacji stanu chemicznego przy dobrym stanie/potencjale ekologicznym ( w 3 JCWP) lub ze względu na brak klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, przy dobrym stanie chemicznym (5 JCWP).

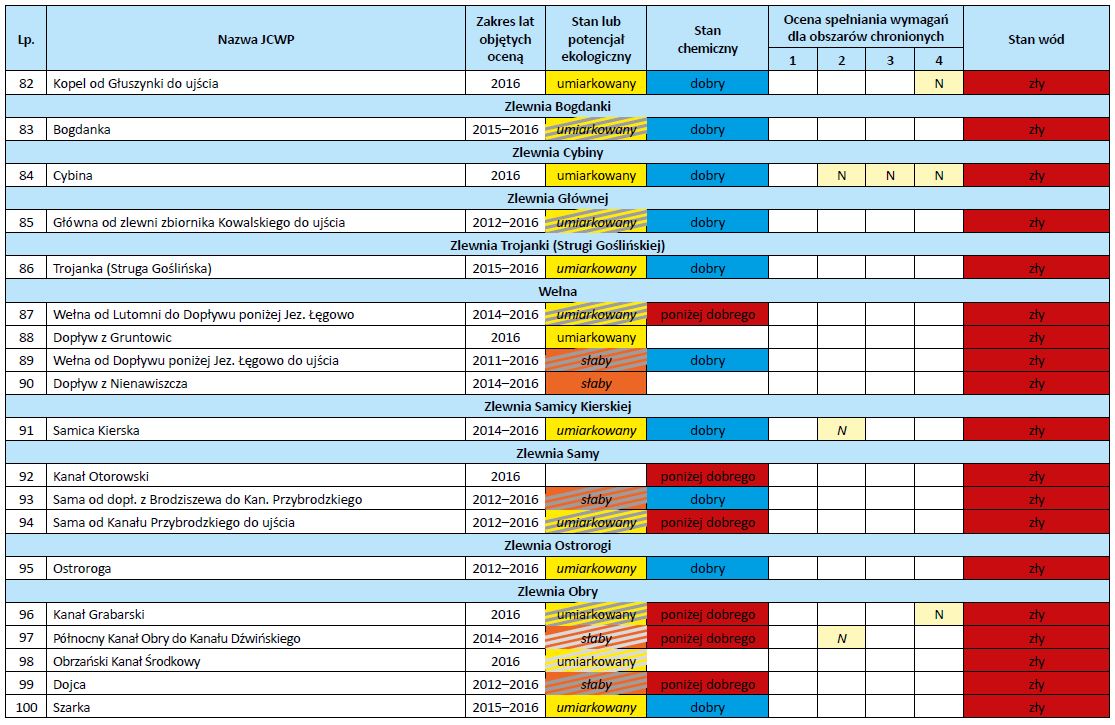
1. Ocena stanu/potencjału jednolitych części wód płynących w województwie wielkopolskim na podstawie wyników badań z 2016 roku wg WIOŚ w Poznaniu

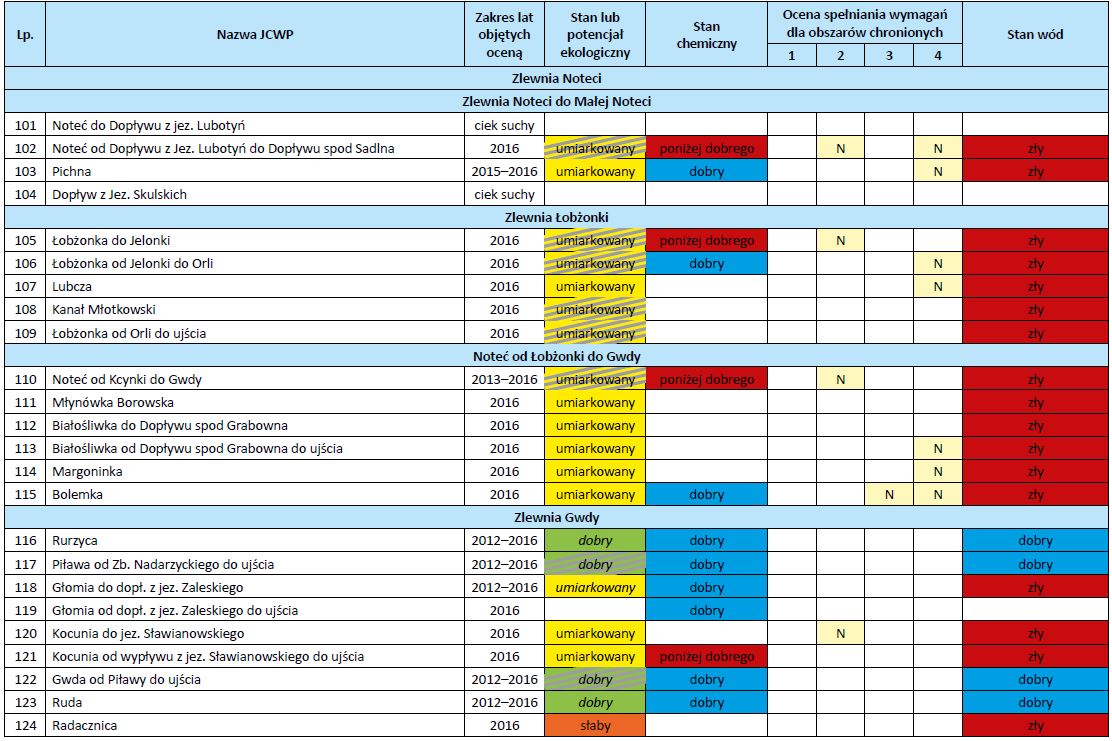


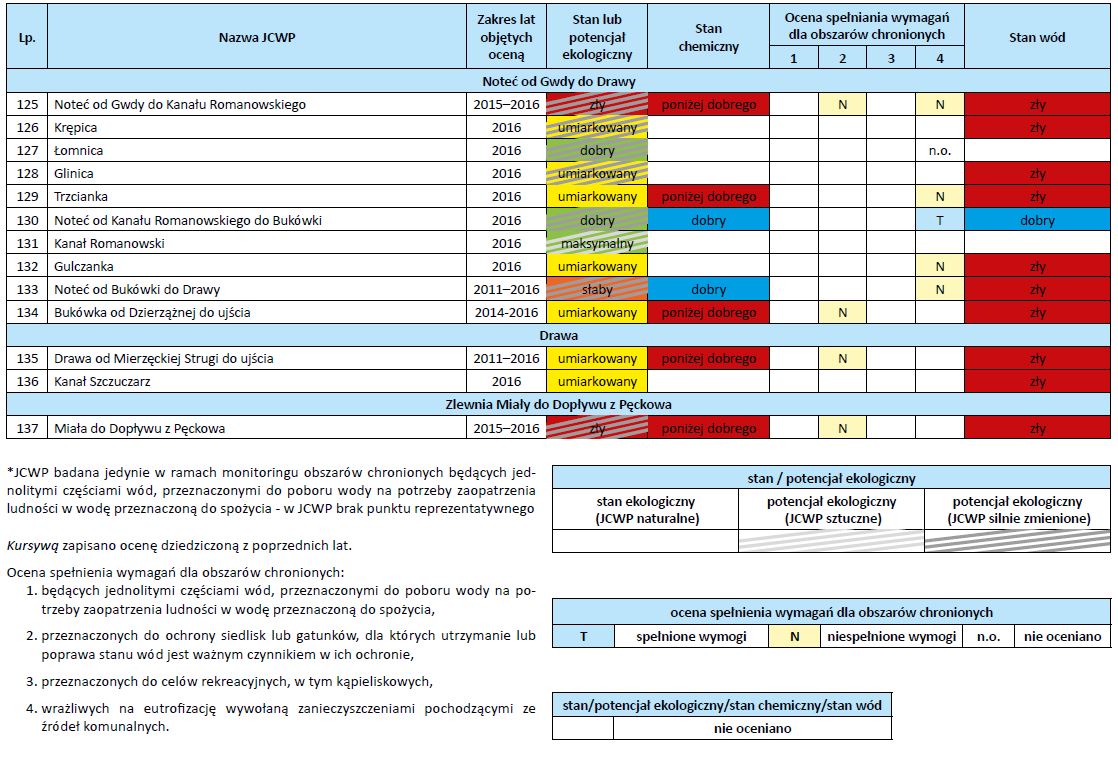


 *asne*

**

**

**

**

**Wody powierzchniowe stojące**

*Stan ekologiczny*

W 2015 na podstawie klasyfikacji elementów biologicznych oraz fizykochemicznych, oceniono stan ekologiczny 34 JCWP naturalnych oraz potencjału ekologicznego 17 JCWP silnie zmienionych. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono:

* Bardzo dobry stan ekologiczny (I klasa) – 2 JCW,
* Dobry stan ekologiczny (II klasa) – 10 JCW,
* Umiarkowany stan ekologiczny (III klasa) – 18 JCW,
* Słaby stan ekologiczny (IV klasa) – 13 JCW,
* Zły stan ekologiczny (V klasa) – 8 JCW.

