UCHWAŁA NR 4527/2026
ZARZĄDU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

z dnia 5 listopada 2026 r.

w sprawie przyjęcia raportu z wykonania Programu ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030, za okres od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2024 r.

Na podstawie art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.) w związku z art. 31 ust. 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz. U. z 2026 r. poz. 720 z późn. zm.), Zarząd Województwa Wielkopolskiego uchwala, co następuje:

§ 1.

Przyjmuje się raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030, za okres od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2024 r., stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2.

Raport, o którym mowa w § 1 przedstawia się Sejmikowi Województwa Wielkopolskiego, a następnie przekazuje się Ministrowi Klimatu i Środowiska.

§ 3.

Wykonanie uchwały powierza się Dyrektorowi Departamentu Zarządzania Środowiskiem i Klimatu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu.

§ 4.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Uzasadnienie do uchwały nr 4527/2026

Zarządu Województwa Wielkopolskiego

z dnia 5 listopada 2026 r.

Na podstawie art. 18 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska Sejmik Województwa Wielkopolskiego, uchwałą Nr XXV/472/20 z dnia 21 grudnia 2020 r., przyjął Program ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030.

Jak wynika z art. 18 ust. 2 i 3 ww. ustawy, z wykonania wojewódzkiego programu ochrony środowiska organ wykonawczy województwa sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa. Następnie raporty przekazywane są ministrowi właściwemu do spraw klimatu.

W myśl art. 31 ust. 1 ustawy o samorządzie województwa, organem wykonawczym województwa jest zarząd województwa.

Poprzedni raport dotyczył wykonania Programu ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030, za okres od 1 stycznia 2021 r. do 31 grudnia 2022 r. i został przyjęty przez Zarząd Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr 874/2024 z dnia 7 listopada 2024 r.

Celem raportu za okres od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2024 r. jest dokonanie oceny realizacji działań zapisanych w Programie ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030 (*dalej jako Program*). Przedstawione działania stanowią podstawę do oceny realizacji celów określonych w Programie, sformułowania wniosków i ewentualnej rekomendacji aktualizacji Programu, tj. dokonania jego zmiany lub przyjęcia nowego programu.

Wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań ujętych w Programie jest wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskiwane efekty rzeczowe. Efekty te, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska, dokonaną w ramach systemu monitoringu, ilustrują zaawansowanie realizacji Programu w skali rocznej i umożliwiają dokonywanie niezbędnych bieżących korekt. Raport z wykonania Programu opisuje stan środowiska przyrodniczego województwa wielkopolskiego wraz z przedstawieniem zadań zrealizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego oraz instytucje z obszaru województwa. W raporcie przedstawiono także nakłady finansowe, jakie zostały poniesione w wyniku realizacji poszczególnych zadań.

Mając na uwadze ww. okoliczności, podjęcie przez Zarząd Województwa Wielkopolskiego niniejszej uchwały jest uzasadnione.

Załącznik do uchwały nr 4527/2026

Zarządu Województwa Wielkopolskiego

z dnia 5 listopada 2026 r.

SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

RAPORT Z REALIZACJI, W LATACH 2023-2024,

PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO DO ROKU 2030

ZA OKRES OD 1 STYCZNIA 2023 DO 31 GRUDNIA 2024

Poznań 2026

WIELKOPOLSKA

SAMORZĄD WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

ZAMAWIAJĄCY:

Województwo Wielkopolskie z siedzibą

Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu

Al. Niepodległości 34, 61-714 Poznań

WYKONAWCA:

FUNDACJA WODY WARTA „HYDRONI”

AUTORZY:

Kamil Jawgiel

Damian Łowicki

Marta Mazurek

Małgorzata Stępniewska

NADZÓR MERYTORYCZNY:

Departament Zarządzania Środowiskiem i Klimatu

Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu

Spis treści

1. WSTĘP 11

2. CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO 13

2.1 Położenie 13

2.2 Demografia 14

2.3 Klimat 19

3. OCENA STANU ŚRODOWISKA 22

3.1 Powietrze 22

3.1.1 Emisja substancji do powietrza 22

3.1.2 Jakość powietrza 26

3.1.3 Chemizm opadów atmosferycznych i depozycji substancji z powietrza 31

3.2 Odnawialne źródła energii 34

3.2.1 Instalacje odnawialnych źródeł energii 34

3.2.2 Wytwarzanie biogazu rolniczego 36

3.2.3 Produkcja energii elektrycznej z odnawialnych nośników energii 37

3.3 Hałas 38

3.3.1 Hałas komunikacyjny 39

3.3.2 Hałas przemysłowy 45

3.4 Pola elektromagnetyczne 46

3.5 Zasoby i jakość wód 49

3.6 Gospodarka wodno-ściekowa 52

3.6.1 Zaopatrzenie w wodę 52

3.6.2 Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków 53

3.7 Geologia i zasoby geologiczne 54

3.8 Gleby i rolnictwo 58

3.9 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów 61

3.10 Zasoby przyrodnicze 67

3.11 Zagrożenia poważnymi awariami 75

4. OCENA REALIZACJI ZADAŃ ZAPISANYCH W PROGRAMIE 78

4.1 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza" w latach 2023 – 2024 78

4.1.1 Zadania realizowane przez gminy 78

4.1.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu 85

4.1.3 Zadania realizowane przez powiaty 88

4.1.4 Zadania realizowane przez instytucje 92

4.1.5 Zadania własne 94

4.1.6 Realizacja działań naprawczych określonych w Programach Ochrony Powietrza dla obowiązujących stref na terenie województwa wielkopolskiego 96

4.2 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Zagrożenie hałasem" w latach 2023-2024 101

4.2.1 Zadania realizowane przez gminy 101

4.2.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu 103

4.2.3 Zadania realizowane przez powiaty 104

4.2.4 Zadania realizowane przez instytucje 106

4.2.5 Zadania własne 106

4.3 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Pola elektromagnetyczne" w latach 2023-2024 107

4.3.1 Zadania realizowane przez gminy 107

4.3.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu 108

4.3.3 Zadania realizowane przez powiaty 109

4.4 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Gospodarowanie wodami" w latach 2023-2024 109

4.4.1 Zadania realizowane przez gminy 109
4.4.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu 112
4.4.3 Zadania realizowane przez powiaty 113
4.4.4 Zadania realizowane przez instytucje 114
4.5 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa" w latach 2023-2024 120
4.5.1 Zadania realizowane przez gminy 120
4.5.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu 124
4.5.3 Zadania realizowane przez powiaty 125
4.5.4 Zadania realizowane przez instytucje 127
4.6 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Zasoby geologiczne" w latach 2023-2024 127
4.6.1 Zadania realizowane przez gminy 127
4.6.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu 128
4.6.3 Zadania realizowane przez powiaty 129
4.7 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Gleby" w latach 2023--2024 130
4.7.1 Zadania realizowane przez gminy 130
4.7.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu 131
4.7.3 Zadania realizowane przez powiaty 132
4.8 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów" w latach 2023-2024 132
4.8.1 Zadania realizowane przez gminy 133
4.8.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu 135
4.8.3 Zadania realizowane przez powiaty 137
4.8.4 Zadania realizowane przez instytucje 138
4.8.5 Zadania własne 138

4.9 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Zasoby przyrodnicze” w latach 2023-2024 139
4.9.1 Zadania realizowane przez gminy 140
4.9.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu 144
4.9.3 Zadania realizowane przez powiaty 145
4.9.4 Zadania realizowane przez instytucje 147
4.10 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Zagrożenie poważnymi awariami” w latach 2023-2024 154
4.10.1 Zadania realizowane przez gminy 155
4.10.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu 156
4.10.3 Zadania realizowane przez powiaty 157
4.10.4 Zadania realizowane przez instytucje 158
4.11 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Edukacja ekologiczna” w latach 2023-2024 160
4.11.1 Zadania realizowane przez gminy 160
4.11.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu 161
4.11.3 Zadania realizowane przez powiaty 162
4.11.4 Zadania realizowane przez instytucje 163
4.11.5 Zadania własne 167
4.12 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Monitoring środowiska” w latach 2023-2024 168
4.12.1 Zadania realizowane przez gminy 168
4.12.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu 169
4.12.3 Zadania realizowane przez powiaty 169
4.12.4 Zadania realizowane przez instytucje 170
5. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA 172
6. ANALIZA FINANSOWA 180

6.1 Koszty według obszarów interwencji 180
6.2 Koszty realizacji zadań według grup podmiotów 183
6.3 Źródła finansowania realizowanych zadań 185
6.4 Finansowanie działań przez fundusze ochrony środowiska 186
6.4.1 Sprawozdanie z działalności WFOŚiGW w Poznaniu za lata 2023 i 2024 186
6.4.2 Finansowanie działań przewidzianych w Programie ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030 188
6.5 Synteza analizy finansowej 189
7. OCENA REALIZACJI KIERUNKÓW INTERWENCJI I PRZEDSIĘWZIĘĆ PROGRAMU 191
7.1 Założenia i ograniczenia oceny 191
7.2 Ocena realizacji kierunków interwencji 191
7.3 Realizacja przedsięwzięć wskazanych w harmonogramach Programu 196
8. PODSUMOWANIE I WNIOSKI 198
9. STRESZCZENIE 207
10. SPIS TABEL 209
11. SPIS RYCIN 213
12. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE 213

WYKAZ SKRÓTÓW I POJĘĆ

ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BDL	Bank Danych Lokalnych
BDO	Baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami
BGK	Bank Gospodarstwa Krajowego
CILP	Centrum Informacyjne Lasów Państwowych
COVID-19	Choroba koronawirusowa 2019 (Coronavirus Disease 2019)
EFRROW	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich

EHAŁAS-P	Baza danych dotyczących hałasu niekomunikacyjnego, w szczególności przemysłowego
EOG	Europejski Obszar Gospodarczy
FEnIKS	Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GWP	Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (Global Warming Potential)
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IMGW, IMGW-PIB	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy
ISSN	Międzynarodowy Znormalizowany Numer Wydawnictwa Ciągłego (International Standard Serial Number)
IUNG-PIB	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	Jednolita część wód podziemnych
JESSICA II	Instrument finansowania zrównoważonych inwestycji miejskich (Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas)
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KBW	Klimatyczny Bilans Wodny
KOBiZE	Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami
KOWR	Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa
KPO	Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KW PSP	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej
$L_a$eqD (LAeqD)	Równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia
$L_a$eqN (LAeqN)	Równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy
LIFE	Program Unii Europejskiej na rzecz środowiska i działań w dziedzinie klimatu
L_{DWN} (LDWN)	Długookresowy średni poziom dźwięku A, uwzględniający porę dnia, wieczoru i nocy

L_N (LN)	Długookresowy średni poziom dźwięku A dla pory nocy
MPZP	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
MSWiA	Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji
MZG	Mieszkaniowy zasób gminy (w kontekście premii i grantu MZG)
N2000	Natura 2000 – europejska sieć obszarów chronionych
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NW	Nadzór Wodny
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OZE	Odnawialne źródła energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PFRON	Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych
PGL	Państwowe Gospodarstwo Leśne
PGW Wody Polskie	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG, PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
PLB	Prefiks kodu obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000
PLH	Prefiks kodu obszaru siedliskowego Natura 2000
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POŚ	Program ochrony środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RM	Rada Ministrów
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

SARS-CoV-2	Koronawirus zespołu ostrej niewydolności oddechowej typu 2
SPZOZ	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
UE	Unia Europejska
UMP	Urząd Miasta Poznania
UMWW	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu
URE	Urząd Regulacji Energetyki
US	Urząd Statystyczny
WBPP	Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WME	Wskaźnik emisji pól elektromagnetycznych
WODR	Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu
WPN	Wielkopolski Park Narodowy
WRPO	Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny
WSO	Wojewódzki System Odpadowy
WZDW	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu
ZDR	Zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej
ZOSP RP	Związek Ochotniczych Straży Pożarnych Rzeczypospolitej Polskiej
ZUS	Zakład Ubezpieczeń Społecznych
ZZR	Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

1. WSTĘP

“Program ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030” został przyjęty uchwałą nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. Program określa cele, kierunki interwencji i zadania służące prowadzeniu polityki ochrony środowiska w województwie, a także wskaźniki umożliwiające monitorowanie postępów jego realizacji.

Niniejszy raport sporządzono na podstawie art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.), zgodnie z którym organ wykonawczy województwa sporządza co dwa lata raport z wykonania wojewódzkiego programu ochrony środowiska i przedstawia go sejmikowi województwa. Następnie, w myśl art. 18 ust. 3 ww. ustawy, raport jest przekazywany ministrowi właściwemu do spraw klimatu.

Raport obejmuje okres od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2024 r. i stanowi kolejny etap cyklicznego monitorowania realizacji Programu. Jego zasadniczym celem jest przedstawienie dostępnych informacji o realizacji zadań ujętych w Programie oraz określenie zmian wartości wskaźników służących monitorowaniu jego realizacji. Zgromadzone informacje pozwalają rozpoznać postępy w realizacji Programu i obszary wymagające dalszych działań, a także mogą wspierać podejmowanie decyzji dotyczących jego dalszego wdrażania.

Istotnym elementem raportu jest ocena stanu środowiska. Pozwala ona przedstawić zmiany zachodzące w okresie sprawozdawczym w obszarach interwencji objętych Programem.

Na kierunek i skalę tych zmian wpływają zarówno działania realizowane w ramach Programu, jak i uwarunkowania gospodarcze, społeczne, przestrzenne, klimatyczne i prawne, niezwiązane bezpośrednio z jego realizacją.

Informacje wykorzystane w raporcie pozyskano z kilku grup źródeł. Podstawowym źródłem danych o realizacji zadań ujętych w Programie i związanych z nimi nakładach finansowych była ankietyzacja podmiotów zaangażowanych w jego wdrażanie lub dysponujących odpowiednimi informacjami.

Ankiety skierowano do:

- 226 gmin, w tym czterech miast na prawach powiatu (uzyskano 217 odpowiedzi);
- 31 powiatów (uzyskano 31 odpowiedzi);
- 46 innych podmiotów (uzyskano 34 odpowiedzi), w tym:

- organów samorządu województwa i podmiotów działających w jego strukturze: Sejmiku Województwa Wielkopolskiego i Zarządu Województwa Wielkopolskiego, Marszałka Województwa Wielkopolskiego, departamentów Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego – Gospodarki, Infrastruktury, Korzystania i Informacji o Środowisku, Polityki Regionalnej, Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Transportu oraz Zarządzania Środowiskiem i Klimatu – a także wojewódzkich samorządowych jednostek organizacyjnych i osób prawnych: Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, Wielkopolskiego Biura Planowania Przestrzennego w Poznaniu, Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego, Wojewódzkiego Ośrodka Ruchu Drogowego w Lesznie i Wojewódzkiego Ośrodka Ruchu Drogowego w Poznaniu;
- urzędów i jednostek organizacyjnych administracji rządowej: Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu, Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu, Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu oraz Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad – Oddziału w Poznaniu;
- jednostek organizacyjnych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie: regionalnych zarządów gospodarki wodnej w Bydgoszczy, Poznaniu i we Wrocławiu oraz zarządów zlewni w Gorzowie Wielkopolskim, Kaliszu, Kole, Lesznie, Pile, Poznaniu, Sieradzu, Wrocławiu i Zielonej Górze;
- podmiotów związanych z ochroną przyrody i gospodarką leśną: Wielkopolskiego Parku Narodowego, Drawieńskiego Parku Narodowego, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu, Nadleśnictwa Jarocin, Nadleśnictwa Sława Śląska, Nadleśnictwa Włoszakowice oraz Zachodniopomorskiego Towarzystwa Przyrodniczego;
- pozostałych podmiotów: Agencji Rozwoju Regionalnego S.A. z siedzibą w Koninie, Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowego Instytutu Badawczego, Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, Powiatowego Zarządu Dróg w Kole, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie – Instytutu Nauk o Zwierzętach oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

Do oceny stanu środowiska oraz określenia zmian wartości wskaźników monitorowania realizacji Programu wykorzystano również dane statystyki publicznej, wyniki Państwowego Monitoringu Środowiska, informacje pochodzące z rejestrów i wykazów prowadzonych przez organy administracji publicznej, materiały instytucji branżowych oraz dokumenty strategiczne, programowe i planistyczne właściwe dla analizowanych zagadnień.

2. CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

2.1 Położenie

Województwo wielkopolskie położone jest w środkowo-zachodniej części Polski i pod względem fizycznogeograficznym, zgodnie z regionalizacją Solona i in. (2018), jest obszarem silnie zróżnicowanym, obejmującym fragmenty kilku mezoregionów wchodzących w skład podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich i Nizin Środkowopolskich. Trzon regionu stanowi Pojezierze Wielkopolskie z jego młodoglacjalną rzeźbą, licznymi jeziorami polodowcowymi, pagórkami morenowymi i sandrami, obejmujące mezoregiony takie jak Pojezierze Poznańskie, Pojezierze Gnieźnieńskie czy Pojezierze Chodzieskie. Od południa graniczy z nim szeroki pas Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, a dalej na południe rozciąga się Nizina Wielkopolska wraz z Wysoczyzną Kaliską oraz fragmentami Niziny Południowowielkopolskiej. Na krańcach województwa zaznaczają się także wpływy Pojezierza Południowopomorskiego na północy i Wału Trzebnickiego na południowym zachodzie, co nadaje regionowi charakter przejściowy między krajobrazem pojeziernym a nizinnym.

Do najcenniejszych elementów środowiska przyrodniczego Wielkopolski należą rozległe kompleksy leśne, w tym Puszcza Notecka i Puszcza Zielonka, system jezior rynnowych i wytopiskowych o dużej różnorodności biologicznej, doliny rzeczne Warty, Noteci i Prosny pełniące funkcję korytarzy ekologicznych, a także obszary chronione skupione wokół Wielkopolskiego Parku Narodowego, licznych parków krajobrazowych oraz sieci Natura 2000. Istotnym walorem są również żyzne czarne ziemie kujawsko-wielkopolskie, stanowiące podstawę wysokotowarowego rolnictwa, oraz zasoby surowców mineralnych, w tym węgla brunatnego w rejonie konińskim. Przewagą regionu jest zatem połączenie potencjału rolniczego, leśnego i surowcowego z relatywnie dobrze zachowaną, choć mocno przekształconą antropogenicznie, mozaiką krajobrazową pojezierną. Jednocześnie Wielkopolska należy do obszarów najbardziej zagrożonych deficytem wody w Polsce,

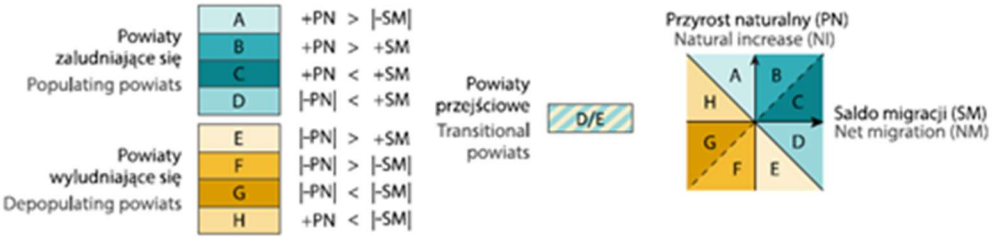
co przejawia się poprzez niskie sumy opadów, wysoką ewapotranspirację i postępujący proces stepowienia prowadzący do obniżania poziomu wód gruntowych i zanikania mokradeł. Presja urbanizacyjna wokół aglomeracji poznańskiej, intensyfikacja rolnictwa skutkująca eutrofizacją wód i degradacją gleb, niski w niektórych powiatach wskaźnik lesistości, a także oddziaływanie górnictwa odkrywkowego i energetyki opartej na węglu brunatnym stanowią główne czynniki presji na środowisko regionu, wyznaczające zarazem kierunki działań ochronnych w dalszej części programu.

2.2 Demografia

Sytuacja demograficzna województwa wielkopolskiego ujawnia istotne przemiany strukturalne i ilościowe, które rzutują na warunki rozwoju społeczno-gospodarczego oraz bezpośrednio determinują wyzwania w zakresie ochrony środowiska w regionie. W końcu 2023 roku liczba mieszkańców województwa wynosiła 3488,0 tys. osób, co stanowiło 9,3% ogółu ludności Polski i plasowało region na trzecim miejscu w kraju pod względem populacji, bezpośrednio za województwem mazowieckim oraz śląskim. Przeciętna gęstość zaludnienia w tym czasie kształtowała się na poziomie 117 osób na kilometr kwadratowy, będąc wartością nieznacznie niższą od średniej krajowej wynoszącej 120 osób na kilometr kwadratowy. Mimo wysokiej pozycji ludnościowej, od 2021 roku województwo wielkopolskie należy do grupy województw depopulacyjnych. Wcześniej, Wielkopolska zaliczała się jeszcze do obszarów aktywnych demograficznie, cechujących się dodatnim przyrostem naturalnym i saldem migracji stałej. Przełom nastąpił w 2020 roku, kiedy to ujemny przyrost naturalny przewyższył napływ migracyjny, zmieniając charakter województwa na regresywny, co dodatkowo pogłębiła pandemia wywołana przez koronawirusa SARS-CoV-2. W 2023 roku ubytek rzeczywisty ludności wyniósł 5,6 tys. osób, podczas gdy rok wcześniej ubytek ten osiągnął 6,5 tys. osób. Stopa ubytku rzeczywistego w 2023 roku ukształtowała się na poziomie -0,16%, co oznacza stratę 16 osób na każde 10 tysięcy ludności, przy czym proces ten zachodził wolniej niż w skali kraju, gdzie średnia wyniosła -0,34% (Bieniek i in., 2024; Bieniek i in., 2025).

Zjawisko depopulacji regionu jest ściśle powiązane z głębokimi przeobrażeniami w ruchu naturalnym, ze szczególnym uwzględnieniem ujemnego przyrostu naturalnego, który utrzymuje się nieprzerwanie od 2020 roku. W 2023 roku ubytek naturalny, rozumiany jako nadwyżka zgonów nad urodzeniami, wyniósł w ujęciu bezwzględnym 7,6 tys. osób.

Kluczowym czynnikiem tego regresu jest drastyczny spadek płodności kobiet, który w województwie wielkopolskim maleje z roku na rok. Współczynnik płodności kobiet obniżył się z poziomu 33,71 w 2023 roku do 31,34 w 2024 roku. Analiza terytorialna wykazuje przy tym głębokie dysproporcje pomiędzy miastem a wsią. Wyższa płodność cechuje obszary wiejskie, gdzie współczynnik ten osiągnął wartość 35,64 w 2023 roku oraz 32,70 w 2024 roku, podczas gdy w miastach wynosił on odpowiednio 31,98 i zaledwie 30,10. Dodatnie ogólne saldo migracji wewnętrznych i zagranicznych na pobyt stały nie jest w stanie zrównoważyć tych strat, przez co według klasyfikacji J.W. Webba województwo wielkopolskie od 2020 roku jest klasyfikowane konsekwentnie jako jednostka nieaktywna demograficznie i wyludniająca się, należąca do typu E. Równocześnie w 2023 roku saldo ogólne migracji stałej ukształtowało się na poziomie +0,58 na 1000 ludności. W kontekście przemieszczeń ludności, w regionie występuje stały odpływ mieszkańców z miast do gmin wiejskich i podmiejskich, co potwierdzają wskaźniki ubytku migracyjnego w miastach na poziomie -3,58 w 2023 roku oraz -2,89 w 2024 roku, przy równoczesnym przyroście migracyjnym na wsi wynoszącym odpowiednio +5,31 i +4,58. Ruchy te odzwierciedlają silny proces suburbanizacji, w wyniku którego w latach 2020-2023 nastąpiły przesunięcia typologiczne w poszczególnych jednostkach terytorialnych, na przykład w powiatach grodziskim i wolsztyńskim, które z typów aktywnych przeszły w nieaktywne (typ H) z dominacją ubytku migracyjnego nad przyrostem naturalnym, czy też w powiatach śremskim i nowotomyskim, które przeszły do typu E charakteryzującego się przewagą ubytku naturalnego. W obszarze migracji zagranicznych na pobyt stały, w 2023 roku imigracja wyniosła 1,2 tys. osób i przewyższała emigrację o 0,5 tys. osób (Bieniek i in., 2024; Bieniek i in., 2025). Typologię demograficzną powiatów według metody Webba przedstawiono na ryc. 2.2.1.



Powiaty Powiats	2020	2021	2022	2023	2024	2020–2024[a]		
	typ type						PN	SM
chodzieski	F	F	F	F	F	F	-22,90	-11,86
czarnkowsko-trzcianecki	F	F	F	F	F	F	-22,54	-11,18
gnieźnieński	F	F	F	F	F	F	-15,66	-3,21
gostyński	G	F	G	G	F	G	-10,89	-15,61
grodziski	A	G	A	H	G	H	0,57	-4,33
jarociński	F	F	F	F	F	F	-15,01	-3,45
kaliski	F	E	E	F	E	F	-12,61	-1,42
kępiński	G	F	G	G	G	G	-7,84	-8,89
kolski	F	F	F	F	F	F	-27,87	-16,18
koniński	E	D	E	E	E	E	-11,10	5,63
kościański	F	F	F	F	F	F	-12,76	-6,04
krotoszyński	G	G	G	F	F	G	-13,40	-14,38
leszczyński	C	C	C	C	C	C	3,42	45,36
międzychodzki	F	F	F	F	E	F	-15,14	-6,28
nowotomyski	D	E	E	E	F	E	-5,79	1,61
obornicki	G	F	F	F	E	F	-10,41	-0,44
ostrowski	E	F	E	F	F	F	-14,57	-1,07
ostrzeszowski	F	F	F	E	F	F	-13,48	-2,40
pilski	F	F	F	F	F	F	-20,71	-9,49
pleszewski	F	F	F	F	G	F	-14,93	-6,96
poznański	C	C	C	C	C	C	10,78	63,04
rawicki	F	F	G	F	F	F	-13,12	-8,50
słupecki	F	F	F	F	F	F	-16,87	-7,21
szamotulski	D	E	D	D	D	D	-9,46	10,82
średzki	C	D	D	D	D	D	-0,64	16,95
śremski	A	E	E	E	E	E	-8,86	2,70
turecki	F	F	F	F	F	F	-17,08	-7,46
wągrowiecki	F	E	E	E	E	E	-10,89	3,21
wolsztyński	A	F	G	H	F	G	-1,91	-6,09
wrzesiński	D	E	D/E	D	D	E	-8,31	7,62
złotowski	G	F	F	F	F	F	-15,15	-11,14
Kalisz	F	F	F	F	F	F	-36,50	-18,61
Konin	G	G	G	F	F	G	-36,38	-38,34
Leszno	G	G	G	G	G	G	-18,28	-30,47
Poznań	G	F	G	F	F	F	-12,60	-12,20

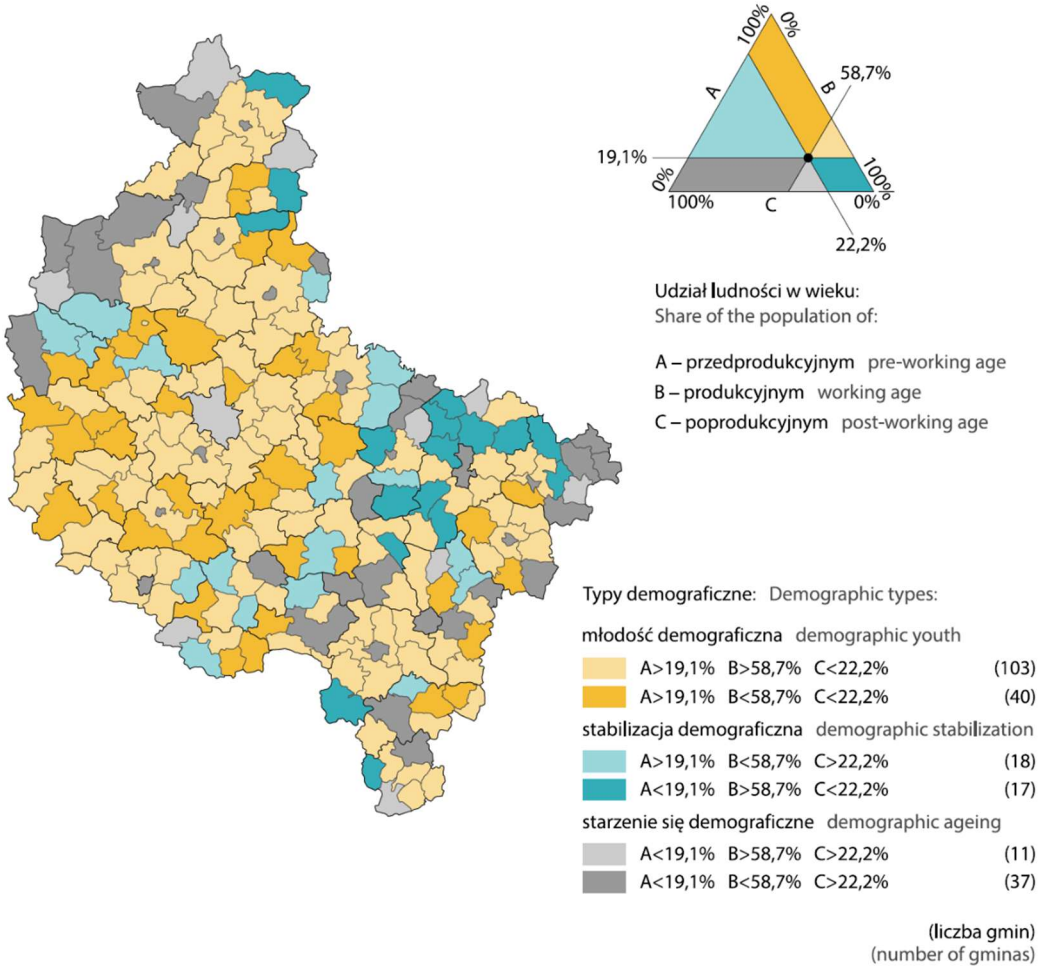
a Typy wyznaczono na podstawie skumulowanego przyrostu naturalnego na 1000 ludności i skumulowanego salda migracji na 1000 ludności z lat 2020–2024.
a Types were calculated on the basis of accumulated natural increase per 1000 population and accumulated net migration per 1000 population from 2020–2024.

Ryc. 2.2.1 Typologia demograficzna powiatów według metody Webba w latach 2020-2024

Źródło: Bieniek i in., 2025.

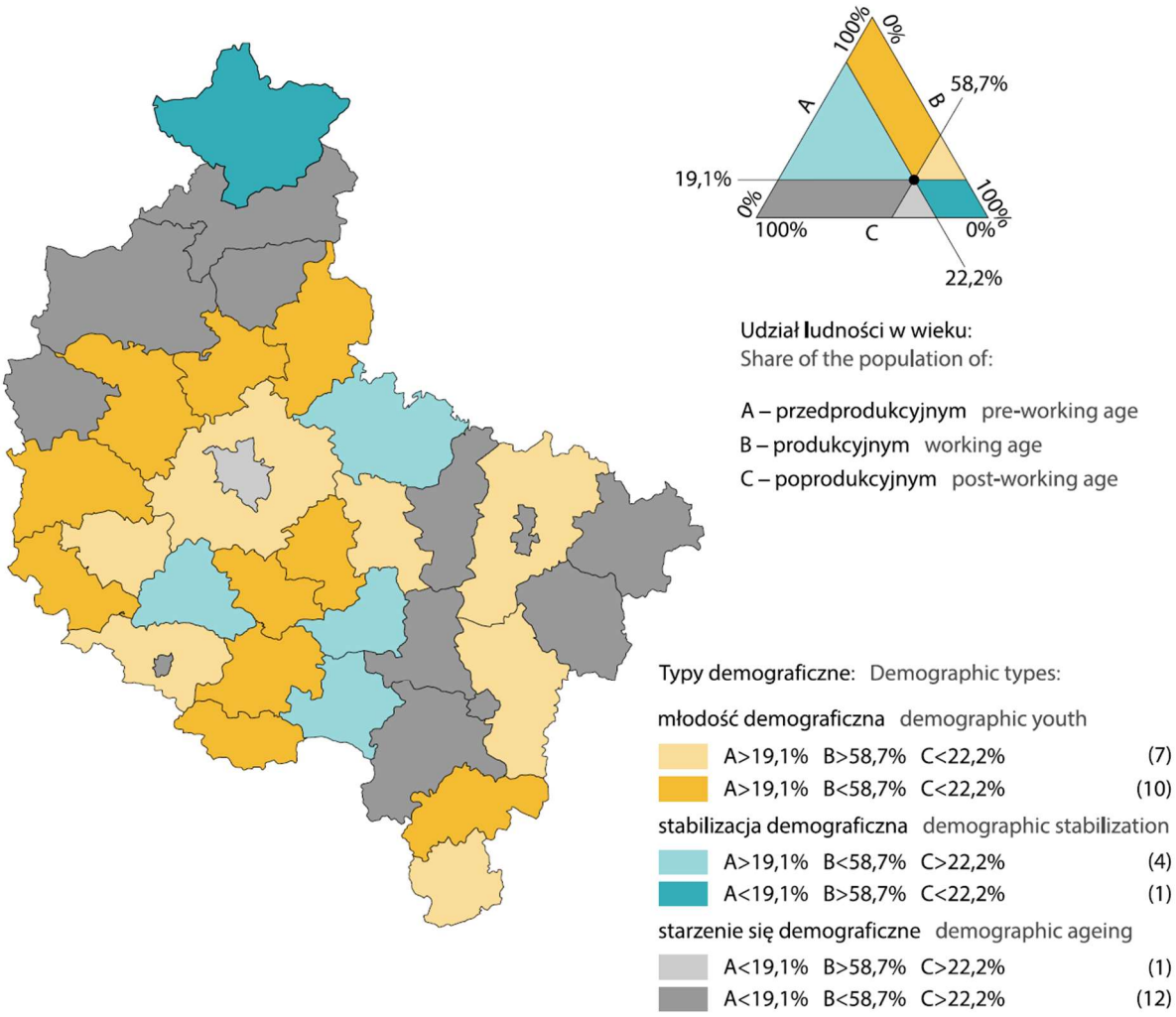
Opisane procesy naturalne i migracyjne głęboko rzutują na strukturę wieku mieszkańców Wielkopolski, powodując systematyczny wzrost współczynnika obciążenia demograficznego. Wskaźnik ten, określający liczbę osób w wieku nieprodukcyjnym przypadającą na 100 osób w wieku produkcyjnym, rósł w ostatnich latach, zwiększając się z poziomu 69,4 w 2022 roku

do 70,1 w 2023 roku, aż po 70,5 w 2024 roku. Należy jednak zaznaczyć, że obciążenie to pozostaje mniejsze niż średnia krajowa, która w analogicznych latach wynosiła odpowiednio 71,2 oraz 71,7. Postępujący proces starzenia się ludności znajduje swoje odzwierciedlenie we wzroście udziału osób w wieku 65 lat i więcej, który w 2023 roku osiągnął 18,7% ogółu populacji, przy równoległym udziale dzieci i młodzieży w przedziale 0-17 lat na poziomie 19,4%. Mimo to, na tle reszty kraju województwo wielkopolskie nadal wyróżnia się znacznym terytorialnym udziałem obszarów o młodej strukturze demograficznej. Klasyfikacja oparta na typologii trójkąta Osanna wykazuje, że zarówno w 2023, jak i w 2024 roku blisko 50% powiatów (dokładnie 17) oraz ponad 63% gmin (143 jednostki) zaliczało się do obszarów młodości demograficznej. Dla porównania, starzenie się demograficzne w 2023 roku charakteryzowało 12 powiatów (w tym wszystkie miasta na prawach powiatu) oraz 45 gmin. Klasyfikację gmin i powiatów według ekonomicznych grup wieku przedstawiono odpowiednio na ryc. 2.2.2 i ryc. 2.2.3.



Ryc. 2.2.2 Klasyfikacja gmin według ekonomicznych grup wieku w 2024 r.

Źródło: Bieniek i in., 2025.



Ryc. 2.2.3 Klasyfikacja powiatów według ekonomicznych grup wieku w 2024 r.

Źródło: Bieniek i in., 2025.

Prognozy demograficzne zawarte w Programie ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 wskazują, że w 2030 roku województwo zamieszkiwać będzie 3470875 osób, natomiast do 2050 roku populacja ta spadnie do poziomu 3287926 osób (wobec 3498700 w bazowym 2019 roku). Choć prognozowane jest utrzymanie dodatniego salda migracji zagranicznych to nie zdoła ono w pełni zrekompensować ubytku naturalnego. Postępujący proces starzenia przełoży się na drastyczny wzrost odsetka osób w wieku 65 lat i więcej do poziomu od 30,6% do 32,1%, spadek udziału dzieci do poziomu od 14,3% do 18,7% oraz wzrost współczynnika obciążenia demograficznego w scenariuszu głównym do poziomu 103 osób w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym.

Z punktu widzenia Programu ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 kluczowe znaczenie ma fakt, że tendencje demograficzne nie wykazują

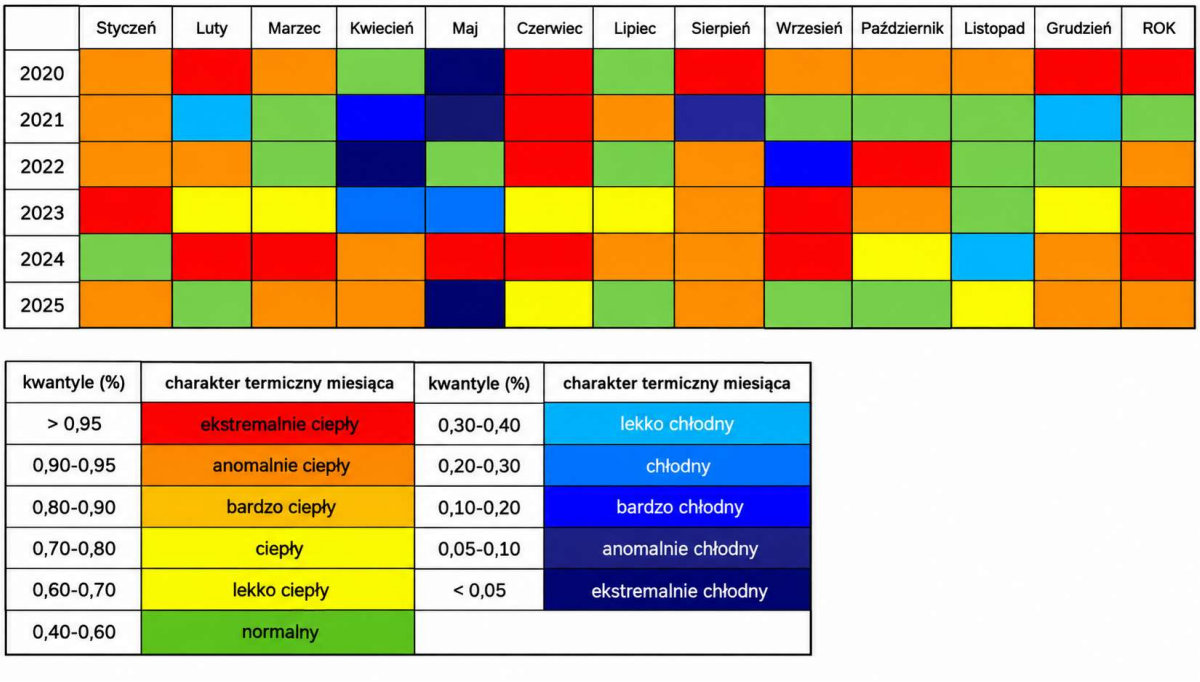
bezpośredniej korelacji z wielkością presji na środowisko. Pomimo kurczenia się ogólnej liczby ludności województwa, w ujęciu przestrzennym stale nasila się proces suburbanizacji, przejawiający się napływem ludności na obszary podmiejskie wokół głównych ośrodków miejskich. Zjawisko to generuje wzrost powierzchni terenów zabudowanych i przekształcanych kosztem środowiska przyrodniczego, co prowadzi do dalszej fragmentacji siedlisk oraz tworzenia barier migracyjnych dla fauny. Ponadto rozlewanie się zabudowy powoduje wzrost udziału powierzchni betonowych i nieprzepuszczalnych, potęgując problemy z retencją i zagospodarowaniem wód opadowych oraz nasilając zjawisko miejskiej wyspy ciepła. W wymiarze infrastruktury technicznej, rozproszenie osadnicze narzuca konieczność ciągłej i kosztownej rozbudowy sieci wodno-kanalizacyjnej, co przy malejącej gęstości zaludnienia na tych obszarach drastycznie zwiększa jednostkowe koszty dostarczania mediów oraz odprowadzania ścieków.

2.3 Klimat

Województwo wielkopolskie pod względem klimatycznym zalicza się do najcieplejszych i najsuchszych obszarów w Polsce. Warunki pogodowe w regionie są determinowane przede wszystkim przez napływ polarno-morskich mas powietrza, co sprawia, że lata są tu łagodniejsze, a zimy cieplejsze w porównaniu ze wschodnią, bardziej kontynentalną częścią kraju. Historyczna średnia roczna temperatura powietrza Wielkopolski dla klimatologicznego okresu normalnego 1991-2020 wynosiła około 8,2°C, wykazując zróżnicowanie od 7,6°C na północy do 8,5°C na południu. Jednakże analiza okresu sprawozdawczego 2023-2024 na tle danych wieloletnich wskazuje na przyspieszenie wieloletniego trendu wzrostowego temperatury, który w Polsce zaznacza się silnie od końca lat 80. XX wieku. Wielkopolska, położona w zachodniej części pasa Nizin oraz pasa Pojezierzy, znajduje się w strefie najsilniejszego oddziaływania tego ocieplenia, regularnie notując najwyższe średnie temperatury w skali całego kraju (UMWW, 2020a; IMGW-PIB, 2022; IMGW-PIB, 2023; IMGW-PIB, 2024; IMGW-PIB, 2025; IMGW-PIB, 2026).

W 2023 roku warunki termiczne w Wielkopolsce zostały sklasyfikowane jako ekstremalnie ciepłe. W zachodniej części pasa Nizin, obejmującej większą część województwa, średnia roczna temperatura powietrza osiągnęła aż 10,9°C, przewyższając normę z lat 1991-2020. Głównym czynnikiem kształtującym tak wysokie anomalie były nadzwyczaj ciepłe miesiące, ze szczególnym uwzględnieniem stycznia, w którym średnia temperatura w Polsce była

o 4,0°C wyższa od normy wieloletniej, oraz września, który okazał się najcieplejszym wrześniem w historii pomiarów. W stacji synoptycznej w Kaliszu odchylenie to sięgnęło bezprecedensowych +4,4°C powyżej normy klimatologicznej. Wyjątkowo ciepły był również październik z anomalią +2,1°C, podczas gdy jedynym miesiącem wyraźnie chłodniejszym od normy był kwiecień z anomalią rzędu -1,0°C (IMGW-PIB, 2024; IMGW-PIB, 2025). Porównanie średnich temperatur powietrza w Wielkopolsce przedstawiono na ryc. 2.3.1.



Ryc. 2.3.1 Średnie temperatury powietrza w Wielkopolsce w latach 2020-2025 względem klimatologicznego okresu normalnego 1991-2020.

Źródło: opracowanie własne na podstawie IMGW-PIB.

Rok 2024 zapisał się jako najcieplejszy rok w historii polskich pomiarów instrumentalnych, ze średnią temperaturą dla regionu na poziomie 11,8°C, co stanowiło anomalię rzędu aż +2,2°C względem normy w latach 1991-2020, czyniąc region najcieplejszym obszarem w Polsce. Rekordowo wysokie temperatury odnotowano w lutym, który charakteryzował się anomalią wynoszącą +5,8°C (średnia wieloletnia temperatura lutego wyniosła 5,7°C), oraz w marcu z anomalią +3,6°C (średnia 6,7°C), co uczyniło te miesiące najcieplejszymi w historii pomiarów od 1951 roku. Dodatnie anomalie temperatury utrzymywały się również latem i jesienią, w tym we wrześniu (+3,2°C), a jedynym miesiącem ze średnią temperaturą poniżej normy wieloletniej był listopad z nieznaczną anomalią wynoszącą -0,2°C (IMGW-PIB, 2024; IMGW-PIB, 2025).

Warunki opadowe i bilans wodny w latach 2023-2024 uwidoczniły drastyczne różnice przestrzenne i czasowe, które pogłębiły deficyty wilgoci w regionie. W 2023 roku, mimo że średnia roczna suma opadów w Polsce wyniosła 107,3% normy klimatologicznej, Wielkopolska doświadczyła skrajnych kontrastów. W Poznaniu roczna suma opadów wyniosła aż 132% normy, co zaklasyfikowało ten obszar jako wilgotny. Z kolei stacja w Kaliszu odnotowała zaledwie 460 mm opadu, co stanowiło jedną z najniższych wartości w kraju i przełożyło się na głęboki lokalny deficyt. Te różnice miały bezpośredni wpływ na Klimatyczny Bilans Wodny (KBW). W ciepłej porze roku potencjalna utrata wilgoci przez parowanie była bardzo wysoka, osiągając na Pojezierzu Leszczyńskim nawet 600 mm. W rezultacie w centralnej części regionu oraz na Pojezierzu Wielkopolskim ujemny bilans wodny w okresie wegetacyjnym spadł poniżej -350 mm, co doprowadziło do dotkliwej suszy glebowej i hydrologicznej, sprowadzając wczesną jesienią wilgotność gleb poniżej poziomu 25% (IMGW-PIB, 2024; IMGW-PIB, 2025).

W 2024 roku problem niedoboru wody w województwie uległ dalszemu pogłębieniu, przybierając charakter ciągły. Podczas gdy w skali kraju roczne opady oscylowały wokół normy klimatologicznej (607,8 mm, tj. 99,4% normy), roczna suma opadów w Wielkopolsce wyniosła zaledwie 593,9 mm, pozostając wyraźnie poniżej średniej krajowej wynoszącej 624,5 mm. Ekstremalnie wysokie temperatury powietrza w okresie wegetacyjnym stymulowały silną ewapotranspirację, co przełożyło się na spadek skumulowanych wartości Klimatycznego Bilansu Wodnego poniżej -400 mm w centralnej i zachodniej części kraju. Konsekwencją tego była głęboka susza hydrologiczna. W jej wyniku na większości rzek w regionie odnotowano stany niskie i ekstremalnie niskie, przy czym wiele stacji wodowskazowych w regionie pobiło swoje absolutne minima stanów wody (IMGW-PIB, 2024; IMGW-PIB, 2025).

Obserwowanym zmianom klimatycznym w Wielkopolsce w okresie 2023-2024 towarzyszył skokowy wzrost częstości i gwałtowności ekstremalnych zjawisk pogodowych. Choć zjawiska te przynosiły lokalnie wysokie sumy opadów, ich gwałtowny charakter uniemożliwiał skuteczną retencję gruntu, prowadząc do podtopień i strat infrastrukturalnych. W 2023 roku do najważniejszych ekstremów należały zimowe formacje burzowe pod koniec stycznia, letnie nawałnice niosące opady nawalne i gradobicia w lipcu i sierpniu oraz silne burze z gradem o średnicy do 5 cm pod koniec sierpnia. W 2024 roku skala tych zjawisk była bezprecedensowa. Dnia 20 maja 2024 roku potężne burze konwekcyjne uderzyły w Gniezno,

gdzie zanotowano 325 interwencji straży pożarnej w związku z zalaniem ulic i piwnic. Dnia 2 czerwca 2024 roku nad Poznaniem przeszła superkomórka burzowa z ulewami oraz gradem o średnicy do 2,5 cm. Dnia 7 czerwca gwałtowna burza o charakterze superkomórki z mezocyklonem i dużym gradem wyrządziła poważne szkody w Turku, a w dniach 21-22 czerwca ulewy i grad uszkodziły budynki i uprawy m.in. w powiatach gostyńskim i krotoszyńskim. Dnia 27 czerwca ulewne deszcze zalały ulice w Kaliszu, a nad miejscowością Ostrówek uformowało się krótkotrwałe tornado związane z burzą superkomórkową. Kolejne tornada wystąpiły 15 września 2024 roku w Karminie koło Dobrzycy oraz w Biadki koło Krotoszyna, natomiast 13 października odczuwalny był silny wiatr związany z cyklonem Helma, osiągający w porywach do 85 km/h (IMGW-PIB, 2024; IMGW-PIB, 2025). Przedstawione dane z okresu 2023-2024 potwierdzają, że prognozowane w Programie ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 tendencje zmian klimatycznych realizują się w najbardziej niekorzystnych wariantach, czyniąc deficyt wody i suszę kluczowym zagrożeniem dla środowiska oraz gospodarki regionu. Systematyczny wzrost temperatury powietrza napędzający ewapotranspirację, przy jednoczesnym skróceniu liczby dni z opadem i wzroście udziału opadów o charakterze nawalnym, powoduje, że tradycyjne systemy odprowadzania wód stają się niewydolne. Wnioski z lat 2023-2024 jednoznacznie wskazują, że priorytetem Programu musi pozostawać wdrażanie błękitno-zielonej infrastruktury, rozwój małej retencji krajobrazowej oraz spowalnianie odpływu wód opadowych, co jest jedyną skuteczną metodą adaptacji do postępujących zmian klimatycznych w województwie wielkopolskim (IMGW-PIB, 2024; IMGW-PIB, 2025).

3. OCENA STANU ŚRODOWISKA

3.1 Powietrze

3.1.1 Emisja substancji do powietrza

Analizę emisji substancji do powietrza przeprowadzono na podstawie danych BDL GUS dotyczących emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza. Dane te dotyczą emisji z zakładów szczególnie uciążliwych, stanowiących wyodrębnioną w statystyce publicznej część punktowych źródeł emisji. Zakres jednostek objętych sprawozdawczością jest utrzymywany w kolejnych latach, co sprzyja

porównywalności wyników, może jednak ulegać zmianom, m.in. w związku z uruchomieniem lub rozbudową zakładów o znacznej emisji (GUS, 2026).

Przedstawione w tab. 3.1.1.1 wartości odnoszą się wyłącznie do grupy zakładów objętych badaniem GUS i nie obejmują emisji z pozostałych źródeł, w tym indywidualnego ogrzewania budynków, transportu i rolnictwa. Nie należy ich zatem utożsamiać z całkowitą emisją substancji do powietrza na terenie województwa (GUS, 2026). Stężenia zanieczyszczeń w powietrzu zależą nie tylko od wielkości emisji, lecz również od warunków meteorologicznych i topograficznych, wpływających na transport i rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń oraz procesy fizykochemiczne zachodzące w atmosferze (GIOŚ, 2025f).

Tab. 3.1.1.1. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w województwie wielkopolskim w 2019 r. oraz w latach 2023–2024.

Rodzaj zanieczyszczeń	2019 [Mg/rok]	2023 [Mg/rok]	2024 [Mg/rok]	Zmiana w latach 2023–2024	Zmiana w latach 2019–2024
Zanieczyszczenia gazowe ogółem	10897868	6127142	6255689	+2,1%	–42,6%
Zanieczyszczenia pyłowe ogółem	1929	990	950	–4,0%	–50,8%

Dane za 2019 r. uwzględniono w celu porównania wyników z informacjami przedstawionymi w Programie ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS (GUS, 2026).

W 2023 r. emisja zanieczyszczeń gazowych z analizowanych zakładów wyniosła 6127142 Mg, natomiast w 2024 r. zwiększyła się do 6255689 Mg, czyli o 2,1%. W tym samym okresie emisja zanieczyszczeń pyłowych zmniejszyła się z 990 do 950 Mg, a więc o 4,0%. Pomimo odmiennych kierunków zmian obie wartości pozostały znacznie niższe niż w 2019 r. – odpowiednio o 42,6% i 50,8% (GUS, 2026).

Na wartości emisji dla całego województwa mogą istotnie wpływać zmiany zachodzące w powiatach o najwyższej emisji z analizowanych zakładów. Zależność ta jest szczególnie wyraźna w przypadku zanieczyszczeń gazowych, których około dwóch trzecich pochodziło łącznie z Konina i Poznania. Emisja zanieczyszczeń pyłowych była mniej skoncentrowana, chociaż pięć powiatów o najwyższych wartościach odpowiadało za nieco ponad połowę jej wielkości w województwie (GUS, 2026). Wnioski te odnoszą się wyłącznie do zakładów objętych statystyką GUS i nie powinny być rozszerzane na pozostałe źródła emisji.

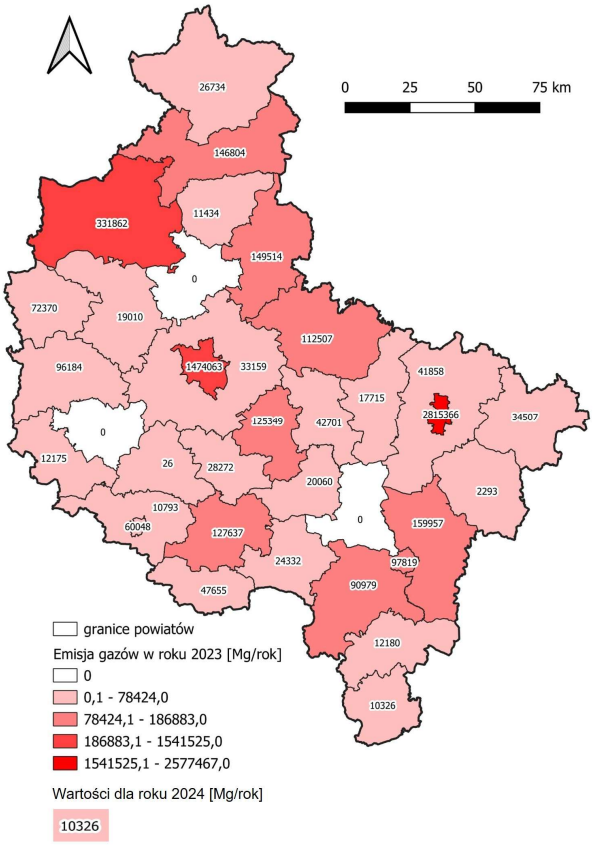
Emisja zanieczyszczeń gazowych

Rozkład emisji zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych był wyraźnie zróżnicowany przestrzennie (ryc. 3.1.1.1). Największe wartości w obu analizowanych latach

odnotowano w Koninie i Poznaniu. W 2023 r. emisja przypisana do miasta Konina wyniosła 2577467 Mg, co odpowiadało 42,1% emisji wojewódzkiej, natomiast w Poznaniu wyniosła 1541525 Mg, czyli 25,2% emisji wojewódzkiej. Łącznie na oba miasta przypadało około 67,2% emisji gazowej wykazanej w województwie (GUS, 2026).

W 2024 r. emisja w Koninie zwiększyła się do 2815366 Mg i stanowiła 45,0% wartości wojewódzkiej. W Poznaniu zmniejszyła się natomiast do 1474063 Mg, co odpowiadało 23,6% emisji wojewódzkiej. Łączny udział obu miast wzrósł do około 68,6%. Trzecią najwyższą wartość w obu latach odnotowano w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim – 293225 Mg w 2023 r. i 331862 Mg w 2024 r. (GUS, 2026).

Między 2023 a 2024 r. zmniejszenie emisji gazowej odnotowano w 22 powiatach, wzrost w 10, a w trzech wartość nie uległa zmianie. Wzrost wartości dla całego województwa wynikał więc przede wszystkim ze zmian w powiatach o największych punktowych źródłach emisji, a nie z powszechnego zwiększenia emisji na terenie województwa.



Ryc. 3.1.1.1 Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych według powiatów województwa wielkopolskiego w latach 2023–2024.

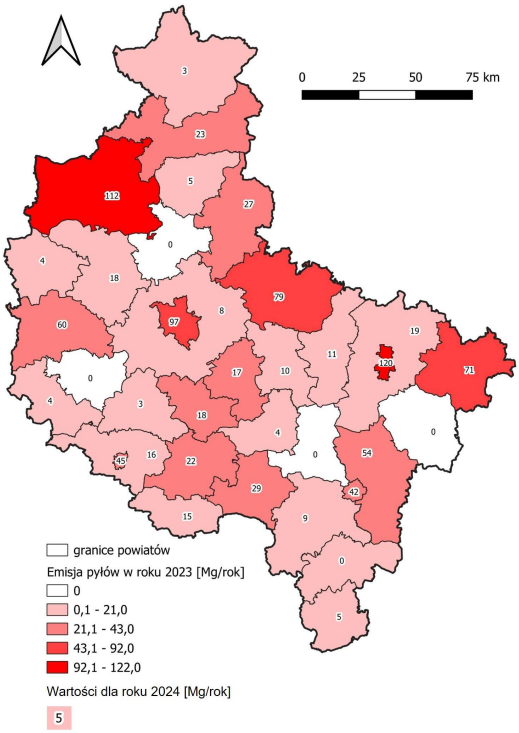
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS (GUS, 2026).

Emisja zanieczyszczeń pyłowych

Rozkład emisji zanieczyszczeń pyłowych był mniej skoncentrowany niż rozkład emisji gazowej (ryc. 3.1.1.2). W 2023 r. najwyższe wartości odnotowano w Koninie – 122 Mg, powiecie czarnkowsko-trzcianeckim – 115 Mg, powiecie kolskim – 92 Mg, Poznaniu – 90 Mg oraz powiecie gnieźnieńskim – 82 Mg. Łącznie na te jednostki przypadała nieco ponad połowa emisji pyłowej wykazanej w województwie (GUS, 2026).

W 2024 r. najwyższa emisja zanieczyszczeń pyłowych nadal występowała w Koninie i wynosiła 120 Mg. Kolejne wartości odnotowano w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim – 112 Mg, Poznaniu – 97 Mg, powiecie gnieźnieńskim – 79 Mg oraz powiecie kolskim – 71 Mg. W porównaniu z 2023 r. emisja pyłowa zmniejszyła się w 15 powiatach, wzrosła w ośmiu, natomiast w 12 pozostała na tym samym poziomie (GUS, 2026).

Spadek emisji zanieczyszczeń pyłowych dla całego województwa nie oznaczał zatem jednakowego kierunku zmian we wszystkich powiatach. Najwyższe wartości emisji w obu analizowanych latach odnotowano zasadniczo w tych samych powiatach (GUS, 2026).



Ryc. 3.1.1.2 Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych według powiatów województwa wielkopolskiego w latach 2023–2024.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS (GUS, 2026).

Emisja gazów cieplarnianych

Dane przekazane przez KOBiZE dla województwa wielkopolskiego obejmują emisję trzech gazów cieplarnianych: dwutlenku węgla (CO_2), metanu (CH_4) i podtlenku azotu (N_2O). KOBiZE nie opracowuje wojewódzkiego podziału emisji fluorowanych gazów cieplarnianych.
W chwili opracowywania Raportu nie były również dostępne dane za 2024 r. W tabeli 3.1.1.2 emisję poszczególnych gazów w latach 2019 i 2023 przedstawiono w tysiącach ton, natomiast ich łączną emisję – w tysiącach ton ekwiwalentu CO_2. Rok 2019 przyjęto jako punkt odniesienia, ponieważ został on uwzględniony w Programie ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030.

Tab. 3.1.1.2 Emisja gazów cieplarnianych z terenu województwa wielkopolskiego w latach 2019 i 2023.

Rok	Dwutlenek węgla CO_2 [Mg/rok]	Metan CH_4 [Mg/rok]	Podtlenek azotu N_2O [Mg/rok]	Łączna emisja CO_2, CH_4 i N_2O [Mg ekw. CO_2/rok]
2019	22806020	160420	10570	30097990
2023	17363890	134850	11270	24125770

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KOBiZE.

Do przeliczenia emisji CH_4 i N_2O na ekwiwalent CO_2 zastosowano współczynniki potencjału tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) wykorzystywane w krajowych inwentaryzacjach KOBiZE, wynoszące odpowiednio 28 i 265. W 2023 r. łączna emisja analizowanych gazów, wyrażona w ekwiwalencie CO_2, wyniosła 24125770 Mg ekw. CO_2. W porównaniu z 2019 r. zmniejszyła się o 5972220 Mg ekw. CO_2, czyli o 19,8%. Największy spadek odnotowano w przypadku dwutlenku węgla – z 22806020 Mg w 2019 r. do 17363890 Mg w 2023 r., tj. o 23,9%. Emisja metanu obniżyła się w tym okresie ze 160420 do 134850 Mg, czyli o 15,9%. Odmienny kierunek zmian wystąpił w przypadku podtlenku azotu. Jego emisja zwiększyła się z 10570 Mg w 2019 r. do 11270 Mg w 2023 r., a więc o 6,6%.

3.1.2 Jakość powietrza

Ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim jest prowadzona corocznie przez GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Obejmuje ona trzy strefy: aglomerację poznańską, miasto Kalisz oraz strefę wielkopolską, obejmującą pozostałą część województwa. Wyniki pomiarów uzupełniane są rezultatami obiektywnego szacowania opartego na wynikach modelowania matematycznego. Na tej podstawie poszczególnym strefom przypisuje się klasy odnoszące się do kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin (GIOŚ, 2024e; GIOŚ, 2025f).

W 2023 r. w systemie Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie województwa funkcjonowało 19 stacji pomiarowych, przy czym w rocznej ocenie wykorzystano wyniki z 17 stacji spełniających wymagania dotyczące kompletności danych. W 2024 r. system obejmował 18 stacji. Zakres badań obejmował stężenia dwutlenku siarki, dwutlenku i tlenków azotu, benzenu, tlenku węgla, ozonu oraz pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, a także zawartość ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 (GIOŚ, 2024e; GIOŚ, 2025f).

W klasyfikacji podstawowej klasa A oznacza, że na obszarze strefy nie stwierdzono przekroczenia odpowiedniego poziomu dopuszczalnego albo docelowego, natomiast klasa C wskazuje na występowanie przekroczenia. W przypadku pyłu zawieszonego PM2,5 stosowane są klasy A1 i C1, odnoszące się do obowiązującego od 2020 r. poziomu dopuszczalnego wynoszącego 20 µg/m³. Dla ozonu przeprowadza się również klasyfikację w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego: klasa D1 oznacza jego dotrzymanie, a klasa D2 – przekroczenie. Zakwalifikowanie strefy do klasy C albo D2 nie oznacza, że przekroczenie występuje na całym jej obszarze. O klasyfikacji może przesądzić występowanie przekroczenia jedynie w części strefy (GIOŚ, 2024e; GIOŚ, 2025f).

Wyniki ocen za lata 2023–2024 wskazują, że we wszystkich strefach dotrzymane zostały poziomy dopuszczalne lub docelowe dla większości analizowanych zanieczyszczeń. Benzo(a)piren oznaczany w pyle zawieszonym PM10 był jedynym zanieczyszczeniem, dla którego strefa wielkopolska uzyskała klasę C. We wszystkich strefach przekroczony został również poziom celu długoterminowego dla ozonu. W porównaniu z 2019 r. korzystne zmiany dotyczą klasyfikacji pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, benzo(a)pirenu w aglomeracji poznańskiej oraz poziomu docelowego ozonu ocenianego ze względu na ochronę roślin (GIOŚ, 2020; GIOŚ, 2024e; GIOŚ, 2025f).