Dla 11 JCWP zarówno wskaźniki biologiczne jak i fizykochemiczne wskazywały na stan/potencjał ekologiczny przynajmniej dobry. W 4 przypadkach (jeziora: Kaliszańskie, Stępuchowskie, Margonińskie i Niedzięgiel), pomimo dobrej oceny elementów biologicznych obniżono ocenę stanu/potencjału ekologicznego do umiarkowanego ze względu na przekroczenia dopuszczalnych wartości granicznych dla wskaźników fizykochemicznych. W pozostałych przypadkach o ocenie stanu/potencjału ekologicznego decydował wynik klasyfikacji elementów biologicznych

*Stan chemiczny*

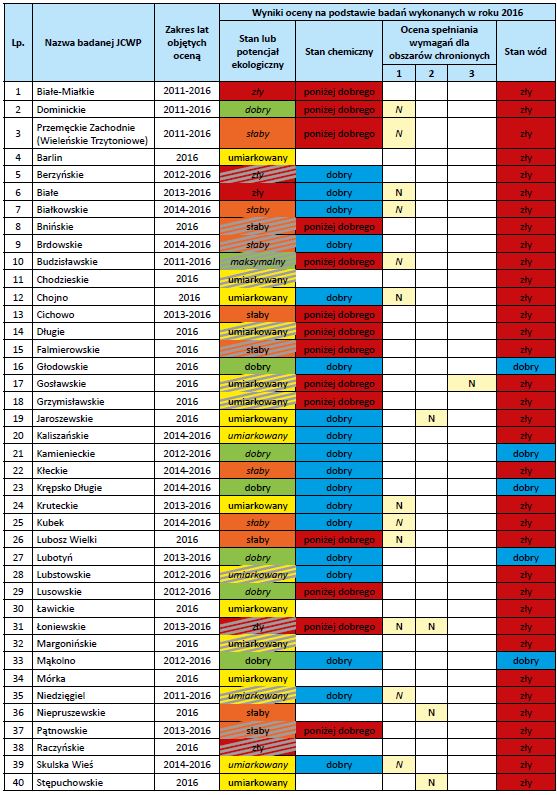
W 2016 r. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Poznaniu dokonał oceny stanu chemicznego 40 JCW jeziornych. Badano wskaźniki chemiczne, charakteryzujące występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego: substancji priorytetowych oraz innych substancji zanieczyszczających. Pełnym analizom poddano 10 JCW, pozostałe 30 JCW zbadano pod kątem wybranych substancji. Wyniki badań wskazują na dobry stan chemiczny 25 JCW. Stan chemiczny 15 JCW oceniono poniżej stanu dobrego. Przekroczenia norm w wodzie dotyczyły: benzo(a)pirenu,

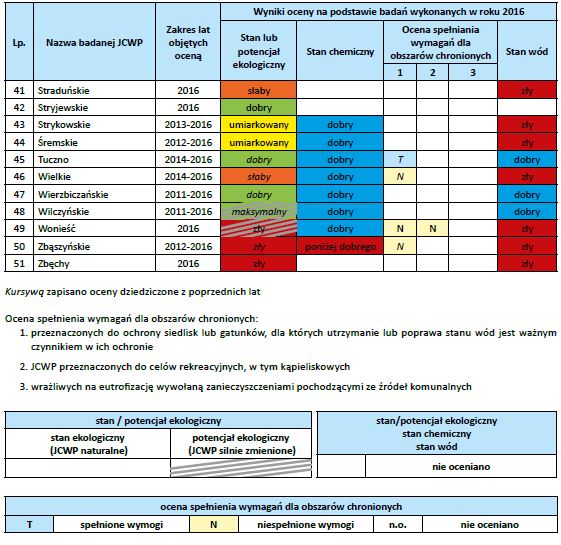
benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(g,h,i)terylenu, fluorantenu, rtęci, ołowiu i niklu.

We wszystkich JCWP, w których prowadzono badania w biocie, stwierdzono przekroczenia difenyloeterów bromowanych oraz heptachloru i epoksydu heptachloru. W 2 JCWP stwierdzono przekroczenia rtęci. W 2 JCWP przekroczenia w biocie zdecydowały o stanie chemicznym poniżej dobrego.

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

1. Ocena stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego JCW jeziornych w województwie wielkopolskim na podstawie wyników badań z 2015 roku wg WIOŚ w Poznaniu

**

****

**Ocena spełnienia wymogów dla obszarów chronionych**

W 2016 roku na terenie województwa wielkopolskiego oceniono stan 20 JCW pod kątem spełnienia wymagań podstawowych dla obszarów chronionych. W 1 JCW wymagania zostały spełnione, a 19 JCW nie spełniło wymagań.

*Ocena spełnienia wymagań dla JCWP wyznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych.*

Oceną objęto 5 JCWP: Jaroszewskie, Łoniewskie, Niepruszewskie, Stępuchowskie i Wonieść. Żadna z JCWP nie spełniła wymogów.

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

Ocena dotyczyła JCWP Jezioro Gosławskie, która nie spełniła wymagań.

*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.*

Oceną objęto 17 JCWP. Tylko w przypadku JCWP jezioro Tuczno odnotowano spełnienie wymogów.

Hydrografię województwa wielkopolskiego przedstawiono w załączniku nr 2.

## WODY PODZIEMNE

### 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 2017”.

Zasoby eksploatacyjne zwykłych wód podziemnych w województwie wielkopolskim wynoszą 189 423,6 m3/h; w roku 2015 przyrost zasobów osiągnął 1 184,87 m3/h. W przeliczeniu wielkości zasobów na powierzchnię województwa, wielkopolskie zajmuje 9 pozycję w Polsce (6,35 m3/h/km2). Z występujących poziomów wodonośnych największe znaczenie mają utwory czwartorzędowe; stan zasobów eksploatacyjnych z tych utworów w 2015 roku wynosił 114 469,58 m3/h, natomiast z utworów neogeńskich i paleogeńskich 46 636,30 m3/h. Wody z utworów kredowych i starszych mają mniejsze znaczenie gospodarcze, a ich zasoby wynosiły odpowiednio 25 281,93 m3/h i 3 035,79 m3/h. W tej sytuacji pobór wody wywiera znaczącą presję na stan ilościowy wód podziemnych

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych

(JCWPd). Pojęcie to, wprowadzone Ramową Dyrektywą Wodną, oznacza określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. JCWPd obejmują te wody podziemne,

które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór

znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego

stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych. Po raz pierwszy JCWPd zostały wyznaczone

w roku 2004. Po ich weryfikacji, w 2016 roku wprowadzono nowy podział, zgodnie z którym na terenie Polski

znajdują się 172 JCWPd, w tym na obszarze województwa wielkopolskiego – 24 JCWPd o numerach: 25, 26,

34, 35, 36, 41, 42, 43, 47, 59, 60, 61, 62, 63, 69, 70, 71, 72, 79, 80, 81, 82, 96, 97

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 24 JCWPd numerach: 25, 26,

34, 35, 36, 41, 42, 43, 47, 59, 60, 61, 62, 63, 69, 70, 71, 72, 79, 80, 81, 82, 96, 97

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 sposoby oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008r. Nr 143, poz. 896).

W 2016 r. badania jakości wód podziemnych prowadzone były w ramach monitoringu diagnostycznego. Sieć obejmowała 130 punktów pomiarowych, z których większość (102) występowała w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego, 18 w obrębie paleogenu i neogenu, 9 w obrębie kredy i jeden w obrębie jury.

Ocenę jakości wód podziemnych przeprowadzono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2016, poz.85). 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, sód, 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) - 1 stanowisko,
* wody dobrej jakości (II klasa) - 49 stanowisk,
* wody zadowalającej jakości (III klasa) - 46 stanowisk,
* wody niezadowalającej jakości (IV klasa) - 27 stanowisk,
* wody złej jakości (V klasa) - 7 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 azotanów, potasu, cynku, manganu 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 2016 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu przeprowadził badania wód podziemnych na 8 obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (OSN). Punkty pomiarowe zlokalizowano w 7 jednolitychczęściach wód podziemnych – JCWPd nr 59, 60, 61, 70, 79, 80, 81, które zostały zbadane pod kątem czynników takich jak: temperatura, odczyn, tlen rozpuszczony, azotany, azotyny, amoniak i przewodność elektrolityczna. Wyniki badań wskazują na następujący stan badanych wód:

* W 13 punktach pomiarowych na OSN nie stwierdzono zagrożenia zanieczyszczeniem azotanami pochodzenia rolniczego (stężenia azotanów 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 100 mg/l, świadczące o zanieczyszczeniu wód odnotowano w 2 punktach, w miejscowościach:
* Bukownica (OSN w zlewni rzeki Rów Polski),
* Szkaradowo (OSN w zlewni rzeki Orla).
* Stężenie azotanów przekraczające 50 mg/l, świadczące o zanieczyszczeniu wód odnotowano w 2 punktach, w miejscowościach:
* Mórka (OSN w zlewni Olszynki, Rowu Racockiego i Żydowskiego Rowu),
* Kucharki (OSN w zlewni rzek Giszki, Lipówki, Ołoboku i Trzemnej).

**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.

## POWIETRZE

### Stan aktualny

Najistotniejszymi związkami emitowanymi do powietrza i znacząco wpływającymi na jego jakość są zanieczyszczenia gazowe; NOx, SO2, CO, CO2, O3 oraz pyłowe; PM10, PM2,5. 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 obowiązkowy posiadania pozwolenia zintegrowanego, których moc nominalna przekracza 50 MW. Do omawianych instalacji zaliczają się elektrownie: ZE PAK S.A: Pątnów I, Konin i Adamów, Elektrownia Pątnów II Sp. z o.o. oraz należące do VEOLIA ENERGIA POZNAŃ ZEC S.A. poznańskie elektrociepłownie EC1 i EC2.

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 2015 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 PM2,5, O3 oraz CO. Pod kątem ochrony roślin monitoruje się; SO2, NOx i O3. W wyniku przeprowadzonej oceny monitorowaną strefę zalicza się do jednej z trzech klas:

* Klasa A – w przypadku gdy stężenia zanieczyszczeń na ternie 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 2017 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 arsenu, kadmu, niklu, odniesione do poziomu docelowego kwalifikują każdą ze stref do klasy A.

W przypadku poziomu docelowego dla ozonu tylko strefa aglomeracja poznańska została zaliczona do klasy A, pozostałe strefy zaliczono do klasy C.

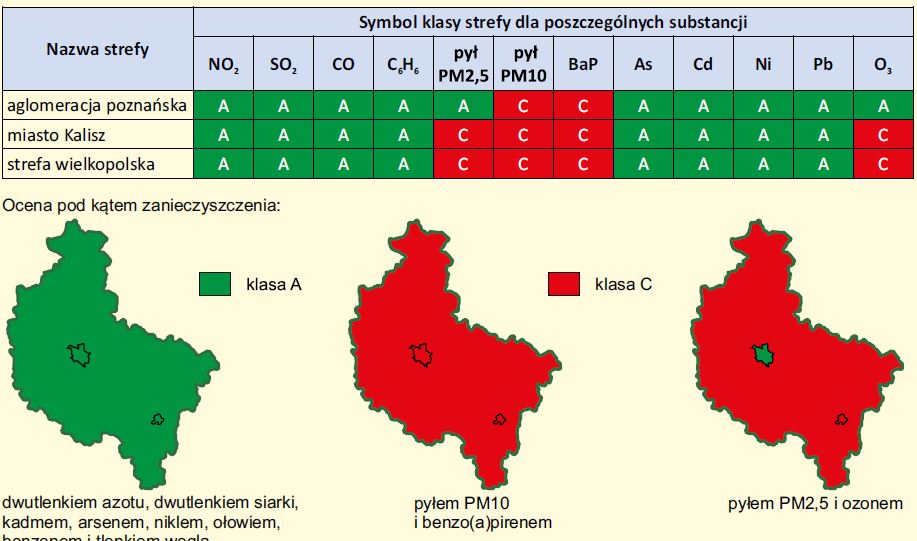
Pod względem przekroczenia poziomów dopuszczalnych stężenia pyłu PM10 oraz poziomu docelowego dla benzo(a)piranu zawartego w pyle PM10 oceniane strefy zaliczono do klasy C.

Przekroczenia poziomów dopuszczalnych stężenia pyłu PM10 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 PM2,5 aglomerację poznańską zaliczono do klasy A, natomiast strefę wielkopolską i miasto Kalisz do klasy C.

Wyniki klasyfikacji, w szczególności wskazujące na potrzebę opracowania programów ochrony powietrza (klasa C), nie powinny być utożsamiane z jakością powietrza na obszarze całej strefy. Klasa C może oznaczać np. lokalny problem związany z daną substancją, w klasyfikacji identyfikowany jako obszar przekroczeń.

1. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia



*źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2017 roku*

***Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony roślin***

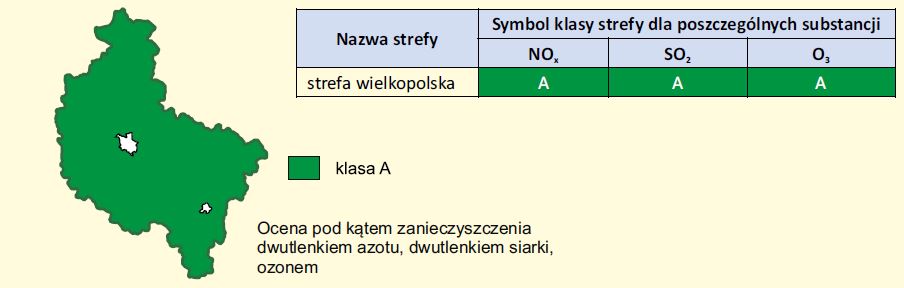
**Ozon –** podstawą oceny były pomiary automatyczne. Uśredniony wynik ze stacji pomiarowej

w miejscowości Piaski-Krzyżówkai Borówiecz lat 2012−2016 wyniosły odpowiednio 16137µg/m3h i 12211µg/m3h , nie przekraczając poziomu docelowego, natomiast wyniki modelowania matematycznego wskazują na brak przekroczeń ozonu względem poziomu docelowego w województwie wielkopolskim.

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 2,2 µ/m3 do 2,3 µ/m3 w przypadku dwutlenku siarki oraz od 12 µ/m3 do 19 µ/m3 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.

1. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin



*źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2017 roku*

## KLIMAT

### 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 500-550 mm, przy czym na Pojezierzu Gnieźnieńskim i na południowej części Kujaw są o 50–100 mm mniejsze. Deficyt opadów występuje zwłaszcza we wschodniej części województwa. Opady cechuje nieregularność – różnice sum opadów w poszczególnych latach mogą dochodzić do 250%. Zdecydowania część województwa zaliczana jest do I oraz II kategorii potrzeb w zakresie małej retencji.

Średnia roczna suma opadów w roku 2016 w skali kraju stanowiła 110% normy (z okresu 1971- 2000); dla porównania, rok 2015 osiągnął 80% tej normy. Według skali Z. Kaczorowskiej, rok 2016 został sklasyfikowany jako wilgotny.

Średnia roczna temperatura wynosi około 8,2°C, na północy spada do 7,6°C, a na krańcach południowych i zachodnich osiąga 8,5°C.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.

W roku 2016 średnia roczna temperatura na obszarze Polski była wyższa przeciętnie o 1,3°C od normy wieloletniej 1971-2000. Maksymalną temperaturę odnotowano 25.06.2016 r. w Kole – osiągnęła 35,5°C. W porównaniu z rokiem 2015, rok 2016 okazał się chłodniejszy. Zgodnie z jedenastostopniową klasyfikacją termiczną H. Lorenc, według danych ze stacji meteorologicznej Poznań-Ławica, na Pojezierzu Wielkopolskim rok 2016 był lekko ciepły, natomiast rok 2015 był anomalnie ciepły.

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 powierza - od arktycznych, przez polarnomorskie i kontynentalne do tropikalnych skutkuje duża 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 przestrzenie czasu zmiany klimatu wskazują na możliwość wzrostu częstotliwości występowania skrajnych zjawisk atmosferycznych.

## KRAJOBRAZ

### 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 Niżu Środkowoeuropejskim 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 wypłynęły 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 łęgową,
* 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 wchodzą 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 wickości 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 żłobiły 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 ślesińsko-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, rezerwaty 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 ochrona prawną. Wyraźne zmiany można zaobserwować na obszarach wiejskich, poprzez wprowadzanie nowej zabudowy o charakterze miejskim.

## GLEBY

### Stan aktualny

Aktualny stan gleb obszaru województwa wielkopolskiego określono m. in. na podstawie danych przedstawionych w „Raporcie o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2017” oraz w „Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2020”.

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 Lesznem a Kaliszem charakteryzuje się dużym udziałem gruntów o największej przydatności dla rolnicwa). 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, iły, 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 Lesznem. 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 65,2% ogólnej powierzchni województwa (w kraju 52%). Średnio na jednego mieszkańca przypada 0,57 ha użytków rolnych (w Polsce 0,42 ha).Gleby występujące w województwie wielkopolskim zaliczane są do najsłabszych w kraju. Pod względem typologicznym największy udział stanowią gleby pseudobielicowe, brunatne wyługowane 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 żytnich (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 Przeciwosuwiskowej (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 osuwam się mas ziemnych.

## ZASOBY NATURALNE

### 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 Niżu 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 wydobycie gazu ziemnego prowadzono w 9 kopalniach gazu KGZ: Tarchały, Radlin, Kaleje, Paproć, Kościan-Brońsko, Młodasko, Bogdaj-Uciechów-Czeszów, Załęcze, Wielichowo. Z kolei wydobycie 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”, „Jóźwin 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 złoże wód termalnych i leczniczych Kotuń (powiat pilski). Za wody termalne o największym znaczeniu gospodarczym uznaje się wody znajdujące się w osadach juty 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.

## LUDNOŚĆ, W TYM JAKOŚĆ ŻYCIA I ZDROWIE

### Stan aktualny

Województwo wielkopolskie jest położone w południowo – zachodniej Polsce i graniczy z województwami; dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, lubuskim, łódzkim, opolskim, pomorskim oraz zachodniopomorskim.

Łączna powierzchnia województwa to 29 827 km2, co stanowi 9,5% powierzchni kraju i plasuje je na drugim miejscu wśród 16 województw. Według stanu na 31 grudnia 2017 r. Województwo liczy 3 489 210 mieszkańców, z czego 55,7% stanowi ludność miejska. Średnia gęstość zaludnienia w województwie wielkopolskim 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 Województwa tworzy system hierarchiczny, w którym największą, położoną w centrum Województwa aglomeracją miejską jest Poznań, zamieszkiwany przez 538,6 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 .

Wśród mieszkańców Wielkopolski 51,3% stanowią kobiety, a 48,7% mężczyźni. Zdecydowana większość – 61,3% mieszkańców wielkopolskiego jest w wieku produkcyjnym, 19,3% w wieku przedprodukcyjnym, a 19,4% mieszkańców jest w wieku poprodukcyjnym. Średni wiek mieszkańców odpowiada średniemu wiekowi dla całej Polski i wynosi 39,4 lat. Województwo wielkopolskie odznacza się dodatnim przyrostem naturalnym, wynoszącym 7 189, co odpowiada przyrostowi naturalnemu 1,7 na 1000 mieszkańców. Wg danych GUS w 2017 roku w Wielkopolsce urodziło się 40 450, w tym 48,6% dziewczynek i 51,4% chłopców. Stosunek liczby urodzeń żywych do liczby zgonów wynosi 1,19, co znacznie przewyższa średnią dla całego kraju.

W tym samym roku 661 osób zameldowało się z zagranicy oraz zarejestrowano 1 094wymeldowań za granicę, co daje saldo migracji zagranicznych na poziomie -433.