Ocena ze względu na ochronę zdrowia ludzi

Wyniki klasyfikacji przeprowadzonej na podstawie danych za 2023 i 2024 r. były takie same (tab. 3.1.2.1). We wszystkich trzech strefach dotrzymane zostały poziomy dopuszczalne albo docelowe określone dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, ozonu, pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz ołowiu, arsenu, kadmu i niklu oznaczanych w pyle zawieszonym PM10. Przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu stwierdzono natomiast w strefie wielkopolskiej. We wszystkich strefach przekroczony został również poziom celu długoterminowego dla ozonu (GIOŚ, 2024e; GIOŚ, 2025f).

Tab. 3.1.2.1 Klasyfikacja stref województwa wielkopolskiego z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia ludzi w 2019 r. oraz w latach 2023–2024.

Zanieczyszczenie / kryterium oceny	**2019**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
SO_2, NO_2, C_6H_6, CO	klasa A we wszystkich strefach	klasa A we wszystkich strefach	klasa A we wszystkich strefach	klasa A we wszystkich strefach	klasa A we wszystkich strefach
Ozon – poziom docelowy	klasa A we wszystkich strefach	klasa A we wszystkich strefach	klasa A we wszystkich strefach	klasa A we wszystkich strefach	klasa A we wszystkich strefach
Pył zawieszony PM10	klasa C: aglomeracja poznańska i strefa wielkopolska; klasa A: miasto Kalisz	klasa C: strefa wielkopolska 2; klasa A: aglomeracja poznańska	klasa A we wszystkich strefach	klasa A we wszystkich strefach	klasa A we wszystkich strefach
Pb, As, Cd i Ni oznaczane w pyle zawieszonym PM10	klasa A we wszystkich strefach	klasa A we wszystkich strefach	klasa A we wszystkich strefach	klasa A we wszystkich strefach	klasa A we wszystkich strefach
Pył zawieszony PM2,5 – poziom20 µg/m³	klasa C1: strefa wielkopolska; klasa A1: aglomeracja poznańska i miasto Kalisz	Klasa C1: strefa wielkopolska_2; klasa A1: aglomeracja poznańska	klasa A1 we wszystkich strefach	klasa A1 we wszystkich strefach	klasa A1 we wszystkich strefach
Benzo(a)piren w pyle zawieszonym PM10	klasa C: aglomeracja poznańska i strefa wielkopolska; klasa A: miasto Kalisz	klasa C we wszystkich strefach	klasa C we wszystkich strefach	klasa C: strefa wielkopolska; klasa A: aglomeracja poznańska i miasto Kalisz	klasa C: strefa wielkopolska; klasa A: aglomeracja poznańska i miasto Kalisz
Ozon – poziom celu długoterminowego	klasa D2 we wszystkich strefach	klasa D2 we wszystkich strefach	klasa D2 we wszystkich strefach	klasa D2 we wszystkich strefach	klasa D2 we wszystkich strefach

Dane za 2019 r. uwzględniono w celu porównania wyników z informacjami przedstawionymi w Programie ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ (2020; 2024e; 2025f).

W 2019 r. klasyfikacja pyłu zawieszonego PM2,5 względem poziomu 20 µg/m³ miała charakter klasyfikacji dodatkowej, ponieważ poziom ten miał zacząć obowiązywać od 2020 r. W ocenach za lata 2023–2024 stanowił on już obowiązujący poziom dopuszczalny. Zestawienie klas pozwala zatem na porównanie wyników względem tej samej wartości stężenia, należy jednak uwzględnić zmianę formalnego statusu kryterium.

W porównaniu z 2019 r. korzystną zmianą był brak w latach 2023–2024 przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5. W 2019 r. przekroczenie kryterium dla pyłu PM10 skutkowało zaliczeniem aglomeracji poznańskiej i strefy wielkopolskiej do klasy C, natomiast w odniesieniu do pyłu PM2,5 strefę wielkopolską zaliczono do klasy C1 ze względu na przekroczenie wartości kryterialnej wynoszącej

20 µg/m³. W latach 2023–2024 wszystkie strefy otrzymały dla tych zanieczyszczeń odpowiednio klasy A i A1 (GIOŚ, 2020; GIOŚ, 2024e; GIOŚ, 2025f).

Klasyfikacja strefy do klasy A dla pyłu PM10 nie oznacza jednak, że w ciągu roku nie występowały krótkotrwałe epizody wysokich stężeń. W 2023 r. poziom alarmowy dla pyłu PM10 został przekroczony jeden raz, a poziom informowania – sześć razy. Najwyższe stężenie średniodobowe wyniosło 204 µg/m³ i zostało odnotowane w Pleszewie. W 2024 r. poziom alarmowy przekroczono cztery razy, natomiast poziom informowania – 20 razy. Najwyższe stężenie średniodobowe, wynoszące 239 µg/m³, zarejestrowano w Mosinie. Zwiększenie liczby takich sytuacji w 2024 r. wskazuje, że pomimo dotrzymania kryteriów stanowiących podstawę rocznej klasyfikacji, epizody podwyższonego zapylenia nadal pozostają istotnym problemem, szczególnie w sezonie grzewczym (GIOŚ, 2024e; GIOŚ, 2025f).

W latach 2023–2024 benzo(a)piren oznaczany w pyle zawieszonym PM10 był jedynym zanieczyszczeniem, dla którego strefa wielkopolska uzyskała klasę C. Jego stężenia cechują się wyraźną zmiennością sezonową – najwyższe wartości występują w okresie grzewczym, a jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków (GIOŚ, 2024e; GIOŚ, 2025f).

W 2023 r. pomiarowe przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu stwierdzono na trzech stanowiskach: w Nowym Tomyślu, Ostrowie Wielkopolskim i Pleszewie. Najwyższe stężenie średnioroczne odnotowano w Pleszewie i wyniosło ono 2,23 ng/m³. W 2024 r. przekroczenie pomiarowe wystąpiło na jednym stanowisku – w Kępnie, gdzie stężenie średnioroczne osiągnęło 1,68 ng/m³. W aglomeracji poznańskiej i mieście Kaliszu w obu analizowanych latach nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu (GIOŚ, 2024e; GIOŚ, 2025f).

Na podstawie wyników pomiarów oraz obiektywnego szacowania opartego na wynikach modelowania matematycznego wyznaczono również zasięg przestrzenny obszarów przekroczeń (tab. 3.1.2.2). W 2023 r. obszary przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w strefie wielkopolskiej zajmowały 165,6 km² i były zamieszkiwane przez około 339 tys. osób. W 2024 r. ich powierzchnię oszacowano na 312,7 km², a liczbę mieszkańców na około 387 tys.

Tab. 3.1.2.2 Obszary przekroczeń kryteriów ochrony zdrowia ludzi w województwie wielkopolskim w latach 2023–2024.

Rok	Zanieczyszczenie i kryterium	Strefa	Powierzchnia obszaru przekroczenia [km²]	Liczba mieszkańców obszaru przekroczenia
2023	benzo(a)piren – poziom docelowy	strefa wielkopolska	165,6	339094
2024	benzo(a)piren – poziom docelowy	strefa wielkopolska	312,7	387004
2023	ozon – poziom celu długoterminowego	aglomeracja poznańska	262,0	541316
2024	ozon – poziom celu długoterminowego	aglomeracja poznańska	262,0	538439
2023	ozon – poziom celu długoterminowego	miasto Kalisz	69,0	93973
2024	ozon – poziom celu długoterminowego	miasto Kalisz	61,6	86618
2023	ozon – poziom celu długoterminowego	strefa wielkopolska	29471,1	2855437
2024	ozon – poziom celu długoterminowego	strefa wielkopolska	25980,5	2521404

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ (2024e; 2025f)

W przypadku ozonu we wszystkich strefach dotrzymany został poziom docelowy ustanowiony ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Nie został natomiast osiągnięty poziom celu długoterminowego, dlatego każdej strefie przypisano klasę D2. W 2023 r. obszary jego przekroczenia obejmowały niemal całe województwo. W 2024 r. ich oszacowany zasięg był mniejszy, jednak nadal obejmował całą aglomerację poznańską oraz większość miasta Kalisza i strefy wielkopolskiej (GIOŚ, 2024e; GIOŚ, 2025f).

Wysokie stężenia ozonu występują przede wszystkim w okresie wiosenno-letnim. Na ich poziom wpływają obecność prekursorów ozonu, warunki meteorologiczne oraz transport zanieczyszczeń. Z tego względu skala problemu może zmieniać się pomiędzy poszczególnymi latami (GIOŚ, 2024e; GIOŚ, 2025f).

Ocena ze względu na ochronę roślin

Ocena jakości powietrza pod kątem ochrony roślin jest prowadzona dla strefy wielkopolskiej; nie obejmuje aglomeracji poznańskiej ani miasta Kalisza. Ocenie podlegają poziomy dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu (GIOŚ, 2024e; GIOŚ, 2025f).

W latach 2023–2024 strefa wielkopolska została zaliczona do klasy A pod względem poziomów dwutlenku siarki, tlenków azotu i poziomu docelowego ozonu (tab. 3.1.2.3).

W obu latach przekroczony został natomiast poziom celu długoterminowego dla ozonu, co skutkowało przypisaniem strefie klasy D2. W 2023 r. obszar przekroczenia tego kryterium obejmował 27839,2 km², czyli 94,4% powierzchni strefy wielkopolskiej, natomiast w 2024 r. – 28638,2 km², odpowiadające 97,1% jej powierzchni (GIOŚ, 2024e; GIOŚ, 2025f).

Tab. 3.1.2.3 Klasyfikacja strefy wielkopolskiej i zasięg przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu z uwzględnieniem kryteriów ochrony roślin.

Rok	SO_2	NO_x	Ozon – poziom docelowy	Ozon – poziom celu długoterminowego	Powierzchnia obszaru przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu [km²]	Udział obszaru przekroczenia w powierzchni strefy [%]
2019	A	A	C	D2	29476,5	99,9
2021	A	A	A	D2	26258,9	88,8
2022	A	A	A	D2	28716,3	97,4
2023	A	A	A	D2	27839,2	94,4
2024	A	A	A	D2	28638,2	97,1

Dane za 2019 r. uwzględniono w celu porównania wyników z informacjami przedstawionymi w Programie ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ (2020; 2024e; 2025f)

W porównaniu z 2019 r. nastąpiła poprawa klasyfikacji dotyczącej poziomu docelowego ozonu, dla którego strefa wielkopolska przeszła z klasy C do klasy A. Nie osiągnięto jednak poziomu celu długoterminowego – zarówno w 2019 r., jak i w latach 2023–2024 strefa otrzymała klasę D2. Wyniki wskazują więc na dotrzymanie poziomu docelowego, ale jednocześnie na utrzymywanie się przekroczeń celu długoterminowego.

3.1.3 Chemizm opadów atmosferycznych i depozycji substancji z powietrza

Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża są realizowane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na zlecenie GIOŚ przez IMiGW – PIB. Badania obejmują ocenę składu fizykochemicznego opadów atmosferycznych, ich odczynu oraz wielkości ładunków substancji wprowadzanych do podłoża z opadami mokrymi (GIOŚ, 2024b; GIOŚ, 2025c).

Bezpośrednie porównywanie wartości depozycji z 2023 i 2024 r. wymaga ostrożności. W 2024 r. zmieniono liczbę i lokalizację stacji pomiarowych oraz zastosowano nową metodykę opracowania przestrzennego rozkładu stężeń i depozycji. W głównym raporcie za 2024 r. wskazano, że porównywanie wyników będzie możliwe dopiero po uzyskaniu danych z kilku serii pomiarowych (GIOŚ, 2025c). Z tego względu wyniki za 2023 i 2024 r. przedstawiono oddzielnie, bez ich bezpośredniego porównywania.

Wyniki monitoringu w 2023 r.

W 2023 r. monitoring chemizmu opadów atmosferycznych prowadzono na 22 stacjach rozmieszczonych na terenie kraju. Na obszarze województwa wielkopolskiego badania wykonywano na stacjach w Poznaniu i Kaliszu (GIOŚ, 2024b).

Na podstawie modelowania rozkładu przestrzennego oszacowano, że całkowita roczna depozycja substancji wprowadzonych z mokrym opadem na powierzchnię województwa wielkopolskiego wyniosła w 2023 r. 40,30 kg/ha·rok. Była ona wyższa od średniego obciążenia dla Polski, wynoszącego 33,46 kg/ha·rok. Województwo wielkopolskie zajmowało pod tym względem trzecie miejsce w kraju, po województwach zachodniopomorskim i dolnośląskim (GIOŚ, 2024b).

W skali kraju wysokie wartości obciążenia województwa wielkopolskiego stwierdzono w szczególności w przypadku wapnia, fosforu ogólnego i miedzi. Średni roczny ładunek wapnia wyniósł 5,79 kg/ha·rok, natomiast miedzi 0,0601 kg/ha·rok. Łączny średni roczny ładunek metali ciężkich wyniósł 0,40979 kg/ha·rok, przy czym największy udział miał cynk, którego depozycja osiągnęła 0,3437 kg/ha·rok (GIOŚ, 2024b).

Wyniki monitoringu w 2024 r.

W 2024 r. monitoring chemizmu opadów atmosferycznych obejmował 19 stacji pomiarowych. W województwie wielkopolskim funkcjonowała stacja w Borówcu. Dane meteorologiczne dotyczące opadów dla tej stacji opracowywano na podstawie pomiarów ze stacji w Nagradowicach, natomiast dane dotyczące temperatury powietrza i kierunku wiatru pochodziły ze stacji w Kórniku (GIOŚ, 2025c).

Wyniki pomiarów pH na stacji w Borówcu wskazują, że 67% średniomiesięcznych próbek opadów miało odczyn normalny, tj. pH od 5,1 do poniżej 6,1, natomiast 33% próbek miało odczyn lekko podwyższony, tj. pH od 6,1 do 6,5. Nie stwierdzono próbek o odczynie obniżonym ani próbek o pH przekraczającym 6,5. Miesięczne wartości pH w Borówcu mieściły się w zakresie od 5,29 do 6,31. Dane te odnoszą się do wyników uzyskanych na stacji pomiarowej w Borówcu (GIOŚ, 2025c).

Ocenę depozycji na powierzchnię całego województwa wielkopolskiego wykonano na podstawie interpolacji danych ze stacji monitoringu oraz danych o wysokości opadów. Roczne ładunki poszczególnych substancji wprowadzonych z mokrym opadem na obszar województwa przedstawiono w tab. 3.1.3.1.

Tab. 3.1.3.1 Roczne ładunki substancji wprowadzonych z mokrym opadem na obszar województwa wielkopolskiego w 2024 r.

Wskaźnik	Roczny ładunek
Siarczany (SO_4^{2-})	483,638 mg/m²
Azot azotanowy (N-NO_3^-)	195,737 mg/m²
Chlorki (Cl^-)	324,609 mg/m²
Azot amonowy (N-NH_4^+)	318,397 mg/m²
Sód (Na^+)	141,081 mg/m²
Wapń (Ca^{2+})	206,025 mg/m²
Magnez (Mg^{2+})	33,097 mg/m²
Potas (K^+)	75,728 mg/m²
Azot całkowity	656,834 mg/m²
Fosfor całkowity	13,819 mg/m²
Cynk (Zn)	6,032 mg/m²
Miedź (Cu)	1,606 mg/m²
Ołów (Pb)	0,150 mg/m²
Kadm (Cd)	0,017 mg/m²
Arsen (As)	0,105 mg/m²
Chrom (Cr)	0,079 mg/m²
Rtęć (Hg)	0,004 mg/m²
Jon wodorowy (H^+)	2,865 mg/m²

Źródło: GIOŚ (2025c), załącznik nr 1, tab. 80.

Ponadto średnia roczna wartość pH, uzyskana z interpolacji dla obszaru województwa wielkopolskiego, wyniosła 5,478, natomiast roczna wysokość opadów przyjęta w modelu przestrzennym wyniosła 596,1 mm (GIOŚ, 2025c, załącznik 1, tab. 80).

Wśród analizowanych składników największe roczne ładunki odnotowano dla azotu całkowitego, siarczanów, chlorków i azotu amonowego. Jak wynika z danych przedstawionych w tabeli 3.1.3.1, ładunek azotu całkowitego wyniósł 656,834 mg/m², siarczanów 483,638 mg/m², chlorków 324,609 mg/m², a azotu amonowego 318,397 mg/m². W grupie kationów zasadowych największą wartość osiągnęła depozycja wapnia – 206,025 mg/m², a następnie sodu – 141,081 mg/m² i potasu – 75,728 mg/m². Wśród metali najwyższe roczne ładunki dotyczyły cynku – 6,032 mg/m² i miedzi – 1,606 mg/m². Wartości dla pozostałych metali były wyraźnie niższe. Wyniki odnoszące się do metali ciężkich i fosforu należy jednak interpretować z uwzględnieniem ograniczeń analitycznych, ponieważ część wyników pomiarów znajdowała się poniżej granicy oznaczalności. W takich przypadkach do obliczeń przyjmowano wartość odpowiadającą połowie granicy oznaczalności. Autorzy opracowania wskazali, że duża liczba takich wyników zwiększa niepewność oceny depozycji niektórych substancji (GIOŚ, 2025c).

3.2 Odnawialne źródła energii

Ocenę rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie wielkopolskim przeprowadzono na podstawie wykazów instalacji OZE publikowanych przez URE, rejestrów wytwórców biogazu rolniczego prowadzonych przez KOWR oraz danych BDL GUS dotyczących produkcji energii elektrycznej. Źródła te opisują różne aspekty rozwoju energetyki odnawialnej, dlatego przedstawionych w nich wielkości nie należy ze sobą sumować. Dane URE odnoszą się do liczby i mocy elektrycznej instalacji ujętych w wykazach regulatora, dane KOWR – do wytwarzania biogazu rolniczego, natomiast dane GUS – do wielkości produkcji energii elektrycznej.

Dane za lata 2023–2024 wskazują zarówno na wzrost liczby i mocy instalacji ujętych w wykazach URE, jak i na zwiększenie produkcji energii elektrycznej z odnawialnych nośników energii wykazanej w danych GUS. Największą dynamiką rozwoju pod względem liczby i mocy instalacji charakteryzowała się fotowoltaika. Zwiększyły się również liczba, łączna roczna wydajność oraz moc elektryczna instalacji biogazu rolniczego ujętych w rejestrze KOWR. Dostępne dane nie pozwalają natomiast na całościową ocenę wykorzystania OZE do produkcji ciepła.

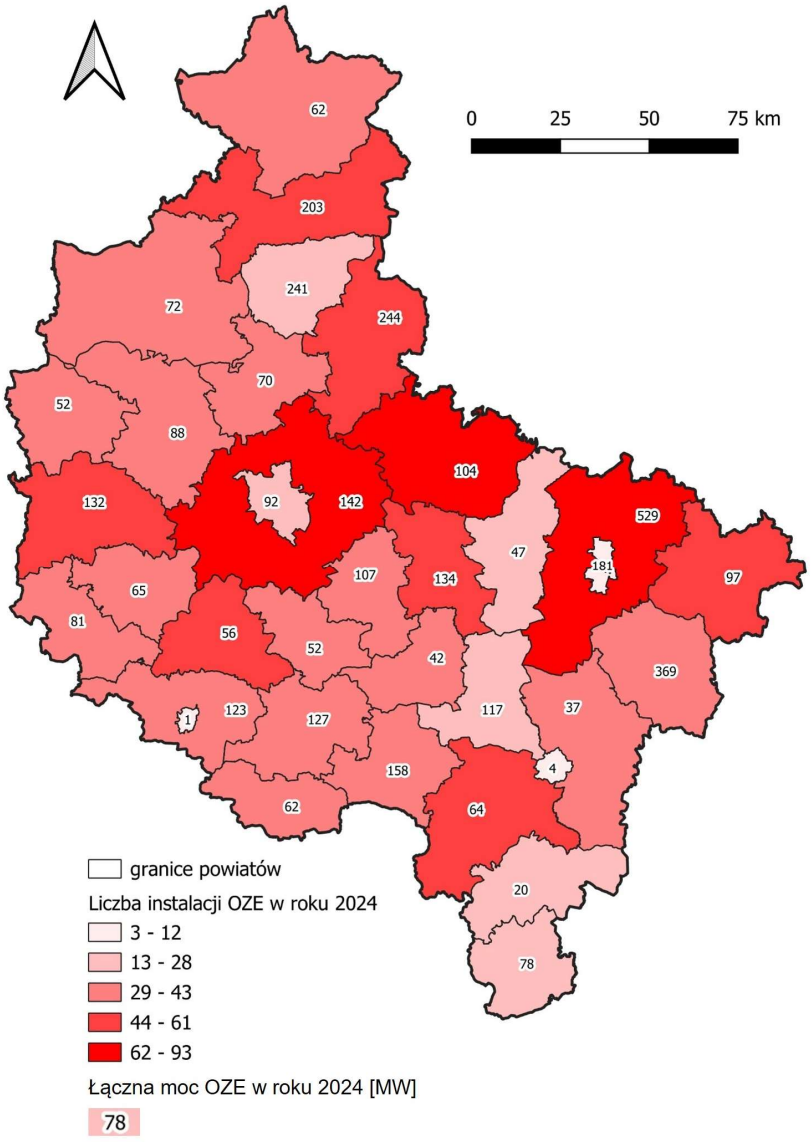
3.2.1 Instalacje odnawialnych źródeł energii

Według stanu na 31 grudnia 2023 r. w wykazie URE dla województwa wielkopolskiego ujęto 1065 instalacji OZE o łącznej mocy elektrycznej 2658,613 MW. Rok później liczba instalacji wynosiła 1376, a ich łączna moc elektryczna – 4051,314 MW. W ciągu roku liczba instalacji zwiększyła się zatem o 311, czyli o 29,2%, natomiast wykazana moc wzrosła o 1392,701 MW, tj. o 52,4% (URE, 2024; URE, 2025).

Największy udział w przyroście miały instalacje fotowoltaiczne. Ich liczba wzrosła z 683 w 2023 r. do 970 w 2024 r., a łączna moc elektryczna – z 870,240 do 2020,283 MW. Oznacza to wzrost liczby instalacji o 42,0% oraz ponad dwukrotne zwiększenie ich mocy. W 2024 r. fotowoltaika była najliczniejszą kategorią instalacji OZE ujętych w wykazie URE, a jej łączna moc elektryczna przekroczyła moc instalacji wiatrowych.

W przypadku energetyki wiatrowej liczba instalacji zwiększyła się z 305 do 324, a ich moc z 1466,645 do 1702,425 MW. Wzrosły również liczba i moc instalacji biogazowych. Liczba instalacji wykorzystujących hydroenergię oraz ich moc pozostały natomiast na niezmienionym poziomie. Rozmieszczenie przestrzenne instalacji OZE oraz ich łącznej mocy

elektrycznej w powiatach województwa wielkopolskiego według stanu na koniec 2024 r. przedstawiono na rycinie 3.2.1.



Ryc. 3.2.1 Liczba i łączna moc elektryczna instalacji odnawialnych źródeł energii ujętych w wykazie URE w powiatach województwa wielkopolskiego według stanu na 31 grudnia 2024 r

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych URE (2025).

Szczegółowe zestawienie według rodzajów instalacji OZE przedstawiono w tabeli 3.2.1.1

Tab. 3.2.1.1 Liczba i moc elektryczna instalacji OZE ujętych w wykazach URE w województwie wielkopolskim według stanu na koniec 2019, 2023 i 2024 r.

Rodzaj instalacji	Liczba instalacji w 2019 r.	Moc elektryczna w 2019 r. [MW]	Liczba instalacji w 2023 r.	Moc elektryczna w 2023 r. [MW]	Liczba instalacji w 2024 r.	Moc elektryczna w 2024 r. [MW]
Elektrownie wodne	38	12,588	25	12,199	25	12,199
Elektrownie wiatrowe	231	726,210	305	1466,645	324	1702,425
Elektrownie fotowoltaiczne	82	35,737	683	870,240	970	2020,283
Elektrownie biogazowe	30	26,568	44	38,532	48	44,410
Elektrownie biomasowe	6	141,662	5	232,062	6	233,062
Instalacje współspalające paliwa konwencjonalne i biomasę lub biogaz	2	b.d.	1	12,000	1	12,000
Instalacje termicznego przekształcania odpadów	–	–	2	26,935	2	26,935
Ogółem	389	942,765[1]	1065	2658,613	1376	4051,314

[1] Dla instalacji współspalania w zestawieniu za 2019 r. nie podano mocy. Kategoria instalacji termicznego przekształcania odpadów nie została wyodrębniona w wykazie URE za 2019 r.

Dane za 2019 r. uwzględniono w celu porównania wyników z informacjami przedstawionymi w Programie ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych URE (2020; 2024; 2025).

3.2.2 Wytwarzanie biogazu rolniczego

Uzupełnieniem danych URE są informacje zawarte w rejestrze wytwórców biogazu rolniczego prowadzonym przez KOWR. Według stanu na 19 grudnia 2023 r. rejestr obejmował 22 wytwórców prowadzących działalność w 25 instalacjach zlokalizowanych na terenie województwa wielkopolskiego (tab. 3.2.2.1). Roczna wydajność tych instalacji wynosiła łącznie 98853700 m³ biogazu rolniczego, a łączna moc zainstalowana elektryczna instalacji, w których wytwarzano energię elektryczną z biogazu rolniczego – 25,754 MW (KOWR, 2023).

Według stanu na 10 grudnia 2024 r. w województwie zarejestrowanych było 26 wytwórców prowadzących działalność w 29 instalacjach. Łączna roczna wydajność instalacji wzrosła do 121174300 m³ biogazu rolniczego, a ich łączna moc zainstalowana elektryczna do 30,261 MW (KOWR, 2024).

Pomiędzy 2023 a 2024 r. liczba instalacji zwiększyła się o 16,0%, ich łączna roczna wydajność o 22,6%, a moc elektryczna o 17,5%. Różnice te wynikają z odmiennej wielkości instalacji oraz z tego, że nie wszystkie służą wytwarzaniu energii elektrycznej (KOWR, 2023; KOWR, 2024).

Tab. 3.2.2.1 Wytwarzanie biogazu rolniczego w województwie wielkopolskim w 2023 i 2024 r.

Wyszczególnienie	Stan na 19.12.2023 r.	Stan na 10.12.2024 r.
Liczba wytwórców	22	26
Liczba instalacji	25	29
Łączna roczna wydajność instalacji wytwarzających biogaz rolniczy [m³/rok]	98853700	121174300
Łączna zainstalowana moc elektryczna instalacji wytwarzających energię elektryczną z biogazu rolniczego [MW]	25,754	30,261

Różnica między liczbą wytwórców a liczbą instalacji wynika z tego, że część wytwórców prowadzi działalność w więcej niż jednej instalacji.

Źródło: opracowanie własne na podstawie rejestrów KOWR (2023; 2024).

3.2.3 Produkcja energii elektrycznej z odnawialnych nośników energii

Wykazy URE (2024, 2025) przedstawiają liczbę i zainstalowaną moc elektryczną instalacji, ale nie zawierają danych o ilości wytworzonej energii. Informacji o produkcji energii elektrycznej dostarczają dane BDL GUS (GUS, 2025).

W 2023 r. produkcja energii elektrycznej ogółem na terenie województwa wielkopolskiego wyniosła 9807,67 GWh, z czego 7319,14 GWh pochodziło z odnawialnych nośników energii (tab. 3.2.3.1). Udział energii elektrycznej wytworzonej z odnawialnych nośników w produkcji energii elektrycznej ogółem wyniósł zatem 74,6%. W 2024 r. produkcja energii elektrycznej ogółem zwiększyła się do 10937,10 GWh, a produkcja z odnawialnych nośników energii – do 7894,90 GWh. Oznaczało to wzrost odpowiednio o 11,5% i 7,9% (GUS, 2025).

Ponieważ całkowita produkcja energii elektrycznej zwiększyła się szybciej niż produkcja z odnawialnych nośników, ich udział obniżył się z 74,6% w 2023 r. do 72,2% w 2024 r. Spadek wartości udziału nie oznacza zatem zmniejszenia bezwzględnej wielkości produkcji energii ze źródeł odnawialnych.

Tab. 3.2.3.1 Produkcja energii elektrycznej w województwie wielkopolskim w 2019, 2023 i 2024 r.

Wyszczególnienie	2019	2023	2024
Produkcja energii elektrycznej ogółem [GWh]	9570,50	9807,67	10 937,10
Produkcja energii elektrycznej z odnawialnych nośników energii [GWh]	2422,90	7319,14	7894,90
Udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem [%]	25,3	74,6	72,2

Dane za 2019 r. uwzględniono w celu porównania wyników z informacjami przedstawionymi w Programie ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS (GUS, 2025).

W porównaniu z 2019 r. produkcja energii elektrycznej z odnawialnych nośników energii zwiększyła się ponad trzykrotnie – z 2422,90 do 7894,90 GWh. Jej udział w produkcji energii

elektrycznej ogółem wzrósł natomiast z 25,3% do 72,2%. Zmiany te potwierdzają istotne przekształcenie struktury wytwarzania energii elektrycznej w województwie.

3.3 Hałas

Hałas jest istotnym czynnikiem wpływającym na jakość środowiska i warunki życia ludności. Na terenie województwa wielkopolskiego głównymi źródłami hałasu są komunikacja, a także działalność zakładów przemysłowych, usługowych i innych obiektów wyposażonych w instalacje lub urządzenia emitujące hałas. Ocena stanu akustycznego środowiska opiera się na wynikach monitoringu prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, pomiarach wykonywanych przez zarządzających drogami, liniami kolejowymi i lotniskami oraz podmioty prowadzące działalność gospodarczą, a także na strategicznych i lokalnych mapach hałasu (GIOŚ, 2024d; GIOŚ, 2025e).

Do oceny warunków akustycznych stosuje się wskaźniki krótkookresowe LAeqD i LAeqN, odnoszące się odpowiednio do pory dnia i pory nocy, oraz wskaźniki długookresowe LDWN i LN, wykorzystywane m.in. przy sporządzaniu map hałasu. Dopuszczalne wartości wskaźników zależą od rodzaju źródła hałasu oraz sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu (Rozporządzenie Ministra Środowiska, 2007). Hałas może być jednak odczuwany jako uciążliwy również wtedy, gdy nie dochodzi do przekroczenia obowiązujących norm. Przy ustalaniu dopuszczalnych poziomów uwzględnia się bowiem zarówno potrzebę ochrony warunków akustycznych, jak i techniczne, technologiczne oraz ekonomiczne możliwości ograniczania emisji hałasu (GIOŚ, 2024d; GIOŚ, 2025e).

Wyniki badań przeprowadzonych w latach 2023–2024 wskazują na występowanie konfliktów akustycznych związanych z transportem drogowym oraz niektórymi odcinkami linii kolejowych. Przekroczenia stwierdzano również w otoczeniu części obiektów przemysłowych i usługowych, jednak większość obiektów niekomunikacyjnych objętych pomiarami spełniała obowiązujące standardy. Wyniki pomiarów odnoszą się do wybranych punktów i obiektów, dlatego nie powinny być interpretowane jako pełna przestrzenna ocena klimatu akustycznego całego województwa (GIOŚ, 2024d; GIOŚ, 2025e).

W okresie objętym raportem przyjęto Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego na podstawie uchwały nr IV/92/24 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 15 lipca 2024 r. Podstawę jego opracowania stanowiły strategiczne mapy hałasu sporządzone w 2022 r., obejmujące miasto Poznań, główne drogi krajowe

i wojewódzkie, główne drogi na terenie Konina i Leszna, odcinki dróg powiatowych w powiatach poznańskim i obornickim, autostradę A2 oraz główne linie kolejowe.
W Programie określono działania służące ograniczaniu poziomu hałasu, przewidziane do realizacji w latach 2024–2029, a także działania długofalowe wykraczające poza rok 2029 (Sejmik Województwa Wielkopolskiego, 2024).
Katalog działań wykorzystany w Programie ochrony środowiska przed hałasem obejmuje środki ograniczające emisję hałasu u źródła, rozwiązania zmniejszające jego rozprzestrzenianie oraz działania z zakresu planowania przestrzennego. W odniesieniu do hałasu drogowego wskazano m.in. stosowanie cichych nawierzchni, zmniejszanie prędkości i uspokajanie ruchu, właściwą organizację i zarządzanie ruchem, budowę nowych dróg i obwodnic, modernizację i remonty istniejących odcinków dróg oraz budowę i utrzymanie ekranów akustycznych. Katalog uwzględnia również instrumenty planowania przestrzennego, w tym ochronę obszarów wrażliwych i tworzenie stref buforowych (Sejmik Województwa Wielkopolskiego, 2024).

3.3.1 Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny obejmuje hałas powodowany przez transport drogowy, kolejowy i lotniczy. Ze względu na rozbudowaną sieć transportową oraz lokalizację wielu ciągów komunikacyjnych w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej szczególne znaczenie na terenie województwa wielkopolskiego ma hałas drogowy (GIOŚ, 2024d; GIOŚ, 2025e).

Hałas drogowy

W 2023 r. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska badania hałasu drogowego przeprowadzono w 16 punktach pomiarowych rozmieszczonych w siedmiu miejscowościach: w Kościanie – 6 punktów, w Kiełczewie – 1, w Krotoszynie – 5 oraz po jednym punkcie w Biadkach, Daniszynie, Zacharzewie i Poznaniu. W 2024 r. pomiary wykonano również w 16 punktach, rozmieszczonych w sześciu miejscowościach: w Sulmierzycach – 3 punkty, w Kaliszu – 5, we Wrześni – 5 oraz po jednym punkcie w Bierzglinku, Skórzewie i Siekierkach Wielkich (GIOŚ, 2024d; GIOŚ, 2025e).
W większości punktów wykonano pomiary służące ocenie krótkookresowej. W dwóch punktach w każdym roku zastosowano rozszerzony cykl badań, obejmujący dni powszednie i weekendy oraz różne pory roku, co umożliwiło dodatkowo wyznaczenie długookresowych wskaźników hałasu LDWN i LN. W 2023 r. były to punkty w Kiełczewie przy ul. Kościańskiej

oraz w Kościanie przy ul. Poznańskiej, a w 2024 r. – w Sulmierzycach przy ul. Krotoszyńskiej oraz we Wrześni przy ul. Paderewskiego (GIOŚ, 2024d; GIOŚ, 2025e).

Podsumowanie wyników monitoringu hałasu drogowego prowadzonego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w województwie wielkopolskim w latach 2023–2024 przedstawiono w tabeli 3.3.1.1.

Tab. 3.3.1.1 Wyniki monitoringu hałasu drogowego prowadzonego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w województwie wielkopolskim w latach 2023–2024.

Wyszczególnienie	2023	2024
Liczba punktów pomiarowych	16	16
Liczba punktów, w których stwierdzono przekroczenie wartości krótkookresowej w co najmniej jednej porze doby	13	11
Największe przekroczenie w porze dnia (L_{AeqD}) [dB]	5,5	7,8
Największe przekroczenie w porze nocy (L_{AeqN}) [dB]	7,8	9,5
Liczba punktów objętych dodatkowo oceną długookresową	2	2
Największe przekroczenie poziomu dzienno-wieczorno-nocnego (L_{DWN}) [dB]	0,9	1,6
Największe przekroczenie poziomu nocnego (L_N) [dB]	1,7	2,1
Klasyfikacja warunków w miejscach przekroczeń	stan niedobry	stan niedobry

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ (2024d; 2025e).

Przypadki przekroczeń dopuszczalnych wartości krótkookresowych wykazane w tabeli 3.3.1.1. dotyczyły punktów, w których przekroczenie wystąpiło co najmniej w jednej porze doby. W 2023 r. stwierdzono je w Kościanie przy ul. Gostyńskiej 62A, ul. Poznańskiej 108, ul. Śmigielskiej 19, ul. Nacławskiej 37 i ul. Poznańskiej 45, w Kiełczewie przy ul. Kościańskiej 36, w Krotoszynie przy ul. Ostrowskiej 247, ul. Koźmińskiej 109, ul. Kobylińskiej 77, ul. Zdunowskiej 135 i ul. Ogrodowskiego 31, a także w Biadkach przy ul. Wiejskiej 34 oraz w Zacharzewie przy ul. Krotoszyńskiej 67. Największe przekroczenie w porze dnia, wynoszące 5,5 dB, odnotowano w Kościanie przy ul. Śmigielskiej, natomiast w porze nocy największe przekroczenie – 7,8 dB – wystąpiło w Krotoszynie przy ul. Koźmińskiej (GIOŚ, 2024d).

Punkt pomiarowy w Daniszynie był zlokalizowany na terenie niepodlegającym ochronie akustycznej, dlatego nie został zaliczony do 13 formalnie stwierdzonych przypadków przekroczeń w 2023 r. Wyniki pomiarów wskazywały jednak na możliwość występowania przekroczeń na terenach chronionych położonych w sąsiedztwie drogi krajowej nr 36 (GIOŚ, 2024d).

Ponadto w 2023 r. w dwóch punktach – w Kiełczewie przy ul. Kościańskiej oraz w Kościanie przy ul. Poznańskiej – wykonano także ocenę długookresową. Wartość wskaźnika nieznacznie przekraczała poziom dopuszczalny w obu punktach – o 0,7–0,9 dB. W Kiełczewie

stwierdzono również przekroczenie dopuszczalnej wartości wskaźnika LN o 1,7 dB (GIOŚ, 2024d).

W 2024 r. przekroczenia dopuszczalnych wartości krótkookresowych stwierdzono w Sulmierzycach przy ul. Krotoszyńskiej 39 i ul. Błonie 1, w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 57 i ul. Łódzkiej 125, we Wrześni przy ul. Paderewskiego 24, ul. Gnieźnieńskiej 23B, ul. Witkowskiej 1 i ul. Kaliskiej 2A, a także w Bierzglinku przy ul. Bukowej 17, w Skórzewie przy ul. Biedronki 49 oraz w Siekierkach Wielkich przy ul. Tuleckiej 5BB. Największe przekroczenia wystąpiły w Kaliszu przy ul. Łódzkiej i wyniosły 7,8 dB w porze dnia oraz 9,5 dB w porze nocy (GIOŚ, 2025e).

W 2024 r. długookresową ocenę hałasu wykonano w Sulmierzycach przy ul. Krotoszyńskiej oraz we Wrześni przy ul. Paderewskiego. Wartość wskaźnika LDWN przekraczała poziom dopuszczalny o 1,6 dB w Sulmierzycach i o 1,5 dB we Wrześni. We Wrześni stwierdzono ponadto przekroczenie wartości wskaźnika LN o 2,1 dB (GIOŚ, 2025e).

W miejscach, w których pomiary wykazały przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu drogowego, stan klimatu akustycznego sklasyfikowano jako niedobry. W ramach pomiarów PMŚ nie stwierdzono przekroczeń większych niż 10 dB, odpowiadających warunkom określanym jako złe lub bardzo złe. Wyniki z 2023 i 2024 r. dotyczą różnych miejscowości i punktów pomiarowych, dlatego nie stanowią podstawy do bezpośredniego wnioskowania o zmianie poziomu zagrożenia hałasem drogowym pomiędzy tymi latami (GIOŚ, 2024d; GIOŚ, 2025e).

Uzupełnieniem monitoringu GIOŚ były pomiary wykonywane przez zarządzających drogami, w tym w ramach analiz porealizacyjnych. W części analizowanych lokalizacji wykazano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. W 2024 r. przekroczenia stwierdzono m.in. w sąsiedztwie skrzyżowania ul. Łódzkiej i Trasy Bursztynowej w Kaliszu, w Głuchowie przy ul. Ogrodowej oraz w Kobylnicy przy ul. Swarzędzkiej. Jednocześnie w otoczeniu niektórych zrealizowanych inwestycji, m.in. obwodnicy Gostynia oraz przebudowanego odcinka drogi wojewódzkiej nr 160, nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych (GIOŚ, 2025e).

W okresie objętym raportem opracowano również dwie lokalne mapy hałasu drogowego: dla wybranych dróg na terenie Kościana i Kiełczewa, na podstawie pomiarów wykonanych w 2023 r., oraz dla drogi wojewódzkiej nr 444 w Sulmierzycach, na podstawie pomiarów z 2024 r. Opracowania wykonano w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dla obszarów nieobjętych strategicznymi mapami hałasu. Ich celem było rozpoznanie warunków

akustycznych w otoczeniu głównych dróg oraz wskazanie obszarów najbardziej narażonych na hałas (GIOŚ, 2024a; GIOŚ, 2025a). W tabeli 3.3.1.2. syntetycznie zestawiono wyniki pomiarów wykonanych na potrzeby opracowania lokalnych map hałasu.

Tab. 3.3.1.2 Wyniki pomiarów wykonanych na potrzeby lokalnych map hałasu.

Wyszczególnienie	Kościan i Kiełczewo	Sulmierzyce
Rok pomiarów	2023	2024
Długość dróg objętych analizą	5,33 km w Kościanie i 0,79 km w Kiełczewie	około 5 km
Powierzchnia przekroczeń poziomu dzienno-wieczorno-nocnego (L_{DWN}) [km²]	0,066	0,015
Udział powierzchni przekroczeń poziomu dzienno-wieczorno-nocnego (L_{DWN}) w powierzchni analizowanej [%]	około 3,8	około 1,0
Powierzchnia przekroczeń poziomu nocnego (L_N) [km²]	0,033	0,001
Udział powierzchni przekroczeń poziomu nocnego (L_N) w powierzchni analizowanej [%]	około 2,8	około 0,07
Przekroczenia powyżej 10 dB	nie stwierdzono	nie stwierdzono

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ (2024a; 2025a).

W przypadku Kościana i Kiełczewa największe konflikty akustyczne zidentyfikowano w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 308 oraz dróg powiatowych nr 3982P i 3969P. W Sulmierzycach największe natężenie ruchu i najwyższe poziomy hałasu stwierdzono w centralnej części miasta, w ciągu ulic Błonie, Strzeleckiej, Rynek i Rynkowej. W obu opracowaniach wskazano, że ciasna lub gęsta zabudowa pełniła funkcję ekranującą, ograniczając rozprzestrzenianie się hałasu (GIOŚ, 2024a; GIOŚ, 2025a).

Do działań zapobiegających powstawianiu lub ograniczających oddziaływanie hałasu drogowego, zrealizowanych w okresie objętym raportem, należały oddanie w 2023 r. do użytkowania obwodnicy Gostynia w ciągu drogi wojewódzkiej nr 434. Trasa o długości około 8,4 km umożliwiła wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza zwartą zabudowę miasta. Ograniczenia prędkości wprowadzono na wybranych odcinkach dróg wojewódzkich nr 266 i 306. Prowadzone przez zarządzających drogami analizy porealizacyjne umożliwiały ocenę rzeczywistego oddziaływania ukończonych inwestycji oraz weryfikację skuteczności zastosowanych zabezpieczeń. W części analizowanych lokalizacji nie stwierdzono potrzeby uzupełnienia przyjętych rozwiązań ochronnych, natomiast w innych wyniki pomiarów wskazywały na konieczność dalszego ograniczania oddziaływania hałasu (GIOŚ, 2024d; GIOŚ, 2025e).

Uzupełnieniem monitoringu hałasu oraz działań inwestycyjnych, organizacyjnych i technicznych jest odpowiednia polityka przestrzenna. Szczególne znaczenie ma zapobieganie powstawaniu nowych konfliktów poprzez zachowanie odpowiednich odległości

między źródłami hałasu a zabudową wymagającą ochrony akustycznej oraz uwzględnianie w dokumentach planistycznych informacji przedstawionych na strategicznych i lokalnych mapach hałasu (GIOŚ, 2024d; GIOŚ, 2025e).

Hałas kolejowy

W 2023 r. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonano pomiary hałasu kolejowego w sąsiedztwie linii kolejowej nr 272 Poznań–Kluczbork, w Ostrzeszowie i Słupi pod Kępnem. W porze dnia w żadnym z czterech punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (tab. 3.3.1.3). W Ostrzeszowie przy ul. Wiejskiej 16, w punkcie zlokalizowanym przy granicy posesji i bliżej linii kolejowej, poziom hałasu w porze nocy przekraczał wartość dopuszczalną o 4,6 dB. W Słupi pod Kępnem przy ul. Zielonej 2, w punkcie zlokalizowanym na granicy posesji, poziom hałasu nocnego kształtował się na granicy wartości dopuszczalnej (GIOŚ, 2024d).

W 2024 r. badania prowadzone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska objęły wybrane odcinki linii kolejowej nr 357 Powodowo–Luboń w Stęszewie i Granowie. W żadnym z punktów nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu (GIOŚ, 2025e). Odmienne wyniki uzyskano w części pomiarów prowadzonych poza Państwowym Monitoringiem Środowiska. W przypadku analizy porealizacyjnej linii kolejowej E59 na odcinku od granicy województwa dolnośląskiego do Poznania, wykonanej na podstawie pomiarów z 2023 r., przekroczenia dopuszczalnych wartości stwierdzono w porze dnia w 15 punktach, a w porze nocy – w 33 punktach. Największe przekroczenia wyniosły 10,4 dB w porze dnia i 14,2 dB w porze nocy.

W 2024 r. w ramach działań kontrolnych UMWW w Poznaniu przeprowadzono pomiary hałasu kolejowego w siedmiu punktach na terenie Poznania i Lubonia. Tylko w jednym punkcie nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu. W sześciu punktach przekroczenia wystąpiły w porze nocy, a największe wyniosło 12,6 dB. W porze dnia przekroczenia stwierdzono w trzech punktach, przy czym największe wyniosło 7,8 dB (GIOŚ, 2025e).

Tab. 3.3.1.3 Wyniki badań hałasu kolejowego uwzględnione w ocenie stanu akustycznego województwa wielkopolskiego w latach 2023–2024.

Rok i tryb badań	Linia kolejowa i lokalizacja punktów pomiarowych	Wyniki w porze dnia (L_{AeqD})	Wyniki w porze nocy (L_{AeqN})
2023 – PMŚ	Linia kolejowa nr 272 Kluczbork–Poznań Główny: Słupia pod Kępnem, ul. Zielona 2 – 2 punkty; Ostrzeszów, ul. Wiejska 16 – 2 punkty	Nie stwierdzono przekroczeń	Ostrzeszów: przekroczenie o 4,6 dB w punkcie położonym przy granicy posesji; w Słupi pod Kępnem poziom hałasu w punkcie przy granicy posesji kształtował się na granicy wartości dopuszczalnej
2024 – PMŚ	Linia kolejowa nr 357 Powodowo–Luboń koło Poznania, odcinek Wolsztyn–Luboń: Stęszew, ul. Akacjowa 33, oraz Granowo, ul. Kolejowa 4	Nie stwierdzono przekroczeń	Nie stwierdzono przekroczeń
2023 – analiza porealizacyjna	Linia kolejowa E59 (nr 271), odcinek od granicy województwa dolnośląskiego do Poznania – 52 punkty pomiarowe	Przekroczenia w 15 punktach; maksymalnie 10,4 dB	Przekroczenia w 33 punktach; maksymalnie 14,2 dB
2024 – pomiary kontrolne UMWW	Linie kolejowe nr 394, 271, 802 i 3: Poznań – ul. Górska 19a, ul. Świętowidzka 8, ul. Kalinowa 18, ul. Rybnicka 50 i ul. Twardogórska 10; Luboń – ul. Rivoliego 4 (2 punkty)	Przekroczenia w 3 z 7 punktów; maksymalnie 7,8 dB	Przekroczenia w 6 z 7 punktów; maksymalnie 12,6 dB

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ (2024d; 2025e).

Hałas lotniczy

W 2023 r. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przeprowadzono pomiary hałasu lotniczego w otoczeniu lotniska wojskowego Poznań–Krzesiny, w punktach zlokalizowanych w Luboniu, Koninku i Borówcu. W punkcie położonym poza obszarem ograniczonego użytkowania przy ul. Pułaskiego w Luboniu stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu o 3 dB w porze dnia. W Borówcu, również poza obszarem ograniczonego użytkowania, nie stwierdzono przekroczeń. W Koninku, w punkcie położonym w granicach obszaru ograniczonego użytkowania, odnotowano najwyższy poziom hałasu – 66,7 dB w porze nocy. Ze względu na specyfikę funkcjonowania lotniska wojskowego i brak stałego harmonogramu lotów wyniki te nie są reprezentatywne dla dowolnej doby (GIOŚ, 2024d).

W otoczeniu Portu Lotniczego Poznań–Ławica prowadzony był ciągły monitoring hałasu w dwóch punktach: w Przeźmierowie i Poznaniu (tab. 3.3.1.4). Punkty te znajdują się w granicach obszaru ograniczonego użytkowania, dlatego odnotowanie wartości wyższych niż poziomy dopuszczalne dla terenów położonych poza tym obszarem nie oznacza formalnego stwierdzenia przekroczenia. Wartości długookresowych wskaźników hałasu w 2024 r. były zbliżone lub nieznacznie wyższe niż w 2023 r., przy jednoczesnym wzroście liczby operacji lotniczych (GIOŚ, 2024d; GIOŚ, 2025e).

Tab. 3.3.1.4 Wyniki ciągłego monitoringu hałasu w otoczeniu Portu Lotniczego Poznań–Ławica w latach 2023–2024.

Lokalizacja punktu	Oceniany poziom	2023 r. [dB]	2024 r. [dB]	Zmiana w stosunku do 2023 r. [dB]
Przeźmierowo, ul. Wiosny Ludów 54	dzień–wieczór–noc (L_{DWN})	62,1	63,2	+1,1
	pora nocna (L_N)	54,2	55,1	+0,9
Poznań, ul. Wiosenna 11	dzień–wieczór–noc (L_{DWN})	58,7	59,1	+0,4
	pora nocna (L_N)	51,0	51,1	+0,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ (2024d; 2025e).

W ramach okresowych pomiarów wykonywanych poza obszarem ograniczonego użytkowania Portu Lotniczego Poznań–Ławica – w 2023 r. w Przeźmierowie, a w 2024 r. w Poznaniu – nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu lotniczego (GIOŚ, 2024d; GIOŚ, 2025e).

W przypadku Portu Lotniczego Poznań–Ławica ograniczanie uciążliwości akustycznych obejmowało m.in. ograniczenia liczby operacji wykonywanych w porze dnia i nocy przez poszczególne typy statków powietrznych, stosowanie procedur ograniczania hałasu, zmiany organizacji ruchu oraz rozwiązania techniczne dotyczące instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych (GIOŚ, 2024d; GIOŚ, 2025e). Dodatkowym instrumentem ochrony przed skutkami hałasu lotniczego są obszary ograniczonego użytkowania ustanowione dla lotniska Poznań–Ławica oraz lotnisk wojskowych Poznań–Krzesiny i Powidz. Akty ustanawiające te obszary określają ich granice, ograniczenia dotyczące przeznaczenia i sposobu korzystania z terenów oraz wymagania techniczne odnoszące się do budynków, odpowiednio do wyodrębnionych stref (Wojewoda Wielkopolski, 2003; Sejmik Województwa Wielkopolskiego, 2012; Sejmik Województwa Wielkopolskiego, 2016).

3.3.2 Hałas przemysłowy

W rocznych ocenach stanu akustycznego opracowanych przez GIOŚ wśród źródeł hałasu przemysłowego ujęto zakłady produkcyjne i przetwórcze, obiekty gospodarki odpadami, fermy, elektrownie wiatrowe, a także obiekty handlowe, usługowe oraz służące organizacji imprez sportowo-rozrywkowych (GIOŚ, 2024d; GIOŚ, 2025e). W latach 2023–2024 pomiary dotyczyły m.in. zakładów przemysłu rolno-spożywczego, metalowego, drzewnego, chemicznego i meblarskiego, obiektów gospodarki odpadami, ferm, myjni samochodowych, stacji paliw, baz magazynowych i przeładunkowych, elektrowni wiatrowych oraz obiektów usługowych i sportowo-rozrywkowych. Do najczęściej identyfikowanych źródeł hałasu

należały instalacje wentylacyjne i wyciągowe, urządzenia chłodnicze, sprężarki, maszyny produkcyjne, instalacje przetwarzania odpadów, turbiny wiatrowe, manewry pojazdów, przeładunek towarów i instalacje nagłaśniające (GIOŚ, 2024d; GIOŚ, 2025e).

W 2023 r. w bazie EHAŁAS-P ujęto dane dotyczące 312 podmiotów będących źródłami hałasu niekomunikacyjnego, w tym 260 objętych pomiarami okresowymi, 32 objętych kontrolami Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu (WIOŚ) oraz 20 badanych w innych trybach (GIOŚ, 2024d). W ramach kontroli prowadzonych przez WIOŚ odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wynoszące do 10 dB w porze dnia i do 20 dB w porze nocy. Siedem spośród skontrolowanych obiektów doprowadziło do osiągnięcia zgodności z obowiązującymi poziomami dopuszczalnymi dzięki zastosowaniu rozwiązań ograniczających emisję hałasu i rozprzestrzenianie się hałasu (GIOŚ, 2024d).

W 2024 r. w bazie EHAŁAS-P ujęto dane dotyczące 285 podmiotów będących źródłami hałasu niekomunikacyjnego, w tym 241 objętych pomiarami okresowymi, 23 objętych kontrolami WIOŚ oraz 21 badanych w innych trybach (GIOŚ, 2025e). Spośród łącznie 285 obiektów ponad 93% spełniało obowiązujące standardy akustyczne. Przekroczenia, wynoszące od 0,4 dB do około 21 dB, stwierdzono w przypadku 19 podmiotów. W pięciu spośród skontrolowanych podmiotów podjęto działania, które doprowadziły do dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (GIOŚ, 2025e).

Badania farm wiatrowych uwzględnione w ocenach stanu akustycznego za lata 2023 i 2024 nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Dotrzymanie tych poziomów potwierdziły również badania wykonane w 2023 r. w otoczeniu napowietrznej linii elektroenergetycznej 400 kV Kromolice–Pątnów (GIOŚ, 2024d).

Działania służące ograniczaniu emisji lub rozprzestrzeniania się hałasu przemysłowego obejmowały m.in. modernizację instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, montaż tłumików i ekranów akustycznych, zwiększanie izolacyjności akustycznej pomieszczeń, wymianę wentylatorów i silników, uszczelnianie bram oraz przenoszenie lub obudowywanie urządzeń emitujących hałas (GIOŚ, 2024d; GIOŚ, 2025e).

3.4 Pola elektromagnetyczne

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku jest prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Jego celem jest ocena poziomów pól

elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności, obserwacja ich zmian oraz sprawdzanie, czy dotrzymane są poziomy dopuszczalne (GIOŚ, 2024c; GIOŚ, 2025d).
Od 2021 r. pomiary prowadzone są w dwóch sieciach. Stała sieć monitoringu obejmuje tereny miejskie, a badania wykonywane są w cyklu dwuletnim. Monitoring badawczy obejmuje gminy wiejskie i jest realizowany w cyklu czteroletnim. W drugim dwuletnim cyklu stałej sieci monitoringu, przypadającym na lata 2023–2024, wyznaczono łącznie 170 punktów pomiarowych. W 2024 r. zakończono również czteroletni cykl monitoringu badawczego prowadzony w latach 2021–2024, w ramach którego badaniami objęto wszystkie gminy wiejskie województwa wielkopolskiego – łącznie 110 lokalizacji (GIOŚ, 2024c; GIOŚ, 2025d).
W każdym punkcie za wynik pomiaru przyjmowano średnią arytmetyczną z pomiarów chwilowych wykonywanych przez 30 minut. Wyniki pomiarów wyrażano w V/m. Do oceny dotrzymania poziomów dopuszczalnych stosowano natomiast bezwymiarowy wskaźnik emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności WME, obliczany na podstawie maksymalnej wartości chwilowej składowej elektrycznej pola, uzyskanej w trakcie pomiarów. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, gdy żadna z wartości wskaźnika WME nie przekracza wartości 1 (GIOŚ, 2024c; GIOŚ, 2025d).
W 2023 r. pomiary wykonano łącznie w 113 punktach, w tym w 85 punktach stałej sieci monitoringu oraz w 28 punktach monitoringu badawczego. Średnie natężenie pola elektromagnetycznego ze wszystkich pomiarów wyniosło 0,87 V/m (tab. 3.4.1).
W 52 punktach uzyskano wyniki poniżej dolnej granicy oznaczalności zastosowanej sondy pomiarowej (GIOŚ, 2024c; GIOŚ, 2024f).
Najwyższe wartości w stałej sieci monitoringu odnotowano w Poznaniu przy ul. Dąbrowskiego 127 – 3,1 V/m, w Kórniku przy ul. Z. Steckiego 11 – 2,9 V/m oraz w Swarzędzu przy ul. Grudzińskiego 16 – 2,8 V/m. W monitoringu badawczym najwyższy wynik, wynoszący 1,6 V/m, uzyskano w Słupi pod Kępnem. Wartości wskaźnika WME mieściły się w przedziale od 0,03 do 0,21, co oznacza, że dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych zostały dotrzymane we wszystkich punktach pomiarowych (GIOŚ, 2024c; GIOŚ, 2024f).
W 2024 r. pomiary przeprowadzono w 110 punktach: 85 punktach stałej sieci monitoringu i 25 punktach monitoringu badawczego. Średnie natężenie pola elektromagnetycznego

ze wszystkich pomiarów wyniosło 0,98 V/m, natomiast w 49 punktach wyniki znajdowały się poniżej dolnej granicy oznaczalności zastosowanej sondy (GIOŚ, 2025d; GIOŚ, 2025g). Najwyższe natężenie pól elektromagnetycznych w stałej sieci monitoringu stwierdzono w Poznaniu przy ul. Jesionowej – 5,6 V/m. Kolejne najwyższe wyniki uzyskano w Koninie przy ul. 11 Listopada – 3,1 V/m oraz w Międzychodzie przy ul. 17 Stycznia/Pocztowej – 2,8 V/m. W monitoringu badawczym najwyższą wartość, wynoszącą 2,0 V/m, odnotowano w Zakrzewie. Wartości wskaźnika WME mieściły się w przedziale od 0,03 do 0,37, co oznacza, że dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych zostały dotrzymane we wszystkich punktach pomiarowych (GIOŚ, 2025d; GIOŚ, 2025g).

Tab. 3.4.1 Wyniki monitoringu pól elektromagnetycznych w województwie wielkopolskim w latach 2023–2024.

Wyszczególnienie	2023	2024
Liczba punktów pomiarowych ogółem	113	110
Stała sieć monitoringu	85	85
Monitoring badawczy	28	25
Liczba wyników poniżej progu oznaczalności	52	49
w tym: stała sieć monitoringu	32	31
w tym: monitoring badawczy	20	18
Średnie natężenie PEM – stała sieć monitoringu [V/m]	0,98	1,10
Średnie natężenie PEM – monitoring badawczy [V/m]	0,53	0,57
Średnie natężenie PEM – wszystkie pomiary [V/m]	0,87	0,98
Najwyższy wynik pomiaru [V/m]	3,1	5,6
Zakres wartości wskaźnika WME [–]	0,03–0,21	0,03–0,37
Przekroczenia poziomów dopuszczalnych	nie stwierdzono	nie stwierdzono

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ (2024c; 2024f; 2025d; 2025g).

Średnie natężenie pola elektromagnetycznego ze wszystkich pomiarów wyniosło 0,87 V/m w 2023 r. i 0,98 V/m w 2024 r. Również średnia dla stałej sieci monitoringu była w 2024 r. wyższa niż w 2023 r. i wyniosła odpowiednio 1,10 oraz 0,98 V/m. Wyników tych nie należy jednak interpretować jako jednoznacznego wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych, ponieważ w poszczególnych latach badano różne zestawy punktów. Pomiary wykonane w 2023 r. stanowiły powtórzenie badań z 2021 r., natomiast pomiary z 2024 r. odpowiadały zasadniczo lokalizacjom badanym w 2022 r. Analizy porównawcze GIOŚ dotyczące tych samych punktów nie wykazały jednoznacznej tendencji zmian (GIOŚ, 2024c; GIOŚ, 2025d). Uzupełnieniem monitoringu była działalność kontrolna Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu. W 2023 r. przeprowadzono pięć kontroli terenowych z pomiarami oraz zweryfikowano 230 sprawozdań z pomiarów pól elektromagnetycznych

przekazanych przez prowadzących instalacje i użytkowników urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne. W 2024 r. przeprowadzono trzy kontrole terenowe z pomiarami i skontrolowano 310 sprawozdań. W żadnym z tych lat kontrole terenowe ani dokumentacyjne nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (GIOŚ, 2024c; GIOŚ, 2025d).

Wyniki Państwowego Monitoringu Środowiska oraz działalności kontrolnej WIOŚ wskazują, że w latach 2023–2024 na obszarze województwa wielkopolskiego dotrzymane były dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych. W obu latach średnie natężenie pól elektromagnetycznych w stałej sieci monitoringu, obejmującej tereny miejskie, było wyższe niż w monitoringu badawczym prowadzonym w gminach wiejskich, jednak w żadnym punkcie pomiarowym nie stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych (GIOŚ, 2024c; GIOŚ, 2025d).

3.5 Zasoby i jakość wód

Województwo wielkopolskie pod względem hydrologicznym jest zaliczane do najbardziej deficytowych obszarów w kraju, charakteryzując się skrajnie niekorzystnym bilansowaniem zasobów wodnych. Roczne dyspozycyjne zasoby wód powierzchniowych w roku średnim wynoszą tutaj około 3754 mln m³, z czego zaledwie 1494 mln m³ przypada na okres letni (wegetacyjny), a pozostałe 2260 mln m³ na półrocze zimowe. Deficyt wody w regionie potęgowany jest przez historycznie wadliwie przeprowadzone melioracje odwadniające, likwidację dawnych urządzeń piętrzących na rzekach, a także bardzo wysokie zużycie zasobów na potrzeby przemysłu energetycznego oraz górnictwa odkrywkowego węgla brunatnego we wschodniej części Wielkopolski. Nakładające się na to współczesne zmiany klimatyczne, charakteryzujące się niskimi sumami opadów, falami upałów oraz znajdujące się na terenie województwa leje depresji znacząco pogłębiają problem, wywołując postępujące zjawisko suszy rolniczej, hydrologicznej oraz hydrogeologicznej, a także obniżanie poziomu wód gruntowych i stepowienie krajobrazu (UMWW, 2020a).