Stan zdrowia mieszkańców województwa wielkopolskiego nie odbiega od średniej krajowej. W 2013 roku 36,5% zgonów w Wielkopolsce spowodowanych było chorobami układu krążenia. Znaczny udział wśród przyczyn zgonów stanowiły również choroby nowotworowe – 28,8%, a w 11,8% przypadków przyczyną śmierci były objawy i stany niedokładnie określone. Na 100 mieszkańców województwa przypada 9,54 zgonów, co stanowi mniejszą wartość średnią niż dla całej Polski.

## DOBRA MATERIALE

### 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 rzecznego, 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 nieruchomych 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 Lądzie nad Wartą” (gmina Lądek),
* „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, lokomotywownie, parowozownie, warsztaty napraw, nastawnie, magazyny. Do zabytków kopalnictwa można zaliczyć kopalnię soli w Kłodawie.

## ZABYTKI

### 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 Lądzie, 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: Łobżenica, Kórnik, Leszno, Gostyń i Rawicz.

# CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE DLA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2019-2025

## 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, redukowania oraz, w miarę możliwości, eliminowania u źródła zanieczyszczeń lub uciążliwości poprzez przyjęcie środków eliminujących rozpoznane zagrożenia.

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 obligatoryjnego 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”.

Założenia ww. dokumentów zostały uwzględnione w WPGO 2025 poprzez przyjęcie m. in. następujących celów:

1. Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
2. 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;
3. 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%,
4. do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych,
5. do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych,
6. redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.
7. zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):
8. objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
9. 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”,
10. 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,
11. wprowadzenie we wszystkich gminach województwa systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów u źródła – do końca 2021 r.;

Innymi istotnymi dokumentami zawierającymi cele w gospodarce odpadami istotnymi z punktu widzenia WPGO 2022 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).

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.

## 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.

## 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.

## 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.

## Program usuwania azbestu

Głównym celem ochrony środowiska wyznaczonym w programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego jest likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na zdrowie człowieka i środowisko. Osiągniecie 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.

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

## 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 2025 będzie polegała na budowie, rozbudowie lub modernizacji obiektów służących zagospodarowywaniu odpadów.

W poniższej tabeli przedstawiono wyszczególnienie przedsięwzięć wskazanych w planie inwestycyjnym będącym załącznikiem do WPGO 2025 wraz z określeniem ich lokalizacji.

1. Przedsięwzięcia wskazane w planie inwestycyjnym WPGO 2025 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 | *Budowa:*  Tonsmeier Selekt - Piotrowo Pierwsze 26/27, Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. Złotów – Stawnica k Złotowa  *Rozbudowa/modernizacja:*  ZZO Poznań - ul. Meteorytowa 1 – 3 kolejne kwatery, ZUO „Clean City” - Mnichy 100, MZO Leszno – Trzebania 15, ZGO Jarocin - Witaszyczki 1a, URBIS Sp. z o.o. – Lulkowo, MZGOK Sp. z o.o. Konin, ZZO Olszowa – ul. Bursztynowa 55, RZZO Ostrów Wlkp. - ul. Staroprzygodzka 121/Psary – 2 kwatery, |
| 2. | Instalacje do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych | *Budowa:*  Recykling Park - Kamionka 21  *Rozbudowa/modernizacja:*  SUEZ Zielona Energia Sp. z o.o. – ITPOK Poznań, MZGOK Sp. z o.o. - Konin |
| 3. | Regionalne instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych | *Budowa:*  brak  *Rozbudowa/modernizacja:*  ALTVATER Piła Sp. z o.o. – Szydłowo, MZUK Sp. z o.o. Złotów – Stawnica, MSOK Sp. z o.o. Toniszewo – Toniszewo – Kopaszyn, ZUO „Clean City” - Mnichy 100, Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27, MZO Sp. z o.o. Leszno – Trzebania, ZGO Jarocin - Witaszyczki 1a, , URBIS Sp. z o.o. – Lulkowo, RZZO Ostrów Wlkp. - ul. Staroprzygodzka 121, ZZO Olszowa Sp. z o.o. – Olszowa, ZUOK Orli Staw – Ceków - Kolonia |
| 4. | Instalacje do recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych | *Budowa:*  ALKOM FHU Henryk Sienkiewicz, Polska Wieś, gm. Pobiedziska., ALTVATER Piła Sp. z o.o. – Szydłowo, Tonsmeier Selekt - Piotrowo Pierwsze 26/27, Związek Międzygminny "Obra" Wolsztyn Berzyna 6 – 3 lokalizacje (Siedlec, Powodowo, Siekówko),  *Rozbudowa/modernizacja:*  Brak |
| 5. | Instalacje do odzysku innego niż recykling odpadów budowlanych i rozbiórkowych | *Budowa:*  *SAN - EKO Zakład Usług Komunalnych -* Instalacja do odzysku innego niż recykling odpadów budowlanych i rozbiórkowych,  Eurowatex Sp. z o.o., Oborniki – przetwarzanie gruzu  PPUH "PETER" Ewa Peter, 63-600 Kępno - Instalacji do odzysku innego niż recykling odpadów remontowo – budowlanych,  Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Suchy Las - Instalacje do odzysku innego niż recykling odpadów budowlanych i rozbiórkowych,  REMONDIS Sanitech Poznań Sp. z o. o - Instalacja do odzysku innego niż recykling odpadów budowlanych i rozbiórkowych  ZUO „Clean City” - Mnichy 100 - Instalacja do segregacji i przetwarzania odpadów pobudowlanych,  ZGO Jarocin Sp. z o.o. - Witaszyczki 1a,  Gmina Ladek - Instalacja do przetwarzania gruzu, popiołu, odpadów budowlanych  Gmina Milicz - Instalacja do odzysku odpadów budowlanych,  PUK Kalisz S.A. - Instalacja do odzysku odpadów budowlanych  *Rozbudowa/modernizacja:*  GWDA sp. z o.o. - Piła Instalacja przetwarzania odpadów budowlanych i rozbiórkowych  ZGO Jarocin Sp. z o.o. - Witaszyczki 1a Instalacje do odzysku innego niż recykling odpadów budowlanych i rozbiórkowych – dwie instalacje,  PUK Artur Zys – Plawce - Instalacja sortowania i kruszenia odpadów budowlanych,  ZZO Olszowa Sp. z o.o. – Olszowa - Instalacja przetwarzania odpadów budowlanych |
| 6. | Instalacje do recyklingu odpadów | *Budowa:*  Recykling Park Kamionka – Kamionka 24, 25, 26, 27:   * Instalacja Recyklingu Szkła Opakowaniowego * Instalacja Recyklingu Szkła * Instalacja Recyklingu Papieru * Instalacja recyklingu 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  Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin:   * Instalacja do przerobów popiołów/ węzeł budowlany. * Instalacja do recyklingu - wytwarzania granulatu gumowego * Instalacja do recyklingu - przetwarzania opon * Instalacja do recyklingu - przetwarzania tworzyw sztucznych, produkcja wyrobów kompozytowych * przetwarzanie - recykling odpadów tekstylnych, odzieży; wytwarzanie m.in.. czyściwa, produktów do dalszego przerobu   Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. - Instalacja do recyklingu - przetwarzania opon  „ALKOM” Firma handlowo Usługowa Henryk Sienkiewicz - Instalacja do przetwarzania tworzyw sztucznych (produkcja regranulatu).  REMONDIS Sanitech Poznań Sp. z o.o. - Instalacja do recyklingu tworzyw sztucznych.  *ZGKiM Sp. Z o.o. Kleczew -* doczyszczanie, frakcjonowanie, rozdrabnianie, regranulacja  *Rozbudowa/modernizacja:*  brak |
| 7. | Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów | *Budowa:*  Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o., ul. Browarna 6, Czarnków, MYCELA S.A, Nowa Wiśniewka 18, Stara Wiśniewka, Zakład Komunalny w Pobiedziskach Sp z o.o. ul. Powstańców Wlkp. 28, Pobiedziska, Zakład Gospodarki Komunalnej Suchy Las Sp. z o.o., ul. Obornicka 149, Suchy Las, MiG Wronki/Przedsiębiorstwo Komunalne, Miejska Spółka Komunalna AQUALIFT Sp. z o.o. w Międzychodzie, Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Przemysław Olejnik Wąbiewo 26, Wąbiewo gm. Kamieniec, Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27,  Czempiń, ZM Obra, Berzyna 6, Wolsztyn, Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno (Smigiel, Gola, Rawicz), Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1a, Jarocin, Miasto i Gmina Pleszew, ul. Rynek 1, Pleszew, Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych, Artur Zys, Pławce 5a, Środa Wlkp., Remondis Aqua Trzemeszno Sp. z o.o. ul. 1 Maja 21, Trzemeszno, Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o. o. ul. Sulańska 13, Konin, Gmina Miejska Koło, Stary Rynek 1, Koło, Gmina Lądek, Gmina Kazimierz Biskupi ul. Plac Wolności 1, Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Sp. z o.o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa, Kępno, Związek Międzygminny "EKO SIÓDEMKA", ul. Kołłątaja 7, Krotoszyn, Miasto i Gmina Odolanów , Rynek 1, Odolanów, Gmina Milicz, ul. Trzebnicka 2, Milicz, Miejska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.; ul. 11 Listopada 17; Oleśnica, Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”, Pl. Św. Józefa 5, Kalisz, Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”, Pl. Św. Józefa 5, Kalisz, Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółka Akcyjna w Kaliszu, ul. Bażancia 1 A, , Kalisz  *Rozbudowa/modernizacja:*  GWDA Sp. z o.o., ul. Na Leszkowie 4, Piła, Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Toniszewo 31, Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec,Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Szpitalna 38, Złotów, Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu Sp. z o.o., ul. Marcinkowskiego 11, Poznań, Zakład Utylizacji Odpadów "Clean City" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 2, Miedzychód, Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, Leszno, Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1a, Jarocin, Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1a, Jarocin, URBIS Sp. z o.o., ul. Chrobrego 24/25, Gniezno, Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o. o. ul. Sulańska 13, Konin, Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 21, Kleczew, Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Sp. z o.o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa, Kępno, RZZO sp. z o.o., ul. Staroprzygdzka 121, Ostrów Wlkp |
| 8. | Instalacje do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych | *Budowa:*  Zakład Komunalny w Pobiedziskach sp. z o.o ul Poznańska, Miasto i Gmina Wronki, ul. Ratuszowa 6, Wronki, EKO-TOM, ul. Rumiankowa 11, Poznań, Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Przemysław Olejnik Wąbiewo 26, 64-061 Wąbiewo gm. Kamieniec, Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27, Czempiń, URBIS Sp. z o.o., ul. Chrobrego 24/25, Gniezno, BeMarS Przedsiębiorstwo Recyklingowe Kiełczynek 31, Książ Wlkp., ZZO Olszowa, ul. Bursztynowa 55, Olszowa, Kępno – Instalacja do sortowania szkła ze strumieni odpadów wytwarzanych w zakładzie, doczyszczanie szkła  Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin:   * Instalacja wyposażona w system automatycznego i półautomatycznego sortowania z separatorami pneumatycznymi * Instalacja do sortowania szkła zebranego selektywnie * Instalacja do sortowania szkła ze strumieni odpadów wytwarzanych w zakładzie * Instalacja do sortowania i przetwarzania odpadów metalowych zbieranych selektywnie   *Rozbudowa/modernizacja:*  Altvater Piła Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, Piła, Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Toniszewo 31, Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec, REMONDIS Sanitech Poznań Sp. z o. o., ul. Górecka 104, Poznań, SAN-EKO Zakład Usług Komunalnych, Krzysztof Skoczylas, ul. Gołężycka 132, Poznań (dwie instalacje), AG Recykling Sp. z o.o. ul. Wolsztyńska 5 Wroniawy Wolsztyn, Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27, Czempiń, Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin, Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Artur Zys Pławce 5a Pławce, Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o. o. ul. Sulańska 13, Konin, Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 21, Kleczew, PPUH "PETER" Ewa Peter, ul. Wrocławska 61, Kępno |
| 9. | Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych | *Budowa:*  Budzyń, Czarnków 1, m. Brzeźno, Czarnków 2, m. Gajewo, Drawsko, m. Drawski Młyn, Jastrowie  Kaczory, Krajenka, Krzyż Wielkopolski, Miasteczko Krajeńskie m. Grabówno, Okonek, Piła, Ujście m. Byszki, Wieleń, Wyrzysk, Margonin, Mieścisko, Mieleszyn, Ryczywół, Wągrowiec Miasto, Wągrowiec Gmina wiejska, m. Nowe Toniszewo, Złotów gmina miejska, Złotów gmina wiejska 1, Złotów gmina wiejska 2, Kostrzyn, Suchy Las m. Chludowo, Czerwonak m. Owińska, Buk, Kleszczewo, Murowana Goślina, Oborniki, Poznań PSZOK nr 4, Poznań PSZOK nr 5, Poznań PSZOK nr 6, Swarzędz, Nowy Tomyśl, Międzychód, Wronki, Luboń, Dopiewo, Komorniki, Wolsztyn, Siedlec, Przemęt, Czempiń, Osieczna, Bojanowo, Gostyń, Jutrosin, Krobia, Krzemieniewo, Krzywiń, Leszno, Lipno, Miejska Górka, Pakosław, Pępowo, Pogorzela, Poniec, Rawicz, Rydzyna, Śmigiel, Święciechowa, Wijewo, Chocz, Dominowo, Nowe Miasto nad Wartą, Dominowo, Czermin, Krzykosy, Zaniemyśl, Dobrzyca, Jarocin (Ciświca), Jarocin 3, Pleszew, Czerniejewo, Gniezno gmina miejska, Niechanowo, Trzemeszno 2, Dąbie, Grzegorzew, Kleczew, Kłodawa, Koło gmina miejska, Kościelec, Kramsk, m. Strumyk, Krzymów, Lądek, Olszówka, Stare Miasto, Strzałkowo, Ślesin, m Lubomyśle, Ślesin, m Licheń Stary  Wierzbinek, m. Zielonka, Zagórów, Baranów, Czajków, Bralin, Doruchów, Kępno, Koźmin Wlkp., Kraszewice, Krotoszyn, Łęka Opatowska, Mikstat, Milicz, Nowe Skalmierzyce, Odolanów, m. Raczyce  Perzów, Sośnie, Sulmierzyce, Zduny, Oleśnica gmina miejska, Brzeziny, Ceków Kolonia, Dobra, Godziesze Wielkie, m. Saczyn, Kalisz, Kawęczyn, Koźminek, Lisków, Malanów, Mycielin, Opatówek  Szczytniki, Tuliszków, Goszczanów, Sieradz gmina wiejska, Sieradz II, gmina Miejska, Warta    *Modernizacja/rozbudowa:*  Chodzież, Lubasz m. Sławienko, Szamocin, Wapno, Pobiedziska, m. Borówko, Poznań 1 PSZOK Meteorytowa 1, Poznań 2 PSZOK Dębiec, Poznań 3 PSZOK Wrzesińska, Ostroróg m. Zapust, Międzychód, Rokietnica, Piaski, Jarocin m. Witaszyczki, Śrem m. Mateuszewo, Kórnik, Borek Wlkp., Jaraczewo, Żerków, Gizałki, Kotlin, Środa Wlkp, Kołaczkowo, Miłosław, Nekla, Trzemeszno 1, m. Miaty, Babiak, Brudzew, Golina, Kazimier Biskupi, Powidz, m. Ługi, Rzgów, Słupca gmina miejska  Sompolno, Stare Miasto, m. Żychlin, Kobylin, Oleśnica, m. Smolna, Raszków, m. Moszczanka, Sieroszewice, m. Rososzyca, Sieroszewice, m. Rososzyca, Międzybórz, Turek gmina miejska |
| 10. | Inne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych | *Budowa:*   1. instalacje do produkcji paliwa z odpadów   REMONDIS Sanitech Poznań Sp. z o. o., ul. Górecka 104, 61-483 Poznań  Miejski Zakład Oczyszczania Sp z o.o., 64-100 Leszno ul. Saperska 23  Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1A, 63-200 Witaszyczki  Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Sp. z o.o., ul. Bursztynowa 55,Olszowa, 63-600 Kępno  Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych "ORLI STAW" Orli Staw 2 62-834 Ceków   1. instalacje do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych   ALTVATER Piła Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Piła  REMONDIS Sanitech Poznań Sp. z o. o., ul. Górecka 104, 61-483 Poznań  Zakład Utylizacji Odpadów "Clean City" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód  Związek Międzygminny "Obra", Berzyna 6, 64-200 Wolsztyn  Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu, Witaszyczki 1A, 63-200 Witaszyczki  Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółka Akcyjna w Kaliszu, ul. Bażancia 1 A, 62-800, Kalisz  *Rozbudowa/modernizacja:*  *A)* instalacje do produkcji paliwa z odpadów  Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Szpitalna 38, 77-400 Złotów  SAN-EKO Zakład Usług Komunalnych, Krzysztof Skoczylas, ul. Gołężycka 132, 61-357 Poznań  Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Piotrowo Pierwsze 26/27 64-020 Czempiń  Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Artur Zys, ul. Warszawska 2, 62-020 Swarzędz  URBIS Sp. z o o, ul. B. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno  *B)* instalacje do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych  Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec  Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu Sp. z o.o., Al.. Marcinkowskiego 11, 61-827 Poznań  EKOPOZ Sp. z o.o. ul. Obornika 1, Bolechowo, 62-005 Owińska  Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Jarocinie, Witaszyczki 1A, 63-200 Witaszyczki  URBIS Sp. z o.o., ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno  Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. Kleczew, ul. Rzemieślnicza 21, 62-540 Kleczew  Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Sp. z o.o.,ul. Bursztynowa 55 Olszowa, 63-600 Kępno |
| 11. | Rekultywacje składowisk odpadów komunalnych, | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Białośliwiu  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Hucie Szklanej  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne w m. Marianowo  Składowisko Odpadów Komunalnych w Bagdadzie  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Wysokiej Wielkiej  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Międzybłociu, gmina Złotów  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Sierakówku, gmina Połajewo  Składowisko odpadów komunalnych w m. Sławienko, gmina Lubasz  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Studzieniec gm. Rogoźno  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Wysoczka  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Borówku  Składowisko Odpadów w Suchym Lesie Kwatera S - 1  Składowisko Odpadów w Suchym Lesie Kwatera S - 2A  Składowisko Odpadów w Suchym Lesie Kwatera S - 2B  Składowisko Odpadów Komunalnych w Rabowicach  Gminne Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętnych w Ceradzu Dolnym, Gmina Duszniki  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, w msc. Konin, gmina Lwówek  Składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w msc. Zapust  Gminne Składowisko odpadów w m. Piotrkówko, gm. Szamotuły\*  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Mnichach  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne dla Gmin Dopiewo i Komorniki  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, gmina Stęszew  Składowisko Odpadów Komunalnych w Śniatach, gm. Wielichowo  Składowisko w m. Łubnica, gm. Wielichowo  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Powodowo, gm. Wolsztyn  Składowisko odpadów komunalnych w Strzyżewie, gm. Zbąszyń  Składowisko odpadów komunalnych w Nowym Dworze, gm. Zbąszyń  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Czarna Wieś gm. Grodzisk Wlkp.  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Goździn, gm. Rakoniewice.  Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Pieruchy , gm. Czermin  Składowisko odpadów w Orzeszkowie, gm. Dominowo  Składowisko Odpadów Komunalnych w Gizałkach  Składowisko Odpadów Komunalnych w Goli, gm. Jaraczewo  Składowisko Odpadów Komunalnych w Witaszyczkach, kwatera nr 1  Składowisko Odpadów Komunalnych w Witaszyczkach, kwatera nr 3  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pięczkowie  Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Włościejewki gmina Książ Wlkp.  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Smogorzewie, gm. Piaski  Międzygminne składowisko odpadów komunalnych w Mateuszewie, gm. Śrem  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Nadziejewie, gm. Środa Wlkp.  Składowisko Odpadów Komunalnych w Żerkowie  Zakład Zagospodarowania Odpadów w Lulkowie kwatera nr I  Zakład Zagospodarowania Odpadów w Lulkowie kwatera nr II  Składowisko odpadów komunalnych w Turostówku, gm. Kiszkowo  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Chłądowo , gm. Witkowo  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Miaty gm Trzemeszno  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Starczanowo gm. Nekla  Składowisko Odpadów Komunalnych Gminy Kleczew, Genowefa, gmina Kleczew, kwatera nr II  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Zbójno gm. Kłodawa  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 w msc. Ciążeń, gm. Lądek  Składowisko odpadów komunalnych w m. Ługi, gm. Powidz  Składowisko odpadów komunalnych, odpadów innych niż niebezpieczne w Sompolnie  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Olszowej kw. nr 1  Składowisko odpadów innych niż niebezpiecznie i obojętne w Orli, gm. Koźmin Wlkp.  Składowisko odpadów innych niż niebezpiecznie i obojętne w Ostrowie Wlkp. Kw 1/1  Składowisko odpadów innych niż niebezpiecznie i obojętne w Ostrowie Wlkp. Kw 1/3  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Moszczanka, gm. Raszków  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Proszowie, gm. Rychtal  Składowisko odpadów komunalnych w Konarzewie, gm. Zduny  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ostrzeszowie  Składowisko Odpadów Komunalnych w Guzowicach, gm. Cieszków  Składowisko odpadów innych niż niebezpiecznie i obojętne w Międzybórzu  Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w gm. Mikstat  ZUOK Orli Staw, składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 1  Składowisko Odpadów Komunalnych w miejscowości Sokołów Gmina Goszczanów  Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bartochowie, gm. Warta |