Na stan wielkopolskich zasobów wodnych wpływ ma szereg antropogenicznych presji o charakterze punktowym, obszarowym oraz ilościowym. Najważniejszymi spośród nich są punktowe zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych, spływy obszarowe z terenów rolniczych, bezpośredni pobór wody na cele komunalne i przemysłowe, a także odwadnianie wyrobisk w kopalniach węgla brunatnego prowadzące do powstawania rozległych lejów

depresji i obniżenia zwierciadła wód podziemnych. Ze względu na dużą skalę, ścieki komunalne i przemysłowe stanowią dominujące zagrożenie dla zachowania odpowiedniej jakości wód, wprowadzając do odbiorników substancje organiczne oraz związki biogenne stymulujące eutrofizację. Dodatkowym czynnikiem o dużej skali oddziaływania jest rolniczy charakter województwa, w którym użytki rolne zajmują 64,7% powierzchni, a grunty orne stanowią aż 52,7%. Intensywne nawożenie mineralne i naturalne powoduje wprowadzanie znacznych ładunków azotu i fosforu z terenów rolniczych bezpośrednio do cieków wodnych. W okresie sprawozdawczym istotnym elementem presji środowiskowej były również zanieczyszczenia dostające się do wód wraz z opadem atmosferycznym. Wyniki monitoringu chemizmu opadów z 2023 roku wykazały, że całkowita depozycja substancji z mokrym opadem na powierzchnię Wielkopolski wyniosła 40,30 kg/ha·rok, co było wartością wyraźnie wyższą od średniego obciążenia dla Polski (33,46 kg/ha·rok) i plasowało województwo na trzecim miejscu w kraju pod względem skali obciążenia zanieczyszczeniami z tego tytułu (GIOŚ, 2024b).

Województwo wielkopolskie charakteryzuje się występowaniem licznych czwartorzędowych porowych, neogeńskich oraz kredowych struktur wodonośnych, które stanowią Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). Ze względu na strategiczne znaczenie tych zbiorników dla zaopatrzenia ludności w wodę pitną, ich stan ilościowy i chemiczny podlega ciągłemu monitoringowi. Badania chemizmu wód podziemnych realizowane są przez Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Istotnym wskaźnikiem monitorowania realizacji Programu ochrony środowiska w tym zakresie jest liczba stanowisk monitoringu wód podziemnych, dla których stwierdzono co najmniej dobry stan. W roku bazowym 2019 wskaźnik ten wynosił 48 stanowisk na 131 przebadanych
(37 % całości). W latach 2023-2024 odpowiednio 17 i 18 na 66 przebadanych, co stanowiło odpowiednio 26 % i 27 %. Z uwagi na ekstremalnie wysokie temperatury powietrza oraz niskie opady, region zmagał się z dotkliwą suszą hydrogeologiczną, co uwidoczniły pomiary w stacjach monitoringu i przełożyło się na obniżenie zwierciadła wód podziemnych w wielu częściach województwa, ze szczególnym uwzględnieniem stref intensywnego poboru wód i obszarów pogórniczych (GIOŚ, 2024g; GIOŚ, 2025h; WBPP, 2023).

W granicach województwa wielkopolskiego wyznaczono 552 jednolite części wód powierzchniowych, na co składa się 411 JCWP rzecznych oraz 141 JCWP jeziornych. Jakość

wód powierzchniowych w regionie pozostaje na wysoce niezadowalającym poziomie, co potwierdzają długookresowe badania monitoringowe. Klasyfikacja stanu wód rzecznych, uwzględniająca zasadę dziedziczenia wyników, wykazała, że aż 227 badanych JCWP rzecznych charakteryzowało się złym stanem wód. W celu oceny skuteczności działań Programu ochrony środowiska w tym obszarze, kluczowe znaczenie ma systematyczna analiza wskaźników monitorowania (rozdział 5). Długoterminowa analiza wartości tych wskaźników ujawnia niepokojące tendencje regresywne w jakości wód powierzchniowych. Liczba i odsetek rzecznych części wód o stanie lub potencjale ekologicznym co najmniej dobrym uległa nieznacznej poprawie z poziomu 1 JCWP (0,8% badanych) w 2019 roku do zaledwie 8 JCWP (4,1%) w 2024 roku. Z kolei regres zaobserwowano dla stanu chemicznego rzek, gdzie odsetek części wód o stanie dobrym spadł z 14,6% (21 JCWP) w 2019 roku do zaledwie 6,7% (11 JCWP) w 2024 roku. W przypadku wód jeziornych, odsetek JCWP o stanie lub potencjale ekologicznym co najmniej dobrym uległ obniżeniu z 14,0% (7 jezior) w 2019 roku do 5,6% (7 jezior) w 2024 roku. Wzrost odnotowano we wskaźniku dotyczącym stanu chemicznego jezior, a odsetek JCWP jeziornych o stanie chemicznym dobrym wzrósł z 7,3% (4 jeziora) w 2019 roku do 16,8% (17 jezior) w 2024 roku. Przedstawione wyniki jednoznacznie wskazują, że poprawa parametrów fizykochemicznych i biologicznych wód powierzchniowych w Wielkopolsce stanowi jedno z najtrudniejszych wyzwań ekologicznych regionu (GIOŚ, 2025i).

Przeciwdziałanie deficytowi wody oraz minimalizowanie ryzyka wezbrań powodziowych wymaga utrzymywania i ciągłej rozbudowy infrastruktury technicznej oraz wdrażania programów małej retencji, a także tzw. zarządzania zlewniowego. W roku bazowym 2019 pojemność użytkowa zbiorników wodnych w województwie wynosiła 53878 dam^3, co w latach kolejnych uległo zwiększeniu w 2023 (58663 dam^3) i 2024 (58795 dam^3). Z kolei łączna długość wałów przeciwpowodziowych w 2019 roku wynosiła 786 km, chroniąc obszar o powierzchni 77,5 tys. ha, natomiast w 2024 wartość ta spadła do 759,85 km. Wśród inwestycji zrealizowanych przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w latach 2023-2024 znalazła się m.in. rewitalizacja ekranu zapory czołowej zbiornika wodnego Jeziorsko, budowa zbiornika Tulce w powiecie poznańskim, modernizacja zbiornika Radzyny, a także modernizacja prawostronnego obwałowania rzeki Prosny na odcinku Modlica-Lisewo w gminie Pyzdry w 2023 r. Równolegle z działaniami hydrotechnicznymi, w latach 2023-2024 Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy

Państwowe prowadziło szeroko zakrojone zadania z zakresu renaturyzacji siedlisk wilgotnych i mokradeł w celu spowolnienia odpływu wód.

3.6 Gospodarka wodno-ściekowa

Gospodarka wodno-ściekowa stanowi jeden z kluczowych obszarów interwencji w ramach polityki ochrony środowiska województwa wielkopolskiego, bezpośrednio wpływający na jakość zasobów wodnych oraz stopień sanitacji regionu.

3.6.1 Zaopatrzenie w wodę

Podstawowym źródłem zaopatrzenia mieszkańców w wodę przeznaczoną do celów socjalno-bytowych są zasoby wód podziemnych, podczas gdy zapotrzebowanie sektora przemysłowego pokrywane jest głównie z zasobów wód powierzchniowych. W roku bazowym 2019 całkowite zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w województwie wyniosło 1295548,2 dam³, z czego dominującą część, aż 1022314,0 dam³ (78,9%) pochłonął przemysł. Sektor rolnictwa i leśnictwa zużył w tym samym okresie 90204,0 dam³ (6,9%), natomiast na zasilanie sieci wodociągowych przeznaczono 183030,2 dam³ (14,1%). Wodociągowe zużycie wody w gospodarstwach domowych zamknęło się w kwocie 141020,9 dam³ (co stanowiło około 77,0% łącznego wolumenu przesyłanego siecią), co przełożyło się na jednostkowe zużycie na poziomie 37,06 m³ na jednego mieszkańca (GUS, 2026).

Wskaźniki rozwoju infrastruktury wodociągowej w roku 2024 wskazują na wysoki stopień zwodociągowania regionu i poprawę względem roku bazowego 2019. Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej wynosiła 35274,6 km (32860,6 km w 2019), a dostęp do niej posiadało 3373493 mieszkańców, co stanowiło 97,0% ogółu ludnościwojewództwa (96,6% w 2019), w tym 94,8% mieszkańców obszarów wiejskich (95,8% w 2019) (GUS, 2026).

Analiza przestrzenna wykazuje jednak wyraźne zróżnicowanie terytorialne; do powiatów o najwyższym odsetku ludności korzystającej z wodociągów należały powiaty chodzieski (99,3%), śremski (99,2%), kościański (98,1%), turecki (98,4%) oraz miasta Leszno (98,5%) i Poznań (98,4%). Na przeciwnym biegunie plasowały się powiaty złotowski (90,4%), czarnkowsko-trzcianecki (91,7%), wolsztyński (91,8%), nowotomyski (92,7%) oraz międzychodzki (92,9%). W celu dalszej poprawy tych parametrów, w okresie sprawozdawczym 2023-2024 gminy wielkopolskie podjęły intensywne działania

inwestycyjne, realizując m.in. 161 zadań związanych z budową lub rozbudową sieci wodociągowych oraz 113 przedsięwzięć dotyczących budowy lub modernizacji ujęć i stacji uzdatniania wód (GUS, 2026).

3.6.2 Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Według stanu na koniec 2024 r. w obszarze odprowadzania i oczyszczania ścieków stopień skanalizowania województwa był zauważalnie niższy niż stopień zwodociągowania, wykazując głębokie dysproporcje terytorialne i strukturalne. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosiła 17002,9 km (15087,1 km w 2019 roku), a odsetek ludności korzystającej z systemów kanalizacyjnych kształtował się na poziomie 74,8 % ogółem (72,1% w 2019), spadając na obszarach wiejskich do zaledwie 54,4% (48,3% w 2019). Najwyższym wskaźnikiem skanalizowania charakteryzowały się ośrodki miejskie, w tym miasto Leszno (98,0%), miasto Poznań (95,0%), miasto Konin (93,1%), miasto Kalisz (90,0%) oraz powiat pilski (82,73%). Najniższą dostępność do sieci kanalizacyjnej odnotowano natomiast w powiatach kaliskim (34,8%), konińskim (39,8%), kolskim (46,1%), tureckim (49,0%) oraz pleszewskim (52,4%). Infrastrukturę oczyszczania ścieków w regionie tworzyło ogółem 394 obiektów (417 w 2019 roku) obiektów. Zdolność do podwyższonego usuwania biogenów posiadało 87 instalacji (GUS, 2026; PGW Wody Polskie, 2024; PGW Wody Polskie, 2025).
W okresie sprawozdawczym 2023-2024 nastąpiła dalsza intensyfikacja działań zmierzających do rozbudowy systemów oczyszczania i odprowadzania ścieków. Gminy wielkopolskie podjęły się realizacji 210 zadań polegających na budowie lub modernizacji kanalizacji sanitarnej, 60 zadań w zakresie budowy i rozbudowy oczyszczalni ścieków, 54 projektów łączących budowę sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, a także 45 programów dotacyjnych dla mieszkańców budujących przydomowe oczyszczalnie ścieków. Równolegle realizowano 26 zadań modernizacji przepompowni ścieków oraz 25 zadań budowy lub modernizacji kanalizacji deszczowej. Na poziomie miast na prawach powiatu kluczowe inwestycje realizowała m.in. spółka AQUANET, prowadząc badania rozwojowe, budując i rozbudowując oczyszczalnie ścieków oraz wdrażając inteligentne systemy zarządzania siecią kanalizacyjną. Działania te wspierał również Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu oraz lokalne przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne w Kaliszu i Koninie (GUS, 2026; PGW Wody Polskie, 2024; PGW Wody Polskie, 2025).

3.7 Geologia i zasoby geologiczne

Obszar Wielkopolski położony jest głównie w obrębie rozległych struktur geologicznych Niżu Polskiego. W głębszym podłożu występują utwory paleozoiczne i mezozoiczne, przykryte grubą serią osadów kenozoicznych. Szczególnie duże znaczenie dla współczesnego krajobrazu mają osady czwartorzędowe pozostawione przez kolejne zlodowacenia. Są to przede wszystkim gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz osady rzeczne i jeziorne, które miejscami osiągają znaczną miąższość. To właśnie z nimi związana jest większość obecnie eksploatowanych kopalin pospolitych.

Rzeźba terenu województwa odzwierciedla przebieg procesów glacjalnych. Na obszarze regionu występują rozległe wysoczyzny morenowe, sandry, formy rynnowe oraz doliny rzeczne Warty, Noteci i Prosny. Budowa geologiczna wpływa bezpośrednio na warunki hydrogeologiczne, retencję wód oraz podatność regionu na skutki zmian klimatu, w szczególności na zjawiska suszy. Wielkopolska jest uznawana za jeden z obszarów kraju najbardziej narażonych na deficyt wody, co wynika zarówno z warunków klimatycznych, jak i geologicznych (WBPP, 2023; UMWW, 2020a).

Województwo wielkopolskie należy do regionów o znaczącym potencjale geologicznym i surowcowym, którego współczesna rzeźba terenu oraz budowa geologiczna są wynikiem zarówno długotrwałych procesów tektonicznych, jak i działalności lądolodów plejstoceńskich. Zasoby geologiczne stanowią istotny element potencjału gospodarczego regionu, lecz jednocześnie wymagają racjonalnej ochrony i zrównoważonego wykorzystania (UMWW, 2020; UMWW, 2020a).

Największe znaczenie gospodarcze spośród zasobów geologicznych regionu mają złoża węgla brunatnego. Koncentrują się one przede wszystkim we wschodniej części województwa, w rejonie Konina, Turku i Koła. Przez dziesięciolecia stanowiły podstawę funkcjonowania krajowego zagłębia paliwowo-energetycznego. Eksploatacja węgla brunatnego wywarła silny wpływ na gospodarkę i strukturę zatrudnienia regionu, ale jednocześnie przyczyniła się do znaczących przekształceń środowiska, w tym do zmian stosunków wodnych oraz do powstania wielkoobszarowych wyrobisk odkrywkowych. Obecnie, w związku z transformacją energetyczną oraz polityką klimatyczną Unii Europejskiej, znaczenie tego sektora stopniowo maleje, a region Wielkopolski Wschodniej realizuje proces sprawiedliwej transformacji gospodarczej (WBPP, 2021; WBPP, 2022).

Drugą ważną grupę surowców stanowią węglowodory. Wielkopolska należy do najważniejszych obszarów występowania gazu ziemnego w Polsce. Złoża gazu związane są przede wszystkim z utworami permskimi i mezozoicznymi zachodniej oraz północno-zachodniej części województwa. W regionie eksploatowane są również mniejsze złoża ropy naftowej. Znaczenie tych zasobów potwierdzają coroczne bilanse zasobów złóż kopalin opracowywane przez Państwowy Instytut Geologiczny, w których województwo wielkopolskie utrzymuje istotną pozycję w krajowym sektorze wydobycia gazu ziemnego (PIG-PIB, 2024; PIG-PIB, 2025).

Najpowszechniej eksploatowaną grupą surowców są jednak kopaliny pospolite związane z osadami czwartorzędowymi. Należą do nich przede wszystkim piaski, żwiry, pospółki oraz surowce ilaste wykorzystywane w budownictwie i drogownictwie. Ich występowanie jest szerokie i obejmuje niemal całe województwo. Szczególnie duże znaczenie mają złoża kruszyw naturalnych związane z dolinami rzecznymi i obszarami sandrowymi. W przeszłości zwracano uwagę na bardzo intensywną eksploatację tych surowców w Wielkopolsce, co wymaga skutecznego nadzoru geologicznego ze względu na skalę wydobycia oraz ryzyko degradacji środowiska.

W województwie występują również złoża torfów, kredy jeziornej oraz lokalnie surowców ceramicznych. Choć ich znaczenie gospodarcze jest mniejsze niż w przypadku węgla brunatnego czy kruszyw naturalnych, pełnią one ważną rolę w gospodarce lokalnej i są wykorzystywane przede wszystkim do celów regionalnych.

Jednym z kluczowych wyzwań jest pogodzenie eksploatacji zasobów geologicznych z ochroną środowiska oraz adaptacją do zmian klimatu. Dotyczy to zwłaszcza terenów pogórniczych Wschodniej Wielkopolski, gdzie prowadzone są działania rekultywacyjne oraz realizowane projekty związane z odbudową zasobów wodnych. Coraz większe znaczenie zyskuje także ochrona złóż kopalin przed trwałym zagospodarowaniem uniemożliwiającym ich przyszłe wykorzystanie. Polityka regionalna zakłada racjonalne gospodarowanie zasobami nieodnawialnymi przy jednoczesnym ograniczaniu negatywnych skutków środowiskowych eksploatacji (WBPP, 2021; UMWW, 2020; UMWW, 2020a).

Podsumowując, decydujące znaczenie mają złoża węgla brunatnego, gazu ziemnego oraz liczne zasoby kruszyw naturalnych związanych z osadami polodowcowymi. W warunkach postępujących zmian klimatu i transformacji energetycznej rośnie jednak znaczenie ochrony

zasobów geologicznych, rekultywacji terenów pogórniczych oraz zrównoważonego zarządzania bogactwami naturalnymi regionu (WBPP, 2021; WBPP, 2023; UMWW, 2020a).

Tab. 3.7.1 Wydobycie zasobów geologicznych w województwie wielkopolskim w latach 2019, 2023 i 2024.

Rodzaj kopaliny	Jednostka	2019	2023	2024
gaz ziemny	mln m3	2107,63	2077,2	2334,9
ropa naftowa	tys. t	329,1	131,86	135,6
węgle brunatne	tys. t	6752,0	945,0	938,0
sól kamienna	tys. t	578,0	679,0	611,0
sole potasowo-magnezowe	tys. t	0,0	0,0	0,0
piaski i żwiry	tys. t	11976,0	11143,0	11005,0
piaski kwarcowe do betonów komórkowych	tys. m3	66,0	38,8	60,1
piaski kwarcowe do cegły wap.-piaskowej	tys. m3	193,5	13,0	17,4
surowce ilaste ceramiki budowlanej	tys. m3	75,0	41,0	40,0
surowce szklarskie	tys. t	11,0	14,4	11,8
torfy	tys. m3	82,2	112,4	96,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie PIG-PIB (2020); PIG-PIB (2024); PIG-PIB (2025).

Tab. 3.7.2 Zasoby oraz wydobycie zasobów geologicznych w województwie wielkopolskim w latach 2023–2024 na tle kraju.

Rodzaj kopaliny	Jednostka	2023						2024					
		zasoby geologiczne	udział [%]	zasoby przemysłowe	udział [%]	wydobycie	udział [%]	zasoby geologiczne	udział [%]	zasoby przemysłowe	udział [%]	wydobycie	udział [%]
gaz ziemny	mln m3	25472,3	16,6	15862,1	19,9	2077,2	45,2	35510,1	23,3	19278,5	25,5	2334,9	51,7
ropa naftowa	tys. t	5139,1	25,4	2355,1	24,2	131,86	16,6	3354,2	16,9	1001,5	11,1	135,6	17,7
węgle brunatne	tys. t	12669658,0	55,0	20362,0	2,6	945,0	2,2	8575467,0	37,2	18036,0	2,5	938,0	2,2
sól kamienna	tys. t	12010269,0	10,7	115592,0	1,2	679,0	20,7	12006843,0	10,6	112269,0	5,9	611,0	21,0
sole potasowo-magnezowe	tys. t	89292,0	12,7	3464,0	100,0	0,0	0,0	89292,0	12,7	3464,0	100,0	0,0	0,0
piaski i żwiry	tys. t	1185929,0	5,6	379215,0	6,2	11143,0	6,7	1220804,0	5,7	390987,0	8,9	11005,0	6,1
piaski kwarcowe do betonów komórkowych	tys. m3	9735,5	7,0	891,1	7,0	38,8	17,8	9675,4	6,3	831,0	6,9	60,1	23,6
piaski kwarcowe do cegły wap.-piaskowej	tys. m3	19924,6	7,6	3944,2	17,8	13,0	4,9	19618,7	7,5	3638,3	17,2	17,4	5,4
surowce ilaste ceramiki budowlanej	tys. m3	112114,0	2,8	5495,0	1,2	41,0	2,0	111916,0	5,6	4549,0	3,5	40,0	3,1
surowce szklarskie	tys. t	9536,7	1,5	4581,9	2,7	14,4	0,4	9524,9	1,5	4570,1	2,7	11,8	0,4
torfy dla celów rolniczych	tys. m3	6406,6	7,2	1322,9	1,6	112,4	9,4	6308,7	7,1	1238,5	4,4	96,6	8,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie PIG-PIB (2020); PIG-PIB (2024); PIG-PIB (2025).

Dane w tabelach 3.7.1 i 3.7.2 potwierdzają, że województwo wielkopolskie należy do najważniejszych regionów surowcowych w Polsce, szczególnie w zakresie gazu ziemnego oraz wybranych kopalin skalnych. W latach 2019-2024 utrzymywało się wysokie wydobycie gazu ziemnego, które w 2024 r. osiągnęło 2334,9 mln m³, podczas gdy wydobycie węgla brunatnego uległo bardzo silnemu ograniczeniu w porównaniu z 2019 r., co odzwierciedla postępującą transformację energetyczną regionu. Tabela 3.7.2 pokazuje, że Wielkopolska ma szczególne znaczenie w zakresie krajowych zasobów i wydobycia gazu ziemnego. W 2024 r. na województwo przypadało 23,3% krajowych zasobów geologicznych gazu ziemnego, 25,5% zasobów przemysłowych oraz aż 51,7% krajowego wydobycia, co potwierdza jego kluczową rolę w polskim sektorze gazowym. Istotne znaczenie region zachowuje również w przypadku ropy naftowej, koncentrując około 17% krajowych zasobów geologicznych oraz blisko 18% wydobycia. Na uwagę zasługuje także bardzo duży udział województwa wielkopolskiego w krajowych zasobach węgla brunatnego. W 2023 r. region skupiał 55,0% zasobów geologicznych tego surowca, a w 2024 r. nadal było to 37,2%, mimo wyraźnego spadku zasobów związanych z eksploatacją złóż. Jednocześnie udział Wielkopolski w krajowym wydobyciu węgla brunatnego w 2024 r. wynosił jedynie około 2,2%, co wskazuje na malejące znaczenie eksploatacyjne tego surowca w regionie. W przypadku kopalin pospolitych województwo posiada umiarkowany, lecz stabilny udział w zasobach i krajowym wydobyciu. Dotyczy to przede wszystkim piasków i żwirów, dla których udział w krajowych zasobach geologicznych wynosił około 5,7%, a w wydobyciu 6,1%.

3.8 Gleby i rolnictwo

Województwo wielkopolskie należy do regionów o największym znaczeniu rolniczym w Polsce, a gleby stanowią jeden z najważniejszych zasobów środowiskowych i gospodarczych regionu. Ich właściwości są rezultatem budowy geologicznej, działalności lądolodu skandynawskiego, warunków klimatycznych oraz wielowiekowego użytkowania rolniczego (UMWW, 2020; UMWW, 2020a).

Rolnictwo pozostaje jednym z kluczowych działów gospodarki województwa, a o jego randze świadczy bardzo wysoki udział gruntów użytkowanych rolniczo. W 2023 r. użytki rolne zajmowały 1,76 mln ha, co stanowiło około 59,1% powierzchni województwa i było najwyższym

udziałem spośród wszystkich województw w Polsce (GUS, 2026). W strukturze gleb dominują gleby pochodzenia polodowcowego, wykształcone głównie z glin zwałowych, piasków i żwirów wodnolodowcowych oraz osadów rzecznych. Największy udział mają gleby bielicowe i rdzawe, rozwinięte na utworach piaszczystych, a także gleby płowe i brunatne występujące na bardziej żyznych osadach gliniastych. W dolinach Warty, Noteci, Prosny i Obry spotykane są mady rzeczne, natomiast na terenach podmokłych występują gleby torfowe i murszowe (UMWW, 2019; UMWW, 2020a).

Mimo dużego znaczenia rolnictwa gleby województwa są w większości średniej i słabej jakości. Klasy bonitacyjne od IVa do VI stanowią blisko trzy czwarte gruntów rolnych (US w Poznaniu, 2025). Najlepsze warunki glebowe występują w południowej i południowo-zachodniej części województwa, zwłaszcza na obszarze pomiędzy Lesznem a Kaliszem oraz w powiatach gostyńskim, kościańskim, leszczyńskim, rawickim, śremskim i jarocińskim. Są to głównie żyzne gleby brunatne i płowe o wysokiej przydatności rolniczej (UMWW, 2020; UMWW, 2020a). Północna część regionu charakteryzuje się natomiast większym udziałem gleb lekkich, piaszczystych i mniej zasobnych w składniki pokarmowe (UMWW, 2020a).

O wysokim znaczeniu rolnictwa w województwie świadczą również wyniki produkcyjne. W 2023 r. udział województwa wielkopolskiego w krajowej produkcji globalnej rolnictwa wyniósł 15,6% (US w Poznaniu, 2025). Region od wielu lat pozostaje krajowym liderem produkcji zwierzęcej, szczególnie w chowie trzody chlewnej, której pogłowie stanowi blisko 30% krajowego (US w Poznaniu, 2025). W 2024 r. obsada trzody chlewnej (150 szt. na 100 ha użytków rolnych) oraz drobiu (3381 szt. na 100 ha) była najwyższa w Polsce, natomiast obsada bydła (67,9 szt.) zajmowała drugie miejsce w kraju (US w Poznaniu, 2025). Wielkopolskie jest także liderem w produkcji zbóż, kukurydzy na ziarno, ziemniaków, buraków cukrowych, żywca wieprzowego i wołowego oraz jaj kurzych (US w Poznaniu, 2025).

Znacząca intensywność produkcji rolnej wymaga utrzymania odpowiedniej jakości gleb. Wielkopolscy rolnicy stosują liczne zabiegi agrotechniczne służące poprawie ich właściwości, w tym nawożenie organiczne i mineralne. Według badania „Zintegrowane statystyki dotyczące gospodarstw rolnych” w 2023 r. niemal połowa gospodarstw rolnych (49,0%) stosowała naturalne metody nawożenia, przy średniej krajowej wynoszącej 38,5% (US w Poznaniu, 2025).

Jednocześnie poziom stosowania nawozów mineralnych był wyższy niż przeciętny w kraju. Na 1 ha użytków rolnych zastosowano średnio 81,4 kg nawozów azotowych, 37,3 kg nawozów potasowych oraz 20,4 kg nawozów fosforowych. Wyniki badań chemicznych gleb z lat 2020–2023 wskazywały również na mniejsze zakwaszenie gleb niż średnio w Polsce oraz na większą zasobność w fosfor i potas (US w Poznaniu, 2025).

Istotnym problemem środowiskowym województwa jest niewielka zawartość materii organicznej w znacznej części gleb, wynikająca z przewagi gleb lekkich oraz intensywnego użytkowania rolniczego (UMWW, 2020a; UMWW, 2020b). Dodatkowo, Wielkopolska należy do obszarów o najniższych sumach opadów atmosferycznych w kraju. W 2024 r. roczna suma opadów wyniosła 593,9 mm wobec 624,5 mm średnio w Polsce (US w Poznaniu, 2025). Powoduje to zwiększoną podatność gleb na przesuszanie i rozwój suszy rolniczej. Według opracowania *„Zmiany klimatu w Wielkopolsce”* długotrwałe okresy bezopadowe i wzrost temperatur prowadzą do pogłębiania deficytu wody, szczególnie na obszarach zdominowanych przez gleby lekkie (WBPP, 2023).

Do najważniejszych zagrożeń dla zasobów glebowych należą również erozja, spadek zawartości próchnicy, uszczelnianie powierzchni ziemi oraz lokalne zanieczyszczenia związane z działalnością przemysłową i transportową (UMWW, 2019; UMWW, 2020b). Województwo wielkopolskie należy do najbardziej zagrożonych województw pod względem erozji wietrznej. Zagrożenie w stopniach od 3 do 5 dotyczy 77,6% obszaru, przy czym 51,4% to erozja silna. Korzystniej region wypada w przypadku erozji wodnej. Około 5% powierzchni województwa jest zagrożona w stopniu średnim i silnym (Wawer i Nowocień, 2023). Szczególnym obszarem przekształceń są tereny pogórnicze Wielkopolski Wschodniej. W rejonie Konina, gdzie rozwinęło się górnictwo węgla brunatnego, znajdują się największe w województwie powierzchnie gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, których udział w skali kraju wyniósł 15,3% w 2024 r. (US w Poznaniu, 2025).

Wyniki monitoringu gleb prowadzonego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wskazują, że na obszarze województwa wielkopolskiego nie występują obszary ponadnormatywnego zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi, natomiast lokalne przekroczenia

obserwowane są głównie na terenach silniej uprzemysłowionych oraz w sąsiedztwie głównych szlaków komunikacyjnych (WIOŚ, 2001; GIOŚ, 2025b).

W skali regionalnej jednym z najważniejszych zagrożeń dla funkcji produkcyjnych i środowiskowych gleb pozostaje postępujący deficyt wody związany z niskimi sumami opadów, częstszym występowaniem suszy oraz spadkiem retencji krajobrazowej (UMWW, 2019; UMWW, 2020a; WBPP, 2023). W 2024 r. nakłady na ochronę i przywrócenie wartości użytkowej gleb oraz ochronę wód podziemnych i powierzchniowych wyniosły w województwie 2,05 mld zł i były ponad dwukrotnie wyższe niż w 2019 r. (GUS, 2026). Dokumenty strategiczne województwa podkreślają konieczność zwiększania retencji krajobrazowej, ochrony materii organicznej oraz wdrażania praktyk rolnictwa regeneratywnego, które ograniczają utratę żyzności gleb (UMWW, 2020; UMWW, 2020a; WBPP, 2023).

Z punktu widzenia polityki środowiskowej województwa kluczowe znaczenie ma ochrona najlepszych gleb przed wyłączaniem ich z produkcji rolnej. Powierzchnia gruntów rolnych wyłączonych z produkcji rolniczej w latach 2023–2024 wyniosła w województwie 946 ha (GUS, 2026). Program ochrony środowiska oraz Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku wskazują na potrzebę racjonalnego gospodarowania przestrzenią, ograniczania rozpraszania zabudowy oraz zachowania wysokiej jakości gruntów rolnych (UMWW, 2020; UMWW, 2020a). Szczególną uwagę zwraca się także na rekultywację terenów pogórniczych Wielkopolski Wschodniej oraz odbudowę zasobów wodnych, które mają bezpośredni wpływ na funkcjonowanie ekosystemów glebowych (UMWW, 2019; UMWW, 2020).

3.9 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami stanowi jeden z kluczowych elementów polityki środowiskowej województwa wielkopolskiego. Region, zamieszkiwany przez około 3,5 mln mieszkańców i należący do najsilniej rozwiniętych gospodarczo województw w Polsce, wytwarza znaczne ilości odpadów komunalnych i przemysłowych. Aktualne kierunki działań określa Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2023-2028 wraz z planem inwestycyjnym (UMWW, 2024). Dokument jest zgodny z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2028 (RM, 2023) i zakłada rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym, zwiększenie poziomu recyklingu oraz ograniczenie składowania odpadów. Wielkopolska należy do regionów charakteryzujących

się wysoką presją odpadową wynikającą z dużej liczby mieszkańców, wysokiego poziomu uprzemysłowienia oraz intensywnego rozwoju gospodarczego. W województwie wielkopolskim w 2024 roku wytworzono 1,4 mln t odpadów komunalnych (tab. 3.9.1) oraz 2,2 mln t odpadów innych niż komunalne (tab. 3.9.2). W porównaniu z rokiem 2019, w przypadku odpadów komunalnych obserwuje się tendencję rosnącą, a w przypadku odpadów innych niż komunalne – tendencję malejącą. Wzrost ilości odpadów komunalnych w skali kraju i województwa był podobny i wyniósł ok. 11-13%, co wynika zarówno ze wzrostu konsumpcji, jak i ze zmian demograficznych oraz migracyjnych. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na mieszkańca wynosiła w 2024 r. w województwie 401 kg, tj. 24 kg więcej niż średnio w kraju. W przypadku odpadów innych niż komunalne całkowita ilość wytworzonych odpadów zmalała. Podczas gdy w kraju spadek ten w latach 2019-2024 wyniósł ok. 10%, w województwie było to prawie 40%, z 3,55 mln t do 2,19 mln t.

Tab. 3.9.1 Odpady komunalne wytworzone w latach 2019, 2023 i 2024.

Nazwa	Odpady komunalne wytworzone w ciągu roku [tys. t]			Odpady komunalne wytworzone przez jednego mieszkańca [kg]		
	2019	2023	2024	2019	2023	2024
Polska	12752,8	13447,9	14158,4	332,0	357,0	377,0
Woj. wielkopolskie	1240,3	1362,3	1397,3	355,0	390,0	401,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS (2026).

Tab. 3.9.2 Odpady inne niż komunalne wytworzone w latach 2019, 2023 i 2024.

Nazwa	Ogółem [tys. t]			Poddane odzyskowi razem [tys. t]		
	2019	2023	2024	2019	2023	2024
Polska	114133,5	109309,2	102890,3	23339,5	24683,9	24402,5
Woj. wielkopolskie	3548,4	2332,5	2189,0	161,7	145,0	278,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS (2026).

Jednocześnie obserwuje się stopniowy rozwój selektywnej zbiórki odpadów (tab. 3.9.3 i 3.9.4). W latach 2019-2024, w skali kraju, udział odpadów innych niż komunalne poddanych odzyskowi wzrósł o ok. 3 p.p., a w województwie o 8 p.p. Należy jednak zauważyć, że udział ten w województwie wielkopolskim jest znacznie niższy niż średnio w Polsce. W 2024 r. wyniósł on 13% w stosunku do 24% w kraju. W przypadku odpadów komunalnych proces segregacji wygląda lepiej. W 2024 r. zebrano selektywnie 42% odpadów komunalnych w Polsce oraz 43% w województwie. W obu przypadkach nastąpił znaczny wzrost w porównaniu z rokiem 2019: w Polsce o 10,8 p.p., a w regionie o 14,1 p.p. W segmencie gospodarstw domowych

w województwie wielkopolskim udział odpadów segregowanych w latach 2019-2024 wzrósł o 14,6 p.p.

Tab. 3.9.3 Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w latach 2019, 2023 oraz 2024.

Nazwa	Ogółem [%]			Z gospodarstw domowych [%]			Papier i tektura, metale, szkło i tworzywa sztuczne [%]			Biodegradowalne [%]		
	2019	2023	2024	2019	2023	2024	2019	2023	2024	2019	2023	2024
Polska	31,2	40,7	42,0	34,0	43,5	44,9	10,5	14,0	14,2	-	15,2	15,8
Woj. wielkopolskie	29,0	40,8	43,1	31,8	43,9	46,4	12,0	16,2	15,7	-	17,5	19,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS (2026).

Tab. 3.9.4 Odpady komunalne zebrane selektywnie w woj. wielkopolskim w 2024 r. w przeliczeniu na mieszkańca względem prognozy zawartej w Planie gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2023-2028.

Frakcja	Prognoza masy wytwarzanych odpadów [kg/osobę]	Odpady zebrane selektywnie wg GUS [kg/osobę]	Udział odpadów zebranych względem prognozy [%]
Biodegradowalne	113,18	78,15	69,05
Papier i tektura	40,83	16,48	40,37
Tworzywa sztuczne	42,05	23,71	56,39
Szkło	42,81	22,99	53,71
Tekstylia	8,13	0,15	1,79
Metale	9,55	0,04	0,43
Odpady wielomateriałowe	3,68	0,01	0,35
Odpady niebezpieczne	1,34	0,11	8,04
Odpady wielkogabarytowe	27,64	16,82	60,85
Razem	396,95	173,17	43,62

Źródło: opracowanie własne na podstawie UMWW (2024) oraz GUS (2026).

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2023-2028 (UMWW, 2024) prognozował ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w 2024 r. na 397 kg na osobę. Według GUS ilość odpadów zebranych selektywnie w tym roku osiągnęła 173 kg na mieszkańca, co stanowiło ok. 44% prognozowanego strumienia odpadów. Jest to wartość o 0,5 p.p. wyższa od wartości raportowanej przez GUS (patrz tab. 3.9.3). Najwyższe poziomy selektywnego zbierania odnotowano dla odpadów biodegradowalnych (69,1%), wielkogabarytowych (60,9%), a także tworzyw sztucznych (56,4%) i szkła (53,7%). Zdecydowanie słabiej wypadają natomiast tekstylia (1,8%), metale (0,4%) oraz odpady wielomateriałowe (0,35%), gdzie ilość zbieranych selektywnie odpadów jest nieproporcjonalnie niska w porównaniu z prognozowaną ilością ich wytwarzania.

Wskazuje to na konieczność dalszego rozwoju systemu selektywnej zbiórki oraz działań edukacyjnych skierowanych do mieszkańców, szczególnie w odniesieniu do tych frakcji.
System gospodarki odpadami komunalnymi opiera się na obowiązkach gmin i związków międzygminnych odpowiedzialnych za organizację odbioru, transportu oraz zagospodarowania odpadów. Na terenie województwa funkcjonuje 7 związków międzygminnych realizujących zadania związane z gospodarką odpadami, m.in. Związek Międzygminny „Selekt", Komunalny Związek Gmin Regionu Leszczyńskiego oraz Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina". Istotnym elementem systemu są również punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), które umożliwiają mieszkańcom przekazywanie odpadów problemowych, wielkogabarytowych, niebezpiecznych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
Województwo wielkopolskie dysponuje dobrze rozwiniętą infrastrukturą gospodarowania odpadami. Według informacji UMWW działa tu 11 instalacji zapewniających mechaniczno-biologiczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz 11 instalacji komunalnych zapewniających składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. Ważnym elementem systemu są także instalacje do termicznego przekształcania odpadów. Na terenie województwa, w Poznaniu i Koninie, działają dwie instalacje do termicznego przekształcania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z ich sortowania. Ich moc przerobowa wynosi 344000 Mg/rok. Oprócz tego w Koninie działa instalacja do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych, w tym odpadów medycznych i weterynaryjnych o mocy przerobowej 10224 Mg/rok. Rozwinięta sieć instalacji pozwala ograniczać ilość odpadów kierowanych na składowiska oraz zwiększać poziom odzysku surowców i energii.
W regionalnym systemie gospodarki odpadami coraz większe znaczenie mają bioodpady. Wzrost ich selektywnej zbiórki wynika zarówno z wymogów prawnych, jak i rozwoju infrastruktury do kompostowania oraz fermentacji. W województwie funkcjonują liczne kompostownie i instalacje fermentacyjne, jednak analiza przeprowadzona w Planie gospodarki odpadami

wskazuje na konieczność dalszego zwiększania ich mocy przerobowych. Szczególnie istotne jest ograniczanie marnowania żywności, które stanowi znaczącą część strumienia bioodpadów. Według informacji UMWW w latach 2023-2024 szacowana ilość odpadów żywności rocznie wyniosła 1,76 mln Mg, w tym ok. 6% stanowiły odpady żywności z gospodarstw domowych. Samorząd Województwa aktywnie angażuje się w zmniejszanie marnotrawienia żywności m.in. poprzez realizację Programu ograniczania marnotrawstwa i strat żywności w Wielkopolsce i dofinansowanie działań banków żywności w Poznaniu, Koninie, Pile i Lesznie.
Istotnym kierunkiem rozwoju systemu jest również rozszerzenie selektywnej zbiórki nowych strumieni odpadów. Od 1 stycznia 2025 r. PSZOK-i zostały zobowiązane do przyjmowania odpadów tekstyliów i odzieży. Wprowadzenie tego obowiązku jest odpowiedzią na rosnącą ilość tego rodzaju odpadów oraz na potrzebę ich dalszego recyklingu. Ponadto coraz większe znaczenie przypisuje się odzyskowi surowców krytycznych zawartych w zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, bateriach, akumulatorach oraz pojazdach wycofanych z eksploatacji. Działania te wpisują się w europejską politykę gospodarki o obiegu zamkniętym oraz w politykę zwiększania bezpieczeństwa surowcowego.
Mimo postępu w organizacji systemu gospodarki odpadami, Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym wskazuje na szereg problemów wymagających rozwiązania. Do najważniejszych należą stale rosnące koszty funkcjonowania systemu, niewystarczający poziom selektywnej zbiórki części frakcji odpadów, problemy z recyklingiem tworzyw sztucznych, nielegalne magazynowanie odpadów oraz funkcjonowanie tzw. szarej strefy w gospodarce odpadami.

Tab. 3.9.5 Wskaźniki gospodarki odpadami komunalnymi.

Nazwa	wskaźnik przedsiębiorstw realizujących odbiór zmieszanych odpadów komunalnych [%]			wskaźnik świadczenia usług odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkanych [%]			wskaźnik świadczenia usług odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości niezamieszkanych [%]			wskaźnik efektywności kosztowej ogółem usług odebranych odpadów komunalnych [zł/t]			wydatki budżetowe na gospodarkę odpadami [1000 zł/tonę]		
	2019	2023	2024	2019	2023	2024	2019	2023	2024	2019	2023	2024	2019	2023	2024
Polska	5,5	5,4	5,4	81,1	82,1	81,9	18,9	17,9	18,1	562,92	913,88	971,29	0,56	0,91	0,97
Woj. wielkopolskie	4,9	10,5	10,6	81,1	82,8	82,8	18,9	17,2	17,2	524,32	840,18	944,25	0,51	0,84	0,94

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS (2026).

Tab. 3.9.5 przedstawia wybrane wskaźniki gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce oraz w województwie wielkopolskim w latach 2019, 2023 i 2024. W analizowanym okresie widoczny jest wzrost kosztów gospodarowania odpadami. Wskaźnik efektywności kosztowej wzrósł w Polsce o ok. 73% w 2024 r., a w Wielkopolsce o ok. 80%. Jednocześnie zwiększyły się wydatki budżetowe na gospodarkę odpadami. W 2024 r. wyniosły one 0,97 tys. zł na tonę w skali kraju oraz 0,94 tys. zł na tonę w województwie wielkopolskim. Wskaźnik świadczenia usług odbioru odpadów z nieruchomości zamieszkanych utrzymywał się na wysokim poziomie, wynoszącym około 82%, natomiast udział nieruchomości niezamieszkanych objętych usługą pozostawał znacznie niższy i kształtował się na poziomie około 17–18%. Na uwagę zasługuje także wzrost wskaźnika przedsiębiorstw realizujących odbiór zmieszanych odpadów komunalnych w Wielkopolsce z 4,9% w 2019 r. do 10,6% w 2024 r., podczas gdy w Polsce wskaźnik ten pozostawał stabilny na poziomie około 5,4%.

Dużą rolę w ograniczaniu ilości odpadów odgrywają działania edukacyjne i prewencyjne. Samorządy prowadzą kampanie informacyjne dotyczące prawidłowej segregacji odpadów, przeciwdziałania zaśmiecaniu środowiska oraz zapobiegania powstawaniu odpadów. Popularność zyskują inicjatywy związane z ponownym użyciem produktów, punktami napraw, jadłodzielniami oraz kompostowaniem przydomowym.

Podsumowując, województwo wielkopolskie dysponuje jednym z najlepiej rozwiniętych systemów gospodarowania odpadami w kraju. Rozbudowana infrastruktura przetwarzania odpadów, rozwój selektywnej zbiórki oraz działania edukacyjne umożliwiają stopniowe zwiększanie poziomu odzysku i recyklingu. Mimo osiągnięcia relatywnie dobrych wyników w przypadku części odpadów, nadal istnieje znaczący potencjał zwiększenia poziomu selektywnej zbiórki, zwłaszcza w grupach odpadów, które obecnie są odzyskiwane w niewielkim stopniu. Jednocześnie rosnąca ilość odpadów, wysokie koszty funkcjonowania systemu oraz konieczność dostosowania do nowych wymagań krajowych i unijnych sprawiają, że dalsza modernizacja gospodarki odpadami pozostaje jednym z najważniejszych wyzwań środowiskowych województwa w najbliższych latach. Wyzwaniem pozostaje także osiąganie wymaganych poziomów recyklingu oraz dostosowanie lokalnych systemów do zmian związanych z rozszerzoną odpowiedzialnością producenta i systemem kaucyjnym. Istotnym wyzwaniem jest także likwidacja tzw. bomb ekologicznych (przez JST) oraz skuteczne przeciwdziałanie powstawaniu miejsc nielegalnego magazynowania lub składowania odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych, a także walka z tzw. szarą strefą.

3.10 Zasoby przyrodnicze

Województwo wielkopolskie należy do regionów o wysokim stopniu przekształcenia antropogenicznego, wynikającym z intensywnego rozwoju rolnictwa, przemysłu oraz infrastruktury transportowej. Jednocześnie region charakteryzuje się znaczną różnorodnością ekosystemów, obejmujących lasy, doliny rzeczne, jeziora, torfowiska, łąki oraz obszary rolnicze o wysokich walorach przyrodniczych. Ochrona przyrody stanowi jeden z kluczowych elementów polityki środowiskowej województwa i została ujęta zarówno w Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku (UMWW, 2020), jak i w Programie ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030 (UMWW, 2020a).
System ochrony przyrody w województwie wielkopolskim obejmuje wszystkie podstawowe formy ochrony przewidziane ustawą o ochronie przyrody. Funkcjonują tu parki narodowe, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, rezerwaty przyrody, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne oraz obszary sieci Natura 2000.

Tab. 3.10.1 Obszary prawnie chronione – wskaźniki.

Nazwa	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem [%]			Powierzchnia obszarów prawnie chronionych na 1 mieszkańca [m2]			Powierzchnia obszarów prawnie chronionych powołanych przez gminę na 1 mieszkańca [m2]			Liczba pomników przyrody na 100 km2 [szt.]		
	2019	2023	2024	2019	2023	2024	2019	2023	2024	2019	2023	2024
Polska	32,3	32,2	32,2	2 633,3	2 685,0	2 699,5	45,6	46,5	46,8	11,2	11,1	11,2
Woj. wielkopolskie	29,6	29,6	29,6	2 524,2	2 533,5	2 539,2	17,5	17,6	17,7	12,6	12,7	12,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS (2026).

Dane przedstawione w tabeli 3.10.1 wskazują, że udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogólnej Polski i województwa wielkopolskiego pozostawał w latach 2019-2024 na bardzo stabilnym poziomie. W Wielkopolsce wskaźnik ten wynosił 29,6%, co było wartością niższą niż średnia krajowa (32,2%). Jednocześnie w analizowanym okresie następował niewielki wzrost powierzchni obszarów chronionych przypadającej na jednego mieszkańca, zarówno w Polsce, jak i w województwie. Jednak w województwie wielkopolskim powierzchnia obszarów prawnie chronionych powołanych przez gminę na 1 mieszkańca jest znacznie mniejsza. Świadczy to o mniejszej aktywności gmin w zakresie ochrony cennych obiektów przyrodniczych, chociaż nie dotyczy to pomników przyrody, których jest więcej na jednostkę powierzchni niż średnio w Polsce.

Tab. 3.10.2 Udział obszarów ochrony przyrody w Polsce i w woj. wielkopolskim w roku 2024.

Nazwa	Polska	Woj. wielkopolskie
ogółem	32,2	29,6
parki narodowe	1,0	0,3
rezerwaty przyrody	0,6	0,2
parki krajobrazowe	8,4	6,1
obszary chronionego krajobrazu	22,5	23,1
użytki ekologiczne	0,2	0,1
stanowiska dokumentacyjne	0,0	0,0
zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	0,4	0,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS (2026).

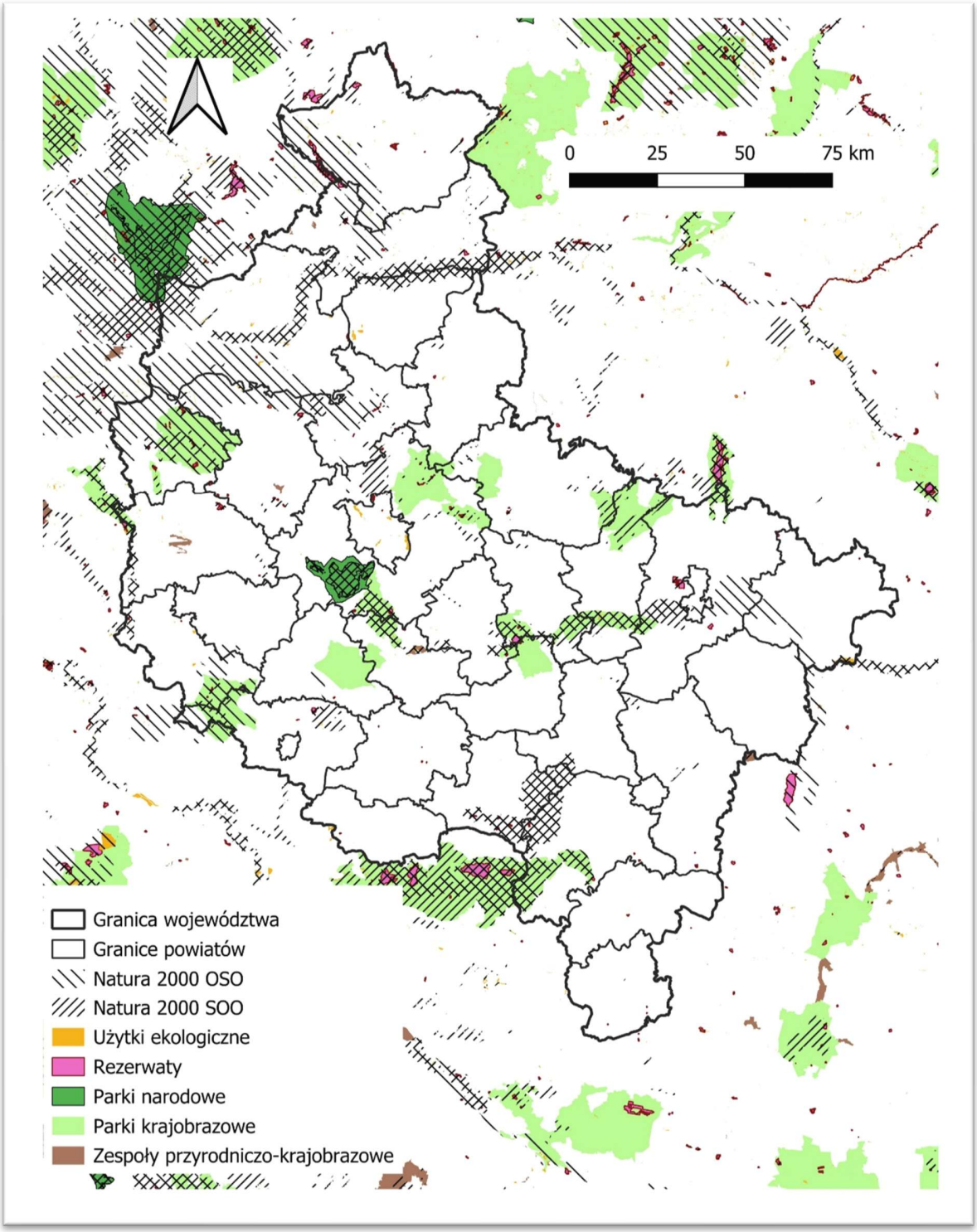
Struktura form ochrony przyrody w województwie wielkopolskim różni się od średniej krajowej (tab. 3.10.2). W regionie dominują obszary chronionego krajobrazu, których udział jest nieznacznie wyższy niż w Polsce ogółem. Jednocześnie znacznie mniejszy jest udział parków narodowych, rezerwatów przyrody oraz parków krajobrazowych. Oznacza to, że system ochrony przyrody w Wielkopolsce opiera się przede wszystkim na wielkopowierzchniowych formach ochrony o mniej restrykcyjnym charakterze. Niewielki udział pozostałych form ochrony wskazuje na ograniczone znaczenie tych kategorii w strukturze przestrzennej ochrony przyrody regionu.

Tab. 3.10.3 Zmiana powierzchni obszarów ochrony przyrody w woj. wielkopolskim w latach 2019-2024.

Nazwa	Zmiana powierzchni w latach 2019-2024 [ha]
ogółem	511,8
parki narodowe	22,6
rezerwaty przyrody	446,2
parki krajobrazowe	-609,2
obszary chronionego krajobrazu	1129,3
użytki ekologiczne	2,2
stanowiska dokumentacyjne	0,0
zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	41,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS (2026)

W latach 2019–2024 całkowita powierzchnia obszarów chronionych w województwie wielkopolskim zwiększyła się o 512 ha. Największy przyrost odnotowano w przypadku obszarów chronionego krajobrazu oraz rezerwatów przyrody. Jednocześnie zmniejszyła się powierzchnia parków krajobrazowych, co wynika głównie ze zmian granic Parku Krajobrazowego Dolina Baryczy w 2020 roku (tab. 3.10.3).



Ryc. 3.10.1 Formy ochrony przyrody w woj. wielkopolskim w roku 2026.
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ, dostęp: https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych.

Ryc. 3.10.1 przedstawia rozmieszczenie form ochrony przyrody na terenie województwa wielkopolskiego. Widoczne jest nierównomierne rozmieszczenie obszarów chronionych, które koncentrują się przede wszystkim w północnej, zachodniej i południowej części regionu. Największe kompleksy form ochrony związane są z terenami leśnymi, dolinami rzecznymi oraz obszarami o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych. Mniejszy udział obszarów chronionych występuje natomiast w intensywnie użytkowanych rolniczo częściach województwa. Układ przestrzenny form ochrony wskazuje na dążenie do zachowania najcenniejszych ekosystemów oraz korytarzy ekologicznych w regionie. Najcenniejszym obszarem chronionym regionu jest Wielkopolski Park Narodowy, utworzony w 1957 r. w celu ochrony krajobrazu polodowcowego z licznymi jeziorami, pagórkami morenowymi oraz cennymi zbiorowiskami leśnymi. Park położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie Poznania i pełni ważne funkcje przyrodnicze, edukacyjne oraz rekreacyjne. Na terenie województwa funkcjonuje również 16 parków krajobrazowych, z czego 14 jest zarządzanych przez Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego. Obszary te chronią cenne krajobrazy przyrodnicze i kulturowe oraz stanowią ważne korytarze ekologiczne. Znaczącą rolę w ochronie różnorodności biologicznej odgrywa europejska sieć Natura 2000. Obejmuje ona liczne obszary specjalnej ochrony ptaków oraz specjalne obszary ochrony siedlisk, związane przede wszystkim z dolinami rzecznymi, jeziorami oraz kompleksami leśnymi. Szczególnie istotne są obszary Natura 2000 w dolinie Warty, Noteci i Baryczy, będące siedliskami priorytetowymi wielu rzadkich gatunków ptaków.

Tab. 3.10.4 Udział obszarów prawnie chronionych oraz lasów w powierzchni powiatów w roku 2024 oraz ich zmiana w latach 2019-2024.

Nazwa	Udział form ochrony przyrody ogółem [%]		Lesistość [%]	
	2024	Zmiana 2019-2024	2024	Zmiana 2019-2024
Powiat chodzieski	30,1	0,0	35,3	0,2
Powiat czarnkowsko-trzcianecki	45,0	-0,1	51,1	0,2
Powiat gnieźnieński	13,0	0,0	14,7	0,0
Powiat gostyński	18,6	0,0	13,9	0,0
Powiat grodziski	0,0	-0,1	23,8	0,1
Powiat jarociński	19,1	0,0	18,4	0,0
Powiat kaliski	6,7	0,0	20,4	0,0
Powiat kępiński	6,9	0,0	19,8	0,1
Powiat kolski	24,3	0,0	11,7	0,0

Nazwa	Udział form ochrony przyrody ogółem [%]		Lesistość [%]	
	2024	Zmiana 2019-2024	2024	Zmiana 2019-2024
Powiat koniński	40,7	0,0	16,1	-0,3
Powiat kościański	43,9	0,0	13,5	0,1
Powiat krotoszyński	45,0	0,0	18,6	0,0
Powiat leszczyński	51,4	0,0	24,7	0,0
Powiat międzychodzki	68,2	0,2	44,7	0,0
Powiat nowotomyski	14,3	0,1	38,4	0,1
Powiat obornicki	15,4	1,2	31,4	0,2
Powiat ostrowski	58,2	-0,7	28,3	0,1
Powiat ostrzeszowski	55,1	0,0	34,9	0,2
Powiat pilski	42,6	0,1	28,8	-0,2
Powiat pleszewski	9,9	0,0	19,2	-0,1
Powiat poznański	25,2	0,1	22,5	0,1
Powiat rawicki	1,7	0,0	14,9	0,0
Powiat słupecki	47,9	0,0	15,0	-0,2
Powiat szamotulski	22,0	0,0	30,8	0,1
Powiat średzki	3,8	0,0	16,3	0,1
Powiat śremski	15,1	0,0	19,8	0,2
Powiat turecki	34,5	-0,1	23,5	-0,8
Powiat wągrowiecki	14,1	0,0	19,3	0,1
Powiat wolsztyński	63,8	0,0	30,5	0,1
Powiat wrzesiński	23,3	0,0	18,9	0,0
Powiat złotowski	31,7	0,0	46,9	0,2
Powiat m. Kalisz	0,1	0,0	5,8	0,0
Powiat m. Konin	15,7	0,0	3,3	0,1
Powiat m. Leszno	-	-	7,6	0,0
Powiat m. Poznań	4,3	0,0	15,2	1,5
Średnia	**26,8**	**0,0**	**22,8**	**0,1**

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS (2026).

Analiza danych powiatowych wskazuje na znaczne zróżnicowanie udziału obszarów prawnie chronionych w województwie wielkopolskim (tab. 3.10.4). Najwyższe wartości charakteryzowały powiaty międzychodzki (68,2%), wolsztyński (63,8%) oraz ostrowski (58,2%). Z kolei najniższe wskaźniki odnotowano w miastach na prawach powiatu oraz w powiatach o intensywnie rozwiniętej funkcji rolniczej i osadniczej. W większości jednostek zmiany udziału obszarów chronionych w latach 2019–2024 były niewielkie, co potwierdza stabilność istniejącego systemu ochrony przyrody. Można również zauważyć, że powiaty o wyższej lesistości często

charakteryzują się większym udziałem terenów chronionych, co wskazuje na związek między zachowaniem zasobów leśnych a ochroną przyrody.

Lasy stanowią jeden z najważniejszych elementów środowiska przyrodniczego województwa. Ich znaczenie wykracza daleko poza funkcję produkcyjną i obejmuje ochronę gleb, retencję wód, ograniczanie skutków zmian klimatu, zachowanie różnorodności biologicznej oraz funkcje społeczne i rekreacyjne. Lesistość województwa wynosi około 25,8% i jest o ok. 4 p.p. niższa niż w Polsce. Największe kompleksy leśne występują w północnej i zachodniej części regionu, m.in. w Puszczy Noteckiej, Puszczy Zielonka oraz Borach Dolnośląskich, natomiast centralna i południowa część województwa charakteryzuje się znacznym udziałem gruntów rolnych. Dane przedstawione w tabeli 4 wskazują na znaczne zróżnicowanie lesistości pomiędzy powiatami województwa wielkopolskiego. Najwyższy udział lasów charakteryzował powiat czarnkowsko-trzcianecki (51,1%), a wysokie wartości odnotowano również w powiatach złotowskim (46,9%), międzychodzkim (44,7%) oraz nowotomyskim (38,4%). Z kolei najniższa lesistość występowała w miastach na prawach powiatu, zwłaszcza w Koninie (3,3%) i Kaliszu (5,8%), a także w powiatach kolskim i kościańskim, gdzie udział lasów nie przekraczał 14%. Średnia lesistość dla analizowanych powiatów wyniosła 22,8%, co wskazuje na umiarkowany udział terenów leśnych w strukturze użytkowania gruntów w województwie.

W latach 2019- 2024 zmiany lesistości były niewielkie i najczęściej nie przekraczały ±0,2 punktu procentowego, co świadczy o dużej stabilności powierzchni lasów. Wyjątek stanowiły Poznań, gdzie lesistość wzrosła o 1,5 punktu procentowego oraz powiat turecki, w którym odnotowano największy spadek, wynoszący 0,8 punktu procentowego. Ogólnie można stwierdzić, że w badanym okresie struktura leśna województwa wielkopolskiego nie uległa istotnym zmianom, a obserwowane różnice miały charakter lokalny. W strukturze gatunkowej dominują drzewostany sosnowe, które zajmują większość powierzchni leśnej. Występują również dęby, buki, brzozy, olsze i świerki. W ostatnich latach prowadzone są działania mające na celu zwiększanie udziału gatunków liściastych oraz przebudowę monokultur sosnowych w kierunku lasów bardziej odpornych na zmiany klimatu i zagrożenia biologiczne. Jednym z najpoważniejszych problemów środowiskowych w Wielkopolsce jest deficyt wody. Region należy do obszarów o najniższych opadach atmosferycznych w Polsce, co zwiększa podatność

lasów na suszę, zamieranie drzewostanów oraz pożary (WBPP, 2023; UMWW, 2020a). Zmiany klimatu powodują również wzrost liczby zjawisk ekstremalnych, takich jak fale upałów, silne wiatry czy długotrwałe okresy bezopadowe. Sprzyja to rozwojowi szkodników leśnych oraz osłabieniu odporności drzewostanów. Szczególnie narażone są jednogatunkowe lasy sosnowe dominujące na dużych obszarach województwa. Wielkopolska należy także do terenów o wysokim zagrożeniu pożarowym lasów. Największe ryzyko występuje w rozległych kompleksach sosnowych, zwłaszcza w Puszczy Noteckiej. W związku z tym prowadzone są działania obejmujące monitoring przeciwpożarowy, budowę punktów czerpania wody oraz rozwój systemów obserwacji zagrożeń (UMWW, 2020a).

Województwo wielkopolskie charakteryzuje się znacznym bogactwem gatunkowym, pomimo wysokiego poziomu przekształceń środowiska. Na jego obszarze występują liczne gatunki roślin chronionych, ptaków wodno-błotnych, ssaków, płazów oraz bezkręgowców. Szczególną rolę odgrywają doliny rzeczne, które stanowią ważne korytarze migracyjne dla zwierząt oraz miejsca koncentracji ptaków podczas przelotów (UMWW, 2020a). Do cennych gatunków występujących w regionie należą m.in. bielik, bocian czarny, rybołów, żuraw, wydra, bóbr europejski oraz wilk, którego obecność w ostatnich latach odnotowywana jest coraz częściej również w Wielkopolsce. Ochrona tych gatunków wymaga zachowania ciągłości siedlisk oraz ograniczania presji inwestycyjnej na obszary najcenniejsze przyrodniczo (UMWW, 2020; UMWW, 2020a).

Jednym z najważniejszych zagrożeń dla różnorodności biologicznej pozostaje fragmentacja siedlisk spowodowana rozwojem zabudowy, sieci transportowej oraz intensyfikacją produkcji rolnej. Dodatkowym problemem są gatunki inwazyjne oraz skutki zmian klimatu, które wpływają na funkcjonowanie ekosystemów wodnych i leśnych (UMWW, 2019; UMWW, 2020b).

Dokumenty programowe dla województwa wielkopolskiego (UMWW, 2019; UMWW, 2020; UMWW, 2020a) wskazują na konieczność zwiększania powierzchni terenów zieleni i zadrzewień, ochrony korytarzy ekologicznych, wzmacniania retencji krajobrazowej, renaturyzacji cieków wodnych i terenów mokradłowych, przebudowy drzewostanów w kierunku bardziej zróżnicowanych gatunkowo, ograniczania fragmentacji siedlisk oraz rozwoju edukacji ekologicznej społeczeństwa. Coraz większe znaczenie przypisuje się również rozwiązaniom opartym na zasobach przyrody (nature-based solutions), które łączą ochronę środowiska

z adaptacją do zmian klimatu. Przykładem są projekty odtwarzania mokradeł, zwiększania retencji leśnej oraz tworzenia nowych zadrzewień śródpolnych.