## 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. (tj. z dnia 3 października 2018 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 2081 z późniejszymi zmianami)).

Zgodnie z ww. ustawą przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko jest obligatoryjne 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.

1. Znaczące oddziaływania na środowisko zadań inwestycyjnych przyjętych w WPGO 2025 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 | *Faza realizacji:*  Odpowiednia organizacja: robót, placu budowy, eksploatacja nowoczesnego sprawnego technicznie sprzętu. Ograniczenie do minimum powierzchni terenu przeznaczonego pod inwestycję. Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów.  *Faza eksploatacji:*  Korzystna lokalizacja przedsięwzięcia, stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji. |
| *Negatywne:*  Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.  Przekształcenie powierzchni terenu w wyniku prac budowlanych. | *Negatywne:*  Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.  *Pozytywne:*  Unieszkodliwianie odpadów w możliwie najmniej szkodliwy dla środowiska sposób. |
| Pośrednie | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  brak  *Faza eksploatacji:*  brak |
| brak | *Pozytywne:*  Poprawa jakości powietrza - redukcja emisji wywołanych niewłaściwym postępowaniem z odpadami poprzez spalanie w domowych paleniskach, redukcja emisji z powierzchni składowisk. |
| Wtórne | Faza realizacji | Faza eksploatacji | brak |
| brak | brak |
| Skumulowane | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  Prowadzenie prac w godzinach 6:00 – 22:00.  *Faza eksploatacji:*  Stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji. |
| *Negatywne:*  Oddziaływania w sytuacji realizacji przedsięwzięcia na terenie działającego zakładu (rozbudowa, modernizacja) lub innych źródeł emisji. | *Negatywne:*  Eksploatacja instalacji w zasięgu oddziaływania innych źródeł emisji danego zakładu.  *Pozytywne:*  Brak konieczności lokalizacji instalacji na terenie dotąd nieprzeznaczonym pod gospodarowanie odpadami. |
| Krótkoterminowe | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  Korzystna lokalizacja przedsięwzięcia, odpowiednia organizacja: robót, placu budowy. Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów.  *Faza eksploatacji:*  brak |
| *Negatywne:*  Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów. | brak |
| Długoterminowe | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  Ograniczenie do minimum powierzchni terenu przeznaczonego pod inwestycję.  *Faza eksploatacji:*  Eksploatacja zgodna z wymaganymi decyzjami. |
| *Negatywne:*  Przekształcenie powierzchni terenu w wyniku prac budowlanych | *Negatywne:*  Zajecie terenu pod działalność znacząco oddziałującą na środowisko.  *Pozytywne:*  Stworzenie warunków do prowadzenia gospodarki odpadami zgodnej z prawem UE oraz krajowym. |
| Stałe | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  brak  *Faza eksploatacji:*  Stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji. |
| brak | *Negatywne:*  Emisje: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.  *Pozytywne:*  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 | *Faza realizacji:*  Odpowiednia organizacja: robót, placu budowy, eksploatacja nowoczesnego sprawnego technicznie sprzętu.  Odpowiednie zagospodarowanie odpadów, ścieków.  *Faza eksploatacji:*  brak |
| *Negatywne:*  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 | *Faza realizacji:*  Odpowiednia organizacja: robót, placu budowy, eksploatacja nowoczesnego sprawnego technicznie sprzętu.  Ograniczenie do minimum powierzchni terenu przeznaczonego pod inwestycję. Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów.  *Faza eksploatacji:*  Korzystna lokalizacja przedsięwzięcia, stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji. |
| *Negatywne:*  Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.  Przekształcenie powierzchni terenu w wyniku prac budowlanych. | *Negatywne:*  Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.  *Pozytywne:*  Zagospodarowywanie odpadów w możliwie najmniej szkodliwy dla środowiska sposób. |
| Pośrednie | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  brak  *Faza eksploatacji:*  Stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji |
| brak | *Pozytywne:*  Poprawa jakości powietrza - redukcja emisji wywołanych niewłaściwym postępowaniem z odpadami poprzez spalanie w domowych paleniskach, redukcja emisji z powierzchni składowisk. |
| Wtórne | Faza realizacji | Faza eksploatacji | brak |
| brak | brak |
| Skumulowane | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  Prowadzenie prac w godzinach 6:00 – 22:00.  *Faza eksploatacji:*  Stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji. |
| *Negatywne:*  Oddziaływania w sytuacji realizacji przedsięwzięcia na terenie działającego zakładu (rozbudowa, modernizacja) lub innych źródeł emisji. | *Negatywne:*  Eksploatacja instalacji w zasięgu oddziaływania innych źródeł emisji danego zakładu.  *Pozytywne:*  Brak konieczności lokalizacji instalacji na terenie dotąd nieprzeznaczonym pod gospodarowanie odpadami. |
| Krótkoterminowe | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  Korzystna lokalizacja przedsięwzięcia, odpowiednia organizacja: robót, placu budowy.  *Faza eksploatacji:*  brak |
| *Negatywne:*  Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów. | brak |
| Długoterminowe | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  Ograniczenie do minimum powierzchni terenu przeznaczonego pod inwestycję.  *Faza eksploatacji:*  Eksploatacja zgodna z wymaganymi decyzjami. |
| *Negatywne:*  Przekształcenie powierzchni terenu w wyniku prac budowlanych | *Negatywne:*  Zajecie terenu pod działalność znacząco oddziałującą na środowisko. Negatywne oddziaływanie na krajobraz.  *Pozytywne:*  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. |
| Stałe | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  brak  *Faza eksploatacji:*  Stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji. |
| brak | *Negatywne:*  Emisje: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.  *Pozytywne:*  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. |
| Chwilowe | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  Odpowiednia organizacja: robót, placu budowy, eksploatacja nowoczesnego sprawnego technicznie sprzętu.  Odpowiednie zagospodarowanie odpadów, ścieków.  *Faza eksploatacji:*  brak |
| *Negatywne:*  Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów. | 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 | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  Odpowiednia organizacja: robót, placu budowy, eksploatacja nowoczesnego sprawnego technicznie sprzętu.  Ograniczenie do minimum powierzchni terenu przeznaczonego pod inwestycję.  Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów.  *Faza eksploatacji:*  Korzystna lokalizacja przedsięwzięcia, stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji. |
| *Negatywne:*  Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.  Przekształcenie powierzchni terenu w wyniku prac budowlanych. | *Negatywne:*  Powstanie źródeł emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.  *Pozytywne:*  Zagospodarowywanie odpadów w możliwie najmniej szkodliwy dla środowiska sposób. |
| Pośrednie | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  brak  *Faza eksploatacji:*  Stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji |
| brak | *Pozytywne:*  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.  Poprawa jakości powietrza - redukcja emisji wywołanych niewłaściwym postępowaniem z odpadami poprzez spalanie w domowych paleniskach, redukcja emisji z powierzchni składowisk. |
| Wtórne | Faza realizacji | Faza eksploatacji | brak |
| brak | brak |
| Skumulowane | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  Prowadzenie prac w godzinach 6:00 – 22:00.  *Faza eksploatacji:*  Stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji. |
| *Negatywne:*  Oddziaływania w sytuacji realizacji przedsięwzięcia na terenie działającego zakładu (rozbudowa, modernizacja) lub innych źródeł emisji. | *Negatywne:*  Eksploatacja instalacji w zasięgu oddziaływania innych źródeł emisji danego zakładu.  *Pozytywne:*  Brak konieczności lokalizacji instalacji na terenie dotąd nieprzeznaczonym pod gospodarowanie odpadami. |
| Krótkoterminowe | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  Korzystna lokalizacja przedsięwzięcia, odpowiednia organizacja: robót, placu budowy. Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów.  *Faza eksploatacji:*  brak |
| *Negatywne:*  Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów. | brak |
| Długoterminowe | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  Ograniczenie do minimum powierzchni terenu przeznaczonego pod inwestycję.  *Faza eksploatacji:*  Eksploatacja zgodna z wymaganymi decyzjami. |
| *Negatywne:*  Przekształcenie powierzchni terenu w wyniku prac budowlanych. | *Negatywne:*  Zajecie terenu pod działalność znacząco oddziałującą na środowisko  *Pozytywne:*  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. |
| Stałe | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  brak  *Faza eksploatacji:*  Stosowanie BAT, prawidłowa eksploatacja instalacji. |
| brak | *Negatywne:*  Emisje: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów.  *Pozytywne:*  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. |
| Chwilowe | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  Korzystna lokalizacja przedsięwzięcia, odpowiednia organizacja: robót, placu budowy. Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów.  *Faza eksploatacji:*  brak |
| *Negatywne:*  Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów. | brak |
| **Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych** | | | |
| Bezpośrednie | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  Prowadzenie prac w godzinach 6:00 – 22:00. Ograniczenie powierzchni terenu przeznaczonego pod budowę PSZOK.  Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów.  *Faza eksploatacji:*  Prawidłowa eksploatacja sprzętu |
| *Negatywne:*  Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów. | *Pozytywne:*  Stworzenie warunków do prowadzenia gospodarki odpadami zgodnej z prawem UE oraz krajowym w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami. |
| Pośrednie | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  brak  *Faza eksploatacji:*  brak |
| brak | *Pozytywne:*  Wspomaganie działań mających na celu wypełnienie wymagań dotyczących m. in. osiągnięcia poziomów recyklingu. |
| Wtórne | Faza realizacji | Faza eksploatacji | brak |
| brak | brak |
| Skumulowane | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  Prowadzenie prac w godzinach 6:00 – 22:00.  *Faza eksploatacji:*  Prawidłowa eksploatacja sprzętu |
| *Negatywne:*  Oddziaływania w sytuacji realizacji PSZOK na terenie działającego zakładu (rozbudowa, modernizacja) lub innych źródeł emisji. | *Negatywne:*  Eksploatacja PSZOK w zasięgu oddziaływania innych źródeł emisji danego zakładu.  *Pozytywne:*  Brak konieczności lokalizacji PSZOK na terenie dotąd nieprzeznaczonym pod gospodarowanie odpadami. |
| Krótkoterminowe | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  Prowadzenie prac w godzinach 6:00 – 22:00. Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów.  *Faza eksploatacji:*  brak |
| *Negatywne:*  Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów. | brak |
| Długoterminowe | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  brak  *Faza eksploatacji:*  brak |
| brak | *Pozytywne:*  Stworzenie warunków do prowadzenia gospodarki odpadami zgodnej z prawem UE oraz krajowym w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami |
| Stałe | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  brak  *Faza eksploatacji:*  brak |
| brak | *Pozytywne:*  Stworzenie warunków do prowadzenia gospodarki odpadami zgodnej z prawem UE oraz krajowym w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami |
| Chwilowe | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  Prowadzenie prac w godzinach 6:00 – 22:00.  Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów.  *Faza eksploatacji:*  brak |
| *Negatywne:*  Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów. | brak |
| **Rekultywacje składowisk odpadów komunalnych** | | | |
| Bezpośrednie | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  Prowadzenie prac w godzinach 6:00 – 22:00. Odpowiednia organizacja: robót, placu budowy, eksploatacja nowoczesnego sprawnego technicznie sprzętu.  *Faza eksploatacji:*  Monitoring obiektu i prawidłowa eksploatacja systemów odbioru i zagospodarowania gazu składowiskowego, systemu odprowadzania wód odciekowych. Zastosowanie odpowiednich materiałów. |
| *Negatywne:*  Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów. | *Pozytywne:*  Ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania składowiska odpadów na środowisko. |
| Pośrednie | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  brak  *Faza eksploatacji:*  Dozór obiektu i prawidłowa eksploatacja systemów odbioru i zagospodarowania gazu składowiskowego, systemu odprowadzania wód odciekowych. |
| brak | *Pozytywne:*  Poprawa jakości powietrza w wyniku mniejszej emisji gazu składowiskowego i odorów z przykrytej warstwami rekultywacyjnymi powierzchni składowiska. Ograniczenie ilości wód odciekowych oraz ładunku zanieczyszczeń. |
| Wtórne | Faza realizacji | Faza eksploatacji | brak |
| brak | brak |
| Skumulowane | Faza realizacji | Faza eksploatacji | brak |
| brak | brak |
| Krótkoterminowe | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  Prowadzenie prac w godzinach 6:00 – 22:00. Odpowiednia organizacja: robót, placu budowy, eksploatacja nowoczesnego sprawnego technicznie sprzętu.  Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów.  *Faza eksploatacji:*  brak |
| *Negatywne:*  Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów. | brak |
| Długoterminowe | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  brak  *Faza eksploatacji:*  Wykonanie rekultywacji zgodnie z decyzją wyrażająca zgodę na zamkniecie oraz instrukcją prowadzenia składowiska. |
| brak | *Pozytywne:*  Spełnienie zobowiązań dot. zamykania i rekultywacji składowisk. |
| Stałe | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  brak  *Faza eksploatacji:*  Wykonanie rekultywacji zgodnie z decyzją wyrażająca zgodę na zamkniecie oraz instrukcją prowadzenia składowiska. |
| brak | *Pozytywne:*  Spełnienie zobowiązań dot. zamykania i rekultywacji składowisk. |
| Chwilowe | Faza realizacji | Faza eksploatacji | *Faza realizacji:*  Prowadzenie prac w godzinach 6:00 – 22:00. Odpowiednia organizacja: robót, placu budowy, eksploatacja nowoczesnego sprawnego technicznie sprzętu.  Odpowiednie zagospodarowanie ścieków oraz odpadów.  *Faza eksploatacji:*  brak |
| *Negatywne:*  Powstanie emisji: zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, ścieków, powstawanie odpadów. | brak |

Należy podkreślić, iż działania przyjęte w WPGO 2025, 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).

## Ocena wpływu realizacji WPGO 2025 na stan środowiska województwa wielkopolskiego

Realizacja przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami przyjętych w WPGO 2025 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 poprzednim WPGO 2022, a wpływ ich realizacji na stan środowiska został przedstawiony w prognozie. 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 2025 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 2025 na poszczególne komponenty środowiska.

**Wpływ na obszary chronione**

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000 w wyniku realizacji instalacji planowanych do budowy, rozbudowy/modernizacji, które przeszły pozytywnie ocenę oddziaływania na środowisko. Realizacja przedsięwzięć, dla których takiej oceny jeszcze nie sporządzono będzie uzależniona od jej wyników. W przypadku stwierdzenia ryzyka wystąpienia znaczącego wpływu planowanej inwestycji na obszary chronione lub lokalizacji kolidującej z położeniem obszarów chronionych zaleca się odstąpienie od realizacji przedsięwzięcia w nieodpowiedniej lokalizacji i wyznaczenie alternatywnej, korzystnej z punktu widzenia ochrony obszarów Natura 2000 i innych obszarów chronionych.

Przy zachowaniu ww. postępowania, realizacja i eksploatacja inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2025 ze względu na rodzaj i skalę oddziaływania na środowisko nie będzie stanowiła realnego zagrożenia dla celów, przedmiotów ochrony i integralności obszarów chronionych.

**Wpływ na wody powierzchniowe**

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na stan wód powierzchniowych województwa wielkopolskiego (w tym na jednolite części wód) wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2025. Znajdują w nich zastosowanie odpowiednie rozwiązania zabezpieczające przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych. Stosowanie m.in. szczelnych powierzchni placów technologicznych oraz systemów odprowadzania i podczyszczania ścieków pozwalających w odpowiedni sposób zagospodarować wszystkie powstające strumienie ścieków oraz zastosowanie rozwiązań takich jak recyrkulacja wód odciekowych na składowiskach odpadów ograniczająca ilość wód odciekowych czy zewnętrznych rowów opaskowych kwater składowania odpadów pozwala uniknąć wystąpienia zanieczyszczenia wód powierzchniowych.

W związku z prognozowanym brakiem występowania znaczących negatywnych oddziaływań na stan wód powierzchniowych województwa wielkopolskiego wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2022 nie przewiduje się wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, w którym za cele środowiskowe przyjęto wartości graniczne odpowiadające dobremu stanowi wód.

**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 2025. 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 2025 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 2025, 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 2025. Zastosowanie w omawianych instalacjach technologii charakteryzujących się niską emisją sprawia, że rodzaje oddziaływań oraz ich skala nie będą stanowiły realnego zagrożenia dla stanu klimatu województwa wielkopolskiego w tym mikroklimatu. Nie przewiduje się także wpływu planowanych przedsięwzięć na kształtowanie się warunków termicznych, anemometrycznych, wilgotnościowych. Minimalizowaniu potencjalnego negatywnego oddziaływania planowanych instalacji na klimat może przyczynić się również ich rozproszony charakter lokalizacji.

**Wpływ na krajobraz**

Wpływ realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w WPGO 2025 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 2025. Lokalizacje poszczególnych przedsięwzięć będą przedmiotem analiz w postępowaniach o wydanie decyzji środowiskowych, w których toku jednym z ocenianych elementów jest wpływ planowanego przedsięwzięcia na krajobraz. W przypadku stwierdzenia możliwości wystąpienia negatywnego wpływu planowanej inwestycji na krajobraz zaleca się podjęcie działań mających na celu ochronę krajobrazu w myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej w tym odstąpienie od realizacji przedsięwzięcia lub wyboru lokalizacji alternatywnej.