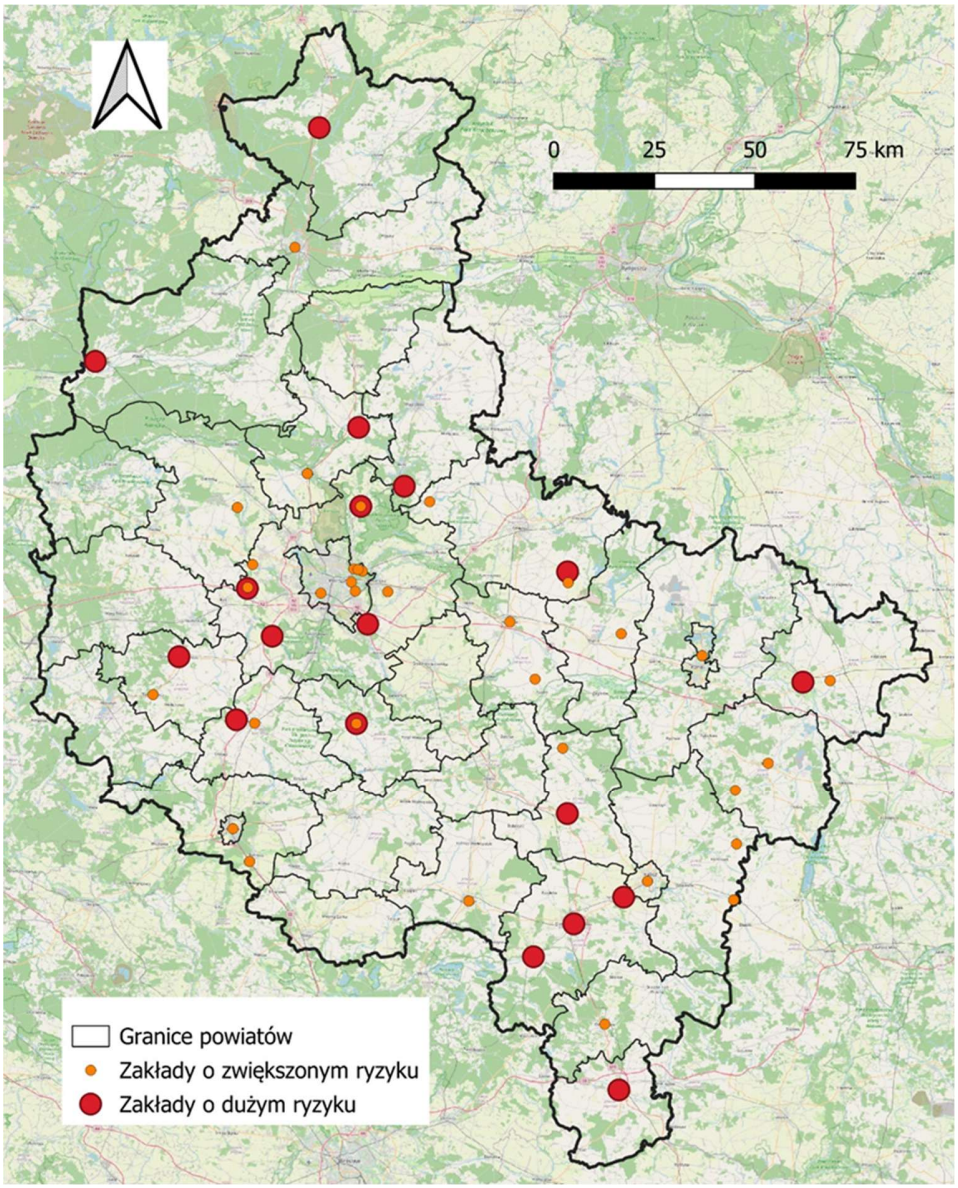
3.11 Zagrożenia poważnymi awariami

Poważne awarie przemysłowe należą do najistotniejszych zagrożeń środowiskowych występujących na obszarach silnie zurbanizowanych i uprzemysłowionych. Zgodnie z przepisami ochrony środowiska są to zdarzenia, w szczególności emisje, pożary lub eksplozje, powstałe podczas procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu substancji niebezpiecznych, które stanowią zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi oraz dla środowiska. Województwo wielkopolskie jako jeden z najbardziej rozwiniętych gospodarczo regionów kraju, charakteryzuje się występowaniem licznych potencjalnych źródeł takich zagrożeń. Należą do nich zakłady przemysłowe wykorzystujące substancje niebezpieczne, magazyny paliw i chemikaliów, instalacje energetyczne, sieci gazowe oraz infrastruktura transportowa służąca przewozowi materiałów niebezpiecznych. Zagrożenia awariami przemysłowymi są jednym z elementów ryzyka środowiskowego, które wymagają stałego monitorowania i uwzględniania w planowaniu przestrzennym. Szczególne znaczenie mają obszary koncentracji przemysłu chemicznego, energetycznego, spożywczego oraz logistycznego, a także korytarze transportowe o znaczeniu krajowym i międzynarodowym (UMWW, 2020; UMWW, 2020a). Największe ryzyko wystąpienia poważnych awarii wiąże się z funkcjonowaniem zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) oraz o dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, które magazynują lub wykorzystują znaczne ilości substancji niebezpiecznych. Do tych substancji należą m.in. paliwa ciekłe, gaz płynny, amoniak, chlor, nadtlenki organiczne oraz różnego rodzaju środki chemiczne stosowane w procesach przemysłowych. tab. 3.11.1 pokazuje liczbę tych zakładów w latach 2019, 2023 oraz 2024, a ryc. 3.11.1 ich rozmieszczenie na terenie województwa.

Tab. 3.11.1 Liczba zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) oraz o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) w województwie wielkopolskim w latach 2023-2024.

Stan na dzień	ZDR	ZZR
31.12.2019	28	17
31.12.2023	34	18
31.12.2024	33	21

Źródło: WIOŚ (2026).



Ryc. 3.11.1 Rozmieszczenie zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) oraz o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) w województwie wielkopolskim w latach 2023-2024.

Źródło: opracowanie własne na podstawie WIOŚ (2026).

Istotnym źródłem zagrożenia pozostaje również transport materiałów niebezpiecznych. Przez województwo przebiegają ważne międzynarodowe szlaki drogowe i kolejowe, m.in. autostrada A2, droga ekspresowa S5 oraz główne magistrale kolejowe. Transportowane są nimi paliwa, gaz, substancje chemiczne oraz inne materiały, które w przypadku kolizji, rozszczelnienia zbiorników lub pożaru mogą stwarzać ryzyko skażenia środowiska. Dodatkowe zagrożenie stanowią

rurociągi przesyłowe, w tym fragment rurociągu naftowego „Przyjaźń”
(UMWW, 2019; UMWW, 2020a).

Rejestr awarii prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu wskazuje, że w latach 2010-2025 odnotowano 12 zdarzeń zakwalifikowanych jako awarie lub zdarzenia stwarzające istotne zagrożenie dla środowiska (WIOŚ, 2026a). Wśród nich dominowały wycieki substancji ropopochodnych, pożary zakładów przemysłowych, eksplozje oraz awarie infrastruktury przesyłowej. Do najpoważniejszych zdarzeń w ostatnich latach należały wyciek gazu saturacyjnego w Środzie Wielkopolskiej w 2022 r., wybuch pojemnika ze skroplinami zawierającymi nadtlenki organiczne w Antoninku w 2024 r., a także awaria rurociągu transportowego ropy naftowej w Pniewach, związana ze zdarzeniem odnotowanym pod koniec 2024 r.

Poważne awarie mogą wywoływać skutki o charakterze lokalnym, regionalnym, a niekiedy ponadregionalnym. Najczęściej występują: zanieczyszczenie gleb i gruntów substancjami ropopochodnymi, skażenie wód powierzchniowych i podziemnych, emisje toksycznych substancji do atmosfery, pożary i eksplozje powodujące degradację środowiska przyrodniczego, zagrożenie zdrowia i życia mieszkańców, konieczność prowadzenia kosztownych działań naprawczych i rekultywacyjnych. Szczególnie niebezpieczne są awarie związane z wyciekiem ropy naftowej i paliw, ponieważ substancje te mogą przez długi czas utrzymywać się w środowisku gruntowo-wodnym. Podobnie, awarie z udziałem gazów technicznych i substancji chemicznych mogą prowadzić do skażenia powietrza oraz do wystąpienia zagrożeń dla ludności zamieszkującej w pobliżu miejsca zdarzenia (UMWW, 2019; UMWW, 2020a).

System przeciwdziałania poważnym awariom w województwie wielkopolskim opiera się na współpracy wielu instytucji, przede wszystkim Państwowej Straży Pożarnej, Inspekcji Ochrony Środowiska, administracji samorządowej oraz przedsiębiorstw prowadzących działalność stwarzającą ryzyko awarii. Zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku są zobowiązane m.in. do opracowywania programów zapobiegania awariom oraz wdrożenie systemu zarządzania bezpieczeństwem. Znaczącą rolę odgrywa także Państwowy Monitoring Środowiska, który umożliwia ocenę skutków awarii oraz identyfikację obszarów szczególnie narażonych na ryzyko.

Do najważniejszych wyzwań w zakresie ograniczania ryzyka poważnych awarii w województwie wielkopolskim należą: starzenie się części infrastruktury przesyłowej i magazynowej, wzrost natężenia transportu materiałów niebezpiecznych, rozwój terenów przemysłowych i logistycznych, zmiany klimatu zwiększające ryzyko ekstremalnych zjawisk pogodowych oddziałujących na obiekty przemysłowe oraz konieczność uwzględniania zagrożeń awariami w planowaniu przestrzennym. (UMWW, 2019; UMWW, 2020a). Szczególnego znaczenia nabiera ochrona obszarów gęsto zaludnionych, zwłaszcza aglomeracji poznańskiej, Konina, Kalisza, Piły i Leszna, gdzie koncentracja działalności przemysłowej oraz infrastruktury transportowej jest największa. Dalsze ograniczanie ryzyka wymaga modernizacji infrastruktury, skutecznego nadzoru nad zakładami przemysłowymi, rozwoju systemów monitoringu oraz uwzględniania zagrożeń wynikających z awarii w polityce przestrzennej i środowiskowej województwa. (UMWW, 2020; UMWW, 2020a).

4. OCENA REALIZACJI ZADAŃ ZAPISANYCH W PROGRAMIE

4.1 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza" w latach 2023 – 2024

Zadania zrealizowane w latach 2023–2024 w ramach analizowanego obszaru pozostają w zgodności z kierunkami interwencji określonymi w Programie:

- ograniczenie niskiej emisji,
- osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji: pyłu PM10, benzo(a)pirenu,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia,
- rozwój odnawialnych i alternatywnych źródeł wytwarzania oraz magazynowania energii,
- rozwój zrównoważonego transportu,
- rozwój systemów ostrzeżeń.

4.1.1 Zadania realizowane przez gminy

Na podstawie analizy danych pozyskanych w ramach badania ankietowego wśród gmin

ustalono, że łączna wartość nakładów inwestycyjnych poniesionych w analizowanym obszarze interwencji wyniosła ok. 1,3 mld zł (tab. 4.1.1.1). W 2023 roku na realizację zadań z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza przeznaczono 664 mln zł, natomiast w 2024 roku wydatki te ukształtowały się na poziomie 646 mln zł. Największe nakłady dotyczyły zadania „Budowa, przebudowa i modernizacja dróg" (358,6 mln zł). Kolejne kosztowne i istotne działania to „Termomodernizacja budynków lub poprawa efektywności energetycznej" (339,3 mln zł) oraz „Rozwój infrastruktury, wspieranie i promocja transportu rowerowego" (115,5 mln zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano gminy i ich jednostki organizacyjne, powiaty, zarządców dróg, właścicieli nieruchomości oraz przedsiębiorców. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących, budżet państwa, Rządowy Fundusz Polski Ład oraz Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg.

Tab. 4.1.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	**Jednostka realizująca zadanie**	**Koszty realizacji zadania [tys. zł]**		**Źródło finansowania**
		2023	**2024**	
Budowa, przebudowa i modernizacja dróg	gminy, powiaty, zarządcy dróg	155661,3	202896,3	środki własne gmin i powiatów; budżet państwa; budżet Województwa Wielkopolskiego; Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych; Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych; fundusz sołecki; środki europejskie, w tym PROW i KPO; środki Lasów Państwowych; darowizny i inne środki zewnętrzne

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Termomodernizacja budynków lub poprawa efektywności energetycznej	gminy, powiaty, jednostki organizacyjne JST, właściciele nieruchomości, przedsiębiorcy, spółki komunalne i mieszkaniowe	181037,7	158271,4	środki własne gmin, powiatów, jednostek, spółek i właścicieli nieruchomości; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; WFOŚiGW w Poznaniu; programy „Czyste Powietrze" i „Moje Ciepło"; środki europejskie, w tym WRPO; Fundusze Norweskie i Mechanizm Finansowy EOG; BGK, w tym Fundusz Dopłat i JESSICA II; budżet Województwa Wielkopolskiego; fundusz sołecki; Rządowy Program Odbudowy Zabytków; inne środki zewnętrzne
Rozwój infrastruktury, wspieranie i promocja transportu rowerowego	gminy, powiaty, zarządcy dróg	54501,7	61033,6	środki własne gmin i powiatów; Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; środki europejskie, w tym WRPO, Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021–2027, PROW i LEADER; budżet Województwa Wielkopolskiego

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	gminy, jednostki organizacyjne gmin, spółki komunalne, właściciele nieruchomości, przedsiębiorcy i inne podmioty	67632,2	28568	środki własne gmin, jednostek, spółek i właścicieli nieruchomości; WFOŚiGW w Poznaniu; NFOŚiGW; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; środki europejskie, w tym WRPO, PROW, KPO i FEnIKS; Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego; BGK, w tym Grant OZE i Fundusz Dopłat; budżet Województwa Wielkopolskiego; fundusz sołecki; budżet państwa; darowizny i inne środki zewnętrzne
Realizacja programu „Czyste Powietrze”	gminy, WFOŚiGW w Poznaniu, NFOŚiGW, właściciele nieruchomości	31428,7	36243,1	WFOŚiGW w Poznaniu; NFOŚiGW; środki własne gmin i właścicieli nieruchomości; środki europejskie
Budowa, rozbudowa i modernizacja energetycznego oświetlenia	gminy, powiaty, zarządcy dróg, spółki komunalne i oświetleniowe	18454,2	37610,7	środki własne gmin, powiatów i spółek; fundusz sołecki; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych, w tym „Rozświetlamy Polskę”; Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg; budżet państwa; budżet Województwa Wielkopolskiego; WFOŚiGW w Poznaniu; środki EOG i Norweskiego Mechanizmu Finansowego; inne środki zewnętrzne

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Likwidacja źródeł niskiej emisji	gminy, powiaty, właściciele nieruchomości, przedsiębiorcy, spółki i jednostki komunalne	28730,2	25341,8	środki własne gmin, powiatów, spółek i właścicieli nieruchomości; WFOŚiGW w Poznaniu; NFOŚiGW; programy „Czyste Powietrze" i „Ciepłe Mieszkanie"; Rządowy Fundusz Polski Ład; Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych; BGK – Fundusz Dopłat; środki europejskie i EOG; budżet Województwa Wielkopolskiego; inne dotacje i środki zewnętrzne
Dotacje na wymianę kotłów i modernizację systemów ogrzewania	gminy, WFOŚiGW w Poznaniu, właściciele nieruchomości	23683,1	23536,2	środki własne gmin i mieszkańców; WFOŚiGW w Poznaniu; NFOŚiGW; programy „Czyste Powietrze", „Ciepłe Mieszkanie" i „Moje Ciepło"; KPO; FEnIKS; środki powiatów; opłaty za korzystanie ze środowiska i inne środki zewnętrzne
Promocja transportu zbiorowego i transportu przyjaznego środowisku	gminy, powiaty, przewoźnicy i operatorzy transportu publicznego, samorząd województwa	18656,0	11264,4	środki własne gmin; Fundusz rozwoju przewozów autobusowych; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych
Rozwój i wspieranie ekologicznych form transportu, promocja ecodriving	gminy, powiaty, przewoźnicy, przedsiębiorstwa i spółki komunalne	18652,9	5631,2	środki własne gmin, powiatów i spółek; NFOŚiGW; środki zewnętrzne
Rozwój i poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszych	gminy, powiaty, zarządcy dróg	7581,8	6015,3	środki własne gmin i powiatów; fundusz sołecki; Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Plany gospodarki niskoemisyjnej, programy ograniczenia niskiej emisji, założenia do zaopatrzenia w ciepło i energię, opracowanie i wdrażanie planów adaptacji do zmian klimatu, realizacja założeń programów ochrony powietrza, plany zrównoważonej mobilności i elektromobilności	gminy, powiaty, przedsiębiorcy, administracja rządowa	6853,6	3612,8	środki własne gmin i powiatów; WFOŚiGW w Poznaniu; NFOŚiGW; środki europejskie; program LIFE
Budowa/rozbudowa infrastruktury transportu publicznego	gminy, powiaty, przewoźnicy i operatorzy transportu publicznego	8541,8	763,8	środki własne gmin i operatorów transportu
Budowa/rozbudowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych	gminy	8660,6	465,2	środki własne gmin; środki europejskie, w tym Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021–2027
Ograniczanie emisji komunikacyjnej poprzez utrzymanie czystości dróg	gminy, powiaty, zarządcy dróg, straże gminne	2130,6	5764,5	środki własne gmin i powiatów; budżet państwa; środki zarządców dróg
Zakup pojazdów niskoemisyjnych	gminy, przewoźnicy, spółki komunalne	5315,3	0,0	środki własne gmin i spółek; środki europejskie; WFOŚiGW w Poznaniu; Rządowy Fundusz Polski Ład; leasing
Rozbudowa, modernizacja i automatyzacja infrastruktury elektroenergetycznej	operatorzy systemu dystrybucyjnego energii elektrycznej	3350,0	1580,0	środki własne operatorów systemu dystrybucyjnego
Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza	gminy, powiaty, placówki oświatowe i biblioteki	1114,3	3126,3	środki własne gmin i powiatów; WFOŚiGW w Poznaniu; NFOŚiGW
Ochrona i rozwój terenów zieleni i zadrzewień	gminy, powiaty	254,0	3751,2	środki własne gmin i powiatów; budżet Województwa Wielkopolskiego, w tym program „Błękitno-zielone inicjatywy dla Wielkopolski”; środki europejskie, w tym Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021–2027
Opracowanie dokumentacji projektowej	gminy, powiaty, zarządcy dróg	673,6	2768,1	środki własne gmin i powiatów; Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg; Fundusze Norweskie

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Rozwój i promocja transportu kolejowego, w tym kolei metropolitalnej	gminy, powiaty, samorząd województwa, przewoźnicy kolejowi, zarządca infrastruktury kolejowej, Metropolia Poznań	929,3	1655,6	środki własne gmin i powiatów
Program "Ciepłe mieszkanie"	gminy, WFOŚiGW w Poznaniu	39,9	730,4	WFOŚiGW w Poznaniu
Budowa systemów rowerów miejskich, uruchomienie wypożyczalni rowerów	gminy	395,4	38,6	środki własne gmin; środki europejskie, w tym WRPO
Ochrona klimatu i powietrza w planowaniu przestrzennym	gminy	38,7	78,3	środki własne gmin
Działania kontrolne w zakresie ograniczania emisji do powietrza	gminy, powiaty, straże miejskie i gminne, WIOŚ, GIOŚ	53,6	57,3	środki własne gmin i powiatów, w tym w ramach bieżącej działalności; środki funduszy ochrony środowiska
Budowa systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych	gminy, powiaty	8,5	18,5	środki własne gmin
Rozbudowa taboru transportu publicznego	przewoźnicy	6,2	0,0	brak danych
Promocja w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii/Działania związane z ochroną klimatu, rozwojem OZE i poprawą efektywności energetycznej	gminy	1,6	2,0	środki własne gmin; WFOŚiGW w Poznaniu
Działania mające na celu spowolnienie ruchu na terenach miast oraz ograniczenie transportu ciężkiego	zarządcy dróg	0,0	0,0	brak danych
Realizacja działań adaptacyjnych do zmian klimatu	gminy, przedsiębiorcy	0,0	0,0	środki europejskie, w tym Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021–2027
Rozbudowa sieci ciepłowniczych	przedsiębiorstwa ciepłownicze	0,0	0,0	NFOŚiGW
Rozwój sieci gazowych	operatorzy sieci gazowej	0,0	0,0	brak danych

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Inne	gminy, powiaty, zarządcy dróg, przedsiębiorcy, właściciele pojazdów i przewoźnicy, jednostki komunalne	19458,5	24811,9	środki własne gmin, powiatów i jednostek realizujących; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych; Fundusz Przeciwdziałania COVID-19; WFOŚiGW w Poznaniu; środki europejskie, w tym PROW; PFRON; inne środki zewnętrzne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.1.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu

Łączna wartość nakładów inwestycyjnych poniesionych w tym obszarze interwencji w latach 2023-2024 wyniosła 533,5 mln zł (tab. 4.1.2.1). W 2023 roku na realizację zadań z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza w miastach na prawach powiatu przeznaczono 342,6 mln zł, natomiast w 2024 roku wydatki te wyniosły 190,9 mln zł. Największe nakłady dotyczyły zadania „Budowa, przebudowa i modernizacja dróg” (162,2 mln zł). Kolejne kosztowne i istotne działania to „Zakup pojazdów niskoemisyjnych” (130,2 mln zł) oraz „Termomodernizacja budynków i poprawa efektywności energetycznej” (75,8 mln zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano zarządców dróg, operatorów transportu publicznego, przedsiębiorstwa ciepłownicze i spółki komunalne, zarządców budynków i wspólnoty mieszkaniowe oraz właścicieli nieruchomości. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących, budżet państwa, Rządowy Fundusz Polski Ład oraz WFOŚiGW w Poznaniu.

Tab. 4.1.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Budowa, przebudowa i modernizacja dróg	zarządcy dróg, spółki komunalne	81808,1	80356,4	środki własne miast i spółek; budżet państwa, w tym Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych oraz rezerwa subwencji ogólnej
Zakup pojazdów niskoemisyjnych	operatorzy transportu publicznego, zarządcy dróg, przedsiębiorstwa ciepłownicze i spółki komunalne	127369,0	2852,1	środki własne miast i spółek; NFOŚiGW, w tym program „Zielony Transport Publiczny"; WFOŚiGW w Poznaniu; leasing
Termomodernizacja budynków i poprawa efektywności energetycznej	miasta, spółki i jednostki komunalne, zarządcy budynków, wspólnoty mieszkaniowe, właściciele nieruchomości	39250,0	36534,0	środki własne miast, jednostek, wspólnot i właścicieli nieruchomości; środki europejskie, w tym WRPO; Norweski Mechanizm Finansowy; budżet państwa; program „Czyste Powietrze"; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; KPO; BGK – Program TERMO, premia MZG i Grant MZG; kredyty termomodernizacyjne
Rozwój i wspieranie ekologicznych form transportu, promocja ecodriving	operatorzy transportu publicznego, zarządcy dróg	21094,2	23881,1	środki własne jednostek realizujących
Rozbudowa sieci ciepłowniczych	przedsiębiorstwa ciepłownicze	35409,2	891,9	środki własne przedsiębiorstw; NFOŚiGW; środki własne miast
Rozwój infrastruktury, wspieranie i promocja transportu rowerowego	miasta, zarządcy dróg	3685,3	15483,4	środki własne miast; Poznański Budżet Obywatelski
Dotacje na wymianę kotłów i modernizację systemów ogrzewania	miasta, WFOŚiGW w Poznaniu, właściciele nieruchomości	21989,7	17805,7	środki własne miast; WFOŚiGW w Poznaniu; programy „Czyste Powietrze", „Ciepłe Mieszkanie" i „Kawka Bis"; środki mieszkańców

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Likwidacja źródeł niskiej emisji	miasta, spółki komunalne i mieszkaniowe, przedsiębiorstwa energetyczne i gazownicze, przedsiębiorcy	9581,0	8482,2	środki własne miast, spółek i przedsiębiorstw
Ochrona i rozwój terenów zieleni i zadrzewień	zarządcy dróg	0,0	1767,1	brak danych
Realizacja programu „Czyste Powietrze”	miasta, NFOŚiGW, właściciele nieruchomości	1131,5	412,2	środki własne miast i właścicieli nieruchomości; NFOŚiGW
Ograniczanie emisji komunikacyjnej poprzez utrzymanie czystości dróg	miasta	1295,4	18,8	środki własne miast; Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg
Budowa, rozbudowa i modernizacja energetycznego oświetlenia	zarządcy dróg, spółki komunalne	4,4	763,7	środki własne miast i spółek
Budowa/rozbudowa infrastruktury transportu publicznego	zarządcy dróg	0,0	726,1	środki własne miast
Opracowanie dokumentacji projektowej	zarządcy dróg	0,0	461,5	brak danych
Plany gospodarki niskoemisyjnej, programy ograniczenia niskiej emisji, założenia do zaopatrzenia w ciepło i energię, opracowanie i wdrażanie planów adaptacji do zmian klimatu, realizacja założeń programów ochrony powietrza, plany zrównoważonej mobilności i elektromobilności	miasta	10,9	155,8	środki własne miast; WFOŚiGW w Poznaniu
Stosowanie systemów wychwytywania i neutralizacji odorów z instalacji przetwarzania, unieszkodliwiania odpadów i oczyszczenia ścieków	spółki komunalne	0,0	124,4	środki własne spółek

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Budowa i modernizacja energooszczędnego oświetlenia budynków, dróg i ciągów pieszych, inteligentne systemy sterowania oświetleniem ulicznym, wykorzystanie ogniw fotowoltaicznych w systemach hybrydowych do zasilania urządzeń i instalacji infrastruktury drogowej (znaków, świateł ostrzegawczych)	spółki komunalne	0,0	112	środki własne spółek
Instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	spółki komunalne i przedsiębiorstwa energetyczne	0,0	67,8	środki własne jednostek realizujących
Budowa/rozbudowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych	miasta	0,0	0,0	Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021–2027
Działania kontrolne w zakresie ograniczania emisji do powietrza	miasta	0,0	0,0	środki własne miast
Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza	miasta, samorząd województwa	0,0	0,0	środki własne miast; NFOŚiGW

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.1.3 Zadania realizowane przez powiaty

Łączna wartość nakładów inwestycyjnych poniesionych w powiatach na realizację zadań z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza w latach 2023-2024 wyniosła 748,6 mln zł (tab. 4.1.3.1). W 2023 roku na realizację zadań z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza przeznaczono 396,4 mln zł, natomiast w 2024 roku wydatki te wyniosły 352,2 mln zł. Największe nakłady, podobnie jak w gminach i miastach na prawach powiatu, dotyczyły zadania „Budowa, przebudowa i modernizacja dróg" (447,1 mln zł). Kolejne kosztowne i istotne działania to „Termomodernizacja budynków i poprawa efektywności energetycznej" (115,8 mln zł) oraz „Rozwój infrastruktury, wspieranie i promocja transportu rowerowego" (90,2 mln zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano odpowiednio powiaty, powiatowe zarządy dróg, jednostki organizacyjne powiatów, komendy powiatowe PSP, zakłady opieki zdrowotnej oraz gminy. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących,

budżet państwa, Rządowy Fundusz Polski Ład oraz Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg.

Tab. 4.1.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Budowa, przebudowa i modernizacja dróg	powiaty, powiatowe zarządy dróg	220928,0	226221,2	środki własne powiatów i gmin; Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych; Fundusz Przeciwdziałania COVID-19; budżet państwa, w tym Ministerstwo Infrastruktury; środki Lasów Państwowych; PROW
Termomodernizacja budynków i poprawa efektywności energetycznej	powiaty, jednostki organizacyjne powiatów, komendy powiatowe PSP, SPZOZ	68914,9	46893,1	środki własne powiatów i jednostek realizujących; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; Rządowy Program Odbudowy Zabytków; WRPO; środki europejskie; środki Wojewody Wielkopolskiego; PFRON; środki samorządu województwa
Rozwój infrastruktury, wspieranie i promocja transportu rowerowego	powiaty, powiatowe zarządy dróg, gminy	52172,2	38052,6	środki własne powiatów i gmin; Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych; środki europejskie; inne środki zewnętrzne
Likwidacja źródeł niskiej emisji, w tym realizacja programu „Czyste Powietrze"	powiaty, jednostki organizacyjne powiatów	20 162,2	6224,5	środki własne powiatów i jednostek organizacyjnych; WFOŚiGW w Poznaniu; inne środki zewnętrzne

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	powiaty, jednostki organizacyjne powiatów, komendy powiatowe PSP, szpitale, powiatowe zarządy dróg	4671,5	7116,3	środki własne powiatów i jednostek realizujących; WFOŚiGW w Poznaniu; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; środki Wojewody Wielkopolskiego; środki samorządu województwa; środki gmin
Rozwój infrastruktury pieszej i poprawa bezpieczeństwa ruchu	powiaty, powiatowe zarządy dróg	2141,4	8253,4	środki własne powiatów i gmin; Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg
Promocja transportu zbiorowego i transportu przyjaznego środowisku	powiaty	2096,7	2146,3	środki własne powiatów; Fundusz Rozwoju Przewozów Autobusowych
Ochrona i rozwój terenów zieleni i zadrzewień	powiaty, gminy, jednostki organizacyjne powiatów	2117,0	1143,3	środki własne powiatów i gmin; budżet Województwa Wielkopolskiego; program „Błękitno-zielone inicjatywy dla Wielkopolski”; PFRON; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych
Rozwój i promocja transportu kolejowego, w tym kolei metropolitalnej	powiaty	1265,5	1931,9	środki własne powiatów; środki Wojewody Wielkopolskiego
Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza	powiaty, gminy	1248,8	1591,8	środki własne powiatów i gmin; WFOŚiGW w Poznaniu; Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego; Erasmus+ i Europejski Korpus Solidarności; inne środki zewnętrzne
Budowa/rozbudowa infrastruktury transportu publicznego	powiaty, powiatowe zarządy dróg	27,0	1302,0	środki własne powiatów; Fundusz Rozwoju Przewozów Autobusowych; środki samorządu województwa; inne środki zewnętrzne
Ograniczanie emisji komunikacyjnej poprzez utrzymanie czystości dróg	powiaty, powiatowe zarządy dróg	377,9	537,3	środki własne powiatów i zarządców dróg

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Budowa, rozbudowa i modernizacja energetycznego oświetlenia	powiaty, jednostki organizacyjne powiatów	126,0	390,1	środki własne powiatów i jednostek organizacyjnych; środki własne gmin
Plany gospodarki niskoemisyjnej, programy ograniczenia niskiej emisji, założenia do zaopatrzenia w ciepło i energię, opracowanie i wdrażanie planów adaptacji do zmian klimatu, realizacja założeń programów ochrony powietrza, plany zrównoważonej mobilności i elektromobilności	powiaty, gminy, podmioty gospodarcze	356,9	155,7	środki własne powiatów i gmin; WFOŚiGW w Poznaniu
Zakup pojazdów niskoemisyjnych	powiaty	205,0	199,2	środki własne powiatów
Działania kontrolne w zakresie ograniczania emisji do powietrza	powiaty	167,5	66,7	środki własne powiatów
Opracowanie dokumentacji projektowej	powiatowe zarządy dróg	0,0	161,7	środki własne powiatów
Projekt „Wdrożenie Strategii na rzecz Neutralności Klimatycznej Wielkopolska Wschodnia 2040 - Life After Coal PL” realizowany przy dofinansowaniu z Programu LIFE Unii Europejskiej oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	powiaty	0,0	139,5	środki własne powiatów
Utworzenie Klastra Energii Powiatu Gostyńskiego	powiat	8,0	37,8	środki własne powiatu
Rozwój systemów monitoringu jakości powietrza/Budowa systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych	powiaty	1,8	1,8	środki własne powiatów

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Inne	powiaty	19432,7	9590,9	środki własne powiatów; budżet państwa; budżet Województwa Wielkopolskiego; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; Rządowy Program Odbudowy Zabytków; Fundusz Przeciwdziałania COVID-19; NFOŚiGW; WFOŚiGW w Poznaniu; Mechanizm Finansowy EOG; Program Operacyjny Polska Cyfrowa

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.1.4 Zadania realizowane przez instytucje

W latach 2023-2024 instytucje z województwa wielkopolskiego wydały na działania z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza 333 mln zł, w tym 154,5 mln zł w 2023 r. oraz 178,5 mln zł w 2024 r**.** Szczegółowe zestawienie przedstawiono w tab. 4.1.4.1. Największe nakłady dotyczyły zadania „Bieżące utrzymanie dróg” (323,4 mln zł). Kolejne ważne działania to „Przebudowa drogi powiatowej nr 3401P w zakresie budowy pasa pieszo-rowerowego Przedecz-Katarzyna” (2,14 mln zł) oraz „Oczyszczanie nawierzchni jezdni i chodników” (1,86 mln zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano WZDW w Poznaniu, Powiatowy Zarząd Dróg w Kole i WZDW w Poznaniu. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących i Rządowy Fundusz Polski Ład.

Tab. 4.1.4.1 Zadania realizowane przez instytucje w obszarze interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza” w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Bieżące utrzymanie dróg	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	147360,8	176085,0	środki własne

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Przebudowa drogi powiatowej nr 3401P w zakresie budowy pasa pieszo- rowerowego Przedecz-Katarzyna	Powiatowy Zarząd Dróg w Kole	2135,9	0,0	środki własne, Rządowy Fundusz Polski Ład
Oczyszczanie nawierzchni jezdni i chodników	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	954,2	902,6	środki własne
Przebudowa drogi powiatowej nr 3199P w zakresie budowy pasa pieszo-rowerowego na odcinku od ulicy Kolejowej do ulicy Północnej w Grzegorzewie	Powiatowy Zarząd Dróg w Kole	1323,0	0,0	środki własne jednostki, środki gminy Grzegorzew, Rządowy Fundusz Polski Ład
Przebudowa ulicy Kolejowej w Kole w zakresie budowy chodnika i ścieżki rowerowej od ul. Ks. Opałki do ulicy Bliznej	Powiatowy Zarząd Dróg w Kole	1282,3	0,0	środki własne jednostki, środki gminy miejskiej Koło, Rządowy Fundusz Polski Ład
Profilowanie dróg gruntowych	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	355,5	343,5	środki własne
Przebudowa kotłowni, wymiana piecy i wymiana instalacji CO w budynkach Nadleśnictwa Grodzisk	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	0,0	463,3	środki własne
Wymiana źródeł ciepła w budynkach będących w zarządzie Nadleśnictwa Jarocin (6 obiektów)	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	117,7	229,6	środki własne
Zakup samochodu elektrycznego typu bus	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	335,0	0,0	środki własne
Wymiana kotłów	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	143,0	47,0	środki własne
Budowa fotowoltaiki na budynku garażowym	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	0,0	165,2	środki własne
Instalacja fotowoltaiczna - montaż przy okazji rozbudowy siedziby nadleśnictwa	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	0,0	138,1	środki własne
Wymiana kotła c.o. w Leśniczówce Zbiersk	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	73,0	0,0	środki własne
Wymiana kotła c.o. w Leśniczówce Kamień	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	73,0	0,0	środki własne

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Wymiana kotła c.o. w Leśniczówce Petryki	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	70,0	0,0	środki własne
Wymiana pieca w leśniczówce Duszniki	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	59,8	0,0	środki własne
Wymiana kotła c.o. w Leśniczówce Łagiewniki	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	57,0	0,0	środki własne
Wymiana pieca w leśniczówce Wituchowo	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	54,7	0,0	środki własne
Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	14,7	37,7	środki własne
Wymiana pieca w leśniczówce Pniewy	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	50,6	0,0	środki własne
Wymiana zużytego kotła c.o. na kocioł spełniający c.o. wymogi Ekoprojektu wraz elementami instalacji kotłowni w budynku mieszkalnym Leśniczówki Brodniczka	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	0,0	45,7	środki własne
Wymiana pieca w leśniczówce Urbanówko	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	45,6	0,0	środki własne
Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	0,0	40,0	środki własne
zakup i wymiana kotła c.o. wg standardów ekoprojektu w Leśniczówce Wielka Wieś	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	36,4	0,0	środki własne
Wsparcie rozwoju OZE w zakresie rozwoju energetyki obywatelskiej	Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. z siedzibą w Koninie	b.d.	b.d.	Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji
Termomodernizacja budynków publicznych	Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. z siedzibą w Koninie	b.d.	b.d.	Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji, budżet państwa

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.1.5 Zadania własne

W ramach zadań własnych Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego realizował program „Błękitno-zielone inicjatywy dla Wielkopolski”, stanowiący instrument wsparcia działań służących rozwojowi błękitno-zielonej infrastruktury, poprawie retencji wodnej, zwiększaniu

powierzchni terenów zielonych oraz adaptacji do zmian klimatu. W 2023 r. na realizację programu przeznaczono 2,3 mln zł, natomiast w 2024 r. wydatki wyniosły 2,9 mln zł. Zestawienie zadań własnych przedstawiono w tab. 4.1.5.1.

Tab. 4.1.5.1 Zadania własne realizowane w obszarze interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Program "Błękitno-zielone inicjatywy dla Wielkopolski"	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu – Departament Korzystania i Informacji o Środowisku	2338,3	2890,2	środki własne Samorządu Województwa Wielkopolskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

Istotnym przedsięwzięciem realizowanym przez Samorząd Województwa Wielkopolskiego w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza jest również projekt LIFE AFTER COAL PL – Wdrażanie Strategii na rzecz neutralności klimatycznej Wielkopolska Wschodnia 2040, którego realizacja rozpoczęła się w styczniu 2023 r. Projekt, koordynowany przez Województwo Wielkopolskie, jest współfinansowany ze środków Programu LIFE Unii Europejskiej oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Jego głównym celem jest wsparcie wdrażania Strategii na rzecz neutralności klimatycznej Wielkopolska Wschodnia 2040, w szczególności poprzez działania służące ograniczaniu emisji gazów cieplarnianych, zwiększaniu efektywności energetycznej, rozwojowi odnawialnych źródeł energii oraz wzmacnianiu potencjału instytucjonalnego regionu w procesie transformacji energetycznej. Projekt realizowany jest w szerokim partnerstwie obejmującym jednostki samorządu terytorialnego, instytucje otoczenia biznesu, organizacje naukowe, organizacje pozarządowe oraz partnerów zagranicznych. Kluczowymi elementami projektu są m.in. rozwój sieci doradców klimatycznych skierowanej do mieszkańców oraz przedsiębiorców, wspierającej podejmowanie działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej, wymiany źródeł ciepła oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii czy też budowa regionalnej sieci monitoringu jakości powietrza, która ma wspierać mieszkańców w dostępie do informacji o stanie powietrza. W latach 2023–2024 realizowano początkowy etap projektu, obejmujący organizację współpracy partnerskiej oraz rozpoczęcie działań przewidzianych w poszczególnych obszarach tematycznych.

Przedsięwzięcie ma charakter długofalowy, a jego rezultaty będą wspierać realizację celów środowiskowych i klimatycznych regionu również w kolejnych latach.

4.1.6 Realizacja działań naprawczych określonych w Programach Ochrony Powietrza dla obowiązujących stref na terenie województwa wielkopolskiego

Informacje dotyczące realizacji działań naprawczych określonych w programach ochrony powietrza opracowano na podstawie sprawozdań przekazanych przez Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu za lata 2023–2024. Materiały obejmowały dane dla trzech stref wyznaczonych na terenie województwa wielkopolskiego: aglomeracji poznańskiej, miasta Kalisza oraz strefy wielkopolskiej. Dla miasta Kalisza uwzględniono ponadto odrębne sprawozdania z realizacji programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM2,5. Zakres sprawozdawczości obejmował zarówno informacje o poniesionych kosztach, jak i dane dotyczące efektów rzeczowych realizowanych działań. W tabeli 1 przedstawiono wybrane efekty rzeczowe, dla których sposób interpretacji danych źródłowych był jednoznaczny. W przypadku miasta Kalisza część przedsięwzięć wykazano równolegle w dwóch programach ochrony powietrza. Dla tych pozycji wartości efektów rzeczowych oraz poniesionych kosztów były identyczne, natomiast różniły się informacje dotyczące redukcji emisji poszczególnych zanieczyszczeń. W celu uniknięcia podwójnego uwzględnienia tych samych rezultatów i nakładów dane raportowane równolegle w obu programach ujęto w zestawieniu jednokrotnie.
We wszystkich trzech strefach realizowano podobny zakres działań, przy istotnym zróżnicowaniu skali ich realizacji. Największe wartości efektów rzeczowych odnotowywano w strefie wielkopolskiej, obejmującej największą liczbę jednostek samorządu terytorialnego. W 2023 r. w ramach działań związanych z ograniczeniem emisji z indywidualnego ogrzewania w tej strefie wymieniono 798 nieefektywnych źródeł ciepła, natomiast w 2024 r. – 869. Jeszcze większą skalę osiągnęły działania realizowane w ramach systemu zachęt finansowych – odpowiednio 8141 i 8437 wymienionych źródeł ciepła.
Istotnym elementem działań naprawczych pozostawała termomodernizacja budynków. W strefie wielkopolskiej w 2023 r. objęła ona 1376 budynków o łącznej powierzchni 378,3 tys. m², natomiast w 2024 r. – 3466 budynków o powierzchni ponad 1,37 mln m².

W aglomeracji poznańskiej działanie to objęło 98 budynków w 2023 r. i 44 w 2024 r., zaś w Kaliszu – odpowiednio 135 i 148 budynków.

W analizowanym okresie kontrole przestrzegania ograniczeń w zakresie stosowania paliw stałych prowadzono we wszystkich strefach. W strefie wielkopolskiej przeprowadzono 14533 kontrole w 2023 r. i 15 296 w 2024 r., a liczba nałożonych mandatów wyniosła odpowiednio 276 i 616. W Kaliszu odnotowano 276 kontroli w 2023 r. oraz 664 w 2024 r. Działania o charakterze edukacyjnym również realizowano we wszystkich trzech strefach. Najwięcej akcji przeprowadzono w strefie wielkopolskiej – 1475 w 2023 r. i 1 895 w 2024 r.; w aglomeracji poznańskiej było ich odpowiednio 14 i 13, a w Kaliszu 580 i 263. Zestawienie realizacji działań naprawczych przedstawiono w tab. 4.1.6.1.

Tab. 4.1.6.1 Realizacja działań naprawczych określonych w programach ochrony powietrza w latach 2023–2024.

Strefa	Działanie naprawcze	Wybrane efekty rzeczowe w 2023 r.	Wybrane efekty rzeczowe w 2024 r.	Koszt 2023 [tys. zł]	Koszt 2024 [tys. zł]
Strefa wielkopolska	Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej	wymiana 798 nieefektywnych źródeł ciepła; 188 215,70 m² lokali objętych działaniem	wymiana 869 nieefektywnych źródeł ciepła; 164557,67 m² lokali objętych działaniem	80162,9	46916,5
	Zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz wymianę kotłów, pieców i palenisk	wymiana 8141 nieefektywnych źródeł ciepła	wymiana 8437 nieefektywnych źródeł ciepła	134096,0	176187,2
	Inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego	zinwentaryzowano 61,1% budynków	zinwentaryzowano 69,0% budynków	93,5	12,0
	Kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych	14533 kontrole, 1487 pouczeń, 276 mandatów	15296 kontroli, 3632 pouczenia, 616 mandatów	165,5	106,9
	Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	1376 budynków; 378308,34 m²	3466 budynków; 1369264,80 m²	355797,5	268844,9
	Obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic	4652 mycia w roku	3090 myć w roku	14348,6	20125,0
	Ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni miasta	35334 m² powierzchni objętej działaniem	45280,26 m² powierzchni objętej działaniem	8568,8	5028,4
	Edukacja ekologiczna odnosząca się do poprawy jakości powietrza	1475 akcji	1895 akcji	13021,4	9082,8
	Zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	335 planów	394 plany	3773,6	3531,7
Aglomeracja poznańska	Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym Miasta Poznania	wymiana 317 nieefektywnych źródeł ciepła; 12728,31 m² lokali objętych działaniem	wymiana 265 nieefektywnych źródeł ciepła; 9004,78 m² lokali objętych działaniem	8424,3	5941,0
	Zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz wymianę kotłów, pieców i palenisk	wymiana 1069 nieefektywnych źródeł ciepła	wymiana 1102 nieefektywnych źródeł ciepła	21530,7	17047,9
	Ujednolicenie i aktualizacja bazy danych o źródłach ciepła	zinwentaryzowano 71,0% budynków	zinwentaryzowano 71,0% budynków	brak danych	brak danych
	Kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych	1076 kontroli, 13 pouczeń, 37 mandatów	1145 kontroli, 300 pouczeń, 68 mandatów	brak danych	brak danych
	Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	98 budynków; 67707,42 m²	44 budynki; 21096,26 m²	55943,2	32310,5
	Obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic	13 myć w roku	13 myć w roku	1307,4	1740,0
	Utworzenie strefy ograniczonego ruchu	strefą objęto 55% powierzchni Starego Miasta	brak danych	brak danych	brak danych

Strefa	Działanie naprawcze	Wybrane efekty rzeczowe w 2023 r.	Wybrane efekty rzeczowe w 2024 r.	Koszt 2023 [tys. zł]	Koszt 2024 [tys. zł]
	Ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni miasta	151231 m² powierzchni objętej działaniem	158678,49 m² powierzchni objętej działaniem	6590,9	13977,1
	Edukacja ekologiczna odnosząca się do poprawy jakości powietrza	14 akcji	13 akcji	1353,2	1282,6
	Zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	12 planów	13 planów	brak danych	brak danych
Miasto Kalisz	Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej	wymiana 57 nieefektywnych źródeł ciepła; 1 863,95 m² lokali objętych działaniem	brak danych	604,0	brak danych
	Zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz wymianę kotłów, pieców i palenisk	wymiana 298 nieefektywnych źródeł ciepła	wymiana 204 nieefektywnych źródeł ciepła	1124,5	1315,7
	Ujednolicenie i aktualizacja bazy danych o źródłach ciepła	zinwentaryzowano 61,0% budynków	zinwentaryzowano 62,0% budynków	brak danych	brak danych
	Kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych	276 kontroli, 44 pouczenia, 46 mandatów	664 kontrole, 140 pouczeń, 80 mandatów	brak danych	brak danych
	Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	135 budynków; 44111,07 m²	148 budynków; 27620,31 m²	5389,3	1917,0
	Obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic	10 myć w roku	10 myć w roku	790,4	1753,8
	Ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni miasta	1214 m² powierzchni objętej działaniem	1300 m² powierzchni objętej działaniem	231,6	293,6
	Edukacja ekologiczna odnosząca się do poprawy jakości powietrza	580 akcji	263 akcje	brak danych	0,2
	Zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	3 plany	6 planów	10,9	47,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań z realizacji programów ochrony powietrza za lata 2023–2024.

W 2023 r. łączne nakłady na działania naprawcze ujęte w sprawozdaniach wyniosły 713,3 mln zł, natomiast w 2024 r. 607,5 mln zł, co oznacza spadek o 14,8%. W całym okresie 2023–2024 na realizację analizowanych działań przeznaczono około 1,321 mld zł. Koszty realizacji działań naprawczych według stref przedstawiono w tab. 4.1.6.2.

Tab. 4.1.6.2 Koszty realizacji działań naprawczych określonych w programach ochrony powietrza według stref w latach 2023–2024.

Strefa	2023 [tys. zł]	2024 [tys. zł]	Zmiana 2024/2023 [%]
Strefa wielkopolska	610027,9	529835,5	–13,1
Aglomeracja poznańska	95149,7	72299,1	–24,0
Miasto Kalisz*	8150,6	5327,9	–34,6
Łącznie	713328,2	607462,5	–14,8

* Koszty tych samych działań wykazanych równolegle w programie ochrony powietrza dla miasta Kalisza oraz w programie ochrony powietrza dla miasta Kalisza w zakresie pyłu PM2,5 uwzględniono jednokrotnie, aby uniknąć dublowania kosztów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań z realizacji programów ochrony powietrza za lata 2023–2024.

W strefie wielkopolskiej największe nakłady poniesiono na termomodernizację budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej – 355,8 mln zł w 2023 r. i 268,8 mln zł w 2024 r. Znaczącą pozycję stanowiły również zachęty finansowe do modernizacji budynków oraz wymiany źródeł ciepła, na które przeznaczono odpowiednio 134,1 mln zł i 176,2 mln zł. W aglomeracji poznańskiej te same dwa kierunki odpowiadały za zasadniczą część kosztów i pochłonęły łącznie 77,5 mln zł w 2023 r. oraz 49,4 mln zł w 2024 r. W Kaliszu największe nakłady dotyczyły termomodernizacji budynków – 5,4 mln zł w 2023 r. i 1,9 mln zł w 2024 r.; istotne pozycje stanowiły również działania związane z utrzymaniem czystości ulic oraz wsparciem wymiany źródeł ciepła.
Źródła finansowania działań obejmowały m.in. środki z budżetów samorządów, funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz programów i funduszy krajowych oraz regionalnych.
Realizacja działań naprawczych przynosiła również efekty w postaci ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza. W materiałach sprawozdawczych wykazywano m.in. oszacowane redukcje emisji pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. Przykładowo w 2024 r., w ramach działań obejmujących zachęty finansowe do modernizacji budynków oraz wymiany kotłów, pieców i palenisk, w strefie wielkopolskiej wykazano redukcję emisji PM10 o 1508,572 Mg/rok, PM2,5 o 1195,409 Mg/rok oraz benzo(a)pirenu o 0,737 Mg/rok. W aglomeracji poznańskiej dla analogicznego działania redukcję emisji PM10 oszacowano na 56,612 Mg/rok,

a benzo(a)pirenu na 0,024 Mg/rok, natomiast w Kaliszu odpowiednio na 24,555 Mg/rok i 0,012 Mg/rok. Wartości redukcji emisji nie zostały zagregowane dla całych stref, ponieważ sposób raportowania poszczególnych programów mógł prowadzić do wielokrotnego uwzględnienia efektu tego samego działania.

Wyniki za lata 2023–2024 wskazują, że realizacja programów ochrony powietrza obejmowała zarówno działania inwestycyjne, przede wszystkim wymianę nieefektywnych źródeł ciepła i termomodernizację budynków, jak również działania kontrolne, organizacyjne, edukacyjne i planistyczne. Działania te realizowano we wszystkich trzech strefach w obu analizowanych latach.

4.2 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Zagrożenie hałasem" w latach 2023-2024

Zadania zrealizowane w latach 2023–2024 w ramach analizowanego obszaru pozostają w zgodności z kierunkami interwencji określonymi w Programie:

- ochrona przed hałasem
- zmniejszanie hałasu

4.2.1 Zadania realizowane przez gminy

Na podstawie analizy danych pozyskanych w ramach badania ankietowego wśród gmin ustalono, że łączna wartość nakładów inwestycyjnych poniesionych w latach 2023-2024 na realizację zadań związanych z zagrożeniem hałasem wyniosła prawie 1,6 mld zł. W 2023 roku na realizację tych działań przeznaczono ok. 774 mln zł, natomiast w 2024 roku wydatki te ukształtowały się na poziomie 784 mln zł (tab. 4.2.1.1). Największe nakłady dotyczyły zadania „Przebudowa lub rozbudowa dróg" (1292,4 mln zł). Kolejne kosztowne i istotne działania to „Modernizacja nawierzchni dróg" (161,9 mln zł) oraz „Promocja transportu multimodalnego i zbiorowego" (76,8 mln zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano gminy, powiaty i zarządców dróg. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących, Rządowy Fundusz Polski Ład, Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg oraz fundusze europejskie i programy UE.

Tab. 4.2.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Zagrożenia hałasem” w latach 2023 -2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Przebudowa lub rozbudowa dróg	gminy, powiaty, zarządcy dróg	662848,7	629567,2	środki własne gmin i powiatów; Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych; środki budżetu Województwa Wielkopolskiego; środki europejskie, w tym PROW/EFRROW; Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych; środki Lasów Państwowych; inne dotacje i środki zewnętrzne
Modernizacja nawierzchni dróg	gminy, zarządcy dróg	70172,9	91759,2	środki własne gmin; Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; środki budżetu Województwa Wielkopolskiego; Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych; środki Lasów Państwowych; inne środki zewnętrzne
Promocja transportu multimodalnego i zbiorowego	gminy, zarządcy dróg	32084,7	44715,5	środki własne gmin; środki europejskie, w tym WRPO oraz Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021–2027; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych
Działania mające na celu spowolnienie ruchu na terenach miast oraz ograniczenie transportu ciężkiego	gminy, zarządcy dróg	6232,4	6435,2	środki własne gmin; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych
Stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów i przebudów istniejącej infrastruktury drogowe	gminy, zarządcy dróg	0,0	7131,4	środki własne gmin i jednostek budżetowych; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych
Tworzenie, utrzymanie i odnowa zieleni osłonowej i izolacyjnej	gminy, zarządcy dróg, spółki komunalne	1749,0	2381,9	środki własne gmin i spółek; środki budżetu Województwa Wielkopolskiego; WFOŚiGW w Poznaniu; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Budowa ekranów akustycznych	zarządcy dróg, przedsiębiorstwa	287,5	0,0	środki własne jednostek realizujących, w tym środki własne przedsiębiorstw
Opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem ograniczenia hałasu	gminy	75,2	103,2	środki własne gmin, w tym w ramach wydatków bieżących
Kontrola i monitoring emisji hałasu do środowiska	WIOŚ, gminy, powiaty, zarządcy dróg	46,0	73,0	środki własne jednostek realizujących, w tym w ramach bieżącej działalności
Nasadzenia drzew miododajnych	gminy	34,0	34,0	środki własne gmin; środki budżetu Województwa Wielkopolskiego
Edukacja ekologiczna w obszarze zagrożenia hałasem	gminy	0,0	0,0	b.d.
Wyznaczenie obszarów cichych w aglomeracji i poza aglomeracją	gminy	0,0	0,0	środki własne gmin, w tym w ramach wydatków bieżących
Inne	gminy	68,3	2099,1	środki własne gmin; Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.2.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu

Łączna wartość nakładów inwestycyjnych poniesionych w obszarze interwencji „Zagrożenia hałasem” w latach 2023-2024 wyniosła 206,5 mln zł. W 2023 roku na realizację zadań z tego zakresu przeznaczono 154,4 mln zł, natomiast w 2024 roku 52,2 mln zł (tab. 4.2.2.1). Największe nakłady dotyczyły zadania „Modernizacja i utrzymanie infrastruktury tramwajowej” (192,9 mln zł). Kolejne kosztowne i istotne działania to „Modernizacja nawierzchni dróg” (9,72 mln zł) oraz „Tworzenie, utrzymanie i odnowa zieleni osłonowej i izolacyjnej” (2,93 mln zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano zarząd transportu miejskiego, przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej, miejskie spółki inwestycyjne; miasta oraz zarządców dróg.

Tab. 4.2.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Zagrożenia hałasem" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Modernizacja i utrzymanie infrastruktury tramwajowej	zarząd transportu miejskiego, przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej, miejskie spółki inwestycyjne	148575,5	44317,7	środki własne jednostek realizujących
Modernizacja nawierzchni dróg	miasta na prawach powiatu	2531,7	7189,0	b.d.
Tworzenie, utrzymanie i odnowa zieleni osłonowej i izolacyjnej	zarządcy dróg	2282,0	651,5	b.d.
Działania mające na celu spowolnienie ruchu na terenach miast oraz ograniczenie transportu ciężkiego	miasta na prawach powiatu, zarządcy dróg	883,4	0,0	b.d.
Wprowadzanie wymogów ochrony akustycznej w dokumentacji dotyczącej realizacji inwestycji	miasta na prawach powiatu, zarządcy dróg	79,4	0,0	środki własne miast; środki zewnętrzne
Kontrola i monitoring emisji hałasu do środowiska	miasta na prawach powiatu, WIOŚ, podmioty zobowiązane do wykonywania pomiarów	0,0	0,0	środki własne miast i jednostek realizujących; środki podmiotów zobowiązanych do wykonywania pomiarów
Promocja transportu multimodalnego i zbiorowego	miasta na prawach powiatu, zarządcy dróg	0,0	0,0	środki własne miast; środki zewnętrzne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.2.3 Zadania realizowane przez powiaty

Na podstawie wyników ankiet ustalono, że wartość nakładów inwestycyjnych poniesionych w powiatach na realizację zadań z zakresu zagrożenia hałasem w latach 2023-2024 wyniosła 516 mln zł (tab. 4.2.3.1). W 2023 roku na realizację zadań z tego zakresu przeznaczono 225,6 mln zł, natomiast w 2024 roku 290,4 mln zł. Największe nakłady dotyczyły zadania „Przebudowa lub rozbudowa dróg" (412,2 mln zł). Kolejne kosztowne i istotne działania to „Modernizacja nawierzchni dróg" (84,4 mln zł) oraz „Promocja transportu multimodalnego i zbiorowego, dofinansowanie kolejowych przewozów pasażerskich" (5,98 mln zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano powiaty, powiatowe zarządy dróg i gminy. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących, budżet państwa, Rządowy Fundusz Polski Ład oraz Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg.

Tab. 4.2.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Zagrożenia hałasem" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Przebudowa lub rozbudowa dróg	powiaty, powiatowe zarządy dróg, gminy	156774,0	255474,8	środki własne powiatów i gmin; Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych, w tym PGR; budżet państwa, w tym środki Ministerstwa Infrastruktury; środki Województwa Wielkopolskiego; PROW; inne środki zewnętrzne i partnerskie
Modernizacja nawierzchni dróg	powiaty, powiatowe zarządy dróg	55939,4	28478,9	środki własne powiatów i gmin; Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; budżet państwa; inne środki zewnętrzne
Promocja transportu multimodalnego i zbiorowego, dofinansowanie kolejowych przewozów pasażerskich	powiaty	5926,7	50,5	środki własne powiatów; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych
Modernizacja infrastruktury transportowej na rzecz ograniczenia hałasu i poprawy bezpieczeństwa ruchu	powiaty, powiatowe zarządy dróg	183,0	5496,0	środki własne powiatów i gmin; Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych
Wprowadzanie wymogów ochrony akustycznej w dokumentacji dotyczącej realizacji inwestycji	powiaty, gminy, powiatowe zarządy dróg	1251,8	754,5	środki własne powiatów; WFOŚiGW w Poznaniu
Edukacja ekologiczna w obszarze zagrożenia hałasem	powiaty, gminy	150,8	166,9	środki własne powiatów; WFOŚiGW w Poznaniu
Kontrola i monitoring emisji hałasu do środowiska	powiaty, starostowie, WIOŚ	15,7	13,0	środki własne powiatów, w tym w ramach bieżącej działalności
Sporządzenie raportu z realizacji Programu ochrony przed hałasem	powiaty	0,0	0,0	środki własne powiatów
Inne	powiaty	5326,0	0,0	środki własne powiatów; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.2.4 Zadania realizowane przez instytucje

Łączne nakłady finansowe przeznaczone na realizację zadań opisanych w tab. 4.2.4.1 wyniosły 647 mln zł, w tym 357,1 mln zł instytucje wydatkowały w 2023 r., a 289,9 mln zł w 2024 r. Zadania dotyczyły przebudowy, rozbudowy i remontu dróg. Jako jednostki realizujące te zadania wskazano Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu i Powiatowy Zarząd Dróg w Kole. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących, budżet państwa, Rządowy Fundusz Polski Ład oraz Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg.

Tab. 4.2.4.1 Zadania realizowane przez instytucje w obszarze interwencji „Zagrożenia hałasem" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Przebudowa i rozbudowa dróg	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	291 466,0	233 951,4	środki własne, środki UE, budżet państwa, Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych
Remonty cząstkowe	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	17 489,1	20 925,1	środki własne, środki UE
Przebudowa i rozbudowa dróg	Powiatowy Zarząd Dróg w Kole	11 460,2	34 980,6	środki własne jednostki, środki własne gmin, Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych, Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg
Budowa obwodnic	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	36 647,9	0,0	środki własne, środki UE

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.2.5 Zadania własne

W ramach zadań własnych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu opracowano Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego, który stanowi dokument planistyczny służący identyfikacji obszarów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem oraz wskazaniu działań naprawczych zmierzających do poprawy klimatu akustycznego. W 2023 r. na realizację zadania przeznaczono 50 tys. zł, natomiast w 2024 r. nakłady wyniosły 773 tys. zł, co daje łącznie sumę 823 tys. zł (tab. 4.2.5.1).

Tab. 4.2.5.1 Zadania własne realizowane w obszarze interwencji „Zagrożenia hałasem" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Opracowanie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu	50,0	772,9	WFOŚiGW w Poznaniu, środki Wojewody Wielkopolskiego, środki własne Samorządu Województwa Wielkopolskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.3 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Pola elektromagnetyczne" w latach 2023-2024

Zadania zrealizowane w latach 2023–2024 w ramach analizowanego obszaru pozostają w zgodności z kierunkami interwencji określonymi w Programie:

- ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym

4.3.1 Zadania realizowane przez gminy

Na podstawie ankietyzacji przeprowadzonej wśród gmin województwa wielkopolskiego ustalono, że łączna wartość nakładów inwestycyjnych poniesionych w zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi wyniosła 705 tys. zł (tab. 4.3.1.1). W 2023 roku na realizację zadań z tego zakresu wydatkowano 412 tys. zł, natomiast w 2024 roku wydatki te ukształtowały się na poziomie 293 tys. zł. Największe nakłady dotyczyły zadania „Wprowadzenie do MPZP zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych" (654 tys. zł). Kolejnym istotnym działaniem było „Ewidencjonowanie źródeł PEM oraz weryfikacja zgłoszeń" (51 tys. zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano odpowiednio: gminy, WIOŚ i GIOŚ. Wskazane źródła finansowania obejmowały głównie środki własne jednostek realizujących.

Tab. 4.3.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Pola elektromagnetyczne" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Wprowadzenie do MPZP zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	gminy	382,0	272,0	środki własne gmin, w tym w ramach wydatków bieżących

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Ewidencjonowanie źródeł PEM oraz weryfikacja zgłoszeń	gminy, WIOŚ, GIOŚ	30,0	21,0	środki własne gmin
Edukacja ekologiczna w zakresie pól elektromagnetycznych	gminy	0,0	0,0	b.d.
Monitoring, inwentaryzacja i kontrola poziomów PEM	GIOŚ, WIOŚ	0,0	0,0	środki własne jednostek realizujących, w tym w ramach bieżącej działalności
Ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych	gminy	0,0	0,0	środki własne gmin
Inne	gminy, przedsiębiorstwa komunalne	0,0	0,0	środki europejskie, w tym FEnIKS

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.3.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu

Wydatki miast na prawach powiatu w województwie wielkopolskim w latach 2023-2024 w zakresie pól elektromagnetycznych wyniosły ok. 50 tys. zł (tab. 4.3.2.1). Całość przypadła na rok 2023. Podobnie jak w miastach na prawach powiatu, największe nakłady dotyczyły zadania „Wprowadzenie do MPZP zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych” (49,9 tys. zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano urzędy miast. Wskazane źródła finansowania obejmowały głównie środki własne jednostek realizujących.

Tab. 4.3.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Pola elektromagnetyczne” w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Wprowadzenie do MPZP zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Urząd Miasta, Wydział Budowy, Urbanistyki i Architektury, Miasto Konin	49,9	0,0	Budżet Miasta, środki własne gmin
Ewidencjonowanie źródeł PEM oraz weryfikacja zgłoszeń	Akredytowane laboratorium, Urząd Miasta Kalisza, Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska, Wydział Klimatu i Środowiska UMP	0,0	0,0	Budżet prowadzącego instalację, budżet Miasta

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.3.3 Zadania realizowane przez powiaty

W latach 2023-2024 powiaty wraz z WIOŚ wykonywały ewidencję źródeł PEM oraz weryfikację zgłoszeń. Zadania wykonywały w ramach bieżącej działalności. Zestawienie zadań realizowanych przez powiaty przedstawiono w tab. 4.3.3.1. Wśród najważniejszych wykazanych działań znalazły się „Ewidencjonowanie źródeł PEM oraz weryfikacja zgłoszeń". Jako jednostki realizujące wskazano powiaty oraz WIOŚ. Źródła finansowania stanowiły środki własne jednostek realizujących.

Tab. 4.3.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Pola elektromagnetyczne" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Ewidencjonowanie źródeł PEM oraz weryfikacja zgłoszeń	powiaty, starostowie, WIOŚ	0,0	0,0	środki własne powiatów, w tym w ramach bieżącej działalności

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.4 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Gospodarowanie wodami" w latach 2023-2024

Zadania zrealizowane w latach 2023–2024 w ramach analizowanego obszaru pozostają w zgodności z kierunkami interwencji określonymi w Programie:

- zwiększenie retencji wodnej,
- ochrona przed powodzią,
- ograniczenie negatywnych skutków niedoboru wody,
- ochrona przed suszą i deficytem wody,
- rekultywacja wód.

4.4.1 Zadania realizowane przez gminy

Na podstawie wyników ankiet dystrybuowanych w gminach ustalono, że w latach 2023-2024 łączna wartość nakładów inwestycyjnych na gospodarowanie wodami wyniosła 77 mln zł, z tego na rok 2023 przypadło 35,5 mln zł, a w roku 2024 nakłady wyniosły 41,5 mln zł (tab. 4.4.1.1). Największe nakłady dotyczyły zadania „Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej, systemów zagospodarowania wód opadowych" (29,2 mln zł). Kolejne istotne działania obejmowały budowę i utrzymanie zbiorników retencyjnych/przeciwpowodziowych (15,7 mln zł). Jako jednostki

realizujące te zadania wskazano gminy, przedsiębiorstwa i zakłady komunalne, spółki wodne. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących, budżet państwa, Rządowy Fundusz Polski Ład oraz Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg.

Tab. 4.4.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Gospodarowanie wodami" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Budowa i utrzymanie zbiorników retencyjnych/przeciwpowodziowych	gminy, spółki wodne, przedsiębiorstwa i spółki komunalne	7222,4	8449,8	środki własne gmin, spółek wodnych i przedsiębiorstw komunalnych; budżet Województwa Wielkopolskiego, w tym program „Deszczówka"; PROW; Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko; inne środki zewnętrzne
Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej, systemów zagospodarowania wód opadowych	gminy	11517,0	17667,3	środki własne gmin; budżet Województwa Wielkopolskiego; środki europejskie; Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych; Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; inne środki zewnętrzne
Naprawa/konserwacja systemów drenarskich i rurociągów melioracyjnych na użytkach rolnych	gminy, powiaty, spółki wodne, PGW Wody Polskie	2290,3	2041,3	środki własne gmin, powiatów i spółek wodnych; budżet państwa; budżet Województwa Wielkopolskiego; dotacje dla spółek wodnych; PGW Wody Polskie; WFOŚiGW w Poznaniu; NFOŚiGW; inne środki zewnętrzne
Odbudowa systemów melioracji	gminy, powiaty, spółki wodne, PGW Wody Polskie, samorząd województwa	1595,8	1443,3	środki własne gmin i spółek wodnych; budżet Powiatu; budżet Województwa Wielkopolskiego; PGW Wody Polskie; dotacje
Dotacje na indywidualne systemy retencjonowania i zagospodarowania wód opadowych	gminy	377,2	1093,0	środki własne gmin; budżet Województwa Wielkopolskiego, w tym program „Deszczówka"
Dotacje dla spółek wodnych	gminy, spółki wodne	665,2	601,3	środki własne gmin; środki własne spółek wodnych
Konserwacja rzek, kanałów, rowów, wsparcie działań spowalniających spływ wód i poprawiających retencję wodną	gminy, spółki wodne, PGW Wody Polskie, przedsiębiorstwa komunalne	312,3	549,1	środki własne gmin, spółek wodnych i przedsiębiorstw komunalnych

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Utrzymanie i konserwacja wałów przeciwpowodziowych oraz urządzeń wodnych	gminy, spółki wodne	385,4	261,3	środki własne gmin i spółek wodnych; PROW
Odtwarzanie naturalnych możliwości retencyjnych, ograniczanie utraty retencji	gminy, PGW Wody Polskie, właściciele gruntów, przedsiębiorstwa, Lasy Państwowe	299,3	329,7	środki własne gmin i jednostek realizujących; PGW Wody Polskie; budżet Województwa Wielkopolskiego; środki powiatów; środki Lasów Państwowych; środki europejskie
Uwzględnianie w MPZP obszarów zagrożenia powodziowego	gminy	75,2	75,2	środki własne gmin
Rekultywacja jezior,stawów	gminy, spółki wodne, właściciele gruntów	64,0	78,6	środki własne gmin
Wsparcie działań nawadniających i odwadniających terenów, zastosowanie uniwersalnych systemów, działających w zależności od występujących warunków nadmiaru lub niedoboru wody	gminy, PGW Wody Polskie, służby ratownicze	39,0	45,0	środki własne jednostek realizujących
Zwiększenie retencji wodnej poprzez inwestowanie w tzw. „niebieską” infrastrukturę, poprawa efektywności małej retencji wodnej	gminy, spółki wodne	15,0	39,4	środki własne gmin i spółek wodnych; PROW; budżet Województwa Wielkopolskiego
Stosowanie zachęt ekonomicznych do stosowania min. powierzchni przepuszczalnych i retencjonowania wody, w celu poprawy potencjału retencyjnego zlewni	gminy, właściciele nieruchomości	4,9	41,9	środki własne gmin; WFOŚiGW w Poznaniu
Budowa/rozbudowa sieci wodociągowych	gminy	28,6	7,2	środki własne gmin
Plany operacyjne ochrony przed powodziami oraz plany zarządzania kryzysowego	gminy, powiaty, PGW Wody Polskie	0,0	12,5	środki własne gmin i jednostek realizujących
Kontrola i egzekwowanie przepisów w zakresie gospodarowania wodami	WIOŚ w Poznaniu	0,0	0,0	środki własne jednostki realizującej
Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ, WIOŚ, gminy	0,0	0,0	środki własne jednostek realizujących, w tym środki własne gmin
Stosowanie instrumentów ekonomicznych i organizacyjnych mających na celu racjonalizację i ograniczanie zużycia wody	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne, powiaty	0,0	0,0	Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat i Środowisko (FEnIKS)
Inne	gminy, przedsiębiorstwa i zakłady komunalne	10616,9	8794,2	środki własne gmin i jednostek realizujących; budżet państwa; budżet Województwa Wielkopolskiego; WFOŚiGW w Poznaniu; PROW; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.4.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu

W miastach na prawach powiatów łączna wartość nakładów inwestycyjnych na gospodarowanie wodami w latach 2023-2024 wyniosła 39,9 mln zł, z tego 17,5 mln zł w roku 2023 i 22,4 mln zł w roku 2024 (tab. 4.4.2.1). Podobnie jak w gminach, największe nakłady dotyczyły zadania „Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej oraz systemów zagospodarowania wód opadowych" (24,8 mln zł). Kolejne istotne działania to „Konserwacja rzek, kanałów, rowów, wsparcie działań spowalniających spływ wód i poprawiających retencję wodną" (8,29 mln zł) oraz „Odtwarzanie naturalnych możliwości retencyjnych, ograniczanie utraty naturalnej retencji" (3,59 mln zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano zarządców dróg, miasta oraz ich przedsiębiorstwa i spółki komunalne. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących, budżet państwa oraz Rządowy Fundusz Polski Ład.

Tab. 4.4.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Gospodarowanie wodami" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej oraz systemów zagospodarowania wód opadowych	zarządcy dróg, przedsiębiorstwa zarządzające kanalizacją deszczową, spółki komunalne	8221,0	16624,3	środki własne miast i spółek; budżet państwa – Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych
Konserwacja rzek, kanałów, rowów, wsparcie działań spowalniających spływ wód i poprawiających retencję wodną	miasta na prawach powiatu, zarządcy dróg	7876,7	415,9	środki własne miast
Odtwarzanie naturalnych możliwości retencyjnych, ograniczanie utraty naturalnej retencji	przedsiębiorstwa zarządzające wodami opadowymi i retencją	657,4	2928,9	FSD1; FSD2
Utrzymanie i renaturyzacja zbiorników wodnych	miasta na prawach powiatu	0,0	661,0	środki własne miast
Utrzymanie urządzeń wodnych i melioracyjnych	miasta na prawach powiatu	245,5	379,8	środki własne miast
Projekty, opracowania i dokumentacje z zakresu gospodarki wodnej oraz ochrony przed powodzią	miasta na prawach powiatu	239,6	383,9	środki własne miast
Zwiększenie retencji wodnej poprzez inwestowanie w tzw. „niebieską" infrastrukturę, poprawa efektywności małej retencji wodnej	miasta na prawach powiatu, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne i retencyjne	172,3	450,4	środki własne miast

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Budowa i utrzymanie zbiorników retencyjnych/przeciwpowodziowych	miasta na prawach powiatu, zarządcy dróg, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne i retencyjne	0,0	370,0	środki własne miast
Utrzymanie i konserwacja wałów przeciwpowodziowych	miasta na prawach powiatu	125,5	180,3	środki własne miast
Działania kontrolne w obszarze gospodarowania wodami	miasta na prawach powiatu	0,0	12,6	środki własne miast

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.4.3 Zadania realizowane przez powiaty

Powiaty województwa wielkopolskiego wydały w latach 2023-2024 na gospodarowanie wodami 2,8 mln zł, z tego 1,3 mln zł w roku 2023 i 1,6 mln zł w roku 2024 (tab. 4.4.3.1). Największe nakłady dotyczyły zadania „Dotacje dla spółek wodnych” (1,64 mln zł). Kolejne kosztowne i istotne działania to „Naprawa/konserwacja systemów drenarskich i rurociągów melioracyjnych na użytkach rolnych” (758,5 tys. zł) oraz „Budowa zbiorników magazynujących wodę w ramach programu Deszczówka” (123 tys. zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano odpowiednio: powiaty i spółki wodne. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących i budżet Samorządu Województwa Wielkopolskiego.

Tab. 4.4.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Gospodarowanie wodami" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Dotacje dla spółek wodnych	powiaty, spółki wodne	785,9	850,0	środki własne powiatów
Naprawa/konserwacja systemów drenarskich i rurociągów melioracyjnych na użytkach rolnych	powiaty, spółki wodne	366,3	392,2	środki własne powiatów; środki własne spółek wodnych
Budowa zbiorników magazynujących wodę w ramach programu „Deszczówka"	powiaty	0,0	123,0	budżet Województwa Wielkopolskiego
Budowa i utrzymanie zbiorników retencyjnych/przeciwpowodziowych	powiaty	0,0	103,0	środki własne powiatów
Utrzymanie i konserwacja wałów przeciwpowodziowych oraz urządzeń wodnych	właściciele wód, zarządcy cieków wodnych	44,6	23,0	środki własne jednostek realizujących
Uwzględnianie w MPZP obszarów zagrożenia powodziowego	powiaty	30,0	0,0	środki własne powiatów
Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej, systemów zagospodarowania wód opadowych	powiaty	25,0	0,0	środki własne powiatów
Rekultywacja jezior, stawów	powiaty	0,0	8,7	środki własne powiatów
Plany operacyjne ochrony przed powodziami oraz plany zarządzania kryzysowego	powiaty	0,0	0,0	środki własne powiatów
Inne	powiaty	0,0	92,3	środki własne powiatów; WFOŚiGW w Poznaniu

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.4.4 Zadania realizowane przez instytucje

W 2023 r. wartość zrealizowanych zadań wyniosła 59,6 mln zł, natomiast w 2024 roku 42,1 mln zł. Łącznie w latach 2023-2024 instytucje na realizację zadań z zakresu gospodarowania wodami przeznaczyły 101,7 mln zł. Zestawienie zadań realizowanych przez instytucje przedstawiono w tab. 4.4.4.1. Największe nakłady dotyczyły zadania „Konserwacja rzek, kanałów, rowów, wsparcie działań spowalniających spływ wód i poprawiających retencję wodną" (21,2 mln zł). Kolejne działania to „Prace utrzymaniowe" (17,3 mln zł) oraz „Modernizacja prawostronnego obwałowania rzeki Prosny Modlica-Lisewo od km 0+000 do km 8+330 gm. Pyzdry (…)" (16,4 mln zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano PGW Wody Polskie – RZGW w Poznaniu oraz zarządy zlewni w Poznaniu i Kaliszu. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących i budżet państwa.

Tab. 4.4.4.1 Zadania realizowane przez instytucje w obszarze interwencji „Gospodarowanie wodami" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Konserwacja rzek, kanałów, rowów, wsparcie działań spowalniających spływ wód i poprawiających retencję wodną	PGW Wody Polskie – RZGW w Poznaniu	10023,6	11211,2	dotacja, środki własne jednostki
Prace utrzymaniowe	PGW Wody Polskie – RZGW w Poznaniu	10270,3	7013,8	dotacja, środki własne jednostki
Modernizacja prawostronnego obwałowania rzeki Prosny Modlica-Lisewo od km 0+000 do km 8+330 gm. Pyzdry, powiat wrzesiński, woj. Wielkopolskie	Regionalny Zarząd gospodarki Wodnej w Poznaniu, Zarząd Zlewni w Kaliszu	16351,0	0,0	budżet państwa, środki własne jednostki
Utrzymanie i konserwacja wałów przeciwpowodziowych oraz urządzeń wodnych	PGW Wody Polskie – RZGW w Poznaniu	6387,5	9037,0	dotacja, środki własne jednostki
Budowa i utrzymanie zbiorników retencyjnych/przeciwpowodziowych	PGW Wody Polskie – RZGW w Poznaniu	3006,5	8689,8	dotacja, środki własne jednostki
Zbiornik Tulce, gm. Kleszczewo, pow. poznański	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, Zarząd Zlewni w Poznaniu	5134,0	0,0	środki UE, budżet państwa
Utrzymanie wód	PGW Wody Polskie – RZGW w Bydgoszczy, Zarząd Zlewni w Pile	1285,8	1951,3	dotacja, środki własne
Zbiornik Radzyny – modernizacja	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, Zarząd Zlewni w Poznaniu	2176,0	0,0	budżet państwa
Eksploatacja obiektów hydrotechnicznych	GW Wody Polskie – RZGW w Bydgoszczy, Zarząd Zlewni w Pile	637,0	770,4	dotacja celowa, środki własne
Zwiększanie retencji wodnej w Nadleśnictwie Oborniki	Nadleśnictwo Oborniki	600,0	800,0	POIŚ
Zbiornik wodny Jeziorsko – rewitalizacja ekranu zapory czołowej zbiornika	Regionalny Zarząd Gospodarki wodnej w Poznaniu, Zarząd Zlewni w Sieradzu	1385,0	0,0	środki UE, budżet państwa, środki własne jednostki
Usuwanie drzew i zatorów, nasadzenia na terenie wszystkich JCWP w granicach NW Zarządu Zlewni w Pile	PGW Wody Polskie – RZGW w Bydgoszczy, Zarząd Zlewni w Pile	362,7	245,2	dotacja, środki własne
Przywracanie zdegradowanych mokradeł do stanu naturalnego w leśnictwie Gołuchów	Nadleśnictwo Taczanów	0,0	549,0	Mechanizm Finansowy EOG 2014–2021, budżet państwa, środki własne jednostki
Poprawa warunków wodnych i siedliskowych w obrębie strefy brzegowej jezior	PGW Wody Polskie	164,4	164,4	środki własne
Poprawa warunków siedliskowych w miejscu rozrodu płazów	Wielkopolski Park Narodowy	158,8	159,8	środki własne

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Renaturyzacja lasowych siedlisk wilgotnych w ciągu rowu zasilającego mokradło oraz odbudowa przepustów rurowych	Nadleśnictwo Krotoszyn	194,1	116,4	środki własne jednostki, Fundusze Norweskie
Przeglądy budowli hydrotechnicznych	PGW Wody Polskie – RZGW w Bydgoszczy, Zarząd Zlewni w Pile	149,6	158,7	środki własne, dotacja celowa
Renaturyzacja mokradeł na terenie Nadleśnictwa Syców wraz z uzyskaniem decyzji pozwolenia na użytkowanie - Leśnictwo Dobra	Nadleśnictwo Syców	0,0	240,0	środki własne jednostki, Mechanizm Finansowy EOG 2014–2021, budżet państwa
Zbiornik Wielowieś Klasztorna na rzece Prośnie - Wykonanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem decyzji administracyjnych na rozbiórkę budynków	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, Zarząd Zlewni w Kaliszu	0,0	233,0	budżet państwa
„Kompleksowa renaturyzacja mokradeł oraz odtwarzanie naturalnych wilgotnych siedlisk przyrodniczych na terenach ochronnych przez zwiększanie retencyjności wodnej oraz spowalnianie odpływu wód”,	Nadleśnictwo Kalisz	168,3	0,0	Mechanizm Finansowy EOG, środki własne jednostki
Kompleksowa renaturyzacja mokradeł oraz odtwarzanie naturalnych wilgotnych siedlisk przyrodniczych na terenach ochronnych przez zwiększenie retencyjności wodnej oraz spowolnienie odpływu	Nadleśnictwo Kościan	167,0	0,0	Fundusze Norweskie, środki własne jednostki
Modernizacja pompowni Herburtowo	PGW Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Pile	91,0	62,0	środki własne, PROW
Modernizacja przepompowni Lubcz Mały	PGW Wody Polskie – RZGW w Bydgoszczy, Zarząd Zlewni w Pile	91,0	62,0	środki własne, PROW
Renaturyzacja obszarów mokradłowych - poprawa warunków wodnych na obszarze mokradłowym w Leśnictwie Będlewo	Nadleśnictwo Konstantynowo	151,4	0,0	środki własne jednostki, Fundusze Norweskie
Odtworzenie mokradeł i rozlewisk oraz utworzenie retencji korytowej w Leśnictwie Lubosz – N. Pniewy	Nadleśnictwo Pniewy	43,0	107,1	środki własne jednostki, Mechanizm Finansowy EOG, budżet państwa
Zakupy materiałów eksploatacyjnych, artykułów budowlanych	PGW Wody Polskie – RZGW w Bydgoszczy, Zarząd Zlewni w Pile	149,7	0,0	środki własne
Renaturyzacja mokradeł na terenie Nadleśnictwa Syców wraz z uzyskaniem decyzji pozwolenia na użytkowanie	Nadleśnictwo Syców	0,0	148,6	środki własne jednostki, Mechanizm Finansowy EOG, budżet państwa
Dozór i eksploatacja urządzeń wodnych na terenie NW w Namysłowie oraz zbiornika Stradomia - zlewnia rzeki Widawy	PGW Wody Polskie	56,9	79,1	dotacja podmiotowa

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Naprawa i eksploatacja systemu monitoringu	PGW Wody Polskie – RZGW w Bydgoszczy, Zarząd Zlewni w Pile	0,0	100,9	dotacja celowa
Konserwacja rz. Młynówka, rz. Studnica, rz. Głuszyna, gm. Namysłów, Rychtal - NW Namysłów	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	85,1	0,0	środki własne
Wykonywanie ocen stanu technicznego i stanu bezpieczeństwa, ekspertyzy, opinie, dokumentacja techniczna	PGW Wody Polskie – RZGW w Bydgoszczy, Zarząd Zlewni w Pile	0,0	80,0	dotacja celowa
Opracowanie studium hydrologicznego dla zlewni Nadleśnictwa Sieraków	Nadleśnictwo Sieraków	0,0	73,8	Fundusz Leśny
Wykonanie koncepcji mającej na celu zasilenie wodą Jeziora Świętno oraz okolicznych bagien, Gmina Wolsztyn	Nadleśnictwo Sława Śląska, Nadleśnictwo Wolsztyn	0,0	64,0	środki własne jednostek
Kompleksowa renaturyzacja mokradeł oraz odtworzenie naturalnych wilgotnych siedlisk przyrodniczych na terenach ochronnych przez zwiększenie retencyjności wodnej oraz spowalnianie odpływu wód	Nadleśnictwo Czerniejewo	62,0	0,0	Fundusze Norweskie, środki własne jednostki
Usunięcie drzew z obszaru działania Nadzoru Wodnego Namysłów	PGW Wody Polskie	56,0	0,0	dotacja podmiotowa
Zakup tablic informacyjnych na obiekty hydrotechniczne	PGW Wody Polskie – RZGW w Bydgoszczy, Zarząd Zlewni w Pile	54,2	0,0	środki własne
Usuwanie zatorów (tamy bobrowe, zatory, inne) z koryt cieków, kanałów na terenie działania NW Wrocław, NW Oleśnica, NW Namysłów	PGW Wody Polskie	27,5	0,0	dotacja podmiotowa/środki własne
Pzyłącze kanalizacji sanitarnej działka 5183/1	Nadleśnictwo Grodziec	18,0	0,0	środki własne
Poprawa warunków siedliskowych w strefie litoralnej	PGW Wody Polskie	8,7	8,7	środki własne
Usunięcie drzew na terenie gminy Dziadowa Kłoda i Rychtal	PGW Wody Polskie	16,2	0,0	środki własne
Działania kontrolne związane z przeglądem pozwoleń	RZGW Bydgoszcz;	0,0	9,2	środki własne jednostek, budżet państwa
Usuwanie zatorów (tamy bobrowe, zatory, inne) z koryt cieków, kanałów na terenie działania NW Wrocław, NW Oleśnica, NW Namysłów	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	7,3	0,0	dotacja podmiotowa, środki własne jednostki
Naprawa awaryjna istniejącej zastawki żelbetowej typu ZZ-3 w Leśnictwie Więckowice	Nadleśnictwo Konstantynowo	0,0	3,2	środki własne

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Rozbiórka istniejącego i budowa nowego jazu na rzece Obrze w km 93+400 w m. Perzyny - dokumentacja projektowa	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, Zarząd Zlewni w Gorzowie Wlkp.	b.d.	b.d.	budżet państwa, środki własne jednostki
Modernizacja lewostronnego obwałowania rzeki Warty Modlica-Białobrzeg od km 0+000 do km 8+800 gm. Pyzdry	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, Zarząd Zlewni w Kole	b.d.	b.d.	b.d.
Odbudowa zasobów wodnych jezior Pojezierza Gnieźnieńskiego - obiekty w kompetencji RZGW w Poznaniu - dokumentacja projektowa	Regionalny Zarząd gospodarki Wodnej w Poznaniu, Zarząd Zlewni w Kole	b.d.	b.d.	b.d.
Odbudowa zasobów wodnych i poprawa stanu hydrologicznego zlewni rzeki Wiercicy, poprzez jej zasilanie wodami rzeki Warty - dokumentacja projektowa	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, Zarząd Zlewni w Kole	b.d.	b.d.	b.d.
Rzeka Głuszynka - prace interwencyjna, gm. Rychtal, Namysłów	PGW Wody Polskie	b.d.	b.d.	środki własne
Odbudowa rzeki Gulczanki w km 0+000 do 19+100 (20+270)	PGW Wody Polskie – RZGW w Bydgoszczy, Zarząd Zlewni w Pile	b.d.	b.d.	środki własne, PROW
Realizacja umowy na wykonanie dokumentacji projektowej "Budowa jazów na Kanale Południowym Obry w m. Ciosaniec w gminie Sława oraz w m. Perkowo i w m. Siekowo w gminie Przemęt"	GW Wody Polskie – RZGW we Wrocławiu, Zarząd Zlewni w Zielonej Górze	b.d.	b.d.	środki własne
Przeprowadzanie ćwiczeń w celu zwiększenia skuteczności prowadzenia działań ratowniczo gaśniczych - powódź	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu	b.d.	b.d.	budżet państwa
Ochrona ekosystemów wodnych i od wód zależnych/ odtwarzanie warunków siedliskowych z uwzględnieniem celów środowiskowych wskazanych dla obszarów przyrodniczych	PGW Wody Polskie – RZGW w Bydgoszczy, Zarząd Zlewni w Inowrocławiu; minister właściwy ds. gospodarki wodnej	b.d.	b.d.	środki własne jednostek

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Przebudowa budowli piętrzących w zakresie zapewniającym ciągłość biologiczną i spełnienia celów środowiskowych	PGW Wody Polskie – Zarządy Zlewni w Inowrocławiu i Pile; właściciele urządzeń wodnych; Nadleśnictwo Gołąbki, Nadleśnictwo Gniewkowo, Nadleśnictwo Konin, Nadleśnictwo Miradz, Nadleśnictwo Kutno, Nadleśnictwo Włocławek, Nadleśnictwo Złotów, Nadleśnictwo Okonek, Nadleśnictwo Jastrowie, Nadleśnictwo Lipka, Nadleśnictwo Borne Sulinowo, Nadleśnictwo Czarnobór, Nadleśnictwo Płytnica, Nadleśnictwo Zdrojowa Góra, Nadleśnictwo Tuczno, Nadleśnictwo Drawsko, Nadleśnictwo Bierzwnik, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Krzyż, Nadleśnictwo Głusko, Nadleśnictwo Drawno, Nadleśnictwo Szubin, Nadleśnictwo Podanin, Nadleśnictwo Sarbia, Nadleśnictwo Kaczory	b.d.	b.d.	środki własne jednostek
Dodatkowy przegląd pozwoleń wodnoprawnych, uwzględniający faktyczne zapotrzebowanie na wodę oraz dostępne zasoby wód podziemnych, a nie możliwości techniczne poboru wody z ujęcia	PGW Wody Polskie – RZGW w Bydgoszczy oraz zarządy zlewni w Bydgoszczy, Inowrocławiu, Gorzowie Wielkopolskim, Poznaniu, Kole, Kaliszu i Sieradzu	b.d.	b.d.	środki własne jednostek, budżet państwa

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.5 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa" w latach 2023-2024

Zadania zrealizowane w latach 2023–2024 w ramach analizowanego obszaru pozostają w zgodności z kierunkami interwencji określonymi w Programie:

- rozbudowa infrastruktury zbierania i oczyszczania ścieków,
- zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości.

4.5.1 Zadania realizowane przez gminy

Analiza danych pozyskanych w ramach badania ankietowego wykazała, że wartość nakładów inwestycyjnych poniesionych na gospodarkę wodno-ściekową w gminach województwa wielkopolskiego w latach 2023-2024 wyniosła nieco ponad 1 mld zł, z czego 437,5 mln zł wydatkowano w 2023 roku, a 636 mln zł w roku 2024 (tab. 4.5.1.1). Największe nakłady dotyczyły zadania „Budowa/modernizacja kanalizacji sanitarnej" (331,5 mln zł). Kolejne kosztowne i istotne działania to „Budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków" (299,9 mln zł) oraz „Budowa/modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania wód" (187,9 mln zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano gminy oraz przedsiębiorstwa i zakłady wodociągowo-kanalizacyjne. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących, budżet państwa, Rządowy Fundusz Polski Ład oraz WFOŚiGW w Poznaniu.

Tab. 4.5.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Budowa/modernizacja kanalizacji sanitarnej	gminy, przedsiębiorstwa i zakłady wodociągowo-kanalizacyjne, spółki komunalne	167567,4	163961,2	środki własne gmin, mieszkańców i przedsiębiorstw komunalnych; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych; budżet państwa, w tym subwencja kanalizacyjna i środki na sanitację wsi; PROW/EFRROW; środki europejskie, w tym WRPO i FEnIKS; WFOŚiGW w Poznaniu; budżet Województwa Wielkopolskiego; inne środki zewnętrzne

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków	gminy, przedsiębiorstwa i zakłady wodociągowo-kanalizacyjne, spółki komunalne	85275,9	214628,2	środki własne gmin i przedsiębiorstw komunalnych; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych; budżet państwa, w tym subwencja kanalizacyjna; PROW; środki europejskie, w tym POIiŚ; NFOŚiGW; WFOŚiGW w Poznaniu; pożyczki ze środków funduszy ochrony środowiska; inne środki zewnętrzne
Budowa/modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania wód	gminy, przedsiębiorstwa i zakłady wodociągowo-kanalizacyjne, spółki komunalne	84407,9	103524,7	środki własne gmin i przedsiębiorstw komunalnych; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych; budżet państwa; PROW/EFRROW; środki europejskie, w tym FEnIKS; NFOŚiGW; WFOŚiGW w Poznaniu; budżet Województwa Wielkopolskiego; Fundusz Przeciwdziałania COVID-19; kredyty i pożyczki; inne środki zewnętrzne
Budowa/rozbudowa sieci wodociągowych i kanalizacji sanitarnej	gminy, przedsiębiorstwa i zakłady wodociągowo-kanalizacyjne	25207,0	64399,6	środki własne gmin i przedsiębiorstw komunalnych; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; PROW; środki europejskie; subwencje; NFOŚiGW; WFOŚiGW w Poznaniu; inne środki zewnętrzne

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Budowa/rozbudowa sieci wodociągowych	gminy, przedsiębiorstwa i zakłady wodociągowo-kanalizacyjne	40076,4	29431,8	środki własne gmin, przedsiębiorstw komunalnych i mieszkańców; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; budżet państwa, w tym rezerwa ogólna; PROW/EFRROW; środki europejskie, w tym FEnIKS; budżet Województwa Wielkopolskiego; inne środki zewnętrzne
Kompleksowa gospodarka wodno-ściekowa	gminy, przedsiębiorstwa i zakłady wodociągowo-kanalizacyjne	15309,4	23952,0	środki własne gmin i przedsiębiorstw komunalnych; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; budżet państwa; PROW; środki europejskie; WFOŚiGW w Poznaniu; inne środki zewnętrzne
Budowa/modernizacja kanalizacji deszczowej	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne, zarządcy infrastruktury	3229,9	14663,8	środki własne gmin i spółek; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg; środki podmiotów prywatnych
Dotacje do przydomowych oczyszczalni ścieków	gminy, właściciele nieruchomości	6350,6	3448,8	środki własne gmin i mieszkańców; PROW/środki europejskie; środki pochodzące z opłat i kar za korzystanie ze środowiska; inne środki zewnętrzne
Planowanie przestrzenne, dokumentacja i uporządkowanie prawne infrastruktury	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	7013,4	31,3	środki własne gmin i przedsiębiorstw komunalnych; środki europejskie
Modernizacja przepompowni ścieków	gminy, przedsiębiorstwa i zakłady wodociągowo-kanalizacyjne	1089,3	4316,7	środki własne gmin i przedsiębiorstw komunalnych; budżet państwa, w tym rezerwa ogólna; PROW; środki europejskie; WFOŚiGW w Poznaniu; inne środki zewnętrzne
Utrzymanie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	gminy, przedsiębiorstwa i zakłady wodociągowo-kanalizacyjne, spółki komunalne	121,9	4611,6	środki własne gmin i przedsiębiorstw komunalnych; WFOŚiGW w Poznaniu

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Kanalizacja deszczowa oraz gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi	gminy, zarządcy sieci kanalizacyjnej	124,2	272,4	środki własne gmin; budżet Województwa Wielkopolskiego
Budowa zbiornika bezodpływowego	gminy	178,3	51,8	środki własne gmin
Inteligentne systemy zarządzania siecią wodociągową	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	10,2	126,3	środki własne gmin i przedsiębiorstw komunalnych; FEnIKS
Inteligentne systemy zarządzania siecią kanalizacyjną	gminy, przedsiębiorstwa i zakłady wodociągowo-kanalizacyjne	0,0	123,6	środki własne gmin i przedsiębiorstw komunalnych
Monitoring i automatyzacja procesów technologicznych oczyszczalni ścieków	przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	63,5	7,6	środki własne przedsiębiorstw komunalnych
Stosowanie instrumentów ekonomicznych i organizacyjnych mających na celu racjonalizację i ograniczanie zużycia wody	gminy	33,0	35,0	środki własne gmin
Budowa zbiorników retencyjnych	gminy	0,0	57,8	środki własne gmin
Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków	osoby prywatne	28,0	28,0	środki własne mieszkańców; środki własne gmin
Kontrole umów na opróżnianie zbiorników bezodpływowych	gminy	19,8	18,3	środki własne gmin, w tym w ramach bieżącej działalności
Działania kontrolne w obszarze gospodarki wodno-ściekowej	gminy, zakłady gospodarki komunalnej	20,8	1,0	środki własne gmin, w tym w ramach bieżącej działalności
Prowadzenie rejestru przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	gminy	4,4	4,4	środki własne gmin, w tym w ramach bieżącej działalności
Działania zapewniające odpowiednią jakość wody pitnej	przedsiębiorstwa i zakłady wodociągowo-kanalizacyjne	0,0	0,0	środki własne przedsiębiorstw komunalnych
Edukacja ekologiczna w obszarze gospodarki wodno-ściekowej	gminy	0,0	0,0	b.d.
Inwestycje w dziedzinie utylizacji ścieków na obszarach wiejskich nieposiadających oczyszczalni ścieków	przedsiębiorstwa i zakłady komunalne	0,0	0,0	b.d.
Likwidacja nieczynnych ujęć wody	przedsiębiorstwa i zakłady wodociągowo-kanalizacyjne	0,0	0,0	b.d.
Monitoring stanu środowiska	gminy, WIOŚ	0,0	0,0	b.d.
Ochrona jakości wód	gminy, właściciele gruntów, WODR	0,0	0,0	b.d.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Zagospodarowanie osadów ściekowych	przedsiębiorstwa i zakłady wodociągowo-kanalizacyjne	0,0	0,0	środki własne przedsiębiorstw komunalnych
Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków	gminy	0,0	0,0	b.d.
Budowa studni głębinowych	gminy, jednostki organizacyjne gmin	58,7	2040,3	środki własne gmin; Polski Ład; Program Inwestycji Strategicznych
Budowa/rozbudowa sieci wodociągowych i kanalizacji sanitarnej	gminy	0,0	4440,4	środki własne gmin; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych
Inne	gminy, jednostki organizacyjne gmin	1321,8	1823,3	środki własne gmin; budżet Województwa Wielkopolskiego; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.5.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu

Badania ankietowe wykazały, że wartość nakładów inwestycyjnych poniesionych na gospodarkę wodno-ściekową w miastach na prawach powiatu w latach 2023-2024 wyniosła niespełna 500 mln zł, z czego 284,4 mln zł wydatkowano w 2023 roku, a 213,5 mln zł w roku 2024 (tab. 4.5.2.1). Największe nakłady dotyczyły zadania „Budowa/modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania wód" (159,6 mln zł). Kolejne kosztowne i istotne działania to „Budowa/modernizacja kanalizacji sanitarnej" (154,1 mln zł) oraz „Budowa/rozbudowa sieci wodociągowych" (88,9 mln zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano miasta, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne oraz właścicieli nieruchomości. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących i NFOŚiGW.

Tab. 4.5.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Budowa/modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania wód	przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	103987,0	55581,3	środki własne przedsiębiorstw; NFOŚiGW; środki zewnętrzne

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Budowa/modernizacja kanalizacji sanitarnej	miasta na prawach powiatu, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne, właściciele nieruchomości	105696,5	48378,1	środki własne miast i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych; środki właścicieli nieruchomości; środki zewnętrzne
Budowa/rozbudowa sieci wodociągowych	miasta na prawach powiatu, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne, właściciele nieruchomości	46827,9	42113,8	środki własne miast i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych; środki właścicieli nieruchomości; NFOŚiGW; środki zewnętrzne
Budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków	przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne, przedsiębiorstwa gospodarki komunalnej	21423,3	46790,5	środki własne przedsiębiorstw; środki zewnętrzne
Badania rozwojowe i pomoc techniczna	przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	5005,9	8499,6	środki własne przedsiębiorstw; środki zewnętrzne
Budowa/rozbudowa sieci wodociągowych i kanalizacji sanitarnej	miasta na prawach powiatu	2,3	11645,0	środki własne miast; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych
Inteligentne systemy zarządzania siecią kanalizacyjną	przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	1472,0	103,6	środki własne przedsiębiorstw; środki zewnętrzne
Wymiany pomp i osprzętu na studniach głębinowych w ramach poprawy efektywności energetycznej procesów technologicznych	przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	0,0	413,6	środki własne przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych
Budowa/modernizacja kanalizacji deszczowej	miasta na prawach powiatu	0,0	0,0	środki własne miast
Inne	przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	0,0	0,0	środki własne przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych
Kontrole umów na opróżnianie zbiorników bezodpływowych	miasta na prawach powiatu	0,0	0,0	środki własne miast
Prowadzenie rejestru przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	miasta na prawach powiatu	0,0	0,0	środki własne miast

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.5.3 Zadania realizowane przez powiaty

Wartość nakładów inwestycyjnych poniesionych na gospodarkę wodno-ściekową w powiatach województwa wielkopolskiego w roku 2023 wyniosła 30 mln zł, a 34 mln zł w roku 2024. Razem

w latach 2023-2024 wydatkowano kwotę 64 mln zł (tab. 4.5.3.1). Największe nakłady dotyczyły zadania „Budowa/rozbudowa/modernizacja sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej" (61,6 mln zł). Kolejne kosztowne i istotne działania to „Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnym deszczom na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej infrastruktury" (1,39 mln zł) oraz „Kanalizacja deszczowa oraz gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi" (985 tys. zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano powiaty, gminy, powiatowe zarządy dróg oraz właścicieli i zarządców gruntów. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących, Rządowy Fundusz Polski Ład, Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg oraz budżet Samorządu Województwa Wielkopolskiego.

Tab. 4.5.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Budowa/rozbudowa/modernizacja sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej	powiaty, gminy, powiatowe zarządy dróg	28435,4	33173,4	środki własne powiatów i gmin; środki własne jednostek gospodarki komunalnej; Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych
Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnym deszczom na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej infrastruktury	gminy, właściciele i zarządcy gruntów	763,2	623,3	środki własne gmin; budżet Województwa Wielkopolskiego, w tym program „Błękitno-zielone inicjatywy dla Wielkopolski"
Kanalizacja deszczowa oraz gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi	powiaty	792,0	193,0	środki własne powiatów; Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności
Prace konserwacyjne na rowach melioracyjnych	spółki wodne, właściciele gruntów rolnych	42,3	59,5	środki własne gmin i powiatów
Edukacja mieszkańców powiatu w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego	powiaty, gminy, PGW Wody Polskie	0,0	0,0	środki własne powiatów
Kontrole umów na opróżnianie zbiorników bezodpływowych	gminy	0,0	0,0	brak danych
Modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	PGW Wody Polskie, gminy	0,0	0,0	brak danych
Prowadzenie stałego monitoringu wód	GIOŚ	0,0	0,0	brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.5.4 Zadania realizowane przez instytucje

Łączna wartość nakładów instytucji na gospodarkę wodno-ściekową w latach 2023-2024 wyniosła 1,66 mln zł, z czego 861 tys. zł poniesiono w 2023 r., a 799 tys. zł w 2024 r. (tab. 4.5.4.1). Największe nakłady dotyczyły zadania „Utrzymywanie urządzeń podczyszczających wody opadowe" (1,61 mln zł). Jednostkami realizującymi zadania z tego zakresu były WZDW w Poznaniu, Nadleśnictwo Grodziec i Nadleśnictwo Konstantynowo. Wskazane źródła finansowania obejmowały środki własne jednostek realizujących.

Tab. 4.5.4.1 Zadania realizowane przez instytucje w obszarze interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Utrzymywanie urządzeń podczyszczających wody opadowe	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	815,9	798,2	środki własne
Przyłącze kanalizacji sanitarnej działka 5184/1	Nadleśnictwo Grodziec	45,0	0,0	środki własne
Remont awaryjny przydomowej oczyszczalni ścieków w osadzie mieszkalnej Błciszewo	Nadleśnictwo Konstantynowo	0,0	1,0	środki własne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.6 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Zasoby geologiczne" w latach 2023-2024

Zadania zrealizowane w latach 2023–2024 w ramach analizowanego obszaru pozostają w zgodności z kierunkami interwencji określonymi w Programie:

- zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż,
- monitoring zagrożeń geologicznych,
- ograniczanie presji środowiskowej wywieranej przez górnictwo.

4.6.1 Zadania realizowane przez gminy

Analiza danych pozyskanych w ramach badania ankietowego wśród gmin wykazała, że łączna wartość nakładów inwestycyjnych poniesionych w analizowanym obszarze interwencji wyniosła 385 tys. zł. W 2023 roku na realizację zadań przeznaczono 206 tys. zł, natomiast w 2024 roku wydatki te ukształtowały się na poziomie 179 tys. zł (tab. 4.6.1.1). Największe nakłady dotyczyły zadania „Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w MPZP"

(356,1 tys. zł). Zadania były realizowane przez gminy. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących i Rządowy Fundusz Polski Ład.

Tab. 4.6.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Zasoby geologiczne" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w MPZP	gminy	177,4	178,7	środki własne gmin
Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony złóż kopalin	gminy	0,0	0,0	brak danych
Kontrola i eliminacja nielegalnych eksploatacji	gminy	0,0	0,0	środki własne gmin, w tym w ramach bieżącej działalności
Ochrona złóż kopalin w koncesjach	powiaty, samorząd województwa	0,0	0,0	brak danych
Rekultywacja obszarów poeksploatacyjnych	właściciele gruntów, gminy, powiaty	0,0	0,0	środki własne gmin i właścicieli gruntów
Inne	gminy	29,0	0,0	środki własne gmin; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.6.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu

Ochrona zasobów geologicznych w miastach na prawach powiatu odbywała się bezkosztowo, w ramach bieżącej działalności miast i przedsiębiorstw wydobywczych (tab. 4.6.2.1). Jako jednostki realizujące wskazano miasta na prawach powiatu, organy wydające decyzje i koncesje oraz okręgowe urzędy górnicze.

Tab. 4.6.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Zasoby geologiczne" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji	miasta na prawach powiatu, organy wydające decyzje i koncesje, okręgowe urzędy górnicze	0,0	0,0	środki własne jednostek realizujących, w tym środki własne miast
Likwidacja nielegalnego wydobycia kopalin	organy wydające koncesje, okręgowe urzędy górnicze	0,0	0,0	środki własne jednostek realizujących
Monitoring osuwisk	powiaty	0,0	0,0	środki własne powiatów

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w MPZP	miasta na prawach powiatu, miejskie pracownie urbanistyczne	0,0	0,0	środki własne miast
Ochrona środowiska przed negatywnymi skutkami działalności górniczej	organy wydające koncesje, przedsiębiorstwa wydobywcze, okręgowe urzędy górnicze	0,0	0,0	środki własne jednostek realizujących i przedsiębiorstw wydobywczych
Rekultywacja obszarów poeksploatacyjnych	miasta na prawach powiatu, przedsiębiorstwa wydobywcze	0,0	0,0	środki własne miast i przedsiębiorstw wydobywczych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.6.3 Zadania realizowane przez powiaty

Analiza wyników ankiet wykazała, że łączna wartość nakładów inwestycyjnych poniesionych na ochronę zasobów geologicznych w powiatach województwa wielkopolskiego wyniosła 129 tys. zł. W 2023 roku na realizację zadań przeznaczono 19 tys. zł, natomiast w 2024 roku wydatki te ukształtowały się na poziomie 110 tys. zł (tab. 4.6.3.1). Nakłady finansowe dotyczyły zadań „Monitoring osuwisk" (85,5 tys. zł) oraz „Ochrona środowiska przed negatywnymi skutkami działalności górniczej" (44,1 tys. zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano odpowiednio: powiaty, gminy, zarządcy dróg, właściciele nieruchomości i Okręgowy Urząd Górniczy w Poznaniu. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących i NFOŚiGW.

Tab. 4.6.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Zasoby geologiczne" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Monitoring osuwisk	powiaty, gminy, zarządcy dróg, właściciele nieruchomości	0,0	85,5	środki własne powiatów, gmin, zarządców dróg i właścicieli nieruchomości; NFOŚiGW
Ochrona środowiska przed negatywnymi skutkami działalności górniczej	powiaty, starostowie, Okręgowy Urząd Górniczy w Poznaniu	19,3	24,8	środki własne powiatów
Rekultywacja obszarów poeksploatacyjnych	powiaty, starostowie	0,0	0,0	środki własne powiatów
Kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji	powiaty, starostowie	0,0	0,0	środki własne powiatów

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Likwidacja nielegalnego wydobycia kopalin	powiaty, starostowie	0,0	0,0	środki własne powiatów
Inne	powiaty, starostowie	0,0	0,0	środki własne powiatów

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.7 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Gleby" w latach 2023--2024

Zadania zrealizowane w latach 2023–2024 w ramach analizowanego obszaru pozostają w zgodności z kierunkami interwencji określonymi w Programie:

- ochrona gleb,
- zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi,
- rekultywacja gleb.

4.7.1 Zadania realizowane przez gminy

Na podstawie analizy danych pozyskanych w ramach badania ankietowego wśród gmin ustalono, że łączna wartość nakładów inwestycyjnych poniesionych na ochronę gleb wyniosła nieco ponad 2 mln zł. W 2023 roku na realizację zadań z zakresu gleby przeznaczono ok. 1,62 mln zł, natomiast w 2024 roku wydatki te ukształtowały się na poziomie 431 tys. zł (tab. 4.7.1.1). Największe nakłady dotyczyły rekultywacji terenów zdegradowanych/poprzemysłowych (221,6 tys. zł) oraz ochrony najlepszych gleb przed zainwestowaniem (199 tys. zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano gminy, powiaty oraz właścicieli gruntów. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących, NFOŚiGW oraz budżet Samorządu Województwa Wielkopolskiego.

Tab. 4.7.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Gleby" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Rekultywacja terenów zdegradowanych/poprzemysłowych	gminy, powiaty	55,1	166,5	środki własne gmin; dotacja Samorządu Województwa Wielkopolskiego

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Ochrona najlepszych gleb przed zainwestowaniem	gminy, właściciele gruntów	181,6	17,4	środki własne gmin; koszty bieżące związane z procedurami planistycznymi; brak danych dla części działań
Dotacje do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	gminy	17,9	35,3	środki własne gmin
Wykonywanie badań glebowych	gminy, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu	20,7	21,3	środki własne gmin
Utrzymanie czystości i likwidacja dzikich wysypisk odpadów	gminy	18,0	23,0	środki własne gmin
Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony gleb	gminy	0,0	0,0	brak danych
Ochrona i wprowadzanie zieleni	gminy, ODR, właściciele gruntów	0,0	0,0	bieżące środki ODR w Poznaniu
Promowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	gminy, WODR/ODR, ARiMR, PGW Wody Polskie, właściciele gruntów, powiaty	0,0	0,0	środki własne gmin i jednostek realizujących; EFRROW; środki wskazane w POŚ 2017–2020; brak danych dla części działań
Realizowanie programów rolno-środowiskowych	właściciele gruntów, WODR, ARiMR	0,0	0,0	środki wskazane w POŚ 2017–2020
Rozwój rolnictwa zrównoważonego i ekologicznego	gminy, WODR, ARiMR, właściciele gruntów	0,0	0,0	bieżące środki WODR; brak danych dla części działań
Inne	gminy	1325,2	167,8	środki własne gmin; MSWiA; NFOŚiGW

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.7.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu

Analiza wykazała, że miasta na prawach powiatu w latach 2023-2024 prowadziły działania związane z ochroną gleb w ramach bieżącej działalności, nie wydatkując dodatkowych funduszy na ten cel (tab. 4.7.2.1). Jednostką realizującą zadania był Urząd Miasta Kalisza, a jako źródło finansowania wskazano środki własne jednostek realizujących.

Tab. 4.7.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „gleby" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Ochrona najlepszych gleb przed zainwestowaniem	Urząd Miasta Kalisza, Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska	0,0	0,0	środki własne miasta
Wykonywanie badań glebowych	Urząd Miasta Kalisza, Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska	0,0	0,0	środki własne miasta

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.7.3 Zadania realizowane przez powiaty

Analiza wykazała, że powiaty w latach 2023-2024 prowadziły działania związane z ochroną gleb w ramach bieżącej działalności, nie wydatkując dodatkowych funduszy na ten cel (tab. 4.7.3.1). Jako jednostki realizujące wskazano powiaty i Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu. Źródłem finansowania były środki własne jednostek realizujących.

Tab. 4.7.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Gleby" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Monitoring osuwisk	powiaty	0,0	0,0	środki własne powiatów
Ochrona najlepszych gleb przed zainwestowaniem	powiaty	0,0	0,0	brak danych
Promowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu	0,0	0,0	brak danych
Rekultywacja terenów zdegradowanych/poprzemysłowych	powiaty	0,0	0,0	środki własne powiatów; brak danych dla części działań
Wykonywanie badań glebowych	powiaty, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu	0,0	0,0	środki własne powiatów; brak danych dla części działań

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.8 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów" w latach 2023-2024

Zadania zrealizowane w latach 2023–2024 w ramach analizowanego obszaru pozostają w zgodności z kierunkami interwencji określonymi w Programie:

- zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez wspieranie wdrażania innowacyjnych,i prośrodowiskowych technologii na etapie projektowania produktów
- rozbudowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- ograniczenie oddziaływania odpadów na środowisko.

4.8.1 Zadania realizowane przez gminy

Łączna wartość nakładów na gospodarkę odpadami w gminach województwa wielkopolskiego w 2023 roku wyniosła 47,3 mln zł, a w 2024 roku 43,1 mln zł, co razem daje kwotę 90,4 mln zł (tab. 4.8.1.1). Największe nakłady dotyczyły zadania „Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych gminy" (63,8 mln zł). Kolejne kosztowne i istotne działania to „Budowa/modernizacja PSZOK" (11,4 mln zł) oraz „Dotacje na demontaż azbestu i unieszkodliwianie odpadów azbestu" (3,02 mln zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano gminy, związki międzygminne, przedsiębiorstwa i spółki komunalne oraz powiaty. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. wpływy z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi, środki własne jednostek realizujących, budżet państwa oraz Rządowy Fundusz Polski Ład.

Tab. 4.8.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych gminy	gminy, związki międzygminne, przedsiębiorstwa i spółki komunalne	32252,1	31577,9	wpływy z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi; środki własne gmin i związków międzygminnych; NFOŚiGW
Budowa/modernizacja PSZOK	gminy, związki międzygminne, przedsiębiorstwa i spółki komunalne	7828,8	1223,4	środki własne gmin, związków międzygminnych i spółek; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych; Fundusz Przeciwdziałania COVID-19; NFOŚiGW; WFOŚiGW w Poznaniu; Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021–2027; Krajowy Plan Odbudowy – „Zielona Transformacja Miast"; budżet państwa; wpłaty mieszkańców

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Dotacje na demontaż azbestu i unieszkodliwianie odpadów azbestu	gminy, powiaty	1799,6	1220,4	środki własne gmin i powiatów; WFOŚiGW w Poznaniu; NFOŚiGW
Zagospodarowanie osadów ściekowych	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne i przedsiębiorstwa gospodarki komunalnej	1257,5	1305,7	środki własne gmin i spółek; Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
Budowa i rozbudowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów	związki międzygminne, przedsiębiorstwa gospodarki odpadami, spółki komunalne, gminy	421,9	1973,3	środki własne spółek
Budowa/modernizacja PSZOK	gminy	114,0	2216,0	środki własne gmin; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych
Zakup pojazdów na potrzeby zbierania odpadów	gminy, związki międzygminne, przedsiębiorstwa gospodarki odpadami	57,2	2025,6	środki własne gmin i spółek; Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021–2027; kredyty inwestycyjne; leasing; środki ZUS
Zakup kontenerów/pojemników do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	gminy, związki międzygminne, odbierający odpady, właściciele i zarządcy nieruchomości	1390,9	82,9	środki własne gmin i związków międzygminnych; wpływy z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi; NFOŚiGW; wpłaty mieszkańców
Kontrola systemu gospodarowania odpadami komunalnymi	gminy, związki międzygminne, jednostki gospodarki komunalnej	454,4	436,3	środki własne gmin i związków międzygminnych, w tym wpływy z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi i wydatki bieżące
Usuwanie wyrobów zawierających azbest	gminy, powiaty	642,2	26,0	środki własne gmin i powiatów; WFOŚiGW w Poznaniu; Rządowy Fundusz Polski Ład
Rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych	gminy, powiaty, związki międzygminne, przedsiębiorstwa i spółki komunalne	59,0	506,3	środki własne gmin, związków międzygminnych i spółek; WFOŚiGW w Poznaniu; wydatki inwestycyjne jednostek budżetowych
Zakup pojemników i kontenerów na odpady	gminy, związki międzygminne, przedsiębiorstwa i spółki komunalne	303,8	228,7	środki własne gmin, związków międzygminnych i spółek; wpływy z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi
Usuwanie folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej	gminy	94,0	131,8	środki własne gmin; NFOŚiGW; WFOŚiGW w Poznaniu

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Edukacja ekologiczna, działania informacyjne i promocyjne w zakresie gospodarki odpadami oraz zapobiegania powstawaniu odpadów	gminy, związki międzygminne, placówki oświatowe, podmioty gospodarki odpadami	65,3	136,9	środki własne gmin i związków międzygminnych; WFOŚiGW w Poznaniu
Likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów	gminy, właściciele nieruchomości i posiadacze odpadów, Lasy Państwowe	39,0	29,1	środki własne gmin; środki właścicieli nieruchomości i posiadaczy odpadów
Budowa/modernizacja stacji przeładunkowych	związki międzygminne, przedsiębiorstwa gospodarki odpadami	0,0	0,4	brak danych
Rekultywacja składowisk odpadów	gminy, przedsiębiorstwa komunalne	0,0	0,0	środki własne gmin
Eliminacja nielegalnego obrotu odpadami, zapobieganie nielegalnemu porzucaniu oraz podpalaniu odpadów	gminy	0,0	0,0	środki własne gmin
Kontrole instalacji zagospodarowania odpadów	gminy, powiaty, samorząd województwa, WIOŚ, przedsiębiorstwa gospodarki odpadami	0,0	0,0	środki własne gmin, powiatów i przedsiębiorstw; środki WIOŚ, w tym w ramach bieżącej działalności
Obsługa administracyjna systemu	gminy	0,0	0,0	brak danych
Promocja budowy przydomowych kompostowników	gminy, mieszkańcy	0,0	0,0	środki własne gmin; wpłaty/środki mieszkańców
Inne	gminy, jednostki gospodarki komunalnej	552,0	6,0	środki własne gmin

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.8.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu

Na podstawie analizy danych pozyskanych w ramach badania ankietowego ustalono, że łączna wartość nakładów inwestycyjnych na gospodarkę odpadami w latach 2023-2024 w miastach na prawach powiatu wyniosła 354 mln zł. W 2023 roku na realizację zadań z tego zakresu przeznaczono 157,8 mln zł, natomiast w 2024 roku wydatki te ukształtowały się na poziomie 196,2 mln zł (tab. 4.8.2.1). Największe nakłady dotyczyły zadania „Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych gminy" (328,9 mln zł). Kolejne istotne działania to „Budowa i rozbudowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów" (11,2 mln zł) oraz „Budowa/modernizacja PSZOK" (7,03 mln zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano miasta na prawach powiatu

oraz przedsiębiorstwa i spółki gospodarki odpadami. Wskazane źródła finansowania obejmowały głównie środki własne jednostek realizujących oraz WFOŚiGW.

Tab. 4.8.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych gminy	miasta na prawach powiatu	145995,2	182882,0	środki własne miast
Budowa i rozbudowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów	przedsiębiorstwa i spółki gospodarki odpadami	4909,9	6244,0	środki własne przedsiębiorstw i spółek
Budowa/modernizacja PSZOK	przedsiębiorstwa i spółki gospodarki odpadami	3573,6	3453,5	środki własne przedsiębiorstw i spółek
Zakup pojazdów na potrzeby zbierania odpadów	przedsiębiorstwa i spółki gospodarki odpadami	2446,5	3134,7	środki własne przedsiębiorstw i spółek; leasing
Zakup pojemników i kontenerów na odpady	przedsiębiorstwa i spółki gospodarki odpadami	500,9	14,0	środki własne przedsiębiorstw i spółek
Edukacja ekologiczna, działania informacyjne i promocyjne w zakresie gospodarki odpadami oraz zapobiegania powstawaniu odpadów	miasta na prawach powiatu	171,4	262,5	środki własne miast
Likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów	miasta na prawach powiatu, przedsiębiorstwa i spółki gospodarki odpadami	68,3	156,1	środki własne miast i przedsiębiorstw/spółek
Zakup kontenerów / pojemników do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	przedsiębiorstwa i spółki gospodarki odpadami	79,6	0,0	środki własne przedsiębiorstw i spółek
Dotacje na demontaż azbestu i unieszkodliwianie odpadów azbestu	miasta na prawach powiatu	30,8	45,0	środki własne miast; WFOŚiGW w Poznaniu
Kontrole instalacji zagospodarowania odpadów	miasta na prawach powiatu, przedsiębiorstwa i spółki gospodarki odpadami	14,5	13,2	środki własne miast i przedsiębiorstw/spółek
Rekultywacja składowisk odpadów	przedsiębiorstwa i spółki gospodarki odpadami	6,4	12,8	środki własne przedsiębiorstw i spółek
Zagospodarowanie biogazu	przedsiębiorstwa i spółki gospodarki odpadami	5,4	0,0	środki własne przedsiębiorstw i spółek
Wspieranie projektów produktów uwzględniających cały cykl życia produktów	przedsiębiorstwa i spółki gospodarki odpadami	1,0	3,3	środki własne przedsiębiorstw i spółek
Działalność kontrolna i interwencyjna w zakresie ochrony środowiska	miasta na prawach powiatu, straże miejskie	0,0	0,0	środki własne miast

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.8.3 Zadania realizowane przez powiaty

Wartość nakładów inwestycyjnych na gospodarkę odpadami w powiatach województwa wielkopolskiego w 2023 roku wyniosła 2,9 mln zł, a w 2024 roku 5,1 mln zł, co razem daje kwotę prawie 8 mln zł (tab. 4.8.3.1). Największe nakłady dotyczyły zadań „Dotacje na demontaż azbestu i unieszkodliwianie odpadów azbestu" (7,23 mln zł), „Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów" (630 tys. zł) oraz „Edukacja ekologiczna, działania informacyjne i promocyjne w zakresie gospodarki odpadami oraz zapobiegania powstawaniu odpadów" (124,7 tys. zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano powiaty, gminy, posiadaczy wyrobów zawierających azbest, organizacje pozarządowe i powiatowe centra edukacji ekologicznej. Wskazane źródła finansowania obejmowały środki własne jednostek realizujących, WFOŚiGW w Poznaniu oraz NFOŚiGW.

Tab. 4.8.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Dotacje na demontaż azbestu i unieszkodliwianie odpadów azbestu	powiaty, gminy, posiadacze wyrobów zawierających azbest	2498,5	4729,2	środki własne powiatów i gmin; WFOŚiGW w Poznaniu; NFOŚiGW
Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów	gminy	300,0	330,0	środki własne związku międzygminnego
Edukacja ekologiczna, działania informacyjne i promocyjne w zakresie gospodarki odpadami oraz zapobiegania powstawaniu odpadów	powiaty, gminy, organizacje pozarządowe, powiatowe centra edukacji ekologicznej	124,2	0,5	środki własne powiatów; WFOŚiGW w Poznaniu
Zakup pojemników i kontenerów na odpady	powiaty, jednostki organizacyjne powiatów	0,2	11,0	środki własne powiatów i jednostek organizacyjnych
Kontrola systemu gospodarowania odpadami komunalnymi	gminy, WIOŚ	0,0	0,0	brak danych
Kontrole instalacji zagospodarowania odpadów	powiaty, starostowie, gminy, WIOŚ, samorząd województwa	0,0	0,0	środki własne powiatów

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.8.4 Zadania realizowane przez instytucje

Łączna wartość wykazanych przez instytucje wydatków na gospodarkę odpadami wyniosła niecałe 2,4 mln zł, w tym 945 tys. zł w 2023 r. oraz 1,4 mln zł w 2024 r. (tab. 4.8.4.1). Największe nakłady dotyczyły zadań „Sprzątanie odpadów z pasa drogowego" (1,15 mln zł), „Usuwanie odpadów z terenów leśnych" (714,3 tys. zł) oraz „Likwidacja nielegalnych wysypisk oraz porządkowanie odpadów z terenów leśnych" (437 tys. zł). Jednostkami realizującymi te zadania były WZDW w Poznaniu, Wielkopolski Park Narodowy oraz nadleśnictwa Grodziec i Jarocin. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących i Fundusz Leśny.

Tab. 4.8.4.1 Zadania realizowane przez instytucje w obszarze interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Sprzątanie odpadów z pasa drogowego	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	467,24	679,11	środki własne
Usuwanie odpadów z terenów leśnych	Wielkopolski Park Narodowy	261,36	452,94	Fundusz Leśny, środki własne jednostki
Likwidacja nielegalnych wysypisk oraz porządkowanie odpadów z terenów leśnych	Nadleśnictwo Grodziec	196,00	241,00	środki własne jednostki
Zakup kontenerów na potrzeby zagospodarowania odpadów w lasach (3 szt.)	Nadleśnictwo Jarocin	20,60	42,20	środki własne jednostki
Kontrole instalacji zagospodarowania odpadów	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu	b.d.	b.d.	budżet państwa

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.8.5 Zadania własne

Łączne nakłady na realizację zadań własnych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego wyniosły 2,1 mln zł, z czego 1,1 mln zł wydatkowano w 2023 r., a 1 mln zł w 2024 r. Zestawienie zadań własnych przedstawiono w tab. 4.8.5.1. Największe nakłady dotyczyły zadania „Otwarty konkurs ofert pn. "Małe mobilne kuchnie warsztatowe"" (739,1 tys. zł). Bardzo istotnym działaniami były też „Transport i magazynowanie żywności uratowanej przed zmarnowaniem" (549,7 tys. zł) oraz „Wsparcie w utworzeniu i prowadzeniu Ośrodków Przeciwdziałania Marnotrawstwu Żywności i Pomocy Żywnościowej (…)" (382 tys. zł).

Tab. 4.8.5.1 Zadania własne realizowane w obszarze interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Otwarty konkurs ofert pn. "Małe mobilne kuchnie warsztatowe"	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego – Departament Rolnictwa i Rozwoju Wsi	117,9	621,2	środki własne Samorządu Województwa Wielkopolskiego
Transport i magazynowanie żywności uratowanej przed zmarnowaniem	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego – Departament Rolnictwa i Rozwoju Wsi	549,7	0,0	środki własne Samorządu Województwa Wielkopolskiego
Wsparcie w utworzeniu i prowadzeniu Ośrodków Przeciwdziałania Marnotrawstwu Żywności i Pomocy Żywnościowej - Ośrodki Ograniczania Marnotrawstwa Żywności i Pomocy Żywnościowej	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego – Departament Rolnictwa i Rozwoju Wsi	232,0	150,0	środki własne Samorządu Województwa Wielkopolskiego
Wielkopolskie Jadłodzielnie -edycja III, IV i V	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego – Departament Rolnictwa i Rozwoju Wsi	165,9	49,0	środki własne Samorządu Województwa Wielkopolskiego
Opracowanie Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego, stanowiącego aktualizację Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu	30,5	152,7	środki własne Samorządu Województwa Wielkopolskiego
Opracowanie informacji o stanie realizacji działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów na terenie województwa wielkopolskiego wraz z oceną ich efektywności	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu	0,0	43,1	środki własne Samorządu Województwa Wielkopolskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.9 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Zasoby przyrodnicze" w latach 2023-2024

Zadania zrealizowane w latach 2023–2024 w ramach analizowanego obszaru pozostają w zgodności z kierunkami interwencji określonymi w Programie:

- ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody,

- ochrona gatunkowa i opieka nad zwierzętami,
- trwale zrównoważona gospodarka leśna,
- ochrona korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej,
- ochrona krajobrazu,
- tworzenie zielonej infrastruktury.

4.9.1 Zadania realizowane przez gminy

Gminy województwa wielkopolskiego wydały na ochronę zasobów przyrody w latach 2023-2024 80 mln zł. W 2023 roku na realizację zadań z tego zakresu przeznaczono 37,4 mln zł, natomiast w 2024 roku wydatki te ukształtowały się na poziomie 42,6 mln zł (tab. 4.9.1.1). Największe nakłady dotyczyły zadania „Utrzymanie i pielęgnacja zieleni urządzonej" (34,9 mln zł). Kolejne istotne działania to „Utrzymanie, prace pielęgnacyjne i rewitalizacyjne parków, terenów rekreacyjnych, zieleni miejskiej" (11,5 mln zł) oraz „Nasadzenia drzew i krzewów" (5,32 mln zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano gminy i spółki komunalne oraz zarządców dróg. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących, Rządowy Fundusz Polski Ład, Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg oraz WFOŚiGW w Poznaniu.

Tab. 4.9.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Zasoby przyrodnicze" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Utrzymanie i pielęgnacja zieleni urządzonej	gminy, zarządcy dróg, jednostki i spółki komunalne	15695,2	19184,1	środki własne gmin i spółek; WFOŚiGW w Poznaniu; budżet Województwa Wielkopolskiego, w tym program „Błękitno-zielone inicjatywy dla Wielkopolski"; Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg; PROW/EFRROW; fundusz sołecki; darowizny i inne środki zewnętrzne

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Utrzymanie, prace pielęgnacyjne i rewitalizacyjne parków, terenów rekreacyjnych, zieleni miejskiej	gminy, zarządcy dróg, spółki komunalne	6152,0	5335,9	środki własne gmin i spółek; WFOŚiGW w Poznaniu; budżet Województwa Wielkopolskiego, w tym program „Błękitno-zielone inicjatywy dla Wielkopolski”; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; Rządowy Program Odbudowy Zabytków; środki europejskie; BGK – JESSICA II; PFRON
Nasadzenia drzew i krzewów	gminy	2373,7	2948,0	środki własne gmin; budżet Województwa Wielkopolskiego; WFOŚiGW w Poznaniu; Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021–2027; PROW; darowizny i inne środki zewnętrzne
Plany urządzania lasów	Lasy Państwowe, nadleśnictwa, gminy, powiaty, właściciele lasów	2483,9	2514,8	środki własne gmin; środki własne Lasów Państwowych i nadleśnictw
Opieka nad bezdomnymi zwierzętami oraz zapewnienie usług weterynaryjnych	gminy, związki międzygminne	1801,2	1981,6	środki własne gmin i związków międzygminnych; budżet Województwa Wielkopolskiego; środki wynikające z porozumień
Rozwój terenów zieleni	gminy, powiaty	979,4	2304,6	środki własne gmin i powiatów; budżet Województwa Wielkopolskiego, w tym program „Błękitno-zielone inicjatywy dla Wielkopolski”; WFOŚiGW w Poznaniu; środki europejskie; darowizny
Działania kompleksowe w obszarze zasobów przyrody	gminy, zakłady gospodarki komunalnej	1284,0	1945,0	środki własne gmin
Nasadzenia zastępcze drzew i krzewów	gminy, zarządcy dróg, przedsiębiorstwa i spółki, właściciele nieruchomości	1614,7	1223,8	środki własne gmin i spółek; budżet Województwa Wielkopolskiego; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; środki prywatne; inne środki zewnętrzne
Zieleń drogowa, osłonowa i izolacyjna	gminy, zarządcy dróg	1130,1	73,3	środki własne gmin; budżet Województwa Wielkopolskiego

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Nasadzenia roślin miododajnych	gminy, zakłady gospodarki komunalnej	502,7	362,0	środki własne gmin; budżet Województwa Wielkopolskiego
Monitoring środowiska leśnego	Lasy Państwowe, nadleśnictwa, gminy, właściciele lasów	400,0	400,0	środki własne Lasów Państwowych i nadleśnictw
Wycinka drzew	gminy	713,2	15,6	środki własne gmin
Nasadzenia drzew i krzewów/Utrzymanie i pielęgnacja zieleni urządzonej	gminy, zakłady usług komunalnych	261,4	292,6	środki własne gmin
Ochrona istniejących form ochrony przyrody, w tym pomników przyrody oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane	gminy, RDOŚ, samorząd województwa, nadleśnictwa	214,6	254,9	środki własne gmin; WFOŚiGW w Poznaniu; budżet Województwa Wielkopolskiego; środki własne nadleśnictw
Edukacja ekologiczna w obszarze zasobów przyrody	gminy, placówki oświatowe i biblioteki, Lasy Państwowe, RDOŚ, powiaty, organizacje pozarządowe	193,6	243,8	środki własne gmin; WFOŚiGW w Poznaniu; Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021–2027; Fundusze Norweskie; budżet państwa
Ochrona drzew i krzewów poprzez ograniczanie ich usuwania i/lub wykonywanie nasadzeń zastępczych	gminy	89,4	96,1	środki własne gmin; budżet Województwa Wielkopolskiego
Gospodarka leśna i zwiększanie zasobów leśnych	Lasy Państwowe, nadleśnictwa, gminy, powiaty, właściciele i zarządcy lasów	69,5	89,9	środki własne gmin; środki własne Lasów Państwowych i nadleśnictw
Inwentaryzacje, waloryzacje i dokumentacja przyrodnicza	gminy	111,4	25,6	środki własne gmin
Ochrona przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	gminy	12,0	74,0	środki własne gmin
Nadzór nad lasami	gminy	49,0	25,1	środki własne gmin
Wykorzystanie zieleni w celu obniżenia temperatury w miastach, oczyszczania powietrza, zwiększenia retencji wody	gminy, zakłady gospodarki komunalnej	15,0	15,0	środki własne gmin
Program ochrony kasztanowców	gminy	5,4	4,5	środki własne gmin
Usuwanie barszczu Sosnowskiego	gminy	4,2	4,5	środki własne gmin
Rekultywacja jezior, stawów	gminy	0,0	7,9	środki własne gmin

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Wsparcie rozwoju terenów o wysokiej wartości przyrodniczej poza obszarami chronionymi	gminy, właściciele gruntów	0,0	5,2	środki własne gmin i właścicieli gruntów
Ochrona ptaków, nietoperzy, jeży, owadów	gminy, spółki komunalne, jednostki pomocy społecznej	1,6	0,6	środki własne gmin i spółek; środki jednostek realizujących
Ochrona gatunków, siedlisk przyrodniczych	gminy, nadleśnictwa	1,0	1,0	środki własne gmin; w pozostałym zakresie brak danych
Działania administracyjne na rzecz ochrony przyrody i krajobrazu	gminy, powiaty	0,0	0,0	środki własne jednostek realizujących, w tym w ramach bieżącej działalności
Nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa	powiaty, gminy	0,0	0,0	środki własne gmin; w pozostałym zakresie brak danych
Ochrona korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	gminy, Lasy Państwowe	0,0	0,0	brak danych
Ochrona unikalnych form krajobrazu i obszarów wiejskich poprzez kształtowanie odpowiedniej polityki przestrzennej	gminy	0,0	0,0	brak danych
Opracowanie planów zazieleniania obszarów miejskich w miastach liczących co najmniej 20 000 mieszkańców	gminy	0,0	0,0	brak danych
Program ochrony starych drzew na terenach zurbanizowanych	gminy	0,0	0,0	brak danych
Promowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	WODR, okręgowe stacje chemiczno-rolnicze	0,0	0,0	brak danych
Realizowanie programów rolno-środowiskowych	właściciele gruntów, ARiMR	0,0	0,0	brak danych
Renaturalizacja i odtwarzanie zdegradowanych ekosystemów	gminy, właściciele i zarządcy terenów	0,0	0,0	brak danych
Ustanawianie nowych form ochrony przyrody	gminy, RDOŚ, samorząd województwa	0,0	0,0	środki własne gmin
Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarowymi formami ochrony przyrody	gminy, instytucje zarządzające obszarami chronionymi	0,0	0,0	brak danych

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Inne	gminy, jednostki i spółki komunalne	1233,2	3137,7	środki własne gmin i spółek; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; PROW; środki europejskie; budżet Województwa Wielkopolskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.9.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu

Z analizy ankiet wypełnionych przez urzędy miast na prawach powiatu wynika, że w latach 2023-2024 na ochronę zasobów przyrody miasta te wydały 76,4 mln zł, z czego 43,1 mln zł w 2023 roku oraz 33,3 mln zł w roku 2024 (tab. 4.9.2.1). Największe nakłady dotyczyły zadań „Rozwój terenów zieleni" (26,5 mln zł), „Gospodarka leśna i zwiększanie zasobów leśnych" (15,3 mln zł) oraz „Opieka nad bezdomnymi zwierzętami oraz zapewnienie usług weterynaryjnych" (13,9 mln zł). Jednostkami realizującymi te zadania były miasta na prawach powiatu, zarządcy dróg, operatorzy transportu publicznego oraz jednostki zarządzające lasami komunalnymi. Wskazane źródła finansowania obejmowały środki własne jednostek realizujących, Rządowy Fundusz Polski Ład oraz WFOŚiGW w Poznaniu.

Tab. 4.9.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Zasoby przyrodnicze" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Rozwój terenów zieleni	miasta na prawach powiatu, zarządcy dróg, operatorzy transportu publicznego	22062,4	4402,3	środki własne miast i jednostek realizujących; środki w ramach ustawy Prawo ochrony środowiska; WFOŚiGW w Poznaniu; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; Fundusz Solidarnościowy; Fundusz Przeciwdziałania COVID-19; budżet obywatelski; darowizny
Gospodarka leśna i zwiększanie zasobów leśnych	jednostki zarządzające lasami komunalnymi	7418,0	7901,9	środki własne miast

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Opieka nad bezdomnymi zwierzętami oraz zapewnienie usług weterynaryjnych	miasta na prawach powiatu	5969,2	7909,9	środki własne miast
Utrzymanie i pielęgnacja zieleni urządzonej	miasta na prawach powiatu, jednostki i spółki komunalne	4517,0	5532,0	środki własne miast i jednostek komunalnych; środki w ramach ustawy Prawo ochrony środowiska
Ochrona korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	miasta na prawach powiatu	1791,3	5553,0	środki własne miast; budżet państwa; fundusze EOG; fundusze europejskie
Zieleń drogowa, osłonowa i izolacyjna	zarządcy dróg, spółki komunalne	649,2	1198,7	środki własne miast i spółek komunalnych
Ochrona istniejących form ochrony przyrody, w tym pomników przyrody oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane	miasta na prawach powiatu, jednostki zarządzające zielenią miejską	212,1	474,6	środki własne miast; WFOŚiGW w Poznaniu; środki mieszkańców; środki fundacji
Ustanawianie nowych form ochrony przyrody	miasta na prawach powiatu	164,7	142,1	środki własne miast
Ochrona gatunków, siedlisk przyrodniczych	miasta na prawach powiatu, jednostki zarządzające lasami komunalnymi	119,4	158,5	środki własne miast
Działania administracyjne na rzecz ochrony przyrody i krajobrazu	miasta na prawach powiatu	183,5	0,0	środki własne miast
Ochrona ptaków, nietoperzy, jeży, owadów	miasta na prawach powiatu	19,7	6,4	środki własne miast
Plany urządzania lasu	miasta na prawach powiatu	0,2	0,2	środki własne miast
Ochrona przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	miasta na prawach powiatu	0,0	0,0	środki własne miast

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.9.3 Zadania realizowane przez powiaty

Powiaty województwa wielkopolskiego wydały w latach 2023-2024 na ochronę zasobów przyrody 16,6 mln zł. W 2023 roku na realizację zadań z tego zakresu przeznaczono 8,4 mln zł, natomiast w 2024 roku wydatki te ukształtowały się na poziomie 8,1 mln zł (tab. 4.9.3.1). Największe nakłady dotyczyły zadań „Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych” (4,13 mln zł), „Gospodarka leśna i zwiększanie zasobów leśnych” (3 mln zł) oraz „Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych”

(2,91 mln zł). Jednostkami realizującymi te zadania były powiaty, gminy, RDOŚ, powiatowe zarządy dróg, właściciele i zarządcy lasów i ARiMR. Wskazane źródła finansowania obejmowały środki własne jednostek realizujących, budżet Samorządu Województwa Wielkopolskiego oraz ARiMR.

Tab. 4.9.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Zasoby przyrodnicze" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	powiaty, gminy, RDOŚ, powiatowe zarządy dróg	1984,3	2143,7	środki własne powiatów i gmin
Gospodarka leśna i zwiększanie zasobów leśnych	powiaty, starostowie, gminy, właściciele i zarządcy lasów, nadleśnictwa, ARiMR	1581,2	1420,5	środki własne powiatów, gmin i nadleśnictw; ARiMR; dotacje Wojewody Wielkopolskiego
Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych	powiaty, gminy, RDOŚ	1872,2	1033,9	środki własne powiatów i gmin; budżet Województwa Wielkopolskiego
Nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa	powiaty, starostowie, nadleśnictwa	916,4	986,9	środki własne powiatów
Utrzymanie i pielęgnacja zieleni urządzonej	powiaty, powiatowe zarządy dróg, jednostki organizacyjne powiatów	502,1	634,5	środki własne powiatów i jednostek organizacyjnych; budżet Województwa Wielkopolskiego, w tym program „Błękitno-zielone inicjatywy dla Wielkopolski"
Plany urządzania lasów	powiaty, starostowie	300,3	480,3	środki własne powiatów
Nadzór nad lasami	powiaty	290,7	311,2	środki własne powiatów
Promocja walorów turystycznych, przyrodniczych	powiaty	235,7	325,2	środki własne powiatów; budżet Województwa Wielkopolskiego
Zieleń drogowa, osłonowa, izolacyjna	powiaty, powiatowe zarządy dróg, jednostki organizacyjne powiatów	144,2	319,8	środki własne powiatów; budżet Województwa Wielkopolskiego
Nasadzenia drzew i krzewów	powiaty, powiatowe zarządy dróg	264,4	196,4	środki własne powiatów; budżet Województwa Wielkopolskiego
Nasadzenia roślin miododajnych	powiaty, powiatowe zarządy dróg	198,8	242,3	środki własne powiatów; budżet Województwa Wielkopolskiego
Odnowa populacji zwierzyny drobnej	powiaty, koła łowieckie	123,6	48,0	środki własne powiatów; WFOŚiGW w Poznaniu; środki kół łowieckich
Działania administracyjne na rzecz ochrony przyrody i krajobrazu	powiaty, starostowie	0,0	0,0	b.d.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Edukacja ekologiczna w obszarze zasobów przyrody	powiaty	0,0	0,0	b.d.
Ochrona drzew i krzewów poprzez ograniczanie ich usuwania i/lub wykonywanie nasadzeń zastępczych	powiaty	0,0	0,0	b.d.
Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia lesistości na terenie powiatu	właściciele i zarządcy lasów, w tym Lasy Państwowe	0,0	0,0	b.d.
Inne	powiaty	1,0	6,0	środki własne powiatów

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.9.4 Zadania realizowane przez instytucje

Łączna wartość zadań realizowanych przez instytucje w latach 2023-2024 wyniosła 24,9 mln zł, w tym 12,4 mln zł w 2023 r. oraz 12,5 mln zł w 2024 r. (tab. 4.9.4.1). Największe nakłady dotyczyły zadań „Koszenie pasa drogowego" (12,8 mln zł) oraz „Działania związane z terenami leśnymi" (3,49 mln zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano WZDW w Poznaniu i Wielkopolski Park Narodowy. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących, środki Samorządu Województwa Wielkopolskiego, Fundusz Leśny oraz WFOŚiGW w Poznaniu i NFOŚiGW.

Tab. 4.9.4.1 Zadania realizowane przez instytucje w obszarze interwencji „Zasoby przyrodnicze" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Koszenie pasa drogowego	WZDW w Poznaniu	6596,1	6174,9	środki własne
Działania związane z terenami leśnymi	Wielkopolski Park Narodowy	1240,6	2251,6	Fundusz Leśny
Nasadzenia drzew	WZDW w Poznaniu	730,5	764,7	środki własne
Zabiegi pielęgnacyjne zadrzewień	WZDW w Poznaniu	631,6	665,4	środki własne
Ochrona gatunków i ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych na terenie wielkopolskich parków krajobrazowych	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego	446,3	338,5	WFOŚiGW w Poznaniu, środki Samorządu Województwa Wielkopolskiego

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Wycinka drzew	WZDW w Poznaniu	263,9	266,1	środki własne
Odtworzenie siedlisk lasów wilgotnych - retencja wodna - przeciwdziałanie skutkom suszy w Leśnictwie Belny	Nadleśnictwo Konin	397,6	0,0	WFOŚiGW w Poznaniu, środki własne
Inwentaryzacja oraz opracowanie metodyki oceny stanu ochrony ptaków w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Warty	RDOŚ w Poznaniu	0,0	359,4	NFOŚiGW
Monitoring stanu ochrony ptaków w obszarze Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015	RDOŚ w Poznaniu	297,7	0,0	NFOŚiGW
Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności SP	Nadleśnictwo Grodziec	151,0	117,0	środki własne
Zabiegi pielęgnacyjne drzew i krzewów (przycinka, usuwanie posuszu z korony, usuwanie obłamanych gałęzi)	Powiatowy Zarząd Dróg w Kole	0,0	184,4	b.d.
Monitoring stanu ochrony ptaków w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012	RDOŚ w Poznaniu	167,2	0,0	NFOŚiGW
Zalesienie 1ha w związku z realizacją budowy S5 odc. Kościan Płd.-Radomicko	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad - Oddział w Poznaniu	70,0	70,0	budżet państwa
Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra” - dokumentacja do planu ochrony rezerwatu przyrody "Czarne doły"	RDOŚ w Poznaniu	138,0	0,0	NFOŚiGW
Wspieranie bioróżnorodności (wieszanie budek lęgowych dla ptaków i schronów dla nietoperzy, dokarmianie ptaków, konserwacja budek dla ptaków oraz schronów dla nietoperzy)	Nadleśnictwo Grodziec	72,0	58,0	środki własne
Przywrócenie siedliska 6510 jako kompensacja za zniszczenie fragmentu na terenie WPN w ramach budowy S5 odc. Poznań-Wronczyn	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad - Oddział w Poznaniu	64,1	65,0	budżet państwa

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Wykonanie badań terenowych oraz sporządzenie dokumentacji do planu ochrony rezerwatu przyrody Krajkowo.	RDOŚ w Poznaniu	0,0	123,0	NFOŚiGW
Wyszukiwanie i czynna ochrona lęgów kulika wielkiego w obszarze Natura 2000 Nadnoteckie Łęgi	RDOŚ w Poznaniu	60,0	60,0	NFOŚiGW
Ochrona populacji żurawia Grus grus i jego siedlisk	Wielkopolski Park Narodowy	55,7	46,0	WFOŚiGW w Poznaniu, Fundusz Leśny, środki własne
Zarybienia rzek Drawieńskiego Parku Narodowego	Drawieński Park Narodowy	50,0	50,0	środki własne, budżet państwa
Prowadzenie gospodarki rezerwatowej	Drawieński Park Narodowy	50,0	50,0	środki własne, Fundusz Leśny
Wyszukiwanie i czynna ochrona lęgów kulika wielkiego w obszarze Natura 2000 Wielki Łęg Obrzański	RDOŚ w Poznaniu	49,8	49,8	NFOŚiGW
Koszenie pasa drogowego dróg i ulic oraz pielęgnacja zieleni niskiej	Powiatowy Zarząd Dróg w Kole	0,0	99,4	b.d.
Wyszukiwanie i czynna ochrona lęgów kulika wielkiego w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Warty	RDOŚ w Poznaniu	47,8	47,8	NFOŚiGW
Koszenie - Dolina Cybiny	RDOŚ w Poznaniu	91,8	0,0	NFOŚiGW
Wycinka drzew	Powiatowy Zarząd Dróg w Kole	0,0	69,0	b.d.
Czynna ochrona rycyka (wyszukiwanie gniazd, inkubacja jaj, chów piskląt, wypuszczanie odchowanych piskląt)	RDOŚ w Poznaniu	0,0	67,5	NFOŚiGW
Utrzymanie zagrody dla dzikich zwierząt wymagających rehabilitacji	Nadleśnictwo Grodziec	30,0	37,0	środki własne
Monitoring stanu ochrony ptaków w obszarze Natura 2000 Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem PLB300006	RDOŚ w Poznaniu	63,6	0,0	NFOŚiGW
Monitoring stanu ochrony ptaków w obszarze Natura 2000 Zbiornik Wonieść PLB300005	RDOŚ w Poznaniu	63,2	0,0	NFOŚiGW

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Uzupełnienie stanu wiedzy oraz monitoring stanu ochrony migrujących populacji gęsi zbożowej i gęsi białoczelnej w obszarze Natura 2000 Dolina Samicy PLB300013	RDOŚ w Poznaniu	60,8	0,0	NFOŚiGW
Analiza drożności korytarzy ekologicznych w oparciu o dane przestrzenne na przykładzie borsuka europejskiego (Meles meles)	Wielkopolski Park Narodowy	0,0	60,2	WFOŚiGW w Poznaniu, środki własne
Zakup materiału zarybieniowego na potrzeby realizacji zadań ochronnych	Wielkopolski Park Narodowy	29,1	27,6	WFOŚiGW w Poznaniu, środki własne
Opracowanie Planu Urządzenia dla obiektu Niwka	Wielkopolski Park Narodowy	54,0	0,0	Środki własne
Koszenie oraz wycinka drzew i krzewów w obszarze Natura 2000 Ostoja koło Promna PLH300030	RDOŚ w Poznaniu	48,6	0,0	NFOŚiGW
Koszenie łąk i szuwarów w rezerwacie przyrody "Miranowo"	RDOŚ w Poznaniu	44,5	0,0	NFOŚiGW
Działania ochrony czynnej w wybranych rezerwatach przyrody i obszarach Natura 2000 na terenie RDLP w Poznaniu w województwie wielkopolskim	Nadleśnictwo Kościan, Nadleśnictwo Czerniejewo, Nadleśnictwo Karczma Borowa	18,3	25,7	WFOŚiGW w Poznaniu, środki własne
Reintrodukcja popielicy (Glis glis) i orzesznicy (Muscardinus avellanarius)	Wielkopolski Park Narodowy	0,0	43,5	NFOŚiGW, środki własne
Wykonanie badań terenowych oraz sporządzenie dokumentacji do planu ochrony rezerwatu przyrody Diabli Skok.	RDOŚ w Poznaniu	0,0	39,4	NFOŚiGW
Uzupełnienie stanu wiedzy o nocku dużym w obszarze Natura 2000 Kopanki	RDOŚ w Poznaniu	0,0	34,8	NFOŚiGW
A. Kiczyńska i in. Monitoring stanu ochrony zatoczka łamliwego Anisus vorticulus w obszarze Natura 2000 Ostoja koło Promna PLH300030.	RDOŚ w Poznaniu	0,0	34,6	NFOŚiGW

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
A. Kiczyńska. Monitoring stanu ochrony siedlisk przyrodniczych 6510, 9170, 9190, 91E0 i 91F0 w obszarze Natura 2000 Struga Białośliwka PLH300054.	RDOŚ w Poznaniu	33,2	0,0	NFOŚiGW
Monitoring stanu ochrony ptaków w obszarze Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001	RDOŚ w Poznaniu	29,3	0,0	NFOŚiGW
Inwentaryzacja i monitoring stanu ochrony ptaków w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Warty	RDOŚ w Poznaniu	0,0	24,0	NFOŚiGW
Ekstensywne użytkowanie kośne łąk stanowiących siedlisko przyrodnicze 6440 na obszarze N2000 Lasy Żerkowsko - Czeszewskie	Nadleśnictwo Jarocin	10,7	11,0	WFOŚiGW w Poznaniu, środki własne
Monitoring stanu ochrony nocka dużego w obszarze Natura 2000 Kiszewo PLH300037, Sieraków PLH300013 oraz Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 - w granicach woj. wielkopolskiego	RDOŚ w Poznaniu	19,7	0,0	NFOŚiGW
T. Joniak Monitoring stanu ochrony siedlisk przyrodniczych 3140 i 3150 w wielkopolskiej części obszaru Natura 2000 Dolina Rurzycy PLH300017.	RDOŚ w Poznaniu	0,0	19,5	NFOŚiGW
Wycinka odrostów drzew i krzewów - Uroczyska Puszczy Zielonki i Jezioro Czarne	RDOŚ w Poznaniu	19,4	0,0	NFOŚiGW
Skoszenie muraw napiaskowych w obszarze Natura 2000 Ostoja Nadwarciańska PLH300009	RDOŚ w Poznaniu	18,9	0,0	NFOŚiGW
Sporządzenie dokumentacji do planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Jodły Ostrzeszowskie"	RDOŚ w Poznaniu	18,0	0,0	NFOŚiGW
Sporządzenie dokumentacji do planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Pieczyska"	RDOŚ w Poznaniu	18,0	0,0	NFOŚiGW
Skoszenie łąki trzęślicowej w obszarze Natura 2000 Dolina Średzkiej Strugi PLH300057	RDOŚ w Poznaniu	17,3	0,0	NFOŚiGW

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Koszenie w rezerwacie przyrody "Dolinka"	RDOŚ w Poznaniu	0,0	17,0	NFOŚiGW
Realizacja zadań ochrony czynnej w rezerwatach przyrody	Nadleśnictwo Krotoszyn	1,4	14,4	WFOŚiGW w Poznaniu, środki własne
Koszenie oraz wycinka drzew i krzewów w obszarze Natura 2000 Ostoja koło Promna PLH300030	RDOŚ w Poznaniu	0,0	15,1	NFOŚiGW
Ochrona ekosystemów nieleśnych - wykaszanie z usuwaniem biomasy	Drawieński Park Narodowy	7,0	7,0	środki własne
Skoszenie płatu łąki trzęślicowej - Rynna Jezior Obrzańskich	RDOŚ w Poznaniu	13,8	0,0	NFOŚiGW
Czynna ochrona rybitw z rodzaju Chlidonias wodowanie platform dla rybitw w 5 lokalizacjach w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Warty	RDOŚ w Poznaniu	0,0	13,5	NFOŚiGW
Usuwanie w całości podrostu i nalotu drzew i krzewów na obszarze Natura 2000 Barłożnia Wolsztyńska PLH300028	Nadleśnictwo Grodzisk	12,0	0,0	WFOŚiGW w Poznaniu, środki własne
Usuwanie w całości podrostu i nalotu drzew i krzewów na obszarze Natura 2000 Barłożnia Wolsztyńska PLH300028	Nadleśnictwo Grodzisk	12,0	0,0	WFOŚiGW w Poznaniu, środki własne
Monitoring stanu ochrony wilka Canis lupus w obszarze Natura 2000 Jezioro Kubek PLH300006	RDOŚ w Poznaniu	0,0	12,0	NFOŚiGW
Inwentaryzacja wraz z oceną stanu ochrony płazów w obszarze Dolina Mogielnicy PLH300033.	RDOŚ w Poznaniu	0,0	12,0	NFOŚiGW
Dokumentacja do planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dołęga”.	RDOŚ w Poznaniu	0,0	11,4	NFOŚiGW
Monitoring stanu ochrony siedlisk przyrodniczych 3140 i 3150 w obszarze Natura 2000 Jezioro Mnich PLH300029.	RDOŚ w Poznaniu	0,0	10,5	NFOŚiGW
Płaty siedliska przyrodniczego 9190: Usuwanie czeremchy amerykańskiej oraz robinii akacjowej na obszarze N2000 Rogalińska Dolina Warty	Nadleśnictwo Jarocin	4,1	4,2	WFOŚiGW w Poznaniu, środki własne

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Monitoring stanu ochrony kumaka nizinnego w obszarze Natura 2000 Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032.	RDOŚ w Poznaniu	7,8	0,0	NFOŚiGW
Monitoring trofii wody Jeziora Suszewskiego i dopływających do niego cieków w obszarze Natura 2000 Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026	RDOŚ w Poznaniu	7,4	0,0	NFOŚiGW
Jednokrotne koszenie łąk, będących siedliskiem przyrodniczym 6440. Zbiór pokosu i jego usunięcie poza teren rezerwatu przyrody "Czeszewski Las"	Nadleśnictwo Jarocin	3,8	1,7	WFOŚiGW w Poznaniu, Koszty własne
Monitoring stanu ochrony strzebli błotnej w obszarze Natura 2000 Barłożnia Wolsztyńska PLH300028	RDOŚ w Poznaniu	5,4	0,0	NFOŚiGW
Pielęgnacja odnowienia oraz konserwacja grodzenia w siedlisku przyrodniczym 91FO w rezerwacie przyrody "Czeszewski Las" zrealizowano w ramach przedsięwzięcia „Działania ochrony czynnej w wybranych rezerwatach przyrody i obszarach Natura 2000 na terenie RDLP w Poznaniu w województwie wielkopolskim " dofinansowanego przez WFOŚiGW w Poznaniu.	Nadleśnictwo Jarocin	5,2	0,0	WFOŚiGW w Poznaniu, środki własne
Monitoring stanu ochrony płazów w obszarze Natura 2000 Ostoja koło Promna PLH300030	RDOŚ w Poznaniu	5,0	0,0	NFOŚiGW
Ekspertyza na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o populacji bobra europejskiego Castor fiber w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Mogielnicy PLH300033.	RDOŚ w Poznaniu	0,0	4,9	NFOŚiGW
Sporządzenie załączników wraz z uzasadnieniem do projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Bukówki PLH300046	RDOŚ w Poznaniu	0,0	3,2	NFOŚiGW

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Raport z monitoring stanu siedliska przyrodniczego 3150 w obszarze Natura 2000 Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032.	RDOŚ w Poznaniu	3,1	0,0	NFOŚiGW
Monitoring stanu ochrony kumaka nizinnego w obszarze Natura 2000 Glinianki w Lenartowicach PLH300048.	RDOŚ w Poznaniu	3,0	0,0	NFOŚiGW
Montaż fotopułapki przy sztucznym gnieździe dla rybołowa (monitoring zasiedlenia)	Nadleśnictwo Sieraków	0,0	2,1	WFOŚiGW w Poznaniu, środki własne
Czynna ochrona siedliska przyrodniczego 91T0 bory chrobotkowe	Nadleśnictwo Sieraków	0,9	0,0	środki własne
Przeprowadzenie audytu krajobrazowego województwa	Samorząd Województwa Wielkopolskiego	0,0	0,0	WFOŚiGW
Zalesienie 50ha WPN w związku z realizacją budowy S5 odc. Poznań-Wronczyn	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad - Oddział w Poznaniu	b.d.	b.d.	Krajowy Fundusz Drogowy
Działania na rzecz ochrony i zachowania krajobrazu parków krajobrazowych realizowane poprzez udział w postępowaniach administracyjnych	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego	b.d.	b.d.	b.d.
Koszenie łąk na terenie obszaru NATURA 2000 Wielki Łęg Obrzański PLB300004	Nadleśnictwo Grodzisk	b.d.	b.d.	b.d.
Koszenie łąk na terenie obszaru NATURA 2000 Wielki Łęg Obrzański PLB300004	Nadleśnictwo Grodzisk	b.d.	b.d.	b.d.
Koszenie łąk stanowiących siedlisko przyrodnicze w rezerwacie Krajkowo	Nadleśnictwo Konstantynowo	b.d.	b.d.	b.d.
Monitoring form ochrony przyrody	Nadleśnictwo Grodziec	b.d.	b.d.	środki własne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.10 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Zagrożenie poważnymi awariami" w latach 2023-2024

Zadania zrealizowane w latach 2023–2024 w ramach analizowanego obszaru pozostają w zgodności z kierunkami interwencji określonymi w Programie:

- utrzymanie sprawnego systemu zapobiegania poważnym awariom,

- działania wspierające sprawność służb publicznych, w tym rozwój systemów ratownictwa chemiczno-ekologicznego.

4.10.1 Zadania realizowane przez gminy

Na podstawie analizy danych pozyskanych w ramach badania ankietowego wśród gmin ustalono, że łączna wartość nakładów inwestycyjnych poniesionych na zmniejszenie zagrożenia poważnymi awariami wyniosła niecałe 38 mln zł. W 2023 roku na realizację zadań z tego zakresu przeznaczono 22,4 mln zł, natomiast w 2024 roku wydatki te ukształtowały się na poziomie 15,6 mln zł (tab. 4.10.1.1). Największe nakłady dotyczyły zadań „Doposażenie jednostek OSP i PSP" (22,1 mln zł) oraz „Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego i sorbentów" (7,53 mln zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano gminy, jednostki OSP i PSP, przedsiębiorców i jednostki zarządzania kryzysowego. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących, budżet państwa, Rządowy Fundusz Polski Ład oraz WFOŚiGW w Poznaniu.

Tab. 4.10.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Doposażenie jednostek OSP i PSP	gminy, jednostki OSP i PSP, ZOSP RP, przedsiębiorcy	11553,6	10541,6	środki własne gmin i jednostek OSP; WFOŚiGW w Poznaniu; NFOŚiGW; budżet państwa; Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy; Komenda Główna PSP; MSWiA; Fundusz Sprawiedliwości; fundusz sołecki; środki samorządu województwa i powiatów; ZOSP RP; środki europejskie; darowizny i środki fundacji; darowizny ORLEN; inne środki zewnętrzne
Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego i sorbentów	gminy, jednostki OSP, jednostki zarządzania kryzysowego	5992,0	1536,6	środki własne gmin i OSP; WFOŚiGW w Poznaniu; NFOŚiGW; budżet państwa; Komenda Główna PSP; MSWiA; ZOSP RP; Fundusz Sprawiedliwości; środki samorządu województwa i powiatów; środki europejskie; darowizny; inne fundusze krajowe i środki zewnętrzne

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Budowa i modernizacja zaplecza jednostek ratowniczych	gminy, jednostki OSP, jednostki budżetowe	2341,9	525,1	środki własne gmin; fundusz sołecki; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych; Fundusz Składkowy Ubezpieczenia Społecznego Rolników; środki jednostek budżetowych
Zarządzanie kryzysowe i ochrona ludności	gminy, powiaty, zespoły zarządzania kryzysowego, jednostki OSP i PSP, Policja, WIOŚ, przedsiębiorcy	1431,2	1301,4	środki własne gmin i jednostek realizujących; budżet państwa; środki europejskie; ZOSP RP
Ogólne działania w zakresie ochrony przeciwpożarowej	gminy, jednostki ochrony przeciwpożarowej i inne uprawnione służby, przedsiębiorstwa	745,1	1021,1	środki własne gmin i przedsiębiorstw; środki jednostek realizujących w ramach bieżącej działalności
Rozbudowa systemu alarmowania i ostrzegania o nadzwyczajnych zagrożeniach	gminy, jednostki OSP i PSP, zespoły zarządzania kryzysowego, straże miejskie, przedsiębiorstwa	287,6	482,3	środki własne gmin i jednostek realizujących; Komenda Główna PSP; fundusz sołecki; Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021–2027; inne środki zewnętrzne
Utrzymanie gotowości operacyjnej i finansowanie służb ratowniczych	gminy, jednostki OSP	15,9	173,4	środki własne gmin i OSP; budżet państwa/MSWiA; Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy; fundusz sołecki
Zapobieganie zagrożeniom w transporcie substancji niebezpiecznych	zarządcy dróg, jednostki ochrony przeciwpożarowej	0,0	0,0	brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.10.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu

Łączna wartość nakładów inwestycyjnych poniesionych na zmniejszenie zagrożenia poważnymi awariami w miastach na prawach powiatu w latach 2023-2024 wyniosła 298 tys. zł. W 2023 roku przeznaczono 83,6 tys. zł, a w 2024 roku 214,4 tys. zł (tab. 4.10.2.1). Największe nakłady dotyczyły zadania „Doposażenie służb monitoringu w profesjonalny sprzęt umożliwiający prowadzenie działań ratowniczych dla wszystkich (…)" (251,5 tys. zł). Kolejnym istotnym działaniem było „Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego i sorbentów" (46,5 tys. zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano miasta na prawach powiatu, przedsiębiorstwa gospodarki odpadami i Policję. Wskazane źródła finansowania obejmowały środki własne jednostek realizujących.

Tab. 4.10.2.1 . Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Doposażenie służb monitoringu w profesjonalny sprzęt umożliwiający prowadzenie działań ratowniczych dla wszystkich możliwych scenariuszy awarii i katastrof	miasta na prawach powiatu	64,3	187,2	środki własne miast
Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego i sorbentów	przedsiębiorstwa gospodarki odpadami	19,3	27,2	środki własne przedsiębiorstw
Kontrole pojazdów przewożących ładunki niebezpieczne przez patrole drogowe policji	Policja	0,0	0,0	środki własne Policji
Nadzór nad ZZR i ZDR oraz aktualizacja rejestru zakładów	Policja	0,0	0,0	środki własne Policji
Rozbudowa systemu alarmowania i ostrzegania o nadzwyczajnych zagrożeniach	miasta na prawach powiatu	0,0	0,0	środki własne miast

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.10.3 Zadania realizowane przez powiaty

W latach 2023-2024 powiaty województwa wielkopolskiego wydały na zmniejszenie zagrożenia poważnymi awariami łącznie 13,8 mln zł. W 2023 roku przeznaczono na ten cel 6,6 mln zł, a w 2024 roku 7,2 mln zł (tab. 4.10.3.1). Największe nakłady dotyczyły zadań „Utrzymanie gotowości operacyjnej i finansowanie służb ratowniczych" (5,49 mln zł), „Budowa i modernizacja zaplecza jednostek ratowniczych" (3,97 mln zł) oraz „Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego, sorbentów" (2,45 mln zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano powiaty, gminy i komendy powiatowe PSP. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących, budżet państwa, Rządowy Fundusz Polski Ład oraz WFOŚiGW w Poznaniu.

Tab. 4.10.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Utrzymanie gotowości operacyjnej i finansowanie służb ratowniczych	powiaty, gminy	3475,5	2012,8	środki własne powiatów i gmin; budżet państwa; NFOŚiGW; WFOŚiGW w Poznaniu; MSWiA; fundusz sołecki; środki własne jednostek OSP
Budowa i modernizacja zaplecza jednostek ratowniczych	powiaty, gminy	695,6	3276,0	środki własne powiatów i gmin; fundusz sołecki; Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych
Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego, sorbentów	powiaty, komendy powiatowe PSP	1116	1336	środki własne powiatów; Fundusz Wsparcia PSP; WFOŚiGW w Poznaniu
Doposażenie jednostek OSP i PSP	powiaty, komendy powiatowe PSP	1045,9	549,2	środki własne powiatów i innych JST; budżet państwa; WFOŚiGW w Poznaniu; środki Lasów Państwowych; środki PSP
Rozbudowa systemu alarmowania i ostrzegania o nadzwyczajnych zagrożeniach	powiaty, starostowie	105,0	27,8	środki własne powiatów i gmin
Ćwiczenia zwiększające skuteczność działań ratowniczo-gaśniczych	powiaty	65,0	0,0	środki własne powiatów i gmin
Zarządzanie kryzysowe i ochrona ludności	powiaty	0,0	3,7	środki własne powiatów
Inne	powiaty	79,6	0,0	środki własne powiatów

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.10.4 Zadania realizowane przez instytucje

Wyniki ankiet pokazały, że w latach 2023-2024 instytucje działające na terenie województwa wielkopolskiego wydatkowały na zmniejszenie zagrożenia poważnymi awariami kwotę 78,7 mln zł. W 2023 roku przeznaczono na ten cel 67,3 mln zł, a w 2024 roku 11,4 mln zł (tab. 4.10.4.1). Największe nakłady dotyczyły zakupu samochodów pożarniczych dla jednostek PSP (76,6 mln zł) realizowanego przez KW PSP w Poznaniu. Inne działania były realizowane przez Nadleśnictwo Konstantynowo i Wielkopolski Park Narodowy. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących, budżet państwa, WFOŚiGW w Poznaniu oraz NFOŚiGW.

Tab. 4.10.4.1 Zadania realizowane przez instytucje w obszarze interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Zakup samochodów pożarniczych dla jednostek PSP z terenu woj. wielkopolskiego	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu	66931,0	9711,0	budżet państwa, „Program modernizacji Policji, Straży Granicznej, Państwowej Straży Pożarnej i Służby Ochrony Państwa w latach 2022–2025", środki UE, NFOŚiGW, Fundusz Wsparcia PSP, WFOŚiGW w Poznaniu, środki Komendy Głównej PSP, środki firm ubezpieczeniowych, środki z budżetu Województwa Wielkopolskiego
Przebudowa dojazdu pożarowego nr 13 w Leśnictwie Grzybno	Nadleśnictwo Konstantynowo	0,0	1587,6	środki własne
Zakup samochodu patrolowo-gaśniczego wraz z wyposażeniem	Wielkopolski Park Narodowy	363,2	0,0	NFOŚiGW, środki własne jednostki
Działania związane z ochroną przeciwpożarową	Wielkopolski Park Narodowy	36,0	97,3	Fundusz Leśny
Dofinansowanie do doposażenia jednostek OSP	Nadleśnictwo Włoszakowice	16,0	9,0	środki własne
Wypełnienie obowiązków Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym. Kontrole dokumentacji, kontrole w terenie, postępowanie administracyjne, reagowanie na zagrożenia, weryfikacja zdarzeń awaryjnych, nadzór nad Komendami Powiatowymi/Miejskimi PSP, współpraca z WIOŚ w Poznaniu	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu	b.d.	b.d.	budżet państwa
Przeprowadzanie ćwiczeń w celu zwiększenia skuteczności prowadzenia działań ratowniczo gaśniczych w zakresie ochrony środowiska	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu	b.d.	b.d.	budżet państwa

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.11 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Edukacja ekologiczna" w latach 2023-2024

Zadania zrealizowane w latach 2023–2024 w ramach analizowanego obszaru pozostają w zgodności z kierunkami interwencji określonymi w Programie:

- edukacja ekologiczna mieszkańców,
- tematyka dotycząca wszystkich obszarów interwencji.

4.11.1 Zadania realizowane przez gminy

Analiza danych pozyskanych w ramach badania ankietowego wśród gmin wykazała, że w latach 2023-2024 gminy wydatkowały na cele związane z edukacją ekologiczną nieco ponad 6 mln zł. W 2023 roku kwota ta wyniosła 3,4 mln zł, natomiast w 2024 roku wydatki te ukształtowały się na poziomie 2,6 mln zł (tab. 4.11.1.1). Największe nakłady dotyczyły zadań „Akcje informacyjno-edukacyjne" (2,35 mln zł) oraz „Budowa ścieżek edukacyjnych" (887,6 tys. zł). Działania były realizowane przez gminy i jednostki organizacyjne gmin, w tym placówki oświatowe i biblioteki. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. wpływy z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi, środki własne jednostek realizujących, WFOŚiGW w Poznaniu oraz NFOŚiGW.

Tab. 4.11.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Edukacja ekologiczna" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Akcje informacyjno-edukacyjne	gminy, jednostki organizacyjne gmin, placówki oświatowe, biblioteki, spółki i zakłady komunalne, inni interesariusze	1416,3	931,5	środki własne gmin i jednostek realizujących; WFOŚiGW w Poznaniu; NFOŚiGW; budżet Województwa Wielkopolskiego; program „Błękitno-zielone Inicjatywy dla Wielkopolski"; środki z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi; środki przekazane przez inne gminy w ramach porozumień międzygminnych; inne środki zewnętrzne
Budowa ścieżek edukacyjnych	gminy	422,8	464,8	środki własne gmin; WFOŚiGW w Poznaniu; PROW

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Akcje o tematyce ekologicznej	gminy, placówki oświatowe, spółki i zakłady komunalne	486,5	340,5	środki własne gmin i spółek; WFOŚiGW w Poznaniu; budżet samorządu województwa; program LIFE; inne środki zewnętrzne
Wydatki na realizację działań z zakresu edukacji ekologicznej	gminy, placówki oświatowe, spółki komunalne, stowarzyszenia	330,9	319,9	środki własne gmin, spółek i stowarzyszeń; WFOŚiGW w Poznaniu; środki programu „Czyste Powietrze”
Działania edukacyjne realizowane poprzez szkolenia, warsztaty i konferencje	gminy, spółki komunalne	465,7	0,0	środki własne gmin i spółek; środki zewnętrzne
Pikniki ekologiczne, festyny	gminy	98,3	156,9	środki własne gmin; WFOŚiGW w Poznaniu
Szkolenia, warsztaty i konferencje ekologiczne	gminy, spółki komunalne, stowarzyszenia	27,7	185,8	środki własne gmin i spółek; WFOŚiGW w Poznaniu; środki własne stowarzyszeń
Zielone szkoły	gminy	0,0	147,2	środki własne gmin; WFOŚiGW w Poznaniu
Budowa centrów edukacji przyrodniczej	gminy	117,4	0,0	środki własne gmin; WFOŚiGW w Poznaniu
Konkursy o tematyce ekologicznej i przyrodniczej	gminy	24,4	31,3	środki własne gmin; WFOŚiGW w Poznaniu; środki z opłat za odbiór i zagospodarowanie odpadów
Rajdy rowerowe	gminy	5,0	45,4	środki własne gmin; WFOŚiGW w Poznaniu
Spływy kajakowe	gminy	6,7	7,9	środki własne gmin
Olimpiady	gminy	2,7	3,0	środki własne gmin
Inne	gminy	0,0	0,0	brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.11.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu

W latach 2023-2024 miasta na prawach powiatu przeznaczyły na edukację ekologiczną nieco ponad 2,5 mln zł, z czego w 2023 roku kwota ta wyniosła 1,4 mln zł, a w 2024 roku 1,1 mln zł (tab. 4.11.2.1). Największe nakłady dotyczyły zadań „Akcje o tematyce ekologicznej” (1,61 mln zł), „Akcje informacyjno-edukacyjne” (670,6 tys. zł) oraz „Szkolenia, warsztaty i konferencje ekologiczne” (183,6 tys. zł). Działania były realizowane przez miasta na prawach powiatu, placówki

oświatowe oraz przedsiębiorstwa i spółki gospodarki odpadami. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących, WFOŚiGW w Poznaniu oraz fundusze europejskie i programy UE.

Tab. 4.11.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Edukacja ekologiczna" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Akcje o tematyce ekologicznej	miasta na prawach powiatu	894,5	720,0	środki własne miast; WFOŚiGW w Poznaniu
Akcje informacyjno-edukacyjne	miasta na prawach powiatu, placówki oświatowe, jednostki i spółki komunalne	423,0	247,6	środki własne miast i jednostek realizujących; WFOŚiGW w Poznaniu; sponsorzy; Erasmus+; środki rad rodziców
Szkolenia, warsztaty i konferencje ekologiczne	miasta na prawach powiatu, przedsiębiorstwa i spółki gospodarki odpadami	85,1	98,5	środki własne miast i jednostek realizujących; WFOŚiGW w Poznaniu
Konkursy o tematyce ekologicznej i przyrodniczej	przedsiębiorstwa komunalne, miasta na prawach powiatu, zarząd transportu miejskiego	0,0	52,9	środki własne miast i jednostek realizujących; WFOŚiGW w Poznaniu
Kompleksowe działania w obszarze edukacji ekologicznej	przedsiębiorstwa i spółki gospodarki odpadami	0,8	0,0	środki własne przedsiębiorstw i spółek; WFOŚiGW w Poznaniu

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.11.3 Zadania realizowane przez powiaty

W latach 2023-2024 powiaty województwa wielkopolskiego wydatkowały na cele związane z edukacją ekologiczną prawie 1,6 mln zł. W 2023 roku kwota ta wyniosła 936 tys. zł, natomiast w 2024 roku 640 tys. zł (tab. 4.11.3.1). Największe nakłady dotyczyły zadań „Akcje informacyjno-edukacyjne" (508,6 tys. zł), „Budowa ścieżek edukacyjnych" (281 tys. zł) oraz „Konkursy o tematyce ekologicznej i przyrodniczej" (267,7 tys. zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano powiaty; powiaty, gminy, placówki oświatowe i powiatowe centra edukacji ekologicznej. Źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących i WFOŚiGW w Poznaniu.

Tab. 4.11.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Edukacja ekologiczna" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Akcje informacyjno-edukacyjne	powiaty	285,4	223,2	środki własne powiatów; WFOŚiGW w Poznaniu

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Budowa ścieżek edukacyjnych	powiaty	173,0	108,0	środki własne powiatów; WFOŚiGW w Poznaniu
Konkursy o tematyce ekologicznej i przyrodniczej	powiaty, gminy, placówki oświatowe, powiatowe centra edukacji ekologicznej	156,3	111,4	środki własne powiatów i gmin; WFOŚiGW w Poznaniu
Wydatki na realizację działań z zakresu edukacji ekologicznej	powiaty, powiatowe centra edukacji ekologicznej	214,8	30,7	środki własne powiatów; WFOŚiGW w Poznaniu
Akcje o tematyce ekologicznej	powiaty, gminy, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe, spółki komunalne	41,6	60,6	środki własne powiatów
Szkolenia, warsztaty i konferencje ekologiczne	powiaty	22,0	32,3	środki własne powiatów,
Olimpiady	powiaty	16,8	32,8	środki własne powiatów; WFOŚiGW w Poznaniu
Zielone szkoły	powiaty	14,3	30,0	środki własne powiatów
Promowanie zdrowego stylu życia oraz diety z większym udziałem produktów pochodzenia roślinnego	powiaty	0,0	4,5	środki własne powiatów
Rajdy rowerowe	powiaty	2,9	1,0	środki własne powiatów
Spływy kajakowe	powiaty	0,0	2,6	środki własne powiatów
Inne	powiaty	9,1	2,5	środki własne powiatów; WFOŚiGW w Poznaniu

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.11.4 Zadania realizowane przez instytucje

Łączna wartość finansowa zadań realizowanych przez instytucje w zakresie edukacji ekologicznej w latach 2023-2024 wyniosła niemal 3 mln zł, z czego 1,5 mln zł przypada na 2023 rok i 1,5 mln zł na 2024 rok (tab. 4.11.4.1). Największe nakłady dotyczyły zadania „Doposażenie w przestrzenną dioramę sali Ośrodka Edukacji Leśnej "Centrum Zarządzania Łęgami" w Czeszewie” (739,8 tys. zł) realizowanego przez Nadleśnictwo Jarocin. Jednostkami realizującymi zadania były nadleśnictwa i RDLP w Poznaniu. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących, budżet państwa oraz Mechanizm Finansowy EOG.

Tab. 4.11.4.1 Zadania realizowane przez instytucje w obszarze interwencji „Edukacja ekologiczna” w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Doposażenie w przestrzenną dioramę sali Ośrodka Edukacji Leśnej "Centrum Zarządzania Łęgami" w Czeszewie	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Jarocin	342,8	347,0	środki własne
Kampania edukacyjno-informacyjna w ramach: „Kompleksowa renaturyzacja mokradeł oraz odtwarzanie naturalnych wilgotnych siedlisk przyrodniczych na terenach ochronnych RDLP w Poznaniu poprzez zwiększanie retencyjności wodnej oraz spowalnianie odpływu wód”	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	307,0	137,0	środki własne jednostki, Mechanizm Finansowy EOG 2014–2021, budżet państwa
Utworzenie i otwarcie ścieżki geocachingowej "Stuletnik" w ramach obchodów 100-lecia PGL Lasy Państwowe	Nadleśnictwo Sieraków	138,0	152,0	środki własne
Rewitalizacja ścieżki dydaktycznej "Marianówka"	Nadleśnictwo Sieraków	131,9	142,3	środki własne
Informacja, wiedza, umiejętność - kampania edukacyjna na rzecz zrównoważonego użytkowania zasobów naturalnych	Nadleśnictwo Oborniki	0,0	269,4	NFOŚiGW
Wspomaganie edukacji ekologicznej poprzez działania podnoszące świadomość ekologiczną społeczeństwa	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	60,2	68,8	WFOŚiGW w Poznaniu
Prowadzenie zajęć z edukacji leśnej	Nadleśnictwo Grodziec	105,5	0,0	środki własne
„DISC GOLF Luboń" – stworzenie na terenie Nadleśnictwa Babki ścieżki edukacyjno-rekreacyjnej	Nadleśnictwo Babki	102,1	0,0	Środki własne jednostki, WFOŚiGW w Poznaniu
Edukacja ekologiczna społeczeństwa - utrzymanie infrastruktury edukacyjnej, prowadzenie warsztatów, spotkań ze społeczeństwem	Nadleśnictwo Konstantynowo	35,3	57,1	środki własne
Konkurs EKOKAMERA	Nadleśnictwo Grodziec	40,0	40,0	b.d.
Utrzymanie ośrodka edukacji leśnej	Nadleśnictwo Grodziec	61,0	0,0	środki własne

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Wspieranie rozwoju terenowej infrastruktury edukacyjnej na terenie Nadleśnictw Kalisz, Karczma Borowa, Krotoszyn, Piaski, Sieraków	Nadleśnictwo Karczma Borowa	0,0	50,0	WFOŚiGW w Poznaniu, środki własne jednostki
Doposażenie w przestrzenną dioramę sali Ośrodka Edukacji Leśnej "Centrum Zarządzania Łęgami" w Czeszewie	Nadleśnictwo Jarocin	0,0	50,0	środki własne
Modernizacja i wyposażenie ośrodków edukacji ekologicznej (wraz ze zrealizowaniem programu edukacyjnego); Wspomaganie edukacji ekologicznej poprzez działania podnoszące świadomość ekologiczną i budujące postawę poszanowania przyrody przez społeczeństwo	Nadleśnictwo Jarocin	0,0	50,0	środki własne
Bieżąca działalność edukacyjna w ramach Leśnego Kompleksu Promocyjnego "Puszcza Notecka" - konkursy, prelekcje, zajęcia edukacyjne (1445 osób)	Nadleśnictwo Sieraków	18,1	19,3	Środki własne
Konkurs radiowy Las Poza Cywilizacją	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	17,0	20,0	Centrum Informacyjne Lasów Państwowych
Edukacja przyrodnicza, ekologiczna	Nadleśnictwo Włoszakowice	21,2	14,1	środki własne jednostki, WFOŚiGW w Poznaniu, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych (CILP)
Rozbudowa zewnętrznej infrastruktury izby edukacyjnej Nadleśnictwa Czerniejewo - CLP "Szumi Bór" w Rajmundowie oraz związanej z nią ścieżki edukacyjnej	Nadleśnictwo Czerniejewo	26,9	0,0	środki własne jednostki, WFOŚiGW w Poznaniu
Drewno robi klimat- warsztaty edukacyjne upowszechniające rolę drewna na terenie miasta Poznania i okolic	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	0,0	25,2	WFOŚiGW w Poznaniu
Utrzymanie obiektów edukacyjnych wraz z zakupem materiałów edukacyjnych	Nadleśnictwo Kościan	0,0	23,0	środki własne

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Wspomaganie edukacji ekologicznej poprzez działania podnoszące świadomość ekologiczną społeczeństwa	Nadleśnictwo Karczma Borowa	0,0	21,8	środki własne
Konkursy i warsztaty upowszechniające wiedzę ekologiczną na terenie miasta Poznania i Nadleśnictwa Kościan	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu	20,7	0,0	WFOŚiGW w Poznaniu
Opracowanie i wydruk gry terenowej - questu "Borówkowy Szlak" oraz map edukacyjno-turystycznych	Nadleśnictwo Konstantynowo	19,1	0,0	środki własne jednostki, WFOŚiGW w Poznaniu
Targi Edukacyjne, Targi SAWO, Targi POLECO, Targi IFREE Kielce, Wojewódzki Dzień Strażaka, zajęcia o tematyce ekologicznej w salach edukacyjnych na terenie jednostek organizacyjnych PSP	Komenda Wojewódzka PSP w Poznaniu oraz komendy miejskie i powiatowe PSP województwa wielkopolskiego	0,0	18,4	środki własne jednostek PSP
Planowane zadania związane z edukacją przyrodniczo-leśną	Nadleśnictwo Konin	0,0	13,0	WFOŚiGW w Poznaniu
Edukacja ekologiczna realizowana przez Nadleśnictwo Czerniejewo z wykorzystaniem nowych, multimedialnych technologii	Nadleśnictwo Czerniejewo	12,0	0,0	środki własne jednostki, WFOŚiGW w Poznaniu
Wzbogacenie edukacyjnej infrastruktury terenowej	Nadleśnictwo Krotoszyn	9,7	0,0	środki własne jednostki, WFOŚiGW w Poznaniu
Wspieranie rozwoju terenowej infrastruktury edukacyjnej	Nadleśnictwo Sieraków	0,0	9,0	Środki własne jednostki, WFOŚiGW w Poznaniu
Konkursy i warsztaty upowszechniające wiedzę ekologiczną	Nadleśnictwo Kościan	7,0	0,0	Środki własne jednostki, WFOŚiGW w Poznaniu
Montaż "hotelu dla zapylaczy" w ogrodzie edukacyjnym "Leśna Przygoda"	Nadleśnictwo Sieraków	1,7	0,0	środki własne
Realizacja stałych zadań wynikających z Ustawy z dnia 28 września 1991 r. i Statutu PGL Lasy Państwowe, obejmujących edukację leśną społeczeństwa	Nadleśnictwo Grodzisk	b.d.	b.d.	środki własne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.11.5 Zadania własne

Nakłady przeznaczone na realizację zadań własnych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego z zakresu edukacji ekologicznej wyniosły blisko 1,5 mln zł w 2023 r. oraz 1,6 mln zł w 2024 r., co łącznie daje kwotę 3,1 mln zł (tab. 4.11.5.1). Największe nakłady dotyczyły Olimpiady Wiedzy Ekologicznej (2,17 mln zł). Inne zrealizowane działania to kampania informacyjna dotycząca problematyki zanieczyszczenia powietrza (729,7 tys. zł) oraz organizacja konferencji na temat ochrony powietrza (178,3 tys. zł). Zadania były finansowane z budżetu Samorządu Województwa Wielkopolskiego.

Tab. 4.11.5.1 Zadania własne realizowane w obszarze interwencji „Edukacja ekologiczna" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Olimpiada Wiedzy Ekologicznej; Konkurs pn. „Działania proekologiczne i prokulturowe w ramach strategii rozwoju województwa wielkopolskiego"; Konkurs „Nasz pomysł na ochronę środowiska", Konkurs o Puchar Recyklingu „Aktywni w Wielkopolsce"; Otwarty konkurs ofert na realizację zadań publicznych Województwa Wielkopolskiego w dziedzinie ekologii i ochrony zwierząt oraz ochrony dziedzictwa przyrodniczego	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu – Departament Korzystania i Informacji o Środowisku	908,0	1 257,4	środki własne Samorządu Województwa Wielkopolskiego
Kampania informacyjna dotycząca problematyki zanieczyszczenia powietrza	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu – Departament Zarządzania Środowiskiem i Klimatu	470,8	258,9	środki własne Samorządu Województwa Wielkopolskiego
Organizacja konferencji na temat ochrony powietrza i materiały informacyjne	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu – Departament Zarządzania Środowiskiem i Klimatu	110,1	68,2	środki własne Samorządu Województwa Wielkopolskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.12 Zestawienie zadań realizowanych w obszarze interwencji „Monitoring środowiska" w latach 2023-2024

Zadania zrealizowane w latach 2023–2024 w ramach analizowanego obszaru pozostają w zgodności z kierunkami interwencji określonymi w Programie:

- monitoring środowiska,
- kontrola podmiotów korzystających ze środowiska.

4.12.1 Zadania realizowane przez gminy

Na podstawie analizy wyników ankiet przesłanych do gmin ustalono, że łączna wartość nakładów inwestycyjnych na monitoring wyniosła 676 tys. zł. W 2023 roku na realizację zadań z tego zakresu przeznaczono 461 tys. zł, a w 2024 roku 215 tys. zł (tab. 4.12.1.1). Największe nakłady dotyczyły zadań „Monitoring jakości powietrza" (307,5 tys. zł), „Monitoring składowisk odpadów komunalnych" (144,8 tys. zł) oraz „Działalność kontrolna w zakresie ochrony środowiska" (107,7 tys. zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano gminy i zakłady gospodarki komunalnej oraz GIOŚ. Wskazane źródła finansowania obejmowały m.in. środki własne jednostek realizujących i WFOŚiGW w Poznaniu.

Tab. 4.12.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Monitoring środowiska" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Monitoring jakości powietrza	gminy, GIOŚ	217,8	89,7	środki własne gmin; WFOŚiGW w Poznaniu
Monitoring składowisk odpadów komunalnych	gminy, przedsiębiorstwa gospodarki odpadami	74,0	70,8	środki własne gmin i przedsiębiorstw gospodarki odpadami
Działalność kontrolna w zakresie ochrony środowiska	gminy, zakłady gospodarki komunalnej	78,2	29,5	środki własne gmin i zakładów gospodarki komunalnej
Kontrole uchwał antysmogowych, odpadów paleniskowych, pieców centralnego ogrzewania	gminy	56,5	14,9	środki własne gmin
Opracowanie raportów o stanie środowiska, raportów z monitoringu	gminy	32,8	8,2	środki własne gmin
Monitoring jakości wód	gminy, zakłady gospodarki komunalnej	1,8	1,9	środki własne gmin i zakładów gospodarki komunalnej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.12.2 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu

Wydatki miast na prawach powiatu na monitoring środowiska w latach 2023-2024 wyniosły 235 tys. zł, z czego w 2023 r. wydatkowano 105 tys. zł, a w 2024 r. 130 tys. zł (tab. 4.12.2.1). Całość nakładów finansowych przeznaczano na Monitoring Lokalny Środowiska Składowiska Odpadów w Suchym Lesie, realizowany przez Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu sp. z o.o. Jako jednostki realizujące inne zadania z tego zakresu wskazano straż miejską i GIOŚ. Wskazane źródła finansowania obejmowały środki własne jednostek realizujących.

Tab. 4.12.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Monitoring środowiska" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Monitoring Lokalny Środowiska Składowiska Odpadów w Suchym Lesie ZAKŁADU ZGOSPODAROWANIA ODPADÓW w Poznaniu sp. z o.o.	przedsiębiorstwo gospodarki odpadami	105,0	129,6	środki własne przedsiębiorstwa
Kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych	straż miejska	0,0	0,0	środki własne straży miejskiej
Monitoring jakości powietrza	GIOŚ	0,0	0,0	środki własne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.12.3 Zadania realizowane przez powiaty

Łączna wartość finansowa zadań realizowanych przez powiaty w zakresie monitoringu środowiska w latach 2023-2024 wyniosła 747 tys. zł, z czego 12 tys. zł przypada na 2023 rok i 735 tys. zł na 2024 rok (tab. 4.12.3.1). Największe nakłady dotyczyły zadania „Monitoring efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej" (715,5 tys. zł). Jako jednostki realizujące te zadania wskazano powiaty. Źródła finansowania obejmowały środki własne jednostek realizujących.

Tab. 4.12.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Monitoring środowiska" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Monitoring efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej	powiaty	6,0	709,5	środki własne powiatów

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Monitoring poziomu hałasu	powiaty	0,0	19,2	środki własne powiatów
Monitoring osuwisk	powiaty	6,0	6,0	środki własne powiatów
Działalność kontrolna w zakresie ochrony środowiska	powiaty	0,0	0,0	środki własne powiatów

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

4.12.4 Zadania realizowane przez instytucje

Nakłady na zadania raportowane przez instytucje działające w woj. wielkopolskim wyniosły 705 tys. zł w 2023 r. oraz 747 tys. zł w 2024 r., co łącznie daje kwotę prawie 1,5 mln zł (tab. 4.12.4.1). Największe nakłady dotyczyły realizowanego przez GIOŚ monitoringu stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych (1,4 mln zł). Jako jednostki realizujące inne zadania z tego zakresu wskazano WIOŚ w Poznaniu oraz PIG i IMGW. Wskazane źródła finansowania obejmowały budżet państwa i NFOŚiGW.

Tab. 4.12.4.1 Zadania realizowane przez instytucje w obszarze interwencji „Monitoring środowiska" w latach 2023-2024.

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Monitoring stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (zlecone Państwowemu Instytutowi Geologicznemu-PIB)	682,0	722,0	NFOŚiGW
Działalność kontrolna w zakresie ochrony środowiska	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu	22,9	25,2	budżet państwa
Monitoring ssaków i ptaków wodnych	Drawieński Park Narodowy	b.d.	b.d.	środki własne
Monitoring pól elektromagnetycznych, monitoring wód powierzchniowych i wód podziemnych, monitoring hałasu, monitoring powietrza	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	b.d.	b.d.	brak danych
Podstawowe zadania Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – PIB	b.d.	b.d.	budżet państwa

Nazwa zadania	Jednostka realizująca zadanie	Koszty realizacji zadania [tys. zł]		Źródło finansowania
		2023	2024	
Monitoring wód podziemnych w zakresie ilościowym (85 punktów monitoringu stanu ilościowego JCWPd) i badawczym (25 punktów monitoringu badawczego)	Państwowy Instytut Geologiczny – PIB, Zakład Monitoringu Wód Podziemnych	b.d.	b.d.	budżet państwa
Kontrole odpadów paleniskowych, pieców centralnego ogrzewania	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu	b.d.	b.d.	budżet państwa

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ankiet.

5. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA

Tab. 5.1 Zestawienie wskaźników realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2023-2024 w odniesieniu do roku bazowego 2019.

Obszar interwencji	Wskaźnik	Źródło informacji	2019 (rok bazowy)	2021	2022	2023	2024	Trend zmian 2019-2024	Zmiana 2023-2024
ochrona klimatu i jakości powietrza	emisja dwutlenku węgla [Mg]	KOBiZE	12151560750,5	11127992626,1	9610674489,1	17363890,0	b.d.	b.d.	b.d.
	emisja metanu [Mg]	KOBiZE	11555500,6	14780789,9	13788288,1	13485000,0	b.d.	b.d.	b.d.
	emisja dwutlenku węgla [Mg]	GUS	10865424,0	9436119,0	8017366,0	6105025,0	6238701,0	↘	↗
	emisja metanu [Mg]	GUS	3970,0	7406,0	5761,0	5660,0	925,0	↘	↘
	liczba stref o klasie C wg kryterium ochrony zdrowia [szt.]	GIOŚ RWMŚ w Poznaniu	dla pyłu PM10 - 2 dla pyłu PM2,5 - 0 dla BaP - 2	dla pyłu PM10 - 2 dla pyłu PM2,5 - 0 dla BaP - 3	dla pyłu PM10 - 0 dla pyłu PM2,5 - 0 dla BaP - 3	dla pyłu PM10 - 0 dla pyłu PM2,5 - 0 dla BaP - 1	dla pyłu PM10 - 0 dla pyłu PM2,5 - 0 dla BaP - 1	→	→
	Poziom substancji zanieczyszczających powietrza wg oceny rocznej - kryteria dla ochrony zdrowia	GIOŚ RWMŚ w Poznaniu	patrz tab. 3.1.2.1	patrz tab. 3.1.2.1.	patrz tab. 3.1.2.1	patrz tab. 3.1.2.1	patrz tab. 3.1.2.1		
	Poziom substancji zanieczyszczających powietrza wg oceny rocznej - kryteriów dla ochrony roślin	GIOŚ RWMŚ w Poznaniu	patrz tab. 3.1.2.3	patrz tab. 3.1.2.3	Patrz tab. 3.1.2.3	patrz tab. 3.1.2.3	patrz tab. 3.1.2.3		
	emisja substancji z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg]	GUS	substancje gazowe: 1897868,0 substancje pyłowe: 1929,0	substancje gazowe: 9466660,0 substancje pyłowe: 1453,0	substancje gazowe: 8043086,0 substancje pyłowe: 1353,0	substancje gazowe: 6127142,0 substancje pyłowe: 990,0	substancje gazowe: 6255689,0 substancje pyłowe: 950,0	↘ ↘	↗ ↘

Obszar interwencji	Wskaźnik	Źródło informacji	2019 (rok bazowy)	2021	2022	2023	2024	Trend zmian 2019-2024	Zmiana 2023-2024
	odbiorcy energii elektrycznej [szt.]	GUS	1313777	1347943	1380980	1403659	1428197	↗	↗
	zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca [kWh]	GUS	823,9	820,2	794,2	796,6	809,2	→	↗
	przyłącza sieci gazowej [szt.]	GUS	301113	325659	336246	342884	346978	↗	↗
	odsetek ludności korzystającej z gazu [%]	GUS	48,3	52,5	53,4	54,1	54,6	↗	↗
	długość sieci cieplnej [km]	GUS	1057,4	1054,8	1066,7	1058,7	1051,3	→	↘
	liczba instalacji OZE [szt.]	URE	389	581	852	1065	1376	↗	↗
zagrożenie hałasem	przypadki przekroczeń krótkookresowych wskaźników poziomu dźwięku $L_{ae}qD$ i L_eqN [szt.]	GIOŚ RWMŚ w Poznaniu	15	18	18	14	11	↘	↘
	przypadki przekroczeń długookresowych wskaźników poziomu dźwięku L_eN i L_n [szt.]	GIOŚ RWMŚ w Poznaniu	6	6	4	1	2	↘	↗
	przypadki przekroczenia dopuszczalnych wartości równoważnego poziomu hałasu w otoczeniu lotniska Ławica [szt.]	GIOŚ RWMŚ w Poznaniu	2	1	1	2	2	→	→
pola elektromagnetyczne	przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól	GIOŚ RWMŚ w Poznaniu	0	0	0	0	0	→	→

Obszar interwencji	Wskaźnik	Źródło informacji	2019 (rok bazowy)	2021	2022	2023	2024	Trend zmian 2019-2024	Zmiana 2023-2024
	elektromagnetycznych [szt.]								
gospodarowanie wodami	liczba (odsetek) jcwp rzecznych o stanie/potencjale ekologicznym co najmniej dobrym - badanych w danym roku [szt.]	GIOŚ RWMŚ w Poznaniu	1 (0,8%)	9 (3,6%)	b.d.	b.d.	8 (4,1%)	↗	b.d.
	liczba (odsetek) jcwp rzecznych o stanie chemicznym dobrym - badanych w danym roku [szt.]	GIOŚ RWMŚ w Poznaniu	21 (14,6%)	21 (11,2%)	b.d.	b.d.	11 (6,7%)	↘	b.d.
	liczba (odsetek) jcwp jeziornych o stanie/potencjale ekologicznym co najmniej dobrym - badanych w danym roku [szt.]	GIOŚ RWMŚ w Poznaniu	7 (14%)	15 (12,1%)	b.d.	b.d.	7 (5,6%)	→	b.d.
	liczba (odsetek) jcwp jeziornych o stanie chemicznym dobrym - badanych w danym roku [szt.]	GIOŚ RWMŚ w Poznaniu	4 (7,3%)	6 (7%)	b.d.	b.d.	17 (16,8%)	↗	b.d.
	liczba stanowisk monitoringu jcwpd, dla których stwierdzono co najmniej dobry stan - badanych w danym roku [szt.]	GIOŚ RWMŚ w Poznaniu	48 z 131	17 z 53	47 z 133	17 z 66	18 z 66	→	→
	długość wałów [km] / obszar chroniony [tys. ha]	GUS	786,0 / 77,5	b.d.	758,7 / 47,8*	743,3 / b.d.	759,8 / b.d.	→	↗
	pojemność użytkowa zbiorników wodnych [dam^3]	GUS	53878,0	55987,5	58487,9	58663,1	58795,1	↗	↗

Obszar interwencji	Wskaźnik	Źródło informacji	2019 (rok bazowy)	2021	2022	2023	2024	Trend zmian 2019-2024	Zmiana 2023-2024
	obiekty małej retencji wodnej: liczba [szt.] / pojemność [dam³] / powierzchnia nawadniana [ha]	GUS	6869[1] / 190935,7 / 55533,2	6894 / 191546,7 / 55546,5 ha	6903 / 194936,1 / 55546,5	6921 / 195652,5 / 55567,7	7029 / 195800,2 / 55576,2	↗ ↗ →	↗ ↗ ↗
	realizacja inwestycji małej retencji wodnej w danym roku: - nakłady inwestycyjne [tys zł.]	GUS	7900[2]	8172	7216	468494	11412	↗	↘
	pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności [hm³]	GUS	1295,5	1235,1	1207,0	874,8	946,8	↘	↗
	zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych [hm³]	GUS	141,0	137,2	139,0	140,4	141,1	→	↗
	ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód lub do ziemi: - ogółem - nieoczyszczane [hm³]	GUS	1074,9 9,0	1023,0 17,6	993,9 13,8	633,7 8,0	672,1 8,3	↘ ↘	↗ ↗
gospodarka wodno-ściekowa	długość sieci wodociągowej [km]	GUS	32860,6	34681,7	34836,3	35012,4	35274,6	↗	↗
	długość sieci kanalizacyjnej [km]	GUS	15087,1	1518,8	16364,2	16646,7	17002,9	↗	↗
	odsetek ludności korzystającej z wodociągu [%]	GUS	ogółem - 96,6 na wsi - 94,8	ogółem - 96,8 na wsi - 95,3	ogółem - 96,9 na wsi - 95,6	ogółem - 97,0 na wsi - 95,7	ogółem - 97,0 na wsi - 95,8	↗	→
	odsetek ludności korzystającej z kanalizacji [%]	GUS	ogółem - 72,1 na wsi - 48,3	ogółem - 73,4 na wsi - 51,5	ogółem - 74,1 na wsi - 52,9	ogółem - 74,5 na wsi - 53,7	ogółem - 74,8 na wsi - 54,4	↗	↗
	ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam³]	GUS	121951,6	123752,0	124786,8	128165,2	131939,6	↗	↗

Obszar interwencji	Wskaźnik	Źródło informacji	2019 (rok bazowy)	2021	2022	2023	2024	Trend zmian 2019-2024	Zmiana 2023-2024
	miasta obsługiwane przez oczyszczalnie ścieków [szt.]	GUS	109	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	liczba oczyszczalni ścieków: - ogółem - z podwyższonym usuwaniem biogenów [szt.]	GUS	417 94	414 93	409 90	399 88	394 87	↘	↘
	Wypełnienie wymagań KPOŚK: liczba aglomeracji [szt.]	KPOŚK	181	173	173	173	b.d.	↘	b.d.
	łączna rzeczywista liczba mieszkańców w aglomeracjach [szt.]	KPOŚK	2541605	2549911	2487008	2482387	b.d.	↘	b.d.
	łączna liczba oczyszczalni w aglomeracjach [szt.]	KPOŚK	184	180	179	179	b.d.	↘	b.d.
	w tym liczba oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów [szt.]	KPOŚK	61	69	66	63	b.d.	b.d.	b.d.
	- łączna długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracjach [km]	KPOŚK	12875,5	14486,0	14518,0	14650,9	b.d.	b.d.	b.d.
zasoby geologiczne	wydobycie surowców: węgiel brunatny [tys. ton]	PIG-PIB	6752,0	4823,0	3007,0	944,0	938,0	↘	↘
	wydobycie surowców: ropa naftowa [tys. ton]	PIG-PIB	0,56[3]	0,08	0,02	0,70	0,00	↘	↘
	wydobycie surowców: gaz ziemny [mln m³]	PIG-PIB	2579,6	1572,7	1530,8	1530,4	1533,9	↘	↗
	wydobycie surowców: piaski i żwiry [tys. ton]	PIG-PIB	1976,0	11638,0	10691,0	11143,0	11004,7	↘	↘

Obszar interwencji	Wskaźnik	Źródło informacji	2019 (rok bazowy)	2021	2022	2023	2024	Trend zmian 2019-2024	Zmiana 2023-2024
	wydobycie surowców: torf [tys. m³]	PIG-PIB	82,2	105,2	91,0	112,0	97,0	↗	↘
	wydobycie surowców: sól kamienna [tys. ton]	PIG-PIB	578,0	693,0	796,0	679,0	611,0	↗	↘
	wydobycie surowców: wody termalne [m³/h]	PIG-PIB	14932,0	4700,0	9328,0	11923,0	11683,0	↘	↘
gleby	udział gleb kwaśnych [%]	GUS	40	40	40	36	36	↘	→
	powierzchnia gruntów zabudowanych i zurbanizowanych [ha]	GUS	165678,0	172708,0	175265,0	177745,0	180612,0	↗	↗
	powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji [ha]	GUS	10333 w tym: a) zdewastowane - 10207 b) zdegradowane - 126	10136 w tym: a) zdewastowane -9590 b) zdegradowane -546	10116 w tym: a) zdewastowane - 9548 b) zdegradowane - 568	9342 w tym: a) zdewastowane - 9178 b) zdegradowane - 164	9203 w tym: a) zdewastowane - 9068 b) zdegradowane - 135	↘	↘
	powierzchnia gruntów zrekultywowanych [ha]	GUS	289,0	686,0	1203,0	482,0	927,0	↗	↗
	liczba gospodarstw ekologicznych z certyfikatem [szt.] / powierzchnia ekologicznych użytków rolnych [ha]	GUS	511 / 18501,0	609 / 20920,0	585 / 22026,0	641 / 24966,0	660 / 27512,0	↗	↗
gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych [Mg]	WSO /BDO	880330,9	798120,0	770597,0	749843,7	620926,3	↘	↘
	masa odpadów zebranych selektywnie [Mg]	WSO /BDO	360008,1	674192,0	543900,0	635785,0	571473,0	↗	↘
	liczba instalacji zapewniających mechaniczno-	UMWW	11	11	11	11	11	→	→

Obszar interwencji	Wskaźnik	Źródło informacji	2019 (rok bazowy)	2021	2022	2023	2024	Trend zmian 2019-2024	Zmiana 2023-2024
	biologiczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych [szt.]								
	liczba instalacji komunalnych zapewniających składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych	UMWW	11	11	11	11	11	→	→
	instalacje przetwarzania odpadów z grup 01-19 [szt.]	WSO/BDO	426	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	masa odpadów zdeponowanych na składowiskach [Mg]	WSO/BDO	882636,5[4]	b.d.	b.d.	623988,0	548057,0	↘	↘
zasoby przyrodnicze	Lesistość [%]	GUS	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	→	→
	powierzchnia gruntów leśnych [ha] / lasów [ha]	GUS	789318,8 / 769499,2	792096,0 / 787495,0	788881,7 / 769390,7	789220,1 / 770102,7	789506,6 / 770519,5	→	↘
	zalesienia użytków rolnych i nieużytków w danym roku [ha]	GUS	42,8[5]	50,6	42,3	57,2	89,5	↗	↗
	powierzchnia obszarów prawnie chronionych [ha]	GUS	883135,7	882427,6	883582,7	883660,6	883647,4	↗	↘
	liczba pomników przyrody [szt.]	GUS	3267	3930	3811	3788	3788	↗	→

Obszar interwencji	Wskaźnik	Źródło informacji	2019 (rok bazowy)	2021	2022	2023	2024	Trend zmian 2019-2024	Zmiana 2023-2024
	tereny zieleni ogólnodostępnej i osiedlowej [ha]	GUS	6194,9	6232,5	6217,2	6263,5	6369,6	↗	↗
zagrożenie poważnymi awariami	liczba poważnych awarii	GIOŚ RWMŚ w Poznaniu	1	0	1	0	2	↗	↗
wszystkie obszary interwencji	nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej w przeliczeniu na 1 mieszkańca [zł]	GUS	na ochronę środowiska: 329,2[6] na gospodarkę wodną: 46,0	na ochronę środowiska: 326,1 na gospodarkę wodną: 61,5	na ochronę środowiska: 432,9 na gospodarkę wodną: 95,6	na ochronę środowiska: 616,8 na gospodarkę wodną: 111,3	na ochronę środowiska: 572,7 na gospodarkę wodną: 91,7	↗ ↗	↘ ↘
	wydatki budżetu województwa: - w dziale: Gospodarka komunalna i ochrona środowiska [zł]	GUS	12998793,0	17864269,7	9504046,5	27501389,4	26276158,3	↗	↘
	wydatki budżetu województwa: w dziale: Ogrody botaniczne i zoologiczne oraz naturalne obszary i obiekty chronionej przyrody [zł]	GUS	5190099,7	5493775,6	5789112,7	7704804,7	8962845,3	↗	↗

Źródło: opracowanie własne.

[1] - 731 szt. obiektów małej retencji wodnej według danych z POŚ

[2] - 37 685 tys. zł nakładów inwestycyjnych na realizację inwestycji małej retencji wodnej według danych z POŚ

[3] - 329,11 tys. ton wydobycia ropy naftowej według danych z POŚ

[4] - wartość dotyczy roku 2018 według danych z POŚ

[5] - 131,35 ha zalesienia użytków rolnych i nieużytków według danych z POŚ

[6] - 248,00 zł nakładów na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej w przeliczeniu na 1 mieszkańca według danych z POŚ

* dane pozyskane z Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, z uwagi na brak danych na stronie Głównego Urzędu Statystycznego

6. ANALIZA FINANSOWA

Analizę finansową realizacji „Programu ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030" w latach 2023–2024 przeprowadzono na podstawie informacji o kosztach zadań przedstawionych w rozdziale 4.

Kwoty przedstawione w niniejszym rozdziale odnoszą się do kosztów, dla których w zgromadzonych danych wskazano konkretną wartość finansową. Część działań realizowano w ramach bieżącej działalności jednostek, bez wyodrębnienia kosztów, natomiast dla części zadań informacji finansowych nie podano. W konsekwencji wykazane wartości nie stanowią pełnej wyceny wszystkich działań, których realizacja przyczyniała się do osiągania celów Programu, lecz obrazują skalę nakładów możliwych do określenia na podstawie zgromadzonych danych.

Niektóre przedsięwzięcia, w szczególności o charakterze infrastrukturalnym, mogą jednocześnie przyczyniać się do realizacji celów więcej niż jednego obszaru interwencji. Na potrzeby analizy finansowej każde przedsięwzięcie przyporządkowano jednak do jednego obszaru interwencji, zgodnie z jego dominującym zakresem i sposobem ujęcia w rozdziale 4.

6.1 Koszty według obszarów interwencji

Wielkość nakładów była silnie zróżnicowana pomiędzy poszczególnymi obszarami interwencji. Najwyższe wartości odnotowano w obszarach obejmujących przedsięwzięcia infrastrukturalne, przede wszystkim inwestycje drogowe oraz inne przedsięwzięcia transportowe, energetyczne i z zakresu gospodarki wodno-ściekowej. Znacznie mniejsze wartości charakteryzowały natomiast obszary, w których duża część działań miała charakter administracyjny, kontrolny, planistyczny lub monitoringowy.

Tab. 6.1.1 Koszty realizacji zadań Programu według obszarów interwencji w latach 2023–2024.

Obszar interwencji	2023 [tys. zł]	2024 [tys. zł]	2023–2024 [tys. zł]
Ochrona klimatu i jakości powietrza	1559775,5	1370077,7	2929853,2
Zagrożenie hałasem	1510631,3	1417522,5	2928153,8
Gospodarka wodno-ściekowa	752820,5	884373,8	1637194,3
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	210099,3	246849,8	456949,1
Gospodarowanie wodami	113837,9	107668,0	221505,9
Zasoby przyrodnicze	101273,2	96459,2	197732,4
Zagrożenia poważnymi awariami	96379,7	34406,3	130786,0
Edukacja ekologiczna	8710,1	7504,7	16214,8
Monitoring środowiska	1283,0	1826,5	3109,5
Gleby	1618,5	431,3	2049,8
Pola elektromagnetyczne	461,9	293,0	754,9

Obszar interwencji	2023 [tys. zł]	2024 [tys. zł]	2023–2024 [tys. zł]
Zasoby geologiczne	225,7	289,0	514,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zestawionych w rozdziale 4.

Najwyższe wartości kosztów wykazano w obszarach ochrony klimatu i jakości powietrza oraz zagrożenia hałasem. W obu przypadkach ich wartość w latach 2023–2024 wyniosła około 2,9 mld zł. Tak wysoka skala wynika przede wszystkim z obecności kapitałochłonnych inwestycji drogowych oraz innych przedsięwzięć z zakresu transportu. W obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza znaczące nakłady dotyczyły również termomodernizacji, poprawy efektywności energetycznej oraz odnawialnych źródeł energii.

Kolejnym obszarem charakteryzującym się bardzo wysokim poziomem nakładów była gospodarka wodno-ściekowa, w której łączne koszty realizowanych zadań wyniosły około 1,64 mld zł. W 2023 r. było to około 752,8 mln zł, natomiast w 2024 r. około 884,4 mln zł. Do najbardziej kapitałochłonnych przedsięwzięć należały budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej, oczyszczalni ścieków, ujęć i stacji uzdatniania wody oraz sieci wodociągowych.

Znaczące nakłady poniesiono również w obszarze gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów – około 456,9 mln zł w latach 2023–2024. Koszty te wyniosły około 210,1 mln zł w 2023 r. oraz 246,8 mln zł w 2024 r. Ważną część działań stanowiło odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych, a także inwestycje związane z instalacjami zagospodarowania odpadów oraz punktami selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

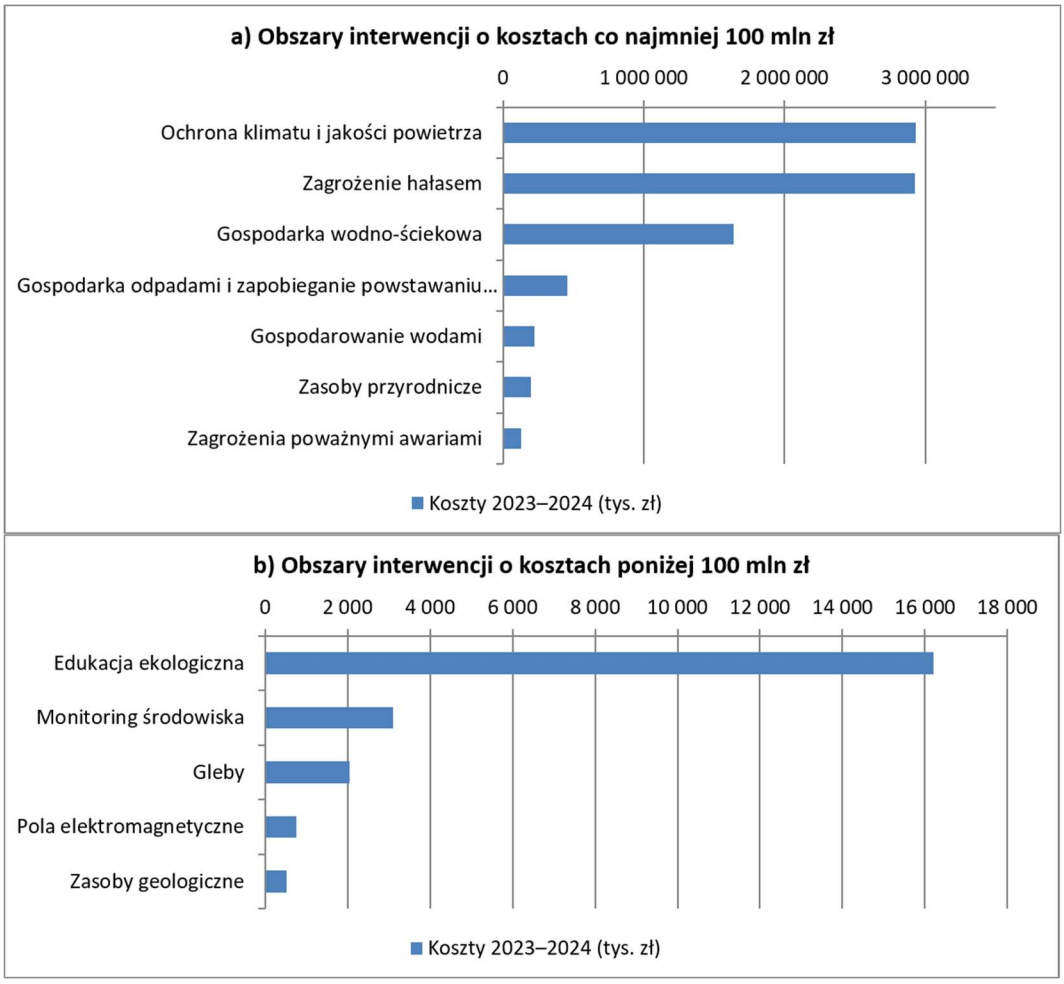
W obszarze gospodarowania wodami koszty zadań wyniosły około 221,5 mln zł, przy stosunkowo zbliżonym poziomie w obu latach – około 113,8 mln zł w 2023 r. i 107,7 mln zł w 2024 r. Istotną rolę odgrywały tu zadania związane z retencją, ochroną przeciwpowodziową, utrzymaniem infrastruktury hydrotechnicznej oraz gospodarowaniem wodami opadowymi.

W obszarze zasobów przyrodniczych koszty wyniosły około 197,7 mln zł i były zbliżone w obu latach – około 101,3 mln zł w 2023 r. oraz 96,5 mln zł w 2024 r. Realizowane zadania obejmowały przede wszystkim ochronę i pielęgnację terenów zieleni oraz obszarów i obiektów chronionych, ochronę gatunków i siedlisk przyrodniczych, gospodarkę leśną, nasadzenia i zadrzewienia, a także działania służące zachowaniu i odtwarzaniu różnorodności biologicznej.

W obszarze zagrożeń poważnymi awariami koszty wyniosły około 130,8 mln zł. W 2023 r. ich wartość była wyraźnie wyższa niż w 2024 r. i wynosiła odpowiednio około 96,4 mln zł oraz 34,4 mln zł. Realizowane zadania obejmowały przede wszystkim doposażenie i modernizację zaplecza służb ratowniczych, zakup samochodów pożarniczych i sprzętu ratowniczo-gaśniczego,

rozwój systemów alarmowania i ostrzegania, a także działania związane z utrzymaniem gotowości operacyjnej i reagowaniem na awarie oraz inne sytuacje kryzysowe.

Znacznie mniejsze wartości finansowe odnotowano w obszarach edukacji ekologicznej, monitoringu środowiska, zasobów geologicznych, gleb i pól elektromagnetycznych. Nie oznacza to jednak niewielkiego znaczenia działań realizowanych w tych obszarach. Znaczna ich część miała charakter administracyjny, planistyczny, kontrolny, edukacyjny lub monitoringowy i była realizowana w ramach bieżącej działalności właściwych jednostek. Przykładowo w obszarze gleb miasta na prawach powiatu oraz powiaty realizowały część zadań bez wyodrębnienia dodatkowych kosztów, a w przypadku pól elektromagnetycznych część działań monitoringowych i ewidencyjnych wykonywano w ramach działalności właściwych instytucji. Zróżnicowanie kosztów realizacji zadań Programu według obszarów interwencji przedstawiono na ryc. 6.1.1.



Ryc. 6.1.1 Koszty realizacji zadań Programu według obszarów interwencji w latach 2023–2024.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zestawionych w rozdziale 4.

6.2 Koszty realizacji zadań według grup podmiotów

Drugim przekrojem analizy jest zestawienie kosztów według grup podmiotów raportujących realizację zadań. Pozwala ono wskazać, jakie grupy podmiotów miały największe znaczenie finansowe w poszczególnych obszarach.

Tab. 6.2.1 Koszty realizacji zadań Programu według obszarów interwencji i grup podmiotów w latach 2023–2024 [tys. zł].

Obszar interwencji	Gminy	Miasta na prawach powiatu	Powiaty	Instytucje	Samorząd województwa – zadania własne
Ochrona klimatu i jakości powietrza	1309481,8	533524,9	748578,1	333039,9	5228,5
Zagrożenie hałasem	1557898,4	206510,2	516002,0	646920,3	822,9
Pola elektromagnetyczne	705,0	49,9	0,0	0,0	0,0
Gospodarowanie wodami	77038,6	39945,1	2844,0	101678,2	0,0
Gospodarka wodno-ściekowa	1073511,7	497940,4	64082,1	1660,1	0,0
Zasoby geologiczne	385,1	0,0	129,6	0,0	0,0
Gleby	2049,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	90458,4	354024,6	7993,6	2360,5	2112,0
Zasoby przyrodnicze	79958,5	76386,3	16563,6	24824,0	0,0
Zagrożenia poważnymi awariami	37948,8	298,0	13788,1	78751,1	0,0
Edukacja ekologiczna	6038,6	2522,4	1575,8	3004,6	3073,4
Monitoring środowiska	676,1	234,6	746,7	1452,1	0,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zestawionych w rozdziale 4.

W przypadku gmin największe koszty dotyczyły obszarów ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem oraz gospodarki wodno-ściekowej. W każdym z tych obszarów wartość zadań w analizowanym dwuletnim okresie przekroczyła 1 mld zł. Wynikało to przede wszystkim z dużej skali inwestycji infrastrukturalnych – drogowych, wodno-ściekowych i związanych z poprawą efektywności energetycznej.

Miasta na prawach powiatu wykazały najwyższe koszty w ochronie klimatu i jakości powietrza oraz gospodarce wodno-ściekowej. W pierwszym z tych obszarów było to około 533,5 mln zł, a w drugim około 497,9 mln zł w latach 2023–2024. Znaczące wartości dotyczyły również gospodarki odpadami – około 354,0 mln zł – oraz zagrożenia hałasem – około 206,5 mln zł.

W przypadku powiatów największe nakłady przypadały na ochronę klimatu i jakości powietrza oraz zagrożenie hałasem. W obu obszarach podstawowe znaczenie miały przedsięwzięcia drogowe. W latach 2023–2024 ich wartość wyniosła odpowiednio około 748,6 mln zł i 516,0 mln zł. Znacznie mniejsze, choć nadal istotne, były koszty zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej – około 64,1 mln zł.

Wśród instytucji największą wartość odnotowano w obszarze zagrożenia hałasem – około 646,9 mln zł. Było to związane przede wszystkim z przedsięwzięciami Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, obejmującymi przebudowę i rozbudowę dróg, budowę obwodnic oraz remonty nawierzchni.

W ochronie klimatu i jakości powietrza instytucje wykazały koszty w wysokości około 333,0 mln zł. Istotną pozycję stanowiły przedsięwzięcia dotyczące wymiany źródeł ciepła, instalacji OZE i transportu niskoemisyjnego.

W obszarze gospodarowania wodami instytucje były grupą o największej wartości kosztów – około 101,7 mln zł. Główną rolę odgrywały jednostki PGW Wody Polskie oraz Lasów Państwowych, realizujące zadania dotyczące infrastruktury hydrotechnicznej, bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, utrzymania wód, zwiększania retencji oraz renaturyzacji ekosystemów zależnych od wód.

W gospodarce odpadami wyróżniały się miasta na prawach powiatu, w których koszty wyniosły około 354,0 mln zł. Było to przede wszystkim związane z organizacją systemu odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych oraz funkcjonowaniem i rozwojem infrastruktury gospodarki odpadami.

W obszarze zasobów przyrodniczych struktura podmiotowa była bardziej rozproszona. Znaczące koszty poniosły zarówno gminy – około 80,0 mln zł, jak i miasta na prawach powiatu – około 76,4 mln zł, przy udziale powiatów i instytucji. Podobnie w edukacji ekologicznej zadania realizowane były przez wszystkie analizowane grupy podmiotów.

W monitoringu środowiska największe koszty przypadały na instytucje. W pozostałych grupach znaczna część działań monitoringowych była realizowana w ramach bieżących obowiązków jednostek, bez wyodrębniania dodatkowych kosztów.

Zadania własne Samorządu Województwa Wielkopolskiego, dla których wyodrębniono koszty, dotyczyły przede wszystkim ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, gospodarki odpadami oraz edukacji ekologicznej. Obejmowały m.in. program „Błękitno-zielone inicjatywy dla Wielkopolski”, opracowanie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego oraz przedsięwzięcia edukacyjne i działania dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów.

6.3 Źródła finansowania realizowanych zadań

Dane przedstawione w rozdziale 4 wskazują na znaczne zróżnicowanie źródeł finansowania zadań. Najczęściej zadania finansowane były ze środków własnych jednostek realizujących, uzupełnianych środkami pochodzącymi z budżetu państwa, funduszy ochrony środowiska, funduszy Unii Europejskiej oraz krajowych programów wsparcia.

W przypadku wielu przedsięwzięć wskazano kilka źródeł finansowania łącznie, bez określenia wartości przypadającej na każde z nich. Nie jest zatem możliwe rzetelne określenie kwotowego udziału poszczególnych źródeł w finansowaniu wszystkich zadań. Z tego względu analiza źródeł finansowania ma charakter jakościowy.

Tab. 6.3.1 Główne źródła finansowania zadań realizowanych w latach 2023–2024.

Grupa źródeł finansowania	Zakres występowania w danych
Środki własne jednostek samorządu terytorialnego	Podstawowe źródło finansowania lub współfinansowania zadań we wszystkich obszarach interwencji
Środki własne innych jednostek i podmiotów realizujących	Finansowanie m.in. zadań przedsiębiorstw komunalnych, zarządców infrastruktury, Lasów Państwowych i innych instytucji
Budżet państwa i dotacje budżetowe	Wykorzystywane m.in. w inwestycjach drogowych, gospodarowaniu wodami, gospodarce wodno-ściekowej, ochronie przyrody i działaniach ratowniczych
WFOŚiGW w Poznaniu	Finansowanie i współfinansowanie m.in. ochrony powietrza, gospodarki wodnej i wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, edukacji ekologicznej i ochrony przyrody
NFOŚiGW	Wsparcie m.in. przedsięwzięć z zakresu energetyki, transportu, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami i ochrony przyrody
Fundusze Unii Europejskiej	Wykorzystywane w szczególności w przedsięwzięciach z zakresu transportu, energetyki, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarowania wodami i ochrony przyrody
Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych	Znaczące źródło współfinansowania inwestycji drogowych oraz przedsięwzięć z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, gospodarowania wodami, gospodarki odpadami i innych inwestycji infrastrukturalnych
Krajowy Plan Odbudowy	Wskazywany m.in. w działaniach dotyczących efektywności energetycznej, OZE i ochrony klimatu
Fundusze Norweskie i Mechanizm Finansowy EOG	Wykorzystywane m.in. w przedsięwzięciach z zakresu ochrony klimatu, gospodarowania wodami, retencji, renaturyzacji i ochrony zasobów przyrodniczych
Środki mieszkańców i właścicieli nieruchomości	Udział m.in. w finansowaniu wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji, gospodarki wodno-ściekowej i niektórych działań związanych z odpadami

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zestawionych w rozdziale 4.

Środki własne jednostek samorządu terytorialnego stanowiły podstawowe źródło finansowania lub współfinansowania działań w analizowanych obszarach. W przypadku inwestycji infrastrukturalnych były one często łączone ze środkami zewnętrznymi. W zadaniach drogowych istotną rolę odgrywały Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg oraz Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych.

W przedsięwzięciach dotyczących ochrony powietrza, poprawy efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii ważnymi źródłami były WFOŚiGW w Poznaniu, NFOŚiGW, programy „Czyste Powietrze” i „Ciepłe Mieszkanie”, środki europejskie oraz Krajowy Plan Odbudowy.

Finansowanie miało w wielu przypadkach charakter wieloźródłowy, obejmujący równocześnie środki własne samorządów, mieszkańców, przedsiębiorstw i instrumenty wsparcia zewnętrznego. Szczególnie zróżnicowany montaż finansowy występował w gospodarce wodno-ściekowej. Oprócz środków własnych gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych wykorzystywano m.in. Rządowy Fundusz Polski Ład – Program Inwestycji Strategicznych, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich, środki europejskie, WFOŚiGW w Poznaniu, NFOŚiGW, środki budżetu państwa, kredyty i pożyczki.
W gospodarowaniu wodami istotną rolę odgrywały również środki budżetu państwa, dotacje dla PGW Wody Polskie, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz fundusze europejskie.
W przedsięwzięciach dotyczących zwiększania retencji, renaturyzacji mokradeł i poprawy warunków wodnych wykorzystywano także Fundusze Norweskie i Mechanizm Finansowy EOG.
Zróżnicowanie źródeł finansowania wskazuje, że realizacja działań przyczyniających się do osiągania celów Programu opierała się w znacznym stopniu na łączeniu środków własnych podmiotów z krajowymi i europejskimi instrumentami wsparcia. Dostęp do finansowania zewnętrznego miał szczególne znaczenie dla przedsięwzięć inwestycyjnych charakteryzujących się wysokimi kosztami jednostkowymi.

6.4 Finansowanie działań przez fundusze ochrony środowiska

6.4.1 Sprawozdanie z działalności WFOŚiGW w Poznaniu za lata 2023 i 2024

Kluczową rolę w realizacji zadań szczebla lokalnego w latach 2023-2024 odgrywał Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Według oficjalnych danych sprawozdawczych, w 2023 roku Rada Nadzorcza i Zarząd WFOŚiGW w Poznaniu przyznali dofinansowanie na łączną wartość około 1022,15 mln zł dla 21570 wnioskodawców, co stanowiło bezprecedensowy wzrost wartości udzielonego wsparcia o 122% w relacji do roku ubiegłego. Łącznie zawarto 19738 umów o dofinansowanie (wzrost o 14% r/r), z czego zdecydowana większość (19595 umów na łączną kwotę około 862,07 mln zł miała formę bezzwrotnych dotacji. Trzonem finansowym tego wsparcia był program priorytetowy „Czyste Powietrze”, w ramach którego podpisano 15599 umów dotacyjnych na kwotę około 739,55 mln zł oraz dodatkowo 89 umów na częściową spłatę kapitału kredytów bankowych na sumę około 3,17 mln zł. Pozostałe znaczące strumienie dotacyjne w 2023 roku zasiliły m.in. program „Ciepłe Mieszkanie” (około 31,63 mln zł), dofinansowanie zakupu sprzętu dla służb ratowniczych w ramach dwóch części programu ogólnopolskiego (Część 1: około 26,46 mln zł; Część 2: około 5,00 mln zł) program „Moja Woda”

(około 8,79 mln zł) oraz program regeneracji gleb poprzez ich wapnowanie (około 7,87 mln zł). Finansowanie zwrotne w postaci 143 umów pożyczek opiewało na kwotę około 160,08 mln zł, z czego 86 umów na kwotę około 82,87 mln zł dotyczyło przedsięwzięć z zakresu efektywności energetycznej i ochrony powietrza, natomiast około 6,36 mln zł przeznaczono na realizację gospodarki wodno-ściekowej poza granicami aglomeracji ujętych w KPOŚK (WFOŚiGW w Poznaniu, 2024).

W 2024 roku działalność pożyczkowo-dotacyjna WFOŚiGW w Poznaniu osiągnęła jeszcze większe rozmiary, odzwierciedlając rosnące zaangażowanie finansowe w ekotransformację regionu. Do Funduszu wpłynęło rekordowe 29318 wniosków, co przełożyło się na zawarcie 24512 umów o łącznej wartości dofinansowania wynoszącej około 1319,60 mln zł. Struktura udzielonego wsparcia obejmowała 24 444 umowy dotacji na kwotę około 1195, 73 mln zł oraz 68 umów pożyczek o wartości około 123,87 mln zł. Podobnie jak w roku poprzednim, głównym beneficjentem środków był program „Czyste Powietrze" z liczbą 20418 podpisanych umów opiewających na kwotę około 1051,59 mln zł. Wśród innych kluczowych obszarów dofinansowania dotacyjnego w 2024 roku znalazły się programy „Ciepłe Mieszkanie" (około 59,74 mln zł), „Moja Woda" (około 11,60 mln zł), usuwanie wyrobów azbestowych w gospodarstwach rolnych (około 596,02 tys. zł), a także ochrona powietrza wspierająca straż pożarną (około 4,98 mln zł) i wyposażenie służb ratowniczych (około 4,83 mln zł). Z kolei w ramach pożyczek najistotniejsze środki ulokowano w naborach na przedsięwzięcia z zakresu adaptacji do zmian klimatu i ochrony środowiska gruntowo-wodnego (27 umów na kwotę około 88,51 mln zł) oraz efektywności energetycznej i ochrony powietrza (39 umów na kwotę około 31,58 mln zł). Co ważne, środki pochodzące z WFOŚiGW w Poznaniu stanowiły w okresie sprawozdawczym kluczowe źródło finansowania kompleksowej gospodarki wodno-ściekowej realizowanej przez wielkopolskie gminy, na którą wydatkowano w latach 2023-2024 odpowiednio około 36,92 mln zł oraz około 37,78 mln zł. Fundusz wspierał także działania kontrolne i planistyczne, w tym opracowanie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego (kwota 50,0 tys. zł w 2023 r. oraz 772,9 tys. zł w 2024 r.), jak również budowę i modernizację PSZOK-ów (około 572,71 tys. zł w 2023 r. oraz około 2,65 mln zł w 2024 r.) (WFOŚiGW w Poznaniu, 2025).

6.4.2 Finansowanie działań przewidzianych w Programie ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030

Istotnym źródłem wsparcia działań z zakresu ochrony środowiska realizowanych na terenie województwa wielkopolskiego były środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Na podstawie przekazanych przez te instytucje danych za lata 2023–2024, wartość dofinansowania działań ujętych w Programie ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030 wyniosła łącznie około 143,2 mln zł**,** z czego około 69,1 mln zł przypadało na 2023 r. i około 74,2 mln zł na 2024 r. (tab. 6.4.2.1).

Dofinansowanie obejmowało sześć obszarów interwencji Programu: gospodarkę wodno-ściekową, gospodarkę odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenie hałasem, edukację ekologiczną oraz zagrożenie poważnymi awariami. Największą część środków przeznaczono na przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, ale wsparcie obejmowało również działania edukacyjne, ochronę przyrody, gospodarkę odpadami oraz poprawę zdolności reagowania na zagrożenia środowiskowe.

Tab. 6.4.2.1 Dofinansowanie działań ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej w latach 2023–2024.

Obszar interwencji	**Źródło finansowania**	**2023 [tys. zł]**	**2024 [tys. zł]**	**2023–2024 [tys. zł]**
Gospodarka wodno-ściekowa	WFOŚiGW	36921,6	37781,0	74702,6
Edukacja ekologiczna	WFOŚiGW/NFOŚiGW	13776,3	10887,4	24663,7
Zagrożenie poważnymi awariami	WFOŚiGW/NFOŚiGW	6231,3	10887,4	17118,7
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	WFOŚiGW oraz WFOŚiGW/NFOŚiGW	7565,8	8975,6	16541,4
Zasoby przyrodnicze	WFOŚiGW	4556,2	5352,6	9908,8
Zagrożenie hałasem	WFOŚiGW	0,0	293,8	293,8
Razem	—	69051,2	74177,8	143229,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie przekazanych danych z ankiet.

Największe dofinansowanie w latach 2023–2024 dotyczyło gospodarki wodno-ściekowej i wyniosło około 74,7 mln zł. Środki przeznaczano na przedsięwzięcia obejmujące m.in. budowę i rozbudowę sieci wodociągowych, budowę i modernizację ujęć oraz stacji uzdatniania wody, rozwój kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków, a także wdrażanie inteligentnych systemów zarządzania sieciami wodociągowymi i kanalizacyjnymi.

Znaczące środki skierowano również na edukację ekologiczną – łącznie około 24,7 mln zł. Dofinansowanie obejmowało szeroki zakres przedsięwzięć informacyjnych i edukacyjnych, w tym konkursy, akcje i kampanie ekologiczne, budowę ścieżek i centrów edukacji przyrodniczej,

organizację pikników, rajdów, zielonych szkół i innych działań popularyzujących wiedzę o środowisku.

W obszarze zagrożeń poważnymi awariami wartość dofinansowania wyniosła około 17,1 mln zł. Środki przeznaczano przede wszystkim na doposażenie jednostek OSP i PSP, zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego i sorbentów oraz rozwój systemów alarmowania i ostrzegania o nadzwyczajnych zagrożeniach.

Na działania z zakresu gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów przeznaczono około 16,5 mln zł. Wsparcie obejmowało m.in. budowę i modernizację punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, zakup pojazdów na potrzeby zbierania odpadów, a także dotacje na demontaż wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwianie odpadów azbestowych.

W obszarze zasobów przyrodniczych wartość dofinansowania wyniosła około 9,9 mln zł. Finansowane działania obejmowały m.in. ochronę gatunków i siedlisk przyrodniczych, utrzymanie i pielęgnację zieleni, ochronę obszarów i obiektów chronionych, nasadzenia i zadrzewienia, ochronę drzew i siedlisk, a także inne działania służące zachowaniu różnorodności biologicznej i walorów krajobrazowych.

Najmniejsza kwota spośród obszarów ujętych w zestawieniu dotyczyła zagrożenia hałasem – około 293,8 tys. zł w 2024 r. Środki przeznaczono na opracowanie programów ochrony środowiska przed hałasem i ich aktualizacji.

6.5 Synteza analizy finansowej

Analiza finansowa wskazuje na bardzo duże zróżnicowanie skali nakładów pomiędzy obszarami interwencji. Największe koszty dotyczyły obszarów obejmujących kapitałochłonne przedsięwzięcia infrastrukturalne: ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem oraz gospodarki wodno-ściekowej. W przypadku dwóch pierwszych obszarów istotne znaczenie miały inwestycje drogowe oraz inne przedsięwzięcia transportowe, natomiast w gospodarce wodno-ściekowej – rozwój i modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej, wodociągowej oraz urządzeń służących oczyszczaniu ścieków i uzdatnianiu wody.

Na tle pozostałych obszarów znaczące nakłady poniesiono również na gospodarkę odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, gospodarowanie wodami, zasoby przyrodnicze oraz działania związane z zapobieganiem poważnym awariom i reagowaniem na ich skutki.

Struktura podmiotowa nakładów była silnie związana ze specyfiką poszczególnych obszarów. Gminy odgrywały szczególnie dużą rolę w inwestycjach drogowych, wodno-ściekowych oraz działaniach

związanych z ochroną klimatu i jakością powietrza. Powiaty ponosiły wysokie koszty przede wszystkim w obszarach związanych z infrastrukturą drogową. Miasta na prawach powiatu miały znaczący udział w gospodarce wodno-ściekowej, ochronie klimatu i jakości powietrza oraz gospodarce odpadami. Instytucje odpowiadały natomiast za znaczną część nakładów m.in. w obszarach zagrożenia hałasem, gospodarowania wodami, zagrożeń poważnymi awariami oraz monitoringu środowiska.

Finansowanie zadań opierało się na szerokim katalogu źródeł. Podstawę stanowiły środki własne jednostek realizujących, uzupełniane środkami budżetu państwa, funduszy ochrony środowiska, funduszy Unii Europejskiej oraz krajowych programów wsparcia. Wieloźródłowy charakter finansowania był szczególnie widoczny w przypadku dużych przedsięwzięć drogowych, energetycznych oraz z zakresu gospodarowania wodami i gospodarki wodno-ściekowej. Istotną rolę w finansowaniu działań odgrywały fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej. W latach 2023–2024 wartość dofinansowania ujętego w przekazanych danych wyniosła około 143,2 mln zł, przy czym największą część środków skierowano na przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej. Wsparcie obejmowało również edukację ekologiczną, działania związane z zapobieganiem poważnym awariom, gospodarkę odpadami, ochronę zasobów przyrodniczych oraz ochronę przed hałasem.

Interpretując wyniki analizy finansowej, należy uwzględnić ograniczenia dostępnych danych. Nie dla wszystkich zrealizowanych działań możliwe było określenie kosztów, a część z nich wykonywano w ramach bieżącej działalności jednostek, bez wyodrębnienia odrębnego budżetu. W związku z tym niska wartość kosztów przypisanych do danego obszaru nie oznacza automatycznie niewielkiego zakresu działań ani małego znaczenia danego obszaru dla realizacji Programu. Dotyczy to w szczególności pól elektromagnetycznych, gleb, zasobów geologicznych oraz monitoringu środowiska, w których istotna część aktywności ma charakter administracyjny, regulacyjny, kontrolny lub monitoringowy.

Przedstawione wyniki obrazują przede wszystkim finansową skalę i strukturę działań możliwych do skwantyfikowania na podstawie zgromadzonych danych i powinny być interpretowane w kontekście zakresu zrealizowanych zadań przedstawionego w rozdziale 4.

7. OCENA REALIZACJI KIERUNKÓW INTERWENCJI I PRZEDSIĘWZIĘĆ PROGRAMU

7.1 Założenia i ograniczenia oceny

Oceny realizacji kierunków interwencji i zadań Programu w latach 2023–2024 dokonano na podstawie informacji zgromadzonych na potrzeby niniejszego Raportu, przede wszystkim danych uzyskanych w ramach ankietyzacji jednostek samorządu terytorialnego oraz innych podmiotów zaangażowanych w realizację działań z zakresu ochrony środowiska. Wykorzystano również informacje pochodzące z innych źródeł uwzględnionych w poszczególnych rozdziałach Raportu. Zgromadzony materiał nie stanowi pełnej ewidencji wszystkich działań realizowanych na terenie województwa wielkopolskiego. Część informacji przekazanych przez respondentów była niepełna, w szczególności w zakresie kosztów realizacji zadań i źródeł ich finansowania. Jednocześnie lista zadań wskazanych w Programie nie ma charakteru zamkniętego. Program zakłada realizację także innych przedsięwzięć, niewymienionych w harmonogramach, jeżeli mieszczą się one w ramach określonych obszarów i kierunków interwencji.
Z tego względu w dalszej analizie oceniano przede wszystkim, czy w zgromadzonym materiale potwierdzono realizację działań odpowiadających poszczególnym kierunkom interwencji oraz zadaniom określonym w Programie. Brak informacji o realizacji danego działania oznacza, że jego realizacja nie została potwierdzona w dostępnych materiałach źródłowych i nie może być utożsamiany z jednoznacznym stwierdzeniem, że działanie to nie było realizowane.
Osiągnięcie celów Programu powinno być rozpatrywane łącznie z analizą zmian wartości wskaźników realizacji Programu.

7.2 Ocena realizacji kierunków interwencji

Oceny realizacji kierunków interwencji dokonano poprzez porównanie kierunków i przypisanych do nich typów zadań określonych w Programie z działaniami wykazanymi w zgromadzonych danych za lata 2023–2024. Ze względu na ograniczenia przedstawione w rozdziale 7.1, ocena nie przesądza o osiągnięciu celów Programu, lecz wskazuje zakres, w jakim realizacja poszczególnych kierunków interwencji znajduje potwierdzenie w dostępnych materiałach.
Podstawę oceny stanowiły zadania zestawione szczegółowo w rozdziale 4, dlatego w niniejszym podrozdziale nie powtarzano ich pełnego opisu. Wyniki oceny realizacji poszczególnych kierunków interwencji przedstawiono w tabeli 7.2.1.

Tab. 7.2.1 Ocena realizacji kierunków interwencji Programu w latach 2023–2024.

Kierunek interwencji określony w Programie	Przykłady potwierdzonych działań w latach 2023–2024	Ocena i krótkie uzasadnienie
1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA		
Ograniczenie emisji niskiej	wymiana źródeł ciepła, dotacje na wymianę kotłów, termomodernizacja, programy „Czyste Powietrze" i „Ciepłe Mieszkanie", kontrole	**Szeroko potwierdzona realizacja** – potwierdzono liczne typy działań realizowane przez różne grupy podmiotów.
Osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji: pyłu PM10, benzo(a)pirenu	działania naprawcze ujęte w programach ochrony powietrza, wymiana źródeł ciepła, termomodernizacja, kontrole, edukacja, działania planistyczne	**Szeroko potwierdzona realizacja** – realizowano szeroki zestaw działań naprawczych przewidzianych dla poprawy jakości powietrza.
Redukcja emisji gazów cieplarnianych	termomodernizacja, odnawialne źródła energii, wymiana źródeł ciepła, transport niskoemisyjny, działania na rzecz neutralności klimatycznej	**Potwierdzona realizacja** – działania odpowiadają kierunkowi, ale dane nie pozwalają na kompleksową ocenę uzyskanej redukcji emisji.
Zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia	termomodernizacja, modernizacja oświetlenia, energooszczędne systemy oświetleniowe	**Szeroko potwierdzona realizacja** – potwierdzono oba podstawowe typy działań wskazane w kierunku.
Rozwój odnawialnych i alternatywnych źródeł wytwarzania oraz magazynowania energii	instalacje odnawialnych źródeł energii, głównie fotowoltaiczne, wsparcie energetyki obywatelskiej, promocja odnawialnych źródeł energii	**Częściowo potwierdzona realizacja** – dobrze udokumentowano instalacje odnawialnych źródeł energii, słabiej pozostałe typy zadań, zwłaszcza magazynowanie energii.
Rozwój zrównoważonego transportu	transport publiczny, rowerowy i kolejowy, pojazdy niskoemisyjne, węzły przesiadkowe, infrastruktura pieszo-rowerowa	**Szeroko potwierdzona realizacja** – wykazano większość typów działań przewidzianych w Programie.
Rozwój systemów ostrzeżeń	systemy ostrzegania i reagowania na zjawiska ekstremalne, systemy monitoringu jakości powietrza	**Potwierdzona realizacja** – działania wystąpiły, lecz ich zakres w zgromadzonych danych był stosunkowo ograniczony.
2. ZAGROŻENIE HAŁASEM		
Ochrona przed hałasem	modernizacja i przebudowa dróg, ekrany akustyczne, działania planistyczne, opracowanie Programu ochrony środowiska przed hałasem	**Szeroko potwierdzona realizacja** – działania obejmowały zarówno środki techniczne, jak i planistyczne.
Zmniejszanie hałasu	modernizacja nawierzchni, ograniczanie oddziaływania transportu, działania związane z organizacją ruchu i transportem zbiorowym	**Szeroko potwierdzona realizacja** – w danych występuje kilka różnych grup działań służących ograniczeniu emisji hałasu.
3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE		
Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, ewidencjonowanie źródeł i weryfikacja zgłoszeń, monitoring i kontrola pól elektromagnetycznych, ograniczanie koncentracji źródeł	**Szeroko potwierdzona realizacja** – potwierdzono komplementarne działania administracyjne, planistyczne i monitoringowe.
4. GOSPODAROWANIE WODAMI		
Zwiększenie retencji wodnej	zbiorniki retencyjne, mała retencja, kanalizacja deszczowa, zagospodarowanie wód opadowych, odtwarzanie retencji naturalnej	**Szeroko potwierdzona realizacja** – działania realizowano w wielu formach i przez różne grupy podmiotów.
Ochrona przed powodzią	utrzymanie i modernizacja wałów, urządzeń wodnych, zbiorników przeciwpowodziowych, dokumentacje i plany	**Szeroko potwierdzona realizacja** – potwierdzono działania inwestycyjne, utrzymaniowe i planistyczne.
Ograniczenie negatywnych skutków niedoboru wody	retencja, systemy melioracyjne, zatrzymywanie wód opadowych, działania spółek wodnych	**Potwierdzona realizacja** – występują działania odpowiadające kierunkowi, choć część pokrywa się z działaniami retencyjnymi i przeciw suszy.

Ochrona przed suszą i deficytem wody	mała retencja, zagospodarowanie deszczówki, błękitno-zielona infrastruktura, działania melioracyjne	**Potwierdzona realizacja** – potwierdzono kilka typów działań ograniczających skutki deficytu wody.
Rekultywacja wód	renaturyzacja i utrzymanie zbiorników, rekultywacja jezior i stawów	**Potwierdzona realizacja** – w dostępnych materiałach występują konkretne działania, lecz w mniejszej liczbie niż działania retencyjne.
5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA		
Rozbudowa infrastruktury zbierania i oczyszczania ścieków	budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej, oczyszczalni ścieków, przydomowych oczyszczalni, kontrole zbiorników bezodpływowych	**Szeroko potwierdzona realizacja** – działania infrastrukturalne były jedną z głównych grup przedsięwzięć w tym obszarze.
Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości	budowa i modernizacja sieci wodociągowych, ujęć i stacji uzdatniania wody, studni głębinowych	**Szeroko potwierdzona realizacja** – w danych występują liczne inwestycje związane z zaopatrzeniem w wodę.
6. ZASOBY GEOLOGICZNE		
Zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż	ochrona złóż poprzez zapisy w MPZP i działania koncesyjne	**Potwierdzona realizacja** – realizację potwierdzono przede wszystkim poprzez instrumenty planistyczne i administracyjne.
Monitoring zagrożeń geologicznych	monitoring osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi	**Potwierdzona realizacja** – kierunek znajduje potwierdzenie w działaniach monitoringowych.
Ograniczanie presji środowiskowej wywieranej przez górnictwo	kontrole koncesji, eliminacja nielegalnego wydobycia, ochrona środowiska przed skutkami działalności górniczej, rekultywacja	**Potwierdzona realizacja** – wykazano działania kontrolne i administracyjne, natomiast zakres działań inwestycyjnych był niewielki.
7. GLEBY		
Ochrona gleb	badania glebowe, ochrona najlepszych gleb, działania rolno-środowiskowe, promocja dobrych praktyk rolniczych	**Potwierdzona realizacja** – występuje kilka typów działań, część prowadzona była w ramach działalności bieżącej.
Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	ochrona najlepszych gleb przed zainwestowaniem, działania planistyczne i rolno-środowiskowe	**Potwierdzona realizacja** – działania dotyczą przede wszystkim ochrony funkcji rolniczej i sposobu użytkowania gruntów.
Rekultywacja gleb	rekultywacja terenów zdegradowanych i poprzemysłowych	**Częściowo potwierdzona realizacja** – zadania tego typu wykazano, lecz zakres potwierdzonych działań jest ograniczony.
8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW		
Zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez wspieranie wdrażania innowacyjnych i prośrodowiskowych technologii na etapie projektowania produktów	działania informacyjne dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów, działania edukacyjne i organizacyjne	**Częściowo potwierdzona realizacja** – potwierdzono działania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, natomiast słabiej działania bezpośrednio związane z ekoprojektowaniem produktów.
Rozbudowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	budowa i modernizacja PSZOK, zakup pojemników, kontenerów i pojazdów, odbieranie i zagospodarowanie odpadów	**Szeroko potwierdzona realizacja** – potwierdzono wiele typów działań infrastrukturalnych.
Rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów	budowa i modernizacja instalacji, zagospodarowanie osadów, rozwój infrastruktury przetwarzania	**Potwierdzona realizacja** – wykazano konkretne inwestycje i działania w instalacjach odpadowych.
Ograniczenie oddziaływania odpadów na środowisko	likwidacja dzikich wysypisk, usuwanie azbestu, kontrole instalacji, usuwanie odpadów z terenów leśnych, przeciwdziałanie nielegalnym praktykom	**Szeroko potwierdzona realizacja** – działania obejmowały kilka różnych źródeł i form presji odpadowej.
9. ZASOBY PRZYRODNICZE		
Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody	pielęgnacja obszarów i obiektów chronionych, ochrona siedlisk, działania na obszarach Natura 2000, monitoring form ochrony	**Szeroko potwierdzona realizacja** – potwierdzono zróżnicowane działania ochronne prowadzone przez JST i instytucje.
Ochrona gatunkowa i opieka nad zwierzętami	ochrona ptaków, nietoperzy i innych zwierząt, zwalczanie gatunków inwazyjnych, opieka nad zwierzętami	**Szeroko potwierdzona realizacja** – występują liczne działania skierowane do różnych grup gatunków.

Trwale zrównoważona gospodarka leśna	gospodarka leśna, plany urządzania lasu, pielęgnacja i odnowienia, nadzór nad lasami	**Szeroko potwierdzona realizacja** – kierunek reprezentowany jest przez kilka typów działań leśnych.
Ochrona korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	nasadzenia i zadrzewienia, ochrona drzew, działania przy infrastrukturze transportowej i siedliskach	**Potwierdzona realizacja** – działania odpowiadają kierunkowi, lecz są mniej licznie wyodrębnione niż działania dotyczące form ochrony i zieleni.
Ochrona krajobrazu	działania planistyczne, ochrona krajobrazu parków krajobrazowych, audyt krajobrazowy	**Potwierdzona realizacja** – potwierdzono działania administracyjne i planistyczne.
Tworzenie zielonej infrastruktury	utrzymanie i rozwój zieleni, nasadzenia, rewitalizacja parków i terenów zielonych, program „Błękitno-zielone inicjatywy dla Wielkopolski”	**Szeroko potwierdzona realizacja** – działania tego typu były liczne i realizowane przez różne grupy podmiotów.
10. ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI		
Utrzymanie sprawnego systemu zapobiegania poważnym awariom	zarządzanie kryzysowe, systemy alarmowania, nadzór nad ZZR i ZDR, kontrole i działania prewencyjne	**Szeroko potwierdzona realizacja** – działania obejmowały prewencję, nadzór i systemy reagowania.
Działania wspierające sprawność służb publicznych, w tym rozwój systemów ratownictwa chemiczno-ekologicznego	doposażenie OSP i PSP, zakup sprzętu i pojazdów ratowniczo-gaśniczych, modernizacja zaplecza, utrzymanie gotowości operacyjnej	**Szeroko potwierdzona realizacja** – liczne działania bezpośrednio wzmacniały potencjał służb ratowniczych.
11. EDUKACJA		
Edukacja ekologiczna mieszkańców – tematyka dotycząca wszystkich obszarów interwencji	akcje informacyjne i edukacyjne, konkursy, wydarzenia, materiały informacyjne, zajęcia i przedsięwzięcia edukacyjne	**Szeroko potwierdzona realizacja** – działania edukacyjne były realizowane przez JST, instytucje i Samorząd Województwa oraz dotyczyły wielu zagadnień środowiskowych.
12. MONITORING ŚRODOWISKA		
Monitoring środowiska	monitoring jakości powietrza, wód, hałasu, pól elektromagnetycznych, gleb, składowisk i innych elementów środowiska	**Szeroko potwierdzona realizacja** – monitoring prowadzono w wielu komponentach środowiska i przez różne podmioty.
Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska	działalność kontrolna WIOŚ oraz działania kontrolne JST i innych właściwych organów	**Potwierdzona realizacja** – prowadzenie kontroli znajduje potwierdzenie w zgromadzonych materiałach, choć część realizowana była w ramach działalności bieżącej.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Programu ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 oraz danych zestawionych w rozdziale 4.

W dostępnych materiałach za lata 2023–2024 potwierdzono realizację działań odpowiadających wszystkim obszarom i kierunkom interwencji określonym w Programie ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030. Zakres tego potwierdzenia był jednak zróżnicowany. W obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza realizowano m.in. wymianę źródeł ciepła, termomodernizację budynków, instalacje odnawialnych źródeł energii, modernizację oświetlenia oraz przedsięwzięcia związane ze zrównoważonym transportem; realizowany był również Program „Błękitno-zielone inicjatywy dla Wielkopolski”.

W obszarze zagrożenia hałasem prowadzono przede wszystkim przebudowy, rozbudowy i remonty dróg oraz modernizacje nawierzchni, uzupełniane innymi działaniami ograniczającymi oddziaływanie hałasu komunikacyjnego.

W zakresie pól elektromagnetycznych potwierdzono m.in. uwzględnianie ochrony przed polami elektromagnetycznymi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, ewidencjonowanie źródeł pól elektromagnetycznych i weryfikację zgłoszeń oraz działania monitoringowe i kontrolne.
W obszarze gospodarowania wodami realizowano m.in. konserwację rzek, kanałów i rowów, utrzymanie wałów przeciwpowodziowych i urządzeń wodnych, przedsięwzięcia związane ze zbiornikami retencyjnymi i przeciwpowodziowymi, retencją oraz zagospodarowaniem wód opadowych.
W zakresie gospodarki wodno-ściekowej potwierdzono budowę i modernizację infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej, działania dotyczące oczyszczania ścieków oraz utrzymania urządzeń podczyszczających wody opadowe.
W obszarze zasobów geologicznych realizowano działania związane z ochroną złóż, monitoringiem zagrożeń geologicznych oraz ograniczaniem presji działalności górniczej.
W obszarze gleb potwierdzono m.in. badania gleb, działania służące ochronie gleb o wysokiej wartości użytkowej, działania rolno-środowiskowe i związane z właściwym użytkowaniem powierzchni ziemi.
W obszarze gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów realizowano przedsięwzięcia dotyczące selektywnego zbierania odpadów, PSZOK, usuwania azbestu, zagospodarowania odpadów i osadów oraz ograniczania powstawania odpadów, w tym marnotrawstwa żywności; prowadzono również prace nad opracowaniem wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, stanowiącego aktualizację dotychczasowego planu.
W obszarze zasobów przyrodniczych potwierdzono działania obejmujące ochronę obszarów i obiektów chronionych, ochronę gatunkową, gospodarkę leśną, utrzymanie i rozwój terenów zieleni oraz ochronę korytarzy ekologicznych.
W zakresie zagrożenia poważnymi awariami realizowano działania związane z utrzymaniem gotowości służb, doposażeniem jednostek ratowniczych, zarządzaniem kryzysowym, systemami alarmowania oraz nadzorem nad zakładami stwarzającymi ryzyko poważnej awarii.
W obszarze edukacji prowadzono działania informacyjne i edukacyjne dotyczące różnych komponentów środowiska, w tym akcje, konkursy i przygotowywanie materiałów edukacyjnych.
W obszarze monitoringu środowiska potwierdzono monitoring m.in. jakości powietrza, wód, hałasu, pól elektromagnetycznych, gleb i składowisk odpadów, a także działalność kontrolną w zakresie ochrony środowiska. W przypadku części tych działań realizacja odbywała się w ramach bieżącej

działalności właściwych jednostek i nie wiązała się z wyodrębnieniem odrębnych nakładów finansowych.

W odniesieniu do części kierunków interwencji zakres potwierdzenia był węższy i obejmował jedynie wybrane typy zadań. Dotyczyło to m.in. rozwoju odnawialnych i alternatywnych źródeł energii, gdzie zgromadzone dane dokumentują przede wszystkim realizację instalacji odnawialnych źródeł energii, w mniejszym stopniu natomiast przedsięwzięcia związane z magazynowaniem energii, a także rekultywacji gleb oraz zapobiegania powstawaniu odpadów na etapie projektowania produktów.

Należy również zwrócić uwagę, że część realizowanych przedsięwzięć ma charakter przekrojowy i może jednocześnie wspierać kilka kierunków interwencji. Dotyczy to m.in. termomodernizacji połączonej z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, działań retencyjnych służących równocześnie ograniczaniu skutków suszy i niedoboru wody, a także działań edukacyjnych i monitoringowych odnoszących się do różnych komponentów środowiska. Z tego względu oceny poszczególnych kierunków nie powinny być interpretowane jako rozłączne ilościowo kategorie realizowanych zadań.

7.3 Realizacja przedsięwzięć wskazanych w harmonogramach Programu

Program ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 określa zadania służące realizacji przyjętych celów i kierunków interwencji w harmonogramach rzeczowo-finansowych. Odrębnie ujęto zadania własne i zlecone Samorządu Województwa Wielkopolskiego oraz zadania monitorowane. W przypadku zadań monitorowanych Program przedstawia harmonogramy osobno dla przedsięwzięć realizowanych przez różnego rodzaju instytucje oraz przez jednostki samorządu terytorialnego.

Ze względu na liczbę i zróżnicowanie przedsięwzięć ujętych w harmonogramach Programu, w tabeli 7.3.1 przedstawiono syntetyczną ocenę ich realizacji w okresie sprawozdawczym 2023–2024. Szczegółowe informacje dotyczące zadań wykonanych przez poszczególne podmioty przedstawiono w rozdziale 4. W ocenie uwzględniono również specyfikę zadań wieloletnich i ciągłych, których termin realizacji obejmował lata 2023–2024. W takich przypadkach potwierdzenie prowadzenia odpowiadających im działań w okresie sprawozdawczym traktowano jako potwierdzenie realizacji zadania w analizowanym okresie. Jednocześnie przedsięwzięcia, których rozpoczęcie zgodnie z harmonogramem Programu przewidziano po 2024 r., nie podlegały ocenie za okres sprawozdawczy i nie były kwalifikowane jako niezrealizowane.

Tab. 7.3.1 Ocena realizacji przedsięwzięć ujętych w harmonogramach Programu w odniesieniu do lat 2023–2024.

Element harmonogramu Programu	**Zakres przedsięwzięć objętych oceną**	**Przykłady przedsięwzięć i działań odnoszących się do okresu 2023–2024**	**Ocena realizacji / uwagi**
Zadania własne i zlecone Samorządu Województwa Wielkopolskiego	Zadania programowe, planistyczne, ochronne i edukacyjne, których termin realizacji obejmował lata 2023–2024.	Programy ochrony powietrza i ich aktualizacje; programy ochrony środowiska przed hałasem i ich aktualizacje; działania dotyczące ochrony krajobrazu parków krajobrazowych; audyt krajobrazowy; wdrażanie wojewódzkiego planu gospodarki odpadami; działania edukacyjne dotyczące ochrony powietrza.	**Realizacja potwierdzona w szerokim zakresie.** W okresie sprawozdawczym prowadzono działania odpowiadające zasadniczym grupom zadań własnych i zleconych przewidzianych do realizacji w tym okresie. Szczegółowy zakres działań przedstawiono w rozdziale 4.
Zadania monitorowane	Zadania inwestycyjne, utrzymaniowe, administracyjne, ochronne, edukacyjne i monitoringowe. Program ujmuje je w odrębnych harmonogramach dla instytucji oraz JST.	M.in. termomodernizacja budynków i instalacje OZE; utrzymanie, remonty i modernizacja dróg; działania ograniczające hałas; utrzymanie cieków i urządzeń wodnych; przedsięwzięcia retencyjne i przeciwpowodziowe; działania z zakresu ochrony przyrody i gospodarki leśnej; gospodarka wodno-ściekowa; działania ratownicze i przeciwpożarowe; edukacja ekologiczna oraz monitoring stanu środowiska.	**Realizacja potwierdzona w szerokim zakresie.** W materiałach za lata 2023–2024 wykazano liczne przedsięwzięcia odpowiadające różnym grupom zadań monitorowanych. Szczegółowy zakres działań przedstawiono w rozdziale 4.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Programu ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 oraz danych zestawionych w rozdziale 4.

W zgromadzonym materiale źródłowym nie zidentyfikowano wystarczających podstaw do sporządzenia jednoznacznego wykazu zadań niezrealizowanych w latach 2023–2024. Wynika to w szczególności z niepełnego charakteru materiału ankietowego oraz z faktu, że określona w Programie lista zadań nie ma charakteru zamkniętego.

Uzupełnieniem tej oceny jest wskazany w Programie ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 katalog potencjalnych zagrożeń dla realizacji planowanych działań. Obejmuje on m.in. ograniczenia finansowe, w tym nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych lub brak wystarczającego wkładu własnego, a także długotrwałe procedury związane z pozyskiwaniem finansowania, postępowaniami przetargowymi i uzyskiwaniem decyzji administracyjnych. W Programie wskazano również zmiany regulacyjne, niedobór wykwalifikowanej siły roboczej oraz opóźnienia inwestycyjne wynikające m.in. z problemów projektowych, opóźnień wykonawców, niekorzystnych warunków pogodowych i zdarzeń nieprzewidzianych. Bariery te mają charakter ogólny i nie odnoszą się bezpośrednio do konkretnych przedsięwzięć ocenianych w niniejszym Raporcie.

8. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Raport z wykonania „Programu ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030" obejmuje okres od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2024 r. Ocena realizacji Programu została przeprowadzona na podstawie analizy stanu środowiska, zakresu wykonanych zadań, zmian wartości wskaźników monitorowania, nakładów finansowych oraz stopnia realizacji kierunków interwencji i przedsięwzięć ujętych w Programie. Takie podejście umożliwia jednoczesne uwzględnienie skali podejmowanych działań oraz zmian zachodzących w środowisku województwa. Samo potwierdzenie realizacji określonych przedsięwzięć nie przesądza jednak o osiągnięciu celów Programu, które powinno być rozpatrywane łącznie ze zmianami wartości wskaźników monitorowania.

Analiza stanu środowiska wskazuje, że w latach 2023–2024 w województwie wielkopolskim występowały zarówno korzystne tendencje, jak i problemy o trwałym charakterze. Pozytywne zmiany odnotowano m.in. w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii, infrastruktury wodno-ściekowej oraz selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Jednocześnie utrzymywały się problemy związane z jakością i zasobami wód, presją na gleby, lokalnymi konfliktami akustycznymi oraz jakością powietrza w odniesieniu do benzo(a)pirenu i celu długoterminowego dla ozonu. Zróżnicowanie kierunku zmian poszczególnych wskaźników pokazuje, że postęp środowiskowy nie przebiegał równomiernie we wszystkich obszarach interwencji.

W zakresie jakości powietrza odnotowano korzystną zmianę w porównaniu z rokiem bazowym 2019. W latach 2023–2024 wszystkie strefy województwa uzyskały w rocznej ocenie jakości powietrza odpowiednio klasy A i A1 dla pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, podczas gdy w 2019 r. występowały przekroczenia poziomów stanowiących podstawę klasyfikacji. Jednocześnie w 2024 r. wzrosła liczba przypadków przekroczenia poziomu alarmowego i poziomu informowania dla pyłu PM10, a najwyższe stężenia średniodobowe nadal osiągały wysokie wartości. Wskazuje to, że pomimo korzystniejszej klasyfikacji rocznej okresowe problemy jakości powietrza, zwłaszcza w sezonie grzewczym, nie zostały wyeliminowane.

Istotnym kierunkiem dalszych działań pozostaje rozwój monitoringu jakości powietrza, w tym regionalnego systemu pomiarowego uzupełniającego Państwowy Monitoring Środowiska. Rozwijanie sieci czujników niskokosztowych oraz zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o aktualnej jakości powietrza i zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców, identyfikację lokalnych problemów czy podejmowanie działań służących ograniczaniu emisji zanieczyszczeń.

Istotnym elementem zmian zachodzących w regionie był rozwój odnawialnych źródeł energii. W okresie objętym Raportem rosła zarówno liczba instalacji odnawialnych źródeł energii, jak i ich moc, przy czym szczególnie dynamiczny rozwój dotyczył fotowoltaiki i energetyki wiatrowej. Produkcja energii elektrycznej z odnawialnych nośników wzrosła z 2422,90 GWh w 2019 r. do 7894,90 GWh w 2024 r., a jej udział w produkcji energii elektrycznej ogółem zwiększył się w tym okresie z 25,3% do 72,2%. W 2024 r. udział ten był nieco niższy niż w 2023 r., jednak wynikało to z szybszego wzrostu całkowitej produkcji energii niż produkcji z odnawialnych źródeł energii, a nie ze zmniejszenia bezwzględnej wielkości energii wytwarzanej ze źródeł odnawialnych.
W obszarze zagrożenia hałasem nadal występowały lokalne konflikty akustyczne związane przede wszystkim z transportem drogowym, a w części lokalizacji również z transportem kolejowym. Wyniki pomiarów wykonywanych w latach 2023–2024 wskazywały na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w wybranych miejscach, co potwierdza utrzymywanie się presji akustycznej w sąsiedztwie części ciągów komunikacyjnych. Problem hałasu miał zatem charakter lokalny i przestrzennie zróżnicowany, wymagający dalszego ograniczania oddziaływania transportu na tereny narażone na ponadnormatywny hałas.
Odmienna sytuacja występowała w zakresie pól elektromagnetycznych. W latach 2023–2024 nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w żadnym z punktów pomiarowych. Wartości wskaźnika emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności WME pozostawały znacznie poniżej 1, przy czym wartość WME nieprzekraczająca 1 oznacza dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. W 2024 r. maksymalna wartość natężenia pola elektromagnetycznego wyniosła 5,6 V/m, a wartości WME mieściły się w przedziale od 0,03 do 0,37. Wyniki monitoringu wskazują na utrzymywanie się korzystnej sytuacji w tym zakresie.
Jednym z najistotniejszych problemów środowiskowych województwa pozostawał stan wód powierzchniowych. W 2024 r. stan lub potencjał ekologiczny co najmniej dobry stwierdzono w przypadku 8 badanych rzecznych JCWP, co stanowiło 4,1% badanych jednostek. W stosunku do 2019 r. oznaczało to poprawę, jednak poziom ten nadal pozostawał bardzo niski. Jednocześnie udział rzecznych JCWP o dobrym stanie chemicznym zmniejszył się z 14,6% w 2019 r. do 6,7% w 2024 r. W odniesieniu do jezior udział wód o stanie lub potencjale ekologicznym co najmniej dobrym zmniejszył się z 14,0% w 2019 r. do 5,6% w 2024 r., natomiast udział wód o dobrym stanie chemicznym wzrósł z 7,3% do 16,8%. Wyniki monitoringu potwierdzają więc, że poprawa stanu wód powierzchniowych należy do najtrudniejszych wyzwań środowiskowych regionu.

Problemy jakościowe wód występowały równolegle z deficytem zasobów wodnych. Wielkopolska należy do regionów o stosunkowo niskich sumach opadów atmosferycznych, a w analizowanym okresie występowały warunki sprzyjające suszy oraz obniżaniu zwierciadła wód podziemnych. Dodatkowo, istotnym problemem są leje depresji powstałe w wyniku działalności wydobywczej węgla brunatnego systemem odkrywkowym.

W latach 2023–2024 realizowano przedsięwzięcia dotyczące zbiorników retencyjnych i przeciwpowodziowych, modernizacji wałów oraz innych urządzeń hydrotechnicznych, a także działania służące renaturyzacji siedlisk wilgotnych i mokradeł. Wskaźniki Programu wskazują ponadto na wzrost pojemności użytkowej zbiorników wodnych oraz liczby obiektów małej retencji. Szczególnej uwagi wymagają działania na rzecz odbudowy stosunków wodnych na terenach pogórniczych Wielkopolski Wschodniej, w szczególności na obszarach objętych zasięgiem lejów depresji związanych z wieloletnim funkcjonowaniem odkrywek węgla brunatnego. Istotne pozostają działania służące ograniczaniu skutków tych przekształceń, odbudowie zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, rekultywacji terenów zdegradowanych oraz przywracaniu funkcji przyrodniczych i retencyjnych obszarów pogórniczych.

Korzystne zmiany odnotowano w zakresie rozwoju infrastruktury wodno-ściekowej. W latach objętych analizą rosła długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, a także odsetek ludności korzystającej z kanalizacji, w tym na obszarach wiejskich. W 2024 r. długość sieci wodociągowej wynosiła 35274,6 km, a kanalizacyjnej 17002,9 km. Rozwój infrastruktury przyczyniał się do poprawy warunków sanitarnych i ograniczania części presji na środowisko wodne, jednak nie przesądzał samodzielnie o poprawie stanu wód, który zależy również od innych źródeł presji.

W odniesieniu do gleb istotnymi problemami pozostawały niewielka zawartość materii organicznej, podatność na przesuszanie, erozja oraz presja związana z intensywnym użytkowaniem rolniczym i przekształceniami powierzchni ziemi. Województwo wielkopolskie należy do najbardziej zagrożonych erozją wietrzną regionów kraju – zagrożenie w stopniach od 3 do 5, odpowiadających erozji od średniej do bardzo silnej, obejmuje 77,6% jego powierzchni. Szczególnym obszarem przekształceń są tereny pogórnicze Wielkopolski Wschodniej. Jednocześnie wyniki monitoringu nie wskazują na występowanie w skali województwa obszarów ponadnormatywnego zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi, choć lokalne przekroczenia mogą występować na terenach bardziej uprzemysłowionych i w sąsiedztwie głównych szlaków komunikacyjnych.

W gospodarce odpadami obserwowano jednocześnie wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz poprawę wyników selektywnego ich zbierania. W 2024 r. w województwie

wytworzono około 1,4 mln ton odpadów komunalnych, a ich ilość w przeliczeniu na mieszkańca wyniosła 401 kg, czyli więcej niż średnia krajowa. Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie wzrósł natomiast z 29,0% w 2019 r. do 43,1% w 2024 r., a w gospodarstwach domowych wzrost ten był jeszcze większy. Wyniki te wskazują na wyraźny postęp w organizacji selektywnego zbierania, przy utrzymującej się presji związanej z ilością wytwarzanych odpadów komunalnych.

Podstawowe wskaźniki dotyczące zasobów przyrodniczych wykazywały stosunkowo dużą stabilność. Lesistość województwa w latach objętych analizą utrzymywała się na poziomie 25,8%, a powierzchnia obszarów prawnie chronionych nie ulegała znacznym zmianom. Jednocześnie zwiększała się powierzchnia terenów zieleni ogólnodostępnej i osiedlowej. W okresie sprawozdawczym prowadzono działania dotyczące ochrony obszarów i obiektów chronionych, gatunków i siedlisk, gospodarki leśnej, terenów zieleni oraz korytarzy ekologicznych. Stabilność podstawowych wskaźników powierzchniowych nie pozwala jednak sama w sobie na ocenę zmian stanu różnorodności biologicznej.

Analiza zgromadzonego materiału wskazuje, że w latach 2023–2024 realizowano działania we wszystkich obszarach i kierunkach interwencji określonych w Programie ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030. Zakres realizacji poszczególnych kierunków był jednak zróżnicowany. W wielu obszarach wykazano szeroki katalog przedsięwzięć realizowanych przez różne grupy podmiotów. Dotyczyło to m.in. ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów przyrodniczych, zagrożenia poważnymi awariami, edukacji ekologicznej oraz monitoringu środowiska. Realizacja Programu miała charakter wielopodmiotowy i obejmowała zarówno inwestycje, jak i działania administracyjne, planistyczne, kontrolne, edukacyjne i monitoringowe.

W odniesieniu do części kierunków zakres potwierdzonych działań był węższy. W przypadku rozwoju odnawialnych i alternatywnych źródeł energii zgromadzone dane szeroko dokumentują realizację instalacji odnawialnych źródeł energii, natomiast w mniejszym stopniu przedsięwzięcia związane z magazynowaniem energii. Słabiej reprezentowane w zgromadzonym materiale były również działania związane z rekultywacją gleb oraz zapobieganiem powstawaniu odpadów. Zakres potwierdzenia należy przy tym interpretować ostrożnie, ponieważ brak informacji o określonym przedsięwzięciu nie jest równoznaczny z jednoznacznym stwierdzeniem, że nie było ono realizowane.

Część przedsięwzięć wykazanych w Raporcie miała charakter przekrojowy i przyczyniała się jednocześnie do realizacji kilku kierunków interwencji. Dotyczyło to m.in. termomodernizacji połączonej z wykorzystaniem OZE, działań retencyjnych służących ograniczaniu skutków suszy i niedoboru wody, rozwoju zielonej infrastruktury, a także działań edukacyjnych i monitoringowych odnoszących się do różnych komponentów środowiska. Z tego względu poszczególne kierunki interwencji nie powinny być traktowane jako całkowicie rozłączne kategorie realizowanych zadań. Istotnym wyzwaniem dla województwa pozostaje również kontynuacja procesu sprawiedliwej transformacji i transformacji energetycznej Wielkopolski Wschodniej, ukierunkowanego na osiągnięcie neutralności klimatycznej regionu do 2040 r., tj. o 10 lat wcześniej niż cel przyjęty dla całej Unii Europejskiej. Realizacja tak ambitnego zamierzenia wymaga dalszego prowadzenia kompleksowych działań związanych m.in. z ograniczaniem emisji gazów cieplarnianych, poprawą efektywności energetycznej, rozwojem odnawialnych źródeł energii oraz odbudową środowiska na terenach pogórniczych. Kluczowe znaczenie będzie miało zapewnienie odpowiednich środków finansowych na kontynuację tego procesu w kolejnej perspektywie finansowej Unii Europejskiej po 2027 r., z uwzględnieniem specyfiki i skali wyzwań stojących przed Wielkopolską Wschodnią oraz potrzeby dalszego wspierania społecznego, gospodarczego i środowiskowego wymiaru sprawiedliwej transformacji.

Ocena przedsięwzięć ujętych w harmonogramach rzeczowo-finansowych Programu ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 również wskazuje na szeroką skalę jego wdrażania. W odniesieniu do zadań własnych i zleconych Samorządu Województwa Wielkopolskiego potwierdzono m.in. realizację działań związanych z programami ochrony powietrza, programem ochrony środowiska przed hałasem, ochroną krajobrazu, audytem krajobrazowym, gospodarką odpadami oraz edukacją ekologiczną. W grupie zadań monitorowanych wykazano liczne przedsięwzięcia z zakresu termomodernizacji, odnawialnych źródeł energii, transportu, gospodarowania wodami, retencji, ochrony przyrody, gospodarki leśnej, gospodarki wodno-ściekowej, ratownictwa, edukacji oraz monitoringu środowiska. Realizację obu grup zadań oceniono jako potwierdzoną w szerokim zakresie.

Skala podejmowanych działań znajduje odzwierciedlenie w wielkości wykazanych nakładów finansowych. Łączna wartość kosztów zadań, dla których dostępne były dane finansowe, wyniosła w latach 2023–2024 około 8,52 mld zł. Najwyższe nakłady wystąpiły w obszarach ochrony klimatu i jakości powietrza oraz zagrożenia hałasem – w każdym z nich około 2,93 mld zł. Kolejnym obszarem o bardzo wysokiej wartości nakładów była gospodarka wodno-ściekowa, w której

wykazano około 1,64 mld zł. Znaczące środki przeznaczono również na gospodarkę odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – około 456,9 mln zł, gospodarowanie wodami – około 221,5 mln zł, zasoby przyrodnicze – około 197,7 mln zł oraz zagrożenia poważnymi awariami – około 130,8 mln zł. Nadal jednak istotnym problemem dla JST jest pozyskiwanie środków finansowych na likwidację miejsc nielegalnego gospodarowania odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi.

Wysoki udział obszarów ochrony klimatu i jakości powietrza oraz zagrożenia hałasem w strukturze kosztów wynikał przede wszystkim z ujęcia w nich kosztownych przedsięwzięć infrastrukturalnych związanych z transportem. W obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza znaczące nakłady ponoszono również na termomodernizację, poprawę efektywności energetycznej i rozwój odnawialnych źródeł energii, natomiast w gospodarce wodno-ściekowej wysokie koszty wiązały się z budową i modernizacją kanalizacji, oczyszczalni ścieków, ujęć i stacji uzdatniania wody oraz sieci wodociągowych. Wielkość nakładów była zatem w znacznym stopniu pochodną technicznego i infrastrukturalnego charakteru poszczególnych zadań.

Struktura podmiotowa kosztów była zróżnicowana pomiędzy obszarami interwencji. Gminy odgrywały szczególnie dużą rolę w realizacji działań z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem oraz gospodarki wodno-ściekowej, a wartość wykazanych przez nie zadań w każdym z tych obszarów przekraczała 1 mld zł. Miasta na prawach powiatu poniosły największe nakłady na ochronę klimatu i jakość powietrza oraz gospodarkę wodno-ściekową, a znaczące wartości dotyczyły również gospodarki odpadami i zagrożenia hałasem. W przypadku powiatów dominowały koszty w obszarach ochrony klimatu i jakości powietrza oraz zagrożenia hałasem, wynikające przede wszystkim z inwestycji drogowych. Instytucje miały natomiast szczególnie duże znaczenie finansowe w obszarach zagrożenia hałasem, gospodarowania wodami, ochrony klimatu i jakości powietrza oraz zagrożeń poważnymi awariami.

Finansowanie realizowanych przedsięwzięć miało charakter wieloźródłowy. Podstawę stanowiły środki własne jednostek samorządu terytorialnego oraz innych podmiotów realizujących zadania, uzupełniane m.in. środkami budżetu państwa, WFOŚiGW w Poznaniu, NFOŚiGW, funduszy Unii Europejskiej, Rządowego Funduszu Polski Ład – Programu Inwestycji Strategicznych, Krajowego Planu Odbudowy oraz Funduszy Norweskich i Mechanizmu Finansowego EOG. W części przedsięwzięć udział finansowy mieli również mieszkańcy i właściciele nieruchomości. W przypadku wielu inwestycji stosowano montaż finansowy łączący kilka źródeł, co było szczególnie widoczne w zadaniach z zakresu transportu, energetyki, gospodarki wodnej i wodno-ściekowej.

Istotnym elementem systemu finansowania były fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Wartość dofinansowania wykazanego w zgromadzonych danych wyniosła w latach 2023–2024 około 143,2 mln zł. Największą część tej kwoty, około 74,7 mln zł, przeznaczono na gospodarkę wodno-ściekową. Znaczące wsparcie dotyczyło również edukacji ekologicznej – około 24,7 mln zł, zagrożeń poważnymi awariami – około 17,1 mln zł, gospodarki odpadami – około 16,5 mln zł oraz zasobów przyrodniczych – około 9,9 mln zł.

Zróżnicowanie kosztów pomiędzy obszarami nie może być traktowane jako bezpośrednia miara skali ani znaczenia realizowanych działań. W przypadku pól elektromagnetycznych, gleb, zasobów geologicznych, edukacji ekologicznej i monitoringu środowiska duża część przedsięwzięć miała charakter administracyjny, regulacyjny, kontrolny, planistyczny, edukacyjny lub monitoringowy i była wykonywana w ramach bieżącej działalności właściwych jednostek. W rezultacie obszary te mogły być istotne dla realizacji Programu pomimo relatywnie niewielkich kwot wykazanych w analizie finansowej.

Zestawienie zakresu realizowanych działań, wysokości nakładów oraz zmian wskaźników środowiskowych wskazuje, że zależność między skalą interwencji a zmianami stanu środowiska nie ma charakteru bezpośredniego. Szczególnie widoczne jest to w obszarze gospodarowania wodami i gospodarki wodno-ściekowej, gdzie realizowano liczne przedsięwzięcia służące zwiększaniu retencji, poprawie warunków wodnych oraz ograniczaniu presji na jakość wód. Mimo tych działań nadal utrzymywały się problemy związane zarówno z deficytem zasobów wodnych, jak i niezadowalającym stanem jakościowym wód powierzchniowych. Podobnie w zakresie ochrony powietrza utrzymywaniu się w latach 2023–2024 korzystnej klasyfikacji PM10 i PM2,5 towarzyszyło występowanie epizodów wysokich stężeń pyłu zawieszonego. Ocena efektów realizacji Programu wymaga zatem uwzględniania dłuższego horyzontu czasowego oraz oddziaływania czynników niezależnych od realizowanych przedsięwzięć.

Interpretując wyniki Raportu, należy uwzględnić ograniczenia dostępnego materiału źródłowego. Zgromadzone dane nie stanowią pełnej ewidencji wszystkich działań realizowanych na terenie województwa, a część informacji przekazanych przez respondentów była niepełna, w szczególności w zakresie kosztów i źródeł finansowania. Brak informacji o realizacji określonego działania oznacza zatem brak jego potwierdzenia w dostępnych materiałach, a nie jednoznaczny brak realizacji. Także przedstawione wartości finansowe obejmują wyłącznie zadania, dla których możliwe było określenie konkretnego kosztu; część działań wykonywano w ramach bieżącej działalności jednostek bez wydzielenia odrębnego budżetu. Z tego względu w zgromadzonym materiale nie było

wystarczających podstaw do sporządzenia jednoznacznego wykazu zadań niezrealizowanych w latach 2023–2024.

Całościowa ocena wskazuje, że w latach 2023–2024 Program ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 był aktywnie wdrażany we wszystkich obszarach interwencji. Potwierdzono szeroki zakres działań inwestycyjnych, organizacyjnych, planistycznych, administracyjnych, ochronnych, edukacyjnych, kontrolnych i monitoringowych, realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego oraz liczne instytucje i inne podmioty. Realizacji Programu towarzyszyły znaczące nakłady finansowe i wykorzystanie zróżnicowanych źródeł finansowania. Jednocześnie analiza wskaźników stanu środowiska wskazuje na zróżnicowany kierunek zmian, a część problemów ma charakter długotrwały.

Wnioski:

- W latach 2023–2024 w dostępnych materiałach potwierdzono realizację działań we wszystkich obszarach i kierunkach interwencji Programu, przy czym zakres realizacji poszczególnych kierunków był zróżnicowany.

-Działania na rzecz poprawy jakości powietrza powinny być kontynuowane, zwłaszcza w zakresie ograniczania emisji z indywidualnych źródeł ogrzewania. Korzystnym wynikom rocznych ocen jakości powietrza dla PM10 i PM2,5 nadal towarzyszą epizody podwyższonych stężeń zanieczyszczeń.

-Ważnym kierunkiem pozostaje również rozwój regionalnej i lokalnych systemów monitoringu jakości powietrza oraz zwiększanie dostępności informacji o jakości powietrza dla mieszkańców i samorządów.

-Rozwój odnawialnych źródeł energii oraz poprawa efektywności energetycznej pozostają istotnym kierunkiem realizacji Programu, przy potrzebie większego uwzględnienia słabiej reprezentowanych elementów systemu energetycznego, w szczególności magazynowania energii.

-Rozwój doradztwa klimatycznego i energetycznego, w szczególności poprzez lokalne sieci doradców wspierających mieszkańców i przedsiębiorców, stanowi istotny element skutecznej realizacji działań na rzecz poprawy jakości powietrza, zwiększania efektywności energetycznej, rozwoju OZE oraz ograniczania emisji gazów cieplarnianych. Ważne jest rozwój tego rodzaju wsparcia w kolejnych latach realizacji Programu.

-Zwiększanie retencji i ograniczanie skutków deficytu wodnego należą do kluczowych kierunków dalszych działań, ponieważ problemy związane z zasobami wód pozostają

jednymi z głównych wyzwań środowiskowych województwa. Szczególne znaczenie ma także odbudowa stosunków wodnych na terenach pogórniczych Wielkopolski Wschodniej, zwłaszcza na obszarach objętych zasięgiem lejów depresji związanych z wieloletnim funkcjonowaniem odkrywek węgla brunatnego.

-Dalszy rozwój infrastruktury wodno-ściekowej jest szczególnie potrzebny na obszarach o niższym stopniu skanalizowania, przy czym niezadowalający stan wód powierzchniowych wskazuje na konieczność równoczesnego ograniczania także innych źródeł presji.

-W gospodarce odpadami, obok dalszego rozwoju selektywnego zbierania i infrastruktury zagospodarowania odpadów, wzmocnienia wymagają działania służące zapobieganiu powstawaniu odpadów oraz rozwojowi gospodarki o obiegu zamkniętym.

-W zakresie ochrony gleb ważne pozostają działania ograniczające przesuszanie, erozję i przekształcanie gruntów oraz rekultywacja terenów zdegradowanych, zwłaszcza na obszarach pogórniczych Wielkopolski Wschodniej.

-W dalszej realizacji Programu istotną rolę odgrywają działania z zakresu ochrony zasobów przyrodniczych, zielonej infrastruktury, edukacji ekologicznej i monitoringu środowiska, ze względu na ich przekrojowy charakter i powiązanie z kilkoma celami Programu.

-Dostęp do krajowych i europejskich instrumentów wsparcia finansowego pozostaje jednym z ważnych uwarunkowań dalszej realizacji Programu, zwłaszcza w odniesieniu do kapitałochłonnych przedsięwzięć transportowych, energetycznych, wodnych i wodno-ściekowych, których finansowanie w latach 2023–2024 miało często charakter wieloźródłowy.

-Kontynuacja procesu sprawiedliwej transformacji Wielkopolski Wschodniej oraz działań na rzecz osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2040 r. wymaga zapewnienia odpowiedniego wsparcia finansowego również w kolejnej perspektywie finansowej Unii Europejskiej po 2027 r. Jest to szczególnie istotne ze względu na ambitny cel klimatyczny regionu, wyznaczony o 10 lat wcześniej niż cel obowiązujący na poziomie całej Unii Europejskiej, oraz konieczność kontynuacji długofalowych przemian środowiskowych, gospodarczych i społecznych.

-Ocena dalszych postępów w realizacji Programu powinna opierać się łącznie na analizie wykonanych przedsięwzięć, poniesionych nakładów oraz zmian wskaźników stanu środowiska, ponieważ duża skala realizowanych działań i wysokie nakłady finansowe nie

zawsze przekładają się bezpośrednio i w krótkim okresie na poprawę stanu poszczególnych komponentów środowiska.

9. STRESZCZENIE

Raport z wykonania „Programu ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030" obejmuje okres od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2024 r. i przedstawia ocenę realizacji Programu w powiązaniu ze zmianami stanu środowiska województwa. Podstawę opracowania stanowiły informacje o wykonanych zadaniach, wartości wskaźników monitorowania, dane dotyczące stanu środowiska oraz dostępne dane finansowe.

W latach 2023–2024 kierunki zmian stanu środowiska były zróżnicowane. Do korzystnych tendencji należały przede wszystkim rozwój odnawialnych źródeł energii, rozbudowa infrastruktury wodno-ściekowej oraz wzrost udziału odpadów komunalnych zbieranych selektywnie. W zakresie jakości powietrza wszystkie strefy województwa uzyskały klasy A i A1 odpowiednio dla pyłu PM10 i PM2,5, co oznaczało poprawę w porównaniu z rokiem bazowym 2019, choć nadal występowały epizody wysokich stężeń pyłu oraz problemy dotyczące benzo(a)pirenu i celu długoterminowego dla ozonu. Nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, natomiast w wybranych lokalizacjach utrzymywały się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, związane głównie z komunikacją drogową.

Jednym z głównych problemów środowiskowych województwa pozostawał stan wód. Udział rzecznych i jeziornych jednolitych części wód osiągających co najmniej dobry stan lub potencjał ekologiczny pozostawał niewielki, a problemy jakościowe występowały równolegle z deficytem zasobów wodnych i warunkami sprzyjającymi suszy. Jednocześnie realizowano przedsięwzięcia związane z retencją, ochroną przeciwpowodziową, utrzymaniem infrastruktury hydrotechnicznej i renaturyzacją siedlisk zależnych od wód. Rozbudowie sieci kanalizacyjnej towarzyszył wzrost odsetka ludności korzystającej z kanalizacji.

W odniesieniu do pozostałych komponentów środowiska sytuacja również była zróżnicowana. W przypadku gleb istotne pozostawały problemy związane z przesuszaniem, erozją, niewielką zawartością materii organicznej oraz przekształceniami powierzchni ziemi, szczególnie na terenach pogórniczych Wielkopolski Wschodniej, natomiast wyniki monitoringu nie wskazywały na występowanie w skali województwa obszarów ponadnormatywnego zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi. W gospodarce odpadami wzrósł udział odpadów komunalnych zbieranych selektywnie, czemu towarzyszył wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych. Z kolei

w zakresie zasobów przyrodniczych podstawowe wskaźniki pozostawały stosunkowo stabilne, a korzystną zmianą był wzrost powierzchni terenów zieleni ogólnodostępnej i osiedlowej. Stabilność podstawowych wskaźników powierzchniowych nie pozwala jednak sama w sobie na ocenę zmian stanu różnorodności biologicznej.

W dostępnych materiałach potwierdzono realizację działań we wszystkich obszarach i kierunkach interwencji Programu, przy czym ich zakres był zróżnicowany. Obejmowały one zarówno przedsięwzięcia inwestycyjne i infrastrukturalne, jak i działania administracyjne, planistyczne, kontrolne, edukacyjne oraz monitoringowe. W wielu kierunkach wykazano szeroki zakres realizacji, natomiast w części z nich działania były słabiej reprezentowane, m.in. te związane z magazynowaniem energii oraz zapobieganiem powstawaniu odpadów. Część przedsięwzięć miała charakter przekrojowy i wspierała jednocześnie realizację kilku celów Programu.

Realizacji Programu towarzyszyły znaczące nakłady finansowe. W latach 2023–2024 wartość zadań, dla których dostępne były dane finansowe, wyniosła około 8,52 mld zł. Najwyższe nakłady wykazano w obszarach ochrony klimatu i jakości powietrza oraz zagrożenia hałasem – po około 2,93 mld zł – a następnie w gospodarce wodno-ściekowej – około 1,64 mld zł. Struktura kosztów była w dużym stopniu związana z udziałem kapitałochłonnych przedsięwzięć infrastrukturalnych, zwłaszcza dotyczących transportu, energetyki oraz gospodarki wodno-ściekowej. Finansowanie miało charakter wieloźródłowy i obejmowało środki własne podmiotów realizujących zadania, środki krajowe i europejskie oraz inne instrumenty wsparcia.

Ocena realizacji Programu wymaga uwzględnienia ograniczeń wynikających z zakresu dostępnych danych. Zgromadzone informacje nie stanowią pełnej ewidencji wszystkich przedsięwzięć realizowanych na terenie województwa. Nie wszystkie działania miały też wyodrębniony budżet, ponieważ część z nich realizowano w ramach bieżącej działalności jednostek. Oznacza to, że brak informacji o danym przedsięwzięciu nie może być utożsamiany z jego niezrealizowaniem, a wykazane nakłady finansowe nie obejmują pełnej wartości wszystkich działań związanych z wdrażaniem Programu.

Całościowo analiza wskazuje, że Program był w latach 2023–2024 wdrażany w szerokim zakresie, przy zaangażowaniu wielu grup podmiotów i wykorzystaniu zróżnicowanych źródeł finansowania. Jednocześnie poprawa stanu środowiska nie przebiegała jednakowo we wszystkich obszarach interwencji. Obok wyraźnych postępów w wybranych dziedzinach nadal utrzymywały się problemy wymagające dalszych działań. Dotyczyły one przede wszystkim stanu i zasobów wód, presji na gleby, jakości powietrza w odniesieniu do części zanieczyszczeń, wyzwań związanych

z transformacją energetyczną, w tym rozwojem magazynowania energii, oraz lokalnego oddziaływania hałasu. Ocena dalszych efektów realizacji Programu wymaga zatem równoczesnego uwzględnienia zakresu wykonanych przedsięwzięć, ponoszonych nakładów oraz zmian wskaźników stanu środowiska.

10. SPIS TABEL

Tab. 3.1.1.1. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w województwie wielkopolskim w 2019 r. oraz w latach 2023–2024. 23
Tab. 3.1.1.2 Emisja gazów cieplarnianych z terenu województwa wielkopolskiego w latach 2019 i 2023. 26
Tab. 3.1.2.1 Klasyfikacja stref województwa wielkopolskiego z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia ludzi w 2019 r. oraz w latach 2023–2024. 28
Tab. 3.1.2.2 Obszary przekroczeń kryteriów ochrony zdrowia ludzi w województwie wielkopolskim w latach 2023–2024. 30
Tab. 3.1.2.3 Klasyfikacja strefy wielkopolskiej i zasięg przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu z uwzględnieniem kryteriów ochrony roślin. 31
Tab. 3.1.3.1 Roczne ładunki substancji wprowadzonych z mokrym opadem na obszar województwa wielkopolskiego w 2024 r. 33
Tab. 3.2.1.1 Liczba i moc elektryczna instalacji OZE ujętych w wykazach URE w województwie wielkopolskim według stanu na koniec 2019, 2023 i 2024 r. 36
Tab. 3.2.2.1 Wytwarzanie biogazu rolniczego w województwie wielkopolskim w 2023 i 2024 r. 37
Tab. 3.2.3.1 Produkcja energii elektrycznej w województwie wielkopolskim w 2019, 2023 i 2024 r. 37
Tab. 3.3.1.1 Wyniki monitoringu hałasu drogowego prowadzonego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w województwie wielkopolskim w latach 2023–2024. 40
Tab. 3.3.1.2 Wyniki pomiarów wykonanych na potrzeby lokalnych map hałasu. 42
Tab. 3.3.1.3 Wyniki badań hałasu kolejowego uwzględnione w ocenie stanu akustycznego województwa wielkopolskiego w latach 2023–2024. 44
Tab. 3.3.1.4 Wyniki ciągłego monitoringu hałasu w otoczeniu Portu Lotniczego Poznań–Ławica w latach 2023–2024. 45
Tab. 3.4.1 Wyniki monitoringu pól elektromagnetycznych w województwie wielkopolskim w latach 2023–2024. 48
Tab. 3.7.1 Wydobycie zasobów geologicznych w województwie wielkopolskim w latach 2019, 2023 i 2024 56
Tab. 3.7.2 Zasoby oraz wydobycie zasobów geologicznych w województwie wielkopolskim w latach 2023–2024 na tle kraju. 57
Tab. 3.9.1 Odpady komunalne wytworzone w latach 2019, 2023 i 2024. 62
Tab. 3.9.2 Odpady inne niż komunalne wytworzone w latach 2019, 2023 i 2024. 62
Tab. 3.9.3 Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w latach 2019, 2023 oraz 2024. ..63
Tab. 3.9.4 Odpady komunalne zebrane selektywnie w woj. wielkopolskim w 2024 r. w przeliczeniu na mieszkańca względem prognozy zawartej w Planie gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2023-2028. 63
Tab. 3.9.5 Wskaźniki gospodarki odpadami komunalnymi. 66

Tab. 3.10.1 Obszary prawnie chronione – wskaźniki. 68
Tab. 3.10.2 Udział obszarów ochrony przyrody w Polsce i w woj. wielkopolskim w roku 2024. 68
Tab. 3.10.3 Zmiana powierzchni obszarów ochrony przyrody w woj. wielkopolskim w latach 2019-2024. 69
Tab. 3.10.4 Udział obszarów prawnie chronionych oraz lasów w powierzchni powiatów w roku 2024 oraz ich zmiana w latach 2019-2024. 71
Tab. 3.11.1 Liczba zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) oraz o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) w województwie wielkopolskim w latach 2023-2024. 75
Tab. 4.1.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza" w latach 2023-2024. 79
Tab. 4.1.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza" w latach 2023-2024. 86
Tab. 4.1.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza" w latach 2023-2024. 89
Tab. 4.1.4.1 Zadania realizowane przez instytucje w obszarze interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza" w latach 2023-2024. 92
Tab. 4.1.5.1 Zadania własne realizowane w obszarze interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza" w latach 2023-2024. 95
Tab. 4.1.6.1 Realizacja działań naprawczych określonych w programach ochrony powietrza w latach 2023–2024. 98
Tab. 4.1.6.2 Koszty realizacji działań naprawczych określonych w programach ochrony powietrza według stref w latach 2023–2024. 100
Tab. 4.2.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Zagrożenia hałasem" w latach 2023 -2024. 102
Tab. 4.2.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Zagrożenia hałasem" w latach 2023-2024. 104
Tab. 4.2.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Zagrożenia hałasem" w latach 2023-2024. 105
Tab. 4.2.4.1 Zadania realizowane przez instytucje w obszarze interwencji „Zagrożenia hałasem" w latach 2023-2024. 106
Tab. 4.2.5.1 Zadania własne realizowane w obszarze interwencji „Zagrożenia hałasem" w latach 2023-2024. 107
Tab. 4.3.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Pola elektromagnetyczne" w latach 2023-2024 107
Tab. 4.3.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Pola elektromagnetyczne" w latach 2023-2024. 108
Tab. 4.3.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Pola elektromagnetyczne" w latach 2023-2024 109
Tab. 4.4.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Gospodarowanie wodami" w latach 2023-2024. 110
Tab. 4.4.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Gospodarowanie wodami" w latach 2023-2024 112
Tab. 4.4.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Gospodarowanie wodami" w latach 2023-2024 114

Tab. 4.4.4.1 Zadania realizowane przez instytucje w obszarze interwencji „Gospodarowanie wodami" w latach 2023-2024. 115
Tab. 4.5.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa" w latach 2023-2024. 120
Tab. 4.5.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa" w latach 2023-2024. 124
Tab. 4.5.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa" w latach 2023-2024. 126
Tab. 4.5.4.1 Zadania realizowane przez instytucje w obszarze interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa" w latach 2023-2024. 127
Tab. 4.6.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Zasoby geologiczne" w latach 2023-2024. 128
Tab. 4.6.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Zasoby geologiczne" w latach 2023-2024. 128
Tab. 4.6.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Zasoby geologiczne" w latach 2023-2024. 129
Tab. 4.7.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Gleby" w latach 2023-2024. 130
Tab. 4.7.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „gleby" w latach 2023-2024 132
Tab. 4.7.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Gleby" w latach 2023-2024. 132
Tab. 4.8.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów" w latach 2023-2024 133
Tab. 4.8.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów" w latach 2023-2024. 136
Tab. 4.8.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów" w latach 2023-2024 137
Tab. 4.8.4.1 Zadania realizowane przez instytucje w obszarze interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów" w latach 2023-2024 138
Tab. 4.8.5.1 Zadania własne realizowane w obszarze interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów" w latach 2023-2024 139
Tab. 4.9.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Zasoby przyrodnicze" w latach 2023-2024. 140
Tab. 4.9.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Zasoby przyrodnicze" w latach 2023-2024. 144
Tab. 4.9.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Zasoby przyrodnicze" w latach 2023-2024. 146
Tab. 4.9.4.1 Zadania realizowane przez instytucje w obszarze interwencji „Zasoby przyrodnicze" w latach 2023-2024. 147
Tab. 4.10.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami" w latach 2023-2024. 155
Tab. 4.10.2.1 . Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami" w latach 2023-2024. 157

Tab. 4.10.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami" w latach 2023-2024. 158
Tab. 4.10.4.1 Zadania realizowane przez instytucje w obszarze interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami" w latach 2023-2024. 159
Tab. 4.11.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Edukacja ekologiczna" w latach 2023-2024. 160
Tab. 4.11.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Edukacja ekologiczna" w latach 2023-2024. 162
Tab. 4.11.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Edukacja ekologiczna" w latach 2023-2024. 162
Tab. 4.11.4.1 Zadania realizowane przez instytucje w obszarze interwencji „Edukacja ekologiczna" w latach 2023-2024....164
Tab. 4.11.5.1 Zadania własne realizowane w obszarze interwencji „Edukacja ekologiczna" w latach 2023-2024. 167
Tab. 4.12.1.1 Zadania realizowane przez gminy w obszarze interwencji „Monitoring środowiska" w latach 2023-2024. 168
Tab. 4.12.2.1 Zadania realizowane przez miasta na prawach powiatu w obszarze interwencji „Monitoring środowiska" w latach 2023-2024....169
Tab. 4.12.3.1 Zadania realizowane przez powiaty w obszarze interwencji „Monitoring środowiska" w latach 2023-2024....169
Tab. 4.12.4.1 Zadania realizowane przez instytucje w obszarze interwencji „Monitoring środowiska" w latach 2023-2024....170
Tab. 5.1 Zestawienie wskaźników realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2023-2024 w odniesieniu do roku bazowego 2019. 172
Tab. 6.1.1 Koszty realizacji zadań Programu według obszarów interwencji w latach 2023–2024. ..180
Tab. 6.2.1 Koszty realizacji zadań Programu według obszarów interwencji i grup podmiotów w latach 2023–2024 [tys. zł]. 183
Tab. 6.3.1 Główne źródła finansowania zadań realizowanych w latach 2023–2024. 185
Tab. 6.4.2.1 Dofinansowanie działań ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej w latach 2023–2024. 188
Tab. 7.2.1 Ocena realizacji kierunków interwencji Programu w latach 2023–2024. 192
Tab. 7.3.1 Ocena realizacji przedsięwzięć ujętych w harmonogramach Programu w odniesieniu do lat 2023–2024. 197

11. SPIS RYCIN

Ryc. 2.2.1 Typologia demograficzna powiatów według metody Webba w latach 2020-2024 16
Ryc. 2.2.2 Klasyfikacja gmin według ekonomicznych grup wieku w 2024 r. 17
Ryc. 2.2.3 Klasyfikacja powiatów według ekonomicznych grup wieku w 2024 r. 18
Ryc. 2.3.1 Średnie temperatury powietrza w Wielkopolsce w latach 2020-2025 względem klimatologicznego okresu normalnego 1991-2020. 20
Ryc. 3.1.1.1 Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych według powiatów województwa wielkopolskiego w latach 2023–2024. 24
Ryc. 3.1.1.2 Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych według powiatów województwa wielkopolskiego w latach 2023–2024. 25
Ryc. 3.2.1 Liczba i łączna moc elektryczna instalacji odnawialnych źródeł energii ujętych w wykazie URE w powiatach województwa wielkopolskiego według stanu na 31 grudnia 2024 r 35
Ryc. 3.10.1 Formy ochrony przyrody w woj. wielkopolskim w roku 2026. 70
Ryc. 3.11.1 Rozmieszczenie zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) oraz o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) w województwie wielkopolskim w latach 2023-2024. 76
Ryc. 6.1.1 Koszty realizacji zadań Programu według obszarów interwencji w latach 2023–2024....182

12. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

1. Bieniek, A., Borowicz, N., Filipczuk, E., Kowalczyk, M., Kowalka, E., Piętak, K., Pilarski, M., 2025. Sytuacja demograficzna województwa wielkopolskiego w 2024 r. Poznań: Urząd Statystyczny w Poznaniu, Wielkopolski Ośrodek Badań Regionalnych, Analizy i raporty statystyczne. ISSN 2719-4108.
2. Bieniek, A., Borowicz, N., Kowalczyk, M., Kowalka, E., Piętak, K., Pilarski, M., Siwka, L., 2024. Sytuacja demograficzna województwa wielkopolskiego w 2023 r. Poznań: Urząd Statystyczny w Poznaniu, Wielkopolski Ośrodek Badań Regionalnych, Analizy statystyczne. ISSN 2719-4108.
3. GDOŚ, 2026. Dane geoprzestrzenne dotyczące form ochrony przyrody. Dostęp: https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych.
4. GIOŚ, 2020. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Departament Monitoringu Środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Poznań.

5. GIOŚ, 2024a. Lokalna mapa hałasu dla wybranych dróg miasta Kościan i wsi Kiełczewo na terenie województwa wielkopolskiego, wykonana na podstawie pomiarów hałasu drogowego z roku 2023. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.
6. GIOŚ, 2024b. Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża w 2023 roku. Raport roczny z badań monitoringowych w 2023 roku. Państwowy Monitoring Środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.
7. GIOŚ, 2024c. Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2023 w województwie wielkopolskim. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.
8. GIOŚ, 2024d. Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2023. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.
9. GIOŚ, 2024e. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Departament Monitoringu Środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Poznań.
10. GIOŚ, 2024f. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w województwie wielkopolskim w 2023 r. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.
11. GIOŚ, 2024g. Wyniki badań – 2023. Monitoring jakości wód podziemnych. Dostęp: https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2023.html
12. GIOŚ, 2025a. Lokalna mapa hałasu DW nr 444 w Sulmierzycach na terenie województwa wielkopolskiego, wykonana na podstawie pomiarów poziomu hałasu w roku 2024. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.
13. GIOŚ, 2025b. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski. Dostęp: https://gios.gov.pl/chemizm_gleb/
14. GIOŚ, 2025c. Ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża na stacjach monitoringu chemizmu opadów atmosferycznych za 2024 rok. Państwowy Monitoring Środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa, wraz z załącznikami nr 1 i 2.
15. GIOŚ, 2025d. Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2024 w województwie wielkopolskim. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.
16. GIOŚ, 2025e. Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2024. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

17. GIOŚ, 2025f. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Departament Monitoringu Środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Poznań.
18. GIOŚ, 2025g. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w województwie wielkopolskim w 2024 r. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.
19. GIOŚ, 2025h. Wyniki badań – 2024. Monitoring jakości wód podziemnych. Dostęp: https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2024.html
20. GIOŚ, 2025i. Raport z klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonanej w roku 2025 na podstawie danych z lat 2019–2024. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.
21. GUS, 2025. Bank Danych Lokalnych. Produkcja energii elektrycznej według źródeł. Dane dla województwa wielkopolskiego za lata 2019, 2023 i 2024. Ostatnia aktualizacja: 1 grudnia 2025 r.
22. GUS, 2026. Bank Danych Lokalnych. Dostęp: https://bdl.stat.gov.pl
23. IMGW-PIB, 2021. Klimat Polski 2020. Warszawa: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy.
24. IMGW-PIB, 2022. Klimat Polski 2021. Warszawa: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy.
25. IMGW-PIB, 2023. Klimat Polski 2022. Warszawa: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy.
26. IMGW-PIB, 2024. Klimat Polski 2023. Warszawa: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy.
27. IMGW-PIB, 2025. Klimat Polski 2024. Warszawa: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy.
28. IMGW-PIB, 2026. Klimat Polski 2025. Warszawa: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy.
29. KOWR, 2023. Rejestr wytwórców biogazu rolniczego. Stan na dzień 19 grudnia 2023 r. Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa.
30. KOWR, 2024. Rejestr wytwórców biogazu rolniczego. Stan na dzień 10 grudnia 2024 r. Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa.
31. PGW Wody Polskie, 2024. Informacja z realizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych za rok 2023. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

32. PGW Wody Polskie, 2025. Sprawozdanie z wykonania Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych za 2024 r. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.
33. PIG-PIB, 2020. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r. Dostęp: https://www.teraz-srodowisko.pl/media/pdf/aktualnosci/8930-bilans-zloza-kopalin-2019.pdf
34. PIG-PIB, 2024. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2023 r. Dostęp: https://www.pgi.gov.pl/images/surowce/2023/bilans_2023.pdf
35. PIG-PIB, 2025. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r. Dostęp: https://www.pgi.gov.pl/images/surowce/2024/bilans_2024.pdf
36. RM, 2023. Krajowy plan gospodarki odpadami 2028 (M.P. z 2023 r. poz. 702). Dostęp: https://dziennikustaw.gov.pl/MP/2023/702
37. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r. poz. 112).
38. Sejmik Województwa Wielkopolskiego, 2012. Uchwała nr XVIII/302/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 stycznia 2012 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska Poznań-Ławica w Poznaniu (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2012 r. poz. 961).
39. Sejmik Województwa Wielkopolskiego, 2016. Uchwała nr XVI/442/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska wojskowego w Powidzu (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2016 r. poz. 2373), z późn. zm.
40. Sejmik Województwa Wielkopolskiego, 2024. Uchwała nr IV/92/24 z dnia 15 lipca 2024 r. w sprawie przyjęcia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego.
41. Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorczyk I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, 91/2.
42. UMWW, 2019. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku. Dostęp:https://bip.umww.pl/artykuly/2826147/pliki/20200703150636_prognozastrategia203020.01.2020.pdf

43. UMWW, 2020. Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku. Dostęp: https://bip.umww.pl/292---k_91---k_207---strategia-rozwoju-wojewodztwa-wielkopolskiego-do-2030
44. UMWW, 2020a. Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030. Dostęp: https://bip.umww.pl/292---555---k_91---k_93---program-ochrony-srodowiska-dla-wojewodztwa-wielkopolskiego-3252
45. UMWW, 2020b. Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030. Dostęp: https://bip.umww.pl/292---555---k_91---k_93---program-ochrony-srodowiska-dla-wojewodztwa-wielkopolskiego-3252
46. UMWW, 2024. Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2023-2028 wraz z planem inwestycyjnym. Dostęp: https://bip.umww.pl/292---555---k_91---k_92---k_92---informacja-o-przyjeciu-planu-gospodarki-odpadami-6157
47. URE, 2020. Instalacje odnawialnego źródła energii według stanu na dzień 31 grudnia 2019 r. Urząd Regulacji Energetyki.
48. URE, 2024. Instalacje odnawialnych źródeł energii - stan na 31 grudnia 2023 r. Urząd Regulacji Energetyki.
49. URE, 2025. Instalacje odnawialnych źródeł energii - stan na 31 grudnia 2024 r. Urząd Regulacji Energetyki.
50. US w Poznaniu, 2023. Województwo wielkopolskie w liczbach 2023. Poznań: Wielkopolski Ośrodek Badań Regionalnych.
51. US w Poznaniu, 2024. Województwo wielkopolskie w liczbach 2024. Poznań: Wielkopolski Ośrodek Badań Regionalnych.
52. US w Poznaniu, 2025. Rolnictwo w województwie wielkopolskim w latach 2022-2024. Dostęp: https://poznan.stat.gov.pl/publikacje-i-foldery/rolnictwo-lesnictwo/rolnictwo-w-wojewodztwie-wielkopolskim-w-latach-2022-2024,2.html
53. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, Dz.U. z 2025 r. poz. 647, z późn. zm.
54. Wawer, R., Nowocień, E., 2023. Ochrona retencyjności gleb, erozja wodna i wietrzna w Polsce. Studia i Raporty IUNG-PIB w Puławach, Zeszyt 71(25).
55. WBPP, 2021. Strategia na rzecz Neutralności Klimatycznej Wielkopolska Wschodnia 2040. Dostęp:https://www.wbpp.poznan.pl/download/129/strategia_na_rzecz_neutralnosci_klimatycznej_wielkopolska_wschodnia_2040.pdf

56. WBPP, 2022. Strategia rozwoju Wielkopolski Wschodniej 2040. Dostęp: https://wbpp.poznan.pl/185/strategia-rozwoju-wielkopolski-wschodniej-2040.html
57. WBPP, 2023. Zmiany klimatu w Wielkopolsce. Dostęp: https://wbpp.poznan.pl/211/zmiany-klimatu-w-wielkopolsce.html
58. WFOŚiGW w Poznaniu, 2024. Sprawozdanie z działalności Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu za 2023 rok. Poznań. Załącznik do Uchwały nr 33/1224/2024 Rady Nadzorczej WFOŚiGW w Poznaniu z dnia 28 marca 2024 r.
59. WFOŚiGW w Poznaniu, 2025. Sprawozdanie z działalności Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu za 2024 rok. Poznań. Załącznik do Uchwały nr 33/1405/2025 Rady Nadzorczej WFOŚiGW w Poznaniu z dnia 24 kwietnia 2025 r.
60. WIOŚ, 2001. Zasobność i zanieczyszczenie gleb Wielkopolski. Stan na rok 2000. Dostęp: https://poznan.wios.gov.pl/monitoring-srodowiska/publikacje/zasoby/r3.html
61. WIOŚ, 2026. Zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) oraz o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR). Dostęp: https://bip.poznan.wios.gov.pl/rejestryewidencje-i-archiwa/wydzial-inspekcji/zaklady-o-duzym-ryzyku-wystapienia-powaznej-awarii-przemyslowej/ oraz https://bip.poznan.wios.gov.pl/rejestryewidencje-i-archiwa/wydzial-inspekcji/zaklady-o-zwiekszonym-ryzyku-wystapienia-powaznej-awarii-przemyslowe/
62. WIOŚ, 2026a. Rejestr poważnych awarii. Dostęp: https://bip.poznan.wios.gov.pl/rejestryewidencje-i-archiwa/wydzial-inspekcji/powazne-awarie/
63. Wojewoda Wielkopolski, 2003. Rozporządzenie nr 82/03 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2003 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny w Poznaniu (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2003 r. Nr 200, poz. 3873, z późn. zm.)