**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 2025 w zgodzie z posiadanymi decyzjami, dobrą praktyką oraz przy zastosowaniu działań i rozwiązań technicznych 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 2025 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 2025 na ludność w tym jakość życia może potencjalnie przejawiać się w postaci zróżnicowanych emisji głównie hałasu, zanieczyszczeń powietrza, odorów oraz wzmożonego ruchu pojazdów transportujących odpady i produkty ich przetwarzania, które ze względu swój charakter i skalę przy założeniu przestrzegania przez eksploatatorów instalacji zasad ochrony środowiska i gospodarki odpadami wynikających z obowiązujących przepisów prawa nie przyczynią się do wystąpienia oddziaływań mogących mieć istotny wpływ na zdrowie ludzi w tym ich jakość życia.

Rozwiązania techniczne i organizacyjne przyjęte w WPGO 2025 przyczyniając się do usprawnienia gospodarki odpadami na terenie województwa jak również likwidacji instalacji niespełniających wymogów technicznych, charakteryzują się pozytywnym wpływem na ludność w tym 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 2025.

**Wpływ na zabytki**

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań zabytki województwa wielkopolskiego wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2025.

**Wpływ na różnorodność biologiczną w tym rośliny i zwierzęta**

Lokalizacja planowanych przedsięwzięć będzie szczegółowo weryfikowana na etapie decyzji środowiskowych co pozwoli uniknąć negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną w tym rośliny i zwierzęta w wyniku nieodpowiedniej lokalizacji kolidującej z cennymi siedliskami. Ponadto rodzaje emitowanych zanieczyszczeń z planowanych do realizacji przedsięwzięć oraz ich skala nie będą stanowiły realnego zagrożenia wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań mających wpływ na różnorodność biologiczną w tym rośliny i zwierzęta na terenie województwa wielkopolskiego wynikających z realizacji i eksploatacji inwestycji przyjętych w projekcie WPGO 2025.

## Działania minimalizujące negatywne oddziaływania na środowisko

Główną ideą przy doborze działań i przedsięwzięć przyjętych w WPGO 2025 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 2025.

W sytuacji realizacji działań przyjętych w WPGO 2025, 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 2025,
* 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 GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2019 – 2025

W przypadku odstąpienia od realizacji założeń dotyczących organizacji gospodarki odpadami zawartych w WPGO 2025 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.
* zapewnienia do 2025 r. wymaganych poziomów recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia 55% strumienia wytwarzanych odpadów komunalnych,
* Założeń pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym (circular economy)

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

* niewystarczającą mocą przerobową istniejących na terenie województwa instalacji do przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów mogącą 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 2025 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.

# Rozwiazania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu

Działania zaproponowane w projekcie WPGO 2025 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 2025 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 I ANALIZIE REALIZACJI PLANU

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu WPGO 2025 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 2025,
* zidentyfikowano rodzaje przedsięwzięć zawartych w projekcie WPGO 2025 wykazujące potencjalne znaczące oddziaływanie na środowisko,
* zidentyfikowano znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji celów i założeń projektu WPGO 2025,
* zidentyfikowano wpływ realizacji WPGO 2025 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 2025 z celami i założeniami związanymi z gospodarką odpadami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

# METODY I CZĘSTOTLIWOŚĆ MONITORINGU SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 701, z późniejszymi zmianami), z realizacji planów gospodarki odpadami są sporządzane sprawozdania, obejmujące okres 3 lat kalendarzowych. Sprawozdanie jest instrumentem monitoringu i oceny wdrażania planu. Ponadto marszałek województwa sporządza i przekazuje do ministra środowiska roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi.

W tabeli niniejszego rozdziału zaproponowano wskaźniki, w oparciu, o które będzie prowadzony monitoring i ocena wdrażania celów określonych w WPGO 2025.

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 informacje z bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO), której termin wprowadzenia uległ przesunięciu.

1. Wskaźniki monitorowania realizacji WPGO 2025

| **L.p.** | **Nazwa wskaźnika** | **Jednostka** | | **Pożądana tendencja zmian** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ogólne** | | | |  |
|  | Masa odpadów wytworzonych – ogółem | Mg | | spadek wartości |
|  | Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych odzyskowi/recyklingowi | % | | wzrost wartości |
|  | Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia | % | | spadek wartości |
| **Odpady komunalne** | | | |  |
|  | Liczba mieszkańców | mln | | spadek wartości |
|  | Masa zebranych/ odebranych odpadów komunalnych – ogółem | tys. Mg | | wzrost wartości |
|  | Masa odpadów komunalnych zebranych/ odebranych selektywnie | tys. Mg | | wzrost wartości |
|  | Masa odpadów komunalnych odebranych, jako zmieszane odpady komunalne | tys. Mg | | spadek wartości |
|  | Ilość odbieranych/zbieranych odpadów komunalnych na mieszkańca | kg/M rok | | wzrost wartości |
|  | Udział odpadów komunalnych selektywnie zebranych w ogólnej masie odpadów | % | | wzrost wartości |
|  | Masa odpadów komunalnych odbieranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi | tys. Mg | | spadek wartości |
|  | Masa odpadów komunalnych zebranych/ odebranych, jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów | tys. Mg | | wzrost wartości |
|  | Masa odpadów komunalnych odebranych, jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania | tys. Mg | | spadek wartości |
|  | Masa odpadów komunalnych zebranych/ odebranych, jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu w instalacjach mechanicznego przetwarzania (sortowniach odpadów zmieszanych, instalacjach produkcji paliw alternatywnych) | tys. Mg | | spadek wartości |
|  | Masa odpadów komunalnych zebranych/ odebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego) | tys. Mg | | wzrost wartości |
|  | Masa odpadów komunalnych zebranych/ odebranych selektywnie, poddanych recyklingowi organicznemu | tys. Mg | | wzrost wartości |
|  | Masa papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych poddanych recyklingowi i przygotowanych do ponownego użycia | tys. Mg | | wzrost wartości |
|  | Odsetek osiągniętego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych | % | | wzrost wartości |
|  | Liczba czynnych składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne | szt. | | spadek wartości |
|  | Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne | m3 | | spadek wartości |
|  | Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych | szt. | | spadek wartości |
|  | Moce przerobowe (biologiczne) instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych | tys. Mg | | spadek wartości |
|  | Moce przerobowe (mechaniczne) instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych | tys. Mg | | spadek wartości |
|  | Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych (i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych) | szt. | | bez zmian |
|  | Moce przerobowe spalarni w odniesieniu do zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych | tys. Mg | | bez zmian |
|  | Moce przerobowe instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów | tys. Mg | | wzrost wartości |
|  | Ilość instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów | szt. | | wzrost wartości |
|  | Liczba PSZOK – punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych | szt. | | wzrost wartości |
|  | Masa odpadów zbieranych w PSZOK | tys. Mg | | wzrost wartości |
| **Odpady niebezpieczne** | | | |  |
|  | Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych | tys. Mg | | spadek wartości |
|  | Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi | % | | wzrost wartości |
|  | Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu | % | | wzrost wartości |
|  | Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia | % | | spadek wartości |
|  | Masa selektywnie zebranych/ odebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych | tys. Mg | | wzrost wartości |
| **Odpady niebezpieczne – odpady medyczne i weterynaryjne** | | | |  |
|  | Ilość wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych | tys. Mg | | wzrost wartości |
|  | Ilość wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych przetworzonych na terenie województwa | tys. Mg | | wzrost wartości |
| **Odpady niebezpieczne – zawierające PCB** | | | |  |
|  | Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB | tys. Mg | | spadek wartości |
| **Odpady niebezpieczne – zawierające azbest** | | | |  |
|  | Masa dotychczas usuniętych i unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest | tys. Mg | | wzrost wartości |
|  | Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia  i unieszkodliwienia | tys. Mg | | wzrost wartości |
| **Odpady powstające z produktów – oleje odpadowe** | | | |  |
|  | Ilość wytworzonych olejów odpadowych | tys. Mg | | wzrost wartości |
| **Odpady powstające z produktów – baterie i akumulatory** | | | |  |
|  | Masa zebranych przenośnych baterii i akumulatorów (ogółem) | tys. Mg | | wzrost wartości |
|  | Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych | tys. Mg | | wzrost wartości |
|  | Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych | tys. Mg | | wzrost wartości |
|  | Masa pozostałych zebranych zużytych baterii i akumulatorów | tys. Mg | | wzrost wartości |
| **Odpady powstające z produktów – zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny** | | | |  |
|  | Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – ogółem | tys. Mg | | wzrost wartości |
| **Odpady powstające z produktów – pojazdy wycofane z eksploatacji** | | | |  |
|  | Liczba stacji demontażu | szt. | | wzrost wartości |
|  | Liczba punktów zbierania pojazdów | szt. | | wzrost wartości |
|  | Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji | tys. Mg | | wzrost wartości |
| **Odpady pozostałe - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej** | | | |  |
|  | Poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych | % | | wzrost wartości |
|  | **Odpady pozostałe - komunalne osady ściekowe** |  | |  |
|  | Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych | tys. Mg | tys. Mg s.m. | wzrost wartości |
|  | Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi | % | | spadek wartości |
|  | Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio stosowanych na powierzchni ziemi | % | | spadek wartości |
|  | Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddawanych kompostowaniu | % | | wzrost wartości |

Wartości odniesienia dla przyjętego roku bazowego zostaną określone w ramach sprawozdania z realizacji niniejszego Planu.

W celu usprawnienia monitoringu realizacji założeń WPGO 2025 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 potwierdzania 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.

# NIedostatki i braki utrudniające ocene szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu

W trakcie prac nad prognozą oddziaływania na środowisko projektu WPGO 2025 nie zidentyfikowano żadnych znaczących braków lub niedostatków utrudniających ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu.