

## **RAPORT KOŃCOWY**

**DLA BADANIA EWALUACYJNEGO PN.:**

# **OCENA WPŁYWU DZIAŁAŃ II OSI PRIORYTETOWEJ PROGRAMU OPERACYJNEGO INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO 2014-2020 NA REALIZACJĘ CELÓW SZCZEGÓŁOWYCH TEJ OSI WRAZ Z PODSUMOWANIEM POSTĘPU RZECZOWEGO I REZULTATÓW**



## WYKAZ SKRÓTÓW

SKRÓT	OBJAŚNIENIE
aPZRP	zaktualizowany Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym
BAT	ang. Best available technology – Najlepsze dostępne techniki
BDL	Bank Danych Lokalnych
BDO	<i>Baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami</i>
CAWI	ang. Computer-Assisted Web Interview – wywiad kwestionariuszowy przeprowadzany za pośrednictwem Internetu
CKPŚ	Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych
DAR	długotrwała akcja ratownicza
DGLP	Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
DPN	Drawieński Park Narodowy
DWDn	Dyrektywa 2020/2184 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
EAP	Program działań w zakresie środowiska
EOG	Europejski Obszar Gospodarczy
FEnIKS	Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GIS	ang. Geographic Information System - System informacji geograficznej
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IDI	ang. Individual In-Depth Interview - indywidualny wywiad pogłębiony
IED	Dyrektywa o emisjach przemysłowych
IOŚ-PIB	Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy
IUCN	Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody
IP	Instytucja Pośrednicząca
ITPOK	instalacja termicznego unieszkodliwiania odpadów komunalnych
IW	Instytucja Wdrażająca
IZ	Instytucja Zarządzająca
KG PSP	Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej
KLRIW	Krajowe Laboratorium Referencyjne i Wzorcujące

<b>KPGO</b>	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
<b>KPOŚK</b>	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
<b>KSRG</b>	Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy
<b>KZPL</b>	Kategoria zagrożenia pożarowego lasu
<b>MBP</b>	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych
<b>MCPD</b>	dyrektywa o średnich obiektach spalania
<b>MGMiŻŚ</b>	Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej
<b>MF EOG 2014-2021</b>	Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2014-2020
<b>MFIPR</b>	Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej
<b>MKiŚ</b>	Ministerstwo Klimatu i Środowiska
<b>MPA</b>	miejskie plany adaptacji do zmian klimatu
<b>MRiRW</b>	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
<b>MZP</b>	Mapa zagrożenia powodziowego
<b>MRP</b>	Mapy ryzyka powodziowego
<b>NFOŚiGW</b>	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
<b>ONNP</b>	Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi
<b>OPZ</b>	Opis przedmiotu zamówienia
<b>OSP</b>	Ochotnicza Straż Pożarna
<b>PAF 2020</b>	Ramowe Programy Działań dla obszaru Natura 2000
<b>PEP2030</b>	Polityka Ekologiczna Państwa 2030
<b>PGL LP</b>	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
<b>PGW</b>	Plan gospodarowania wodami
<b>PGW Wody Polskie</b>	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
<b>PI</b>	Priorytet inwestycyjny
<b>PIG-PIB</b>	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
<b>PMŚ</b>	Państwowy Monitoring Środowiska
<b>POBM</b>	Program Ochrony Brzegów Morskich
<b>PSM</b>	ang. Propensity Score Matching - analiza kontrfaktyczna
<b>PSP</b>	Państwowa Straż Pożarna
<b>POIiŚ 2007-2013</b>	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2007-2013

<b>POIiŚ 2014-2020</b>	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020
<b>POPDO</b>	Projekt Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry
<b>PPNW</b>	Program przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030
<b>PPSS</b>	Plan przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy
<b>PROW</b>	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
<b>PSZOK</b>	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
<b>PWŚK</b>	Program Wodno-Środowiskowy Kraju
<b>PZO</b>	Plany Zadań Ochronnych
<b>PZP</b>	Prawo Zamówień Publicznych
<b>PZRP</b>	Plany zarządzania ryzykiem powodziowym
<b>RDF</b>	ang. <i>refuse-derived fuel</i> – odpady przeznaczone do wykorzystania jako paliwo
<b>RDOŚ</b>	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
<b>RDLP</b>	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
<b>RDSM</b>	Ramowa dyrektywa w sprawie strategii morskiej
<b>RDW</b>	Ramowa Dyrektywa Wodna
<b>RIPOK</b>	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
<b>RK</b>	Raport końcowy
<b>RM</b>	Raport metodyczny
<b>RZGW</b>	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
<b>SL2014</b>	aplikacja główna centralnego systemu teleinformatycznego SL2014
<b>SP</b>	Studia przypadku
<b>SWPD</b>	System wspomagania podejmowania decyzji
<b>SzOOP</b>	Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych
<b>TDI</b>	ang. Telephone In-Depth Interview - telefoniczny wywiad indywidualny
<b>WFOŚiGW</b>	Wojewódzki fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej
<b>WORP</b>	Wstępna ocena ryzyka powodziowego
<b>ZZO</b>	Zakład Zagospodarowania Odpadów

1. STRESZCZENIE.....	7
SUMMARY .....	13
2. WPROWADZENIE.....	19
2.1. CELE I ZAKRES BADANIA.....	19
2.2. METODOLOGIA .....	19
2.3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA FINANSOWANYCH DZIAŁAŃ .....	20
3. WPŁYW WSPARCIA POIiŚ 2014-2020 W OBSZARZE ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU ORAZ PRZECIWDZIAŁANIA ZAGROŻENIOM NATURALNYM .....	21
3.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA UDZIELONEGO WSPARCIA .....	21
3.2. CHARAKTERYSTYKA EFEKTÓW ORAZ OCENA WPŁYWU INTERWENCJI.....	24
3.3. STOPIEŃ REALIZACJI KLUCZOWYCH ZAŁOŻEŃ PROGRAMOWYCH.....	30
3.4. ZNACZENIE ŚRODKÓW POIiŚ 2014-2020.....	36
4. WPŁYW WSPARCIA POIiŚ 2014-2020 W OBSZARZE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	42
4.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA UDZIELONEGO WSPARCIA .....	42
4.2. CHARAKTERYSTYKA EFEKTÓW ORAZ OCENA WPŁYWU INTERWENCJI.....	48
4.3. STOPIEŃ REALIZACJI KLUCZOWYCH ZAŁOŻEŃ PROGRAMOWYCH.....	52
4.4. ZNACZENIE ŚRODKÓW POIiŚ 2014-2020.....	58
5. WPŁYW WSPARCIA POIiŚ 2014-2020 W OBSZARZE OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH I ZAOPATRZENIA W WODĘ DO SPOŻYCIA.....	65
5.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA UDZIELONEGO WSPARCIA .....	65
5.2. CHARAKTERYSTYKA EFEKTÓW ORAZ OCENA WPŁYWU INTERWENCJI.....	69
5.3. STOPIEŃ REALIZACJI KLUCZOWYCH ZAŁOŻEŃ PROGRAMOWYCH.....	73
5.4. ZNACZENIE ŚRODKÓW POIiŚ 2014-2020.....	80
6. WPŁYW WSPARCIA POIiŚ 2014-2020 W OBSZARZE OCHRONY PRZYRODY I EDUKACJI EKOLOGICZNEJ.....	87
6.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA UDZIELONEGO WSPARCIA .....	87
CHARAKTERYSTYKA EFEKTÓW ORAZ OCENA WPŁYWU INTERWENCJI .....	90
6.3. STOPIEŃ REALIZACJI KLUCZOWYCH ZAŁOŻEŃ PROGRAMOWYCH.....	93
6.4. ZNACZENIE ŚRODKÓW POIiŚ 2014-2020.....	99
7. WPŁYW WSPARCIA POIiŚ 2014-2020 W OBSZARZE REKULTYWACJI TERENÓW ZDEGRADOWANYCH ORAZ ROZWOJU TERENÓW ZIELENI W MIASTACH .....	111
7.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA UDZIELONEGO WSPARCIA .....	111

7.2. CHARAKTERYSTYKA EFEKTÓW ORAZ OCENA WPŁYWU INTERWENCJI.....	115
7.3. STOPIEŃ REALIZACJI KLUCZOWYCH ZAŁOŻEŃ PROGRAMOWYCH.....	117
7.4. ZNACZENIE ŚRODKÓW POIiŚ 2014-2020.....	122
8. OCENA STOPNIA REALIZACJI KLUCZOWYCH ZAŁOŻEŃ PROGRAMOWYCH .....	129
8.1. OCENA STOPNIA REALIZACJI WSKAŹNIKÓW TYPU OUTPUT .....	129
8.2. OCENA STOPNIA REALIZACJI CELÓW SZCZEGÓŁOWYCH I REZULTATÓW .....	129
8.3. OCENA STOPNIA REALIZACJI WSKAŹNIKÓW REZULTATU STRATEGICZNEGO .....	129
8.4. OCENA STOPNIA REALIZACJI WSKAŹNIKÓW RAM WYKONANIA .....	138
9. WPŁYW WSPARCIA POIiŚ 2014-2020 NA REALIZACJĘ KRAJOWYCH I WSPÓLNOTOWYCH PRIORYTETÓW ROZWOJOWYCH .....	140
9.1 KLUCZOWE ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE ANALIZY.....	140
9.2. OPIS WYNIKÓW ANALIZY .....	140
9.3. WARTOŚĆ DODANA UZYSKIWANA PRZEZ POLSKĘ I UNIĘ EUROPEJSKĄ.....	143
10. WKŁAD PRZEDSIĘWZIĘĆ W ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ SPOŁECZNO-GOSPODARCZY. 148 SPIS WYKRESÓW.....	151
SPIS TABEL .....	152
SPIS MAP .....	153

## 1. STRESZCZENIE

### KLUCZOWE ZAŁOŻENIA METODOLOGICZNE

Zasadniczym celem badania była **identyfikacja wpływu interwencji** wspieranych w II osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (II OP POIiŚ) 2014-2020 na realizację celów szczegółowych określonych dla priorytetów inwestycyjnych: 5.ii, 6.i, 6.ii, 6.iii, 6.iv oraz **podsumowanie postępu rzeczowego i rezultatów** określonych dla tej osi, z uwzględnieniem zobowiązań w zakresie końcowych ram wykonania.

Jednym z produktów badania są wnioski i rekomendacja dotyczące przede wszystkim perspektywy finansowej 2021-2027<sup>1</sup>, które zostały opracowane zgodnie z zasadą triangulacji<sup>2</sup>. Wykorzystano wyniki szczegółowych analiz będące produktem następujących metod badawczych: wielowymiarowej analizy danych zastanych (desk research), 58 studiów przypadku reprezentujących wszystkie typy wspieranych przedsięwzięć, zindywidualizowanej ankiety CAWI z beneficjentami projektów konkursowych, 16 wywiadów pogłębionych z przedstawicielami Instytucji Pośredniczącej (IP), Instytucji Wdrażającej (IW), Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (PGW WP), Ministerstwa Klimatu i Środowiska (MKiŚ) i Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (GDOŚ) analizy efektu netto w oparciu o podejście kontrfaktyczne oraz analiz przestrzennych.

### KLUCZOWE WNIOSKI Z PROWADZONYCH ANALIZ

POIiŚ 2014-2020 miał **istotny wkład w przemiany zachodzące w obszarze ochrony środowiska i adaptacji do zmian klimatu** w perspektywie finansowej 2014-2020.

W obszarach adaptacji do zmian klimatu (PI 5.ii), gospodarki ściekowej (PI 6.ii) oraz rekultywacji i rozwoju terenów zieleni w miastach (PI 6.iv) był kluczowym źródłem finansowania przedsięwzięć. W pozostałych obszarach wkład finansowy POIiŚ 2014-2020 również można uznać za istotny.

Wyniki szczegółowych analiz prowadzonych w badaniu wskazują na **wyraźny efekt dodatkowości** oraz efekt **dźwigni finansowej**. Większość dofinansowanych przedsięwzięć nie zostałyby zrealizowane bez udziału środków zewnętrznych. Dostępność środków UE umożliwiła w wielu projektach zastosowanie bardziej kompleksowego podejścia, bardziej zaawansowanych rozwiązań technologicznych, przyspieszenie lub zwiększenie skali podejmowanych działań. Możliwość uzyskania dotacji z POIiŚ 2014-2020 stymulowała beneficjentów do zaangażowania większych środków własnych<sup>3</sup>.

Wiele dofinansowanych projektów można uznać za **przykład dobrej praktyki**. Niektóre przedsięwzięcia w POIiŚ 2014-2020 określiły **nowe wzorce** dotyczące skutecznej ochrony

---

<sup>1</sup> Z uwagi na końcowy etap wdrażania programu nie zidentyfikowano aspektów, które wymagają podjęcia pilnych działań naprawczych w POIiŚ 2014-2020.

<sup>2</sup> Triangulacja – podejście stosowane w badaniach, mające zapewnić wyższą jakość prowadzonych badań i ograniczenie błędu pomiaru. Polega na zbieraniu danych za pomocą dwóch lub większej liczby metod (np. obserwacja razem z sondażem czy analizą treści), a następnie porównywaniu i łączeniu wyników.

<sup>3</sup> W przypadku dużej części beneficjentów poziom zaangażowania środków własnych na działania dotyczące ochrony środowiska i adaptacji do zmian w perspektywie finansowej 2014-2020 był większy niż w perspektywie finansowej 2007-2013.

środowiska i adaptacji do zmian klimatu. Efekt ten widoczny jest we wszystkich wspieranych obszarach.

Zidentyfikowano również liczne **przykłady synergii**. Była ona identyfikowana zarówno na poziomie lokalnym, regionalnym, jak i krajowym. W części wspieranych obszarów można mówić również o **efekcie skali**, który wynikał z faktycznej koncentracji wsparcia POIiŚ 2014-2020 na kluczowych, priorytetowych obszarach funkcjonalnych (np. obszary Natura 2000 w PI 6.iii) oraz typach inwestycji (np. działania inwestycyjne kluczowe z punktu widzenia spełnienia wymogów dyrektywy ściekowej w PI 6.ii).

W większości obszarów interwencji POIiŚ 2014-2020 stanowił kontynuację działań finansowanych w POIiŚ 2007-2013. W przypadku większości priorytetów inwestycyjnych (PI 5.ii, 6.ii, 6.iii) widoczny jest **wyraźny progres w stosunku do perspektywy finansowej 2007-2013**. W przypadku wymienionych obszarów zwiększył się zakres oraz skala finansowanych przedsięwzięć. Zarówno sama interwencja, jak i realizowane projekty charakteryzują się dużo większym poziomem kompleksowości. W tym kontekście na szczególną uwagę zasługują obszary adaptacji do zmian klimatu (PI 5.ii,) oraz ochrony przyrody i edukacji ekologicznej (PI 6.iii). W obu obszarach interwencja POIiŚ 2014-2020, zarówno w sferze założeń, jak i faktycznie zrealizowanych działań **ma charakter wielowymiarowego, dobrze zaprogramowanego, systemowego wsparcia obszarów kluczowych z punktu widzenia lepszej adaptacji do zmian klimatu oraz skutecznej ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych**. Z kolei w obszarze gospodarki ściekowej wartością dodaną jest duży udział w dofinansowanych projektach elementów przyczyniających się do ograniczenia negatywnego oddziaływania na klimat i bardziej efektywnego gospodarowania zasobami<sup>4</sup>.

Realizowane projekty mają wpływ na **rozwój gospodarczy i poprawę warunków życia**, jednak wkład w tym obszarze ma charakter uzupełniający. Największy wkład w rozwój gospodarczy wnoszą przedsięwzięcia dotyczące gospodarki wodno-ściekowej (PI 6.ii) tworząc warunki dla zrównoważonego rozwoju budownictwa mieszkaniowego, jak również rozwoju działalności gospodarczej na obszarach wyposażonych w sieć kanalizacyjną i wodociągową. W szerszym ujęciu i dłuższej perspektywie czasowej istotny wkład w rozwój gospodarczy będą miały również przedsięwzięcia dotyczące gospodarki odpadami, które w znaczący sposób przyczyniają się do budowy modelu gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ). Duży wkład w rozwój gospodarczy terenów peryferyjnych (w tym zagrożonych marginalizacją) mają również projekty przyrodnicze (PI 6.iii), które w większości obejmowały komponenty dotyczące zrównoważonego udostępnienia obszarów cennych przyrodniczo i tym samym pobudzały rozwój lokalnej przedsiębiorczości. Realizowane w POIiŚ 2014-2020 projekty tworzą warunki dla rozwoju turystyki przyrodniczej, jak również sektora usług okołoturystycznych. Największy wkład w poprawę jakości życia mają z kolei projekty dotyczące rozwoju terenów zielonych na obszarach miejskich (PI 6.iv), jak również projekty dotyczące ochrony przeciwpowodziowej, zagospodarowania wód opadowych na obszarach miejskich, ochrony przed pożarami lasów,

---

<sup>4</sup> M.in. przeciwdziałanie emisji, pozyskanie i zagospodarowanie biogazu; nowoczesne rozwiązania ukierunkowane na zarządzanie systemami wodno-ściekowymi; zastosowanie energii z OZE w procesach technologicznych; wykorzystanie oczyszczonych ścieków w procesach technologicznych.



jak również doposażenia służb ratunkowych w specjalistyczny sprzęt (PI 5.ii), które mają wpływ na ograniczenie istnych zagrożeń dla życia, zdrowia i mienia mieszkańców.

Dofinansowane w II Osi Priorytetowej POIiŚ 2014-2020 projekty przyczyniają się także do realizacji priorytetów rozwojowych sformułowanych na poziomie Unii Europejskiej (UE) oraz na poziomie krajowym. Poza omówionym powyżej wpływem na poprawę zdrowia i dobrostanu mieszkańców, realizowane projekty mają również **wpływ na ochronę, poprawę i zachowanie kapitału naturalnego** - przeważająca część środków została przeznaczona na realizację przedsięwzięć mających bezpośredni wpływ na ten aspekt. Znaczący udział środków programu został przeznaczony na przedsięwzięcia przyczyniające się (głównie w sposób pośredni) do realizacji priorytetów rozwojowych w obszarze **efektywnego gospodarowania zasobami oraz celów energetyczno-klimatycznych. Szczególne znaczenie w skali całej Unii Europejskiej mają przedsięwzięcia dotyczące gospodarki ściekowej** (PI 6.ii), wpływające na ograniczenie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do Morza Bałtyckiego, jak również **przedsięwzięcia dotyczące ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk** (PI 6.iii), które koncentrowały się na ochronie gatunków i siedlisk wymienionych w dyrektywie siedliskowej i ptasiej, występujących na obszarach należących do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

W II OP POIiŚ 2014-2020 **dofinansowano również przedsięwzięcia, które wnoszą istotny wkład w rozwój Unii Europejskiej (europejska wartość dodana)**. Na szczególną uwagę zasługują kompleksowe, ponadregionalne projekty dotyczące: małej retencji leśnej oraz przeciwdziałania pożarom lasów (Lasy Państwowe), ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000 (GDOŚ, we współpracy z regionalnymi dyrekcjami ochrony środowiska (RDOŚ) i Lasami Państwowymi (LP)), opracowania planów zarządzania dla obszarów Natura 2000 (GDOŚ, we współpracy z RDOŚ) oraz miejskich planów adaptacji dla największych miast Polski (MKiŚ, we współpracy z Instytutem Ochrony Środowiska (IOŚ)), usuwania barier dla przemieszczania się organizmów wodnych w skali całych zlewni oraz poprawy stanu ekologicznego wód (PGW Wody Polskie - RZGW Kraków), wyposażenia jednostek Państwowej Straży Pożarnej (PSP) w specjalistyczny sprzęt. Wymienione projekty są przykładem **zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska i adaptacji do zmian klimatu**, a jednocześnie potencjalnym wzorcem dla realizacji podobnych przedsięwzięć w innych krajach Unii Europejskiej. Projekt realizowany przez KG PSP ma również wkład w zwiększenie bezpieczeństwa w skali całej Unii Europejskiej, gdyż zakupiony nowoczesny sprzęt jest wykorzystywany do prowadzenia szeroko zakrojonych akcji ratowniczych, w tym także poza jej granicami.

Zasadniczym elementem analizy była ocena wpływu dofinansowanych przedsięwzięć na realizację celów II OP POIiŚ 2014-2020. W badaniu przeprowadzono pogłębioną analizę tego zagadnienia, uwzględniając założenia dotyczące realizacji celów szczegółowych i oczekiwanych rezultatów sformułowanych w POIiŚ 2014-2020, celów alokacyjnych i wskaźnikowych (aktualnych i pierwotnych), jak również szczegółowe założenia (cele operacyjne) sformułowane w opisie poszczególnych priorytetów inwestycyjnych oraz działań w POIiŚ i SzOOP POIiŚ 2014-2020. Z analizy płyną następujące wnioski:

- Cele szczegółowe sformułowane w POIiŚ 2014-2020 zostaną zrealizowane - w większości wspieranych obszarów (5.ii, 6.iii, 6.iv) w szerszym zakresie niż zakładano. W przypadku PI

6.ii można mówić o zrealizowaniu celu oraz niepełnej realizacji założeń dotyczących oczekiwanych rezultatów. Zgodnie z przyjętymi założeniami interwencja POIiŚ 2014-2020 powinna przyczynić się do zwiększenia liczby ludności korzystającej z ulepszanego systemu oczyszczania ścieków komunalnych i cel ten zostanie zrealizowany. Oczekiwanym rezultatem było jednak dokończenie budowy systemów gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracjach i to założenie zostanie zrealizowane częściowo. Dzięki interwencji zostanie zaspokojonych część potrzeb dotyczących budowy systemów gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracjach uprawnionych do wsparcia, które zostały określone w V aktualizacji Krajowego Planu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (VaKPOŚK) oraz Master Planie dla wdrażania dyrektywy 91/271/EWG. Jedynie część aglomeracji korzystających ze wsparcia po zakończeniu inwestycji osiągnie pełną zgodność z wymogami dyrektywy ściekowej;

- Nie zidentyfikowano istotnych zagrożeń dla realizacji aktualnych celów alokacyjnych. Pierwotne założenia alokacyjne w większości obszarów zostaną zrealizowane na wyższym poziomie niż planowano na etapie programowania (5.ii, 6.ii, 6.iv). W przypadku dwóch priorytetów inwestycyjnych (6.i i 6.iii) poziom realizacji celów alokacyjnych będzie niższy, a w przypadku gospodarki odpadami – dużo niższy niż zakładano. Środki zostały częściowo przesunięte<sup>5</sup> na realizację dodatkowych przedsięwzięć w innych PI II OP POIiŚ 2014-2020, co umożliwiło osiągnięcie znacznie większej skali efektów w tych obszarach;
- Aktualny stan wdrażania zapewni pełną realizację wartości docelowych wskaźników typu output określonych dla II OP POIiŚ 2014-2020. Nie zidentyfikowano istotnych zagrożeń dla realizacji aktualnych celów wskaźnikowych tzn. wszystkie wskaźniki zostaną zrealizowane na poziomie co najmniej 100% aktualnej wartości docelowej a większość – na poziomie wyższym, niż wynika z aktualnych oraz pierwotnych założeń przyjętych na etapie programowania. Jedynie kilka wskaźników typu output określonych w SzOOP POIiŚ 2014-2020 zostanie zrealizowanych na poziomie niższym niż pierwotnie zakładano;
- W przypadku PI 5.ii, 6.ii i 6.iv założenia dotyczące poziomu realizacji wskaźników rezultatu strategicznego zostały już osiągnięte. Na obecnym etapie mało prawdopodobne jest osiągnięcie zakładanego poziomu wskaźników rezultatu strategicznego dla PI 6.i<sup>6</sup> oraz 6.iii<sup>7</sup>;
- Aktualny stan wdrażania zapewni pełną realizację wartości docelowych wskaźników ram wykonania określonych dla II osi priorytetowej POIiŚ 2014-2020. Nie zidentyfikowano istotnych zagrożeń dla realizacji tych założeń;
- Zrealizowano większość celów szczegółowych przyjętych w POIiŚ i SzOOP POIiŚ 2014-2020. Większość zaplanowanych typów projektów ma reprezentację w grupie dofinansowanych przedsięwzięć, co przekłada się na kompleksowe i zróżnicowane oddziaływania

---

<sup>5</sup> Część środków zostało przeznaczonych na zwiększenie dofinansowania projektów. Potrzeba ta była powiązana w dużym stopniu z pandemią COVID-19, kryzysem energetycznym oraz wojną w Ukrainie, które spowodowały wzrost cen towarów i usług.

<sup>6</sup> Wskaźnik rezultatu strategicznego: Udział odpadów komunalnych zbieranych selektywnie w masie wszystkich zebranych odpadów komunalnych w skali kraju. W przypadku drugiego wskaźnika rezultatu strategicznego: Udział odpadów komunalnych niepodlegających składowaniu w ogólnej masie odpadów komunalnych wartość docelowa została i powinna zostać co najmniej utrzymana do roku 2023.

<sup>7</sup> Wskaźnik rezultatu strategicznego: Odsetek obszarów Natura 2000 objętych planami zarządzania.

interwencji. Zrealizowana została również większość założeń dotyczących preferencji projektowych określonych SzOOP POIiŚ 2014-2020, co z kolei ma przełożenie na jakość realizowanych przedsięwzięć, jak również ich potencjał demonstracyjny. W zbiorze dofinansowanych przedsięwzięć brak jest jednak projektów przygotowawczych dla inwestycji planowanych po roku 2023 w obszarach ochrony przeciwpowodziowej oraz rekultywacji obszarów zdegradowanych, mimo że możliwość realizacji projektów przygotowawczych została zapewniona w dokumentach programowych<sup>8</sup>.

#### **KLUCZOWE REKOMENDACJE**

Ze względu na zaawansowany etap wdrażania oraz brak istotnych zagrożeń dla realizacji założeń przyjętych dla II OP 2014-2020 nie sformułowano rekomendacji dotyczących POIiŚ 2014-2020.

Wnioski z analizy potwierdziły jednocześnie, że kierunki finansowania oraz kierunkowe założenia dla obszaru ochrony środowiska i adaptacji do zmian klimatu, przyjęte w FEnIKS 2021-2027, są trafne. Nie wymagają one istotnych modyfikacji. Można rozważyć natomiast wprowadzenie lub wzmocnienie zmian na poziomie operacyjnym, które mogą zwiększyć skuteczność interwencji:

- Wskazane jest szerokie wykorzystanie uproszczonych metod rozliczania wydatków (rozliczenie kosztów pośrednich w formie ryczałtu, kwoty ryczałtowe, stawki ryczałtowe);
- Rekomendowane jest doprecyzowanie w FEnIKS 2021-2027 zasad stosowania wskaźników na poziomie projektów, doprecyzowanie definicji kluczowych wskaźników oraz zwiększenie dostępności definicji wskaźników;
- Wskazana jest szeroka promocja najbardziej efektywnych rozwiązań stosowanych w projektach realizowanych w II OP POIiŚ 2014-2020 (identyfikacja i popularyzacja dobrych praktyk oraz działań o największym potencjale demonstracyjnym);
- Rekomendowane jest położenie większego nacisku na realizację działań edukacyjnych dotyczących zmian klimatycznych i adaptacji do nich;
- Należy rozważyć weryfikację zasad demarkacji pomiędzy programem centralnym, a programami regionalnymi w obszarze gospodarki odpadami;
- Wskazana jest większa koncentracja środków dotyczących gospodarki ściekowej na działaniach kluczowych z punktu widzenia spełnienia wymogów dyrektywy 91/271/EWG oraz aglomeracjach, które nie spełniają wymogów tej dyrektywy;
- W obszarze ochrony przyrody można rozważyć dalsze zwiększenie zaangażowania środków w realizację projektów pozakonkursowych, które okazały się efektywne i skuteczne, jednak większość środków powinna być wydatkowana w trybie konkursowym. Wskazane jest równomierne rozłożenie naborów wniosków konkursowych co najmniej

---

<sup>8</sup> Zgodnie z SzOOP POIiŚ 2014-2020 (wersja 24.4 z 5 marca 2023 r.) w działaniu 2.1 i 2.5 POIiŚ 2014-2020 przewidziano możliwość dofinansowania projektów dotyczących „opracowania dokumentacji projektowej, przetargowej i planistycznej dla inwestycji infrastrukturalnych, realizowanych ze środków programu lub programów operacyjnych polityki spójności w okresie programowania następującym bezpośrednio po roku 2020 (projekty przygotowawcze)” (typ 13 w działaniu 2.1 i typ 4 w działaniu 2.5 POIiŚ 2014-2020), jednak nie dofinansowano żadnego projektu w ramach wymienionych typów. Możliwość realizacji projektów przygotowawczych wynika również z treści samego POIiŚ 2014-2020.

na lata 2023-2026. Wskazane jest również wsparcie beneficjentów o mniejszym potencjale w zakresie przygotowania i realizacji projektów;

- Możliwość pozyskania wsparcia na działania dotyczące zieleni miejskiej powinna być utrzymana w FEnIKS 2021-2027, jednak tego rodzaju działania powinny być elementem kompleksowych projektów dotyczących adaptacji obszarów miejskich do zmian klimatycznych.

## SUMMARY

### KEY METHODOLOGICAL ASSUMPTIONS

The primary objective of the study was to **identify the impact of the interventions** supported under Priority Axis II of the Operational Programme Infrastructure and Environment (PA II OPI&E) 2014-2020 on the implementation of the specific objectives determined for the investment priorities: 5.ii, 6.i, 6.ii, 6.iii, 6.iv, and **summarize the physical progress and results** set out for this axis, taking into account the commitments in regards the final performance framework.

The product of the study is the recommendation and conclusions, primarily concerning the financial perspective 2021-2027<sup>9</sup>, which were developed according to the principle of triangulation<sup>10</sup>. The results of detailed analyses are the outcomes of the following research methods: multidimensional desk research, 58 case studies representing all types of supported projects, a customised CAWI surveys with beneficiaries of competition projects, 16 in-depth interviews with the representatives of the Intermediate Body (IB), Implementing Authorities (IA), the State Water Management Company Wody Polskie [pol. PGW WP], the Ministry of Climate and Environment [pol. MKiŚ] and the General Directorate for Environmental Protection [pol. GDOŚ], net effect analysis based on a counterfactual approach, and spatial analyses.

### KEY FINDINGS OF THE ANALYSES

OPI&E 2014-2020 has made **an important contribution to the changes taking place in the area of environmental protection and climate change adaptation** in the 2014-2020 financial perspective.

In the areas of climate change adaptation (IP 5.ii), wastewater management (IP 6.ii), and the reclamation and development of urban green spaces (IP 6.iv), it was a key source of funding for projects. In the remaining areas, the financial contribution of the OPI&E 2014-2020 has also been significant.

The results of the detailed analyses conducted in the study show **a clear effect of additionality and financial leverage effect**. Most of the subsidised projects would not have been realised without external funding. The availability of EU funding has enabled many projects to adopt a more comprehensive approach, more advanced technological solutions, and to accelerate or scale up their activities. The possibility of obtaining a grant from OPI&E 2014-2020 has stimulated beneficiaries to commit more of their own resources<sup>11</sup>.

Many of the subsidised projects can be considered as **examples of good practice**. Some projects under OPI&E 2014-2020 have set **new benchmarks** in terms of effective

---

<sup>9</sup> In view of the final stage of the programme's implementation, no aspects have been identified that require urgent corrective action under OPI&E 2014-2020.

<sup>10</sup> Triangulation - an approach used in research to ensure a higher quality of research conducted and to reduce measurement error. It involves collecting data using two or more methods (e.g. observation together with a survey or content analysis) and then comparing and combining the results.

<sup>11</sup> For a large proportion of beneficiaries, the level of commitment of own resources for environmental protection and adaptation to climate change measures in the 2014-2020 financial perspective was higher than in the 2007-2013 financial perspective.

environmental protection and climate change adaptation. This effect is visible in all supported areas.

Numerous **examples of synergies** were also identified. They were identified at both local, regional, and national levels. In some of the supported areas, it is also possible to speak of a **scale effect**, which resulted from the actual concentration of the support under OPI&E 2014-2020 on key priority functional areas (i.e. Natura 2000 sites in IP 6.iii) and types of investments (i.e. investment activities crucial for meeting the requirements of the Wastewater Directive in IP 6.ii).

In most areas of intervention, OPI&E 2014-2020 was a continuation of the activities funded under OPI&E 2007-2013. In the case of most investment priorities (IP 5.ii, 6.ii, 6.iii), **a clear progress is visible in relation to the 2007-2013 financial perspective**. For the areas mentioned, the scope and scale of the projects financed have increased. Both the intervention itself and the projects implemented are much more comprehensive. In this context, the areas of climate change adaptation (IP 5.ii,) as well as nature conservation and environmental education (IP 6.iii) deserve particular attention. In both areas, the intervention under OPI&E 2014-2020, both in respect of assumptions and actually implemented activities, **can be characterised as a multidimensional, well-programmed, systemic support of areas crucial for better adaptation to climate change and effective protection of the most valuable natural resources**. In turn, in the area of wastewater management, the added value is a large share of elements in the co-financed projects contributing to the reduction of the negative climate impacts and more efficient management of resources<sup>12</sup>.

The implemented projects impact **economic development and improve living conditions**, but the contribution in this area is complementary. The greatest contribution to economic development is made by projects concerning water and sewage management (IP 6.ii), creating conditions for sustainable housing development as well as the development of economic activity in areas equipped with sewage and water supply systems. In a broader and longer perspective, waste management projects will also significantly influence economic development, making a considerable contribution to building a circular economy (CE) model. A significant contribution to the economic development of peripheral areas (including those at risk of marginalisation) has also been made by nature projects (IP 6.iii), most of which included components relating to the sustainable provision of environmentally valuable areas and thus stimulated the development of local entrepreneurship. The projects implemented under OPI&E 2014-2020 create conditions for the development of nature tourism as well as the tourism-related services sector. The greatest contribution to improving the quality of life, on the other hand, is made by projects concerning the development of urban green spaces (IP 6.iv), as well as projects concerning flood protection, rainwater management in urban areas, protection against forest fires, and retrofitting

---

<sup>12</sup> Among others, combating emissions, extraction and utilisation of biogas; modern solutions aimed at managing water and waste-water systems; use of RES energy in technological processes; use of treated wastewater in technological processes.

specialised equipment to emergency services (IP 5.ii), which have an impact on reducing the actual risks to life, health and property of residents.

The projects co-financed under Priority Axis II of OPI&E 2014-2020 also contribute to the development priorities formulated at European Union (EU) and national level. In addition to the impact on improving the health and well-being of the population discussed above, the projects implemented also have an **influence on the protection, improvement and preservation of the natural capital** - the overwhelming majority of the funds have been allocated to projects with a direct impact in this respect. A significant share of the programme's resources has been allocated to projects contributing (mainly in an indirect way) to the development priorities in the area of **resource efficiency**, and **energy and climate** objectives. **Projects concerning wastewater management (PI 6.ii) are of particular importance throughout the European Union** since they affect the reduction of pollutants discharged into the Baltic Sea, as well as **projects concerning the protection of endangered species and habitats** (IP 6.iii), which focused on the protection of species and habitats listed in the Birds and Habitats Directives and occurring in areas belonging to the European Ecological Network "Natura 2000".

PA II of OPI&E 2014-2020 **projects that make a significant contribution to the development of the European Union (European added value)** also received financial support. Particular attention should be given to comprehensive, supra-regional projects on: small-scale forest retention and forest fire prevention (State Forests), protection of endangered species and natural habitats in Natura 2000 areas (the General Directorate for Environmental Protection, in cooperation with Regional Directorates for Environmental Protection [pol. RDOŚ] and State Forests [pol. LP]), the development of management plans for Natura 2000 areas (the General Directorate for Environmental Protection, in cooperation with the Regional Directorates for Environmental Protection) and urban adaptation plans for Poland's largest cities (the Ministry of Climate and Environment, in cooperation with the Institute of Environmental Protection [pol. IOŚ]), the removal of barriers to the movement of aquatic organisms at the scale of entire catchments and the improvement of the ecological state of waters (the State Water Management Company "Wody Polskie" - the Regional Water Management Board in Kraków), providing specialised equipment for the State Fire Service units. These projects are an example of **an integrated approach to environmental protection and climate change adaptation**, and at the same time a potential model for the implementation of similar projects in other European Union countries. The project implemented by the National Headquarters of the State Fire Service also contributes to increased safety throughout the European Union, as the purchased modern equipment is used to carry out extensive rescue operations, including beyond its borders.

The assessment of the impact of the subsidised projects on the achievement of the objectives under PA II of the OP I&E 2014-2020 was an essential element of the analysis. The in-depth analysis of this issue was carried out, taking into account the assumptions regarding the implementation of the specific objectives and expected results formulated in the OP I&E 2014-2020, the allocation and indicator targets (current and original), as well as the specific assumptions (operational objectives) formulated in the description of the individual

investment priorities and measures under OPI&E and the DDPA OPI&E 2014-2020. The following conclusions emerge from the analysis:

- The specific objectives formulated in OP I&E 2014-2020 will be implemented - in most of the supported areas (5.ii, 6.iii, 6.iv) to a greater extent than expected. In the case of IP 6.ii, it is possible to speak of the objective achievement and the incomplete achievement of the expected results. According to the adopted assumptions, the intervention of OP I&E 2014-2020 should contribute to an increase in the number of people using the improved urban wastewater treatment system and this objective will be achieved. However, the expected outcome was to complete the construction of water and wastewater management systems in the agglomerations, and this will be partly realised. Thanks to the intervention, a part of the needs for the construction of water and wastewater management systems in agglomerations eligible for support, which were identified in the 5th update of the National Urban Wastewater Treatment Plan [pol. VaKPOŠK] and the Master Plan for the implementation of Directive 91/271/EEC, will be met. Only a proportion of the agglomerations benefiting from support will achieve full compliance with the requirements of the Wastewater Directive upon completion of the investment;
- No significant risks to meeting current allocation targets have been identified. The original allocation assumptions in most areas will be met at a higher level than planned at the programming stage (5.ii, 6.ii, 6.iv). In the case of two investment priorities (6.i and 6.iii), the level of achievement of the allocation targets will be lower, and in the case of waste management, much lower than expected. The funds were partly reallocated<sup>13</sup> for the implementation of additional projects in other IPs of PA II of the OP I&E 2014-2020, which made it possible to achieve a much greater scale of effects in these areas;
- The current state of implementation will ensure that the target values of the output type indicators defined for PA II of OPI&E 2014-2020 are fully met. No significant threats to the achievement of the current indicator targets have been identified, i.e. all indicators will be achieved at a level of at least 100% of the current target and the majority at a level higher than that resulting from the current and original assumptions made at the programming stage. Only a few of the output indicators set out in the Detailed Description of the Priority Axes of OPI&E 2014-2020 will be realised at a lower level than originally assumed;
- For IPs 5.ii, 6.ii and 6.iv, the targets for the level of achievement of the strategic result indicators have already been met. At this stage, it is unlikely that the targeted level of strategic result indicators for IP 6.i<sup>14</sup> and 6.iii<sup>15</sup> will be achieved;

---

<sup>13</sup> Some of the funds have been used to increase project funding. This need was linked largely to the COVID-19 pandemic, the energy crisis and the war in Ukraine, all of which contribute to an increase in the prices of goods and services.

<sup>14</sup>Strategic result indicator: The share of selectively collected municipal waste in the mass of all municipal waste collected nationally. For the second strategic result indicator: The share of municipal waste not subject to landfill in the total mass of municipal waste - the target value has been maintained and should remain maintained at least until 2023.

<sup>15</sup>Strategic result indicator: The percentage of Natura 2000 sites covered by management plans.



- The current state of implementation will ensure that the performance framework indicator targets defined for PA II of the OPI&E 2014-2020 are fully met. NO significant threats to the implementation of these objectives have been identified;
- Most of the specific objectives adopted in the OPI&E and the DDPA (*Detailed Description of Priority Axes*) of the OPI&E 2014-2020 were met. Most scheduled project types are represented among the subsidized projects, which means that the interventions were comprehensive and diversified. Most of the objectives regarding the project preferences specified in the DDPA of the OPI&E 2014-2020 were also implemented, which in turn confirms the quality and demonstrative potential of the implemented projects. However, preparatory projects for investments in flood protection and recultivation of degraded areas planned after 2023 are missing from the list of subsidized projects, even though the possibility of implementing preparatory projects was provided for in the programming documents<sup>16</sup>

## KEY RECOMMENDATIONS

- Due to the advanced stage of implementation and the lack of significant threats to the implementation of the objectives adopted for PA II 2014-2020, no recommendations regarding the OPI&E 2014-2020 were formulated.
- Furthermore, the analysis concluded that the directions of financing and the directional objectives for environmental protection and adaptation to climate change, adopted in FEnKS 2021-2027, are accurate. They do not require significant modifications. However, to increase the effectiveness of the interventions, introducing or strengthening the changes at the operational level can be considered:
- It is advisable to make extensive use of simplified methods of settling expenses (lump sums, flat-rate, for the settlement of indirect costs);
- It is recommended to specify in FEnKS 2021-2027 the rules for using indicators at the project level, clarify the definition of key indicators and increase the availability of indicator definitions;
- Wide promotion of the most effective solutions used in projects implemented under OP II of the OPI&E 2014-2020 (identification and popularization of good practices and activities with the greatest demonstration potential) is recommended;
- It is recommended to put more emphasis on the implementation of educational activities regarding climate change and adaptation measures;

---

<sup>16</sup> In accordance with the DDPA of the OPI&E 2014-2020 (version 24.4 of March 5, 2023) in Measures 2.1 and 2.5 of the OPI&E 2014-2020 it is possible to subsidize projects for "the development of project, tender and planning documentation for infrastructural investments implemented with the support of the programme funds or cohesion policy operational programmes in the programming period immediately following the year 2020 (preparatory projects)" (type 13 in Measure 2.1 and type 4 in Measure 2.5 of the OPI&E 2014-2020), but no projects within the above-mentioned types were co-financed. The possibility to implement preparatory projects also results from the provisions of the OPI&E 2014-2020 itself.

- Verification of demarcation rules between the central waste management programme and regional waste management programmes should be considered;
- A greater concentration of wastewater management measures on key activities from the point of view of meeting the requirements of Directive 91/271/EEC and agglomerations that do not meet the requirements of this Directive is recommended;
- In the area of nature conservation, a further increase of involvement of funds for the implementation of non-competitive projects that turned out to be effective should be considered, but most of the funds should be spent in a competition procedure. It is advisable to distribute the calls for proposals evenly at least for the years 2023-2026. Support is also recommended for beneficiaries with less potential in terms of project preparation and implementation;
- Support for measures concerning urban greenery should be maintained in FEnKS 2021-2027. However, such measures should be involved in comprehensive projects for the adaptation of urban areas to climate change.

## 2. WPROWADZENIE

### 2.1. CELE I ZAKRES BADANIA

**Celem badania** była identyfikacja wpływu interwencji wspieranych w II OP POIiŚ 2014-2020 na realizację celów szczegółowych tej osi oraz podsumowanie postępu rzeczowego i rezultatów określonych dla II OP POIiŚ 2014-2020, ze szczególnym uwzględnieniem zobowiązań w zakresie końcowych ram wykonania.

**Zakres podmiotowy** obejmował beneficjentów wsparcia w ramach II osi POIiŚ 2014-2020, ostatecznych odbiorców wsparcia, przedstawicieli Komisji Europejskiej, przedstawicieli Instytucji Zarządzającej, Instytucji Pośredniczącej oraz Instytucji Wdrażających II OP POIiŚ 2014-2020.

**Zakres przedmiotowy** - wszystkie działania i poddziałania wdrażanie w ramach II OP POIiŚ 2014-2020. W analizie uwzględniono również potencjalny wpływ innych programów i funduszy, które w perspektywie finansowej 2014-2020 oferowały wsparcie na ochronę środowiska i adaptację do zmian klimatu.

**Zakres czasowy** obejmował okres od początku wdrażania POIiŚ 2014-2020 do końca grudnia 2022 roku, a **zakres przestrzenny** obszar całej Polski.

### 2.2. METODOLOGIA

Badanie zostało przeprowadzone w okresie luty – kwiecień 2023 roku. Badanie zostało zrealizowane zgodnie z podejściem praktykowanym w ewaluacji opartej na teorii (z ang.: *theory based evaluation*), uzupełnione wykorzystaniem studiów przypadku i analiz kontrfaktycznych. Poszczególne obszary badawcze poddane zostały analizie opartej o następujące metody badawczych, z uwzględnieniem zasady triangulacji metod i źródeł danych:

- **analiza danych zastanych**, w tym: dokumentów programowych, dokumentacji konkursowej i projektowej, dokumentów strategicznych, raportów i opracowań dotyczących przedmiotu badania, obowiązujących aktów prawnych oraz danych statystycznych;
- **indywidualne wywiady pogłębione** (16 szt.) z przedstawicielami IP, IW (NFOŚiGW, CKPŚ), Departamentu Gospodarki Odpadami i Departamentu Ochrony Powietrza i Polityki Miejskiej MKIŚ, jak również przedstawicielami GDOŚ i PGW Wody Polskie;
- **ankieta CAWI** z przedstawicielami beneficjentów II OP POIiŚ 2014-2020 realizujących projekty konkursowe, uzyskano zwrot 410 ankiet efektywnych, tj. 62% niepowtarzalnych beneficjentów, założony minimalny zwrot wynosił 40%, tj. 247 ankiet<sup>17</sup>;

---

<sup>17</sup> Szczegółowe informacje na temat uzyskanych zwrotów ankiety CAWI znajdują się w załączniku 9.

- **studia przypadku** reprezentujące wszystkie typy przedsięwzięć realizowanych w OP II POIiŚ (łącznie 58 szt.)<sup>18</sup>;
- **analizy przestrzenne GIS** wraz z opracowaniem mapy rozkładu przestrzennego dofinansowanych przedsięwzięć;
- **analiza porównawcza**, w tym analiza zaangażowania środków kluczowych programów i funduszy finansujących działania w obszarze ochrony środowiska i adaptacji do zmian klimatu w perspektywie finansowej 2014-2020 oraz analiza efektu netto w oparciu o podejście kontrfaktyczne (metoda PSM);
- **panele eksperckie** (4 szt.) w obszarach: adaptacji do zmian klimatu; gospodarki odpadami; gospodarki wodno-ściekowej; ochrony przyrody, edukacji ekologicznej i poprawy jakości środowiska miejskiego.

### 2.3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA FINANSOWANYCH DZIAŁAŃ

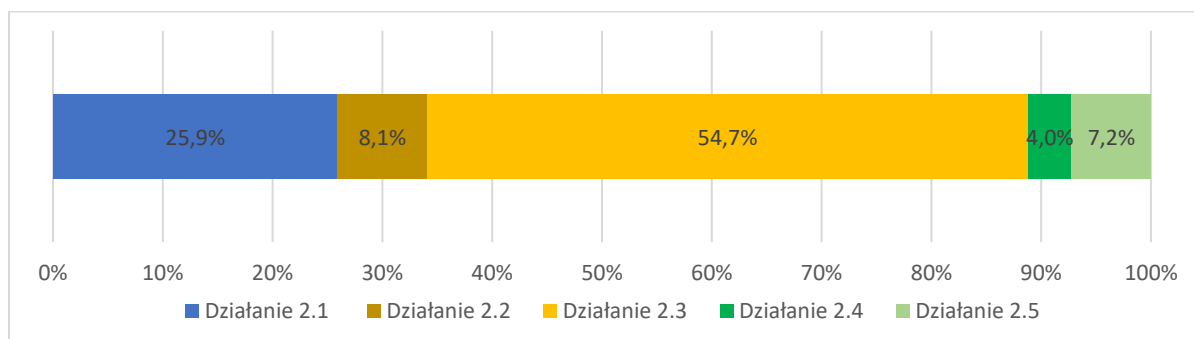
W OP II POIiŚ 2014-2020 realizowano projekty w ramach pięciu Priorytetów Inwestycyjnych (PI), które odpowiadały następującym działaniom:

- Działanie 2.1: Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska (PI 5.ii)
- Działanie 2.2: Gospodarka odpadami komunalnymi (PI 6.i)
- Działanie 2.3: Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach (PI 6.ii)
- Działanie 2.4: Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna (PI 6.iii)
- Działanie 2.5: Poprawa jakości środowiska miejskiego (PI 6.iv)

Rozkład środków na kluczowe typy przedsięwzięć, które były wspierane w OP II, przedstawia poniższy wykres. Najwięcej środków UE przeznaczono na gospodarkę wodno-ściekową (54,7%), adaptację do zmian klimatu (25,9%), jak również gospodarkę odpadami (8,1%).

WYKRES 1. ROZKŁAD ŚRODKÓW POIiŚ 2014-2020 PRZEZNACZONYCH NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘĆ DOTYCZĄCYCH OCHRONY ŚRODOWISKA NA DZIAŁANIA

ŁĄCZNA KWOTA WSPARCIA: **15,69 MLD PLN**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z SL2014, stan na 02.01.2023 r.

<sup>18</sup> Szczegółowe informacje na temat liczby studiów przypadku w poszczególnych działaniach znajdują się w załączniku 9.

## 3. WPŁYW WSPARCIA POIIS 2014-2020 W OBSZARZE ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU ORAZ PRZECIWDZIAŁANIA ZAGROŻENIOM NATURALNYM

### 3.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA UDZIELONEGO WSPARCIA

#### 3.1.1. KLUCZOWE ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE

Działanie 2.1 „Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska” odpowiada priorytetowi inwestycyjnemu 5.II. *Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami.*

Celem interwencji było zwiększenie ilości retencjonowanej wody oraz poprawa sprawności przeprowadzania rozpoznania i reagowania w sytuacji wystąpienia zagrożeń naturalnych i poważnych awarii. W działaniu wspierane były projekty nakierowane na wzmocnienie odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu oraz zwiększenie możliwości zapobiegania zagrożeniom naturalnym, na które Polska jest szczególnie narażona (tj. powódzie i susze), jak również zwiększenia możliwości reagowania na te zagrożenia. Do dofinansowania kwalifikował się szeroki wachlarz przedsięwzięć infrastrukturalnych: budowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej, rozwój zrównoważonych systemów zagospodarowania wód opadowych w miastach, rozbudowa systemów małej retencji, wzmocnienie floty lodolamaczy, realizacja zadań służących osiągnięciu dobrego stanu wód, zabezpieczenie brzegów morskich przed erozją, doposażenie służb ratowniczych oraz zakup urządzeń pomiarowych na cele monitoringu środowiska. Wspierane były również projekty nieinfrastrukturalne: opracowanie dokumentów planistycznych, usprawnienie systemu monitoringu środowiska, działania informacyjno-edukacyjne oraz rozwój bazy wiedzy i kompetencji w zakresie zmian klimatu i adaptacji do nich.

Większość typów projektów wybierana była w trybie pozakonkursowym. Tryb konkursowy dotyczył jedynie projektów z zakresu zrównoważonych systemów zagospodarowania wód opadowych w miastach (typ 5) oraz początkowo także przedsięwzięć dotyczących realizacji zadań na rzecz osiągnięcia dobrego stanu wód (typ 2), jednak zmieniono go w późniejszym okresie na tryb pozakonkursowy.

#### 3.1.2. ZAKRES DOFINANSOWANYCH PROJEKTÓW

W działaniu 2.1 dofinansowano **99 projektów na łączną kwotę 4 060 mln PLN (środki UE)<sup>19</sup>**. Rozkład liczby projektów i kwot dofinansowania, przypadających na poszczególne typy projektów, przedstawiono w tabeli poniżej. Największe kwoty środków UE zostały przeznaczone na projekty z zakresu **zabezpieczenia przeciwpowodziowego** oraz **rozwoju systemów gospodarowania wodami opadowymi na terenach miejskich** (Tabela 1).

<sup>19</sup> Umowy obowiązujące – nierozwiązane, wg stanu na 02.01.2023 r.

TABELA 1. ROZKŁAD LICZBY PROJEKTÓW I KWOT DOFINANSOWANIA, PRZYPADAJĄCYCH NA POSZCZEGÓLNE TYPY PROJEKTÓW W DZIAŁANIU 2.1 POIiŚ 2014-2020

TYP PROJEKTU	LICZBA PROJEKTÓW	WARTOŚĆ DOFINANSOWANYCH PROJEKTÓW [MLN PLN]	DOFINANSOWANIE UE [MLN PLN]
Opracowanie lub aktualizacja dokumentów strategicznych i planistycznych z zakresu gospodarowania wodami oraz planów adaptacji do zmian klimatu w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców (typ 1)	14 (14%)	209,9 (3%)	<b>177,2 (4%)</b>
Realizacja zadań służących osiągnięciu dobrego stanu wód (typ 2)	3 (3%)	129,4 (2%)	<b>109,1 (3%)</b>
Wsparcie ponadregionalnych systemów małej retencji (typ 3)	2 (2%)	500,6 (7%)	<b>313,0 (8%)</b>
Budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych przyczyniających się do zmniejszenia skutków powodzi i suszy (typ 4)	6 (6%)	3537,5 (49%)	<b>1494,0 (36%)</b>
Systemy gospodarowania wodami opadowymi na terenach miejskich (typ 5)	58 (59%)	1915 (27%)	<b>1212,2 (30%)</b>
Zabezpieczenie brzegów morskich zagrożonych erozją (typ 6)	4 (4%)	217,0 (3%)	<b>184,4 (5%)</b>
Wsparcie systemu ratowniczo-gaśniczego (typ 7b)	3 (3%)	350,4 (5%)	<b>276,9 (7%)</b>
Wdrażanie metod obserwacji i zakupy sprzętu w celu usprawnienia systemu monitoringu środowiska (typ 8)	5 (5%)	177,0 (2%)	<b>149,7 (4%)</b>
Tworzenie bazy wiedzy i kompetencji w zakresie zmian klimatu i adaptacji do zmian klimatu (typ 9)	1 (1%)	20,0 (<1%)	<b>17,0 (&lt;1%)</b>
Budowa specjalistycznych jednostek pływających do prowadzenia czynnej osłony przeciwwzatorowej (typ 11)	3 (3%)	149,2 (2%)	<b>126,8 (3%)</b>
<b>SUMA</b>	<b>99 (100%)</b>	<b>7206 (100%)</b>	<b>4060 (100%)</b>

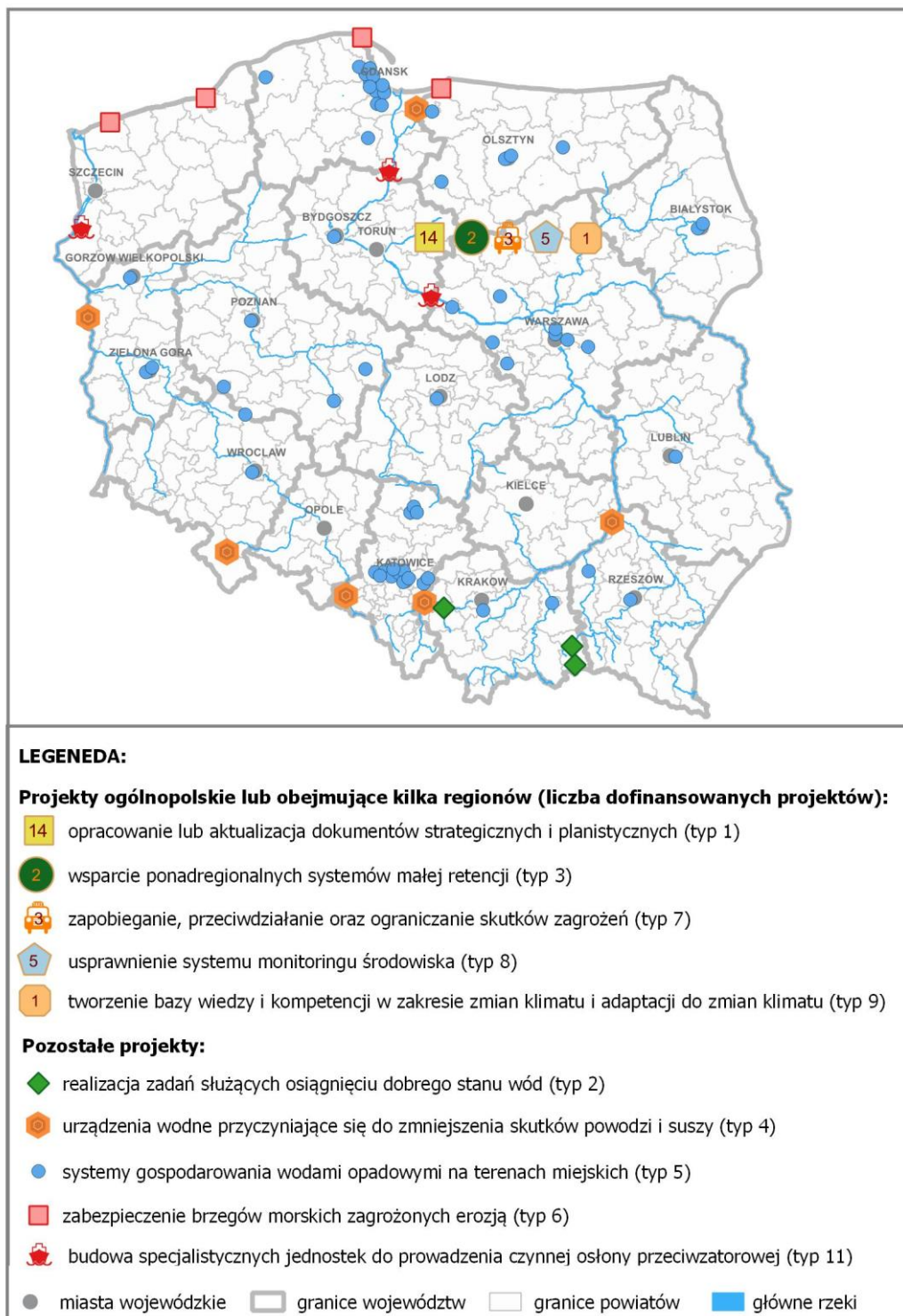
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z SL 2014, stan na 02.01.2023 r.

### 3.1.3. ROZKŁAD PRZESTRZENNY WSPARCIA

Na poniższej mapie przedstawiono rozkład przestrzenny przedsięwzięć dofinansowanych w działaniu 2.1 POIiŚ 2014-2020.

Z uwagi na złożony charakter powiązań hydrologiczno-środowiskowo-przestrzennych, **zasięg faktycznego oddziaływania większości dofinansowanych przedsięwzięć wykracza poza granice jednej gminy oraz miejsca realizacji przedsięwzięcia.**

MAPA 1. ROZKŁAD PRZESTRZENNY PROJEKTÓW Z ZAKRESU ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU ORAZ PRZECIWDZIAŁANIA ZAGROŻENIOM NATURALNYM DOFINANSOWANYCH W DZIAŁANIU 2.1 POIiŚ 2014-2020<sup>20</sup>



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ogólnodostępnej bazy danych projektów dofinansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020 ze środków UE oraz danych przekazanych przez Zamawiającego

<sup>20</sup> Z uwagi na zasięg oddziaływania przedsięwzięć wykraczający w większości projektów poza jedną gminę umiejscowienie większości punktów symbolizujących projekty ma charakter umowy.



W przypadku jedyne go typu projektu, dla którego nabór prowadzony był w trybie konkursowym (zagospodarowanie wód opadowych na obszarach miejskich, typ 5) dofinansowane projekty zlokalizowane są w większości województw. Jednocześnie widoczna jest **wyraźna koncentracja dofinansowanych przedsięwzięć w dwóch województwach: śląskim – w obrębie aglomeracji katowickiej, a także pomorskim – w obrębie Trójmiasta**, a więc na obszarach silnie zurbanizowanych, na których identyfikowano istotne problemy z zagospodarowaniem wód opadowych.

## 3.2. CHARAKTERYSTYKA EFEKTÓW ORAZ OCENA WPŁYWU INTERWENCJI

### 3.2.1. WPŁYW NA OGRANICZENIE RYZYKA POWODZI RZECZNYCH

#### WZMOCNIENIE INFRASTRUKTURY PRZECIWPOWODZIOWEJ

W działaniu 2.1 POIiŚ 2014-2020 dofinansowano różne typy inwestycji, mających **istotny wpływ na ograniczenie ryzyka różnego rodzaju powodzi** (głównie rzecznych i zatorowych) **w ujęciu lokalnym oraz ponadlokalnym**, w tym sześć projektów dotyczących budowy lub modernizacji infrastruktury służącej czynnej i biernej ochronie przeciwpowodziowej. Były to **inwestycje priorytetowe w skali kraju**, inwestycje o **znaczeniu strategicznym i istotnym wpływie na ograniczenie zagrożenia powodziowego na terenach zurbanizowanych**. Skalę efektów i zasięg oddziaływania tych przedsięwzięć należy uznać za znaczącą.

Łączna liczba ludności, odnoszącej bezpośrednie korzyści ze środków ochrony przeciwpowodziowej w efekcie realizacji projektów wyniesie prawie 1,39 mln osób, a więc **3,7% mieszkańców Polski w roku 2021**, z czego blisko 94% - 1,3 mln osób – tylko w efekcie budowy zbiornika Racibórz. Powierzchnia obszaru zagrożonego powodzią lub katastrofą urządzenia wodnego, objęta ochroną w wyniku realizacji dofinansowanych inwestycji, wyniesie 1 599 km<sup>2</sup>, co odpowiada 0,5% powierzchni Polski oraz ok. **15% powierzchni obszarów zagrożonych powodzią dla wody Q1% w dorzeczach Odry i Wisły**<sup>21</sup>.

W części projektów zastosowano **preferowane w POIiŚ 2014-2020 elementy czynnej ochrony przeciwpowodziowej** (poldery zalewowe) oraz **naturalne metody obniżania ryzyka powodziowego** (zastosowanie materiałów naturalnych do zabezpieczenia przeciwpowodziowego brzegów). W części projektów ograniczono się do koniecznych działań z zakresu ochrony biernej, jednak było to uzasadnione brakiem wykonalnych i akceptowalnych kosztowo alternatyw.

Środki POIiŚ 2014-2020 były **istotnym źródłem** finansowania inwestycji w infrastrukturę przeciwpowodziową, jednak **umożliwiły zaspokojenie jedynie części najistotniejszych potrzeb**.

#### MODERNIZACJA FLOTY LODOŁAMACZY

W działaniu 2.1 POIiŚ 2014-2020 dofinansowano trzy projekty dotyczące modernizacji floty lodołamaczy. W wyniku realizacji przedsięwzięć **flota lodołamaczy zwiększy się o 8**

<sup>21</sup> Porównanie to należy traktować jednak wyłącznie jako orientacyjne, ponieważ beneficjenci w różny sposób szacowali obszar wpływu inwestycji.



**nowoczesnych jednostek**, które będą odgrywać **istotną rolę w przeciwdziałaniu powodziom zatorowym. Zasięg oddziaływania przedsięwzięć należy uznać za znaczący**. Dofinansowane inwestycje **w wysokim stopniu zaspokoily potrzeby** w zakresie wyposażenia RZGW w nowe jednostki, określone na lata 2016-2021.

Łączna powierzchnia obszaru zagrożonego powodzią lub katastrofą urządzenia wodnego, która zostanie objęta ochroną w wyniku realizacji wspartych projektów, wyniesie **13,2 tys. km<sup>2</sup>**, a zasięg oddziaływania projektów w odniesieniu do liczby mieszkańców wyniósł **co najmniej 443,3 tys. osób<sup>22</sup>**.

---

### **3.2.2. OGRANICZENIE RYZYKA POWODZI ORAZ PODTOPIEŃ NA OBSZARACH ZURBANIZOWANYCH**

---

W działaniu 2.1 POIiŚ 2014-2020 dofinansowano 58 projektów dotyczących zagospodarowania wód opadowych na obszarach miejskich, które ściśle odpowiadały na identyfikowane deficyty. **Znaczenie oraz skalę oddziaływania wspartych przedsięwzięć należy ocenić jako znaczące, szczególnie w średniej wielkości i dużych ośrodkach miejskich. Dofinansowane projekty charakteryzują się kompleksowym podejściem do adaptacji obszarów miejskich do zmian klimatu. Duży udział stanowią komponenty retencyjne, co jest kluczowe w kontekście skutecznego oddziaływania na ograniczenie ryzyka powodzi miejskich oraz zrównoważonego gospodarowania wodami. Znaczący udział mają również komponenty ukierunkowanych na podczyszczanie wód opadowych, co będzie miało wpływ na poprawę jakości wód. W większości projektów zastosowano naturalne metody retencjonowania wody.**

Oszacowanie całkowitej skali potrzeb w zakresie budowy i modernizacji infrastruktury służącej zagospodarowaniu wód opadowych w miastach nie jest możliwe, głównie ze względu na istniejące **braki w inwentaryzacji istniejącej infrastruktury** (wynikające częstokroć z zaszłości historycznych oraz złożonej struktury własnościowej infrastruktury komunalnej), a także ze względu na **zachodzące zmiany**, w tym w szczególności **rozwój nowych terenów zabudowanych z miastach oraz intensyfikację gwałtownych opadów deszczu**.

Przeprowadzone analizy prowadzą do wniosku, że stopień zaspokojenia potrzeb w ośrodkach miejskich, w których realizowano projekty, jest zróżnicowany i trudny do jednoznacznej oceny. **Skala potrzeb inwestycyjnych w obszarze zagospodarowania wód opadowych nadal pozostaje duża**. Pełne zaspokojenie potrzeb zgłosiło tylko 9% respondentów ankiety CAWI. Większość przedstawicieli beneficjentów zasygnalizowało natomiast potrzebę dalszych działań, o większej lub podobnej skali.

---

<sup>22</sup> Na podstawie dostępnych w dokumentacji projektowej danych dla 2 z 3 dofinansowanych projektów dotyczących budowy lodołamaczy.

---

### 3.2.3. PRZECIWDZIAŁANIE SKUTKOM SUSZY

---

#### RETENCJONOWANIE WODY

Działania związane ze zwiększeniem możliwości retencjonowania wody realizowane były w różnych typach projektów (3, 4 i 5). Największe znaczenie z punktu widzenia przeciwdziałania suszy mają efekty dotyczące małej retencji osiągnięte w projektach realizowanych w typie 3 i 5. **Łączna pojemność obiektów małej retencji wyniesie co najmniej 4,8 mln m<sup>3</sup>, a objętość retencjonowanej wody co najmniej 3,4 mln m<sup>3</sup><sup>23</sup>.** Przyjmując za punkt odniesienia dane GUS dotyczące przyrostu pojemności obiektów małej retencji, **skalę efektów należy ocenić jako znaczącą.** W latach 2016-2021 nastąpił przyrost pojemności obiektów małej retencji w Polsce o 29,9 mln m<sup>3</sup>. Efekty osiągnięte w projektach dofinansowanych w POIiŚ 2014-2020 odpowiadają za około **16% całkowitego przyrostu pojemności retencyjnej małych zbiorników retencyjnych w latach 2016-2021.**

Za **kluczowe w kontekście przeciwdziałania suszy w środowisku naturalnym** należy uznać **projekty małej retencji realizowane przez Lasy Państwowe**, dotyczące rozwoju systemów ukierunkowanych na retencjonowanie wód w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych i górskich. Projekty małej retencji leśnej mają **charakter kompleksowy i ogólnopolski.** Stanowią kontynuację przedsięwzięć dofinansowanych w POIiŚ 2007-2013 i obejmują działania realizowane na nowych terenach, zwiększając zasięg systemów retencyjnych funkcjonujących na obszarach leśnych. Realizacja projektów **zaspokoiła potrzeby inwestycyjne zdefiniowane na lata 2016-2022.** Skala ogólnych potrzeb jest jednak wielokrotnie większa. Dofinansowane projekty są również przykładem **zrównoważonego podejścia, łączącego niezbędne metody techniczne oraz przyjazne środowisku metody przyrodnicze.** Mają również **bezpośredni i wieloaspektowy wpływ na środowisko i ekosystemy leśne.**

Należy zaznaczyć również, że dofinansowane w POIiŚ 2014-2020 projekty dotyczące zagospodarowania wód na obszarach miejskich (typ 5) **w zdecydowanej większości (97% ogółu przedsięwzięć) zawierają komponenty retencyjne,** dzięki czemu **przyczyniają się do przeciwdziałania suszy na terenach miejskich, ograniczania jej skutków,** jak również **łagodzenia zjawiska miejskiej wyspy ciepła.** Wiele rozwiązań ukierunkowanych na retencjonowanie wód, zastosowanych w projektach dotyczących zagospodarowania wód opadowych na obszarach miejskich, należy uznać z **przykłady dobrej praktyki,** które mogą stanowić źródło inspiracji dla przyszłych inwestycji.

---

<sup>23</sup> Podane wartości należy uznać za minimalne, a faktyczna retencja jest dużo większa. W przypadku wsparcia ponadregionalnych systemów małej retencji, wskaźnik obejmuje jedynie retencję zbiornikową netto. Realizowane w projektach działania generują znaczące zwiększenie retencji gruntowej, której skala może być dużo większa niż retencja zbiornikowa. W przypadku systemów gospodarowania wodami opadowymi w części projektów nie określono objętości retencjonowanej wody. Ponadto sposób definiowania wskaźnika w poszczególnych projektach był niejednorodny.

## PRZECIWDZIAŁANIE POŻAROM LASÓW

POIiŚ 2014-2020 miał również **wpływ na przeciwdziałania pożarom lasów**. Powodowane przez pożary zniszczenia obszarów leśnych są jedną z głównych przyczyn silnych zaburzeń środowiska naturalnego oraz długotrwałych zmian ekosystemu leśnego, a także znaczącego pogorszenia jakości życia ludności w sąsiedztwie spalonych terenów. Dofinansowany w działaniu 2.1 POIiŚ 2014-2020 *Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów* (typ 7c) stanowi odpowiedź na zdiagnozowane zapotrzebowanie i istniejące zagrożenia. Jest również przykładem **zintegrowanego podejścia** do przeciwdziałania zagrożeniom związanym ze zmianami klimatu o **ogólnopolskiej skali oddziaływania**. **Długofalowy wpływ** projektu na przeciwdziałanie pożarom lasów ma **charakter bezpośredni** i należy go ocenić jako **istotny**. Projekt zaspokaja **znaczącą część potrzeb w zakresie wzmocnienia systemu ochrony przeciwpożarowej lasów**, jednak nie można stwierdzić jeszcze efektu nasycenia.

---

### 3.2.4. SZYBSZE REAGOWANIE NA ZAGROŻENIA NATURALNE

---

W działaniu 2.1 POIiŚ 2014-2020 dofinansowano dwa projekty dotyczące wsparcia systemu ratowniczo-gaśniczego (typ 7b), realizowane przez Komendę Główną oraz komendy wojewódzkie PSP. Stanowią one **odpowiedź na stwierdzone braki specjalistycznego wyposażenia**. Dofinansowane projekty miały **bardzo istotny wkład** w zaspokojenie zdiagnozowanych potrzeb doposażenia PSP, **w szczególności w zakresie prowadzenia długotrwałych akcji ratowniczych**. KG PSP uzyskała wsparcie UE również w innych osiach POIiŚ 2014-2020. Łącznie dofinansowanie UE udzielone KG PSP w POIiŚ 2014-2020 pozwoliło na zaspokojenie **ponad 70% potrzeb finansowych identyfikowanych przez tę formację na początku perspektywy 2014-2020**.

**Obszar oddziaływania interwencji ma charakter ogólnokrajowy**. Zakupiony sprzęt został rozdysponowany na obszarze całego kraju (trafił do każdego województwa). Potencjalnie może wystąpić także **efekt przemieszczenia**. W razie konieczności **sprzęt może być wykorzystywany** do prowadzenia akcji na terenie innych jednostek PSP za obszarze całego kraju, jak również na zasadzie pomocy międzynarodowej **na terenie innych państw**<sup>24</sup>.

Projekty mają wpływ na **zmniejszenie skali strat materialnych**, ale również **zmniejszenie strat przyrodniczych** w czasie zdarzeń i katastrof wywołanych przez człowieka oraz siły natury (w szczególności: pożary lasów, szkody spowodowane przez wiatr, szkody spowodowane przez gwałtowne opady deszczu - powodzie i podtopienia).

---

### 3.2.5. OCHRONA BRZEGÓW MORSKICH ORAZ OGRANICZENIE RYZYKA POWODZI OD STRONY MORZA

---

W działaniu 2.1 POIiŚ 2014-2020 dofinansowano cztery projekty, które **stanowią odpowiedź na potrzebę zabezpieczenia brzegów morskich przed erozją i abrazją**, jak również ograniczenia ryzyka powodziowego od strony morza. Wsparte przedsięwzięcia mają **istotny**

---

<sup>24</sup> Tego rodzaju pomoc udzielana była np. Szwecji przy opanowywaniu pożarów lasów.

**wkład w realizację Programu Ochrony Brzegów Morskich (POBM) i w istotnym stopniu przyczyniają się do lepszego przystosowanie obszarów nadmorskich do zmian klimatu.**

W wyniku realizacji dofinansowanych działań **wykonano umocnienia na odcinkach wybrzeża długości 25,26 km, które będą pełnić swą funkcję przez 30-50 lat powstrzymując erozję brzegu morskiego, co odpowiada około 12% długości linii brzegowej, która zgodnie z POBM wymagała działań ochronnych.** Łączna długość zabezpieczonej w latach 2017-2022 linii brzegowej wynosi ok. 48,6 km, tak więc 60% zostało zabezpieczone przy udziale środków działania 2.1 POliŚ 2014-2020.

---

### **3.2.6. DZIAŁANIA NA RZECZ OSIĄGNIĘCIA DOBREGO STANU WÓD**

---

W działaniu 2.1 POliŚ 2014-2020 dofinansowano trzy projekty nakierowane na poprawę stanu ekologicznego wód (typ 2). Wszystkie były realizowane przez PGW Wody Polskie - RZGW w Krakowie. Dzięki realizacji projektów została **przywrócona możliwość swobodnej wędrówki ryb i innych organizmów wodnych w dół i górę rzek na łącznej długości ponad 420 km.** Dofinansowane przedsięwzięcia **charakteryzuje wielowymiarowe korzystne oddziaływanie na środowisko.** Projekty te mają znaczący wpływ przede wszystkim na **poprawę stanu ekologicznego wód oraz zachowanie i wzrost różnorodności biologicznej.** Zrealizowane przez RZGW w Krakowie projekty są **unikalne w skali kraju, jak również w całej Unii Europejskiej** i stanowią **przykład dobrej praktyki.**

---

### **3.2.7. LEPSZE PLANOWANIE, ROZPOZNAWANIE I MONITOROWANIE ZAGROZEŃ ORAZ EDUKACJA**

---

#### **OPRACOWANIE I AKTUALIZACJA DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH I PLANISTYCZNYCH**

W działaniu 2.1 POliŚ 2014-2020 dofinansowano trzynaście projektów dotyczących opracowania lub aktualizacji dokumentów strategicznych i planistycznych z zakresu gospodarowania wodami. **Kluczową wartością dodaną** interwencji POliŚ 2014-2020 w tym obszarze jest przede wszystkim **lepsza jakość dokumentów strategicznych.** Dzięki środkom programu w pełni zaspokojone zostały kluczowe potrzeby planistyczne, związane z wdrażaniem RDW i Dyrektywy Powodziowej. POliŚ 2014-2020 był głównym źródłem finansowania dokumentów planistycznych odnoszących się do gospodarowania wodami.

Przedmiotem finansowania w POliŚ 2014-2020 było również opracowanie miejskich planów adaptacji. Dzięki środkom POliŚ 2014-2020 **potrzeby w zakresie opracowania MPA dla największych miast w Polsce zostały niemal w pełni zaspokojone.** Zasięg i znaczenie oddziaływania interwencji należy ocenić jako znaczące. Uzyskane efekty zapewniają pełną realizację celu wyznaczonego w Polityce Ekologicznej Państwa (PEP 2030) na 2020 r. oraz znaczący wkład w osiągnięcie celu wyznaczonego na 2030 r. MPA opracowano dla 35 z 37 ośrodków miejskich powyżej 100 tys. mieszkańców, zamieszkiwanych łącznie przez ponad 8,6 mln mieszkańców, tj. **81% liczby mieszkańców miast tej wielkości.** Przy wsparciu POliŚ 2014-2020 opracowano również MPA dla 16 miast 20-100 tys. mieszkańców (9% miast tej wielkości), zamieszkiwanych przez 0,9 mln osób (13% liczby mieszkańców miast z tej grupy). Wpływ opracowanych przy udziale środków POliŚ 2014-2020 MPA na lepsze dostosowanie miast do zmian klimatu ma **charakter pośredni, ale kluczowy.** MPA zawierają **propozycje**

**konkretnych działań chroniących przed skutkami zmian klimatu.** Długofalowym efektem projektu jest również **zwiększenie świadomości społecznej na temat adaptacji do zmian klimatu.**

ROZBUDOWA BAZY WIEDZY NA TEMAT ZMIAN KLIMATU I DZIAŁAŃ ADAPTACYJNYCH ORAZ KSZTAŁTOWANIE ŚWIADOMOŚCI SPOŁECZEŃSTWA

Przy udziale środków POIiŚ 2014-2020 realizowano również projekt, dotyczący stworzenia bazy wiedzy o zmianach klimatu i adaptacji do ich skutków (typ 9). Projekt miał **charakter kompleksowy**. Obejmował szeroki katalog działań, w tym: budowę bazy wiedzy, stworzenie propozycji i wzorców działań w obszarze adaptacji do skutków zmian klimatu, utworzenie systemu wspomagania podejmowania decyzji; udostępnianie i upowszechnianie wiedzy.

Projekt **w wysokim stopniu zaspokaja potrzeby w zakresie kompleksowej analizy rozwiązań, decyzji i regulacji prawnych**, mających na celu dostosowanie gospodarki i społeczeństwa do zmian klimatu.

Poza powyższym projektem, realizowane działania **miały pewien wkład w upowszechnianie wiedzy i kształtowanie świadomości**, jednak ich skala oraz zasięg były **relatywnie niewielkie**. Zrealizowane przy wsparciu POIiŚ 2014-2020 działania informacyjno-edukacyjne zaspokajają jedynie w niewielkim stopniu potrzeby w zakresie podnoszenia świadomości społeczeństwa na temat zmian klimatycznych oraz działań adaptacyjnych.

**GROMADZENIE WIARYGODNYCH DANYCH ORAZ ZWIĘKSZENIE POTENCJAŁU W ZAKRESIE ICH ANALIZY**

Dofinansowane w działaniu 2.1 POIiŚ 2014-2020 projekty dotyczące gromadzenia danych oraz zwiększania potencjału ich analizy stanowiły odpowiedź na zidentyfikowane **kluczowe deficyty i potrzeby dotyczące wzmocnienia Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) w zakresie monitoringu wód, powietrza i hałasu**, a także potrzeby Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG-PIB) w zakresie **monitoringu wód podziemnych**.

Dzięki wsparciu POIiŚ 2014-2020 **20 instytucji** (w tym: GIOŚ i 16 jednostek terenowych PMŚ<sup>25</sup> oraz PIG-PIB i jednostki podległe) objętych zostało działaniami obszarze **wzmocnienia systemu monitoringu środowiska**. Środki POIiŚ 2014-2020 były głównym źródłem finansowania doposażenia i zwiększenia kompetencji PMŚ w zakresie monitoringu wód, powietrza i hałasu. Dofinansowane ze środków POIiŚ 2014-2020 działania umożliwiają **zapewnienie odpowiedniego poziomu jakości i wiarygodności** wyników pomiarów i badań oraz **lepszego udostępniania** kluczowych danych dla społeczeństwa i decydentów.

Szersza charakterystyka efektów oraz ocena wpływ interwencji w działaniu 2.1 POIiŚ 2014-2020 znajduje się w **Załączniku 1**.

---

<sup>25</sup> Wcześniej: GIOŚ i 16 WIOŚ.

### 3.3. STOPIEŃ REALIZACJI KLUCZOWYCH ZAŁOŻEŃ PROGRAMOWYCH

#### 3.3.1. REALIZACJA ZAŁOŻEŃ ALOKACYJNYCH

Pierwotna alokacja środków UE na działanie 2.1 wynosiła 700 mln EUR i została zwiększona do 920 mln EUR. Wg stanu na koniec 2022 r., zakontraktowanych było 99% tej zwiększonej kwoty, a poziom zatwierdzonych wydatków kwalifikowalnych wyniósł 81%. Tym samym można stwierdzić **pełne wykorzystanie alokacji środków UE i brak zagrożenia dla realizacji celów finansowych**. Czynnikiem, które wpłynęły na ten stan rzeczy, było dobre zaplanowanie i przygotowanie przedsięwzięć pozakonkursowych, a także dobre dostosowanie zakresu wsparcia dla projektów typu 5, wyłanianych w trybie konkursowym, do potrzeb grupy docelowej odbiorców. Wpływ na wykorzystanie alokacji miał także wzrost kosztów wielu inwestycji oraz poszerzanie zakresów części dofinansowanych projektów, z czym wiązało się w części projektów zwiększanie kosztów całkowitych i kwoty dofinansowania projektów.

W toku wdrażania w działaniu 2.1 POIiŚ 2014-2020 rozwiązano 3 umowy o dofinansowanie. Wszystkie dotyczyły projektów dotyczących zagospodarowania wód opadowych na obszarach miejskich. Rozwiązania umowy miały więc charakter incydentalny i nie miały znaczącego wpływu na realizację założeń alokacyjnych na poziomie całego działania - łączna wartość dofinansowania stanowiła mniej niż 1% alokacji środków UE na działanie 2.1 POIiŚ 2014-2020.

#### 3.3.2. REALIZACJA ZAŁOŻEŃ WSKAŹNIKOWYCH

##### WSKAŹNIKI TYPU OUTPUT

Analiza zakresu dofinansowanych umów oraz postępu rzeczowego w realizacji projektów, a także wyniki wywiadów indywidualnych z przedstawicielami IW i IP wskazują, że **cele wskaźnikowe wyznaczone na poziomie POIiŚ zostaną osiągnięte w pełni** (dla większości wskaźników na poziomie ponad 100%). W przypadku wskaźników, dla których wartości docelowe wyznaczono na poziomie SzOOP, część zostanie zrealizowana na poziomie znacznie wyższym niż zakładano, a część na niższym.

TABELA 2. REALIZACJA CELÓW WSKAŹNIKOWYCH W DZIAŁANIU 2.1 POIiŚ 2014-2020

WSKAŹNIK	JEDNO STKA	WARTOŚĆ DOCELOWA	WARTOŚĆ OSIĄGNIĘTA DO KOŃCA 2022 R.	WARTOŚĆ SZACOWANA NA PODSTAWIE UMÓW	SZACOWANY % REALIZACJI WARTOŚCI DOCELOWEJ
<b>Wskaźniki POIiŚ</b>					
Objętość retencjonowanej wody	m <sup>3</sup>	2 500 000	1 652 601	3 417 137	137%
Pojemność obiektów dużej retencji	m <sup>3</sup>	185 000 000	187 750 000	201 700 000	109%
Liczba ludności odnoszących korzyści ze środków ochrony przeciwpowodziowej (CI)	osoby	1 300 000	1 311 790	1 388 325	107%

WSKAŹNIK	JEDNO STKA	WARTOŚĆ DOCELOWA	WARTOŚĆ OSIĄGNIĘTA DO KOŃCA 2022 R.	WARTOŚĆ SZACOWANA NA PODSTAWIE UMÓW	SZACOWANY % REALIZACJI WARTOŚCI DOCELOWEJ
Liczba jednostek służb ratowniczych wspartych do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków awarii i katastrof	szt.	17	17	17	100%
<b>Wskaźniki SzOOP</b>					
Długość linii brzegowej, na której prowadzone są działania z zakresu ochrony brzegów morskich	km	40	11,9	29,26	73%
Liczba miast, w których podjęto działania związane z zabezpieczeniem przed niekorzystnymi zjawiskami pogodowymi	szt.	10	17	44	440%
Zasięg zrealizowanych przedsięwzięć edukacyjno-promocyjnych oraz informacyjnych	osoby	10 000 000	0 <sup>26</sup>	350 000	4%
Liczba instytucji objętych wzmocnieniem systemu monitoringu jakości środowiska	szt.	17	20	20	118%
Liczba opracowanych ekspertyz, ocen, analiz, koncepcji, studiów	szt.	167	112	165	99%
Liczba stanowisk pomiarowych na potrzeby monitoringu stanu środowiska	szt.	114	954	979	859%
Liczba osób, których kwalifikacje zostały podniesione w ramach udziału w warsztatach, badaniach biegłości, konferencjach w zakresie wdrażania nowych wymagań dotyczących monitoringu stanu wód	osoby	150	628	633	422%
Liczba opracowanych metodyk, procedur, wytycznych na potrzeby monitoringu stanu środowiska	szt.	18	27	33	183%
Pojemność obiektów małej retencji	m <sup>3</sup>	2 500 000	3 273 210	4 839 760	194%
Liczba urządzeń dla celów ochrony przeciwpowodziowej	szt.	108	31	44	41%
Liczba wybudowanych jednostek (lodołamaczy)	szt.	11	8	8	73%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z SL2014, stan na 02.01.2023 r.

Nie zostaną zrealizowane założenia dotyczące zasięgu działań edukacyjno-promocyjnych oraz informacyjnych, co jest związane z brakiem realizacji planowanej na etapie

<sup>26</sup> Wartość możliwa do osiągnięcia w projekcie typu 9 wynosi ok. 1 mln osób (wg informacji przekazanej przez beneficjenta w marcu 2023 r.).



programowania kampanii edukacyjnej, dla którego wskaźnik ten został oszacowany. Projekty dotyczących budowy bazy wiedzy (typ 9) oraz kompleksowego zabezpieczenia powodziowego Żuław (typ 4) obejmowały działania edukacyjne, jednak tylko częściowo przyczyniły się do realizacji wyznaczonego celu.

Niższa niż zakładano liczba lodotamaczy (8 w miejsce 11 szt.) wynika z rewizji potrzeb poszczególnych RZGW w tym zakresie, które okazały się mniejsze niż pierwotnie zakładano. Krótsza długość linii brzegowej, na której prowadzone są działania z zakresu ochrony brzegów morskich (mimo identyfikowanych potrzeb), wynika z mniejszego niż zakładano potencjału Urzędów Morskich do realizacji tego typu projektów w ramach czasowych perspektywy finansowej UE. Nałożyły się na to przekształcenia organizacyjne, do których doszło w trakcie perspektywy finansowej (likwidacja UM w Słupsku) oraz zaangażowanie w inne inwestycje infrastrukturalne.

W przypadku wskaźnika dotyczącego liczby urządzeń dla celów ochrony przeciwpowodziowej, fakt niepełnej realizacji wartości docelowej nie oznacza braku realizacji celów w zakresie ochrony przeciwpowodziowej. W ujęciu zakładanych efektów zostały one zrealizowane w zakładanym zakresie. Przyczyną mniejszego niż zakładano wykonania wskaźnika są ograniczenia związane z możliwością trafnego oszacowania wartości tego rodzaju wskaźnika oraz niejasności dotyczących sposobu jego zdefiniowania. Dla przykładu jako urządzenie mogą być liczone niewielkie obiekty, np. pojedyncza ostroga na rzece, ale również grupa tego rodzaju urządzeń powiązanych funkcjonalnie. Obiektem jest również polder przeciwpowodziowy składający się z wielu obiektów powiązanych funkcjonalnie.

---

### 3.3.3. REALIZACJA CELÓW SZCZEGÓŁOWYCH I REZULTATÓW

---

- Interwencja POIiŚ 2014-2020 w obszarze adaptacji do zmian klimatu została zaplanowana i zrealizowana w szerokim i kompleksowym zakresie, wykraczającym poza dość wybiórczo sformułowane cele szczegółowe. **Dofinansowane projekty realizują wyznaczone cele oraz przyczyniają się do osiągnięcia założonych rezultatów.** Skala efektów jest co do zasady zgodna z założeniami, a w niektórych obszarach większa niż zakładano (dotyczy to w szczególności efektów w zakresie adaptacji obszarów miejskich do zmian klimatu). Jednocześnie **istotnym deficytem jest brak projektów dotyczących podnoszenia świadomości społeczeństwa na temat zmian klimatu (typ 10)<sup>27</sup>**, jak również **projektów przygotowawczych dla kluczowych inwestycji**, w szczególności w obszarze ochrony przeciwpowodziowej, mimo że możliwość realizacji projektów przygotowawczych została zapewniona w dokumentach programowych (typy 12 i 13).

Cele szczegółowe działania 2.1 POIiŚ 2014-2020 obejmują zwiększenie ilości retencjonowanej wody oraz poprawę sprawności przeprowadzania rozpoznania i reagowania, natomiast zakres oddziaływania i wpływu dofinansowanych projektów, który opisano szczegółowo w Załączniku 1 pkt 2.1.3, obejmuje znacznie szerszy zakres:

---

<sup>27</sup> Należy jednak zaznaczyć, że działania edukacyjne były elementem innych projektów finansowanych w działaniu 2.1 POIiŚ 2014-2020. Szerzej ten aspekt został opisany w Załączniku 1.



- ograniczanie ryzyka powodzi rzecznych (w tym zatorowych),
- ograniczanie ryzyka powodzi miejskich,
- przeciwdziałanie skutkom suszy,
- przeciwdziałanie pożarom lasów,
- ochronę brzegów morskich oraz ograniczenie ryzyka powodzi od strony morza,
- przywracanie dobrego stanu wód (w szczególności w zakresie udroźnienia korytarzy migracyjnych),
- lepsze planowanie, rozpoznawanie i monitorowanie zagrożeń dzięki opracowaniu i aktualizacji dokumentów strategicznych i planistycznych z zakresu gospodarowania wodami, rozbudowie bazy wiedzy na temat zmian klimatu, rozwojowi systemu monitoringu środowiska oraz doposażeniu służb ratowniczych.

W działaniu 2.1 POIiŚ 2014-2020 przewidziano możliwość realizacji aż 16 różnych szczegółowych typów projektów, finalnie dofinansowano projekty wpisujące się w 12 typów (opis szczegółowy znajduje się w rozdziale 5.1.2). **Nie zostały zrealizowane projekty kwalifikujące się do czterech typów przedsięwzięć:**

- rozwój systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń (typ 7a);
- działania informacyjno-edukacyjne w zakresie zmian klimatu i adaptacji do nich (typ 10);
- prace przygotowawcze dla inwestycji w ramach typu projektu 4 dotyczącego budowy, przebudowy lub remontu urządzeń wodnych przyczyniających się do zmniejszenia skutków powodzi i suszy (typ 12)<sup>28</sup>
- opracowanie dokumentacji projektowej, przetargowej i planistycznej dla inwestycji infrastrukturalnych, realizowanych ze środków programu lub programów operacyjnych polityki spójności w okresie programowania następującym bezpośrednio po roku 2020 (projekty przygotowawcze) (typ 13).

**W kontekście zdiagnozowanych potrzeb i znaczenia interwencji szczególnie istotnym deficytem jest brak projektów typu 10, 12 i 13.** Niedobór działań z zakresu podnoszenia świadomości społeczeństwa jest znaczący i w tym obszarze interwencja środków UE mogłaby wypełnić istniejącą lukę, gdyby została zrealizowana<sup>29</sup>. Biorąc pod uwagę, że proces przygotowania projektów przeciwpowodziowych jest złożony, długotrwały i kosztochłonny **poważnym deficytem jest również brak projektów przygotowawczych dla projektów przeciwpowodziowych.** Przedsięwzięcia te mają szczególne znaczenie strategiczne ze względu na realny wkład w ochronę życia i zdrowia mieszkańców oraz mienia dużej wartości.

<sup>28</sup> Prace przygotowawcze poprzedzające część inwestycyjną (takie jak np. przygotowanie studium wykonalności, dokumentacji projektowej, wykonanie badań terenowych itp.) stanowiły jeden z elementów projektów inwestycyjnych finansowanych w POIiŚ 2014-2020, które zgodnie z przyjętymi zasadami były uznawane za wydatki kwalifikowalne.

<sup>29</sup> Aspekt ten został opisany szerzej w Załączniku 1.

Zaniechania i opóźnienia w tym obszarze mogą mieć bardzo poważne negatywne konsekwencje dla gospodarki i społeczeństwa.

- *Środki FEnIKS2014-2020 mogą stanowić jedno z potencjalnych źródeł finansowania projektów przygotowawczych. Zalecane jest zabezpieczenie w FEnIKS 2014-2020 środków na prace przygotowawcze dla kluczowych inwestycji infrastrukturalnych w obszarze adaptacji do zmian klimatu, w szczególności dotyczących ochrony przeciwpowodziowej, w tym opracowanie dokumentacji projektowej, przetargowej i planistycznej dla inwestycji możliwych do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027.<sup>30</sup>*

- Dofinansowane w działaniu 2.1 POIiŚ 2014-2020 **projekty są zgodne ze szczegółowymi założeniami ujętymi w POIiŚ 2014-2020 i SzOOP**. W niektórych typach projektów **nie wykorzystano pełnego wachlarza działań możliwych do realizacji** lub występują dysproporcje między różnymi rodzajami działań.

Projekty dotyczące realizacji zadań służących osiągnięciu dobrego stanu wód (typ 2) obejmują głównie jeden z możliwych typów działań – działania udroźnieniowe, a katalog możliwych do realizacji działań był znacznie szerszy. W części projektów dotyczących ochrony przeciwpowodziowej (typ 4) nie było możliwości zastosowania metod z zakresu czynnej ochrony przeciwpowodziowej i ograniczono się do metod ochrony biernej. W projektach dotyczących zagospodarowania wód opadowych na obszarach miejskich (typ 5) w różnym stopniu wykorzystywano metody bazujące na rozwiązaniach naturalnych, co było uzależnione z jednej strony od charakteru potrzeb (części miast koncentruje się na uzupełnieniu podstawowych deficytów, takich jak rozdzielenie kanalizacji ogólnospławnej na sanitarną i deszczową), z drugiej strony od poziomu świadomości decydentów, który po części ewaluował w toku wdrażania perspektywy, w dużej mierze dzięki procesowi opracowywania Miejskich Planów Adaptacji. **Nierównomierny rozkład akcentów, czy nieuwzględnienie wszystkich możliwych elementów nie jest jednak przesłanką do negatywnej oceny efektów**, jedynie odzwierciedla dostosowanie zakresu przedsięwzięć do realnych potrzeb i możliwości beneficjentów, realność realizacji danego celu w określonym czasie i przy określonych zasobach (finansowych, ludzkich), a także stan wiedzy i świadomości beneficjentów.

### 3.3.4. RYZYKA DLA REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROGRAMOWYCH

**W toku badania nie zidentyfikowano występowania na obecnym etapie zagrożeń dla realizacji założeń programowych.** Przesłanki wskazujące na możliwość realizacji przyjętych dla działania 2.1 POIiŚ 2014-2020 celów i rezultatów to - kontraktacja pełnej alokacji środków UE, wysoki stopień zaawansowania w realizacji projektów i szacowany wysoki poziom realizacji celów wskaźnikowych.

<sup>30</sup> Alternatywą są środki funduszy ekologicznych (biorąc pod uwagę skalę przedsięwzięć - głównie NFOŚiGW)

W trakcie realizacji projektów w działaniu 2.1 występowały problemy, które zasadniczo podzielić można na 3 grupy:

- **wzrost kosztów realizacji działań infrastrukturalnych** (wzrost cen towarów i usług na rynku budowlanym, związany początkowo z dużą podażą środków UE, następnie ze skutkami pandemii COVID-19 oraz skutkami wojny w Ukrainie);
- **opóźnienia w realizacji projektów** (związane z niedoborem wykonawców na rynku, a także z obostrzeniami wynikającymi z pandemii COVID-19 oraz z zakłóceniami łańcuchów dostaw w konsekwencji wybuchu wojny w Ukrainie);
- **problemy techniczne** (np. konieczność wykonania prac dodatkowych czy przeprojektowania elementów inwestycji z uwagi na odmienne od założeń uwarunkowania terenowe).

IW i IP elastycznie reagowały na zaistniałe problemy - dokonywano wydłużenia okresów realizacji projektów, a także zwiększano ich budżety (w miarę dostępnej alokacji środków UE). Przypadki rozwiązania umów były incydentalne i dotyczyły wyłącznie 3 projektów, co nie wpłynęło na skalę osiągniętych efektów.

**Zdecydowana większość beneficjentów (84%) projektów dotyczących zagospodarowania wód opadowych na obszarach miejskich (typ 5), którzy wzięli udział w ankiecie CAWI, potwierdziła osiągnięcie lub możliwość osiągnięcia założonych celów i rezultatów projektów<sup>31</sup>.**

Na problemy wynikające z pandemii COVID-19 wskazało 53% ankietowanych i dotyczyły one głównie wzrostu kosztów oraz trudności z realizacją niezbędnych dostaw oraz wyłonieniem wykonawców. Miało to wpływ na niemożność terminowej realizacji projektów - na ich wydłużenie wskazała większość badanych, jednak tylko co piąty uczestnik ankiety wskazał na konieczność ograniczenia zakresu rzeczowego projektów. Na ryzyko rozwiązania umowy czy brak możliwości osiągnięcia założonego poziomu wskaźników wskazał tylko jeden respondent<sup>32</sup>.

---

<sup>31</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8. Na trudności w tym zakresie wskazał jeden beneficjent, który zadeklarował ograniczenie planowanego zakresu robót jako czynnik limitujący w kontekście osiągnięcia zakładanych celów projektu.

<sup>32</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

### 3.4. ZNACZENIE ŚRODKÓW POIiŚ 2014-2020

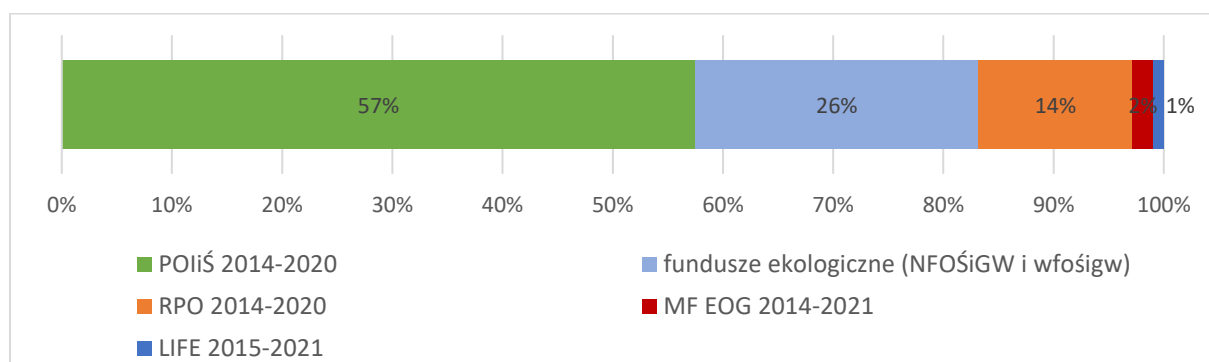
#### 3.4.1. POIiŚ 2014-2020 NA TLE INNYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA ORAZ POIiŚ 2007-2013

- **POIiŚ był kluczowym programem finansującym przedsięwzięcia z zakresu adaptacji do zmian klimatu w perspektywie finansowej 2014-2020.**

Łączna wartość wsparcia, przekazanego w latach 2015-2023 ze środków kluczowych programów i funduszy na działania dotyczące adaptacji do zmian klimatu i przeciwdziałania zagrożeniom naturalnym, wyniosła prawie 7,1 mld PLN. Największy udział w tej kwocie – aż 57% (4,06 mld PLN) ma POIiŚ 2014-2020, 26% fundusze ekologiczne<sup>33</sup> (1,81 mld PLN), 14% RPO 2014-2020 (0,99 mld PLN). Niewielki udział finansowy miał również MF EOG 2014-2020 oraz Program LIFE.

WYKRES 2. UDZIAŁ WSPARCIA NA RZECZ PROJEKTÓW DOTYCZĄCYCH ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU I PRZECIWDZIAŁANIA ZAGROŻENIOM NATURALNYM W RAMACH UMÓW PODPISANYCH W LATACH 2015-2023 W RAMACH POIiŚ 2014-2020, FUNDUSZY EKOLOGICZNYCH, RPO 2014-2020, MF EOG 2014-2021 ORAZ PROGRAMU LIFE

ŁĄCZNA WARTOŚĆ WSPARCIA: **7 063 mln PLN**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z SL2014 (stan na 02.01.2023), ogólnodostępnej bazy danych projektów Programu LIFE oraz danych przekazanych przez NFOŚiGW i wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

- **Cechą wyróżniającą POIiŚ 2014-2020 na tle innych programów i źródeł wsparcia jest znacząca skala efektów w obszarze retencjonowania wody i ochrony przeciwpowodziowej oraz kompleksowy zakres interwencji.**

Ze środków funduszy ekologicznych finansowane było głównie doposażenie służb ratowniczych (głównie OSP i PSP) oraz modernizacja i budowa systemów zaopatrzenia w wodę na obszarach narażonych na deficyty wynikające z obniżenia poziomu wód gruntowych<sup>34</sup>, a także mniejsza liczba inwestycji z zakresu zagospodarowania wód opadowych w miastach (w tym rozwój systemu kanalizacji deszczowej, budowa zbiorników retencyjnych).

<sup>33</sup> Środki NFOŚiGW oraz WFOŚiGW.

<sup>34</sup> Część działań finansowanych przez NFOŚiGW obejmowała inwestycje w zaopatrzenie w wodę, realizowane w programie priorytetowym: *Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczenie skutków zagrożeń środowiska*.

W RPO 2014-2020, pomimo ambitnych pierwotnych planów dotyczących finansowania inwestycji z zakresu ochrony przeciwpowodziowej i retencjonowania wód, ich finalna skala i zakres były niewielkie, czego główną przyczyną była przeprowadzona w 2017 r. reforma systemu zarządzania wodami (przejęcie kompetencji przez nowoutworzone PGW Wody Polskie), a także zaostrenie wymogów środowiskowych dla tego typu inwestycji (wymóg wpisania inwestycji na listę nr 1 w załączniku do Masterplanu dla dorzecza Wisły lub Odry). **Łączna kwota wsparcia na inwestycje z zakresu ochrony przeciwpowodziowej i retencjonowania wody, jaką uzyskało PGW Wody Polskie we wszystkich RPO 2014-2020, wynosi zaledwie 0,3 mld PLN, a więc jest czterokrotnie mniejsza niż przekazana na ten cel w POIiŚ 2014-2020.** W RPO 2014-2020 znaczne środki skierowano na doposażenie ochotniczych straży pożarnych, budowę i modernizację kanalizacji deszczowej (przy czym tylko w niektórych regionach w powiązaniu z rozwojem retencji), a także rozwój monitoringu i systemów alarmowania i ostrzegania.

Warte uwagi są również projekty dofinansowane ze środków MF EOG 2014-2021, które obejmowały realizację inwestycji w zakresie zielono-niebieskiej infrastruktury w miastach, jak również prowadzenie przez szkoły działań podnoszących świadomość na temat łagodzenia zmian klimatu i przystosowania się do ich skutków<sup>35</sup>. Realizowane projekty mają charakter pilotażowy, odpowiadają na istotne problemy i deficyty, mają również potencjał demonstracyjny, stanowiąc wzorzec dla realizacji podobnych, bardzo pożądanых działań, w perspektywie finansowej 2021-2027.

- **Wsparcie POIiŚ 2014-2020 ma większą skalę oraz dużo bardziej kompleksowy charakter niż wsparcie udzielone w POIiŚ 2007-2013.** Mocną stroną POIiŚ 2014-2020 jest **kompleksowość – program ma charakter wielowymiarowego, dobrze zaprogramowanego, systemowego wsparcia obszarów kluczowych z punktu widzenia lepszej adaptacji do zmian klimatu.**

Wsparcie POIiŚ 2007-2013, w ramach priorytetu III *Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska* koncentrowało się na inwestycjach z zakresu infrastruktury przeciwpowodziowej (m.in. pierwszy etap kompleksowego zabezpieczenia przeciwpowodziowego Żuław, Węzeł Wrocławski, modernizacja zbiornika wodnego Nysa). Ponadto dofinansowano projekty z zakresu rozwoju systemów małej retencji wodnej na terenach leśnych górskich i nizinnych, przedsięwzięcia z zakresu systemów odprowadzania wód opadowych (wyłącznie na terenie Trójmiasta) i renaturyzacji cieków (1 projekt), a także doposażenie służb ratowniczych i systemu monitoringu środowiska. Dofinansowano łącznie 25 projektów na kwotę **2,58 mld PLN** (środki UE), z czego 65% przeznaczono na projekty z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.

---

<sup>35</sup> Projekty łączą realizowane przez szkoły działania inwestycyjne dotyczą adaptacji do zmian klimatu (np. tworzenie ogrodów deszczowych, zastosowanie rozwiązań z zakresu mikroretencji) oraz działania informacyjno-edukacyjne, obejmujące m.in. prezentację i promocję zrealizowanych w części inwestycyjnej rozwiązań pro klimatycznych.

POIiŚ 2014-2020 kontynuuje, ale też w wielu obszarach poszerza zakres i skalę finansowanych działań. Łącznie na dofinansowanie 99 projektów z zakresu adaptacji do zmian klimatu i przeciwdziałania zagrożeniom naturalnym przeznaczono 4,06 mld PLN, co oznacza **wzrost zaangażowania środków o 57% względem POIiŚ 2007-2013. Widoczne jest również inne rozłożenie akcentów** - znacznie większe środki skierowano na działania z zakresu zrównoważonego zagospodarowania wód opadowych w miastach, kładąc dodatkowo nacisk na retencjonowanie wód na obszarach miejskich. Kontynuowane jest wsparcie dla przedsięwzięć z zakresu rozwoju retencji w lasach, wyposażenia służb ratowniczych i systemu monitoringu środowiska, a także renaturyzacji cieków. Interwencja objęła jednak także **nowe obszary, które są bardzo istotne z punktu widzenia skutecznej i efektywnej adaptacji do zmian klimatu**, takie jak: opracowanie dokumentacji planistycznej, przeciwdziałanie pożarom lasów, budowa bazy wiedzy, rozwój floty łodołamaczy.

---

### 3.4.2. EFEKT DODATKOWOŚCI I SYNERGII

- **We wszystkich typach przedsięwzięć dofinansowanych w działaniu 2.1 POIiŚ 2014-2020 występuje efekt całkowitej lub częściowej dodatkowości.**

Wyniki badania prowadzą do wniosku, że bez dofinansowania POIiŚ 2014-2020 **część przedsięwzięć nie zostałyby zrealizowanych wcale** (np. część projektów z zakresu zagospodarowania wód opadowych w miastach, rozwój systemów małej retencji w lasach, przywrócenie drożności cieków, budowa bazy wiedzy, miejskie plany adaptacji), a **pozostałe zostałyby zrealizowane w okrojonym zakresie, dłuższym czasie lub istotnie niższej jakości** (np. projekty z zakresu zagospodarowania wód opadowych w większości zostałyby ograniczone wyłącznie do systemu kanalizacji deszczowej, bez rozwiązań dotyczących retencji i ponownego wykorzystania wód). Środki UE w wielu przypadkach pozwoliły też na **wdrożenie najnowocześniejszych, czy najbardziej kompleksowych w skali UE rozwiązań** (np. w zakresie monitoringu środowiska, budowy bazy wiedzy, opracowania MPA czy przywracania drożności wodnych korytarzy ekologicznych).

Wiele projektów stanowi komplementarne uzupełnienie innych przedsięwzięć. W części projektów realizacja kilku powiązanych projektów generowała efekt synergii<sup>36</sup>.

---

### 3.4.3. WKŁAD POIiŚ W ZASPOKOJENIE POTRZEB BENEFICJENTÓW

- **Nie zidentyfikowano efektu nasycenia w żadnym z obszarów wsparcia oferowanego w działaniu 2.1 POIiŚ 2014-2020<sup>37</sup>.**

Mimo znacznej skali dofinansowanych w POIiŚ 2014-2020 inwestycji w zakresie kluczowych obszarów - ochrony przeciwpowodziowej, rozwoju systemów zagospodarowania wód

---

<sup>36</sup> Ze względu na szeroki i zróżnicowany zakres dofinansowanych w działaniu 2.1 POIiŚ 2014-2020 typów projektów aspekt synergii został omówiony w Załączniku 1.

<sup>37</sup> Ze względu na szeroki i zróżnicowany zakres dofinansowanych w działaniu 2.1 POIiŚ 2014-2020 typów projektów aspekt synergii został omówiony w Załączniku 1. W niniejszym rozdziale przedstawiono kluczowe wnioski dotyczące stopnia zaspokojenia potrzeb.

opadowych w miastach i rozwoju retencji, zaspokojono tylko niewielką część potrzeb w tym zakresie.

W przypadku opracowania dokumentów planistycznych z zakresu gospodarowania wodami, potrzeby mają natomiast charakter cykliczny. Potrzeby opracowania miejskich planów adaptacji zaspokojone zostały jedynie w największych ośrodkach miejskich, a większość miast liczących 20-100 tys. mieszkańców wciąż pozostaje bez takiego planu.

Działania z zakresu przywracania dobrego stanu wód zostały zrealizowane tylko na nielicznych, wybranych odcinkach rzek, na terenie podlegającym pod jeden RZGW. Zakres doposażenia służb ratowniczych, czy wyposażenia lasów w systemy wykrywania i ostrzegania przed pożarami, był ograniczony dostępną alokacją środków UE, a potrzeby identyfikowanie jeszcze na początku perspektywy finansowej 2014-2020 były znacznie większe, niż zakres osiągniętych efektów. Ponadto tu również występuje zjawisko cykliczności potrzeb.

W ślad za zmianami ustawodawczymi na poziomie UE i krajowym oraz coraz większym zainteresowaniem społeczeństwa danymi na temat stanu środowiska pojawiły się kolejne potrzeby w zakresie doposażenia Państwowego Monitoringu Środowiska oraz rozbudowywania bazy wiedzy o skutkach zmian klimatu.

Na szczególną uwagę zasługuje **niski stopień zaspokojenia potrzeb w zakresie podnoszenia świadomości społeczeństwa**. Obszar ten jest kluczowy z punktu widzenia skutecznej adaptacji do zmian klimatu.

Z uwagi na brak efektu nasycenia **wsparcie powinno być kontynuowane w podobnym zakresie, na podobnych zasadach, jednak w większej skali**. Wskazane jest stymulowanie beneficjentów do jeszcze większej kompleksowości podejmowanych działań, w szczególności w przypadku działań adaptacyjnych prowadzonych na obszarach miejskich. W FEnIKS 2021-2027 trafnie rozpoznano potrzeby kontynuacji i zwiększenia skali finansowej inwestycji w obszarze adaptacji do zmian klimatu i przeciwdziałania zagrożeniom naturalnym. Co istotne, opracowane przy wsparciu POIiŚ 2014-2020 miejskie plany adaptacji posłużą w FEnIKS 2021-2027 jako swego rodzaju mapa drogowa inwestycji adaptacyjnych na obszarach miejskich.

#### **3.4.4. NOWE WYZWANIA ORAZ DODATKOWE POTRZEBY IDENTYFIKOWANE PRZEZ UCZESTNIKÓW BADANIA**

Na obecnym etapie nie zidentyfikowano potrzeb istotnych modyfikacji zasad wyboru i realizacji projektów. Doświadczenia z perspektywy 2014-2020 wskazują jednak na potrzebę **modyfikacji zasad oceny projektów pozakonkursowych**. Większość typów projektów, ze względu na strategiczny charakter i unikalność podmiotów mogących je realizować, będzie wyłaniana jak dotąd w procedurze niekonkurencyjnej. W ocenie uczestników badania bardzo pożądane jest **uproszczenie procedury oceny projektów pozakonkursowych**.

Dotychczasowe zasady oceny tych przedsięwzięć, oparte o podobne kryteria (obejmujące kryteria punktowe), jak projekty konkursowe, wydają się mało efektywne.

#### **ZALECENIE:**

- *W przypadku projektów pozakonkursowych należy dążyć do uproszczenia i urealnienia procedury oceny projektów pozakonkursowych. Należy rozważyć rezygnację z etapu*

*oceny merytorycznej w oparciu o kryteria punktowe na rzecz sformułowania merytorycznych kryteriów dostępu określających podstawowe standardy, których spełnienie powinno być weryfikowane na etapie oceny formalnej lub merytorycznej II stopnia.*

Ze względu na zidentyfikowane problemy części beneficjentów z zapewnieniem wkładu własnego oraz całkowicie niedochodowy charakter większości projektów realizowanych w działaniu 2.1 POIiŚ 2014-2020, czynnikiem limitującym skalę, zakres, a często również możliwość realizacji projektów, jest możliwość pozyskania środków na współfinansowanie projektów.

**ZALECENIA:**

- *Wskazane jest zapewnienie ze środków krajowych niskooprocentowanych pożyczek na współfinansowanie projektów infrastrukturalnych realizowanych w FEnIKS 2021-2027, jak również uruchomienie programu dofinansowania działań przygotowawczych oraz dokumentacji projektowej dla kluczowych przedsięwzięć infrastrukturalnych (w przypadku braku możliwości ujęcia tego rodzaju zadań w FEnIKS 2014-2020);*
- *W przypadku części działań niewestycyjnych (np. działania edukacyjne, budowa bazy wiedzy) oraz działań inwestycyjnych o charakterze niedochodowym, realizowanych przez podmioty nie posiadające potencjału dla zapewnienia środków na wkład własny, wskazane jest stworzenie mechanizmu współfinansowania przedsięwzięć ze środków NFOŚiGW w formie dotacji. Optymalnie bez konieczności równoległego aplikowania o środki.*

**W przypadku procedury konkurencyjnej**, pewnych wskazówek na przyszłość dostarczają wyniki ankiety z beneficjentami projektów dotyczących zagospodarowania wód opadowych na obszarach miejskich (typ 5 – jedyny, w których wybór projektów odbywał się w trybie konkursowym). Blisko 1/3 respondentów przyznała, że realizacja podobnych projektów w przyszłości byłby łatwiejsza i/lub bardziej efektywna, gdyby zmianie uległy niektóre zasady uzyskiwania wsparcia. Wskazywano przy tym przede wszystkim na aspekty stricte proceduralne, związane z aplikowaniem o środki. W ocenie beneficjentów i ekspertów biorących udział w badaniu:

- proces wnioskowania o dofinansowanie powinien ulegać **dalszym uproszczeniom**, których zasadniczym celem powinno być **znaczące skrócenie czasu oceny i wyboru projektów do dofinansowania** oraz **zwiększenie dostępności środków** (np. poprzez stosowanie ciągłego trybu naboru wniosków);
- istotnym utrudnieniem, w niekiedy barierą aplikowania o środki, jest konieczność ponoszenia wysokich kosztów na etapie przed złożeniem wniosku o dofinansowanie, bez pewności uzyskania dofinansowania;
- w oparciu o doświadczenia uzyskane w perspektywie 2014-2020, istnieje **potrzeba ponownego przeanalizowania i ewentualnego uzupełnienia katalogu kosztów kwalifikowalnych**.



Blisko 30% respondentów CAWI wskazywało na zasadność podjęcia dodatkowych działań poza programem, w celu ułatwienia realizacji projektów, wzmocnienia ich efektów i/lub korzystnego oddziaływania. Na pierwszy plan wysuwały się **działania informacyjno-szkoleniowe skierowane do samorządów, w tym rozpowszechnianie tzw. dobrych praktyk, mające znaczenie edukacyjne oraz inspirujące do podejmowania odważnych i nieszablonowych działań**. Szkolenia, w opinii uczestników badania powinny mieć charakter zarówno specjalistyczny, jak i przekrojowy, powinny być kierowane do różnych grup odbiorców (w tym decydentów). Warte uwagi są szkolenia odwołujące się do konkretnych przykładów zrealizowanych inwestycji realizowane w formule warsztatów lub wizyt studyjnych. Wskazywano również na **potrzebę swego rodzaju konsolidacji działań inwestycyjnych i rozwojowych na obszarach realizacji projektów**, dofinansowanych ze środków zewnętrznych. Uzyskanie efektu synergii i wzajemne wzmocnianie siły oddziaływania poszczególnych typów projektów i kierunków działań będzie wpływało prorozwojowo na dany obszar, stanowiąc zachętę i wzór dla obszarów sąsiednich.

## 4. WPŁYW WSPARCIA POIiŚ 2014-2020 W OBSZARZE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

### 4.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA UDZIELONEGO WSPARCIA

#### 4.1.1. KLUCZOWE ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE

Działanie 2.2 „Gospodarka odpadami komunalnymi” odpowiada priorytetowi inwestycyjnemu 6.1. *Inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie.*

Celem interwencji było **zmniejszenie ilości odpadów komunalnych podlegających składowaniu**. Cel ten miał zostać osiągnięty dzięki racjonalizacji systemu gospodarki odpadami, w tym m.in. dzięki zapewnieniu właściwej infrastruktury do zagospodarowywania odpadów. W działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020 wspierane były przede wszystkim projekty dotyczące rozwoju systemów gospodarki odpadami komunalnymi, mające na celu zastąpienie sposobu zagospodarowania tych odpadów poprzez składowanie metodami sprzyjającymi wdrożeniu właściwej hierarchii sposobów postępowania z odpadami.

W zależności od zidentyfikowanych potrzeb realizowane były zarówno projekty kompleksowe obejmujące wszystkie niezbędne elementy hierarchii, jak i projekty obejmujące zakresem tylko wybrane elementy.

W początkowym okresie wdrażania POIiŚ 2014-2020 istniała możliwość realizacji trzech typów projektów:

- projekty obejmujące swoim zakresem elementy gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, w tym instalacje do termicznego przekształcania odpadów;
- projekty obejmujące swoim zakresem elementy gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami z wyłączeniem instalacji do termicznego przekształcania odpadów;
- projekty dotyczące wyłącznie instalacji do termicznego przekształcania odpadów.

W 2019 roku, przed rozpoczęciem ostatniego naboru dla działania 2.2 POIiŚ 2014-2020, wprowadzono możliwość dofinansowania dodatkowego typu projektu:

- projekty dotyczące instalacji przetwarzania odpadów w procesie recyklingu<sup>38</sup>.

---

<sup>38</sup> Wprowadzono także dodatkowy typ beneficjenta: przedsiębiorcy.

Zgodnie z SzOOP, warunkiem udzielenia wsparcia **było uwzględnienie inwestycji w planach inwestycyjnych w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, stanowiących załącznik do WPGO oraz zatwierdzonych<sup>39</sup> przez Ministra Środowiska.**

#### 4.1.2. ZAKRES DOFINANSOWANYCH PROJEKTÓW

W efekcie przeprowadzonych dziewięciu naborów konkursowych dofinansowano **72 projekty** na łączną kwotę **1 276,5 mln PLN** (środki UE). Rozkład liczby projektów i kwot dofinansowania, przypadających na poszczególne typy projektów, przedstawiono w tabeli poniżej. Największa kwota środków została przeznaczona na projekty kompleksowe, obejmujące **rozbudowę i modernizację** oraz **budowę** zakładów zagospodarowania odpadów (ZZO) natomiast najbardziej liczną grupę projektów stanowiły projekty dotyczące budowy i rozbudowy Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK).

TABELA 3. ROZKŁAD LICZBY PROJEKTÓW I KWOT DOFINANSOWANIA, PRZYPADAJĄCYCH NA POSZCZEGÓLNE TYPY PROJEKTÓW W DZIAŁANIU 2.2 POIiŚ 2014-2020

TYP PROJEKTU	LICZBA PROJEKTÓW	WARTOŚĆ DOFINANSOWANYCH PROJEKTÓW [MLN PLN]	DOFINANSOWANIE UE [MLN PLN]
Budowa instalacji termicznego unieszkodliwiania odpadów (ITPOK)	2 (3%)	1 569,0 (50%)	443,1 (35%)
Budowa, rozbudowa i modernizacja instalacji zakładów zagospodarowania odpadów	23 (32%)	1 274,2 (40%)	657,7 (51%)
Budowa lub rozbudowa Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych	47 (65%)	310,8 (10%)	175,7 (14%)
<b>SUMA</b>	<b>72 (100%)</b>	<b>3 154,0 (100%)</b>	<b>1 276,5 (100%)</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z SL 2014, stan na 2.01.2023 r.

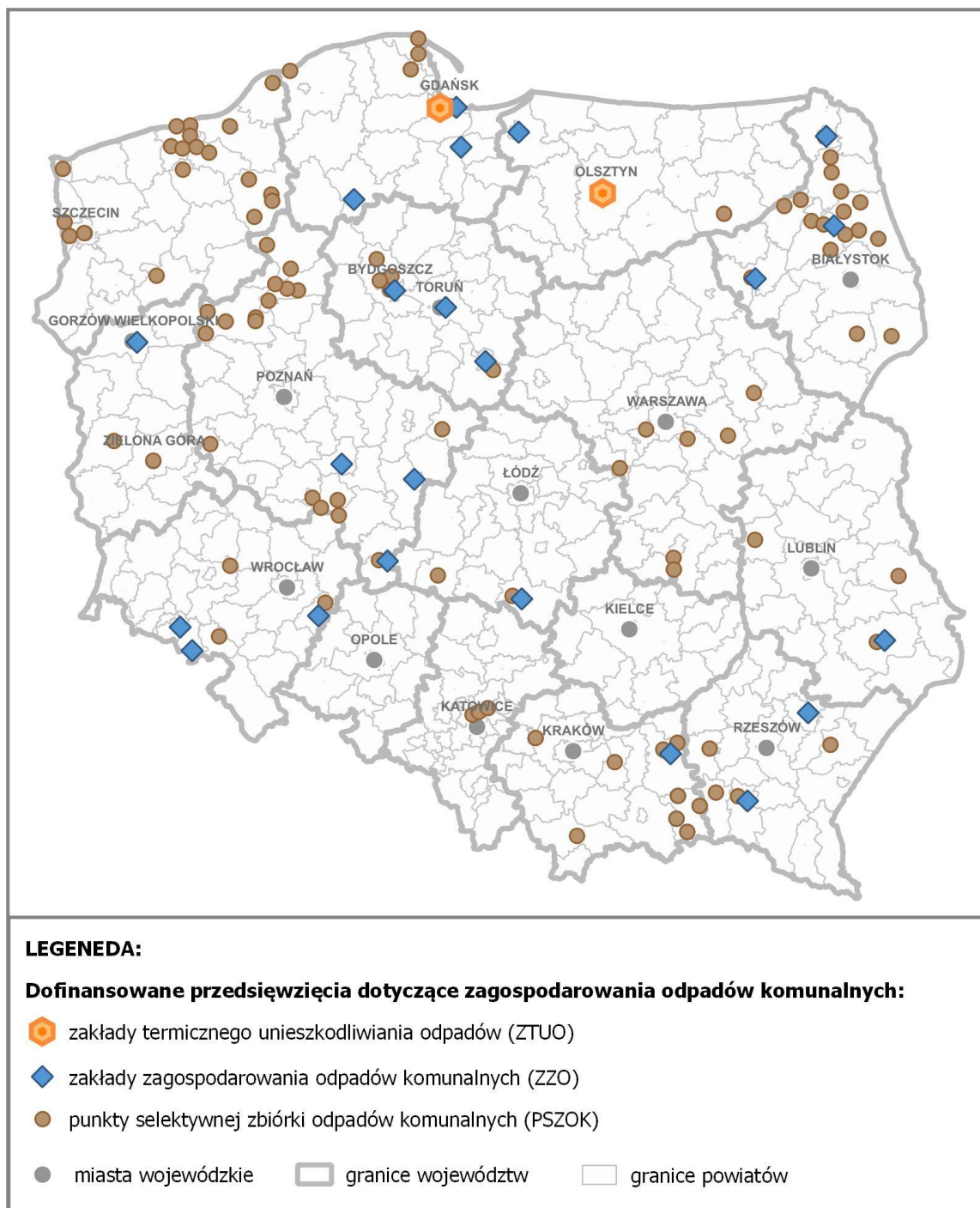
Najwięcej środków przeznaczono na realizację projektów dotyczących budowy ITPOK. Projekty z tej grupy pomimo najwyższej wartości kosztów projektów oraz najwyższej wartości kosztów kwalifikowanych charakteryzowały się mniejszym poziomem dofinansowania UE (średni poziom dofinansowania wyniósł 42%), niż projekty realizowane w ZZO i PSZOK (średni poziom dofinansowania 84%).

#### 4.1.3. ROZKŁAD PRZESTRZENNY WSPARCIA

Na po niższej mapie przedstawiono rozkład przestrzenny przedsięwzięć wspieranych w działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020.

<sup>39</sup> Zasadność inwestycji w obszarze gospodarki odpadami musi zostać potwierdzona przez Ministra Środowiska w ramach planów inwestycyjnych stanowiących załącznik do wojewódzkich planów gospodarki odpadami. Przedmiotowy warunek wynika z zapisów Umowy Partnerstwa zawartej z Komisją Europejską (która mówi o zatwierdzaniu planów inwestycyjnych) oraz Ustawy o odpadach (która mówi o uzgadnianiu planów inwestycyjnych).

MAPA 2. ROZKŁAD PRZESTRZENNY PRZEDSIĘWZIĘĆ DOTYCZĄCYCH GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI DOFINANSOWANYCH W POIiŚ 2014-2020



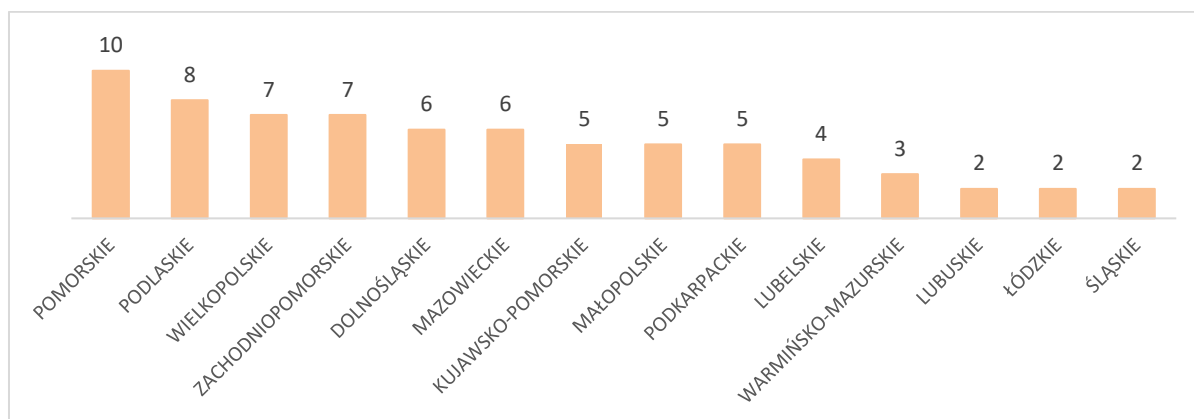
Źródło: Opracowanie własne na podstawie ogólnodostępnej bazy danych projektów dofinansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020 ze środków UE oraz danych przekazanych przez Zamawiającego

- Projekty dofinansowane w działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020 w zakresie gospodarki odpadami były **realizowane w większości województw** (z wyjątkiem opolskiego i świętokrzyskiego), istnieją jednak dysproporcje w zakresie, liczbie i wartości środków, które trafiły do poszczególnych regionów.

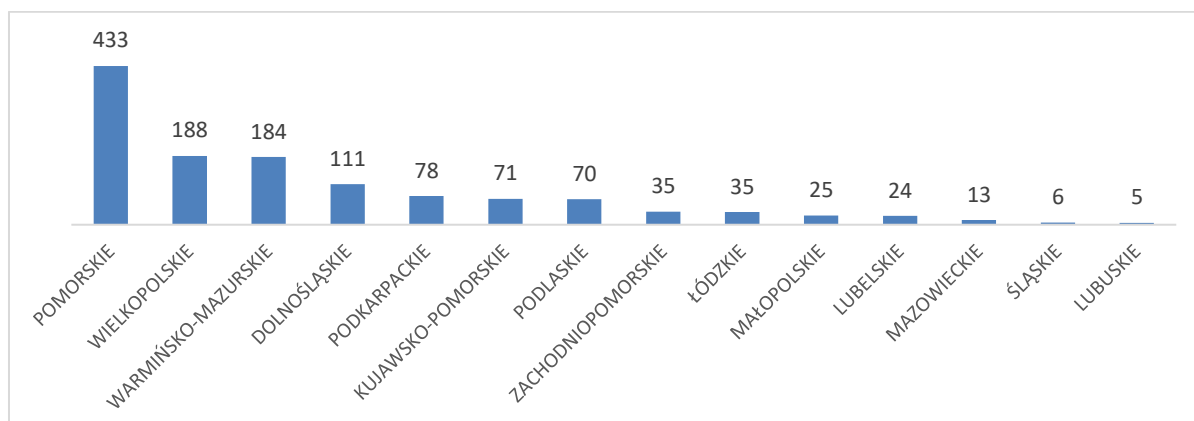
Najwięcej projektów zrealizowano w województwie pomorskim. Do tego województwa trafiło również najwięcej środków w ujęciu ogółem oraz per capita. Wpływ na to miało dofinansowanie przede wszystkim projektu w zakresie ITPOK o wartości dofinansowania 270,7 mln PLN, jak również finansowanie w tym regionie innych kapitałochłonnych projektów zarówno w zakresie zakładów ZZO, jak również PSZOK.

WYKRES 3. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTÓW DOFINANSOWANYCH W DZIAŁANIU 2.2 POIiŚ 2014-2020 W UJĘCIU PRZESTRZENNYM

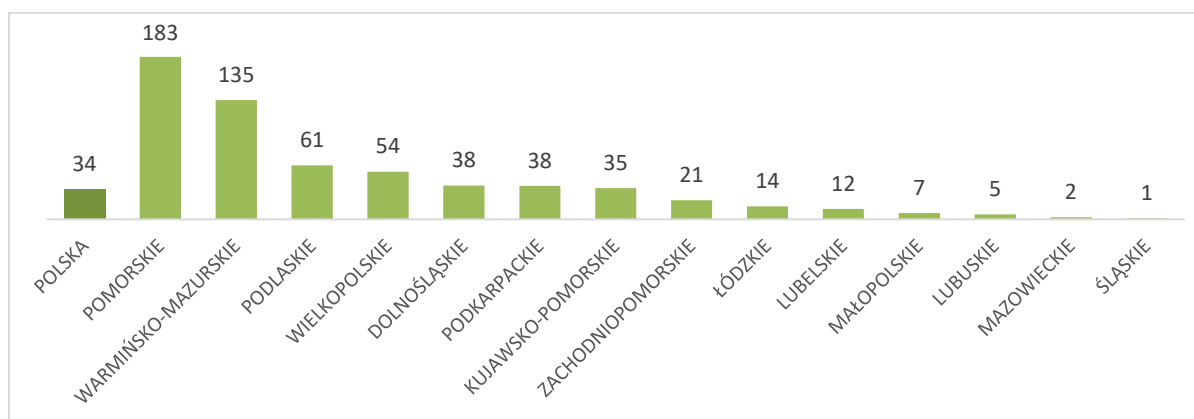
A. LICZBA DOFINANSOWANYCH PROJEKTÓW (SZT.)



B. WARTOŚĆ DOFINANSOWANIA UE OGÓŁEM (MLN PLN)



C. WARTOŚĆ DOFINANSOWANIA UE PER CAPITA (PLN/OSOBĘ)



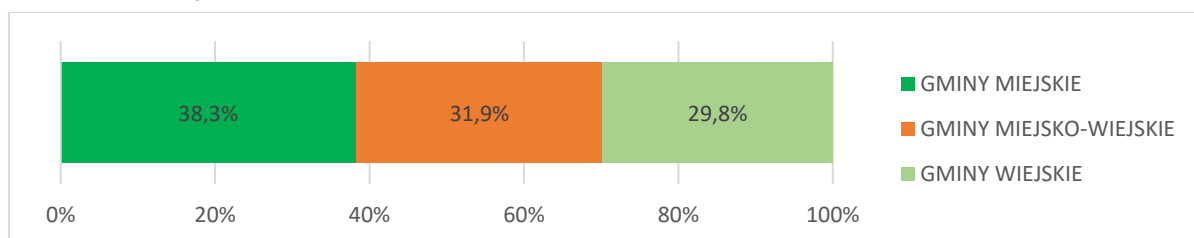
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego oraz danych GUS

Najmniej projektów zrealizowano w województwach: śląskim, łódzkim i lubuskim. Z kolei najmniej środków w ujęciu per capita trafiło do województw mazowieckiego i śląskiego. Na podstawie analizy przestrzennej można zidentyfikować obszary koncentracji instalacji, które zostały wsparte ze środków POIiŚ 2014-2020. W przypadku ZZO najwięcej instalacji dofinansowano w województwach: pomorskim, kujawsko-pomorskim, podlaskim, wielkopolskim i dolnośląskim. Z uwagi na wsparcie kluczowych instalacji lub procesów część realizowanych projektów będzie miała **istotny wpływ na domykanie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na poziomie województw**, w których realizowano przedsięwzięcia.

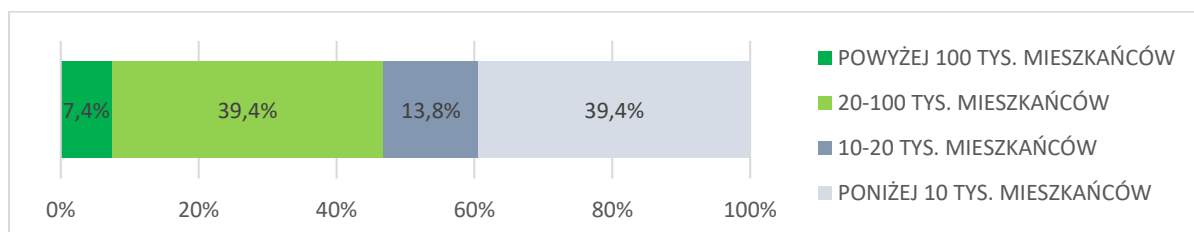
W przypadku PSZOK najwięcej tego rodzaju instalacji dofinansowano w województwach: zachodniopomorskim, podlaskim, wielkopolskim i małopolskim. Wyraźna koncentracja w obrębie poszczególnych regionów była zwykle konsekwencją realizacji przez podmioty reprezentujące związki międzygminne projektów obejmujących budowę lub modernizację kilku PSZOK. Instalacje realizowane w tego rodzaju kompleksowych projektach odpowiadają za 38% planowanych efektów dotyczących wsparcia PSZOK. Działania dotyczące budowy i modernizacji PSZOK współfinansowane w działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020 realizowano w **94 gminach**, ze wsparcia skorzystało więc około **3,8% wszystkich gmin w Polsce**. Inwestycje w PSZOK realizowano zarówno w gminach miejskich, miejsko-wiejskich, jak i wiejskich. **Większość inwestycji** (około 60%) zrealizowano w **gminach, które zamieszkiwało ponad 10 tys. mieszkańców** (wg stanu na rok 2021). Z uwagi na możliwość realizacji kompleksowych projektów wsparcie trafiło również do niewielkich gmin miejskich i miejsko-wiejskich.

WYKRES 4. STRUKTURA GMIN KORZYSTAJĄCYCH ZE WSPARCIA NA BUDOWĘ I MODERNIZACJĘ PSZOK W DZIAŁANIU 2.2 POIiŚ 2014-2020 (LICZBA GMIN KORZYSTAJĄCYCH ZE WSPARCIA: 94)

A. POD WZGLĘDEM TYPU GMINY



B. POD WZGLĘDEM LICZBY MIESZKAŃCÓW



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego oraz danych GUS

**W gminach korzystających ze wsparcia na rozwój PSZOK w roku 2021 mieszkało prawie 3,4 mln osób (8,9% mieszkańców Polski w roku 2021).**

Podsumowując, należy stwierdzić, że **między województwami**, w których realizowano projekty występują **znaczące różnice w zakresie liczby oraz wartości dofinansowanych**

**przedsięwzięć** dotyczących podstawowej infrastruktury - ZZO i PSZOK. Dwa regiony nie korzystały ze środków POIiŚ 2014-2020 na infrastrukturę do zagospodarowania odpadów komunalnych (opolskie, świętokrzyskie). Można zidentyfikować również województwa, które korzystały tych środków w relatywnie niewielkim zakresie (mazowieckie, śląskie, lubuskie), przy czym nie jest to związane ze zróżnicowanym poziomem potrzeb, ale różnym potencjałem beneficjentów w zakresie przygotowania i realizacji projektów do POIiŚ 2014-2020. Z badań prowadzonych w regionach wynika, że mniejsze podmioty, o mniejszym potencjale finansowym i organizacyjnym miały problemy z aplikowaniem do POIiŚ 2014-2020<sup>40</sup>. Część z tych podmiotów zainteresowanych realizacją średniej wielkości instalacji nie mogła również aplikować do RPO ze względu na stosunkowo niewielkie górne wartości kosztów kwalifikowanych przyjęte w zasadach demarkacji i stosowane ściśle przez niektóre IZ RPO. W konsekwencji opisane zależności **miały wpływ na zidentyfikowane dysproporcje regionalne i faktyczne wykluczenie części podmiotów z możliwości aplikowania o środki na gospodarkę odpadami komunalnymi**.

Biorąc pod uwagę aktualne założenia przyjęte w FEnIKS 2021-2027, które wynikają z przyjętych zasad demarkacji<sup>41</sup>, **wysoce prawdopodobne jest utrzymanie lub zwiększenie dysproporcji w wykorzystaniu środków na gospodarkę odpadami komunalnymi**, a co za tym idzie pogłębiania dysproporcji w dynamice procesów modernizacyjnych pomiędzy poszczególnymi województwami<sup>42</sup>.

**ZALECENIE:**

- *Należy rozważyć weryfikację zasad demarkacji pomiędzy programem centralnym, a programami regionalnymi. W FEnIKS 2021-2027 wskazane jest co najmniej zastosowanie wyższych progów kosztów, stanowiących demarkację z regionalnymi programami w obszarze gospodarki odpadami. FEnIKS powinien koncentrować się na większych inwestycjach o kluczowym znaczeniu dla wdrożenia efektywnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w skali kraju. Mniejsze i średnie inwestycje powinny być realizowane na poziomie regionów.*

---

<sup>40</sup> Wielu potencjalnych wnioskodawców obawiało się aplikowania o środki do programu krajowego, dokumentacja aplikacyjna była dla nich skomplikowana, preferowali aplikowanie o środki regionalne

<sup>41</sup> Niskie progi demarkacji, które dodatkowo stały się obligatoryjne dla programów realizowanych na poziomie regionów.

<sup>42</sup> Rosnące koszty inwestycji, związane z wysoką inflacją mogą spowodować, że niemożliwa będzie np. budowa PSZOK, czy też modernizacja ZZO o wartościach mniejszych niż aktualne założenia wynikające z linii demarkacyjnej. W takiej sytuacji większość potencjalnych beneficjentów będzie kwalifikować się do FEnIKS. Natomiast beneficjenci będą mieli ograniczone możliwości realizacji komplementarnych, mniejszych i średnich projektów w obszarze gospodarki odpadami w regionalnych programach operacyjnych, które w perspektywie finansowej 2014-2020 stanowiły istotne, uzupełniające źródło finansowania przedsięwzięć kluczowych z punktu widzenia domknięcia systemu gospodarowania odpadami w regionach.



## 4.2. CHARAKTERYSTYKA EFEKTÓW ORAZ OCENA WPŁYWU INTERWENCJI

Zgodnie z Umową Partnerstwa, kompleksowe projekty w obszarze gospodarki odpadami powinny być zaplanowane **zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami i umożliwić osiągnięcie celu dyrektywy 2008/98/UW<sup>43</sup>**. Dofinansowane w POIiŚ 2014-2020 projekty miały wkład w:

- **zapobieganie powstawaniu odpadów** - głównie poprzez różnego rodzaju działania edukacyjno-informacyjne, które były elementem większości projektów;
- **przygotowanie odpadów do ponownego użycia** - poprzez tworzenie sieci centrów ponownego wykorzystania i napraw,
- **wzmocnienie potencjału dla recyklingu oraz przygotowanie odpadów do procesu recyklingu** - poprzez budowę lub przebudowę kompostowni oraz instalacji do fermentowania bioodpadów, sortowni, instalacji do doczyszczania selektywnie zbieranych odpadów, PSZOK,
- **odzysk i unieszkodliwianie odpadów** - poprzez budowę lub przebudowę sortowni, instalacji termicznego przekształcania odpadów.

### 4.2.1. WKŁAD W ROZWÓJ ZAKŁADÓW TERMICZNEGO UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Analizując przyjęte w latach 2016-2020 WPGO można zauważyć, że ITPOK stanowiły istotny segment zainteresowania podmiotów zajmujących się gospodarką odpadami. Przewidziano w nich potrzebę wybudowania **instalacji o wydajności ok. 2 260 tys. Mg/rok**.

W działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020 dofinansowano budowę dwóch regionalnych instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych, obsługujących województwo pomorskie i warmińsko-mazurskie, o **łączych dodatkowych możliwościach przerobowych 260 tys. Mg/rok**. Wsparte instalacje ITPOK mają **kluczowe znaczenie z punktu widzenia domknięcia systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w tych regionach**.

Wsparte instalacje mają potencjał zagospodarowania około 2% wszystkich odpadów komunalnych zebranych w 2021 r. (wg GUS – 13 674 tys. Mg/rok) w Polsce oraz **59% odpadów w województwie pomorskim i aż 74% odpadów w województwie warmińsko-mazurskim**, które potencjalnie mogą zostać poddane termicznemu przekształcaniu. Liczba osób obsługiwanych przez instalacje do termicznego przekształcania odpadów komunalnych wyniesie ponad **2,47 mln osób, a więc 6,5% mieszkańców Polski w roku 2021**. Wybudowane w ramach POIiŚ instalacje zapewnią około **11,5% mocy przerobowych zaplanowanych w WPGO**.

Wsparte w POIiŚ 2014-2020 ITPOK umożliwiają **odzysk energii z palnej frakcji odpadów, a w konsekwencji produkcję energii cieplnej oraz elektrycznej**. Będą stanowiły istotny **komponent systemów ciepłowniczych dla Gdańska i Olsztyna**.

<sup>43</sup> Dyrektywa 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy Dz.Urz. UE L 312 z 22.11.2008.



---

#### 4.2.2. WKŁAD W ROZWÓJ ZAKŁADÓW ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW I INSTALACJI DO RECYKLINGU ODPADÓW

---

Dofinansowane w działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020 projekty dotyczące ZZO przyczyniają się przede wszystkim do **stworzenia warunków dla rozwoju systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych**. Najistotniejsze efekty interwencji w działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020 w obszarze ZZO obejmują:

- budowę 2 oraz przebudowę 23 zakładów zagospodarowania odpadów, których łączne możliwości przerobowe wyniosą 1 342 200 Mg/rok, co odpowiada **około 9,8% masy odpadów komunalnych zebranych w 2021 r.** (wg GUS i EUROSTAT);
- zwiększenie możliwości przerobowych w zakresie recyklingu o 117 490 Mg/rok, co odpowiada około **3,2% masy odpadów skierowanych do recyklingu materiałowego w 2021 r.** wg GUS.

Dofinansowane projekty **w sposób kompleksowy odpowiadały na identyfikowane potrzeby inwestycyjne**. Wniosły **istotny wkład w zapewnienie racjonalnej gospodarki odpadami w części województw**, przyczyniając się do **uzupełnienia i domknięcia regionalnych systemów gospodarowania odpadami**. Środki POIiŚ 2014-2020 umożliwiły realizację części założeń inwestycyjnych wyznaczonych w WPGO i KPGO oraz **warunkowały niejednokrotnie możliwość dalszego prowadzenia działalności ZZO**. Realizowane projekty miały wpływ na **zwiększenie potencjału w zakresie sortowania i doczyszczania odpadów komunalnych**, jak również na **zwiększenie potencjału w zakresie recyklingu odpadów i przyczyniają się do osiągnięcia założonych celów w zakresie recyklingu**. Środki POIiŚ 2014-2020 umożliwiły jednak **zaspokojenie jedynie części potrzeb identyfikowanych w skali kraju**.

Większość dofinansowanych w POIiŚ 2014-2020 projektów dotyczących modernizacji ZZO obejmowała również dodatkowe komponenty, dotyczące kształtowania świadomości mieszkańców na temat sposobu postępowania z odpadami, pośrednio przyczyniając się do **ograniczenia powstawania odpadów**.

---

#### 4.2.3. WKŁAD W ROZWÓJ PUNKTÓW SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

---

Wraz z nowelizacją ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, która weszła w życie z dniem 1 stycznia 2012 roku, **nałożono na gminy obowiązek zorganizowania systemu odbierania odpadów komunalnych od właścicieli zamieszkaných nieruchomości**. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, do obowiązków gmin należy utworzenie co najmniej jednego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) na terenie gminy<sup>44</sup>. **Ich lokalizacja powinna być dogodna dla wszystkich mieszkańców gminy**.

---

<sup>44</sup> Należy zaznaczyć jednak, że zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, gmina jest obowiązana utworzyć co najmniej jeden stacjonarny punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, samodzielnie lub wspólnie z inną gminą lub gminami. Tak więc jeden PSZOK może obsługiwać kilka gmin.

W działaniu 2.2 POliŚ 2014-2020 wsparto **105 PSZOK**. W większości przypadków **realizowane inwestycje dotyczyły budowy nowych obiektów** (wybudowano 98 PSZOK)<sup>45</sup>. Biorąc pod uwagę, że na terenie Polski w 2014 roku funkcjonowało 1871 punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, środki POliŚ 2014-2020 miały wpływ na **zwiększenie liczby PSZOK** funkcjonujących w gminach o **około 5% w stosunku do roku 2014**. W wyniku realizacji projektów, **systemem selektywnego zbierania odpadów objętych zostanie prawie 3,47 mln mieszkańców**, co odpowiada **około 9,2% wszystkich mieszkańców Polski w roku 2021**. Projekty dotyczące budowy, modernizacji lub rozbudowy PSZOK mają **istotny wpływ na zwiększenie potencjału w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych w większych gminach i ośrodkach miejskich**.

W większości projektów dotyczących PSZOK realizowano komponenty wspierające **procesy umiejscowione najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami**, związane z **zapobieganiem powstawaniu odpadów**. Wiele rozwiązań zastosowanych w projektach ma znamiona **dobrych praktyk**. Efektem części inwestycji w PSZOK dofinansowanych ze środków POliŚ 2014-2020 jest **podniesienie jakości odpadów przekazywanych do kolejnych instalacji**.

W zdecydowanej większości projektów realizowano kampanie informacyjno-edukacyjne związane z gospodarką odpadami. **Prowadzone działania informacyjno-promocyjne objęły ponad 3,27 mln osób**, czyli **8,6% wszystkich mieszkańców Polski w roku 2021**.

---

#### **4.2.4. WKŁAD W ZWIĘKSZENIE UDZIAŁU ODPADÓW KOMUNALNYCH ZBIERANYCH SELEKTYWNIE W MASIE WSZYSTKICH ZEBRANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH**

---

Wkład w zwiększenie udziału odpadów komunalnych zbieranych selektywnie mają przede wszystkim działania dotyczące organizacji nowych PSZOK. W tym kontekście **pozytywnie należy ocenić koncentrację środków POliŚ 2014-2020 na projektach**, które dotyczyły **budowy nowych PSZOK**.

Interwencja POliŚ 2014-2020 jest niewątpliwie **jednym z istotnych elementów wpływających na korzystne przemiany systemu gospodarowania odpadami komunalnymi**, w tym **zwiększenie masy oraz udziału odpadów zbieranych selektywnie**. Środki POliŚ 2014-2020 miały wpływ na **przyspieszenie dynamiki** tego procesu w gminach, które korzystały ze wsparcia na rozwój infrastruktury PSZOK.

W celu weryfikacji wpływu inwestycji w budowę, rozbudowę i modernizację PSZOK, dofinansowanych w POliŚ 2014-2020, na zmianę udziału odpadów zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów komunalnych, przeprowadzono analizę efektu netto w oparciu o podejście kontryfakcyjne (metoda PSM). W gminach, w których realizowano projekty budowy lub rozbudowy PSZOK w POliŚ 2014-2020 w latach 2014-2020 **notowano wyższą dynamikę wzrostu udziału odpadów komunalnych zbieranych selektywnie w stosunku do gmin o podobnych cechach**, które nie realizowały tego rodzaju inwestycji w

---

<sup>45</sup> Kilka obiektów powstało jako element kompleksowego przedsięwzięcia ukierunkowanego na modernizację zakładów zagospodarowania odpadów.

ostatnich latach przy udziale środków POIiŚ 2014-2020 i RPO 2014-2020. Należy podkreślić jednak, że **zmiana udziału odpadów komunalnych zbieranych selektywnie w gminach jest wypadkową wielu czynników. Rozwój infrastruktury PSZOK i działania edukacyjne odgrywają istotną rolę, jednak nie są wystarczające**, żeby zrealizować założenia strategiczne w tym obszarze na poziomie gmin, które korzystały ze wsparcia<sup>46</sup>, a tym bardziej na poziomie całego kraju.

---

#### **4.2.5. WKŁAD W ZMNIJSZENIE ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH PODLEGAJĄCYCH SKŁADOWANIU**

---

Zgodnie z wymogami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE, konieczna była i pozostaje nadal minimalizacja udziału odpadów trafiających na składowiska do poziomów wynoszących **kolejno 30%, 20% oraz 10% w latach 2025, 2030 oraz 2035**. Według danych GUS w 2017 roku rocznie w Polsce wytwarzano około 12 mln Mg/rok. odpadów komunalnych, z czego 26,7% podlegało recyklingowi, 7,1% obróbce biologicznej, 24,4% było termicznie przekształcanych i aż **41,8% odpadów było składowanych**.

Wszystkie projekty dotyczące gospodarowania odpadami komunalnymi dofinansowane w POIiŚ 2014-2020 **miały wpływ na zmniejszenie ilości odpadów komunalnych podlegających składowaniu. Największe znaczenie z punktu widzenia realizacji tego celu miały projekty dotyczące budowy instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych**. Jak wspomniano wcześniej, w działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020 założono budowę dwóch zakładów termicznego przekształcania odpadów o łącznych dodatkowych możliwościach przerobowych 260 000 Mg/rok, co odpowiada około 2% masy odpadów komunalnych wytworzonych w 2021 r. (wg GUS i EUROSTAT). Przyjmując uproszczone założenie, że moc przerobowa wspartych ITPOK jest tożsama ze zwiększeniem krajowego potencjału w zakresie ograniczenia ilości odpadów kierowanych na składowiska, biorąc jednocześnie pod uwagę dynamikę zmian w tym obszarze w latach 2017-2021 (zmiana o 3,1 p.p.), **wkład wsparty w POIiŚ 2014-2020 instalacji ITPOK w zmniejszenie ilości odpadów komunalnych podlegających składowaniu należy uznać za bardzo istotny**.

Należy zaznaczyć również, że projekty dotyczące modernizacji ZZO swoim zakresem obejmowały szereg działań przyczyniających się do **zwiększenia strumienia odpadów kierowanych do recyklingu i poddawanych recyklingowi**, co w konsekwencji przyczynia się do **zmniejszenia strumienia odpadów kierowanych na składowiska**. Największe znaczenie w tym kontekście miała budowa i modernizacja sortowni, kompostowni oraz instalacji do doczyszczania selektywnie zbieranych odpadów.

---

#### **4.2.6. WKŁAD W ZMNIJSZENIE ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA**

---

Istotnym aspektem w kontekście działań na rzecz optymalizacji zagospodarowania odpadów stanowi sposób postępowania z bioodpadami. Ze względu na swój skład odpady

---

<sup>46</sup> Działania dotyczące budowy i modernizacji PSZOK w działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020 realizowano w 94 gminach, a więc 3,8% wszystkich gmin w Polsce.

biodegradowalne stanowią bowiem najbardziej problematyczną frakcję, a jej segregacja i zagospodarowanie generują z roku na rok coraz wyższe koszty.

Część projektów dofinansowanych w działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020 dotyczących modernizacji ZZO **miała wpływ na zwiększenie masy odpadów poddanych recyklingowi w procesie biodegradacji**, a tym samym na **zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowiska**, jednak ze względu na **niewielką skalę podejmowanych działań wpływ ten należy uznać za niewielki**. Dofinansowane projekty dotyczące kompostowania i fermentacji bioodpadów, dzięki zastosowaniu innowacyjnych rozwiązań, mają **duży potencjał demonstracyjny**.

W części projektów dotyczących PSZOK, dofinansowanych ze środków POIiŚ 2014-2020, **realizowano działania związane z selektywnym zbieraniem odpadów biodegradowalnych, lub ich kompostowaniem**, jednak ze względu na **niewielką skalę podejmowanych działań wpływ ten również należy uznać za niewielki**.

Szersza charakterystyka efektów oraz ocena wpływ interwencji w działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020 znajduje się w **Załączniku 2**.

### 4.3. STOPIEŃ REALIZACJI KLUCZOWYCH ZAŁOŻEŃ PROGRAMOWYCH

#### 4.3.1. REALIZACJA ZAŁOŻEŃ ALOKACYJNYCH

**Pierwotna alokacja** środków UE na działanie 2.2 POIiŚ 2014-2020 wynosiła **932,8 mln EUR**, jednak **została zmniejszona do 278 mln EUR**, co odpowiada 29,8% pierwotnej alokacji. Decyzja o zmniejszeniu środków wynikała z identyfikowanych w pierwszych naborach trudności z kontraktacją.

W działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020 przeprowadzono łącznie dziewięć naborów wniosków, w tym siedem dla projektów obejmujących swoim zakresem elementy gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, z wyłączeniem instalacji do termicznego przekształcania odpadów, jeden (2.2/4/2016) wyłącznie dla instalacji do termicznego przekształcania odpadów oraz jeden dla projektów dotyczących instalacji przetwarzania odpadów w procesie recyklingu.

W działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020 podpisano łącznie 72 umowy na łączną kwotę dofinansowania UE **1 276,5 mln PLN**, co stanowi **100,2% zakontraktowania aktualnej alokacji** i około **30% pierwotnej alokacji określonej na etapie programowania na podstawie identyfikowanych wtedy kluczowych potrzeb inwestycyjnych**.

Kluczowym czynnikiem wpływającym na niską skuteczność kontraktacji w początkowym okresie wdrażania POIiŚ 2014-2020 były **przede wszystkim znaczące opóźnienia w przyjmowaniu WPGO przez województwa**. Warunkiem uzyskania dofinansowania z POIiŚ 2014-2020 oraz regionalnych programów operacyjnych było wpisanie inwestycji do Planu

Inwestycyjnego (PI) WPGO<sup>47</sup>. W związku z tym przedsiębiorcy, którzy nie zostali ujęci w PI, często zaskarżali WPGO do Wojewódzkich Sądów Administracyjnych, niekiedy nawet do Naczelnego Sądu Administracyjnego. Warunek wpisania inwestycji do PI WPGO w początkowym okresie opóźnił rozpoczęcie naborów, jednocześnie spowodował, że część inwestycji, które nie zostały zgłoszone lub nie zostały ujęte w PI do WPGO, nie mogły zostać objęta dofinansowaniem.

Do czasu uchwalenia i uzgodnienia planów inwestycyjnych, w pierwszych naborach ogłoszonych w działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020, wsparcie mogły uzyskać jedynie inwestycje w obszarze zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych, selektywnego zbierania, przygotowania do ponownego użycia oraz recyklingu, planowane do realizacji w regionach gospodarki odpadami, w których już funkcjonowały instalacje do termicznego przekształcania odpadów komunalnych lub planowane było uruchomienie instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych sfinansowanej ze środków POIiŚ 2007-2013.

Na niskie wykorzystanie alokacji miała też wpływ **niewielka liczba złożonych projektów dotyczących instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych**<sup>48</sup>. Pierwotne założenia alokacyjne zakładały, iż beneficjenci, którzy w ramach perspektywy 2007-2013 otrzymali dofinansowanie na przygotowanie dokumentacji dla ITPOK<sup>49</sup>, będą aplikowali o środki w ramach perspektywy 2014-2020. Dodatkowo zakładano, że o środki będą aplikować gminy i ZZO, które zgłosiły chęć budowy ITPOK w PI do WPGO<sup>50</sup>.

Należy mieć na uwadze, że perspektywa ostatnich kilku lat to okres dynamicznie zmieniających się wymogów w zakresie gospodarki odpadami, rozwoju nowych technologii oraz zmian efektywności kosztowej możliwych do zastosowania rozwiązań technologicznych. Wydaje się, że okres 8 lat, w którym obowiązują KPGO i WPGO, może być zbyt długi. Część inwestycji zaplanowanych na etapie opracowania tych dokumentów, może być nieadekwatna do aktualnych potrzeb w całym okresie obowiązywania tych dokumentów.

**ZALECENIE:**

- *Projekty finansowane w FEnIKS 2021-2027 powinny być zgodne z kierunkowymi założeniami KPGO i WPGO. Należy jednak rozważyć rezygnację z wymogu zgodności inwestycji z planami inwestycyjnymi do WPGO, które powinny mieć jedynie charakter pomocniczy na etapie oceny przedsięwzięć. ZZO, których właścicielami są zazwyczaj*

<sup>47</sup> Na poziomie oceny merytorycznej II stopnia przedmiotem weryfikacji była m.in. zgodność z dokumentami strategicznymi z zakresu gospodarki odpadami. Wsparcie mogły uzyskać projekty, które są zgodne z KPGO i właściwym WPGO oraz zostały uwzględnione w planie inwestycyjnym (PI) zatwierdzonym przez Ministra Środowiska. Przedmiotowy warunek wynikał z horyzontalnych ustaleń z Komisją Europejską, dotyczących spełnienia wymogów warunkowości ex-ante, a także z zapisów Umowy Partnerstwa.

<sup>48</sup> W pierwotnych założeniach wsparcie POIiŚ 2014-2020 miało koncentrować się na budowie 5 instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych – ostatecznie wybudowano tylko 2 instalacje tego typu.

<sup>49</sup> W ramach POIiŚ 2014-2020 dofinansowano przygotowanie dokumentacji dla 3 ITPOK, przy czym tylko jeden Beneficjent aplikował i uzyskał środki w ramach POIiŚ 2014-2020.

<sup>50</sup> Z analizy 16 WPGO, wynika iż w regionach zaplanowano budowę 36 ITPOK.

*gminy lub związki gmin, podejmują decyzje inwestycyjne po szczegółowej analizie aktualnych uwarunkowań. Trudna sytuacja finansowa wielu gmin oraz ZZO, przyczyni się do realizacji tylko niezbędnych, dokładnie przemyślanych inwestycji. Pozostawienie większej elastyczności oraz decyzyjności po stronie wnioskodawców może skutkować dofinansowaniem większej liczby instalacji lepiej dostosowanych do aktualnych uwarunkowań.*

#### 4.3.2. REALIZACJA ZAŁOŻEŃ WSKAŹNIKOWYCH

##### WSKAŹNIKI OUTPUT

Analiza zakresu dofinansowanych umów oraz postępu rzeczowego w realizacji projektów, a także wyniki wywiadów indywidualnych z przedstawicielami IW i IP wskazują, że **cele wskaźnikowe wyznaczone na poziomie POIiŚ zostaną osiągnięte w pełni** na poziomie znacznie przekraczającym 100%. W przypadku wskaźników, dla których wartości docelowe wyznaczono na poziomie SzOOP, tylko jeden wskaźnik zostanie zrealizowany na poziomie niższym niż założono.

TABELA 4. REALIZACJA CELÓW WSKAŹNIKOWYCH W DZIAŁANIU 2.2 POIiŚ 2014-2020

WSKAŹNIK	JEDNOSTKA	WARTOŚĆ DOCELOWA	WARTOŚĆ OSIĄGNIĘTA DO KOŃCA 2022 R.	WARTOŚĆ SZACOWANA NA PODSTAWIE UMÓW	SZACOWANY % REALIZACJI WARTOŚCI DOCELOWEJ
<b>WSKAŹNIKI POIiŚ</b>					
Liczba wybudowanych lub zmodernizowanych kompleksowych zakładów zagospodarowywania odpadów	szt.	15	7	25	167%
Dodatkowe możliwości przerobowe w zakresie recyklingu odpadów (CI)	Mg/rok	80 000	43 800	126 690	158%
<b>WSKAŹNIKI SzOOP</b>					
Liczba osób objętych systemem zagospodarowania odpadów w tym:	osób	3400000	4534872	11 317 062	333%
Moc przerobowa zakładu zagospodarowania odpadów	Mg/rok	650000	297000	1 602 200	246%
Liczba wybudowanych zakładów zagospodarowywania odpadów	szt.	3	0	2	67%
Liczba przebudowanych zakładów zagospodarowywania odpadów	szt.	12	7	23	192%

Liczba wspartych Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych	szt.	15	75	105	700%
Liczba kampanii informacyjno-edukacyjnych związanych z gospodarką odpadami	szt.	6	45	99	1650%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z SL2014, stan na 02.01.2023 r.

Tylko w przypadku **jednego wskaźnika**, tj. *Liczba wybudowanych zakładów zagospodarowania odpadów*, **wartości wynikające z podpisanych umów są niższe** od zakładanych w programie, i nie zostaną osiągnięte. W pierwotnych założeniach wsparcie POliŚ 2014-2020 miało koncentrować się na budowie instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych. Planowano wsparcie budowy 5 tego typu instalacji, jednak ostatecznie podpisano tylko dwie umowy dotyczące dofinansowania tego rodzaju obiektów. Czynnikiem niesprzyjającym realizacji kolejnych ITPOK było m.in. zmieniające się w trakcie perspektywy finansowej podejście do finansowania tego rodzaju inwestycji z środków UE, jak również zmiana zasad finansowania tego rodzaju inwestycji, które zostały opisane we wcześniejszych rozdziałach. W trakcie realizacji perspektywy finansowej zmieniła się klasyfikacja ITPOK z inwestycji w zakresie gospodarki odpadami w inwestycje w zakresie energetyki co spowodowało zmniejszenie maksymalnego możliwego do uzyskania poziomu dofinansowania do 60%. W przypadku finansowanych inwestycji poziom dofinansowania został obliczony ponownie z zastosowaniem zasad pomocy publicznej.

Warto też wspomnieć, że w 2019 roku, m.in. w związku z istotnym zmniejszeniem alokacji na działanie 2.2 POliŚ 2014-2020, urealniono wartość wskaźnika: *Dodatkowe możliwości przerobowe w zakresie recyklingu odpadów*<sup>51</sup>.

**Dużo większym, niż pierwotnie zakładano, zainteresowaniem** beneficjentów cieszyła się realizacja **projektów dotyczących PSZOK**. W początkowym okresie wdrażania POliŚ 2014-2020, z uwagi na obiektywne ograniczenia (brak WPGO), ten typ przedsięwzięć był dominujący zarówno w grupie złożonych wniosków, jak i dofinansowywanych przedsięwzięć. Stan realizacji wskaźników wskazuje również na **dużo większe niż pierwotnie zakładano zainteresowanie kampaniami informacyjno-edukacyjnymi**, związanymi z gospodarką odpadami, a także na **większy zasięg oddziaływania działań informacyjnych**. Są to **tendencje jak najbardziej pozytywne z punktu widzenia hierarchii sposobów postępowania z odpadami**.

#### 4.3.3. REALIZACJA CELÓW SZCZEGÓŁOWYCH I REZULTATÓW

Celem szczegółowym działania 2.2 POliŚ 2014-2020 było **zmniejszenie ilości odpadów komunalnych podlegających składowaniu**. W ramach działania wspierany miał być przede wszystkim rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi mający na celu zastąpienie przeważającego sposobu zagospodarowania tych odpadów (tj. poprzez składowanie)

<sup>51</sup> Pierwotna wartość wskaźnika wynosiła 160 000 Mg/rok.



metodami sprzyjającymi praktycznemu zastosowaniu hierarchii sposobów postępowania z odpadami. Zgodnie z SzOOP promowane miały być projekty, które domykają system gospodarki odpadami w regionie.

**Wszystkie projekty realizowane w działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020 są zgodne z założeniami POIiŚ 2014-2020, jednak w różny sposób i w różnym stopniu realizują założone cele.** Można zauważyć, że choć zakres faktycznych efektów będzie inny niż pierwotnie zakładano (przedmiotem wsparcia miały być głównie ITPOK), to **dofinansowane projekty w większym stopniu niż planowane początkowo instalacje wpisują się w cele szczegółowe POIiŚ 2014-2020, ponieważ dotyczą procesów, które stoją wyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami niż termiczne unieszkodliwianie odpadów.**

Szczególne znaczenie należy przypisać dofinansowanym w działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020 projektom. W większości projektów podejmowane były działania **ukierunkowane na ograniczanie powstawania odpadów**. Elementem większości projektów były kompleksowe **działania edukacyjne**. Elementem części projektów było tworzenie **punktów wymiany** oraz **punktów napraw**. Wymienione działania mają istotny wpływ na zwiększenie potencjału w zakresie **zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych** oraz **przygotowania do ponownego użycia**, a więc **procesów stojących najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami komunalnymi**. W przypadku punktów wymiany, punktów napraw oraz inwestycji w infrastrukturę edukacyjną (ścieżki i sale edukacyjne przy PSZOK) realizowane projekty przyczyniają się dodatkowo do **promowania efektywnych i pożądanых rozwiązań**, które dotychczas były stosowane w niewielkiej skali (efekt demonstracji i promocji dobrych praktyk).<sup>52</sup>

Projekty dotyczące zakładów zagospodarowania odpadów swoim zakresem obejmują szereg działań, takich jak budowa lub modernizacja: sortowni, kompostowni oraz doczyszczania selektywnie zbieranych odpadów. Projekty te przyczyniają się przede wszystkim do **zwiększenia strumienia odpadów kierowanych do odzysku i recyklingu**, a w efekcie do **zmniejszenia strumienia odpadów kierowanych do składowania**.<sup>53</sup>

Instalacje ITPOK dofinansowane w działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020 w znacznym stopniu i w efektywny sposób **przyczynią się do** zwiększenia potencjału w zakresie innych procesów odzysku oraz uzupełnienia niezbędnych deficytów w zakresie unieszkodliwiania odpadów.<sup>54</sup>

---

#### 4.3.4 RYZYKA DLA REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROGRAMOWYCH

---

**Na obecnym etapie nie zidentyfikowano występowania zagrożeń dla realizacji założeń programowych.** Przesłanki wskazujące na możliwość realizacji przyjętych dla działania 2.2 POIiŚ 2014-2020 celów i rezultatów to: kontraktacja pełnej alokacji środków UE, szacowany wysoki poziom realizacji celów wskaźnikowych, jak również niski udział rozwiązanych

---

<sup>52</sup> Szerzej te aspekty zostały omówione w Załączniku 2.

<sup>53</sup> Szerzej te aspekty zostały omówione w Załączniku 2.

<sup>54</sup> Szerzej te aspekty zostały omówione w Załączniku 2.



umów<sup>55</sup>. Pewnym zagrożeniem może być niski udział projektów zakończonych<sup>56</sup>, jednak z przeprowadzonych wywiadów oraz ankiet CAWI wynika iż większość beneficjentów nie przewiduje istotnych problemów z realizacją kluczowych założeń projektowych.

- Istotnym problemem była i jest **bardzo duża dynamika zmian w przepisach prawnych dotyczących gospodarki odpadami**.

Dużym wyzwaniem dla przedsiębiorców zajmujących się gospodarką odpadami komunalnymi, ale i gmin jest bardzo dynamicznie zmieniające się ustawodawstwo i konieczność dostosowywania się do zachodzących zmian. Na początku realizacji projektów kompleksowych dotyczących ZZO priorytetem było dostosowanie i doposażenie zakładów zagospodarowania odpadów do obowiązującego ówczesnie prawa oraz do warunków i wymagań określonych dla Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych. W przypadku braku realizacji działań inwestycyjnych w powyższym obszarze, część instalacji musiałaby zostać zamknięta, przez co wystąpiłyby deficyty mocy przerobowych niezbędnych do właściwego zagospodarowania wytwarzanych odpadów. Ustawa z dnia 19 lipca 2019 roku zmieniła organizację systemów gospodarowania odpadami komunalnymi w regionach - w miejsce istniejących dotychczas RIPOK wprowadzono instalacje komunalne. Natomiast wsparte ITPOK w trakcie realizacji projektu zmuszone były do dostosowania instalacji do decyzji wykonawczej Komisji Europejskiej 2019/2010/UE z listopada 2019 r., która ustanawia konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do spalania odpadów.

Większość (92%) uczestników badania CAWI potwierdziło, iż w pełni udało im się lub udało zrealizować założenia dotyczące celów i rezultatów projektu przyjęte na etapie przygotowania przedsięwzięcia, przy czym około 30% przedsięwzięć w trakcie realizacji ankiety (marzec 2023) nadal znajdowała się w fazie realizacji. W kilku przypadkach ankietowani zwracali uwagę na określone trudności, które pojawiły się w toku realizacji projektów. Dotyczyły one przede wszystkim zmiany (zmniejszenia) zakładanego strumienia odpadów oraz inflacji, której efektem był znaczny wzrost cen uzyskiwanych w przetargach. Około 1/3 badanych wskazała również na negatywny wpływ pandemii COVID-19 na realizację projektów<sup>57</sup>.

Głównym skutkiem pandemii było znaczne wydłużenie czasu realizacji projektu - na ten aspekt zwracało uwagę 81% z grupy beneficjentów, którzy zadeklarowali wystąpienie problemów wynikających z trwającej pandemii. Często wskazywano również na wzrost kosztów projektu oraz trudności w realizacji dostaw (po 75%) oraz problemy z pozyskaniem wykonawców (44%). Tylko jeden z badanych upatrywał w pandemii przyczyny nieosiągnięcia

---

<sup>55</sup> W trakcie wdrażania POIiŚ 2014-2020 w działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020 rozwiązano 4 umowy o dofinansowanie, trzy projekty dotyczyły budowy PSZOK oraz 1 modernizacji ZZO. Były to przypadki incydentalne i nie wpłynęły one na realizację założeń alokacyjnych na poziomie całego działania. Dotyczyły projektów, których łączna wartość dofinansowania stanowiła 2% alokacji środków UE na działanie 2.2 POIiŚ 2014-2020

<sup>56</sup> Działanie 2.2 POIiŚ 2014-2020 charakteryzuje się udziałem wydatków zatwierdzonych do końca 2022 roku (21%).

<sup>57</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

zakładanego poziomu wskaźników w projekcie, a dwóch wskazywało na potencjalne ryzyko rozwiązania umowy o dofinansowanie z powodu znaczącego poziomu wzrostu kosztów po zrealizowanych przetargach.

Uczestnicy badania nie dostrzegli problemów związanych z użytecznością oraz trwałością powstałej infrastruktury.

#### 4.4. ZNACZENIE ŚRODKÓW POIiŚ 2014-2020

##### 4.4.1. POIiŚ 2014-2020 NA TLE INNYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA ORAZ POIiŚ 2007-2013

- POIiŚ 2014-2020 był **jednym z istotnych** źródeł finansowania przedsięwzięć dotyczących gospodarki odpadami i jednocześnie **kluczowym źródłem finansowania dużych kompleksowych inwestycji w zakresie gospodarki odpadami.**

Z danych gromadzonych przez GUS wynika, że **łącznie nakłady na środki trwałe w obszarze gospodarki odpadami**<sup>58</sup> w latach 2015-2021<sup>59</sup> w skali całego kraju wyniosły **8,11 mld PLN**. **Środki POIiŚ 2014-2020** zaangażowane w gospodarkę odpadami odpowiadają więc około **15,7% tej kwoty.**

Zespół badawczy zestawiał również dane dotyczące środków wydatkowanych na ten cel z kluczowych programów i funduszy: RPO 2014-2020, fundusze ekologiczne (NFOŚiGW i WFOŚiGW<sup>60</sup>) oraz MF EOG 2014-2021. **Łączna wartość wsparcia** na rzecz **usprawnienia systemu gospodarowania odpadami** w ramach umów podpisanych w latach 2015-2021<sup>61</sup> w programach finansowanych ze środków UE i MF EOG oraz funduszy ekologicznych **wyniosła ponad 4,49 mld PLN**. **Najwięcej środków pochodziło z POIiŚ 2014-2020** (prawie 1,276 mld PLN). Nieco mniej było wydatkowane ze środków funduszy ekologicznych (1,266 mld PLN) oraz regionalnych programów operacyjnych wdrażanych w perspektywie finansowej 2014-2020 (0,929 mld PLN). Niewielkie środki pochodziły również z MF EOG 2014-2021 oraz Programu LIFE.

Biorąc pod uwagę powyższe **wkład finansowy POIiŚ 2014-2020** w realizację ogółu działań w obszarze gospodarki odpadami **należy uznać za znaczący**. Biorąc pod uwagę obszar wsparcia środki POIiŚ 2014-2020 miały **kluczowy wpływ na realizację kompleksowych, zaawansowanych technologicznie, niekiedy nowatorskich przedsięwzięć w obszarze gospodarki odpadami.**

<sup>58</sup> Wskaźnik GUS: Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej - gospodarka odpadami.

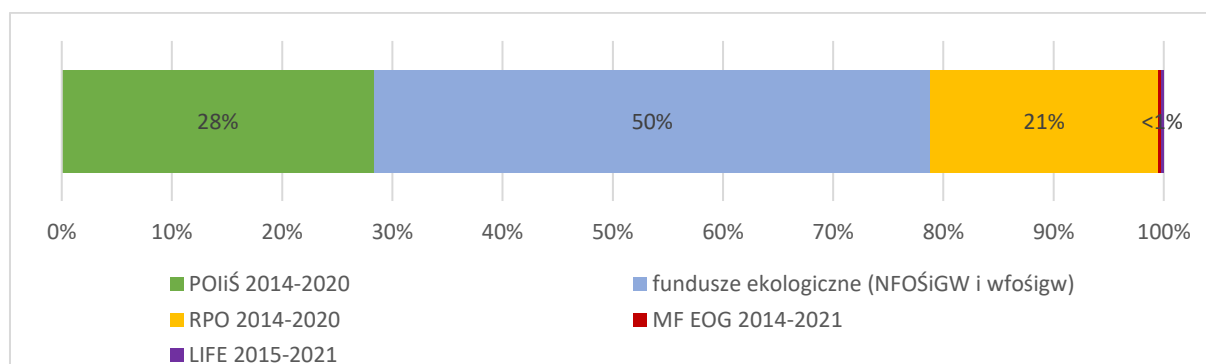
<sup>59</sup> Okres analogiczny do perspektywy finansowej UE.

<sup>60</sup> Z uwagi na ciągły charakter finansowania analizą objęto umowy podpisane przez NFOŚiGW oraz WFOŚiGW w latach 2015-2021, a więc okresie 7-letnim odpowiadającym długości perspektywy finansowej.

<sup>61</sup> j.w.

WYKRES 5. UDZIAŁ WSPARCIA NA RZECZ PROJEKTÓW DOTYCZĄCYCH GOSPODARKI ODPADAMI 2015-2023 W RAMACH POIiŚ 2014-2020, FUNDUSZY EKOLOGICZNYCH ORAZ RPO 2014-2020

ŁĄCZNA WARTOŚĆ WSPARCIA: **4 479 mln PLN**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z SL2014 (stan na 02.01.2023), ogólnodostępnej bazy danych projektów Programu LIFE oraz danych przekazanych przez Zamawiającego oraz MFIPR, NFOŚiGW i WFOŚiGW

Co do zasady zgodnie z przyjętą linią demarkacyjną domeną RPO 2014-2020 były projekty o mniejszej wartości i zasięgu.

Cechą wyróżniającą POIiŚ 2014-2020 na tle innych programów i źródeł wsparcia była możliwość finansowania instalacji do fermentacji odpadów oraz instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych. W przypadku RPO 2014-2020 realizowane przedsięwzięcia koncentrowały się na budowie i modernizacji PSZOK oraz modernizacji ZZO. W części województw dofinansowano również projekty dotyczące rozbudowy, budowy lub rekultywacji składowisk oraz usuwania azbestu<sup>62</sup>.

Ze środków funduszy ekologicznych (NFOŚiGW i WFOŚiGW) wspierano najszerszy zakres projektów, znacznie szerszy niż w POIiŚ 2014-2020. Środki funduszy ekologicznych pełniły często funkcję współfinansowania przedsięwzięć realizowanych w POIiŚ oraz RPO, odgrywając istotną rolę w tworzeniu montażu finansowanego. **Dominującą formą wsparcia oferowaną przez NFOŚiGW i WFOŚiGW w obszarze gospodarki odpadami były pożyczki.**

Ciekawymi inicjatywami są również **działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów**, dofinansowane ze środków NFOŚiGW, które obejmowały wsparcie banków żywności oraz ekoprojektowania, jak również działania finansowane w MF EOG 2014-2021, które obejmowały realizację pilotażowych przedsięwzięć dotyczących wdrożenia modelu gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ). Działania te można uznać za **dobrą praktykę i inspirację** na przyszłą perspektywę finansową, biorąc pod uwagę nacisk na wdrożenie modelu GOZ.

**ZALECENIE:**

- *Przygotowując szczegółowe założenia dotyczące kierunków finansowania i preferencji projektowych w obszarze gospodarki odpadami w FEnKS 2021-2027 warto korzystać z*

<sup>62</sup> Szerzej kluczowe aspekty dotyczące komplementarnych przedsięwzięć finansowanych w RPO 2014-2020 oraz ich efektów zostały opisane w Załączniku 2.

*dobrych praktyk wypracowanych zarówno w POIiŚ 2014-2020, NFOŚiGW, jak i MF EOG 2014-2021.*

- **Wsparcie POIiŚ 2014-2020 w obszarze gospodarki odpadami** miało **znacznie mniejszy wymiar finansowy w stosunku do POIiŚ 2007-2013**, natomiast **zakres oferowanego wsparcia na rozwój kluczowej infrastruktury związanej z gospodarowaniem odpadami komunalnymi** był nieco inny niż w perspektywie finansowej 2007-2013. Różnice wynikały ze zmieniających się priorytetów i potrzeb w tym sektorze.

Cel działania 2.1 POIiŚ 2007-2013 był zbliżony do celu działania 2.2 POIiŚ 2014-2020.

Dodatkowym elementem tego drugiego programu jest realizacja w szerokiej skali przedsięwzięć dotyczących budowy i modernizacji PSZOK. Z kolei w pierwszym programie finansowano dodatkowo w szerokiej skali budowę, modernizację i rekultywację składowisk odpadów komunalnych.

W działaniu 2.1 POIiŚ 2007-2013 podpisano 58 umów na trzykrotnie większą kwotę dofinansowania niż w POIiŚ 2014-2020 (3,6 mld PLN). W POIiŚ 2007-2013 **widoczne było inne rozłożenie akcentów** - znacznie większe środki skierowano na działania z zakresu termicznego przekształcania odpadów (44% ogółu środków), budowę nowych ZZO (wybudowano 34 tego rodzaju obiekty), jak również rozbudowę i rekultywację składowisk odpadów. W POIiŚ 2014-2020 wyłączono z zakresu wsparcia składowiska. Interwencja objęła jednak także **nowe istotne obszary** (PSZOK). Wzmocniono również akcenty związane z zapobieganiem powstawania i ponownym wykorzystaniem odpadów, które znalazły odzwierciedlenie w dofinansowanych projektach.

#### **4.4.2. EFEKT DODATKOWOŚCI I SYNERGII**

- Środki POIiŚ 2014-2020 umożliwiły **przyśpieszenie procesu dostosowania sektora gospodarki odpadami** do krajowych i wspólnotowych wymogów dotyczących zagospodarowania odpadów komunalnych. Przyjęte zasady wdrażania **stymulowały beneficjentów do stosowania rozwiązań bardziej zaawansowanych technologicznie.**

Wyniki ankiety CAWI przeprowadzonej z beneficjentami działania 2.2 POIiŚ 2014-2020 wskazują, że w przypadku nieco ponad połowy beneficjentów (54%) pozyskanie środków zewnętrznych warunkowało realizację projektów w obszarze gospodarki odpadami<sup>63</sup>.

Zdecydowana większość beneficjentów uczestniczących w ankiecie CAWI (93%) w okresie pięciu lat przed rozpoczęciem realizacji projektu współfinansowanego ze środków działania 2.3 POIiŚ 2014-2020, nie angażowała środków własnych lub wydatkowała mniejsze środki własne na inwestycje z zakresu gospodarki wodno-ściekowej<sup>64</sup>. W przypadku większości beneficjentów<sup>65</sup> nastąpił więc **wzrost poziomu zaangażowania środków własnych na inwestycje w obszarze gospodarki odpadami.**

<sup>63</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

<sup>64</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

<sup>65</sup> Większość uczestników stanowili przedstawiciele gmin realizujących PSZOK.

Wynika z tego, że pozyskanie środków w ramach działania 2.2 POIiŚ 2014-2020 stanowiło impuls do zaangażowania większej puli środków własnych. W przypadku działania 2.2 POIiŚ 2014-2020 **wystąpił więc zarówno efekt dodatkowości, jak i efekt dźwigni finansowej**, co potwierdzają również wywiady z beneficjentami i wyniki pogłębionych analiz prowadzonych w ramach studiów przypadku.

Cześć beneficjentów uczestniczących w ankiecie CAWI (33%) wskazało, iż **zaangażowanie środków POIiŚ 2014-2020 miało wpływ na wybór rozwiązań technicznych zastosowanych w realizowanym przedsięwzięciu**. Dostępność środków pozwoliła przede wszystkim na zastosowanie adekwatnych do potrzeb metod i narzędzi, bez konieczności ich ograniczania do minimalnych, pozwalających jedynie na spełnienie wymogów wynikających z obowiązujących przepisów, np. wspomniane wcześniej tworzenie punktów napraw i wymiany rzeczy używanych. Również budowa PSZOK w wielu projektach zostałaby zrealizowana w zakresie minimalnym, gdyż sytuacja finansowa beneficjentów (gmin) nie pozwoliłaby na wyposażenie punktów w dodatkowe, użyteczne elementy.

Część uczestników badania ankietowego (23%) przyznało, że zastosowali w projekcie **nowatorskie rozwiązania techniczne, technologiczne i/lub nowatorskie metody** prowadzące do osiągnięcia celów postawionych projektowi<sup>66</sup>.

- Część projektów dofinansowanych w działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020 stanowiła **komplementarne uzupełnienie innych przedsięwzięć**, jak również **impuls do realizacji kolejnych działań inwestycyjnych**.

Z ankiety CAWI wynika również, że większość projektów dotyczących wsparcia ZZO, dofinansowanych ze środków POIiŚ 2014-2020, stanowiła **komplementarne uzupełnienie innych przedsięwzięć**, jak również **impuls do realizacji kolejnych działań inwestycyjnych**.<sup>67</sup>

Opierając się na wynikach ankiety CAWI, studiach przypadku oraz wywiadach z beneficjentami, można przytoczyć następujące przykłady:

- część dofinansowanych w POIiŚ 2014-2020 projektów stanowi kontynuację wcześniej realizowanych przedsięwzięć ukierunkowanych na zwiększenie przepustowości oraz podniesienie jakości procesów i jednocześnie stanowią punkt wyjścia do przekształcenia obiektu w Regionalne Centra Recyklingu (kolejny planowany projekt);
- ITPOK przyczyniają się do domknięcia systemu gospodarki odpadami w regionie, stanowiąc dopełnienie wcześniej realizowanych przedsięwzięć dotyczących selektywnego zbierania i zagospodarowania odpadów;
- projekty realizowane przez związki międzygminne w sposób kompleksowy przyczyniają się do wyposażała gmin w PSZOK na obszarach funkcjonalnych, np. obszarach o wysokich walorach przyrodniczych.

---

<sup>66</sup> Aspekty te zostały omówione w Załączniku 2

<sup>67</sup> Z ankiety CAWI wynika, że w przypadku PSZOK stosunkowo niewielka część dofinansowanych projektów (8%) identyfikowano powiązanie z innymi przedsięwzięciami.

- nadwyżki energii cieplnej wytwarzane w ITPOK lub instalacjach do fermentacji bioodpadów, oddawane są do sieci ciepłowniczej, stanowiąc wkład w transformację systemu ciepłowniczego w kierunku OZE.

---

#### 4.4.3. WKŁAD POIiŚ W ZASPOKOJENIE POTRZEB BENEFICJENTÓW

---

- Środki POIiŚ 2014-2020 miały **istotny wkład w dostosowanie sektora gospodarki odpadami** do krajowych i wspólnotowych wymogów dotyczących zagospodarowania odpadów komunalnych, jednak **zaspokoili jedynie część potrzeb**, w szczególności w obszarze modernizacji ZZO.

##### BUDOWA ITPOK

Projekty dotyczące budowy ITPOK (Gdańsk i Olsztyn), dofinansowane w dzianiu 2.2 POIiŚ 2014-2020, **na obszarze oddziaływania zaspokoją wszystkie potrzeby** w zakresie zagospodarowania resztkowych odpadów komunalnych powstających w wyniku przetworzenia zmieszanych odpadów komunalnych. Przepustowość dofinansowanych instalacji pozwoli na **częściowe zaspokojenie potrzeb także poza obszarem oddziaływania**. Z informacji przekazanych przez beneficjentów wynika, że gminy spoza obszaru oddziaływania zabiegają o możliwość przekazania odpadów wytwarzanych na ich terenie do instalacji budowanych w dofinansowanych projektach.

##### BUDOWA I MODERNIZACJA ZZO

Z ankiety CAWI przeprowadzonej z beneficjentami realizujące inwestycje w ZZO wynika, że jedynie w przypadku części obiektów (**około 15%**) działania dofinansowane ze środków POIiŚ 2014-2020 zaspokoili **wszystkie potrzeby** inwestycyjne. W przypadku **70%** wspartych instalacji ZZO zaspokojone zostały **kluczowe potrzeby**. Większość respondentów wskazała na konieczność realizacji kolejnych inwestycji<sup>68</sup>.

**Najczęściej wskazywano na konieczność budowy, rozbudowy lub modernizacji instalacji do zagospodarowania bioodpadów** (kompostowni i instalacji do fermentacji bioodpadów), jak również **zagospodarowania frakcji energetycznej (ITPOK)**. Wskazywano również na konieczność unowocześnienia instalacji do doczyszczania selektywnie zebranych odpadów, sortowania odpadów, recyklingu, jak również poprawy efektywności energetycznej i zaopatrzenia instalacji w tanią energię z OZE.

##### BUDOWA I MODERNIZACJA PSZOK

Środki POIiŚ 2014-2020 **miały większy wpływ w zakresie zaspokojenia potrzeb dotyczących budowy i modernizacji PSZOK**. Blisko **90%** badanych beneficjentów potwierdziło **zaspokojenie kluczowych potrzeb** dotyczących wyposażenia gminy lub gmin objętych projektem w podstawową infrastrukturę umożliwiającą selektywne zbieranie odpadów komunalnych. **Połowa z nich uznała**, że projekt zaspokoił **wszystkie potrzeby** w tym zakresie<sup>69</sup>.

---

<sup>68</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

<sup>69</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

Część beneficjentów (około 32%) wskazała na konieczność **podejmowania kolejnych działań**, które dotyczyły: **budowy dodatkowych PSZOK** na terenie gminy (w przypadku większych ośrodków miejskich celem zwiększenia dostępności infrastruktury PSZOK dla mieszkańców), **dalszej modernizacji istniejących PSZOK** (np. ramp przeładunkowych, instalacji do doczyszczania odpadów), jak również **modernizacji innej infrastruktury warunkującej skuteczne selektywne zbieranie odpadów** (np. mobilne punkty PSZOK, wymiana pojemników do selektywnego zbierania odpadów komunalnych w zabudowie wielorodzinnej).

#### **4.4.4. NOWE WYZWANIA ORAZ DODATKOWE POTRZEBY IDENTYFIKOWANE PRZEZ UCZESTNIKÓW BADANIA**

Cechą charakterystyczną dla obszaru gospodarki odpadami komunalnymi są stale ewoluujące priorytety, coraz bardziej ambitne cele dotyczące poziomu selektywnego zbierania, recyklingu i udziału odpadów nie podlegających składowaniu, które wiążą się ze zmianami legislacji wspólnotowej i krajowej, jak również zmieniające się uwarunkowania ekonomiczne i technologiczne.

W ostatnich latach zwiększył się nacisk i znaczenie wydzielenia ze strumienia odpadów zmieszanych i zagospodarowania odpadów biodegradowalnych. Pociąga to za sobą konieczność **inwestowania w budowę nowych i zwiększenie mocy przerobowych** instalacji biologicznego przetwarzania odpadów, jak również podniesienia efektywności tych procesów (zarówno w ujęciu technologicznym, jak i ekonomicznym). Oprócz budowy i modernizacji instalacji do kompostowania odpadów będzie **rosło znaczenie instalacji do fermentacji odpadów ulegających biodegradacji**.

W związku ze wzrostem wymaganych poziomów recyklingu konieczna będzie również intensyfikacja **inwestycji w obszarze recyklingu**, w tym w **zwiększenie mocy przerobowych instalacji i efektywność procesów recyklingu**. Wyzwaniem na przyszłość jest poprawa jakości pozyskanych z procesu recyklingu surowców i zwiększenie poziomu oraz zakresu ich wykorzystania.

Dużym wyzwaniem dla ZZO, ale również PSZOK jest wzrost cen energii, który powoduje, że operatorzy instalacji są na granicy opłacalności, w związku z czym konieczne będą **działania ukierunkowane na podniesienie efektywności energetycznej**, jak również **zastosowanie OZE** do produkcji energii elektrycznej (PV), ale także energii cieplnej (instalacje do fermentacji bioodpadów) wykorzystywanej w procesach technologicznych.

Przed podmiotami zajmującymi się gospodarką komunalną stoją również kolejne wyzwania, wynikające z przepisów „circular economy”, czyli gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ). Ambitne cele polityki UE dotyczące sposobu zagospodarowania odpadów komunalnych oraz przejścia na model GOZ w perspektywie finansowej 2021-2027, powodują konieczność zwiększenia zaangażowania środków w działania dotyczące nie tylko klasycznej gospodarki odpadami, ale również na **efektywne gospodarowania i zarządzanie zasobami**.

Analizując sytuację na rynku odpadów komunalnych w Polsce nie ulega również wątpliwości, że istnieje konieczność budowy **jeszcze co najmniej kilku instalacji termicznego przekształcania odpadów**. Instalacje takie powinny powstać w oparciu o funkcjonujące

przedsiębiorstwa energetyki ciepłej i być włączone w lokalny system ciepłowniczy. Będą to nowe źródła ciepła zastępujące stare, wyeksploatowane i niespełniające warunków dyrektywy o emisjach przemysłowych (IED), dyrektywy o średnich obiektach spalania (MCPD), a także konkluzji BAT kotły węglowe.

Biorąc pod uwagę potrzeby zapisane w KPGO 2028 można spodziewać się, że w kolejnej perspektywie finansowej, po zaspokojeniu podstawowych potrzeb dotyczących budowy i organizacji PSZOK, **projekty będą koncentrowały się na zwiększaniu dostępności tego rodzaju obiektów dla mieszkańców**, jak również **rozszerzeniu zakresu świadczonych usług** o punkty napraw, punkty wymiany, kompostownie bioodpadów powstających na obszarze gminy. **Szczególne znaczenie ma wdrożenie efektywnych procesów zbierania i przetwarzania bioodpadów**. Realizacja tego rodzaju inwestycji jest pożądana z punktu widzenia promowania procesów umiejscowionych najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami, a mianowicie zapobiegania powstawaniu odpadów i przygotowaniu do ponownego użycia.

Część ankietowanych biorących udział w ankiecie CAWI wskazała, na potrzebę **modyfikacji kierunków lub zasad udzielania wsparcia** obowiązujących w POIiŚ 2014-2020, celem ułatwienia realizacji projektów finansowanych ze środków FEnIKS 2021-2027. Podobnie jak w przypadku innych działań POIiŚ objętych badaniem beneficjenci postulowali **zmniejszenie wymagań formalnych** związanych z aplikowaniem i realizacją projektu, w szczególności szersze zastosowanie uproszczonych sposobów rozliczeń. Postulowano uelastyczenie i lepsze dostosowanie do potrzeb beneficjentów zasad naboru i oceny wniosków, jak również zasad realizacji projektów w FEnIKS 2021-2027.

Część uczestników badania postulowała również rezygnację z wymogu dofinansowania wyłącznie projektów wpisanych do PI WPGO, warunek ten w obecnej perspektywie bardzo opóźnił możliwość ogłaszania naborów.



## 5. WPŁYW WSPARCIA POIiŚ 2014-2020 W OBSZARZE OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH I ZAOPATRZENIA W WODĘ DO SPOŻYCIA

### 5.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA UDZIELONEGO WSPARCIA

#### 5.1.1. KLUCZOWE ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE

Działanie 2.3 „Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach” odpowiada priorytetowi inwestycyjnemu 6.II. *Inwestowanie w sektor gospodarki wodnej celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych, określonych przez państwa członkowskie.*

Zasadniczym celem interwencji było **zwiększenie liczby ludności korzystającej z ulepszonego systemu oczyszczania ścieków komunalnych zapewniającego podwyższone usuwanie biogenów**. Koncentrowano się na wsparciu przedsięwzięć, które przyczynią się do wypełniania przez Polskę zobowiązań unijnych, w szczególności **dyrektywy Rady 91/271/EWG** z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (dalej – dyrektywa ściekowa).

**Domeną POIiŚ 2014-2020** było **finansowanie przedsięwzięć w większych aglomeracjach**, w których równoważna liczba mieszkańców zgodnie z obowiązującą aktualizacją KPOŚK wynosiła co najmniej 10 tys. RLM. W województwie mazowieckim finansowano również działania w mniejszych aglomeracjach (2-10 tys. RLM).

Do dofinansowania kwalifikował się szeroki wachlarz przedsięwzięć, w tym w szczególności budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych, jak również budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych, w tym w zakresie przetwarzania osadów ściekowych oraz pozyskania i wykorzystania biogazu. Elementem projektów mogły być również działania związane z poprawą jakości systemów zaopatrzenia ludności w wodę (w tym systemy zarządzania dystrybucją oraz likwidowanie strat wody). Inwestycje takie miały jednak charakter uzupełniający i były dopuszczalne wyłącznie na tych obszarach, gdzie równocześnie zostanie zapewniona gospodarka ściekowa zgodna z wymaganiami dyrektywy 91/271/EWG.

#### 5.1.2. ZAKRES DOFINANSOWANYCH PROJEKTÓW

W działaniu 2.3 POIiŚ 2014-2020 dofinansowano **357 projektów** na łączną kwotę **8 587 mln PLN** (środki UE)<sup>70</sup>. Rozkład liczby projektów i kwot dofinansowania, przypadających na poszczególne typy projektów, przedstawiono w tabeli poniżej. **Większość środków przeznaczono na działania z obszaru gospodarki ściekowej realizowane w aglomeracjach powyżej 10 tys. RLM**. Działania związane z poprawą jakości systemów zaopatrzenia ludności w wodę stanowiły uzupełniający element zarówno w ujęciu rzeczowym, jak i finansowym. Dokładne określenie poziomu kosztów przeznaczonych na ten obszar nie jest możliwe na

<sup>70</sup> Stan na koniec IV kwartału 2022. Projekty były wyłanianie do dofinansowania w trybie konkursowym.

podstawie dostępnych danych. Można jednak określić poziom nakładów na projekty skoncentrowane wyłącznie na gospodarce ściekowej oraz projekty kompleksowe, obejmujące komponent dotyczący zaopatrzenia w wodę.

TABELA 5. ROZKŁAD LICZBY PROJEKTÓW I KWOT DOFINANSOWANIA, PRZYPADAJĄCYCH NA RÓŻNE GRUPY PROJEKTÓW W DZIAŁANIU 2.3 POIiŚ 2014-2020

TYP PROJEKTU	LICZBA PROJEKTÓW	WARTOŚĆ DOFINANSOWANYCH PROJEKTÓW [MLN PLN]	DOFINANSOWANIE UE [MLN PLN]
<b>PODZIAŁ ZE WZGLĘDU NA CHARAKTER PROJEKTU</b>			
Projekty skoncentrowane wyłącznie na gospodarce ściekowej	170 (48%)	4 874,5 (28%)	2 503,5 (29%)
Projekty kompleksowe obejmujące komponent dotyczący zaopatrzenia w wodę	187 (52%)	12 304,5 (72%)	6 083,7 (71%)
<b>PODZIAŁ ZE WZGLĘDU NA WIELKOŚĆ AGLOMERACJI</b>			
Projekty realizowane w aglomeracjach powyżej 10 tys. RLM	324 (91%)	16 684,2 (97%)	8 342,0 (97%)
Projekty realizowane w aglomeracjach 2-10 tys. RLM	33 (9%)	494,8 (3%)	245,3 (3%)
<b>SUMA</b>	<b>357 (100%)</b>	<b>17 179,0 (100%)</b>	<b>8 587,2 (100%)</b>

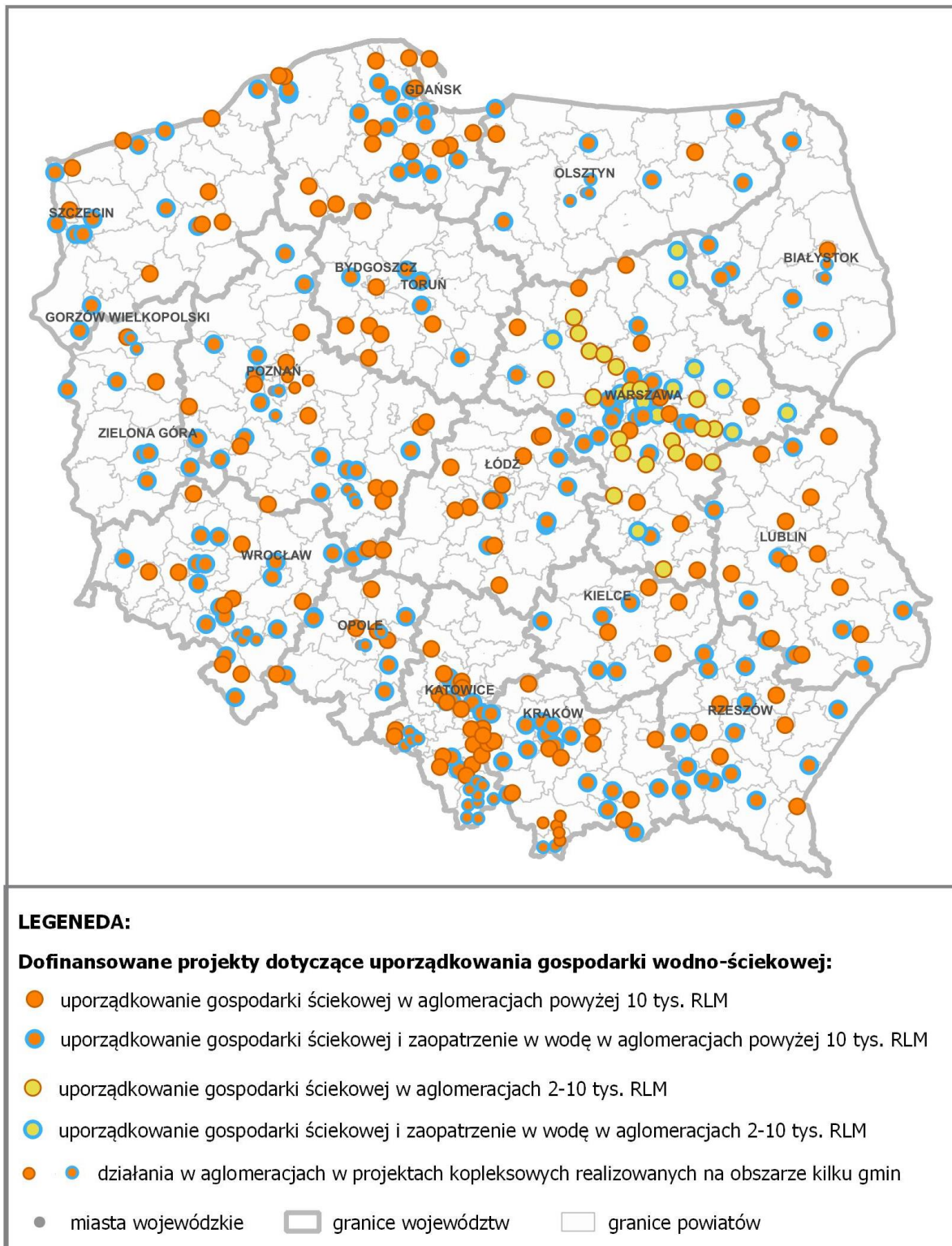
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z SL 2014, stan na 2.01.2023 r.

### 5.1.3. ROZKŁAD PRZESTRZENNY WSPARCIA

Na poniższej mapie przedstawiono rozkład przestrzenny przedsięwzięć wspieranych w działaniu 2.3 POIiŚ 2014-2020.

Działania były realizowane we wszystkich regionach, jednak występują różnice w zakresie liczby przedsięwzięć dofinansowanych w poszczególnych województwach. Najwięcej projektów zrealizowano w województwie mazowieckim. Do tego województwa trafiło również najwięcej środków w ujęciu ogółem oraz per capita. Wpływ na to miało dofinansowanie dwóch dużych projektów w aglomeracji warszawskiej, jak również finansowanie w tym regionie inwestycji we wszystkich aglomeracjach ujętych w KPOŚK (powyżej 10 tys. RLM oraz 2-10 tys. RLM).

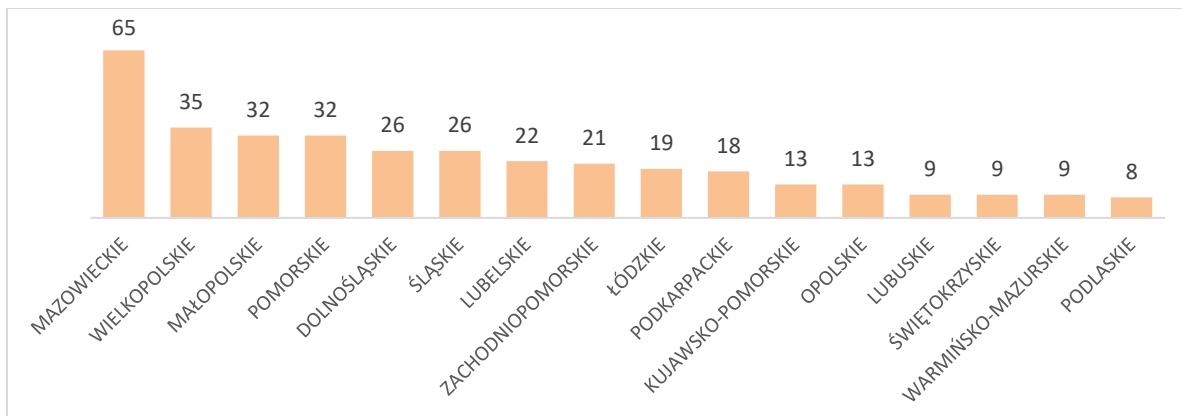
MAPA 3. ROZKŁAD PRZESTRZENNY PRZEDSIĘWZIĘĆ DOTYCZĄCYCH GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ W AGLOMERACJACH W POIŚ 2014-2020



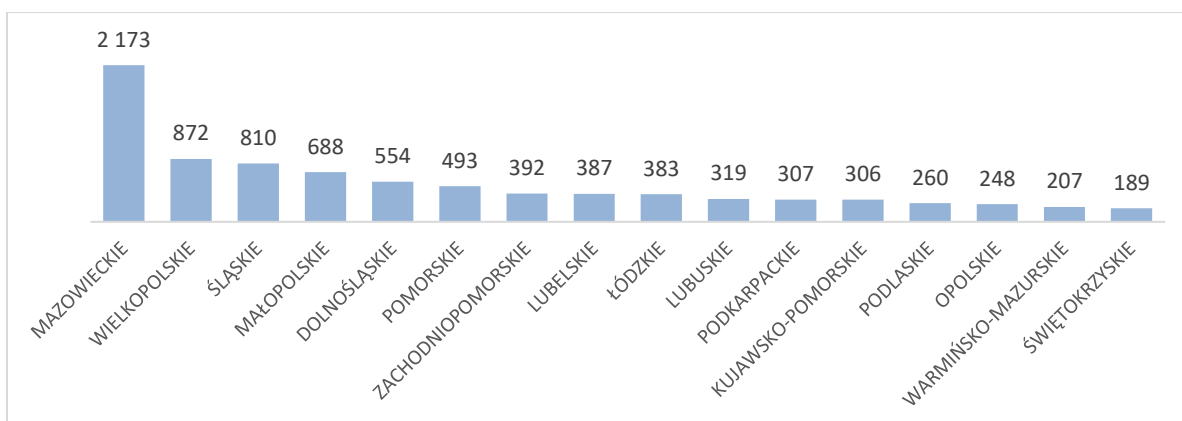
Źródło: Opracowanie własne na podstawie ogólnodostępnej bazy danych projektów dofinansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020 ze środków UE oraz danych przekazanych przez Zamawiającego

WYKRES 6. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTÓW DOFINANSOWANYCH W DZIAŁANIU 2.3 POIiŚ 2014-2020 W UJĘCIU PRZESTRZENNYM

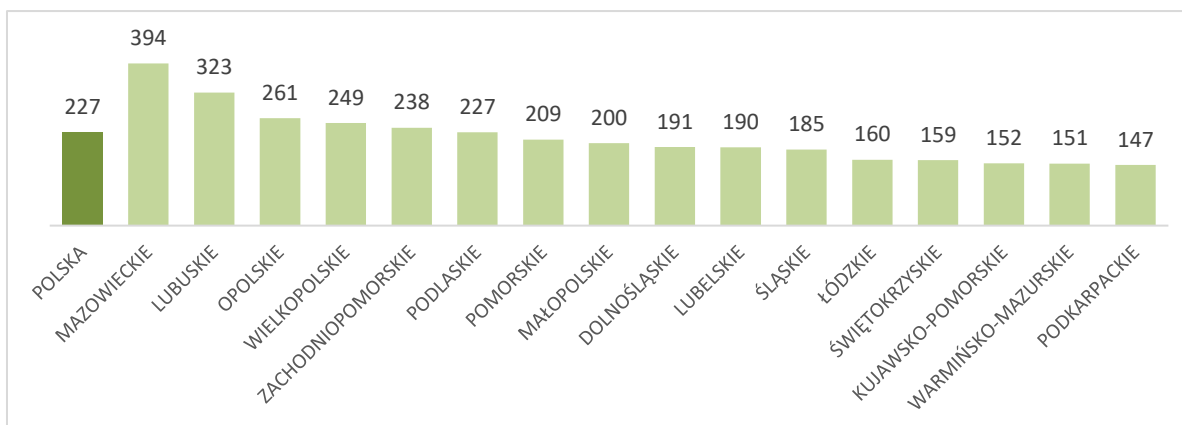
A. LICZBA DOFINANSOWANYCH PROJEKTÓW (SZT.)



B. WARTOŚĆ DOFINANSOWANIA UE OGÓŁEM (MLN PLN)



C. WARTOŚĆ DOFINANSOWANIA UE PER CAPITA (PLN/OSOBĘ)

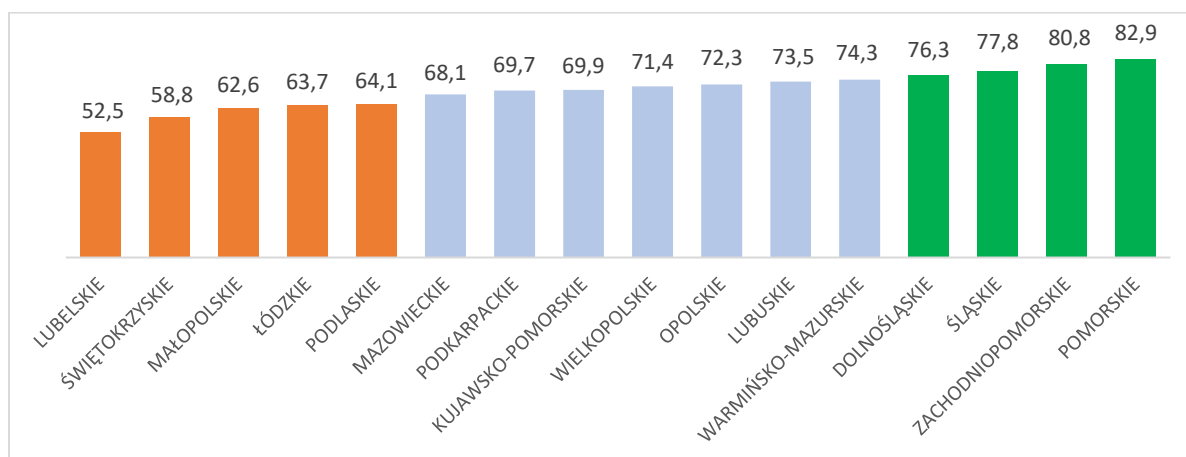


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego oraz danych GUS

Najmniej projektów zrealizowano w województwach: podlaskim, warmińsko-mazurskim, świętokrzyskim i lubuskim. Z kolei najmniej środków w ujęciu per capita trafiło do województw świętokrzyskiego, kujawsko-pomorskiego, warmińsko-mazurskiego i podkarpackiego.

Trzy z wymienionych województw, które w niewielkim stopniu korzystały ze środków z działania 2.3 POIiŚ 2014-2020 (świętokrzyskie, podlaskie i podkarpackie), charakteryzują się relatywnie niskim udziałem osób podłączonych do sieci kanalizacyjnej. Z drugiej strony relatywnie wysoką liczbą dofinansowanych przedsięwzięć oraz wartością przekazanych środków UE charakteryzują się regiony o stosunkowo wysokim udziale osób korzystających ze zbiorczych systemów odprowadzania ścieków (pomorskie, zachodniopomorskie, śląskie, dolnośląskie). W związku z powyższym **nie identyfikowano zjawiska koncentracji wsparcia w regionach, w których występują największe deficyty w zakresie zbiorczego odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych**, przy czym w POIiŚ 2014-2020 nie zakładano koncentracji na tego rodzaju regionach<sup>71</sup>.

WYKRES 7. ODSETEK MIESZKAŃCÓW KORZYSTAJĄCYCH ZE ZBIORCZYCH SYSTEMÓW ODPROWADZANIA I OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH W WOJEWÓDZTWACH W ROKU 2016



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego oraz danych GUS

Działania dotyczące gospodarki wodno-ściekowej współfinansowane w działaniu 2.3 POIiŚ 2014-2020 realizowano w 351 gminach, ze wsparcia skorzystało więc około **14,2% wszystkich gmin w Polsce**. W gminach korzystających ze wsparcia w roku 2021 mieszkało prawie 16,4 mln osób, a więc **43,2% ogółu mieszkańców Polski**. **Zasięg przestrzenny i skalę oddziaływania POIiŚ 2014-2020 w obszarze gospodarki wodno-ściekowej należy więc uznać za znaczącą.**

## 5.2. CHARAKTERYSTYKA EFEKTÓW ORAZ OCENA WPŁYWU INTERWENCJI

### 5.2.1. WKŁAD W ZWIĘKSZENIE POTENCJAŁU W ZAKRESIE OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW

Jednym z kluczowych wyzwań w obszarze ochrony środowiska w perspektywie finansowej 2014-2020 było **dostosowanie aglomeracji ściekowych do wymogów dyrektywy ściekowej 91/271/EWG**.

<sup>71</sup> O wsparcie mogły ubiegać się wszystkie aglomeracje, które zgodnie z KPOŚK identyfikowały potrzeby inwestycyjne w obszarze gospodarki ściekowej. Rozkład środków jest uzależniony od aktywności beneficjentów z poszczególnych regionów.

Zgodnie z V AKPOŚK w skali całego kraju w roku 2016 funkcjonowało 556 aglomeracji ściekowych powyżej 10 tys. RLM, obsługujących łącznie 34,0 mln RLM<sup>72</sup>. Ze wsparcia POIiŚ 2014-2020 mogło korzystać dodatkowo 90 aglomeracji 2-10 tys. RLM z województwa mazowieckiego obsługujących łącznie 383,7 tys. RLM. **Ze wsparcia POIiŚ 2014-2020 mogło więc korzystać potencjalnie 646 aglomeracji (40,7% wszystkich aglomeracji), obsługujących łącznie 34,4 mln RLM (88,6% RLM aglomeracji ujętych w VAKPOŚK).**

Ze środków działania 2.3 POIiŚ 2014-2020 na zwiększenie potencjału w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych skorzystało łącznie **280 aglomeracji ściekowych**, tj. **43,3%** wszystkich aglomeracji uprawnionych do wsparcia, **obsługujących łącznie 23,5 mln RLM**, tj. **68,3%** ogólnej rzeczywistej RLM wszystkich aglomeracji uprawnionych do wsparcia.

**Zasięg oddziaływania interwencji, jak i efekty**, które zostaną osiągnięte dzięki realizacji projektów dofinansowanych w działaniu 2.3 POIiŚ 2014-2020, **należy uznać za znaczące w kontekście założeń przyjętych w VAKPOŚK**. Środki POIiŚ 2014-2020 były skoncentrowane na **działaniach kluczowych z punktu widzenia spełnienia wymogów dyrektywy**.

**Mniejsze aglomeracje (2-10 tys. RLM)** z województwa mazowieckiego były **znacznie mniej aktywne** w pozyskaniu środków z działania 2.3 POIiŚ 2014-2020, niż większe aglomeracje (pow. 10 tys. RLM).

W przypadku **części aglomeracji** środki POIiŚ 2014-2020 miały wpływ na **uzyskanie lub utrzymanie pełnej zgodności z założeniami dyrektywy ściekowej 91/271/EWG**.

Agglomeracje, które korzystały ze wsparcia POIiŚ 2014-2020 na gospodarkę ściekową, można podzielić na następujące grupy:

- Grupa I: **79, tj. 28% aglomeracji uzyskało pełną zgodność z wymogami określonymi w dyrektywie ściekowej**. Analiza zakresu potrzeb zidentyfikowanych w V AKPOŚK oraz zakresu i skali dofinansowanych działań prowadzi do wniosku, że w tych aglomeracjach środki POIiŚ 2014-2020 miały **kluczowy wpływ na osiągnięcie pełnej zgodności z wymogami dyrektywy ściekowej**;
- Grupa II: **70, tj. 25% aglomeracji**, które w roku 2016 spełniały wszystkie warunki dyrektywy ściekowej i zgodnie z VI AKPOŚK nadal spełniają te wymogi. W tej grupie wsparcie POIiŚ 2014-2020 miało **wpływ na utrzymanie pełnej zgodności z wymogami dyrektywy ściekowej**. Dofinansowane projekty koncentrowały się m.in. na budowie sieci kanalizacyjnych i umożliwiły utrzymanie zaostrzonych wymogów dotyczących stopnia skanalizowania aglomeracji lub na działaniach modernizacyjnych w oczyszczalniach ścieków, które warunkowały utrzymanie odpowiedniego standardu ich oczyszczania;
- Grupa III: **106, tj. 38% aglomeracji**, które w roku 2016 nie spełniały warunków dyrektywy ściekowej i w I kwartale 2021 **nadal nie spełniały tych wymogów**. W tych

---

<sup>72</sup> Rzeczywista RLM w roku 2016.

aglomeracjach środki POIiŚ 2014-2020 miały **wkład w zbliżenie się aglomeracji do osiągnięcia pełnej zgodności z wymogami dyrektywy ściekowej**;

- Grupa IV: **21, tj. 8% aglomeracji**, które w roku 2016 spełniały wszystkie warunki dyrektywy ściekowej, jednak zgodnie z VI AKPOŚK **straciły ten status**. Wiązało się to częściowo ze zmianą interpretacji wymogów dyrektywy ściekowej dotyczących wymaganego poziomu skanalizowania, ale również z **weryfikacją założeń dotyczących granic i/lub liczby mieszkańców aglomeracji na etapie VI aktualizacji KPOŚK**. W części aglomeracji po aktualizacji wzrosła rzeczywista RLM, co pociągnęło za sobą utratę zgodności z art. 3 dyrektywy ściekowej, który odnosi się do poziomu skanalizowania<sup>73</sup>;
- Grupa V: **4, tj. 1% aglomeracji** zgodnie z VI AKPOŚK **straciło status aglomeracji wpisanej do KPOŚK**. W części aglomeracji w wyniku korekty granic lub zmian demograficznych liczba RLM spadła poniżej progu 2 tys. i zostały one wyłączone z KPOŚK. W tych aglomeracjach środki POIiŚ 2014-2020 **miały wpływ na ograniczenie ilości zanieczyszczeń przenikających do wód i ziemi oraz poprawę jakości środowiska wodnego**.

**Część aglomeracji zaliczonych do grupy III ma szansę osiągnąć pełną zgodność z wymogami dyrektywy ściekowej w perspektywie lat 2023-2024, tj. po zakończeniu wszystkich działań inwestycyjnych i przyłączeniu nowych użytkowników do sieci<sup>74</sup>.**

W ramach badania przeprowadzono analizę efektu netto interwencji POIiŚ 2014-2020 w oparciu o podejście kontrfaktyczne (metoda PSM, ang. *Propensity Score Matching*). Wyniki analiz prowadzą do wniosku, że środki POIiŚ 2014-2020 miały **wpływ na wyraźne przyspieszenie pożądaných procesów związanych ze zwiększeniem długości sieci kanalizacyjnych oraz udziału osób, korzystających z tego rodzaju infrastruktury w gminach, które korzystały ze wsparcia**. W przypadku kluczowego wskaźnika dotyczącego udziału osób korzystających ze zbiorczych systemów odprowadzania ścieków, w gminach które korzystały ze wsparcia POIiŚ 2014-2020, **dynamika pożądaných zmian była dwukrotnie wyższa w stosunku do gmin, które nie korzystały ze wsparcia POIiŚ 2014-2020 oraz RPO 2014-2020**.

---

<sup>73</sup> W grupie IV zgodnie z założeniami VIAKPOŚK w prawie połowie aglomeracji (43%) nastąpił wzrost rzeczywistej RLM w stosunku do VAKPOŚK (od 1% do 24%). Średnia zmiana wyniosła +1,2%. Dla porównania w grupie I obserwowana była tendencja odwrotna – w większości aglomeracji (81%) nastąpił spadek rzeczywistej RLM (średnia zmiana wyniosła -7%). W części aglomeracji te zmiany mogą być konsekwencją migracji i zmian demograficznych. Część aglomeracji podejmując decyzję o zmianie granic aglomeracji kierowała się jednak przesłanką zwiększenia szans na pozyskanie dofinansowania na kanalizację nowych obszarów w perspektywie finansowej 2021-2027. Analiza szczegółowych danych zawartych w VIAKPOŚK wskazuje, że nie wszystkie obszary planowane do skanalizowania spełniają kryteria wynikające z *Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 27 lipca 2018 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszarów i granic aglomeracji*.

<sup>74</sup> Na koniec IV kwartału 2022 poziom realizacji wartości wskaźnika *Liczba nowych użytkowników sieci kanalizacyjnej, którzy przyłączyli się do sieci w wyniku realizacji projektu* w stosunku do założeń wynikających z podpisanych umów o dofinansowanie wynosił 49,5%, przy jednoczesnej realizacji założeń dotyczących budowy kanalizacji sanitarnej na poziomie 91%. Różnica wynika z dynamiki przyłączy, które realizowane również po zakończeniu budowy sieci kanalizacyjnej.



## **WKLAD W ZAPOBIEGANIE ZANIECZYSZCZENIU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ POPRAWĘ JAKOŚCI WÓD**

Sektor komunalny, w tym gospodarstwa domowe, obok rolnictwa oraz przemysłu odpowiada za wprowadzenie do środowiska wodnego zanieczyszczeń, które wpływają na chemiczny i ekologiczny stan wód.

Realizowane w działaniu 2.3 POIiŚ 2014-2020 przedsięwzięcia mają **wpływ na ograniczenie ładunku zanieczyszczeń z sektora komunalnego kierowanych do środowiska**, wnosząc wkład w **poprawę jakości wód oraz ochronę i zachowanie stanu ekologicznego wód powierzchniowych i podziemnych oraz wód Bałtyku**. Wpływ wielu czynników oraz złożony charakter oddziaływań ogranicza jednak możliwość oceny ilościowej tego wpływu. Tego rodzaju ocena może mieć jedynie charakter pośredni.

Wyniki analiz prowadzonych w oparciu o podejście kontryfaktyczne pozwalają wnioskować, że dofinansowane w działaniu 2.3 POIiŚ 2014-2020 przedsięwzięcia mają **istotny wpływ na ograniczenie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód z sektora komunalnego**.

W gminach, w których realizowano współfinansowane ze środków POIiŚ 2014-2020 projekty obejmujące budowę, rozbudowę i modernizację oczyszczalni ścieków komunalnych w latach 2016-2020 **notowano ponad dwukrotnie wyższą dynamikę przyrostu ilości ścieków oczyszczanych z podwyższonym usuwaniem biogenów, jak również znaczące zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu** w stosunku do gmin, które nie korzystały ze środków POIiŚ 2014-2020 oraz RPO.

---

### **5.2.2. WKLAD W ZAOPATRZENIE MIESZKAŃCÓW W WODĘ DOBREJ JAKOŚCI**

Osiągnięte efekty w obszarze zaopatrzenia w wodę do spożycia mają **znaczenie lokalne**. Z jednej strony przyczyniają się do **poprawy jakości wody do spożycia dostarczanej do mieszkańców** oraz **zwiększenia bezpieczeństwa i niezawodności dostaw wody**, z drugiej strony wpływają na **ograniczenie strat cennego zasobu jakim jest woda pitna**, głównie dzięki działaniom modernizacyjnym oraz wdrożeniu różnego rodzaju rozwiązań w sferze zarządzania.

---

### **5.2.3. WKLAD W BARDZIEJ RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI**

Beneficjenci POIiŚ 2014-2020 mogli ubiegać się o wsparcie różnego rodzaju działań, które przyczyniają się do bardziej racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi. Nie były one niezbędne z punktu widzenia spełnienia wymogów wynikających z dyrektywy ściekowej, jednak **przyczyniały się do realizacji innego istotnego celu strategicznego Unii Europejskiej, a mianowicie budowy modelu gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ)**.

Elementem wielu projektów dofinansowanych ze środków działania 2.3 POIiŚ 2014-2020 były różnego rodzaju działania, które **przyczyniają się do bardziej racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi**. POIiŚ 2014-2020 miał **bardzo istotny wkład w podniesienie efektywności procesów przetwarzania osadów ściekowych** w sposób inny niż gromadzenie na składowiskach odpadów, jak również **bardziej efektywne zarządzanie systemami wodno-kanalizacyjnymi**.



W części wspieranych projektów realizowano **działania przyczyniające się do zmniejszenia zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepłą**, w szczególności pochodzącą z zewnętrznych systemów energetycznych, oraz **działania mające wpływ na zmniejszenie zużycia lub strat zasobów naturalnych**.

Istotnym aspektem wdrażania działania 2.3 POIiŚ 2014-2020 jest **funkcja demonstracyjna i propagatorska** realizowanych projektów. W projektach dofinansowanych w POIiŚ 2014-2020 realizowano działania o charakterze innowacyjnym lub nowatorskim, m.in. umożliwiające bardziej racjonalne użytkowanie lub odzysk surowców. Ciekawym przykładem jest realizacja instalacji do odzysku fosforu i azotu w postaci granulatu o wysokiej czystości, który będzie mógł być wykorzystywany jako nawóz mineralny. W działaniu 2.3 POIiŚ 2014-2020 dofinansowano dwie tego rodzaju instalacje.

Szersza charakterystyka efektów oraz ocena wpływ interwencji w działaniu 2.3 POIiŚ 2014-2020 znajduje się w **Załączniku 3**.

### 5.3. STOPIEŃ REALIZACJI KLUCZOWYCH ZAŁOŻEŃ PROGRAMOWYCH

#### 5.3.1. REALIZACJA ZAŁOŻEŃ ALOKACYJNYCH

Pierwotna wysokość alokacji przewidzianej na działanie 2.3 POIiŚ 2014-2020 wynosiła 1 621,1 mln EUR, a obecnie jest określana na poziomie **1 922,5 mln EUR (8 599,1 mln PLN<sup>75</sup>)**. Nastąpił więc **wzrost w stosunku do pierwotnej alokacji o 18,6%**.

Zgodnie z danymi na koniec roku 2022 aktualny **poziom kontraktacji** w ramach działania wynosi **blisko 100%** (dokładnie 99,9%), z kolei **poziom zatwierdzonych wydatków** kwalifikowalnych wyniósł **91%** wartości aktualnej tj. zwiększonej alokacji. **Biorąc pod uwagę istniejące obecnie uwarunkowania oraz stan realizacji pozostałych projektów, pełne wykorzystanie dostępnych środków nie jest zagrożone**, co potwierdził przedstawiciel IW.

Bez wątplenia przyczyniły się do tego, z jednej strony sprawna organizacja 3 naborów konkursowych przez NFOŚiGW pełniący funkcję IW, z drugiej strony priorytetowe traktowanie przedsięwzięć w obszarze gospodarki ściekowej z uwagi na istniejące zobowiązania kraju wobec wymogów prawa UE i znajdującą się na przeciwnym biegunie lukę w finansowaniu podobnych przedsięwzięć, którą środki POIiŚ 2014-2020 częściowo wypełniły.

---

<sup>75</sup> Stan na koniec IV kw. 2022 roku. Alokacja z uwzględnieniem rezerwy wykonania, wyliczona przy wykorzystaniu limitów alokacji na styczeń 2023 r. (kurs 4,6855 EUR/PLN).

### 5.3.2. REALIZACJA ZAŁOŻEŃ WSKAŹNIKOWYCH

#### WSKAŹNIKI TYPU OUTPUT

Wyniki analizy zakresu umów oraz postępów w ich realizacji rzeczowej wskazują, że aktualne **cele wskaźnikowe wyznaczone na poziomie POIiŚ zostaną osiągnięte w pełni** w zakresie przekraczającym 100%.

W odniesieniu do wskaźników, których wartości docelowe zostały zapisane w SzOOP POIiŚ, zgodnie ze wskazaniem umów o dofinansowanie, również wszystkie wskaźniki zostaną osiągnięte, w tym w większości na poziomie wyższym niż założono.

TABELA 6. REALIZACJA CELÓW WSKAŹNIKOWYCH W DZIAŁANIU 2.3 POIiŚ 2014-2020

WSKAŹNIK	JEDNO STKA	WARTOŚĆ DOCELOWA	WARTOŚĆ OSIĄGNIĘTA DO KOŃCA 2022 R.	WARTOŚĆ SZACOWANA NA PODSTAWIE UMÓW	SZACOWANY % REALIZACJI WARTOŚCI DOCELOWEJ
<b>Wskaźniki POIiŚ</b>					
Liczba dodatkowych osób korzystających z ulepszonych oczyszczalni ścieków (CI)	RLM	2 800 000	940 428	3 165 556	113%
Liczba wybudowanych lub zmodernizowanych oczyszczalni ścieków komunalnych	szt.	205	161	217	105%
Długość wybudowanej, rozbudowanej lub zmodernizowanej kanalizacji sanitarnej	km	5000	5 101,1	5 598,60	112%
Liczba dodatkowych osób korzystających z ulepszonych zaopatrzenia w wodę (CI)	osoby	50 000	38 206	73 948	148%
<b>Wskaźniki SzOOP</b>					
Liczba wybudowanych oczyszczalni ścieków komunalnych	szt.	7	6	7	100%
Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków komunalnych	szt.	198	155	210	106%
Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej	km	4 200	4 424,9	4 801,47	114%
Długość zmodernizowanej kanalizacji sanitarnej	km	800	676,2	797,13	100%
Długość sieci wodociągowej	km	950	911,4	1 012,05	107%
Liczba nowych użytkowników sieci kanalizacyjnej, którzy przyłączyli się do sieci w wyniku realizacji projektu	RLM	300 000	201 996	407 729	136%
Liczba oczyszczalni ścieków komunalnych wspartych w zakresie przeróbki/zagospodarowania osadów ściekowych	szt.	130	100	144	111%

WSKAŹNIK	JEDNO STKA	WARTOŚĆ DOCELOWA	WARTOŚĆ OSIĄGNIĘTA DO KOŃCA 2022 R.	WARTOŚĆ SZACOWANA NA PODSTAWIE UMÓW	SZACOWANY % REALIZACJI WARTOŚCI DOCELOWEJ
Wielkość ładunku ścieków poddanych ulepszonemu oczyszczaniu	RLM	2 600 000	756 140,0	2 863 102	110%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z SL2014, stan na 02.01.2023 r

Opierając się na wynikach analizy postępów w realizacji projektów, wynikach ankiety CAWI oraz wywiadach pogłębionych z przedstawicielami instytucji zaangażowanych we wdrażanie działania 2.3 POIiŚ 2014-2020 można wnioskować, że **aktualny stan wdrażania zapewni pełną realizację wartości docelowych wskaźników typu output określonych dla II osi priorytetowej POIiŚ 2014-2020.**

Należy jednak zauważyć, że realizacja wartości docelowej dwóch wskaźników, dotyczących budowy nowych oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy kanalizacji sanitarnej, istotnych z punktu widzenia realizacji założeń dyrektywy ściekowej, będzie możliwa dzięki zmniejszeniu wartości docelowej względem wartości pierwotnie planowanej w roku 2015<sup>76</sup>. Z drugiej strony **realizacja większości wskaźników będzie możliwa na poziomie dużo wyższym niż pierwotnie zakładano na etapie tworzenia POIiŚ 2014-2020.** Warto tu wyróżnić dwa wskaźniki, kluczowe z punktu widzenia realizacji założeń dyrektywy ściekowej:

- *Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków komunalnych (szt.):* wartość tego wskaźnika została zwiększona z poziomu 105 do 198 szt., a po zakończeniu wszystkich projektów poziom realizacji pierwotnych założeń może osiągnąć poziom 200%;
- *Liczba nowych użytkowników sieci kanalizacyjnej, którzy przyłączyli się do sieci w wyniku realizacji projektu (RLM):* wartość tego wskaźnika została zwiększona z poziomu 200 tys. RLM do 300 tys. RLM, a zakończeniu wszystkich projektów poziom realizacji pierwotnych założeń może osiągnąć poziom 204%.

Wartość drugiego wskaźnika osiągnęła wyższy poziom niż zakładano, pomimo realizacji na niższym poziomie powiązanego wskaźnika dotyczącego budowy kanalizacji sanitarnej, co świadczy o wyższej efektywności realizowanych działań w stosunku do pierwotnych założeń. Opisana tendencja odpowiada postulatowi formułowanemu dla tego obszaru przez NIK, która w wynikach kontroli w roku 2016<sup>77</sup> wykazała, że liczba użytkowników podłączanych do zbiorczej sieci kanalizacyjnej nie rośnie wystarczająco szybko i konieczne jest przyspieszenie działań w tym zakresie.

<sup>76</sup> Szczegółowy opis osi priorytetowych Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020; Wersja 1.0; Warszawa, 23 lipca 2015 r. Zgodnie z pierwotnymi założeniami wartość wskaźnika: *Liczba wybudowanych oczyszczalni ścieków komunalnych* została zmniejszona z 15 do 7 szt., natomiast wartość wskaźnika: *Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej* została zmniejszona z 6000 km do 4500 km. Pierwotne założenia dla tych wskaźników zostaną więc zrealizowane na poziomie odpowiednio 47% i 80%.

<sup>77</sup> Działania organów gmin na rzecz zwiększenia liczby użytkowników sieci kanalizacji sanitarnej - informacja o wynikach kontroli z dn. 22.04.2016 r.

### 5.3.3. REALIZACJA CELÓW SZCZEGÓŁOWYCH I REZULTATÓW

Celem szczegółowym sformułowanym w POIiŚ 2014-2020 dla PI 6.II było **zwiększenie liczby ludności korzystająca z ulepszonych systemu oczyszczania ścieków komunalnych zapewniającego podwyższone usuwanie biogenów**. Zgodnie z przyjętymi założeniami na etapie programowania realizacja PI 6.II powinna przyczynić się do osiągnięcia celu dotyczącego zwiększenia liczby ludności korzystającej z ulepszonych systemu oczyszczania ścieków komunalnych (zapewniającego podwyższone usuwanie biogenów). W POIiŚ 2014-2020 przyjęto, że powyższe założenia zostaną osiągnięte dzięki dokończeniu budowy systemów gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracjach.

- Podsumowując wyniki szczegółowych analiz należy stwierdzić, że **cel szczegółowy sformułowany w POIiŚ 2014-2020 dla PI 6.II zostanie osiągnięty**. Mimo zaangażowania środków zbliżonych do zapotrzebowania sformułowanego w VAKPOŚK, dzięki interwencji **zostanie zaspokojonych około połowy potrzeb** dotyczących dokończenia budowy systemów gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracjach, które mogły ubiegać się o wsparcie w działaniu 2.3 POIiŚ 2014-2020.

Kluczowym wskaźnikiem diagnostycznym, który umożliwia ocenę stopnia realizacji celu szczegółowego jest: *Liczba dodatkowych osób korzystających z ulepszonych oczyszczania ścieków (CI)*. Wnioskując na podstawie założeń przyjętych w zakończonych oraz aktywnych umowach o dofinansowanie **wskaźnik ten zostanie zrealizowany w 113% aktualnej wartości docelowej** przyjętej w POIiŚ 2014-2020 oraz **158% pierwotnej wartości docelowej** przyjętej na etapie programowania<sup>78</sup>, co potwierdza skuteczność interwencji.

Zgodnie z wynikami uzyskanymi w trakcie badania i przeprowadzonej analizy kontrfaktycznej w gminach będących beneficjentami działania 2.3 POIiŚ 2014-2020 notowano **wyższą dynamikę wzrostu udziału osób podłączonych do zbiorczych systemów odprowadzania ścieków komunalnych** w stosunku do gmin, które w ostatnich latach nie realizowały działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.<sup>79</sup>

Według założeń, przyjętych w POIiŚ, podejmowane projekty miały przede wszystkim prowadzić do spełnienia przez Polskę wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych. Zgodnie z zasadami (priorytetami) opisanymi w obowiązującej aktualizacji KPOŚK, finansowana była budowa nowej infrastruktury, ale również modernizacja istniejących obiektów – sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii i z naciskiem na podwyższony stopień usuwania biogenów. W przypadku **ponad 50% aglomeracji**

<sup>78</sup> Szczegółowy opis osi priorytetowych Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020; Wersja 1.0; Warszawa, 23 lipca 2015 r. Zgodnie z pierwotnymi założeniami wartość wskaźnika: Liczba wybudowanych oczyszczalni ścieków komunalnych została zmniejszona z 15 do 7 szt., natomiast wartość wskaźnika: Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej została zmniejszona z 6000 km do 4500 km. Pierwotne założenia dla tych wskaźników zostaną zrealizowane więc na poziomie odpowiednio 47% i 80%.

<sup>79</sup> Szerzej ten aspekt został opisany w Załączniku 3.

realizujących projekt w ramach działania 2.3 POIiŚ możliwe było osiągnięcie lub utrzymanie zgodności z wymogami dyrektywy ściekowej a blisko **40% zbliżyło się do ich osiągnięcia**.<sup>80</sup>

W odniesieniu do szczegółowych założeń opisanych w SzOOP POIiŚ 2014-2020 dofinansowywane projekty miały wpłynąć również na **poprawę stanu i ilości zasobów wodnych** oraz **ochrony Morza Bałtyckiego**, jak również zaspokojenie dodatkowych potrzeb, takich jak właściwe **zagospodarowanie osadów, pozyskanie i wykorzystanie biogazu, zaopatrzenie w wodę odpowiedniej jakości, podniesienie efektywności energetycznej i ograniczenie zużycia zasobów**.

- Podsumowując wyniki szczegółowych analiz należy uznać, że **szczegółowe założenia (cele operacyjne), przyjęte w SzOOP POIiŚ 2014-2020 zostały zrealizowane**, a stopień ich realizacji jest zadowalający.

Zgodnie z zapisami SzOOP POIiŚ w celu **poprawy stanu i ilości zasobów wodnych** oraz **ochrony Morza Bałtyckiego** należało podejmować działania przyczyniające się do ograniczania ładunku zanieczyszczeń z sektora komunalnego oraz ograniczania zawartości biogenów np. dzięki stosowaniu rozwiązań umożliwiających odzysk fosforu. Z przeprowadzonych analiz wynika, że dofinansowane projekty koncentrowały się na działaniach inwestycyjnych przyczyniających się do zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i ziemi. W dwóch projektach dofinansowanych ze środków POIiŚ 2014-2020 realizowano nowatorskie instalacje do odzysku azotu i fosforu ze ścieków<sup>81</sup>. Ponadto w gminach, w których realizowano projekty, **obserwowano zwiększenie poziomu redukcji zanieczyszczeń w oczyszczonych ściekach**, w stosunku do gmin, które nie korzystały ze wsparcia<sup>82</sup>.

W SzOOP POIiŚ założono, że w przypadku projektów realizowanych w oczyszczalniach ścieków, należy przeanalizować potrzeby podjęcia działań również w obszarze gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi. Wsparcie mogły zatem uzyskać projekty, obejmujące zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych w sposób inny niż gromadzenie na składowiskach (procesy odzysku lub unieszkodliwiania). **Porównując zidentyfikowane w VKPOŚK potrzeby w zakresie modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych w obszarze gospodarki osadami ściekowymi**, zarówno w wymiarze liczby obiektów jak i suchej masy zagospodarowanych odpadów poddawanych przetworzeniu w instalacjach, **wkład POIiŚ 2014-2020 można uznać za kluczowy, bo realizujący blisko 70% zidentyfikowanych potrzeb**.<sup>83</sup>

Wg założeń programowych, jednym z preferowanych rozwiązań odnośnie zagospodarowania osadów ściekowych miały być **technologie umożliwiające odzysk biogazu** w procesach stabilizacji osadów ściekowych, a następnie jego wykorzystanie do produkcji ciepła i/lub

---

<sup>80</sup> Szerzej ten aspekt został opisany w Załączniku 3.

<sup>81</sup> Rozwiązania takie zastosowano w oczyszczalniach ścieków zlokalizowanych w Kłodzku (woj. dolnośląskie) i Jarocinie (woj. wielkopolskie).

<sup>82</sup> Szerzej ten aspekt został opisany w Załączniku 3.

<sup>83</sup> Szerzej ten aspekt został opisany w Załączniku 3.

energii elektrycznej. W przypadku 31 inwestycji dotyczących modernizacji oczyszczalni ścieków dofinansowywanych w POIiŚ 2014-2020 udało się zrealizować również to założenie.<sup>84</sup>

W SzOOP POIiŚ założono także, że wspierane będą działania przyczyniające się do **ograniczenia energochłonności systemów**, a tym samym mające pozytywny wpływ na politykę klimatyczną oraz **ograniczanie zużycia zasobów naturalnych**. Wdrożenie technologii umożliwiających wykorzystanie OZE oraz zabezpieczenie efektywności zarządzania systemem (wodociągowym, kanalizacyjnym) były wprost premiowane w trakcie oceny merytorycznej projektów. Zgodnie z wynikami przeprowadzonych badań, **w blisko 40% aglomeracji** realizowano działania przyczyniające się do **zmniejszenia zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepłą**, natomiast **w 34% działania przyczyniające się do zmniejszenia zużycia zasobów naturalnych** lub strat zasobów (np. wody lub surowców wykorzystywanych w procesie oczyszczania ścieków). Biorąc pod uwagę wyniki innych analiz deklaracje te należy uznać za wiarygodne.<sup>85</sup>

W SzOOP POIiŚ założono również wsparcie w ograniczonym zakresie (do 25% wartości całkowitej projektu) inwestycji dotyczących systemów zaopatrzenia w wodę. To założenie również zostało zrealizowane. Część projektów obejmowało komponenty związane z zaopatrzeniem w wodę, jednak zgodnie z przyjętymi założeniami programowymi, zarówno na poziomie projektów, jak i ogółu dofinansowanych przedsięwzięć działania inwestycyjne dotyczące zaopatrzenia w wodę miały charakter uzupełniający.<sup>86</sup>

---

#### 5.3.4. RYZYKA DLA REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROGRAMOWYCH

---

- Zważywszy na poziom kontraktacji środków (blisko 100%), wartość docelową wskaźników w podpisanych umowach przewyższającą w większości 100%<sup>87</sup>, jak również stan zaawansowania projektów<sup>88</sup>, w trakcie prac badawczych **nie zidentyfikowano ryzyka niepełnej realizacji kluczowych założeń programowych**.

W działaniu 2.3 POIiŚ 2014-2020 w trakcie realizacji projektów pojawiły się trudności z realizacją założonych celów i rezultatów, jednak dotyczyły stosunkowo niewielkiego odsetka beneficjentów. Z ankiety CAWI wynika, że **około 10%** beneficjentów działania 2.3 POIiŚ 2014-2020 uczestniczących w badaniu **identyfikowało trudności** z realizacją założonych celów lub rezultatów projektów<sup>89</sup>.

**Trudności dotyczyły przede wszystkim realizacji założeń dotyczących przyłączenia nowych użytkowników do sieci kanalizacyjnej, w mniejszym stopniu sieci wodociągowej. Wśród**

---

<sup>84</sup> Szerzej ten aspekt został opisany w Załączniku 3.

<sup>85</sup> Szerzej ten aspekt został opisany w Załączniku 3.

<sup>86</sup> Szerzej ten aspekt został opisany w Załączniku 3.

<sup>87</sup> Szerzej ten aspekt został opisany w rozdziale 5.3.2.

<sup>88</sup> Działanie 2.3 POIiŚ 2014-2020 charakteryzuje się najwyższym w II OP POIiŚ 2014-2020 udziałem wydatków zatwierdzonych do końca 2022 roku (91%).

<sup>89</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

kluczowych czynników wpływających na trudności z realizacją założonych celów i rezultatów projektów wskazywano przede wszystkim:

- zmiany demograficzne – wyższy od prognoz ubytek ludności na niektórych obszarach zurbanizowanych<sup>90</sup>, na których budowano sieci kanalizacyjne, skutkowałam trudnościami z realizacją założeń dotyczących liczby osób planowanych do przyłączenia do sieci kanalizacyjnej i wodociągowej; zjawisko to nasiliło się w latach 2020-2021 (konsekwencja COVID-19);
- niechęć części mieszkańców do podłączenia do sieci – mimo wstępnych deklaracji część mieszkańców nie decydowała się na podłączenie do budowanej sieci kanalizacyjnej; przyczyną była m.in. czynniki ekonomiczne (brak środków na sfinansowanie przyłącza przez osoby mniej zamożne).

Zważywszy jednak na deklarowany w podpisanych umowach poziom wskaźnika dotyczącego liczby nowych użytkowników sieci kanalizacyjnej (136% aktualnej wartości docelowej) nie wydaje się, aby identyfikowane problemy stanowiły zagrożenie dla realizacji aktualnych założeń programowych, co potwierdzili przedstawiciele IW.

Pewien wpływ na trudności z terminową realizacją założonych celów i rezultatów miał również wzrost cen towarów i usług oraz problemy z wyłonieniem wykonawców. Problemy te nasiliły się w okresie ograniczeń związanych z pandemią COVID-19, jak również wojną na Ukrainie. Dodatkowo pojawiły się problemy z terminową realizacją kontraktów wynikające przede wszystkim z braku pracowników oraz opóźnień w dostarczeniu kluczowych komponentów w wyniku przerwania łańcuchów dostaw. Ostatni z wymienionych aspektów dotyczył przede wszystkim bardziej złożonych procesów technologicznych związanych z oczyszczaniem ścieków i uzdatnianiem wody.

Przedstawiciel IW uczestniczący w badaniu potwierdził, że konieczne było przeznaczenie dodatkowej puli środków na zwiększenie dofinansowania części projektów i wsparcie beneficjentów tracących płynność finansową, w przeciwnym razie w wielu przypadkach osiągnięcie założonych celów i rezultatów nie byłoby możliwe. **Dzięki adekwatnej reakcji instytucji zaangażowanych we wdrażanie działania 2.3 POIiŚ 2014-2020 udało się zapobiec negatywnym konsekwencjom większości zdarzeń niezależnych od beneficjentów, których nie dało się przewidzieć w momencie uruchamiania wdrażania programu, a które stanowiły istotne zagrożenie dla realizacji założeń programowych.**

Na trudności wynikające z pandemii COVID-19 wskazało około 40% beneficjentów działania 2.3 POIiŚ 2014-2020 uczestniczących w ankiecie CAWI. Aspekt ten był również kluczowym negatywnym czynnikiem wskazywanym przez przedstawicieli IW. Konsekwencją ograniczeń

---

<sup>90</sup> W większości gmin, w których realizowało projekty dotyczące budowy sieci kanalizacyjnych w latach 2016-2021 nastąpił ubytek ludności zarówno na obszarach miejskich, jak i wiejskich. W przypadku obszarów miejskich dla gmin realizujących tego rodzaju projekty średnia zmiana liczby ludności w latach 2016-2021 wyniosła -5,3%. W przypadku części gmin (około 7%) ubytek ludności w latach 2016-2021 przekroczył 10%.



wynikających z pandemii COVID-19 było przede wszystkim: wydłużenie czasu realizacji projektów, trudności z realizacją dostaw oraz zwiększenie kosztów projektu<sup>91</sup>.

W przypadku części projektów konsekwencją ograniczeń związanych z COVID-19 był brak możliwości osiągnięcia założonego poziomu wskaźników, jak również ryzyko rozwiązania umowy o dofinansowanie. Na te aspekty zwróciło uwagę odpowiednio 10% i 8% respondentów, którzy identyfikowali problemy związane z COVID-19 na etapie realizacji projektów. **Biorąc pod uwagę cały zbiór respondentów uczestniczących w ankiecie CAWI trudności z realizacją założonego poziomu wskaźników** w wyniku ograniczeń związanych z pandemią COVID-19 dotyczy około **4% projektów**, natomiast **ryzyko rozwiązania umowy 3% ogółu dofinansowanych projektów**<sup>92</sup>.

**Zgodnie z oceną IW, z wyników stałego monitoringu realizacji umów wynika, że nie ma umów, które zostaną rozwiązane. Z przyczyn opisanych powyżej możliwe są jednak pewne przesunięcia w stosunku do planowanego terminu zakończenia projektów a przez to osiągnięcie założonych efektów również zostanie przesunięte w czasie, ale nie jest zagrożone.**

Warto przy tym jednak zaznaczyć, iż co dziesiąty uczestnik ankiety CAWI wskazał na **konieczność kontynuacji działań finansowanych ze środków działania 2.3 POIiŚ 2014-2020** w kontekście osiągnięcia pełnej użyteczności lub funkcjonalności wspartej infrastruktury. W opinii tej grupy beneficjentów brak realizacji podobnych działań lub działań komplementarnych po zakończeniu przedsięwzięcia, może skutkować utraceniem korzyści wynikających z realizacji projektu (częściowo lub w całości).

## 5.4. ZNACZENIE ŚRODKÓW POIiŚ 2014-2020

### 5.4.1. POIiŚ 2014-2020 NA TLE INNYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA ORAZ POIiŚ 2007-2013

- POIiŚ 2014-2020 był **jednym z najistotniejszych źródeł finansowania przedsięwzięć** dotyczących oczyszczania ścieków komunalnych i zaopatrzenia w wodę i jednocześnie **kluczowym źródłem finansowania przedsięwzięć realizowanych w aglomeracjach powyżej 10 tys. RLM.**

Z danych gromadzonych przez GUS wynika, że **łącznie nakłady na środki trwałe w obszarze oczyszczania ścieków komunalnych i zaopatrzenia w wodę do spożycia**<sup>93</sup> w latach 2015-2021<sup>94</sup> w skali całego kraju wyniosły **37,6 mld PLN. Środki POIiŚ 2014-2020** zaangażowane w gospodarkę wodno-ściekową odpowiadają **22,8% tej kwoty.**

<sup>91</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

<sup>92</sup> Ankieta realizowana była na poziomie beneficjenta, jednak większość beneficjentów w działaniu 2.3 POIiŚ 2014-2020 realizowało jeden projekt.

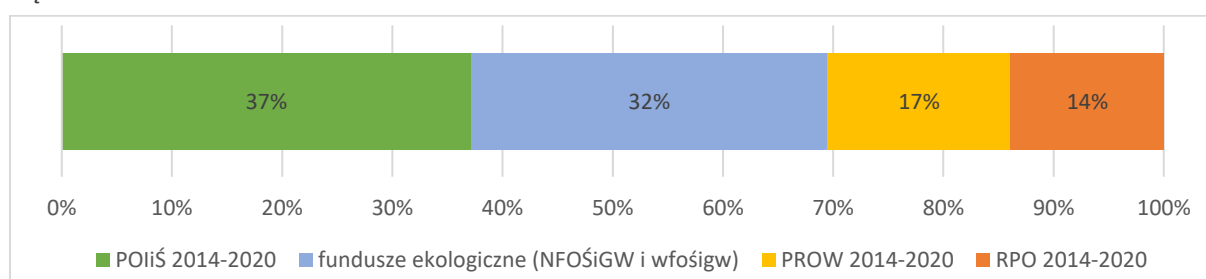
<sup>93</sup> Kategoria ta jest najbardziej zbliżona do zakresu finansowania oferowanego w działaniu 2.3 POIiŚ 2014-2020. Obejmuje dane dotyczące następujących kategorii inwestycji: sieć kanalizacyjna odprowadzająca ścieki; oczyszczanie ścieków komunalnych; ujęcia i doprowadzenia wody; budowa i modernizacja stacji uzdatniania wody.

<sup>94</sup> Okres analogiczny do perspektywy finansowej UE.



Zespół badawczy zestawiał również dane dotyczące środków wydatkowanych na ten cel z kluczowych programów RPO 2014-2020, PROW 2014-2020 oraz krajowych funduszy ekologicznych (NFOŚiGW i WFOŚiGW<sup>95</sup>). **Łączna wartość wsparcia** na rzecz **usprawnienia systemu oczyszczania ścieków oraz zaopatrzenia w wodę** w ramach umów podpisanych w latach 2015-2021<sup>96</sup> w programach finansowanych ze środków UE oraz funduszy ekologicznych **wyniosła ponad 23,1 mld PLN. Najwięcej środków pochodziło z POIiŚ 2014-2020** (prawie 8 587 mln PLN). Nieco mniej było wydatkowane ze środków funduszy ekologicznych (7 456 mln PLN), PROW 2014-2020 (3 855 mln PLN) oraz regionalnych programów operacyjnych wdrażanych w perspektywie finansowej 2014-2020 (2 204 mln PLN).

WYKRES 8. PROCENTOWY ROZKŁAD WSPARCIA NA RZECZ PROJEKTÓW DOTYCZĄCYCH OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW ORAZ ZAOPATRZENIA W WODĘ W RAMACH UMÓW PODPISANYCH W LATACH 2015-2021 W POIiŚ 2014-2020, FUNDUSZY EKOLOGICZNYCH, PROW 2014-2020 ORAZ RPO 2014-2020  
ŁĄCZNA WARTOŚĆ WSPARCIA: **23 114 MLN PLN**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ogólnodostępnej bazy danych projektów dofinansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020 ze środków UE, danych przekazanych przez MRiRW, NFOŚiGW oraz WFOŚiGW

Biorąc pod uwagę powyższe, **wkład finansowy POIiŚ 2014-2020** w realizację ogółu działań w obszarze gospodarki wodno-ściekowej **należy uznać za znaczący**. Biorąc pod uwagę obszar wsparcia środki POIiŚ 2014-2020 miały **kluczowy wpływ na zachodzące przemiany w aglomeracjach powyżej 10 tys. RLM**. Zgodnie z przyjętą linią demarkacyjną domeną RPO 2014-2020 były aglomeracje 2-10 tys. RLM, natomiast w PROW 2014-2020 finansowano działania poza aglomeracjami. Zarówno w przypadku PROW 2014-2020, jak i RPO 2014-2020 realizowane przedsięwzięcia koncentrowały się na uporządkowaniu gospodarki ściekowej, znaczny udział stanowiły jednak przedsięwzięcia dotyczące zaopatrzenia w wodę.

Ze środków funduszy ekologicznych (NFOŚiGW i WFOŚiGW) wspierano finansowo działania inwestycyjne realizowane zarówno w większych aglomeracjach (powyżej 10 tys. RLM), w mniejszych aglomeracjach (2-10 tys. RLM), jak i poza aglomeracjami. W przypadku aglomeracji wpisanych do KPOŚK środki funduszy ekologicznych pełniły często funkcję współfinansowania przedsięwzięć realizowanych w POIiŚ oraz RPO, odgrywając istotną rolę w tworzeniu montażu finansowanego. **Dominującą formą wsparcia oferowaną przez NFOŚiGW i WFOŚiGW** w obszarze gospodarki wodno-ściekowej były **pożyczki**.

<sup>95</sup> Z uwagi na ciągły charakter finansowania analizą objęto umowy podpisane przez NFOŚiGW oraz WFOŚiGW w latach 2015-2021, a więc okresie 7-letnim odpowiadającym długości perspektywy finansowej.

<sup>96</sup> j.w.

- W obszarze gospodarki wodno-ściekowej w POIiŚ 2014-2020 nastąpił **wyraźny progres** w stosunku do POIiŚ 2007-2013.

Analiza zakresu przedsięwzięć dofinansowanych w POIiŚ 2007-2013 oraz POIiŚ 2014-2020 wskazuje na wyraźny progres. Z jednej strony widoczna jest **większa koncentracja na działaniach kluczowych z punktu widzenia spełnienia wymogów dyrektywy ściekowej**, z drugiej strony na **nowych wyzwaniach związanych z budowaniem modelu gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ), bardziej efektywnie wykorzystującej zasoby i energię**.

W perspektywie finansowej 2014-2020 dużo większy udział w finansowanych projektach stanowią działania dotyczące zagospodarowania osadów ściekowych, pozyskania i wykorzystania biogazu, jak również lepszego zarządzania systemami. **Trend ten należy ocenić bardzo pozytywnie** biorąc pod uwagę rekomendacje formułowane w badaniach ewaluacyjnych podsumowujących perspektywę finansową 2007-2013, jak również zachodzące obecnie przemiany i nowe wyzwania związane z epidemią COVID-19, wojną na Ukrainie, jak również kryzysem energetycznym.

---

#### 5.4.2. EFEKT DODATKOWOŚCI I SYNERGII

---

- Dostępność środków POIiŚ 2014-2020 miała wpływ na **przyśpieszenie procesu dostosowania aglomeracji do wymogów dyrektywy ściekowej**. Przyjęte zasady wdrażania **stymulowały beneficjentów do stosowania rozwiązań bardziej zaawansowanych technologicznie**.

Z ankiety CAWI przeprowadzonej z beneficjentami działania 2.3 POIiŚ 2014-2020 wynika, że w przypadku ponad połowy beneficjentów (57%) **dostępność środków zewnętrznych warunkowała realizację projektów w obszarze gospodarki wodno-ściekowej**. W przypadku części projektów brak dofinansowania skutkowałby przesunięciem w czasie realizacji przedsięwzięć lub ograniczeniem ich zakresu rzeczowego<sup>97</sup>.

Zdecydowana większość beneficjentów uczestniczących w ankiecie CAWI (74%) w okresie pięciu lat przed rozpoczęciem realizacji projektu współfinansowanego ze środków działania 2.3 POIiŚ 2014-2020, nie angażowała środków własnych lub wydatkowała mniejsze środki własne na inwestycje z zakresu gospodarki wodno-ściekowej. W przypadku większości aglomeracji **nastąpił więc wzrost poziomu zaangażowania środków własnych na inwestycje w obszarze gospodarki wodno-ściekowej**<sup>98</sup>.

W przypadku działania 2.3 POIiŚ 2014-2020 **wystąpił więc zarówno efekt dodatkowości, jak i efekt dźwigni finansowej**, co potwierdzają również wywiady z beneficjentami i wyniki pogłębionych analiz prowadzonych w ramach studiów przypadku.

Część respondentów ankiety CAWI (14%) wskazało, że **realizacja projektu przy udziale środków POIiŚ 2014-2020 miała wpływ na wybór rozwiązań technicznych zastosowanych w realizowanym przedsięwzięciu**. Z udzielonych odpowiedzi wynika, że dzięki pozyskaniu

---

<sup>97</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

<sup>98</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

środków UE **możliwe było zastosowanie rozwiązań bardziej zaawansowanych technologicznie**. W większości wskazywano na rozwiązania promowane na etapie oceny, tj. instalacje do pozyskania i wykorzystania biogazu oraz rozwiązania umożliwiające wykorzystanie oczyszczonych ścieków w procesach technologicznych, jak również zastosowanie instalacji PV oraz wdrożenie zaawansowanych technologicznie rozwiązań związanych z przetwarzaniem osadów ściekowych (np. zastosowanie solarnej suszarni osadów).

- Część projektów dofinansowanych w działaniu 2.3 POIiŚ 2014-2020 stanowiła **komplementarne uzupełnienie innych przedsięwzięć**, jak również **impuls do realizacji kolejnych działań inwestycyjnych**.

Część dofinansowanych projektów była powiązana z innymi przedsięwzięciami komplementarnie uzupełniając ich zakres<sup>99</sup>. **W przypadku części projektów można mówić o efekcie synergii**. Opierając się na wynikach ankiety CAWI, studiach przypadku oraz wywiadach z beneficjentami, można przytoczyć następujące przykłady:

- kompleksowe wyposażenie terenów gminy (terenów zabudowy mieszkaniowej, turystycznej, czy przeznaczonej na działalność gospodarczą) w podstawową infrastrukturę komunalną warunkującą ich dalszy rozwój (sieć wodociągowa);i kanalizacyjna, infrastruktura umożliwiająca odprowadzenie wód deszczowych, system dróg i ciągów pieszo-rowerowych) w konsekwencji realizacji kilku równoległych projektów finansowanych z różnych źródeł (w tym środków własnych);
- domknięcie systemu zaopatrzenia w wodę i oczyszczania ścieków komunalnych w aglomeracji w konsekwencji realizacji projektu stanowiącego kontynuację wcześniej realizowanych przedsięwzięć o podobnym charakterze;
- budowa koncepcji gminy częściowo samowystarczalnej energetycznie dzięki powiązaniu inwestycji samorządowych realizowanych na terenie oczyszczalni ścieków (pozyskanie i produkcja energii elektrycznej i ciepłej z biogazu), na terenie innych obiektów samorządowych (instalacje PV na obiektach zarządzanych przez gminę) oraz na budynkach mieszkańców (mikroinstalacje OZE).

W przypadku około 20% aglomeracji<sup>100</sup>, które skorzystały ze wsparcia w działaniu 2.3 POIiŚ 2014-2020 **dofinansowane projekty były impulsem do realizacji innych przedsięwzięć**.

Kluczową rolę odgrywają tutaj inwestycje w zwiększenie przepustowości oczyszczalni ścieków, które często warunkują kanalizację kolejnych obszarów na obszarze aglomeracji. W ankiecie CAWI oraz wywiadach wskazywano również na przykłady budowy nowych obiektów publicznych (np. szkoły), usługowych i przemysłowych (np. hotel, nowe zakłady produkcyjne) oraz mieszkaniowych w konsekwencji rozwoju sieci kanalizacyjnej oraz modernizacji oczyszczalni. W przypadku większych obiektów (np. budynków wielorodzinnych, obiektów usługowych i przemysłowych, budynków użyteczności publicznej)

---

<sup>99</sup> Około 1/3 respondentów ankiety CAWI wskazało na powiązanie projekty dofinansowanego ze środków działania 2.3 POIiŚ 2014-2020 z innymi przedsięwzięciami.

<sup>100</sup> Źródło: CAWI

brak możliwości odprowadzenia ścieków zbiorczymi systemami był wskazywany jako kluczowy czynnik warunkujący możliwość ich realizacji.

---

#### 5.4.3. WKŁAD POIiŚ W ZASPOKOJENIE POTRZEB BENEFICJENTÓW

---

- POIiŚ 2014-2020 miał **istotny wkład** w dostosowanie aglomeracji do wymogów dyrektywy ściekowej, jednak **środki alokowane na gospodarkę wodno-ściekową zaspokoily jedynie część potrzeb.**

Z ankiety CAWI przeprowadzonej z beneficjentami działania 2.3 POIiŚ 2014-2020 wynika, że w przypadku **40% aglomeracji** korzystających ze wsparcia realizacja projektów **zaspokoily wszystkie potrzeby** związane z oczyszczaniem ścieków komunalnych, zagospodarowaniem osadów ściekowych oraz zaopatrzeniem w wodę odpowiedniej jakości, natomiast w przypadku **75% aglomeracji zaspokoilyne zostaną kluczowe potrzeby.**

Z ankiety CAWI wynika również, że po zakończeniu wszystkich realizowanych projektów<sup>101</sup> w **ponad połowie aglomeracji korzystających ze wsparcia nadal występuje konieczność podejmowania dodatkowych działań** związanych z uporządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej, w większości o podobnej lub większej skali niż projekty dofinansowane z POIiŚ 2014-2020. Podobne wnioski płyną z analizy planów inwestycyjnych aglomeracji ściekowych ujętych w VI AKPOŚK<sup>102</sup>.

Identyfikowane przez beneficjentów działania 2.3 POIiŚ 2014-2020 potrzeby inwestycyjne dotyczyły przede wszystkim budowy i modernizacji sieci kanalizacyjnych, jak również realizacji różnego rodzaju działań związanych z zaopatrzeniem w wodę<sup>103</sup>.

---

#### 5.4.4. NOWE WYZWANIA ORAZ DODATKOWE POTRZEBY IDENTYFIKOWANE PRZEZ UCZESTNIKÓW BADANIA

---

**W trakcie realizacji projektów POIiŚ 2014-2020 pojawiły się nowe wyzwania, problemy oraz potrzeby związane z gospodarką wodno-ściekową,** które należy uwzględnić na etapie wdrażania perspektywy finansowej 2021-2027. Uczestnicy ankiety CAWI zwrócili uwagę na następujące aspekty:

- **problemy we współpracy z organami administracji państwowej odpowiedzialnej za gospodarkę wodną** (PGW Wody Polskie) - opóźnienia w wydawaniu pozwoleń, problemy z uzgodnieniem taryf za wodę i ścieki, które zapewniają rentowność i zabezpieczenie środków na realizację inwestycji przez podmioty zarządzające infrastrukturą wodno-ściekową;
- **problemy z przyłączeniem nowych użytkowników do sieci kanalizacyjnej,** czego konsekwencją dla części aglomeracji była konieczność wdrożenia systemu dopłat do przyłączy kanalizacyjnych dla mieszkańców, bez którego nie byłoby możliwe zrealizowanie kluczowych rezultatów projektu;

---

<sup>101</sup> W około połowie aglomeracji korzystających ze wsparcia w okresie wdrażania POIiŚ 2014-2020 realizowano inne projekty dotyczące gospodarki wodno-ściekowej.

<sup>102</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

<sup>103</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

- **zmiana podejścia do pozyskania energii wykorzystywanej w procesach technologicznych** – w związku ze wzrostem cen energii obniżył się próg rentowności, a jednocześnie wzrosło zainteresowanie realizacją instalacji umożliwiających wykorzystanie biogazu oraz innych instalacji umożliwiających produkcję energii z OZE na potrzeby procesów technologicznych (PV, pomy ciepła);
- **intensywny rozwój zabudowy w niektórych aglomeracjach**, w szczególności położonych w sąsiedztwie dużych ośrodków miejskich a w konsekwencji zwiększenie dynamiki migracji na linii wieś-miasto (odpływ mieszkańców z peryferyjnych terenów wiejskich) oraz miasta-tereny podmiejskie (napływ mieszkańców na tereny podmiejskie z większych ośrodków miejskich), co wiąże się z koniecznością korekty granic aglomeracji, rozwoju kanalizacji na nowych obszarach oraz zwiększania przepustowości oczyszczalni ścieków.

Z uwagi na stan zaawansowania procesu wdrażania nie zidentyfikowano potrzeb modyfikacji zakresu i zasad wsparcia obowiązujących w POIiŚ 2014-2020. Część uczestników badania zgłosiło potrzebę **zmiany** (korekta lub uzupełnienie) **kierunków lub zasad udzielania wsparcia, które obowiązywały w POIiŚ 2014-2020, na etapie wdrażania FEniKS 2021-2027**. Wśród najistotniejszych postulatów formułowanych w ramach ankiety CAWI i wywiadów pogłębionych należy wymienić:

- wprowadzenie ograniczeń dla kanalizacji obszarów z niskim współczynnikiem koncentracji zabudowy (poniżej 120 osób/km budowanie sieci);
- większy nacisk na wsparcie technologii umożliwiających pozyskanie i wykorzystanie energii z OZE w procesach technologicznych związanych z oczyszczaniem ścieków i uzdatnianiem wody, jak również inteligentnych systemów zarządzania systemami wodno-ściekowymi, które minimalizują ryzyka środowiskowe, umożliwiają ograniczenie strat zasobów i bardziej racjonalne gospodarowanie zasobami;
- utrzymanie możliwości realizacji zadań związanych z modernizacją oczyszczalni ścieków spełniającymi wymagania Dyrektywy ściekowej (91/271/EWG), w przypadku których brak realizacji działań modernizacyjnych może skutkować utratą zgodności z wymogami tej Dyrektywy;
- wprowadzenie ułatwień dla beneficjentów na etapie aplikowania o środki, m.in. możliwość ubiegania się o wsparcie przed uzyskaniem wszystkich wymaganych pozwoleń i decyzji środowiskowych;
- zmiana podejścia do badania potencjału finansowego beneficjentów, w związku z trudną sytuacją finansową podmiotów zajmujących się zarządzaniem systemami wodno-ściekowymi, związaną głównie z masowymi odmowami zatwierdzenia przez PGW Wody Polskie wniosków taryfowych;
- wdrożenie programu specjalistycznych szkoleń dla wnioskodawców i beneficjentów.

**Szczególne obawy wnioskodawców, ale również przedstawicieli IW związane są z nowymi wymogami oraz kryteriami horyzontalnymi** (np. zasady zgodności z DNSH), które na obecnym etapie **nie są wystarczająco doprecyzowane**.

Część przedstawicieli beneficjentów działania 2.3 POIiŚ 2014-2020, uczestniczących w ankiecie CAWI, zgłosiło również potrzebę **podjęcia dodatkowych działań poza programem, żeby ułatwić realizację projektów, wzmocnić ich efekty lub korzystne oddziaływanie**. Wśród najistotniejszych należy wymienić:

- zapewnienie ze środków krajowych niskooprocentowanych pożyczek na współfinansowanie projektów realizowanych w FEnIKS 2021-2027, jak również uruchomienie programu dofinansowania dokumentacji projektowej dla przedsięwzięć wodno-ściekowych;
- uruchomienie programu dofinansowania przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych dla osób fizycznych, w szczególności osób o niskim statusie materialnym;
- przeprowadzenie reformy systemu zatwierdzania wniosków taryfowych przez PGW Wody Polskie w celu zapewnienia środków własnych na realizację kluczowych inwestycji wodno-ściekowych;
- zmiana regulacji prawnych umożliwiających wykorzystanie nadwyżek energii z OZE wyprodukowanej w oczyszczalniach ścieków komunalnych w innych obiektach gminnych;
- wdrożenie na poziomie gmin skutecznych mechanizmów kontroli zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

Większość z tych postulatów pokrywa się z wnioskami i zaleceniami formułowanymi we wcześniejszych rozdziałach. Część aspektów ma charakter ogólnosystemowy i wykracza poza zakres działań możliwych do wdrożenia w systemie instytucjonalnym FEnIKS 2021-2027, dlatego w oparciu o postulaty sformułowane przez uczestników badania sformułowano tylko jedno dodatkowe zalecenie.

**ZALECENIA:**

- *Wskazane jest wypracowanie we współpracy z potencjalnymi beneficjentami rozwiązań, które ułatwią aplikowanie o środki w zmieniających się uwarunkowaniach ekonomicznych;*
- *Wskazane jest szybkie opracowanie i udostępnienie potencjalnym wnioskodawcom szczegółowych wytycznych lub materiałów pomocniczych odnoszących się do nowych wymogów oraz kryteriów, które będą stosowane w FEnIKS 2021-2027;*
- *Wskazane jest przygotowanie i szybkie uruchomienie programu specjalistycznych szkoleń dla wnioskodawców i beneficjentów odnoszących się w szczególności do nowych wymogów oraz kryteriów, które będą stosowane w FEnIKS 2021-2027;*
- *Wskazane jest również zapewnienie ze środków krajowych niskooprocentowanych pożyczek na współfinansowanie projektów infrastrukturalnych realizowanych w FEnIKS 2021-2027.*

## 6. WPŁYW WSPARCIA POIiŚ 2014-2020 W OBSZARZE OCHRONY PRZYRODY I EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

### 6.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA UDZIELONEGO WSPARCIA

#### 6.1.1. KLUCZOWE ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE

Działanie 2.4 „Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna” odpowiada priorytetowi inwestycyjnemu 6.III. *Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną infrastrukturę.*

Zasadniczym celem interwencji w działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020 było **wzmocnienie mechanizmów służących ochronie przyrody**. Cel ten miał być zrealizowany dzięki realizacji szerokiej palety przedsięwzięć przyczyniających się do lepszej ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych, przywracania ciągłości korytarzy ekologicznych, rozwoju różnych narzędzi zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo, jak również różnych form działań edukacyjnych dotyczących ochrony przyrody i środowiska.

W obszarze ochrony przyrody **domeną POIiŚ 2014-2020** było **finansowanie przedsięwzięć na obszarach Natura 2000 i w parkach narodowych**, natomiast w obszarze edukacji ekologicznej **realizacja działań o większym zasięgu** – ogólnopolskich i ponadregionalnych.

#### 6.1.2. ZAKRES DOFINANSOWANYCH PROJEKTÓW

W działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020 dofinansowano **146 projektów** na łączną kwotę **623,7 mln PLN** (środki UE)<sup>104</sup>. Rozkład liczby projektów i kwot dofinansowania, przypadających na poszczególne typy projektów, przedstawiono w tabeli poniżej. **Większość środków (48%) przeznaczono na realizację projektów dotyczących ochrony in-situ lub ex-situ zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych.**

TABELA 7. ROZKŁAD LICZBY PROJEKTÓW I KWOT DOFINANSOWANIA, PRZYPADAJĄCYCH NA RÓŻNE GRUPY PROJEKTÓW W DZIAŁANIU 2.4 POIiŚ 2014-2020

TYP PROJEKTU	LICZBA PROJEKTÓW	WARTOŚĆ DOFINANSOWANYCH PROJEKTÓW [MLN PLN]	DOFINANSOWANIE UE [MLN PLN]
Ochrona in-situ lub ex-situ zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych (typ 1)	74 (51%)	382,9 (48%)	<b>308,1 (49%)</b>
Rozwój zielonej infrastruktury (typ 2)	3 (2%)	18,8 (2%)	<b>16 (3%)</b>
Opracowanie instrumentów planistycznych dla obszarów Natura 2000 (typ 3)	10 (7%)	82,4 (11%)	<b>69,8 (11%)</b>
Wsparcie procesu wdrażania instrumentów zarządczych w ochronie przyrody (typ 4)	12 (8%)	96,5 (12%)	<b>81,8 (13%)</b>

<sup>104</sup> Stan na koniec VI kwartału 2022. Projekty wyłanianie były do dofinansowania w trybie konkursowym i pozakonkursowym.

TYP PROJEKTU	LICZBA PROJEKTÓW	WARTOŚĆ DOFINANSOWANYCH PROJEKTÓW [MLN PLN]	DOFINANSOWANIE UE [MLN PLN]
Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony środowiska i efektywnego wykorzystania jego zasobów (typ 5)	30 (20%)	37,8 (5%)	<b>28,7 (11%)</b>
Rozwój bazy ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej (typ 6)	17 (12%)	175,3 (22%)	<b>119,3 (22%)</b>
<b>SUMA</b>	<b>146 (100%)</b>	<b>793,7 (100%)</b>	<b>623,7 (100%)</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z SL 2014, stan na 2.01.2023 r.

Większość środków - 459,8 mln PLN (74%) przeznaczono na realizację projektów konkursowych.

### 6.1.3 ROZKŁAD PRZESTRZENNY WSPARCIA

Na poniższej mapie przedstawiono rozkład przestrzenny przedsięwzięć wspieranych w działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020.

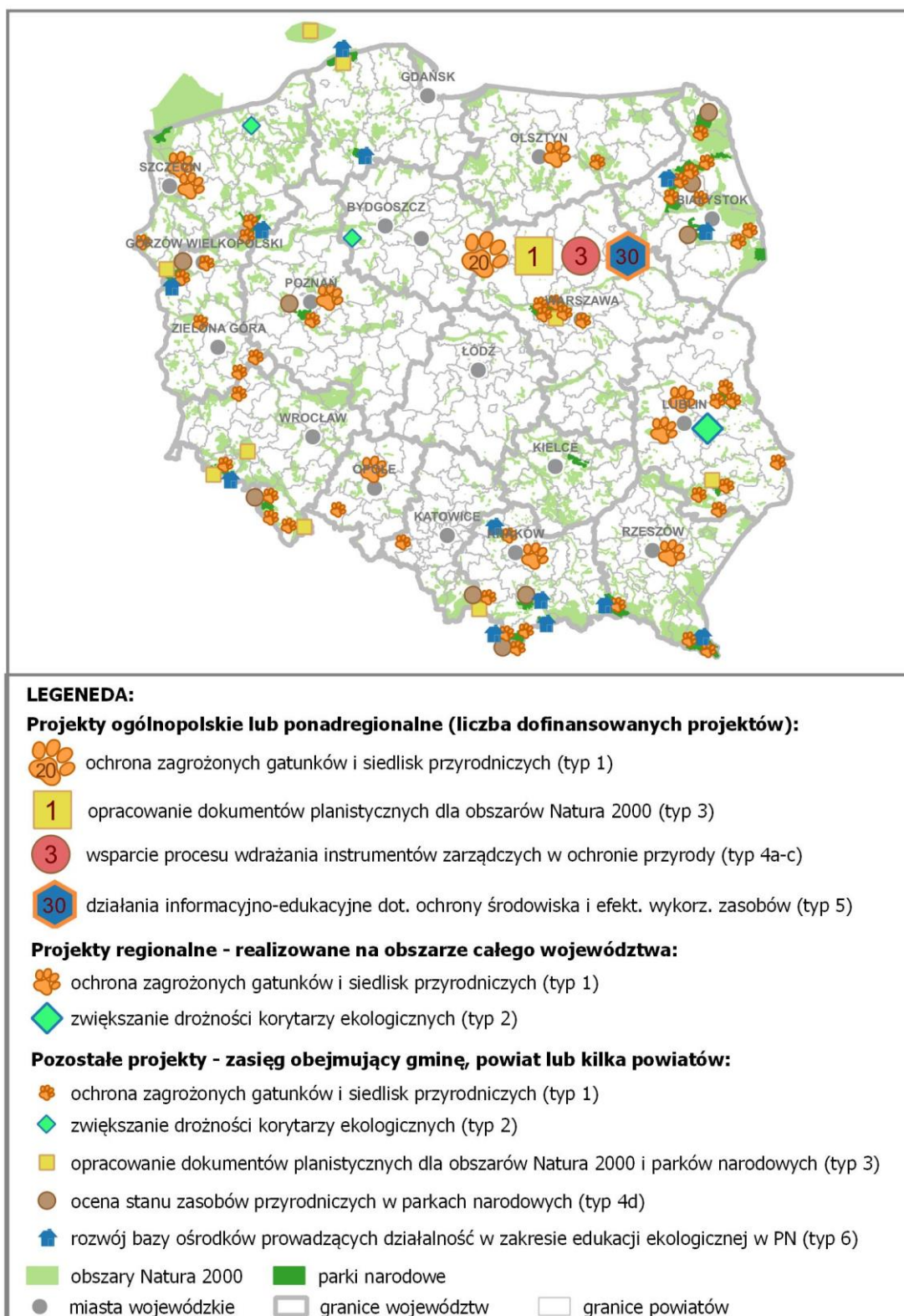
Dofinansowane przedsięwzięcia pod względem zasięgu oddziaływania można podzielić na trzy zasadnicze grupy:

- Projekty ogólnopolskie i ponadregionalne (identyfikowane w typach: 1, 3, 4a-c i 5);
- Projekty o zasięgu regionalnym, realizowane na obszarze całego województwa lub w kilku lokalizacjach na obszarze danego województwa (identyfikowane w typach: 1 i 2),
- Projekty o mniejszym zasięgu – gminy, powiatu lub kilku powiatów (identyfikowane w typach: 1, 2, 4d i 6).

Działania współfinansowane ze środków działania 2.4 POIiŚ 2014-2020 były realizowane we wszystkich województwach, głównie za sprawą projektów pozakonkursowych o zasięgu ogólnopolskim lub ponadregionalnym. Analiza rozkładu przestrzennego projektów wskazuje jednak na **duże różnice w liczbie przedsięwzięć konkursowych realizowanych w poszczególnych województwach. Najmniejszą ilością projektów konkursowych realizowanych w działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020 charakteryzują się województwa: łódzkie, świętokrzyskie, śląskie i kujawsko-pomorskie**, przy czym w dwóch pierwszych regionach w ogóle nie realizowano projektów konkursowych innych niż ponadregionalne projekty edukacyjne. Warto zauważyć, że **te same regiony charakteryzowały się brakiem lub niewielką ilością przedsięwzięć dotyczących ochrony przyrody w perspektywie finansowej 2007-2013**. Podobnie jak w perspektywie 2007-2013 kluczowy wpływ na zróżnicowaną intensywność działań w poszczególnych regionach ma **zróżnicowany potencjał beneficjentów do przygotowania i realizacji projektów spełniających wymagania programu zarządzanego centralnie**.



MAPA 4. ROZKŁAD PRZESTRZENNY PRZEDSIĘWZIĘĆ DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZYRODY I EDUKACJI EKOLOGICZNEJ DOFINANSOWANYCH W POIiŚ 2014-2020



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ogólnodostępnej bazy danych projektów dofinansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020 ze środków UE oraz danych przekazanych przez Zamawiającego

Z drugiej strony można wskazać regiony charakteryzujące się bardzo dużą liczbą dofinansowanych przedsięwzięć dotyczących ochrony przyrody. Liderem w zakresie realizacji

projektów konkursowych w działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020 są województwa: podlaskie, lubelskie, małopolskie i dolnośląskie. W perspektywie 2014-2020 **dotychczasowym, istotnym czynnikiem wpływającym na większą intensywność działań w niektórych regionach**, jest **aktywność regionalnych dyrekcji ochrony środowiska** (w Lublinie, Krakowie, Poznaniu, Opolu Wrocławiu i Rzeszowie) oraz **regionalnych dyrekcji lasów państwowych** (w Szczecinie i Pile), które w perspektywie finansowej 2014-2020 podjęły się przygotowania i realizacji kompleksowych projektów o zasięgu regionalnym<sup>105</sup>.

**ZALECENIE:**

- *Wskazane jest wsparcie beneficjentów o mniejszym potencjale w zakresie przygotowania i realizacji projektów przyrodniczych. Wsparcie tego rodzaju jest w szczególności pożądane w regionach, w których w perspektywie finansowej 2014-2020 oraz 2007-2013 realizowano niewielką ilość lub nie realizowano w ogóle projektów konkursowych dotyczących ochrony przyrody w POIiŚ (województwa: łódzkie, świętokrzyskie, śląskie i kujawsko-pomorskie). Wskazane jest również wsparcie i aktywizacja regionalnych dyrekcji ochrony środowiska z tych regionów w zakresie przygotowania i realizacji kompleksowych projektów dotyczących ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych występujących na obszarach Natura 2000.*

## CHARAKTERYSTYKA EFEKTÓW ORAZ OCENA WPŁYWU INTERWENCJI

### 6.2.1. WKŁAD W POPRAWĘ STANU OCHRONY ZAGROŻONYCH GATUNKÓW I SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

Kluczowym dokumentem z punktu widzenia identyfikacji potrzeb dotyczących zachowania i poprawy stanu zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000 są priorytetowe ramy działań (PAF). Działanie 2.4 POIiŚ 2014-2020 było **istotnym instrumentem wspomagającym realizację Priorytetowych Ram Działań (PAF) dla sieci Natura 2000** w Polsce na lata 2014-2020 w zakresie czynnej ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych. Środki POIiŚ 2014-2020 **koncentrowały się na realizacji zabiegów ochrony czynnej**. Należy to uznać za **mocną stronę**, gdyż zakres ten, zgodnie z założeniami PAF 2014-2020, wymagał zaangażowania największych środków.

Większość dofinansowanych przedsięwzięć **koncentrowała się lub obejmowała najbardziej zagrożone gatunki i siedliska**, w tym wskazane jako priorytetowe w PAF na lata 2014-2020. Ponadto projekty dotyczące czynnej ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk dofinansowane w działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020 **charakteryzowały się dużym zasięgiem oddziaływania**, jak i **kompleksowością**, która w przypadku ochrony przyrody warunkuje skuteczność podejmowanych działań. Łączna liczba obszarów Natura 2000, na których realizowano działania w projektach konkursowych może wynosić od 300 do 500 szt., a więc od 30 do 50% wszystkich obszarów Natura 2000 wyznaczonych w Polsce<sup>106</sup>. Jest to więc

<sup>105</sup> W niektórych przypadkach wykraczające poza jedno region.

<sup>106</sup> Dane z monitoringu nie dają możliwości określenia łącznej liczby obszarów Natura 2000, na których realizowano działania ochronne. Przytoczone wartości zostały oszacowane na podstawie zrealizowanych studiów przypadku oraz informacji przekazanych przez beneficjentów w ankiecie CAWI.

wartość znacząca, która potwierdza skuteczność i trafność interwencji POliŚ 2014-2020 w obszarze ochrony przyrody.

Działania dotyczące czynnej ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk dofinansowane w działaniu 2.4 POliŚ 2014-2020 dotyczyły m.in. ograniczenia presji aktywności turystycznej.

**Cele, związane z udostępnieniem terenów cennych przyrodniczo do potrzeb turystyki i rekreacji, były podporządkowane lub ściśle skorelowane z celami ochronnymi.** Działania związane z kanalizacją ruchu turystycznego dotyczyły obszarów, na których występowała faktyczna i/lub niekontrolowana antropopresja.

Realizacja w trybie pozakonkursowym ogólnopolskich projektów dotyczących czynnej ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk na obszarach Natura 2000 stanowi **wartość dodaną w stosunku do perspektywy finansowej 2007-2013**, jak również **przykład dobrej praktyki** polegającej na zintegrowanym podejściu do realizacji zadań ochronnych na obszarach Natura 2000 przez podmioty kluczowe z punktu widzenia zarządzania tymi obszarami. **Trafnym rozwiązaniem** w przypadku czynnej ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych było **zastosowanie mieszanego modelu wyboru projektów** (tryb pozakonkursowy i konkursowy). Podejście to, angażujące różne podmioty do realizacji ciekawych i komplementarnych projektów, także należy uznać za dobrą praktykę.

---

#### **6.2.2. WPŁYW NA WZMOCNIENIE MECHANIZMÓW SŁUŻĄCYCH OCHRONIE PRZYRODY**

---

W działaniu 2.4 POliŚ 2014-2020 przewidziano wsparcie dla opracowania dokumentów planistycznych, w tym: planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000 oraz planów ochrony dla obszarów Natura 2000 i parków narodowych.

Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w latach 2009-2015 zrealizowała projekt, w wyniku którego **opracowano i zatwierdzono plany dla 406 obszarów Natura 2000**. Zważywszy, że obecnie w Polsce funkcjonuje 999 obszarów Natura 2000 projekt ten zaspokoił jedynie część potrzeb, jednak przyczynił się do skokowego wzrostu odsetka obszarów Natura 2000 objętych planami zarządzania. Zgodnie z danymi GUS wskaźnik ten wzrósł w latach 2013-2015 z 3,97% do 44,9%, a w roku 2016 osiągnął poziom 50,76%. **Potrzeba opracowania dokumentów zarządczych w perspektywie 2014-2020 dotyczyła więc około 49% obszarów Natura 2000.**

Dzięki POliŚ 2014-2020 **zaspokoiono znaczną część potrzeb dotyczących opracowania dokumentów zarządczych** dla Natura 2000, które mają kluczowe znaczenie z punktu widzenia wzmocnienia mechanizmów ochrony najbardziej wartościowych zasobów przyrodniczych. Zaangażowanie środków POliŚ 2014-2020 do realizacji przez GDOŚ kolejnego projektu pozakonkursowego umożliwiło **opracowanie lub aktualizację dokumentów zarządczych dla 308 obszarów Natura 2000**. Projekt obejmuje więc około **30% obszarów Natura 2000 wyznaczonych w Polsce** i odpowiada za zaspokojenie około **60% potrzeb dotyczących opracowania dokumentów zarządczych dla obszarów Natura 2000**,

które identyfikowano w roku 2016<sup>107</sup>. Łączna powierzchnia obszarów chronionych, dla których zostaną opracowane dokumenty planistyczne w tym i pozostałych, mniejszych projektach wyniesie **1 214,1 tys. ha**, przy czym większość tej wartości odnosi się do obszarów Natura 2000<sup>108</sup>.

Ocena ogółu projektów dofinansowanych w działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020 prowadzi do wniosku, że **opracowanie PZO w perspektywie finansowej 2007-2013 było jednym z istotnych czynników wpływających na zwiększenie skali, stopnia kompleksowości**, a co za tym idzie **jakości i skuteczności działań ochronnych** realizowanych na obszarach Natura 2000 w perspektywie finansowej 2014-2020.

---

#### **4.2.3. WSPARCIE PROCESU WDRAŻANIA INSTRUMENTÓW ZARZĄDCZYCH**

---

Bezpośrednie działania ochronne na rzecz cennych siedlisk i gatunków nie są wystarczające żeby zapewnić ich skuteczną ochronę. Muszą być one wspierane innymi działaniami dotyczącymi rozpoznania, monitorowania oraz kontroli. Skuteczne działania ochronne muszą bazować na aktualnych danych pochodzących z inwentaryzacji oraz monitoringu zasobów przyrodniczych i oceny stanu ich zachowania.

W działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020 dofinansowano **dwanaście projektów** dotyczących wsparcia procesu wdrażania instrumentów zarządczych w ochronie przyrody, które reprezentują wszystkie szczegółowe kierunki wsparcia zdefiniowane na etapie przygotowania programu. Interwencja POIiŚ 2014-2020 będzie miała wkład w **poprawę jakości i dostępności informacji o zasobach przyrodniczych** wymagających ochrony, wpływając na uzupełnienie istotnej luki w procesie zarządzania zasobami przyrodniczymi kraju. **Kluczowy, z punktu widzenia efektywnego i skutecznego zarządzania zasobami przyrodniczymi kraju** (siedliskami i gatunkami), jest projekt realizowany przez GDOŚ, przy udziale RDOŚ, polegający na stworzeniu spójnego systemu informatycznego - **Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych**, który będzie **podstawowym źródłem danych przyrodniczych w Polsce**.

Interwencja POIiŚ 2014-2020 będzie miała również wkład w **poprawę wiedzy na temat inwazyjnych gatunków obcych oraz metod ich zwalczania, wzmocnienie systemu monitoringu przyrodniczego gatunków chronionych** oraz **zwiększenie poziomu wiedzy na temat zasobów przyrodniczych występujących w parkach narodowych**.

---

<sup>107</sup> Na koniec 2022 roku postęp w realizacji tych założeń był znaczący : 223 opracowane PZO. Z informacji przekazanych przez przedstawiciela beneficjenta w trakcie wywiadu wynika, że realizacja założeń dotyczących liczby PZO nie jest zagrożona.

<sup>108</sup> Warunek kluczowy dla ukończenia procesu ustanawiania dokumentów zarządczych dla obszarów Natura 2000 w Polsce, tym samym wypełnienia obowiązku wynikającego z art. 28 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614) oraz wymogów unijnych, stanowiła realizacja kompleksowego projektu przez GDOŚ, we współpracy z regionalnymi dyrekcjami ochrony środowiska.



#### 4.2.4. ZWIĘKSZENIE ŚWIADOMOŚCI SPOŁECZNEJ I ZAANGAŻOWANIE OBYWATELI W AKTYWNAŃ OCHRONĘ ŚRODOWISKA ORAZ KSZTAŁTOWANIE POSTAW PROEKOLOGICZNYCH

Istotnym komponentem warunkującym skuteczną ochronę zasobów przyrodniczych jest edukacja ekologiczna społeczeństwa. W działaniu 2.4 POIiŚ 014-2020 wspierano również ten komponent.

Mocną stroną interwencji POIiŚ 2014-2020 w obszarze edukacji ekologicznej społeczeństwa jest **zróźnicowanie kierunków wsparcia**. Pozytywnie należy ocenić **przeznaczenie większości środków na rozwój ośrodków prowadzących edukację ekologiczną**. Stanowią one trwałą bazę dla prowadzenia profesjonalnych i nowoczesnych działań edukacyjnych w parkach narodowych, które są odwiedzane przez coraz większą liczbę turystów, zarówno krajowych, jak i zagranicznych. Najwięcej (81%) środków POIiŚ 2014-2020 przeznaczonych na edukację ekologiczną zostało skierowanych na rozwój ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji podlegających parkom narodowym. Łącznie **wsparto ośrodki edukacji w 13 z 23 parków narodowych wyznaczonych w Polsce**. Projekty przyczyniły się do **zwiększenia atrakcyjności oferty edukacyjnej dla potencjalnych odbiorców**, jak również **podniesienia komfortu i dostępności obiektów edukacyjnych**. W sytuacji coraz większej konkurencji na rynku atrakcji turystycznych powyższe aspekty należy uznać za kluczowe z punktu widzenia przyciągania nowych odbiorców działań edukacyjnych prowadzonych przez parki narodowe. Część obiektów ma **charakter wielofunkcyjny** - pełni również inne funkcje niż edukacyjne. Projekty dofinansowane w działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020 przyczyniły się do **zwiększenia liczby osób odwiedzających ośrodki edukacji ekologicznej w parkach narodowych**. W przypadku trzech parków narodowych wzrost ten oszacowano na około 30-40% w stosunku do okresu przed realizacją projektu oraz przed okresem pandemii COVID-19.

**Działania edukacyjne** realizowane w pozostałych projektach edukacyjnych **były kierowane do bardzo różnych grup docelowych**, jak również **wykorzystywały zróźnicowane kanały komunikacji**, co należy uznać za **mocną stronę** przedsięwzięć edukacyjnych dofinansowanych w działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020 **wpływającą na ich skuteczność**.

Szersza charakterystyka efektów oraz ocena wpływ interwencji w działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020 znajduje się w **Załączniku 4**.

### 6.3. STOPIEŃ REALIZACJI KLUCZOWYCH ZAŁOŻEŃ PROGRAMOWYCH

#### 6.3.1. REALIZACJA ZAŁOŻEŃ ALOKACYJNYCH

Pierwotna wysokość alokacji przewidzianej na działanie 2.4 POIiŚ 2014-2020 wynosiła 157 mln EUR, a obecnie jest określana na poziomie **136 mln EUR (617,6 mln PLN<sup>109</sup>)**. Nastąpiło więc **obniżenie w stosunku do pierwotnej alokacji o 13,4%**. Decyzja o przesunięciu środków wynikała z mniejszej w stosunku do założeń dynamiki kontraktacji w konkursach organizowanych w latach 2015-2017. Biorąc jednak pod uwagę duże

<sup>109</sup> Stan na koniec IV kw. 2022 roku. Alokacja z uwzględnieniem rezerwy wykonania, wyliczona przy wykorzystaniu limitów alokacji na styczeń 2023 r. (kurs 4,6855EUR/PLN).

zainteresowanie ostatnim konkursem organizowanym dla typu 1a, gdzie wartość złożonych wniosków przekroczyła prawie trzykrotnie alokację przewidzianą na nabór, jak również ocenę IW dotyczącą możliwości wykorzystania dodatkowych środków, **należy uznać tę decyzję za przedwczesną**. Pierwotne szacunki dotyczące możliwej do wykorzystania alokacji w działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020 były trafne. Przy założeniu ogłoszenia dodatkowych naborów w latach 2019-2020 **pełne wykorzystanie pierwotnej alokacji było realne**.

Zgodnie z danymi na koniec roku 2022 aktualny **poziom kontraktacji** w ramach działania wynosi **blisko 101%**, z kolei **poziom zatwierdzonych wydatków** kwalifikowalnych wyniósł **73%** wartości aktualnej alokacji. W przypadku tej grupy projektów poziom zatwierdzonych wydatków na koniec 2022 był niższy niż w przypadku projektów konkursowych, jednak w części projektów (przedsięwzięcia koordynowane przez GDOŚ i DGLP) wynika to ze zwiększenia zakresu projektów w stosunku do pierwotnych założeń. Biorąc pod uwagę aktualny stan realizacji projektów, ich specyfikę, wnioski z ankiety CAWI oraz informacje przekazane przez przedstawicieli IW, **pełne wykorzystanie alokacji jest realne**. Podwyższone ryzyko niepełnej realizacji założeń alokacyjnych występuje w części projektów pozakonkursowych.

---

### 6.3.2. REALIZACJA ZAŁOŻEŃ WSKAŹNIKOWYCH

---

#### WSKAŹNIKI TYPU OUTPUT

Wyniki analizy zakresu umów oraz postępów w ich realizacji rzeczowej wskazują, że aktualne **cele wskaźnikowe wyznaczone na poziomie POIiŚ, w przypadku wszystkich wskaźników, zostaną osiągnięte**, w przypadku jednego wskaźnika na poziomie przekraczającym 100%.

W odniesieniu do wskaźników, których wartości docelowe zostały zapisane w SzOOP POIiŚ, jeden wskaźnik: *Liczba opracowanych dokumentów planistycznych z zakresu ochrony przyrody*, zostanie osiągnięty na poziomie niższym (78%) niż założona wartość docelowa.

Warto jednak zauważyć, że wartość tego wskaźnika nie była korygowana od początku wdrażania programu. Przyczyną braku realizacji założeń wskaźnikowych jest wycofanie się Lasów Państwowych z realizacji projektu pozakonkursowego dotyczącego wykonania opracowań planistycznych dla obszarów Natura 2000 zlokalizowanych z terenach zarządzanych przez PGL LP, który był planowany na etapie programowania POIiŚ 2014-2020. Warto zauważyć również, że realizacja wskaźnika byłaby niższa, gdyby GDOŚ nie zwiększył zakresu projektu dotyczącego opracowania planów zadań ochronnych (PZO) dla obszarów Natura 2000. **Bez zwiększenia liczby PZO opracowywanych w projekcie GDOŚ z 236 (pierwotne założenie) do 299 (stan obecny), stan realizacji wskaźnika wynosiłby 62%.**

TABELA 8. REALIZACJA CELÓW WSKAŹNIKOWYCH W DZIAŁANIU 2.3 POIiŚ 2014-2020

WSKAŹNIK	JEDNO STKA	WARTOŚĆ DOCELOWA	WARTOŚĆ OSIĄGNIĘTA DO KOŃCA 2022 R.	WARTOŚĆ SZACOWANA NA PODSTAWIE UMÓW	SZACOWANY % REALIZACJI WARTOŚCI DOCELOWEJ
<b>Wskaźniki POIiŚ</b>					
Powierzchnia siedlisk wspieranych w zakresie uzyskania lepszego statusu ochrony (CI)	ha	73 000	30 526	133 426	183%
Liczba parków narodowych, w których wsparto ośrodki edukacji ekologicznej	szt.	13	9	13	100%
<b>Wskaźniki SzOOP</b>					
Liczba opracowanych dokumentów planistycznych z zakresu ochrony przyrody	szt.	400	226	310	78%
Liczba przeprowadzonych kampanii informacyjno-edukacyjnych związanych z edukacją ekologiczną	szt.	20	23	32	160%
Zasięg zrealizowanych przedsięwzięć edukacyjno-promocyjnych oraz informacyjnych	osoby	10 000 000	28 603 754	30 493 033	305%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z SL2014, stan na 02.01.2023 r

Opierając się na wynikach analizy postępów w realizacji projektów, wynikach ankiety CAWI oraz wywiadach pogłębionych z przedstawicielami instytucji zaangażowanych we wdrażanie działania 2.4 POIiŚ 2014-2020 można wnioskować, że **aktualny stan wdrażania zapewni pełną realizację wartości docelowych wskaźników typu output określonych dla II osi priorytetowej POIiŚ 2014-2020.**

Należy również zauważyć, że w przypadku dwóch wskaźników zwiększono cele wskaźnikowe założone na etapie programowania:

- *Liczba parków narodowych, w których wsparto ośrodki edukacji ekologicznej (szt.):* wartość tego wskaźnika została zwiększona z poziomu 10 do 13 szt., po zakończeniu wszystkich projektów poziom realizacji pierwotnych założeń osiągnie poziom 130%;
- *Liczba przeprowadzonych kampanii informacyjno-edukacyjnych związanych z edukacją ekologiczną (szt.):* wartość tego wskaźnika została zwiększona z poziomu 1 do 20 szt., po zakończeniu wszystkich projektów poziom realizacji pierwotnych założeń może osiągnąć poziom 3200%.

Biorąc pod uwagę powyższe **poziom realizacji większości założeń wskaźnikowych w działaniu 2.4**, po zakończeniu realizacji wszystkich projektów, **będzie dużo wyższy niż zakładano na etapie programowania POIiŚ 2014-2020.**

### 6.3.3. REALIZACJA CELÓW SZCZEGÓŁOWYCH I REZULTATÓW

Celem szczegółowym sformułowanym w POIiŚ 2014-2020 dla PI 6.III było **wzmocnienie mechanizmów służących ochronie przyrody**, którego osiągnięcie, zgodnie z zapisami programu, zostało uzależnione od działań na rzecz zwiększenia odsetka obszarów Natura 2000 objętych planami zarządzania oraz zwiększenia powierzchni siedlisk wspartych w zakresie uzyskania lepszego statusu ochrony.

- Podsumowując wyniki szczegółowych analiz należy stwierdzić, że określony powyżej **cel szczegółowy dla PI 6.III zostanie osiągnięty**.

Interwencja POIiŚ 2014-2020, zarówno na poziomie założeń, jak i faktycznie dofinansowanych przedsięwzięć ma charakter **wielowymiarowy. Środki zostały przeznaczone na realizację działań w obszarach, które warunkują skuteczną ochronę przyrody**. Większość środków przeznaczono na czynną ochronę zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000. Wspierano również projekty ukierunkowane na lepsze planowanie ochrony i inwentaryzację i monitoring kluczowych zasobów przyrodniczych, jak również edukację przyrodniczą. Pośrednio środki POIiŚ miały również wpływ na wzmocnienie kadry zarządzającej oraz zespołów projektowych zajmujących się realizacją projektów przyrodniczych w kluczowych instytucjach (GDOŚ, RDOŚ, parkach narodowych, Lasach Państwowych, NGO, jednostkach naukowych oraz JST). Kluczowym wskaźnikiem diagnostycznym, który umożliwia ocenę stopnia realizacji celu szczegółowego jest: *Powierzchnia siedlisk wspieranych w zakresie uzyskania lepszego statusu ochrony (CI)*.

Wnioskując na podstawie założeń przyjętych w zakończonych oraz aktywnych umowach o dofinansowanie **wskaźnik ten zostanie zrealizowany w 183% aktualnej oraz pierwotnej wartości docelowej** przyjętej w POIiŚ 2014-2020.<sup>110</sup> Należy jednak zasygnalizować, że na koniec 2022 roku poziom realizacji wartości docelowej wskaźnika wyniósł 42%. Zgodnie ze stanowiskiem IW, sytuacja jest na bieżąco monitorowana i **nie ma ryzyka nieosiągnięcia założonej wartości wskaźnika**. Relatywnie niski poziom realizacji na koniec 2022 roku wynika z naturalnej dynamiki projektów przyrodniczych, zwiększenia zakresów części z nich oraz faktu, że wiele z projektów kończy się dopiero w roku 2023. Wyniki przeprowadzonych analiz na poziomie projektów oraz wnioski z wywiadów z beneficjentami wskazują, że realizacja kluczowych projektów pozakonkursowych oraz konkursowych, odpowiadających za osiągnięcie znaczącej części wskaźnika, nie jest zagrożona.

Odnosząc się do drugiej składowej wyznaczającej poziom realizacji celu szczegółowego POIiŚ, tj. zwiększenia odsetka obszarów Natura 2000 objętych planami zarządzania, z różnych względów osiągnięcie w tym zakresie wskaźnika strategicznego na zakładanym poziomie 100% nie jest możliwe. Dzięki interwencji POIiŚ 2014-2020 nastąpił istotny wzrost wartości tego strategicznego wskaźnika z punktu widzenia wzmocnienia mechanizmów ochrony przyrody. Przy udziale środków programu opracowano lub poddano aktualizacji 308

<sup>110</sup> Wartość ta nie była zmieniana w stosunku do pierwszej wersji POIiŚ 2014-2020.



dokumentów, co stanowi około 60% potrzeb zdiagnozowanych w początkowym etapie wdrażania POliŚ 2014-2020.<sup>111</sup>

- Podsumowując wyniki szczegółowych analiz należy uznać, że **szczegółowe założenia (cele operacyjne), przyjęte w SzOOP POliŚ 2014-2020 zostały zrealizowane**, a stopień ich realizacji jest zadowalający.

Zgodnie ze szczegółowymi założeniami przyjętymi w SzOOP oraz kryteriach, w działaniu 2.4 POliŚ 2014-2020 miały być finansowane **projekty służące czynnej ochronie siedlisk przyrodniczych i gatunków zagrożonych w skali Europy i kraju**, w szczególności na obszarach Natura 2000, a główny nacisk powinien być położony na **wsparcie działań wynikających z dokumentów zarządczych dla obszarów chronionych**. Ponad połowa środków w działaniu 2.4 POliŚ 2014-2020 została skierowana na czynną ochronę zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych. Działania ochronne koncentrowały się na obszarach Natura 2000 oraz najbardziej zagrożonych gatunkach i siedliskach wymienionych, odpowiednio, w dyrektywach (siedliskowej, ptasiej) lub w Czerwonej Księdze<sup>112</sup>.

Zgodnie ze szczegółowymi założeniami przyjętymi w SzOOP POliŚ 2014-2020 dofinansowane działania powinny mieć również **kompleksowy charakter**, tzn. uwzględniać pełny katalog działań na rzecz eliminacji lub ograniczenia wpływu kluczowych czynników stanowiących zagrożenie dla gatunków lub siedlisk objętych projektem. Wyniki szczegółowych analiz potwierdziły, że to założenie zostało również zrealizowane<sup>113</sup>.

Zgodnie z założeniami przyjętymi na etapie programowania, w działaniu 2.4 przedmiotem wsparcia miały być m.in. projekty ukierunkowane na **poprawę łączności funkcjonalnej** między siedliskami przyrodniczymi, w szczególności między obszarami chronionymi, w tym obszarami sieci Natura 2000. To założenie udało się zrealizować jedynie częściowo. Pomimo, iż w SzOOP POliŚ przewidziano odrębny typ projektu dla działań, ukierunkowanych na rozwój zielonej infrastruktury, w tym zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych (wodnych i lądowych) i zostały uruchomione dedykowane nabory konkursowe tylko 5% zostało wykorzystane na działania we wskazanym obszarze.

Zgodnie z założeniami przyjętymi w SzOOP POliŚ, element projektów mogły stanowić zadania związane z **ukierunkowaniem ruchu turystycznego**, pod warunkiem istnienia na danym obszarze udokumentowanej, nadmiernej i niekontrolowanej presji turystycznej na cenny przyrodniczo obszar. Z analiz prowadzonych w ramach badania wynika, że **blisko 50% projektów** dotyczących czynnej ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk zawierała taki komponent, jako jedno z działań służących celom ochronnym. Udostępnienie terenów cennych przyrodniczo na potrzeby turystyki i rekreacji było podporządkowane nadrzędnym

---

<sup>111</sup> Szerzej ten aspekt został omówiony w rozdziale 6.3.2.

<sup>112</sup> Szerzej wymienione aspekty zostały omówiony w Załączniku 4.

<sup>113</sup> Szerzej ten aspekt został omówiony w Załączniku 4.

celem ochronnym. Działania były realizowane na obszarach, na których występowała faktyczna nadmierna lub niekontrolowana presja<sup>114</sup>.

**Istotne znaczenie w kontekście osiągnięcia założonych celów interwencji w działaniu 2.4 POliŚ 2014-2020 przypisano działaniom o charakterze edukacyjno-informacyjnym.** Zgodnie z zapisami SzOOP POliŚ, wsparcie miało objąć wielokierunkowe (pod kątem tematyki, odbiorców i form przekazu) **działania, mające na celu zwiększenie świadomości społecznej i zaangażowania obywateli w aktywną ochronę środowiska oraz kształtowanie postaw proekologicznych.** Projekty mogły dotyczyć realizacji ogólnopolskich działań informacyjno-edukacyjnych ukierunkowanych na zwiększenie zaangażowania obywateli w ochronę środowiska oraz organizacji różnych form aktywnej edukacji dla grup społecznych i zawodowych wywierających największy wpływ na przyrodę, w szczególności na obszarach chronionych. Rozwój bazy ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej. W zbiorze dofinansowanych projektów znalazły się wszystkie wymienione typy działań edukacyjnych. Znaczącą część środków przeznaczono na rozwój ośrodków edukacji ekologicznej w parkach narodowych, które stanowią trwałą bazę dla prowadzenia nowoczesnej edukacji przyrodniczej społeczeństwa w kolejnych latach<sup>115</sup>.

---

#### 6.3.4. RYZYKA DLA REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROGRAMOWYCH

---

- Biorąc pod uwagę poziom kontraktacji środków (101% na koniec 2022 r.), wartość docelową wskaźników w podpisanych umowach przewyższającą w większości 100%, wnioski z ankiety CAWI oraz informacje przekazane przez przedstawicieli IW, w trakcie prac badawczych **nie zidentyfikowano ryzyka niepełnej realizacji kluczowych założeń programowych.**

Z ankiety CAWI z przedstawicielami beneficjentów działania 2.4 POliŚ 2014-2020 wynika, że w zdecydowanej większości przedsięwzięć założenia dotyczące celów i rezultatów zostały lub zostaną osiągnięte. Jedynie **6%** respondentów zasygnalizowało możliwe **problemy z realizacją założonych celów lub rezultatów na poziomie projektów**<sup>116</sup>.

Napotykanne trudności dotyczyły przede wszystkim komplikacji związanych z pandemią COVID-19 oraz wojną w Ukrainie. Wskazywano również na problemy z wyborem wykonawców i rozstrzygnięciem postępowań przetargowych.

W odniesieniu do pandemii, blisko połowa (47%) respondentów CAWI nie identyfikowała istotnego wpływu pandemii COVID-19. Na trudności w projektach będące jej konsekwencją wskazało 31% przedstawicieli beneficjentów. W ocenie przedstawicieli IW, największe problemy występowały w przypadku projektów edukacyjnych. Na trudności wynikające z ograniczeń sanitarnych nałożyły się problemy dotyczące konieczności zmiany formy prowadzonych działań (edukacja on-line) oraz realizacji oraz interpretacji wskaźników założonych w projektach.

---

<sup>114</sup> Szerzej ten aspekt został omówiony w Załączniku 4.

<sup>115</sup> Szerzej na ten temat w Załączniku 4.

<sup>116</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

Wśród problemów generowanych przez COVID-19 wskazywano głównie na **wydłużenie realizacji projektu** oraz trudności związane z realizacją dostaw i znalezieniem wykonawców. **W wielu przypadkach prowadziło to do wzrostu kosztów** projektu i stanowiło duży problem, widoczny szczególnie w parkach narodowych nie mających możliwości pozyskania dodatkowych środków na sfinansowanie wyższych kosztów projektów.

Większość problemów udało się rozwiązać, dzięki intensyfikacji konsultacji pomiędzy beneficjentami i IW, które umożliwiały wypracowywanie akceptowalnych rozwiązań. W wielu przypadkach konieczne było aneksowanie umów o dofinansowanie<sup>117</sup>.

Biorąc pod uwagę cały zbiór respondentów uczestniczących w ankiecie CAWI, trudności z realizacją założonego poziomu wskaźników w wyniku ograniczeń związanych z pandemią COVID-19 dotyczy około 6% projektów. Żaden z respondentów nie wskazał jednak na **ryzyko rozwiązania umowy o dofinansowanie**.

Pomimo rozwiązania i aneksowania części umów, biorąc pod uwagę specyfikę i stan zaawansowania projektów, jak również szeroki zasięg prowadzonych działań, nie zidentyfikowano zagrożenia dla osiągnięcia zakładanych celów wskaźnikowych. Jedynie w odniesieniu do jednego ze wskaźników zapisanych w SzOOP POIiŚ: *Liczba opracowanych dokumentów planistycznych z zakresu ochrony przyrody*, z przyczyn niemożliwych do przewidzenia na etapie programowania, cel zostanie osiągnięty na poziomie niższym (78%) niż założona wartość docelowa.<sup>118</sup>

## 6.4. ZNACZENIE ŚRODKÓW POIiŚ 2014-2020

### 6.4.1. POIiŚ 2014-2020 NA TLE INNYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA ORAZ POIiŚ 2007-2013

- Środki POIiŚ w perspektywie finansowej 2014-2020 miały **uzupełniający wkład** w finansowanie ogółu projektów dotyczących ochrony różnorodności biologicznej i edukacji ekologicznej. Biorąc pod uwagę zakres finansowanych działań w poszczególnych programach POIiŚ 2014-2020 był **najistotniejszym źródłem finansowania przedsięwzięć dotyczących ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk na obszarach Natura 2000**.

Zespół badawczy zestawiał dane dotyczące środków wydatkowanych na projekty dotyczące ochrony przyrody i edukacji ekologicznej z kluczowych programów: POIiŚ 2014-2020, RPO 2014-2020, funduszy ekologicznych (NFOŚiGW i WFOŚiGW<sup>119</sup>), Programu LIFE oraz MF EOG<sup>120</sup>. **Łączna wartość wsparcia** na rzecz projektów dotyczących **ochrony różnorodności**

<sup>117</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

<sup>118</sup> Aspekt ten został omówiony szerzej w rozdziale 7.3.2.

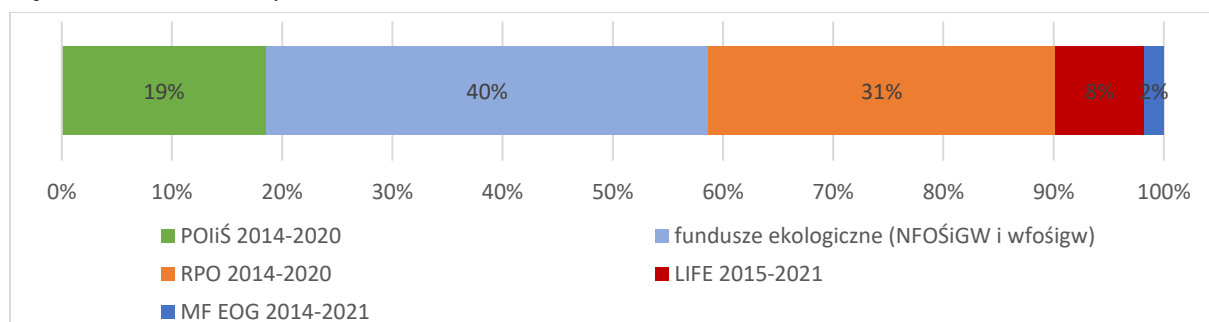
<sup>119</sup> Z uwagi na ciągły charakter finansowania analizą objęto umowy podpisane przez NFOŚiGW oraz WFOŚiGW w latach 2015-2021, a więc okresie 7-letnim odpowiadającym długości perspektywy finansowej.

<sup>120</sup> Wkład w ochronę różnorodności biologicznej miał również PROW 2014-2020. Jednak ze względu na odmienny charakter oddziaływania tych środków oraz mechanizm wydatkowania nie zostały uwzględnione w zestawieniu. Środki PROW 2014-2020, które są przypisane do celu związanego z ochroną różnorodności biologicznej, nie są przekazywane na realizację projektów ukierunkowanych na ochronę przyrody. Mają formę

**biologicznej i edukacji ekologicznej** w ramach umów podpisanych w latach 2015-2021<sup>121</sup> w programach finansowanych ze środków UE oraz funduszy ekologicznych **wyniosła prawie 3,4 mld PLN. Najwięcej środków pochodziło z funduszy ekologicznych** (prawie 1 347 mln PLN) oraz RPO 2014-2020 (1 058 mln PLN). Nieco mniej środków pochodziło z POIiŚ 2014-2020 (prawie 624 mln PLN Programu LIFE (prawie 271 mln PLN) oraz MF EOG 2014-2020 (60 mln PLN).

WYKRES 9. PROCENTOWY ROZKŁAD WSPARCIA NA RZECZ PROJEKTÓW DOTYCZĄCYCH OCHRONY RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ W RAMACH UMÓW PODPISANYCH W LATACH 2015-2021 W POIiŚ 2014-2020, FUNDUSZY EKOLOGICZNYCH, PROW 2014-2020, RPO 2014-2020 ORAZ PROGRAMU LIFE.

łączna wartość wsparcia: **3 359 MLN PLN**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ogólnodostępnej bazy danych projektów dofinansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020 ze środków UE, ogólnodostępnej bazy danych projektów Programu LIFE, danych przekazanych przez NFOŚiGW oraz WFOŚiGW

Biorąc pod uwagę powyższe **wkład finansowy POIiŚ 2014-2020** w realizację ogółu działań w obszarze ochrony różnorodności biologicznej i edukacji ekologicznej **należy uznać za uzupełniający**. Biorąc pod uwagę zakres działań finansowanych z wymienionych programów i funduszy, POIiŚ 2014-2020 był kluczowym instrumentem wspierającym realizację przedsięwzięć dotyczących ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk na obszarach Natura 2000.

Zgodnie z przyjętą linią demarkacyjną domeną RPO 2014-2020 było finansowanie działań realizowanych w rezerwach przyrody i parkach krajobrazowych. Znaczna część dofinansowanych przedsięwzięć dotyczy również ogólnej ochrony różnorodności biologicznej poza obszarami chronionymi, w tym na obszarach zurbanizowanych, jak również edukacji ekologicznej.

Środki z Programu LIFE również były wydatkowane na ochronę zagrożonych gatunków i siedlisk na obszarach Natura 2000. Na ten cel przeznaczono około 45% ogólnej kwoty przytoczonej w powyższym zestawieniu. Środki Programu LIFE zostały przeznaczone również na projekty związane z transferem wiedzy, edukacją i zarządzaniem środowiskiem. Z kolei

płatności do hektara gruntów rolnych, które tylko częściowo odzwierciedlają koszty ponoszone w związku z realizacją zabiegów przyczyniających się w sposób bezpośredni lub pośredni do ochrony różnorodności biologicznej. Część przekazywanych środków stanowią formę rekompensaty za utrudnienia wynikające z gospodarowania na gruntach objętych różnymi formami ochrony.

<sup>121</sup> j.w.

wsparcie MF EOG 2014-2021 koncentrowało się na trzech obszarach, które obejmowały: wdrożenie planów zarządzania ekosystemami, w tym na obszarach Natura 2000, zwiększenie ochrony ekosystemów przed inwazyjnymi gatunkami obcymi, jak również wsparciu działań związanych z ochroną środowiska i ekosystemów realizowanych przez organizacje pozarządowe (w formule Funduszu Małych Grantów).

Najbardziej uniwersalnym źródłem finansowania były fundusze ekologiczne, które wspierały szeroki katalog działań dotyczących ochrony różnorodności biologicznej i edukacji ekologicznej, choć zwykle o mniejszej skali. Środki NFOŚiGW i niektórych WFOŚiGW **stanowiły również źródło współfinansowania części projektów** dofinansowanych w działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020. Wkład ten należy podkreślić. Biorąc pod uwagę **niedochodowy charakter większości projektów istotnym problemem** dla beneficjentów był **brak środków na współfinansowanie przedsięwzięć**. Lukę tę wypełnił częściowo<sup>122</sup> NFOŚiGW oraz niektóre wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej. **Zaangażowanie relatywnie niewielkich środków krajowych pochodzących z funduszy ekologicznych** w wielu przypadkach **warunkowało możliwość realizacji projektów** finansowanych ze środków UE w działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020.

#### ZALECENIE

- *Wskazane jest utrzymanie możliwości pozyskania z funduszy ekologicznych środków na współfinansowanie projektów dotyczących ochrony przyrody i edukacji ekologicznej, które będą finansowane z FEnIKS 2021-2027. Pożądana jest większa harmonizacja wsparcia oferowanego przez FEnIKS 2021-2027 oraz NFOŚiGW, w tym w zakresie zasad kwalifikowania wydatków, sposobu naboru i oceny oraz zasad rozliczenia projektów. Wskazane jest również wypracowanie systemowego rozwiązania współfinansowania projektów w obszarze ochrony przyrody i edukacji ekologicznej obejmującego zarówno NFOŚiGW, jak i wojewódzkie fundusze ekologiczne.*

- W obszarze ochrony przyrody i edukacji ekologicznej w POIiŚ 2014-2020 nastąpił **wyraźny progres** w stosunku do POIiŚ 2007-2013.

Analiza zakresu przedsięwzięć dofinansowanych w POIiŚ 2007-2013 oraz POIiŚ 2014-2020 wskazuje na wyraźny progres. Z jednej strony widoczne jest **zwiększenie wartości zaangażowanych środków, z drugiej strony poszerzenie zakresu wsparcia o nowe obszary (inventaryzacja i monitoring zasobów przyrodniczych, wsparcie ośrodków edukacji ekologicznej w parkach narodowych), które są bardzo istotne z punktu widzenia skutecznej ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk oraz wzmocnienia mechanizmów ochrony przyrody w Polsce.**

---

<sup>122</sup> Z informacji przekazanych przez beneficjentów wynika, że środki NFOŚiGW zaspokoiły jedynie część potrzeb w zakresie współfinansowania projektów. Możliwość pozyskania środków na współfinansowanie projektów oferowało również jedynie część wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, a zasady ubiegania się o wsparcie i rozliczenia projektów nie były w pełni zharmonizowane z POIiŚ 2014-2020.

W perspektywie finansowej 2014-2020, dzięki opracowaniu planów zarządzania dla części obszarów Natura 2000 oraz programów ochrony, dla niektórych gatunków i siedlisk przyrodniczych, jak również sukcesywnego zwiększania kompetencji zespołów projektowych, **wzrosła również skala oraz poziom kompleksowości działań dotyczących czynnej ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych**, co z dużym prawdopodobieństwem będzie miało przełożenie na ich skuteczność.

#### 6.4.2. EFEKT DODATKOWOŚCI I SYNERGII

- Dostępność środków POIiŚ 2014-2020 miała wpływ na **zwiększenie skali i przyspieszenie działań dotyczących ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych oraz edukacji ekologicznej**. Przyjęte zasady wdrażania **stymulowały beneficjentów do koncentracji na gatunkach i siedliskach najbardziej zagrożonych**<sup>123</sup>.

Z ankiety CAWI przeprowadzonej z beneficjentami działania 2.4 POIiŚ 2014-2020 wynika, że zgodnie z deklaracjami beneficjentów większość przedsięwzięć (76%) **zostałaby zrealizowana, jednak przesunięta w czasie**. W przypadku części projektów brak dofinansowania skutkowałby ograniczeniem ich zakresu rzeczowego<sup>124</sup>.

Wyniki te należy interpretować odmiennie niż w innych działaniach. Biorąc pod uwagę specyfikę obszaru, gdzie realizacja przedsięwzięć uzależniona jest często od pozyskania środków dotacyjnych, realizacja większości projektów byłaby możliwa pod warunkiem pozyskania wsparcia z innych programów lub funduszy. Natomiast fakt przesunięcia w czasie w przypadku części gatunków i siedlisk przyrodniczych wiązałby się z poważnym ryzykiem utraty cennych zasobów przyrodniczych lub pogorszeniem ich kondycji, uniemożliwiającym odbudowę populacji lub zachowanie siedliska.

Zdecydowana większość beneficjentów uczestniczących w ankiecie CAWI (89%) w okresie pięciu lat przed rozpoczęciem realizacji projektu współfinansowanego ze środków działania 2.4 POIiŚ 2014-2020, nie angażowała środków własnych lub wydatkowała mniejsze środki własne na działania dotyczące ochrony przyrody lub edukacji ekologicznej. W przypadku większości aglomeracji **nastąpił więc wzrost poziomu zaangażowania środków własnych na inwestycje w obszarze ochrony przyrody lub edukacji ekologicznej**.

W działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020 również uwidocznił się efekt **dźwigni finansowej**, warunkowanej dopływem środków zewnętrznych nawet przy uwzględnieniu faktu, że w przypadku części podmiotów środki na wkład własny do projektu pochodziły spoza budżetów samych beneficjentów<sup>125</sup>.

- Część projektów dofinansowanych w działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020 stanowiła **komplementarne uzupełnienie innych przedsięwzięć**, jak również **impuls do realizacji**

<sup>123</sup> Aspekt ten został omówiony szczegółowo w Załączniku 4.

<sup>124</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

<sup>125</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

**kolejnych działań, w szczególności dotyczących ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych.**

Blisko połowa (43%) respondentów realizujących projekty konkursowe dotyczące czynnej ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk (typ 1a) z tej grupy potwierdziła również, że na obszarach Natura 2000 objętych projektem **były lub są realizowane inne działania na rzecz ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych**. Dotyczyły one zwykle gatunków i siedlisk stanowiących przedmiot projektu realizowanego w działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020, ale czasami również innych gatunków i siedlisk chronionych na danym obszarze lub obszarach Natura 2000. Oprócz zabiegów ochrony czynnej w komplementarnych projektach prowadzono również działania monitoringowe i inne, składające się na kompleksową ochronę określonego obiektu przyrodniczego.

Beneficjenci wskazywali także na istotną **wartość dodaną** projektów realizowanych w ramach POIiŚ 2014-2020. Podkreślali możliwość prowadzenia działań w większym zakresie i na znacznie szerszą skalę niż przed projektem, co przyczyniło się m.in. do bardziej dogłębnego rozpoznania siedlisk przyrodniczych, zwiększenia świadomości społecznej w zakresie potrzeb ochronnych, co daje szansę na powstrzymanie niekorzystnych procesów związanych z utratą różnorodności biologicznej w szerszym zakresie. Nie bez znaczenia jest też budowa potencjału ludzkiego – zespołów ludzi wykształconych, zaangażowanych w realizację projektów i gotowych do podejmowania dalszych wyzwań.

Około połowy uczestników ankiety CAWI wskazało na powiązanie realizowanych projektów z innymi projektami. Udzielone odpowiedzi wskazują na możliwość wystąpienia efektu synergii polegającego na wzajemnym uzupełnianiu się działań finansowanych z różnych źródeł i przez to wzmocnienie efektu ekologicznego polegającego na skutecznej ochronie zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych. Nie bez znaczenia pozostawały również takie aspekty jak wsparcie lokalnej przedsiębiorczości i wzmocnienie usług ekosystemowych - a dzięki działaniom edukacyjno-informacyjnym, uświadomienie społeczności i lokalnym decydom znaczenia zasobów przyrodniczych z punktu widzenia rozwoju społeczno-gospodarczego gminy, w tym gmin położonych na obszarach peryferyjnych charakteryzujących się często dużą ilością barier rozwojowych. Przykład komplementarności dofinansowanych projektów opisano w poniższej ramce.

PROJEKT: ZWIĘKSZENIE DROŻNOŚCI KORYTARZY EKOLOGICZNYCH W DORZECZU PARSĘTY; BENEFICJENT: ZWIĄZEK MIAST I GMIN DORZECZA PARSĘTY, DOFINANSOWANIE UE: 6,1 MLN PLN

Poza omawianym we wcześniejszym rozdziale projektem dotyczącym: *Zwiększenie drożności korytarzy ekologicznych w Dorzeczu Parsęty*, Związek Gmin Dorzecza Parsęty przygotował wspólnie z RDOŚ Szczecin i PGW WP, również inny projekt realizowany także w działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020, który dotyczy ochrony łosia atlantyckiego i minoga rzeczno na Specjalnym Obszarze Ochrony Siedlisk Dorzecze Parsęty PLH 320007. Projekt polega na dalszym udrażnianiu Parsęty w jej górnym odcinku oraz udrożnieniu pozostałych dopływów, jak również tworzeniu kolejnych tarlisk. Realizacja obu projektów pozwoli w sposób kompleksowy rozwiązać problem braku ciągłości korytarzy wodnych oraz wyeliminować przyczyny znacznego zubożenia populacji ryb wędrownych w dorzeczu Parsęty, w tym przede wszystkim łosia atlantyckiego, który jest w

Polsce gatunkiem skrajnie zagrożonym (CR). Dodatkowo Związek realizuje projekt: *Łosoś i spółka – kształtowanie zachowań środowiskowych społeczności lokalnej województwa zachodniopomorskiego*, dofinansowany ze środków RPO Województwa Zachodniopomorskiego, w ramach którego prowadzone są zajęcia z zakresu edukacji ekologicznej wśród przedszkolaków, młodzieży i dorosłych. Ponadto od wielu lat Związek Miast i Gmin Dorzecza Parsęty pozyskuje skutecznie środki na uporządkowanie gospodarki ściekowej w gminach należących do Związku: działania są ukierunkowane na zmniejszenie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i gruntów, a w konsekwencji przyczyniają się do poprawy stanu chemicznego i ekologicznego wód. Te działania również mają istotne znaczenie z punktu widzenia potrzeb zagrożonych gatunków ryb objętych projektem. W przypadku wymienionych projektów finansowanych z różnych źródeł można mówić o **ściślej komplementarności i synergii, polegającej na wzajemnym uzupełnianiu i wzmacnianiu efektów poszczególnych projektów.**

Zdaniem części (około 33%) uczestników ankiety CAWI, projekty realizowane w działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020 były bezpośrednim **impulsem do realizacji kolejnych przedsięwzięć**, które w zdecydowanej większości polegają na kontynuacji zabiegów ochronnych, w obecnym okresie przejściowym głównie dzięki pozyskaniu środków z innych źródeł (np. z NFOŚiGW oraz WFOŚiGW). Warto jeszcze raz podkreślić, że **ochrona przyrody jest procesem ciągłym i wymagającym kontynuacji**. Według połowy uczestników badania ankietowego CAWI, **brak kontynuacji działań realizowanych w projekcie**, rozumiany jako brak realizacji podobnych działań (np. działań polegających na kontynuacji zabiegów ochronnych) lub działań komplementarnych po zakończeniu przedsięwzięcia, może skutkować utratą (całkowitą lub częściową) korzyści wynikających z realizacji projektu. Warto podkreślić, że **odsetek tego rodzaju wskazań w działaniu 2.4 był dużo wyższy niż w pozostałych działaniach** realizowanych w II osi POIiŚ 2014-2020<sup>126</sup>, co wskazuje na bardzo duże znaczenie zapewnienia środków na realizację działań kontynuacyjnych.

**ZALECENIE:**

- *Czynnikiem aktywizującym beneficjentów do realizacji większej liczby projektów przyrodniczych oraz zwiększenia skali realizowanych działań ochronnych w perspektywie finansowej 2021-2027 mogłaby być jeszcze większa harmonizacja środków krajowych pochodzących z funduszy ekologicznych oraz środków UE pochodzących z FEnIKS 2021-2027 oraz programów regionalnych. Środki NFOŚiGW i WFOŚiGW powinny być ukierunkowane m.in. na współfinansowanie projektów realizowanych ze środków UE. W przypadku czynnej ochrony przyrody wskazana jest również intensyfikacja wsparcia w okresach przejściowych (po zakończeniu większości projektów finansowanych ze środków UE z jednej perspektywy finansowej i przed możliwością pozyskania środków UE pochodzących z kolejnej perspektywy finansowej).*

<sup>126</sup> Z ankiety CAWI wynika, że ryzyko utraty efektów w przypadku braku kontynuacji działań realizowanych w dofinansowanych projektach jest najwyższe w przypadku działania 2.4 POIiŚ 2014-2020, gdzie odsetek respondentów, którzy wskazali na takie ryzyko wynosi 50%. W pozostałych działaniach ten udział jest dużo niższy i wynosił: 16% - w działaniu 2.1 (typ 5), 15% - w działaniach 2.2, 12% - w działaniu 2.3 POIiŚ 2014-2020, 14% - w działaniu 2.5 POIiŚ 2014-2020.



Część respondentów ankiety CAWI (31%) zwracała także uwagę na zastosowanie w projektach realizowanych w działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020 **nowatorskich rozwiązań** technicznych i metod, jak również **nowatorskiego podejścia** do rozwiązywania problemów w obszarze ochrony zasobów przyrodniczych. Wśród przykładów tego typu rozwiązań wskazywano:

- nowe metody prowadzenia działań ochronnych takie jak np. kosze ochronne stref wokół gniazd ptaków, sferyczne konstrukcje stalowe w budowie woliery dla ptaków, promowanie alternatywnych narzędzi połowowych (klatki dorszowe, żak pontonowy);
- nowatorskie sposoby namnażania i wprowadzania pożądanych gatunków do środowiska oraz nowe metody zwalczania gatunków inwazyjnych;
- zastosowanie na szerszą skalę różnych nowatorskich rodzajów monitoringu: monitoring genetyczny, telemetryczny i radiowy;
- wdrożenie nowatorskiego w obszarze ochrony zasobów przyrodniczych rozwiązania organizacyjnego dotyczącego stworzenia sieci wsparcia i współpracy ośrodków rehabilitacji zwierząt.

---

#### 6.4.3. WKŁAD POIiŚ W ZASPOKOJENIE POTRZEB BENEFICJENTÓW

---

- POIiŚ 2014-2020 miał **istotny wkład** w ochronę zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych występujących na obszarach Natura 2000, jak również kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa, jednak **środki alokowane na ochronę przyrody i edukację ekologiczną zaspokoily jedynie część potrzeb**. Relatywnie wysoki wkład w zaspokojenie potrzeb wystąpił w przypadku opracowania dokumentów planistycznych dla obszarów Natura 2000 oraz parków narodowych, jak również rozwoju ośrodków prowadzących edukację ekologiczną w parkach narodowych.

Wyniki ankiety CAWI wskazują na bardzo wysoki stopień zaspokojenia potrzeb w projektach dotyczących budowy i modernizacji ośrodków edukacji ekologicznej w parkach narodowych (typ 6). Wynika to prawdopodobnie z dużej skali oraz kompleksowego charakteru realizowanych działań. Jedynie w przypadku około 1/3 wspartych parków narodowych będzie konieczność podejmowania kolejnych działań inwestycyjnych związanych z rozwojem bazy edukacyjnej. Stanowi to dowód **skuteczności interwencji**. Respondenci, którzy wskazali na potrzebę realizacji dalszych działań odnosili się do planów budowy lub modernizacji dodatkowych obiektów pełniących funkcje edukacyjne. Wskazywano również na fakt, że konsekwencją realizacji projektów jest zwiększenie liczby osób odwiedzających poszczególne ośrodki, co pociąga za sobą wzrost nakładów na ich funkcjonowanie. Wskazywano również na potrzebę pozyskiwania finansowania na prowadzenie działań edukacyjnych w modernizowanych ośrodkach, w tym rozszerzenie i dalsze uatrakcyjnienie oferty edukacyjnej<sup>127</sup>.

---

<sup>127</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

W przypadku projektów dotyczących ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych (typ 1a) połowa respondentów uczestniczących w ankiecie CAWI wskazała na konieczność realizacji kolejnych działań, w większości o podobnej skali. Na konieczność kontynuacji działań wskazali również beneficjenci projektów pozakonkursowych (typ 1b). Wysoki odsetek tego rodzaju odpowiedzi wynika ze specyfiki tego typu działań - **ochrona czynna gatunków i siedlisk z założenia powinna mieć charakter ciągły i podlegać kontynuacji** i na takie przyszłe działania tj. utrzymanie, odtwarzanie, powtórzenie zabiegów ochronnych wskazywali najczęściej ankietowani. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że większość (około 70%) projektów konkursowych dotyczących czynnej ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych (typ 1a) stanowiło kontynuację działań podejmowanych we wcześniejszych latach<sup>128</sup>.

Również około połowa respondentów ankiety CAWI realizujących działania edukacyjne (typ 4b i 4c) wskazała na potrzebę realizacji kolejnych przedsięwzięć o podobnym charakterze lub przedsięwzięć komplementarnych – wpływ na to ma również specyfika działań dotyczących kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa, które także wymagają ciągłego powtarzania. W tej grupie około połowa projektów stanowiła kontynuację działań podejmowanych we wcześniejszych latach.

W przypadku pozostałych typów projektów wspieranych w działaniu 2.4 POliŚ 2014 relatywnie wysoki wkład w zaspokojenia potrzeb wystąpił w przypadku opracowania dokumentów planistycznych dla obszarów Natura 2000 oraz parków narodowych (typ 3). Jednak w tym obszarze występuje konieczność aktualizacji planów zarządzania dla obszarów Natura 2000 opracowanych w perspektywie 2007-2013, gdyż okres obowiązywania PZO obejmuje 10 lat. Również w pozostałych obszarach objętych wsparciem (typy 2, 4 i 5) istnieje konieczność kontynuacji wsparcia, ze względu na niewielki stopień zaspokojenia potrzeb (typ 2) oraz ciągły ich charakter (typy 4 i 5).

#### **6.4.4. NOWE WYZWANIA ORAZ DODATKOWE POTRZEBY IDENTYFIKOWANE PRZEZ UCZESTNIKÓW BADANIA**

W trakcie realizacji projektów POliŚ 2014-2020 **pojawiły się nowe wyzwania, problemy oraz potrzeby związane z ochroną przyrody, lub uwypukliły identyfikowane wcześniej ograniczenia**, które należy uwzględnić na etapie wdrażania perspektywy finansowej 2021-2027.

W części projektów nie było możliwości realizacji pełnego pakietu kluczowych działań ochronnych, co może stanowić potencjalne zagrożenie dla skutecznej ochrony gatunku lub siedliska<sup>129</sup>. W większości przypadków brak możliwości realizacji pełnego katalogu działań wynikał z czynników pozaprogramowych i jednocześnie niezależnych od beneficjenta (np. brak zgody właściciela lub zarządcy terenu na realizację części działań ochronnych lub

<sup>128</sup> Oszacowanie na podstawie ankiety CAWI (n=34, 65% ogółu niepowtarzalnych beneficjentów działania 2.4 POliŚ 2014-2020 realizujących projekty konkursowe dotyczące czynnej ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych – typ 1a)

<sup>129</sup> W przypadku braku możliwości realizacji pełnego katalogu działań

regulację stosunków wodnych). Beneficjenci wskazywali jednak również na czynniki programowe, w tym:

- ograniczenia dotyczące wykupu gruntów;
- ograniczenia dotyczące okresu realizacji projektu;
- brak możliwości finansowania działań w budynkach prywatnych stanowiących siedlisko dla zagrożonych gatunków nietoperzy;
- brak mechanizmów zachęt finansowych lub wypłaty rekompensat finansowych dla właścicieli gruntów, na których zlokalizowane są kluczowe siedliska wymagające podjęcia pilnych działań ochronnych.

Ilustracją opisanych ograniczeń jest poniższy przykład.

PROJEKT: OCHRONA ZAGROŻONYCH GATUNKÓW I SIEDLISK CHRONIONYCH W RAMACH SIECI NATURA 2000 W MAŁOPOLSCE, BENEFICJENT: REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA W KRAKOWIE, DOFINANSOWANIE UE: 13,2 MLN PLN

RDOŚ w Krakowie posiada częściowo rozpoznane dodatkowe miejsca występowania nietoperzy w granicach obszarów Natura 2000, gdzie zlokalizowane są obiekty stanowiące dla nich schronienie. Najczęściej są to stare domy, wille, dziś nierzadko wykorzystywane w turystyce jako obiekty noclegowe. Niestety, w perspektywie finansowej 2014-2020 nie było możliwości udzielenia wsparcia dla takich potwierdzonych siedlisk znajdujących się w domach osób prywatnych, stąd ta część potrzeb ochronnych nadal jest niezrealizowana. POliŚ 2014-2020 z uwagi na pomoc publiczną nie dawał możliwości wykonania działań ochronnych w takich obiektach, a są one zdaniem beneficjenta bardzo potrzebne i obejmują: remont dachu, udrożnienie wlotów, budowa platformy na guano, adaptacja oświetlenia, pielęgnacja zieleni na trasach przelotów wokół stanowisk, prace adaptacyjne. Bez realizacji tych działań może dojść do utraty cennych siedlisk limitujących liczebność populacji nietoperzy. Prywatni właściciele nie podejmują się samodzielnie kosztownych działań z zakresu ochrony czynnej nietoperzy, a jeśli już przeprowadzają jakieś działania remontowe, istnieje bardzo duże ryzyko, iż zaszkodzi to nietoperzom.

Uczestnicy wywiadów pogłębionych oraz ankiety CAWI zwracali również uwagę na niską jakość, utratę aktualności niektórych PZO, lub brak planów zarządzania dla części obszarów Natura 2000. Wymagało to od beneficjentów dużej elastyczności na etapie realizacji projektów i bieżącego dostosowania od aktualnych uwarunkowań. Działania dostosowawcze dotyczyły głównie konieczności wykonania dodatkowych działań, które warunkowały osiągnięcie efektów. Identyfikacja dodatkowych wyzwań lub potrzeb wiązała się z brakiem pełnego rozpoznania terenu lub warunków przez rozpoczęciem działań projektowych. Często wynikało to z przyczyn niezależnych od beneficjenta, np. braku aktualnych danych inwentaryzacyjnych lub zmiany stanu faktycznego (np. zanik siedliska w danej lokalizacji) w stosunku do okresu, w których opracowywane były dokumenty planistyczne dla obszarów Natura 2000. Tego typu sytuacje wymuszały zmiany w realizowanych projektach.

Istotnym ograniczeniem w przypadku projektów pozakonkursowych dotyczących czynnej ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych był wymóg realizacji wyłącznie tych działań, które wynikają z ustanowionych PZO dla obszarów Natura 2000. Brak planu

zarządzania nie jest tożsamy z brakiem potrzeb ochronnych. Należy mieć również na uwadze, że po roku 2023 część planów zarządzania utraci ważność, a proces ustanowienia nowych dokumentów zarządczych może być odsunięty w czasie. W konsekwencji mogą wystąpić sytuacje braku możliwości podjęcia lub kontynuacji pilnych działań ochronnych, których zaniechanie może skutkować utratą lub znaczącym pogorszeniem się stanu cennych gatunków i siedlisk przyrodniczych.

**ZALECENIA:**

- *Wskazane jest dalsze uelastycznienie zasad finansowania działań dotyczących czynnej ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk. Proces uelastycznienia zasad finansowania powinien być realizowany we współpracy z przedstawicielami beneficjentów i mieć charakter ciągły. Wskazane jest organizowanie cyklicznych spotkań z przedstawicielami beneficjentów w celu bieżącej identyfikacji ograniczeń lub barier dla skutecznej ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk;*
- *Wskazane jest dopuszczenie realizacji w projektach (jako komponentu uzupełniającego), zadań ochronnych dla gatunków i siedlisk, dla których nie opracowano planu zarządzania lub plan zarządzania utracił ważność. W szczególności dotyczy to działań kontynuacyjnych.*

Działania ochronne w projektach były często realizowane na gruntach prywatnych. Czynnikiem negatywnie wpływającym na realizację projektu były trudności formalno-prawne związane z zawieraniem porozumień z prywatnymi właścicielami działek na realizację zabiegów ochrony czynnej (kilku właścicieli dla jednej działki, nieuregulowane kwestie własnościowe, w tym spadkowe, brak kontaktu ze wszystkimi właścicielami, konieczność podziału działki). W związku z tym proces przygotowania do przeprowadzenia działań ochronnych w kompleksowych projektach przyrodniczych jest często złożony i czasochłonny. Utrudnieniem dla realizacji projektu był rozciągnięty w czasie proces opracowania przez IW szczegółowych wymogów dotyczących realizacji projektów, które dodatkowo ulegały zmianie w trakcie realizacji projektów.

Beneficjenci projektów pozakonkursowych zwracali również uwagę na trudności w początkowym okresie perspektyw finansowej. Wiązały się one z przejściem roli IW dla części projektów przez NFOŚiGW. Trudności wynikały z opóźnień w opracowaniu oraz zmianie szczegółowych wymogów dotyczących przygotowania, realizacji i rozliczania projektów. Beneficjenci zwracali również uwagę na mniej przejrzyste i bardziej uciążliwe dla beneficjentów procedury kontroli projektów w stosunku do perspektywy finansowej 2007-2013 oraz ograniczony i opóźniony przepływ informacji pomiędzy zespołami przeprowadzającymi kontrolę, a beneficjentami, co utrudniało szybką korektę schematów działania skutkujących lub zagrożonych ryzykiem wystąpienia nieprawidłowości.

**ZALECENIA:**

- *W związku z przejściem przez NFOŚiGW roli IW dla projektów konkursowych, wskazane jest opracowanie na możliwie najwcześniejszym etapie (etap*

*przygotowania projektów) kluczowych wymogów dotyczących przygotowania, realizacji i rozliczania projektów, w tym wzorów wymaganych dokumentów. Wszelkie zmiany powinny uwzględniać złożoną strukturę organizacyjną realizowanych projektów oraz złożone uwarunkowania własnościowe w realizowanych projektach, dlatego wymogi dotyczące przygotowania, realizacji i rozliczania projektów powinny być modyfikowane wyłącznie w szczególnie uzasadnionych przypadkach;*

- *Wskazane jest również wypracowanie bardziej przejrzystych zasad kontroli oraz usprawnienie komunikacji zespołów kontrolnych z beneficjentami.*

Około 25% uczestników ankiety CAWI realizujących projekty w działaniu 2.4 wskazała na potrzebę zmian kierunków lub zasad udzielania wsparcia, które obowiązywały w POIiŚ 2014-2020. Postulowano następujące zmiany:

- **Znaczące uproszczenie procesów rozliczania wydatków.** W ocenie części beneficjentów rozliczenie projektów w POIiŚ 2014-2020 jest bardzo drobiazgowe i czasochłonne, w szczególności dotyczy to kosztów zarządzania oraz kosztów pośrednich. Należy w tym miejscu zaznaczyć, że w FEnKS 2021-2027 założono wprowadzenie istotnych uproszczeń dotyczące zastosowania 7-procentowej stawki ryczałtowej na koszty pośrednie (liczone od kosztów bezpośrednich). Beneficjenci wiążą z tą zmianą duże nadzieje, zwracając jednocześnie uwagę na deficyt informacji na temat szczegółowych zasad stosowania uproszczonych form rozliczania wydatków.

#### **ZALECENIA:**

- *Wskazane jest szerokie wykorzystanie uproszczonych metod rozliczania wydatków, w celu zmniejszenia obciążeń administracyjnych zarówno po stronie beneficjentów, jak i IW. Poza rozliczeniem kosztów pośrednich w formie ryczałtu określonego na podstawie kosztów bezpośrednich należy rozważyć również zastosowanie kwot ryczałtowych, np. w działaniach edukacyjnych, jak również stawek ryczałtowych, np. do rozliczenia kosztów zatrudnienia ekspertów lub kadry merytorycznej.*
- *Kluczowe znaczenie z punktu widzenia skutecznego wykorzystania uproszczonych metod rozliczania wydatków jest szybkie opracowanie podręcznika dla wnioskodawców i beneficjentów zawierającego konkretne przykłady zastosowania poszczególnych uproszczonych metod. Opracowując podręcznik należy kierować się bogatym instrumentarium wypracowanym w programach finansowanych ze środków EFS oraz programach EWT.*

- **Uproszczenie procedur aplikowania i realizacji projektów.** W ocenie części beneficjentów zasady obowiązujące w POIiŚ 2014-2020 są częściowo niedostosowane do specyfiki projektów przyrodniczych i edukacyjnych, które obejmują działania dotyczące organizmów żywych i ekosystemów - gatunków i siedlisk funkcjonujących w bardzo zróżnicowanych i zmieniających się układach klimatyczno-przyrodniczych. Beneficjenci wskazywali na ograniczoną możliwość szybkiego i elastycznego reagowania na naturalną zmienność niezależnych od beneficjenta warunków realizacji działań

ochronnych. Ograniczona elastyczność systemu wiązała się z ryzykiem strat finansowych, wynikających np. z korekt w projekcie, które nie zawsze wynikały z winy beneficjenta.

- **Zmiany w zakresie zasad finansowania projektów.** Część respondentów wskazywała na konieczność obniżenia poziomu wkładu własnego do projektów, w związku z niekomercyjnym i niedochodowym charakterem projektów, jak również realizacją w większości projektów zadań przypisanych administracji publicznej (w zastępstwie administracji publicznej). W przypadku projektów przyrodniczych czynnikiem limitującym jest często brak środków własnych oraz możliwości pozyskania środków na współfinansowanie projektów. Wszelkie ułatwienia w stworzeniu wymaganego montażu finansowego stanowią bodziec do podejmowania działań na rzecz ochrony przyrody i edukacji ekologicznej o większej skali oraz większym zakresie.
- **Zmiana w katalogu kosztów kwalifikowalnych projektów.** Beneficjenci postulowali przede wszystkim dopuszczenie przeznaczenia większych środków na wykup gruntów na cele przyrodnicze.

Ponadto specyfiką działań realizowanych w obszarze czynnej ochrony przyrody jest relatywnie wąskie zasób potencjalnych wykonawców. Dotyczy to w szczególności części zadań wymagających posiadania określonych kwalifikacji, odpowiedniego sprzętu lub specyficznych kompetencji. Ponadto zmienność warunków atmosferycznych wiązała się często z koniecznością przesuwania działań ochronnych na kolejne lata z powodów niezależnych od beneficjenta (np. ciepła zima uniemożliwiająca wejście na teren siedlisk podmokłych i wykonanie koniecznych zabiegów ochronnych). Dzięki długiemu okresowi realizacji projektów pozakonkursowych beneficjenci rozkładali planowane działania w czasie uwzględniając dostępność i moce przerobowe potencjalnych wykonawców, jak również mieli możliwość realizacji zabiegów ochronnych w kolejnych latach w przypadku braku możliwości ich wykonania zgodnie z pierwotnym harmonogramem.

**ZALECENIA:**

- *Wskazane jest równomierne rozłożenie naborów wniosków konkursowych co najmniej na lata 2023-2026 i dopuszczenie realizacji projektów dotyczących czynnej ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk w długim okresie czasu, jeżeli charakter działań ochronnych uzasadnia ich rozciągnięcie w czasie;*
- *Wskazane jest szersze wykorzystanie formuły partnerstw na poziomie projektów, np. z uczelniami wyższymi w zakresie prowadzenia monitoringu przyrodniczego realizowanych działań.*

Opierając się na wnioskach z analizy obszaru ochrony przyrody i edukacji ekologicznej przedstawionych w poprzednich rozdziałach, jak również powyższych postulatach, sformułowano następujące kluczowe zalecenia dotyczące procesu wdrażania FEnIKS 2021-2027 oraz dodatkowych działań wspierających.

## 7. WPŁYW WSPARCIA POIiŚ 2014-2020 W OBSZARZE REKULTYWACJI TERENÓW ZDEGRADOWANYCH ORAZ ROZWOJU TERENÓW ZIELENI W MIASTACH

### 7.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA UDZIELONEGO WSPARCIA

#### 7.1.1. KLUCZOWE ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE

Działanie 2.5 „Poprawa jakości środowiska miejskiego” odpowiada priorytetowi inwestycyjnemu 6.IV *podjęcie przedsięwzięć mających na celu poprawę stanu jakości środowiska miejskiego, rewitalizację miast, rekultywację i dekontaminację terenów przemysłowych (w tym terenów powojennych), zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza i propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu.*

Zasadniczym celem interwencji w działaniu 2.5 POIiŚ 2014-2020 było **zahamowanie spadku powierzchni terenów zieleni w miastach**. Cel miał zostać osiągnięty dzięki zwiększeniu powierzchni terenów zieleni w miastach (w tym parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej), powstałych głównie dzięki rekultywacji<sup>130</sup> bądź remediacji<sup>131</sup> terenów zdegradowanych i zanieczyszczonych działalnością człowieka.

Do dofinansowania kwalifikował się szeroki wachlarz przedsięwzięć takich jak: rekultywacja lub remediacja terenów zdegradowanych, zdewastowanych lub zanieczyszczonych na terenie miast i w ich obszarach funkcjonalnych, w tym terenów przemysłowych, powojennych, pogórnictwa, przywrócenie biologicznej aktywności zdegradowanych i zanieczyszczonych akwenów w miastach, inwentaryzacja terenów zdegradowanych oraz rozwój terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych, w tym również tzw. zielonej infrastruktury<sup>132</sup>.

#### 7.1.2. ZAKRES DOFINANSOWANYCH PROJEKTÓW

W działaniu 2.5 POIiŚ 2014-2020 dofinansowano **176 projektów** na łączną kwotę **1 132 mln PLN** (środki UE)<sup>133</sup>. Rozkład liczby projektów i kwot dofinansowania, przypadających na poszczególne typy projektów, przedstawiono w tabeli poniżej. **Większość środków przeznaczono na dofinansowanie rozwoju terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych. Działania związane ze wsparciem dla zanieczyszczonych lub zdegradowanych terenów** oraz usuwaniem zagrożenia ze strony niewłaściwie składowanych lub magazynowanych odpadów wraz z remediacją zanieczyszczonych przez nie gruntów **stanowiły uzupełniający element zarówno w ujęciu rzeczowym, jak i finansowym.**

<sup>130</sup> W rozumieniu art. 4 pkt 18 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2022 r. poz. 2409).

<sup>131</sup> W rozumieniu art. 3 pkt 31b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2256, z późn. zm.).

<sup>132</sup> Zielona infrastruktura: strategicznie zaplanowana sieć obszarów naturalnych i półnaturalnych z innymi cechami środowiskowymi, zaprojektowana i zarządzana w sposób mający zapewnić szeroką gamę usług ekosystemowych. Obejmuje ona obszary zielone (lub niebieskie w przypadku ekosystemów wodnych) oraz inne cechy fizyczne obszarów lądowych (w tym przybrzeżnych) oraz morskich”.

<sup>133</sup> Stan na koniec IV kwartału 2022. Projekty wyłanianie były do dofinansowania w trybie konkursowym.

TABELA 9. ROZKŁAD LICZBY PROJEKTÓW I KWOT DOFINANSOWANIA, PRZYPADAJĄCYCH NA POSZCZEGÓLNE TYPY PROJEKTÓW W DZIAŁANIU 2.5 POIiŚ 2014-2020

TYP PROJEKTU	LICZBA PROJEKTÓW	WARTOŚĆ DOFINANSOWANYCH PROJEKTÓW [MLN PLN]	DOFINANSOWANIE UE [MLN PLN]
Rozwój terenów zieleni w miastach i ich obszarach funkcjonalnych (typ 2)	156 (88%)	1 214,9 (72%)	749,9 (66%)
Wsparcie dla zanieczyszczonych lub zdegradowanych terenów (typ 1)	15 (9%)	441,9 (26%)	350,1 (31%)
Usuwanie zagrożenia ze strony niewłaściwie składowanych lub magazynowanych odpadów wraz z remediacją zanieczyszczonych przez nie gruntów (typ 4)	2 (1%)	35,6 (2%)	30,2 (3%)
Inwentaryzacja terenów zdegradowanych i terenów zanieczyszczonych (typ 3)	3 (2%)	1,8 (<1%)	1,5 (<1%)
<b>SUMA</b>	<b>176</b>	<b>1 694,2</b>	<b>1 131,7</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z SI 2014, stan na 2.01.2023 r.

### 7.1.3. ROZKŁAD PRZESTRZENNY WSPARCIA

Na poniższej mapie oraz wykresach przedstawiono rozkład przestrzenny przedsięwzięć wspieranych w działaniu 2.5 POIiŚ 2014-2020.

Projekty dofinansowane w działaniu 2.5 POIiŚ 2014-2020 realizowane były we wszystkich województwach. Na podstawie analizy przestrzennej można zidentyfikować obszary wyraźnej koncentracji przedsięwzięć, które zostały wsparte w tym działaniu. Dotyczy to przede wszystkim przedsięwzięć skoncentrowanych na rozwoju terenów zieleni w miastach.

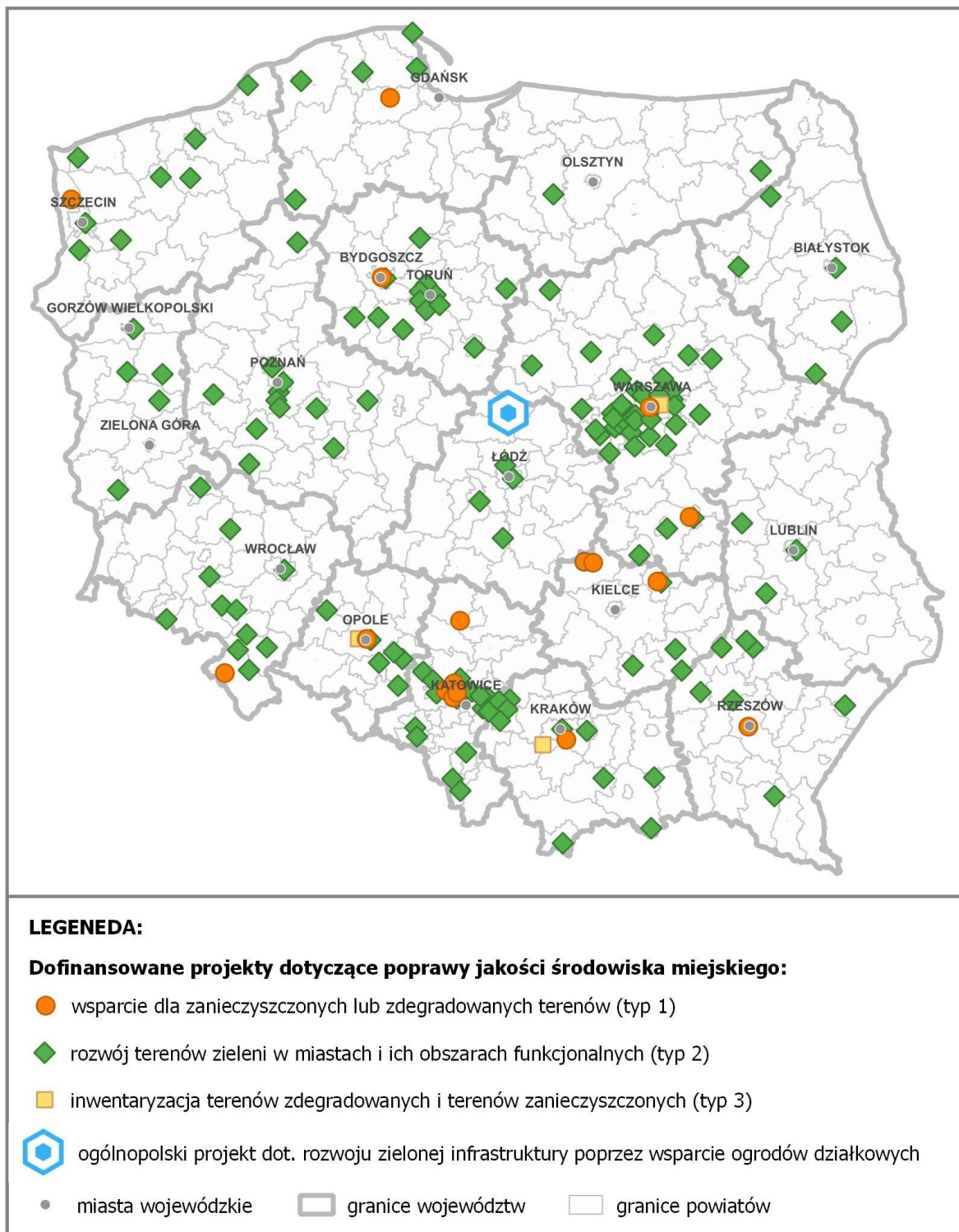
Działania realizowane były przede wszystkim w średniej wielkości i dużych ośrodkach miejskich. Ze wsparcia skorzystało około 15% wszystkich miast w Polsce oraz prawie 40% miast powyżej 20 tys. mieszkańców (stan dla roku 2021), w których w roku 2021 mieszkało ponad 10,9 mln osób (28,9% mieszkańców Polski w roku 2021). Można więc mówić o **znaczącej skali oddziaływania interwencji**.

Pomiędzy województwami, w których realizowano projekty występują różnice w zakresie liczby oraz wartości dofinansowanych przedsięwzięć. Najwięcej projektów zrealizowano w województwach mazowieckim oraz śląskim. Zjawisko to należy uznać za pozytywne, gdyż te regiony, w szczególności województwo śląskie charakteryzują się znaczną liczbą oraz powierzchnią obszarów silnie zurbanizowanych z dużym udziałem terenów przemysłowych lub poprzemysłowych<sup>134</sup>. Do tych województw trafiło również najwięcej środków w ujęciu ogółem, ponad 40% całego dofinansowania przeznaczanego na działanie 2.5 POIiŚ 2014-2020 oraz per capita.

<sup>134</sup> W przypadku województwa śląskiego rozwój terenów zielonych w miastach był również jednym z obszarów koncentracji wsparcia w regionalnym programie operacyjnym. Efekty ogółu dofinansowanych projektów mają istotny wpływ na poprawę jakości środowiska na obszarach miejskich oraz znaczące wzmocnienie zróżnicowanych funkcji jakie pełnią tereny zielone, w tym funkcji społecznych. Szerzej ten aspekt został opisany w rozdziale 7.4.2.



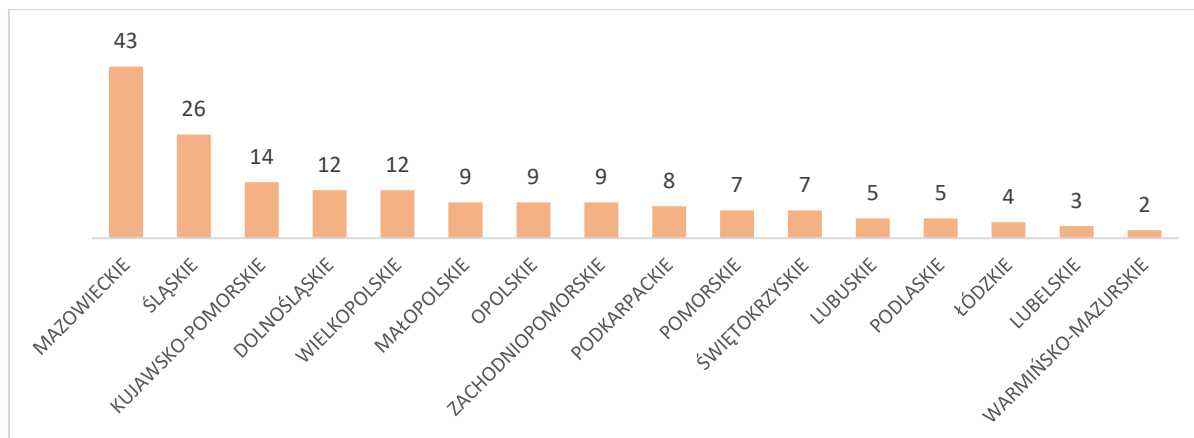
MAPA 5. ROZKŁAD PRZESTRZENNY PRZEDSIĘWZIĘĆ DOTYCZĄCYCH POPRAWY JAKOŚCI ŚRODOWISKA MIEJSKIEGO DOFINANSOWANYCH W POIŚ 2014-2020



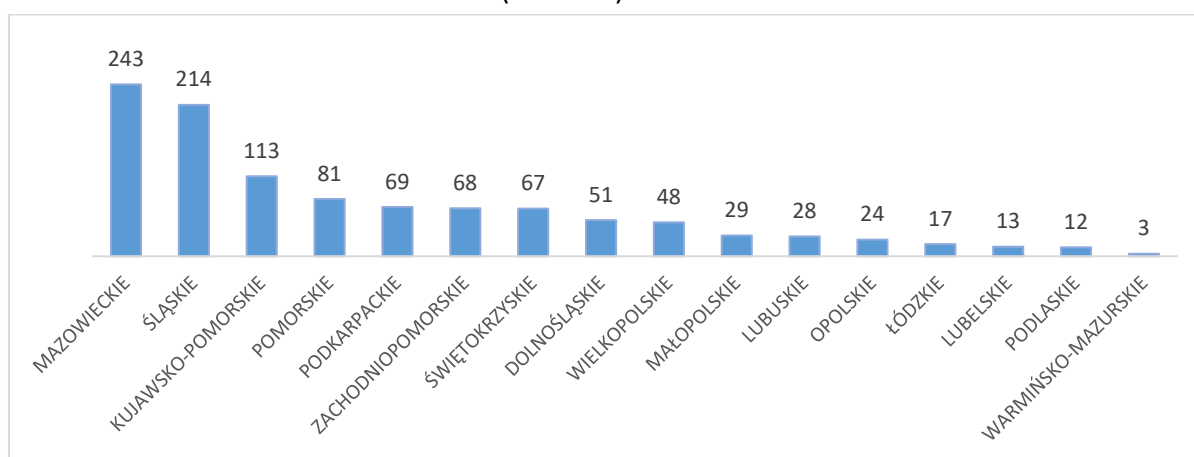
Źródło: Opracowanie własne na podstawie ogólnodostępnej bazy danych projektów dofinansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020 ze środków UE oraz danych przekazanych przez Zamawiającego

WYKRES 10. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTÓW DOFINANSOWANYCH W DZIAŁANIU 2.5 POIiŚ 2014-2020 W UJĘCIU PRZESTRZENNYM

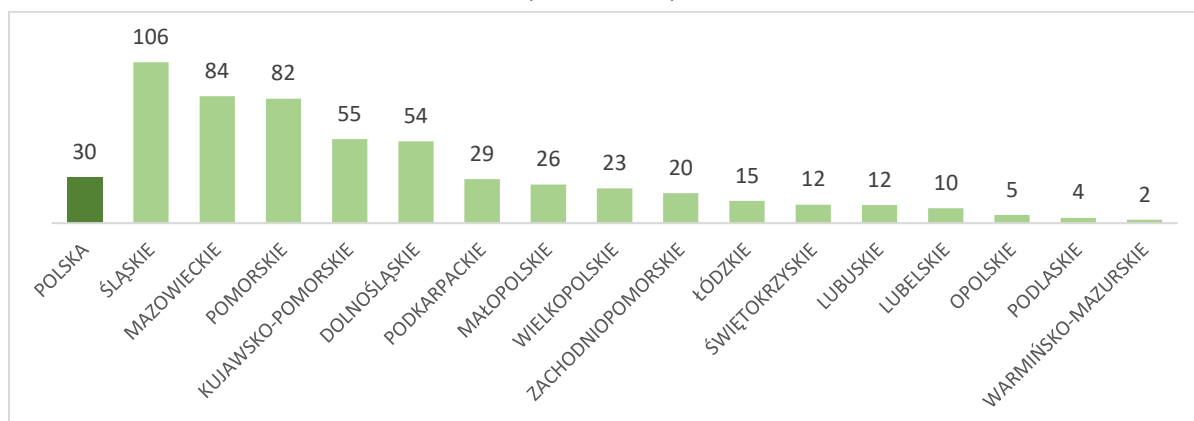
A. LICZBA DOFINANSOWANYCH PROJEKTÓW (SZT.)



B. WARTOŚĆ DOFINANSOWANIA UE OGÓŁEM (MLN PLN)



C. WARTOŚĆ DOFINANSOWANIA UE PER CAPITA (PLN/OSOBĘ)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego oraz danych GUS

Można zidentyfikować również regiony, które korzystały ze wsparcia POIiŚ 2014-2020 w bardzo ograniczonym zakresie. Do tej grupy należy zaliczyć przede wszystkim województwa Polski Wschodniej (warmińsko-mazurskie, podlaskie, lubelskie), a więc regiony najmniej

zamożne oraz mniej zurbanizowane<sup>135</sup>, które charakteryzują się jednym z najniższych wskaźników PKB per capita.

Mniejsza ilość projektów może wynikać z innego rozkładu priorytetów rozwojowych, ale również z ograniczonego potencjału finansowego – jednostki samorządowe z tych województwa, dysponując ograniczoną ilością środków na zapewnienie wkładu własnego, koncentrowały się na działaniach zaspokajających podstawowe potrzeby.

## 7.2. CHARAKTERYSTYKA EFEKTÓW ORAZ OCENA WPŁYWU INTERWENCJI

### 7.2.1. WKŁAD W REKULTYWACJĘ I REMEDIACJĘ TERENÓW ZANIECZYSZCZONYCH ORAZ ZDEGRADOWANYCH

W Polsce według koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 największa koncentracja obszarów zdegradowanych występuje na obszarze aglomeracji górnośląskiej, aglomeracji rybnickiej i na obszarach pogórnich (takich jak Wałbrzych), co wiąże się z gwałtownym ograniczeniem bądź zaprzestaniem wydobycia kopalin. Zjawisko to występuje również w miastach, w których nastąpił upadek istotnych dla nich gałęzi przemysłu. Oszacowanie całkowitych potrzeb w zakresie rekultywacji terenów zdegradowanych jest niezwykle trudne - dotychczas nie opracowano dokumentu, który by to szczegółowo opisywał.

Niezwykle istotnym problemem dla lokalnych społeczności jest obecność odpadów niebezpiecznych, zgromadzonych w przeszłości, **które stwarzają zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi. Szczególnie niebezpieczne i problematyczne pod kątem unieszkodliwiania są zanieczyszczenia po zakładach chemicznych.** Bardzo często wyegzekwowanie obowiązku wyeliminowania lub ograniczenia wpływu na środowisko zgromadzonych odpadów **jest bardzo trudne**, gdyż **zdeponowanie odpadów nastąpiło dawno temu**, na podstawie wówczas obowiązujących przepisów, a obecnie tereny, na których znajdują się odpady, przeszły we **władanie podmiotów prywatnych.**

W działaniu 2.5 POIiŚ 2014-2020 **dofinansowano łącznie 20 projektów** skoncentrowanych na rekultywacji i remediacji zanieczyszczonych oraz zdegradowanych terenów. Efekty rzeczowe dofinansowanych przedsięwzięć obejmują **rekultywację 22 obiektów o łącznej powierzchni zrehabilitowanych gruntów 391,4 ha.** Ponadto **ostatecznemu procesowi odzysku lub unieszkodliwiania poddano 48,4 tys. ton niewłaściwie składowanych lub magazynowanych odpadów.** W wyniku realizacji omawianej grupy projektów uzyskano **65,9 ha dodatkowej powierzchni biologicznie czynnej.**

**Skala efektów i zasięg oddziaływania** projektów dotyczących rekultywacji i remediacji jest **istotny** jednak ma przede wszystkim **charakter lokalny.** **Największa grupa** dofinansowanych projektów dotyczyła **rekultywacji i remediacji zdegradowanych zbiorników wodnych** oraz przywrócenia biologicznej aktywności zanieczyszczonych akwenów. **Mniejsza grupa** projektów dotyczyła **rekultywacji i remediacji zdegradowanych terenów poprzemysłowych**

<sup>135</sup> Na terenie tych województw znajduje się mniej miast niż np. w województwie mazowieckim, czy śląskim.

**lub pokopalnianianych.** Obszary te były przekształcane w tereny zielone dostępne dla mieszkańców.

Przedmiotem wsparcia w POliŚ 2014-2020 były dodatkowo **trzy projekty**, dotyczące **inwentaryzacji terenów zdegradowanych i terenów zanieczyszczonych**. Mimo niewielkich nakładów finansowych na ich realizację projekty te należy uznać za bardzo istotne, gdyż tworzą warunki dla realizacji zbliżonych przedsięwzięć rekultywacyjnych w kolejnych latach.

---

### **7.2.2. WKŁAD W ROZWÓJ TERENÓW ZIELENI W MIASTACH**

---

W działaniu 2.5 POliŚ 2014-2020 dofinansowano **156 projektów dotyczących rozwoju terenów zieleni w miastach**. Działania były realizowane na obszarze **143 ośrodków miejskich**<sup>136</sup>. Łączna powierzchnia terenów zieleni objętych działaniami obejmuje **6 483 ha**. Wartość ta odpowiada **13,5% ogólnej powierzchni parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej na obszarach miejskich w roku 2015**. **Dodatkowa powierzchnia biologicznie czynna uzyskana w wyniku realizacji tej grupy projektów to 708 ha**. Projekty różnią się detalami, jednak rodzaje realizowanych działań, jak i mechanizmy ich oddziaływania są podobne. Część projektów obejmowała również działania związane z rekultywacją terenów zdegradowanych.

Projekty dofinansowane w POliŚ 2014-2020 miały wpływ na **zwiększenie dostępności terenów zielonych dla mieszkańców miast** oraz **zmianę sposobu ich postrzegania**, zarówno przez mieszkańców, jak i decydentów. Efekt ten ma charakter pośredni, jednak w dłuższej perspektywie czasu może mieć **wpływ na zachowanie, lepszą ochronę i tworzenie nowych terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych**, z uwagi na lepsze zrozumienie i zwiększenie świadomości decydentów i społeczeństwa na temat roli terenów zielonych w łagodzeniu skutków zmian klimatycznych, ochronie przed zanieczyszczeniami oraz ochronie różnorodności biologicznej.

---

### **7.2.3. WPŁYW NA PRZECIWDZIAŁANIE ZJAWISKU SPADKU POWIERZCHNI TERENÓW ZIELENI W MIASTACH**

---

Jednym z problemów identyfikowanych na etapie programowania POliŚ 2014-2020 był **spadek ogólnej powierzchni obszarów zieleni w miastach**. W latach 2007-2013 powierzchnia terenów zielonych w miastach zmniejszyła się o około 2,5%. Spadek w poszczególnych latach był relatywnie niewielki, jednak postępował sukcesywnie. Obserwowany trend rodził ryzyko generowania dodatkowych problemów środowiskowych, w szczególności pogorszenia jakości powietrza, zwiększenia uciążliwości związanych z wysokimi temperaturami w okresach letnich oraz pogorszenia warunków życia.

Środki POliŚ 2014-2020 miały wpływ na **odwrócenie trendu spadkowego ogólnej powierzchni obszarów zieleni w miastach**. W ramach badania przeprowadzono analizę efektu netto interwencji POliŚ 2014-2020 w oparciu o podejście kontrfaktyczne (metoda PSM). W gminach, w których realizowano projekty dotyczące zieleni miejskiej w POliŚ 2014-2020 w latach 2016-2021, nastąpił **znaczący wzrost powierzchni parków, zieleńców i**

---

<sup>136</sup> W części ośrodków realizowano więcej niż jeden projekt.

**terenów zieleni osiedlowej na obszarach miejskich, który wyniósł 8,3%.** W przypadku gmin o podobnych cechach, które nie realizowały tego rodzaju inwestycji ze środków POIiŚ 2014-2020 oraz RPO 2014-2020 w ostatnich latach również nastąpił wzrost, jednak jego dynamika była kilkukrotnie mniejsza (1,6%). Na podstawie analizy efektu netto można więc wnioskować, że **środki POIiŚ 2014-2020 miały kluczowy wpływ na zwiększenie powierzchni parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej na obszarach miejskich** w gminach, które korzystały ze wsparcia w działaniu 2.5 POIiŚ 2014-2020.

#### **7.2.4. WPŁYW NA PRZECIWDZIAŁANIE NEGATYWNYM ZJAWISKOM URBANIZACYJNYM**

W projektach dofinansowanych w działaniu 2.5 POIiŚ 2014-2020 realizowano również **działania związane z regeneracją i wymianą powietrza na obszarach miejskich oraz powstrzymaniem procesu fragmentacji przestrzeni miast**, jednak ich skala była relatywnie niewielka. Większość dofinansowanych projektów przyczynia się do ograniczenia ryzyka wystąpienia zjawiska miejskiej wyspy ciepła. Ponadto, w wielu projektach realizowano działania, które **maksymalizowały efekty w obszarze ochrony różnorodności biologicznej na obszarach miejskich**. W szeregu projektów wprowadzono rozwiązania korzystne z punktu widzenia ochrony gatunków występujących na obszarach miejskich, tj.: budki lęgowe dla ptaków, karmniki, poidelka, ogrody roślin aromatycznych i pożytecznych dla owadów, ogrody deszczowe, ogrody dydaktyczne złożone ze zróżnicowanych grupach roślin.

Szersza charakterystyka efektów oraz ocena wpływ interwencji w działaniu 2.5 POIiŚ 2014-2020 znajduje się w **Załączniku 5**.

### **7.3. STOPIEŃ REALIZACJI KLUCZOWYCH ZAŁOŻEŃ PROGRAMOWYCH**

#### **7.3.1. REALIZACJA ZAŁOŻEŃ ALOKACYJNYCH**

Pierwotna wysokość alokacji przewidzianej na działanie 2.5 POIiŚ 2014-2020 wynosiła 97,2 mln EUR, a obecnie jest określana na poziomie **251,5 mln EUR (1 132 mln PLN<sup>137</sup>)**. Nastąpił więc **wzrost w stosunku do pierwotnej alokacji o 260%**.

Zwiększona alokacja była odpowiedzią na bardzo duże zainteresowanie wnioskodawców realizacją projektów w zakresie rozwoju terenów zieleni w miastach. Przesunięcie środków stanowiło **odповідź na faktyczne potrzeby występujące na poziomie wielu samorządów**, związane z zachowaniem lub rozwojem terenów biologicznie czynnych, a co za tym idzie – z poprawą jakości przestrzeni miejskiej, poprawą warunków życia mieszkańców, jak również adaptacją do zmian klimatu. Biorąc pod uwagę wyniki oceny wpływu dofinansowanych przedsięwzięć, opisane w Załączniku 5, **decyzje dotyczące zwiększenia alokacji na działanie 2.5 POIiŚ 2014-2020 należy ocenić jako trafne**.

Ze względu na przyjęte założenia programowe oraz opisaną powyżej tendencję **podjęto działania zaradcze** ukierunkowane na zwiększenie liczby projektów dotyczących rekultywacji zanieczyszczonych lub zdegradowanych terenów miejskich. Czwarty konkurs był dedykowany

<sup>137</sup> Stan na koniec IV kw. 2022 roku. Alokacja z uwzględnieniem rezerwy wykonania, wyliczona przy wykorzystaniu limitów alokacji na styczeń 2023 r. (kurs 4,6855EUR/PLN).

wyłącznie projektom rekultywacyjnym, natomiast w piątym konkursie większość środków została zarezerwowana na ten typ przedsięwzięć, co znalazło odzwierciedlenie w liście projektów rekomendowanych do dofinansowania.

Zgodnie z danymi na koniec roku 2022 aktualny **poziom kontraktacji** w ramach działania wynosi **100%**. Zakończono realizację 135 umów (77%), a **poziom wydatków z zatwierdzonych wniosków o płatność** wyniósł **79%** aktualnej tj. zwiększonej alokacji. **Biorąc pod uwagę aktualne uwarunkowania oraz stan realizacji projektów pełne wykorzystanie dostępnych środków nie jest zagrożone**, co potwierdził przedstawiciel IW.

### 7.3.2. REALIZACJA ZAŁOŻEŃ WSKAŹNIKOWYCH

#### WSKAŹNIKI TYPU OUTPUT

Analiza zakresu dofinansowanych umów oraz postępu rzeczowego w realizacji projektów, a także wyniki wywiadów indywidualnych z przedstawicielami IW i IP wskazują na to, że **cele wskaźnikowe określone w POIiŚ zostaną osiągnięte w pełni** (na poziomie znacznie przekraczającym 100%). W przypadku wskaźników, dla których wartości docelowe wyznaczono na poziomie SzOOP, tylko jeden wskaźnik zostanie zrealizowany na poziomie niższym założono.

TABELA 10. REALIZACJA CELÓW WSKAŹNIKOWYCH W DZIAŁANIU 2.5 POIiŚ 2014-2020

WSKAŹNIK	JEDNOSTKA	WARTOŚĆ DOCELOWA	WARTOŚĆ OSIĄGNIĘTA DO KOŃCA 2022 R.	WARTOŚĆ SZACOWANA NA PODSTAWIE UMÓW	SZACOWANY % REALIZACJI WARTOŚCI DOCELOWEJ
<b>Wskaźniki POIiŚ</b>					
Łączna powierzchnia zrekultywowanych gruntów (CI)	ha	200	135	391	196%
<b>Wskaźniki SzOOP</b>					
Dodatkowa powierzchnia biologicznie czynna uzyskana w wyniku realizacji projektów	ha	30	644	774	2579%
Masa odpadów poddanych ostatecznemu procesowi odzysku lub ostatecznemu procesowi unieszkodliwiania	Mg	48 000	0	48 392	101%
Liczba obiektów, na których przeprowadzono rekultywację	szt.	25	10	22	88%
Liczba ośrodków miejskich, w których realizowane są projekty dotyczące zieleni miejskiej	szt.	20	123	143	715%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z SL2014, stan na 02.01.2023 r.



Tylko w przypadku **jednego wskaźnika, tj. Liczba obiektów, na których przeprowadzono rekultywację, wartości wynikające z podpisanych umów są niższe od zakładanych w programie i nie zostaną osiągnięte.**

Stan realizacji wskaźników jest ściśle związany z faktycznym zainteresowaniem beneficjentów wymienionymi typami przedsięwzięć w działaniu 2.5 POIiŚ 2014-2020. Zgodnie z pierwotnymi założeniami, podstawowym typem projektów w działaniu 2.5 POIiŚ 2014-2020 miały być projekty rekultywacyjne (typ 1), a pozostałe typy (typ 2 i typ 3) miały mieć charakter uzupełniający. Tymczasem zarówno w ujęciu ilościowym, jaki i wartościowym, dominującą grupę stanowią projekty związane z zielenią miejską. Mimo różnych mechanizmów premiowania projektów rekultywacyjnych, nie udało się zrealizować w pełni założeń dotyczących tego wskaźnika. Należy jednak zaznaczyć, że **kluczowe znaczenie dla oceny skuteczności działań rekultywacyjnych ma wskaźnik: Łączna powierzchnia zrehabilitowanych gruntów (CI).** Pierwotna wartość wskaźnika wynosiła 300 ha. W trakcie realizacji perspektywy, w związku z małym zainteresowaniem wnioskodawców działaniami rekultywacyjnymi, została zmniejszona do 200 ha. Dzięki działaniom IZ/IP/IW wymienionym powyżej **wartość wynikająca z podpisanych umów stanowi obecnie 391 ha, czyli 130% pierwotnych założeń, co należy uznać za sukces i potwierdzenie skuteczności interwencji również w obszarze rekultywacji terenów zdegradowanych.**

---

### 7.3.3. REALIZACJA CELÓW SZCZEGÓŁOWYCH I REZULTATÓW

---

Celem szczegółowym sformułowanym w POIiŚ 2014-2020 dla PI 6.IV było **zahamowanie spadku powierzchni terenów zieleni w miastach.** Cele ten miał zostać osiągnięty dzięki zwiększeniu powierzchni terenów zieleni w miastach (w tym parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej), powstałych głównie dzięki rekultywacji bądź remediacji terenów zdegradowanych i zanieczyszczonych działalnością człowieka.

- Podsumowując wyniki szczegółowych analiz należy stwierdzić, że **cel szczegółowy sformułowany w POIiŚ 2014-2020 dla PI 6.IV zostanie osiągnięty**, jednak w sposób odmienny niż zakładano. **Szczegółowe założenia** przyjęte dla działania 2.5 w POIiŚ i SzOOP zostaną **osiągnięte częściowo.**

Realizowane w POIiŚ 2014-2020 projekty miały niewątpliwie **wpływ na odwrócenie tendencji spadkowej powierzchni terenów zieleni w miastach.** Aspekt ten został omówiony szczegółowo w Załączniku 5 pkt .2.3 i podsumowany w rozdziale 7.3.2.

Zgodnie ze szczegółowymi założeniami określonymi na etapie programowania dla działania 2.5 POIiŚ 2014-2020 **przedmiotem wsparcia miały być przede wszystkim projekty rekultywacyjne**, natomiast **przedsięwzięcia dotyczące rozwoju terenów zieleni w miastach miały mieć charakter uzupełniający.**

Faktycznie dofinansowane projekty dotyczyły przede wszystkim rozwoju terenów zieleni w miastach. Niewielkim zainteresowaniem cieszyły się projekty dotyczące rekultywacji zanieczyszczonych lub zdegradowanych terenów miejskich. **Faktyczny rozkład tematyczny projektów stanowi więc odwrotność pierwotnych założeń. Niewielka część realizowanych**

**projektów rekultywacyjnych dotyczy wielkoobszarowych terenów zdegradowanych oraz tzw. bomb ekologicznych, które mają priorytetowe znaczenie<sup>138</sup>.**

- Dofinansowane w działaniu 2.5 POIiŚ 2014-2020 **projekty są zgodne ze szczegółowymi założeniami ujętymi w POIiŚ 2014-2020 i SzOOP.**

Nie zrealizowano żadnego projektu w typie 5: *Opracowanie dokumentacji projektowej, przetargowej i planistycznej dla inwestycji infrastrukturalnych, realizowanych ze środków programu lub programów operacyjnych polityki spójności w okresie programowania następującym bezpośrednio po roku 2020 (projekty przygotowawcze)*<sup>139</sup>. Inwentaryzacja obszarów zdegradowanych oraz projekty przygotowawcze stanowią istotne obciążenie finansowe dla beneficjentów, a bez nich niemożliwe jest szczegółowe rozpoznanie problemu oraz określenie sposobu jego rozwiązania, a co za tym idzie zaplanowanie trafnych działań rekultywacyjnych, jak również ich właściwe skosztorysowanie<sup>140</sup>.

- W SzOOP POIiŚ przyjęto szereg szczegółowych założeń dotyczących przedsięwzięć skoncentrowanych na rozwoju terenów zieleni w miastach. **Większość z nich zostało zrealizowanych, niektóre częściowo.**

Zgodnie z założeniami SzOOP POIiŚ wsparcie miało koncentrować się na działaniach związanych ze zwiększeniem powierzchni terenów zieleni w miastach. Priorytetowo traktowane były projekty realizowane w obszarach o przekroczonych normach jakości powietrza. Te założenia zostały w pełni zrealizowane – dofinansowane projekty miały faktyczny wpływ na zwiększenie powierzchni terenów zielonych w miastach, około połowa była realizowana na obszarach z przekroczeniami norm jakości powietrza<sup>141</sup>.

Zgodnie z założeniami SzOOP POIiŚ wnioskodawcy byli zachęceni do zastosowania w projektach różnego rodzaju rozwiązań, które wpływają na przeciwdziałanie negatywnym procesom urbanizacyjnych, tj. działania związane z regeneracją i wymianą powietrza na obszarach miejskich, powstrzymaniem procesu fragmentacji przestrzeni miast, jak również spadkiem różnorodności biologicznej. Te założenia zostały częściowo zrealizowane – część dofinansowanych projektów zawierała elementy związane z zapobieganiem negatywnym procesom urbanizacyjnym<sup>142</sup>.

Niewielki udział preferowanych w programie rozwiązań nie jest przesłanką do negatywnej oceny interwencji POIiŚ 2014-2020. Odzwierciedla dostosowanie zakresu przedsięwzięć do możliwości beneficjentów, potencjału technicznego i finansowego, a także stanu wiedzy i świadomości beneficjentów. **Sam fakt ujęcia w projektach bardziej zaawansowanych koncepcyjnie rozwiązań ukierunkowanych na regenerację i wymianę powietrza na obszarach miejskich, powstrzymanie procesu fragmentacji przestrzeni miast, jak również**

---

<sup>138</sup> Szerzej ten aspekt został opisany w Załączniku 5.

<sup>139</sup> Typ 4 i 5 wprowadzono stosunkowo późno, bo przed ogłoszeniem 5 naboru.

<sup>140</sup> Szerzej ten aspekt został opisany w rozdziale 7.4.4.

<sup>141</sup> Szerzej ten aspekt został opisany w Załączniku 5

<sup>142</sup> Szerzej ten aspekt został opisany w Załączniku 5.



czynną ochronę gatunków występujących na obszarach miejskich, **należy uznać za wartość dodaną interwencji. Wiele z zastosowanych rozwiązań ma charakter dobrych praktyk, które mogą stanowić wzorzec dla realizacji podobnych działań w FEnIKS 2021-2027 oraz programach regionalnych.**

Warto zaznaczyć, że respondenci ankiety CAWI wskazywali na potrzebę popularyzacji modelowych rozwiązań oraz wzmocnienia kompetencji pracowników gmin w zakresie nowoczesnych kierunków rozwoju zielono-niebieskiej infrastruktury na obszarach miejskich.

**ZALECENIE:**

- *Wskazania jest identyfikacja dobrych praktyk stosowanych w projektach dofinansowanych w działaniu 2.5 POIiŚ 2014-2020 i ich szeroka popularyzacja, m.in. poprzez organizację praktycznych warsztatów oraz wizyt studyjnych. Wskazana jest szeroka promocja rozwiązań, które przyczyniają się w istotnym stopniu do ochrony bioróżnorodności na obszarach miejskich, przeciwdziałania negatywnym procesom urbanizacyjnym, jak również lepszej adaptacji obszarów zurbanizowanych do zmian klimatu.*

#### **7.3.4. RYZYKA DLA REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROGRAMOWYCH**

- **W toku badania nie zidentyfikowano występowania na obecnym etapie istotnych zagrożeń dla realizacji założeń programowych.** Przesłanki wskazujące na możliwość realizacji przyjętych dla działania 2.5 POIiŚ 2014-2020 celów i rezultatów to: kontrakcja pełnej alokacji środków UE, wysoki stopień zaawansowania w realizacji projektów i szacowany wysoki poziom realizacji celów wskaźnikowych.

W działaniu 2.5 POIiŚ 2014-2020 w całym okresie wdrażania rozwiązano 5 umów o dofinansowanie. Cztery projekty dotyczyły zieleni miejskiej, a jeden rekultywacji. Były to przypadki incydentalne i nie wpłynęły na realizację założeń alokacyjnych na poziomie całego działania. Dotyczyły projektów, w których łączna wartość dofinansowania stanowiła 2,3% alokacji środków UE na to działanie.

**Zdecydowana większość beneficjentów (93%) uczestniczących w ankiecie CAWI, potwierdziła osiągnięcie lub możliwość osiągnięcia założonych celów i rezultatów projektów<sup>143</sup>.**

Na problemy wynikające z pandemii COVID-19 wskazało tylko 16% ankietowanych. Dotyczyły one głównie wydłużenia czasu realizacji projektu, trudności w realizacji dostaw oraz wzrostu kosztów<sup>144</sup>.

<sup>143</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

<sup>144</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

## 7.4. ZNACZENIE ŚRODKÓW POIiŚ 2014-2020

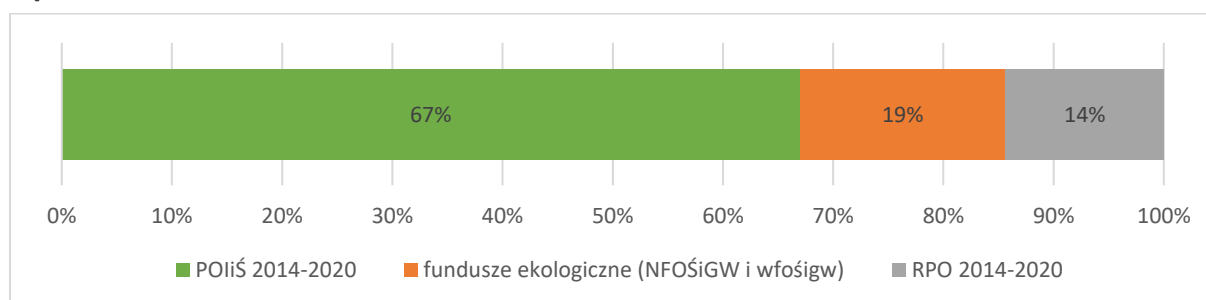
### 7.4.1. POIiŚ NA TLE INNYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA

- POIiŚ 2014-2020 był **kluczowym źródłem finansowania przedsięwzięć dotyczących zieleni miejskiej oraz rekultywacji obszarów zdegradowanych.**

**Łączna wartość wsparcia** na rzecz zieleni miejskiej oraz rekultywacji obszarów zdegradowanych w ramach umów podpisanych w latach 2015-2021<sup>145</sup> w programach finansowanych ze środków UE oraz funduszy ekologicznych **wyniosła ponad 1,69 mld PLN. Najwięcej środków pochodziło z POIiŚ 2014-2020** (prawie 1,13 mld PLN). Ze środków funduszy ekologicznych wydatkowano 315,8 mln PLN, natomiast z regionalnych programów operacyjnych wdrażanych w perspektywie finansowej 2014-2020 - 242,4 mln PLN.

WYKRES 11. UDZIAŁ WSPARCIA NA RZECZ PROJEKTÓW DOTYCZĄCYCH POPRAWY JAKOŚCI ŻYCIA MIEJSKIEGO 2015-2023 W RAMACH POIiŚ 2014-2020, FUNDUSZY EKOLOGICZNYCH ORAZ RPO 2014-2020

ŁĄCZNA WARTOŚĆ WSPARCIA: 1 690 MLN PLN



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ogólnodostępnej bazy danych projektów dofinansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020 ze środków UE, danych przekazanych przez oraz WFOŚiGW

Ze środków funduszy ekologicznych finansowane były głównie działania dotyczące usunięcia i unieszkodliwienia niewłaściwie składowanych odpadów, jak również rekultywacji i remediacji obszarów zdegradowanych, rekultywacji składowisk, jak również likwidacji dzikich wysypisk. W niewielkim stopniu wspierano również projekty dotyczące rozwoju szeroko rozumianej zielono-niebieskiej infrastruktury na obszarach miejskich.

Środki RPO koncentrowały się natomiast na rozwoju zieleni na obszarach zurbanizowanych, w tym w mniejszych ośrodkach (również na obszarach wiejskich). Finansowano również w niewielkim zakresie działania związane z rekultywacją, głównie składowisk odpadów niebędących odpadami komunalnymi.

W żadnym z innych programów nie finansowano na taką skalę projektów związanych z rozwojem zieleni miejskiej. Projekty takie pojawiły się zarówno w zbiorze dofinansowanych przedsięwzięć ze środków RPO, jak i funduszach ekologicznych, ale zarówno liczna zrealizowanych projektów, jak i zakres były nieporównywalnie mniejszy niż w POIiŚ 2014-2020.

<sup>145</sup> j.w.

#### 7.4.2. EFEKT DODATKOWOŚCI I SYNERGII

- Dostępność środków POIiŚ 2014-2020 warunkowała realizację projektów dotyczących poprawy jakości środowiska miejskiego, wystąpił więc wyraźny **efekt dodatkowości**. W ramach wsparcia zieleni miejskiej zaobserwowano **efekt synergii w wymiarze lokalnym oraz regionalnym**.

Z ankiety CAWI przeprowadzonej z beneficjentami działania 2.5 POIiŚ 2014-2020 wynika, że w przypadku większości beneficjentów (68%) **dostępność środków zewnętrznych warunkowała realizację projektów w obszarze poprawy jakości środowiska miejskiego**. Dla projektów rekultywacyjnych wskaźnik ten wynosi prawie 90%<sup>146</sup>.

Większość beneficjentów uczestniczących w ankiecie CAWI (89%) w okresie pięciu lat przed rozpoczęciem realizacji projektu współfinansowanego ze środków działania 2.5 POIiŚ 2014-2020, nie angażowała środków własnych lub wydatkowała mniejsze środki własne na inwestycje w rozwój obszarów zielonych oraz rekultywację obszarów zdegradowanych<sup>147</sup>.

Pozyskanie środków UE stanowiło impuls do zaangażowania większej puli środków własnych. W przypadku działania 2.5 POIiŚ 2014-2020 **wystąpił więc zarówno efekt dodatkowości, jak i efekt dźwigni finansowej**, co potwierdzają również wywiady z beneficjentami i wyniki pogłębionych analiz prowadzonych w ramach studiów przypadku.

Część respondentów ankiety CAWI (15%) wskazało, że **realizacja projektu przy udziale środków POIiŚ 2014-2020 miała wpływ na wybór rozwiązań zastosowanych w realizowanym przedsięwzięciu**. W większości wskazywano na rozwiązania nowatorskie, takie jak: zastosowanie rozwiązań edukacyjno-sensorycznym na obszarach zielonych, tworzenie zielonych szlaków tematycznych, automatyczne nawadnianie terenów zielonych.

W przypadku około 27% beneficjentów<sup>148</sup>, którzy skorzystały ze wsparcia w działaniu 2.5 POIiŚ 2014-2020 **dofinansowane projekty były impulsem do realizacji innych przedsięwzięć** - rewitalizacja innych terenów zieleni miejskiej, inwestycje w dodatkowe elementy, np. ciągi pieszo-rowerowe, mała infrastruktura, infrastruktura sportowo-rekreacyjna, wdrożenie rozwiązań z zakresu zarządzania wodami opadowymi (budowa zbiorników retencyjnych, ogrodów deszczowych, trawników deszczowych), tworzenie parków kieszonkowych i kolejnych skwerów i zieleńców, czy renaturyzacja rzek.

Z ankiety CAWI wynika również, że około 34% projektów było powiązanych funkcjonalnie z innymi przedsięwzięciami realizowanymi na obszarach miejskich. Część projektów stanowiło element kompleksowych przedsięwzięć ukierunkowanych na rewitalizację obszarów miejskich, jak również poprawę jakości środowiska na obszarach miejskich. W ich przypadku można mówić o **efekcie synergii, który wiązał się z znaczącą poprawą jakości powietrza, poprawą wizerunku miast oraz zwiększeniem atrakcyjności turystycznej**.

<sup>146</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

<sup>147</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

<sup>148</sup> Źródło: CAWI

Z uwagi na zaangażowanie w części regionalnych programów operacyjnych znacznych środków w działania dotyczących ochrony i rozwoju zieleni miejskiej w części województw, można mówić o **efekcie synergii na poziomie regionu**. Przykładem jest województwo śląskie. Ze względu na duży udział terenów silnie zurbanizowanych rozwój terenów zielonych w miastach był jednym z obszarów koncentracji wsparcia w regionalnym programie operacyjnym. Beneficjenci z tego województwa zrealizowali łącznie kilkadziesiąt projektów dotyczących rozwoju zieleni miejskiej, korzystając zarówno ze środków POIiŚ 2014-2020, jak i RPO. Efekty ogółu dofinansowanych projektów mają istotny wpływ na poprawę jakości środowiska na obszarach miejskich oraz znaczące wzmocnienie zróżnicowanych funkcji jakie pełnią tereny zielone, w tym funkcji adaptacyjnych, przyrodniczych i społecznych. Zaangażowanie środków POIiŚ 2014-2020 oraz RPO miało również wpływ na znaczącą poprawę jakości życia w dużej części ośrodków miejskich regionu – zarówno dużych, średnich, jak i mniejszych.

---

#### **7.4.3. WKŁAD POIiŚ W ZASPOKOJENIE POTRZEB**

---

- Środki POIiŚ 2014-2020 były **istotnym źródłem finansowania** rekultywacji i remediacji terenów zdegradowanych, jednak umożliwiły **zaspokojenie jedynie niewielkiej części potrzeb w skali całego kraju**. Z uwagi na znaczenie zagrożeń konieczna jest kontynuacja i jednocześnie intensyfikacja wsparcia w tym obszarze.

**Wszystkie realizowane projekty dotyczące rekultywacji dofinansowane w działaniu 2.5 POIiŚ 2014-2020 miały wpływ na zmniejszenia powierzchni terenów zdegradowanych i zanieczyszczonych**, jednak ich znaczenie zależy od stopnia zanieczyszczenia terenu.

Większość projektów zaspokoła kluczowe potrzeby dotyczące rekultywacji oraz remediacji terenów zanieczyszczonych oraz zdegradowanych na obszarze gmin korzystających ze wsparcia. Pełne zaspokojenie potrzeb zasygnalizowała połowa respondentów ankiety CAWI realizujących projekty rekultywacyjne<sup>149</sup>.

**Całkowite potrzeby identyfikowane w skali całego kraju zostały jednak zaspokojone w bardzo niewielkim stopniu**. Stwierdzenie to odnosi się również do **wielkoobszarowych terenów zdegradowanych**, które należy uznać za priorytetowe w kontekście rekultywacji i remediacji. Największe znaczenie w tym kontekście miał projekt dotyczących remediacji terenów zdegradowanych na obszarze zakładów chemicznych „Zachem” w Bydgoszczy, jednak umożliwił on zaspokojenie jedynie części, najbardziej priorytetowych potrzeb<sup>150</sup>. Zgodnie z danymi GUS około 2-2,5% powierzchni Polski to obszary zdegradowane wymagające rekultywacji. Powierzchnia tego rodzaju gruntów na przestrzeni lat ulega zmianom. Wahania te wynikają m.in. ze zmianą wiedzy nt. obszarów zdegradowanych

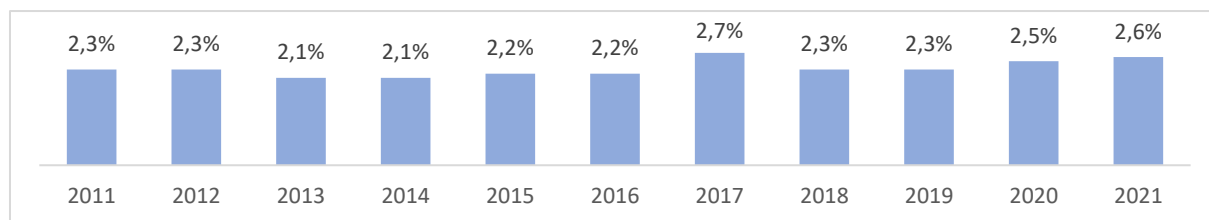
---

<sup>149</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

<sup>150</sup> Skala potrzeb związanych z rekultywacją i remediacją terenów w Bydgoszczy jest bardzo duża – jak oszacowano obszar zanieczyszczony w wyniku działalności byłych ZCh „Zachem” może obejmować nawet kilka tysięcy hektarów wobec 28 ha powierzchni podlegającej remediacji w projekcie.

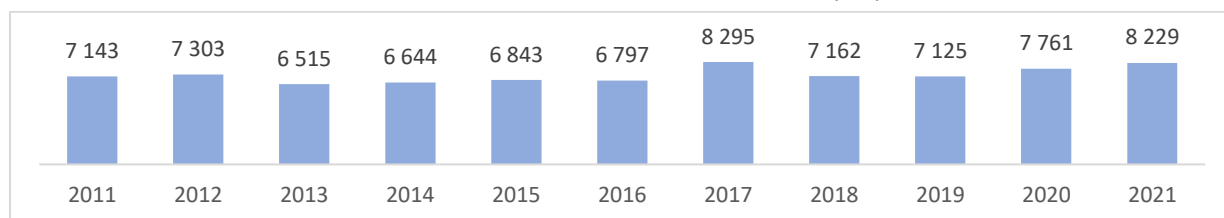
wymagających rekultywacji. Można przyjąć, że całkowite potrzeby rekultywacyjne kształtują się w przedziale 6,5-8,3 tys. ha.

WYKRES 12. UDZIAŁ OBSZARÓW ZDEGRADOWANYCH WYMAGAJĄCYCH REKULTYWACJI W POWIERZCHNI OGÓŁEM



Źródło: dane GUS

WYKRES 13. GRUNTY ZDEGRADOWANE WYMAGAJĄCE REKULTYWACJI (HA)



Źródło: dane GUS

**Powierzchnia zrehabilitowanych gruntów w wyniku realizacji projektów dofinansowanych w działaniu 2.5 POIiŚ 2014-2020 to 391,4 ha, czyli około 4,7-6,0% gruntów zdegradowanych wymagających rekultywacji.**

- Środki POIiŚ 2014-2020 były również **istotnym źródłem finansowania** zieleni miejskiej, umożliwiły **zaspokojenie kluczowych potrzeb na poziomie ośrodków miejskich korzystających ze wsparcia.**

Większość beneficjentów uczestniczących w ankiecie CAWI (67%) zadeklarowało, że projekt zaspokoił kluczowe potrzeby gminy w zakresie rozwoju terenów zieleni miejskiej. Część respondentów (30%) wskazało na pełne zaspokojenie potrzeb. Beneficjenci zasadniczo dostrzegają potrzebę realizacji kolejnych działań w tym zakresie<sup>151</sup>.

#### 7.4.4. NOWE WYZWANIA ORAZ DODATKOWE POTRZEBY IDENTYFIKOWANE PRZEZ UCZESTNIKÓW BADANIA

##### REKULTYWACJA I REMEDIACJA OBSZARÓW ZDEGRADOWANYCH

Mimo dostępności środków POIiŚ 2014-2020 i ukierunkowaniu ich na rekultywację i remediację terenów zdegradowanych, na realizację tego typu projektów zdecydowała się relatywnie niewielka grupa podmiotów. **Przyczyną są liczne ograniczenia formalne, prawne i własnościowe oraz złożony proces przygotowania przedsięwzięć. Wpływ na niewielkie zainteresowanie realizacją działań rekultywacyjnych miały również obowiązujące w POIiŚ 2014-2020 założenia programowe.**

Jednym z czynników zniechęcającym potencjalnym wnioskodawców do aplikowania o środki, był wymóg przeznaczenia zrehabilitowanych terenów na cele środowiskowe..

<sup>151</sup> Wykres prezentujący rozkład odpowiedzi znajduje się w Załączniku 8.

Obszary zdegradowane bardzo często są położone na obszarach przemysłowych lub pokopalnianych i np. zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego nie mogą być przeznaczone na cele środowiskowe. Z przyczyn obiektywnych nie ma również możliwości przeznaczenia obszarów znajdujących się w zwartej zabudowie przemysłowej na parki. Dodatkowo przekształcenie terenu zdegradowanego na zielony wiąże się z koniecznością spełnienia restrykcyjnych norm dotyczących poziomów substancji generujących ryzyko, co pociąga za sobą wysokie koszty. Konieczność przeznaczenia rekultywowanych terenów na cele środowiskowe był realizacją polityki i regulacji Unii Europejskiej (rekompensata szkód środowiskowych spowodowanych zabudową miejską i przemysłową), jednak w opinii uczestników badania, tak skonstruowany warunek nie był trafny. Wykluczał **możliwość zagospodarowania terenów zdegradowanych na inne, atrakcyjne dla władz samorządowych cele**, np. mieszkaniowe lub związane z działalnością gospodarczą.

Biorąc pod uwagę doświadczenia z perspektywy finansowej 2014-2020 pozytywnie należy ocenić dopuszczenie w FEnIKS 2021-2027 przeznaczenia rekultywowanych gruntów na cele inne niż przyrodnicze, jakkolwiek tylko przy spełnieniu przynajmniej jednego celu środowiskowego z rozporządzenia ws. Taksonomii.

Czynnikiem ograniczającym zainteresowanie projektami dotyczącymi rekultywacji w początkowej fazie wdrażania, był brak również możliwości refundacji kosztów wywozu i utylizacji odpadów niebędących odpadami komunalnymi<sup>152</sup>, jak również bardzo skomplikowany **charakter przedsięwzięć rekultywacyjnych**, których przygotowanie oraz realizacja jest procesem złożonym, czasochłonnym oraz kosztochłonnym<sup>153</sup>.

Ponadto:

- Wiele zanieczyszczonych lub zdegradowanych terenów miejskich wymagających rekultywacji (głównie przemysłowych) charakteryzuje się **nieuregulowaną strukturą własnościową**, co w praktyce stanowiło barierę dla pozyskania środków z POIiŚ 2014-2020. Prowadzenie prac rekultywacyjnych wymaga posiadania prawa własności do gruntów, zezwolenia na czasowe zajęcie nieruchomości lub czasowego użyczenie terenu;
- Problemem jest również **niski poziom wiedzy części władz samorządowych** na temat lokalizacji oraz charakterystyki terenów zdegenerowanych i zanieczyszczonych, jak również znaczenia i skali zagrożeń;
- Wykonanie rekultywacji lub remediacji na terenach, które nie są własnością gminy, wiąże się z **ryzykiem uznania wydatków za niedozwoloną pomoc publiczną**;
- W przypadku części terenów identyfikowane są również **problemy kompetencyjne**, dotyczące odpowiedzialności i roli różnych instytucji lub podmiotów w procesie rekultywacji terenu lub jego części.

---

<sup>152</sup> W trakcie realizacji programu dopuszczono taką możliwość.

<sup>153</sup> Często okres planowania, przygotowania i realizacji projektu w zakresie rekultywacji terenów zdegradowanych przekracza okres kadencji samorządowej, a nawet okres perspektywy finansowej.

Bez podjęcia dodatkowych działań wspomagających przygotowanie projektów mało realne jest zwiększenie dynamiki procesów rekultywacyjnych, w szczególności dotyczących obszarów stanowiących największe zagrożenie. W tym kontekście pozytywnie należy ocenić procedowane obecnie zmiany legislacyjne dotyczące wielkoobszarowych terenów zdegradowanych<sup>154</sup>, jednak bez zapewnienia środków na przygotowanie kluczowych projektów rekultywacyjnych korzystne zmiany w sferze finansowania (zmiany zaproponowane w FEnIKS 2021-2020 w stosunku do POIiŚ 2014-2020 dotyczące możliwego przeznaczenia rekultywowanych gruntów) oraz zmiany w sferze legislacji **mogą być niewystarczające, żeby zwiększyć skalę realizowanych przedsięwzięć rekultywacyjnych.**

**ZALECENIE:**

- *Istotne znaczenie z punktu widzenia zwiększenia skali rekultywacji, w szczególności wielkoobszarowych terenów zdegradowanych, jest zapewnienia środków na przygotowanie kluczowych projektów rekultywacyjnych.*

**ZIELEŃ MIEJSKA**

Dużo większym zainteresowaniem w stosunku do założeń przyjętych na etapie programowania cieszyły się projekty dotyczące zieleni miejskiej. Możliwość uzyskania wsparcia finansowego na tego rodzaju inwestycje okazała się bardzo atrakcyjna dla jednostek samorządowych. Projekty dotyczące zieleni miejskiej są relatywnie łatwe w realizacji, ponadto w widoczny sposób poprawiają wizerunek miast oraz w sposób istotny wpływają na jakość życia mieszkańców.

W kontekście celów i priorytetów rozwojowych Unii Europejskiej przedsięwzięcia dotyczące zieleni miejskiej należy uznać za wartościowe przede wszystkim w kontekście potencjału adaptacyjnego. Działania dotyczące rozwoju zielonej infrastruktury na obszarach miejskich mają wpływ m.in. na ograniczenie zjawiska tzw. miejskiej wyspy ciepła, mogą poprawiać możliwości przewietrzania miasta i wpływać na uzupełnienie zasobów wód podziemnych. Wyniki analiz prowadzonych w badaniu wskazują, że **czynnikiem decydującym o sile i skali oddziaływania** przedsięwzięć dotyczących zieleni miejskiej realizowanych w działaniu 2.5 POIiŚ 2014-2020 **decyduje stopień kompleksowości**. Część dofinansowanych projektów, dzięki zastosowaniu zróżnicowanych, często preferowanych w POIiŚ 2014-2020 rozwiązań, ma istotny wpływ nie tylko na poprawę jakości życia mieszkańców i poprawę estetyki

---

<sup>154</sup> Chodzi o przyjęciem projektu ustawy o wielkoobszarowych terenach zdegradowanych, której celem jest rozpoznanie, przygotowanie i ocena skali problemów związanych z ograniczaniem wpływu na środowisko i zdrowie ludzi wielkoobszarowych terenów zdegradowanych. Projekt ma charakter specustawy dedykowanej konkretnym, zidentyfikowanym terenom przemysłowym. W przyszłości na podstawie informacji przedstawianych przez GIOŚ oraz oceny dostępności środków finansowych na ochronę środowiska minister właściwy do spraw klimatu będzie analizował potrzebę i możliwość uzupełnienia załącznika do ustawy zawierającego wykaz obszarów objętych specustawą. Ustawa ta reguluje wiele problematycznych dotychczas zagadnień dotyczących wieloobszarowych terenów zdegradowanych. Na podstawie ww. ustawy będą mogły być wydawane kompleksowe decyzje o poprawie środowiska na danym terenie. Przedmiotem ustawy jest też kompleksowa inwentaryzacja wszystkich terenów zdegradowanych oraz ich ewidencja.

przestrzeni miejskiej, ale również ochronę różnorodności biologicznej i lepszą adaptację obszarów zurbanizowanych do zmian klimatu.

**ZALECENIE:**

- *Możliwość pozyskania wsparcia na działania dotyczące zieleni miejskiej powinna być utrzymana w FEnIKS 2021-2027. Ze względu na potencjał adaptacyjny tego rodzaju przedsięwzięć działania dotyczące zieleni miejskiej powinny być finansowane w perspektywie finansowej 2021-2027 jako element kompleksowych projektów dotyczących adaptacji miast do zmian klimatu.*

Można założyć, że możliwość pozyskania wsparcia na cieszące się dużym zainteresowaniem działania dotyczące zieleni miejskiej, będzie stymulowała wnioskodawców do przygotowania szerszych, kompleksowych projektów dotyczących adaptacji miast do zmian klimatu.



## 8. OCENA STOPNIA REALIZACJI KLUCZOWYCH ZAŁOŻEŃ PROGRAMOWYCH

W rozdziale podsumowano wyniki szczegółowych analiz dotyczących stopnia i perspektyw realizacji wskaźników typu output oraz celów szczegółowych i rezultatów określonych dla II osi priorytetowej w POIiŚ 2014-2020. Dodatkowo określono aktualny stan oraz perspektywy wykonania wartości docelowych wskaźników rezultatu strategicznego oraz wskaźników ram wykonania.

### 8.1. OCENA STOPNIA REALIZACJI WSKAŹNIKÓW TYPU OUTPUT

Aktualny stan wdrażania zapewnia pełną realizację wartości docelowych wskaźników typu output określonych dla II osi priorytetowej POIiŚ 2014-2020. Nie zidentyfikowano istotnych zagrożeń dla realizacji aktualnych celów wskaźnikowych tzn. wszystkie wskaźniki zostaną zrealizowane na poziomie co najmniej 100% aktualnej wartości docelowej a większość – na poziomie wyższym, niż wynika z aktualnych oraz pierwotnych założeń przyjętych na etapie programowania<sup>155</sup>.

### 8.2. OCENA STOPNIA REALIZACJI CELÓW SZCZEGÓŁOWYCH I REZULTATÓW

Cele szczegółowe sformułowane w POIiŚ 2014-2020 zostaną zrealizowane. W większości wspieranych obszarów (5.ii, 6.iii, 6.iv) stopień realizacji celów będzie szerszy niż zakładano<sup>156</sup>. W przypadku PI 6.ii można mówić o zrealizowaniu celu oraz niepełnej realizacji założeń dotyczących oczekiwanych rezultatów. Zgodnie z przyjętymi założeniami interwencja POIiŚ 2014-2020 powinna przyczynić się do zwiększenia liczby ludności korzystającej z ulepszonego systemu oczyszczania ścieków komunalnych i cel ten zostanie zrealizowany. Oczekiwany rezultatem było jednak dokończenie budowy systemów gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracjach i to założenie zostanie zrealizowane częściowo. Dzięki interwencji zostanie zaspokojonych część potrzeb dotyczących budowy systemów gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracjach uprawnionych do wsparcia, które zostały określone w Va KPOŚK oraz Master Planie dla wdrażania dyrektywy 91/271/EWG. Jedynie część aglomeracji korzystających ze wsparcia po zakończeniu inwestycji osiągnie pełną zgodność z wymogami dyrektywy ściekowej<sup>157</sup>.

### 8.3. OCENA STOPNIA REALIZACJI WSKAŹNIKÓW REZULTATU STRATEGICZNEGO

#### 8.3.1. PRIORYTET INWESTYCYJNY 5.II

W POIiŚ 2014-2020 założono, że w latach 2012-2023 nastąpi wzrost **pojemności obiektów małej retencji wodnej z 753 624 dam<sup>3</sup> do 844 836 dam<sup>3</sup>, a więc o 91 212 dam<sup>3</sup>** (o 12% w

<sup>155</sup> Szczegółowy opis tych zagadnień dla poszczególnych priorytetów inwestycyjnych znajduje się w rozdziałach 3.3.2, 4.3.2, 5.3.2, 6.3.2, 7.3.2.

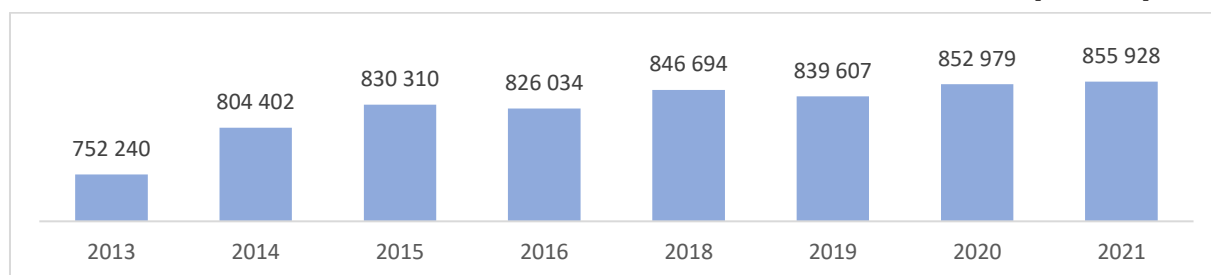
<sup>156</sup> Szczegółowa analiza tych zagadnień dla poszczególnych priorytetów inwestycyjnych znajduje się w rozdziałach 3.3.3, 4.3.3, 6.3.3, 7.3.3.

<sup>157</sup> Szczegółowa analiza tych zagadnień dla PI 6.ii znajduje się w rozdziale 5.3.3.

stosunku do roku 2012). Wartość docelową oszacowano w oparciu o regresję liniową (ekstrapolacja trendu liniowego z lat poprzednich).

Na wykresie poniżej zobrazowano zmiany całkowitej pojemności obiektów małej retencji w latach 2012-2022<sup>158</sup>. **Wartość docelowa wyznaczona w POliŚ 2014-2020 została osiągnięta już w 2018 r. oraz w latach 2020 i 2021** (w 2019 r. odnotowano niewielki spadek wartości).

WYKRES 14. MAŁA RETENCJA WODNA OGÓŁEM W LATACH 2012-2021 - POJEMNOŚĆ [DAM M<sup>3</sup>]<sup>159</sup>



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS BDL

Ocena wkładu interwencji POliŚ 2014-2020 w zmiany wartości omawianego wskaźnika napotyka na istotne ograniczenia metodologiczne. Nie wszystkie efekty projektów mają odzwierciedlenie we wskaźniku monitorowanym przez GUS<sup>160</sup>. Ponadto dane wskaźnikowe dotyczące faktycznego przyrostu pojemności obiektów małej retencji w wyniku realizacji projektów dofinansowanych w POliŚ 2014-2020 są niepełne<sup>161</sup>. Niemniej jednak można przyjąć, że **interwencja POliŚ 2014-2020 wniosła wkład w przyrost wartości wskaźnika rezultatu strategicznego dotyczącego małej retencji wodnej po 2016 roku**, jednak wkład ten w ujęciu ilościowym jest niewielki (poniżej 1%). Generują go projekty dotyczące zagospodarowania wód opadowych na obszarach miejskich zawierające komponent retencyjny. Należy również zauważyć, że największa zmiana wartości wskaźnika nastąpiła w

<sup>158</sup> Wskaźnik GUS „Mała retencja wodna ogółem” (pojemność) publikowany był za lata 2005 -2016 na podstawie danych Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, od 2018 r. na podstawie danych zbieranych przez MG MiŻS, a następnie Ministerstwo Infrastruktury. Brak danych za 2017 r.

<sup>159</sup> Do obiektów małej retencji wodnej zaliczają się budowle i urządzenia służące zatrzymaniu jak największej ilości wody w jej powierzchniowym i przypowierzchniowym obiegu (sztuczne zbiorniki wodne o pojemności do 5 mln m<sup>3</sup>, stawy rybne, samodzielne budowle piętrzące i ujęcia wody, inne budowle piętrzące lub transportujące wodę). Jak wynika z danych publikowanych przez GUS, największy udział w całkowitej pojemności tych obiektów mają stawy rybne (ok. 38-42%, przy czym ich udział w latach 2013-2021 spadał) oraz piętrzenia jezior (ok. 32%), natomiast sztuczne zbiorniki – ok. 22-24% (ich udział w omawianym okresie wzrastał). Dla okresu 2012-2021 największy wzrost pojemności (ponad 26%, blisko 42 tys. dam<sup>3</sup>) dotyczył sztucznych zbiorników wodnych, a więc obiektów, których budowa i modernizacja była wspierana w działaniu 2.1 POliŚ 2014-2020. Największa skala zmian obserwowana była jednak w latach 2014-2015, a więc jeszcze przed rozpoczęciem realizacji projektów dofinansowanych w POliŚ 2014-2020, a w latach 2016-2021 największy wzrost pojemności dotyczył stawów rybnych.

<sup>160</sup> Z informacji, które udało się uzyskać w toku badania, wynika, że problem dotyczy w szczególności efektów projektów dotyczących małej retencji leśnej (typ projektu 3), które nie są ujmowane w statystykach prowadzonych przez GUS. Ponadto część projektów nie została jeszcze zakończona, a część została zakończona w 2022 r., a więc ich efekty mogą znaleźć odzwierciedlenie w danych GUS za lata 2022 i 2023 (obecnie niedostępne).

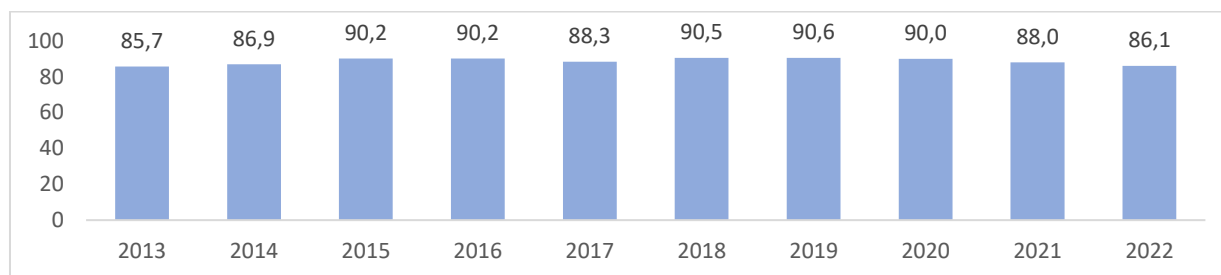
<sup>161</sup> Aspekt ten został szerzej opisany w Załączniku 1.

latach 2013-2015, a więc przed rozpoczęciem realizacji większości projektów POliŚ 2014-2020.

Drugi wskaźnik rezultatu strategicznego dla działania 2.1 POliŚ 2014-2020 odnosi się do **odsetka interwencji ratowniczych, w których jednostka Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego dotarła na miejsce zdarzenia w czasie krótszym niż 15 min.** W 2012 r. wartość tego wskaźnika wynosiła 85,7%, a za wartość docelową przyjęto poziom 88%, w oparciu o przyjęcie planu zagęszczenia sieci jednostek ochrony przeciwpożarowej w ramach krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego.

Z danych udostępnionych przez KG PSP wynika, że **wartość docelowa wskaźnika została osiągnięta już w latach 2018-2021, natomiast w 2022 r. nastąpił spadek poniżej wartości oczekiwanej.** W toku badania nie udało się pozyskać informacji umożliwiających uzasadnienie tego zjawiska.

WYKRES 15. ODSETEK INTERWENCJI RATOWNICZYCH, W KTÓRYCH JEDNOSTKA KRAJOWEGO SYSTEMU RATOWNICZO-GAŚNICZEGO DOTARŁA NA MIEJSCE ZDARZENIA W CZASIE KRÓTSZYM NIŻ 15 MIN W LATACH 2013-2022 [%]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KG PSP – dane z Systemu Wspomagania Decyzji – ST

Z uwagi na złożoność czynników mających wpływ na zmiany wartości omawianego wskaźnika, do których zaliczyć należy nie tylko wyposażenie, ale samą liczbę jednostek, ich dyspozycyjność, wyszkolenie, system łączności, a także samą częstotliwość nagłych zdarzeń wymagających interwencji, nie ma możliwości określenia wpływu netto interwencji POliŚ 2014-2020 na zmianę wartości omawianego wskaźnika. Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy to rozbudowana struktura, obejmująca m.in. ponad 500 jednostek ratowniczo-gaśniczych Państwowej Straży Pożarnej oraz ponad 4800 jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej<sup>162</sup>. Z pewnością **dofinansowane w działaniu 2.1 POliŚ 2014-2020 projekty, poprzez wkład w uzupełnienie niedoborów sprzętowych oraz unowocześnienie sprzętu do prowadzenia akcji ratowniczych, a także doposażenie ośrodków szkoleniowych, były jednym z elementów mających wpływ na utrzymanie lub poprawę operacyjności KSRG.** Warto przy tym podkreślić, że PSP uzyskała wsparcie na doposażenie także w ramach innych działań POliŚ 2014-2020, a mianowicie 3.1 i 5.2. Ponadto jednostki OSP, należące lub pretendujące do KSRG, były doposażane w sprzęt umożliwiający spełnienie wymogów KSRG przy wsparciu regionalnych programów operacyjnych oraz NFOŚiGW i WFOŚiGW<sup>163</sup>.

<sup>162</sup> [Link do źródła](#). Dostęp w dn. 14 kwietnia 2023 r.

<sup>163</sup> Więcej informacji na temat innych źródeł finansowania znajduje się w rozdziale 5.4.

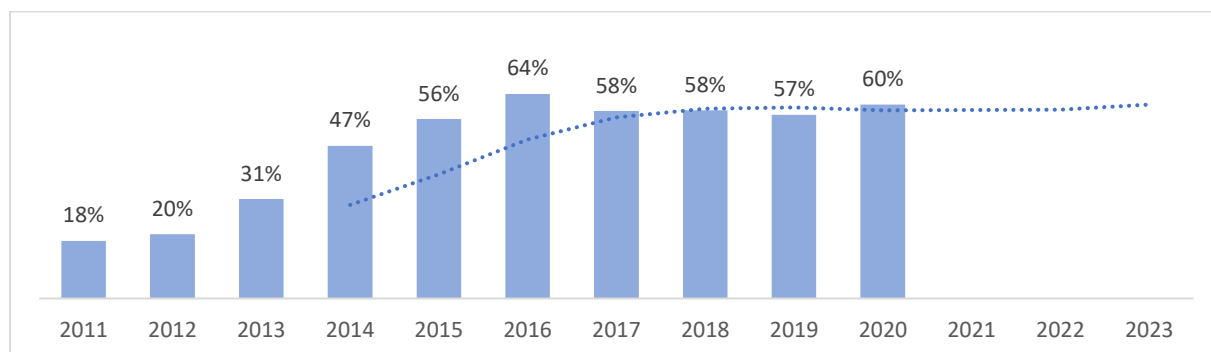
### 8.2.2. PRIORYTET INWESTYCYJNY 6.I

Dla działania 2.2 POIiŚ 2014-2020 przyjęto dwa wskaźniki rezultatu strategicznego *Udział odpadów komunalnych niepodlegających składowaniu w ogólnej masie odpadów komunalnych* oraz *Udział odpadów komunalnych zbieranych selektywnie w masie wszystkich zebranych odpadów komunalnych w skali kraju*.

Za wartość bazową wskaźnika rezultatu strategicznego *Udział odpadów komunalnych niepodlegających składowaniu w ogólnej masie odpadów komunalnych* w POIiŚ 2014-2020 przyjęto poziom 24%, obliczony na podstawie danych GUS BDL za 2011 r., natomiast wartość docelowa na poziomie 60% została wyznaczona w oparciu o wymogi dotyczące ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji w ogólnej masie odpadów wytworzonych (60% do 2023 r.).

Od 2012 r. następował dynamiczny wzrost wartości omawianego wskaźnika. W **2016 r. został osiągnięty poziom 60%**. Zaobserwowany w latach 2017-2019 r. spadek udziału odpadów komunalnych niepodlegających składowaniu jest związany m.in. ze zmianą ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz wprowadzeniem nowego systemu raportowania w *Bazie danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami* (BDO). Od 2020 r., pomimo pandemii COVID, wskaźnik zaczął rosnąć i można szacować, że jego wartość powinna utrzymać się w 2023 r. na poziomie około 60% (oszacowanie przyjęte na podstawie średniej ruchomej z ostatnich 4 lat.).

WYKRES 16. UDZIAŁ ODPADÓW KOMUNALNYCH NIEPODLEGAJĄCYCH SKŁADOWANIU W OGÓLNEJ MASIE ODPADÓW KOMUNALNYCH [%]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS BDL

Wszystkie projekty dofinansowane w działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020 wpływają na zmniejszenie ilości odpadów komunalnych podlegających składowaniu, jednak ten wpływ może znaleźć odzwierciedlenie w danych wskaźnikowych dopiero po roku 2023, kiedy uruchomione zostaną wszystkie wspierane instalacje. Mechanizmy oraz siła tego wpływu jest zróżnicowana w przypadku różnych typów wspieranych inwestycji. Największy, bezpośredni wpływ na omawiany wskaźnik będą miały ITPOK. Eksploatacja tego rodzaju instalacji umożliwi ograniczenie ilości odpadów komunalnych kierowanych na składowiska. Łączne

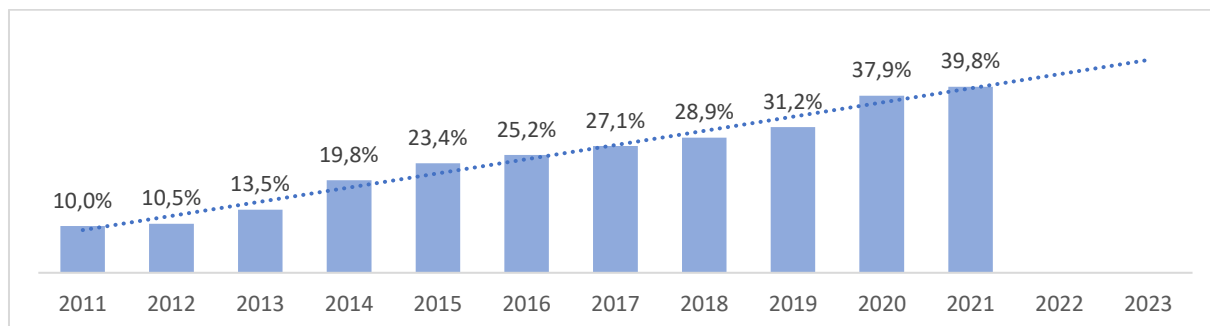
dodatkowe moce przerobowe wspartych w POliŚ 2014-2020 ITPOK odpowiadają około 2% masy odpadów komunalnych wytworzonych w 2021 r. (wg GUS i EUROSTAT) <sup>164</sup>.

Projekty dotyczące modernizacji ZZO przyczyniają się do zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska poprzez poprawę efektywności wydzielenia odpadów surowcowych ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych, jak również przetwarzanie odpadów ulegających biodegradacji w zmodernizowanych biologicznych częściach instalacji<sup>165</sup>.

Przedsięwzięcia obejmujące budowę nowej i rozbudowę istniejącej infrastruktury wspomagającej selektywnego zbierania odpadów, a także działania edukacyjne na poziomie gmin, przyczyniają się z kolei do zwiększenia ilości odpadów surowcowych, niebezpiecznych i wielkogabarytowych wydzielonych ze strumienia odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Działania realizowane w projektach dotyczących PSZOK przyczyniają się do ograniczenia masy odpadów zmieszanych, których część kierowana jest na składowiska.

Drugim wskaźnikiem rezultatu strategicznego dla działania 2.2 POliŚ 2014-2020 jest *Udział odpadów komunalnych zbieranych selektywnie w masie wszystkich zebranych odpadów komunalnych w skali kraju*. Wartość bazowa wyniosła 10% w 2012 r., natomiast wartość docelową założono na poziomie 50% (2023 r.). Na poniższym wykresie przedstawiono zmianę w latach 2011-2021 oraz prognozy wartości omawianego wskaźnika na 2023 r.

WYKRES 17. ODPADY ZEBRANE SELEKTYWNIE W RELACJI DO OGÓŁU ODPADÓW [%] W - TREND DO 2023 R.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS BDL

Wskaźnik strategiczny nie został jeszcze osiągnięty, dynamicznie rośnie, jednak zgodnie z linią trendu w 2023 roku wskaźnik ten nie zostanie osiągnięty - może osiągnąć wartość około 45%. Od 2011 r. obserwowany jest wzrostowy trend wartości wskaźnika, przy czym największy przyrost obserwowano w latach 2019-2021. Wzrost ten wynikał głównie ze zmian systemu prawnego dotyczącego gospodarki odpadami, wprowadzenia obowiązku

<sup>164</sup> Aspekt ten został omówiony szczegółowo w Załączniku 2 (pkt 2.3)

<sup>165</sup> Aspekt te zostały omówione szczegółowo Załączniku 2 (pkt 2.3 i 2.4)

zorganizowania selektywnego zbierania odpadów w gminach<sup>166</sup>, w tym w podziale na pięć frakcji<sup>167</sup> w miejscu powstania.

**Mniej dynamiczny niż prognozowano wzrost wartości wskaźnika** udziału odpadów komunalnych zbieranych selektywnie w masie wszystkich zebranych odpadów komunalnych w skali kraju wynika z wielu czynników, wśród których do najważniejszych zaliczyć należy niewystarczający poziom **świadomości ekologicznej** obywateli, skutkujący brakiem segregacji odpadów u źródła, niewystarczająco skuteczny w zakresie możliwości egzekwowania selektywnego zbierania odpadów komunalnych **system prawny**, a także **problemy organizacyjne gmin** w zakresie organizacji selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Dynamiczna zmiana wartości wskaźnika strategicznego jest wypadkową wielu działań podejmowanych w ostatnim dziesięcioleciu. Można natomiast jednoznacznie ocenić, że **zakres interwencji, jak również faktycznie dofinansowane w działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020 przedsięwzięcia są ukierunkowane na obszary kluczowe dla rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych**. Kluczowy wpływ z punktu widzenia zwiększenia udziału odpadów zbieranych selektywnie mają przede wszystkim działania związane z edukacją społeczeństwa, zapewnieniem systemu selektywnego zbierania odpadów u źródła, jak również działania dotyczące budowy nowych PSZOK, przyczyniające się zwiększenia dostępności tego rodzaju obiektów dla mieszkańców. **Strategię prowadzenia działań inwestycyjnych w obszarze gospodarki odpadami komunalnymi w POIiŚ 2014-2020, która polega na kompleksowym, wielowymiarowym podejściu do finansowania kluczowych przedsięwzięć dla realizacji wyznaczonych celów strategicznych, należy uznać za trafną.**<sup>168</sup>

---

### 8.2.3. PRIORYTET INWESTYCYJNY 6.II

---

Zgodnie z założeniami przyjętymi w POIiŚ 2014-2020 **Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków powinien wzrosnąć z 68,6%** (stan bazowy z roku 2012) **do 75%** (stan docelowy w roku 2023). Wg danych GUS, na koniec 2021 roku ten strategiczny wskaźnik osiągnął poziom 75,2%, czyli w roku 2021 **cel strategiczny został zrealizowany na poziomie ponad 100%**

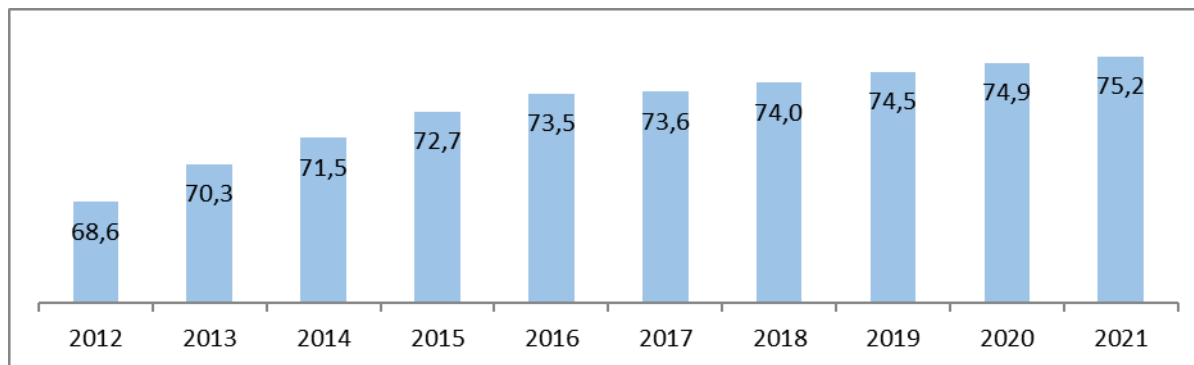
---

<sup>166</sup> Zgodnie z Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, na gminach ciąży obowiązek stworzenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych. W punktach tych ma być możliwość oddania wszystkiego tego, czego nie można wyrzucić do zwykłych pojemników na odpady. Prowadzenie PSZOK należy do obowiązkowych zadań własnych każdej gminy (art. 3 ust. 1 i art. 3 ust. 2 pkt 6 ustawy z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach; dalej: u.c.p.g.). Każda gmina zobowiązana jest do utworzenia na swoim terenie co najmniej jednego stacjonarnego punktu selektywnego zbierania odpadów. Przy czym dopuszczalne jest stworzenie takiego punktu wspólnie z inną gminą lub gminami

<sup>167</sup> Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska 1 z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów gminy miały obowiązek zorganizowania selektywnego zbierania odpadów w miejscu ich wytworzenia w podziale na 5 frakcji - 1) papier; 2) szkło; 3) metale; 4) tworzywa sztuczne; 5) odpady ulegające biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów

<sup>168</sup> Z zastrzeżeniem pewnych szczegółowych założeń operacyjnych opisanych w rozdziale 6.1.3.

WYKRES 18. ODSETEK LUDNOŚCI KORZYSTAJĄCEJ Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW (%)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS BDL

Zmiany wartości tego wskaźnika są wypadkową wielu czynników, w szczególności działań inwestycyjnych dotyczących budowy sieci kanalizacyjnych oraz podłączenia do nich nowych użytkowników, budowy nowych oraz rozbudowy istniejących oczyszczalni ścieków, których konsekwencją jest zwiększenie przepustowości oczyszczalni, jak również zmian demograficznych oraz ruchów migracyjnych<sup>169</sup>.

Przedmiotem finansowania w działaniu 2.3 POIiŚ 2014-2020 były w głównej mierze wymienione wyżej działania inwestycyjne wpływające na zmianę udziału ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków. Wsparcie finansowe koncentrowało się na działaniach kluczowych z punktu widzenia zmiany wartości wskaźnika strategicznego. Ponadto POIiŚ 2014-2020 był kluczowym źródłem finansowania przedsięwzięć dotyczących gospodarki ściekowej w perspektywie finansowej 2014-2020<sup>170</sup>. Wyniki analiz kontryfaktycznych realizowanych w ramach badania wskazują, że realizacja projektów dofinansowanych w POIiŚ 2014-2020 miała wpływ na przyśpieszenie dynamiki kanalizacji nowych obszarów oraz zwiększenie dynamiki przyrostu nowych użytkowników sieci kanalizacyjnych. Jednocześnie POIiŚ 2014-2020 jest kluczowym instrumentem finansowym wspierającym realizację założeń KPOŚK i będzie miał istotny wkład w realizację potrzeb inwestycyjnych zdefiniowanych w tym dokumencie strategicznym<sup>171</sup>. Biorąc pod uwagę powyższe przesłanki należy stwierdzić, że **przedsięwzięcia wspierane w działaniu 2.3 POIiŚ 2014 mają istotny wkład w zmianę wartości wskaźnika strategicznego: Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków**. Należy jednak zaznaczyć, że wpływ na dynamikę zmian wskaźnika miały również przedsięwzięcia realizowane z innych źródeł, w szczególności: funduszy ekologicznych (NFOŚiGW i WFOŚiGW), regionalnych programów operacyjnych wdrażanych w perspektywie finansowej 2014-2020, PROW 2014-2020 oraz środków własnych samorządów<sup>172</sup>.

<sup>169</sup> Migracja z obszarów wiejskich, które nie są wyposażone w systemy kanalizacyjne, na obszary miejskie i podmiejskie.

<sup>170</sup> Szerzej ten aspekt został opisany w Załączniku 3.

<sup>171</sup> Szerzej ten aspekt został opisany w Załączniku 3.

<sup>172</sup> Szerzej ten aspekt został opisany w Załączniku 3.

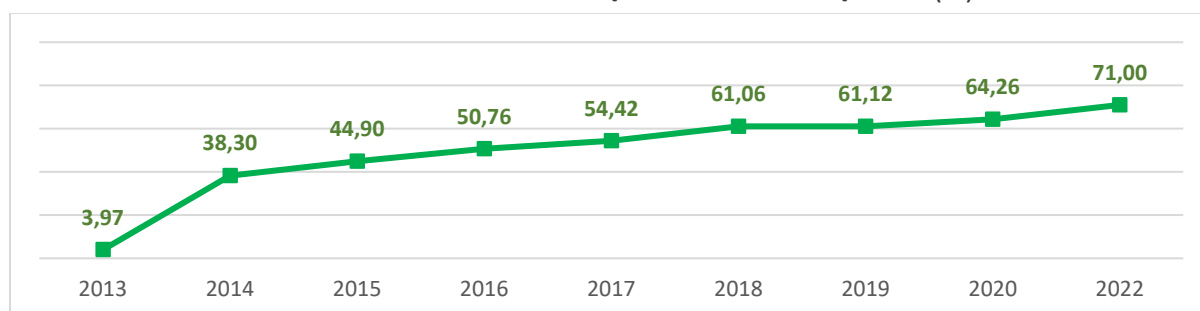


Należy również wskazać, że **nie wszystkie efekty projektów wpływają na zmianę omawianego wartości wskaźnika rezultatu**. W projektach finansowanych ze środków POIiŚ 2014-2020 finansowano również działania związane z poprawą zaopatrzenia w wodę, przetwarzaniem osadów ściekowych, zagospodarowaniem biogazu, jak również działania przyczyniające się do bardziej efektywnego gospodarowania zasobami, które nie mają wpływu na zmianę udziału ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków.

#### 8.2.4. PRIORYTET INWESTYCYJNY 6.III

Zgodnie z założeniami przyjętymi w POIiŚ 2014-2020 **Odsetek obszarów Natura 2000 objętych planami zarządzania powinien osiągnąć na koniec 2023 roku wartości 100%**. Wg danych GUS, na koniec 2021 roku ten strategiczny wskaźnik osiągnął poziom 71%.

WYKRES 19. ODSETEK OBSZARÓW NATURA 2000 OBJĘTYCH PLANAMI ZARZĄDZANIA (%)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (STRATEG)

Zmiany wartości tego wskaźnika są wypadkową działań podejmowanych przez cztery grupy podmiotów, które odpowiadają za opracowanie planów zarządzania dla obszarów Natura 2000: a. Lasów Państwowych, dla obszarów Natura 2000 na terenach zarządzanych przez PGL LP; b. parków narodowych, dla obszarów Natura 2000 znajdujących się na obszarze parków narodowych; c. urzędów morskich, dla morskich obszarów Natura 2000; d. GDOŚ i RDOŚ, dla pozostałych obszarów Natura 2000.

Biorąc pod uwagę aktualny stan przygotowania i ustanawiania dokumentów zarządczych dla obszarów Natura 2000 **osiągnięcie celu strategicznego dla działania 2.4 POIiŚ 2014-2020** wyznaczonego na koniec roku 2023 **nie będzie możliwe**. Przedmiotem wsparcia w działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020 było przede wszystkim opracowanie planów zarządzania dla obszarów Natura 2000, które znajdują się w kompetencji GDOŚ i RDOŚ (299 obszarów), w niewielkim stopniu parków narodowych (6 obszarów) oraz urzędów morskich (1 obszar). Nie są to wartości wystarczające, żeby osiągnąć wartość wskaźnika strategicznego na poziomie 100%. Zgodnie z danymi GUS wskaźnik dotyczący odsetka obszarów Natura 2000 objętych planami zarządzania w roku 2016 wynosił 50,76%. **Potrzeba opracowania dokumentów zarządczych dotyczyła więc około 49% obszarów Natura 2000**. Zaangażowanie środków POIiŚ 2014-2020 umożliwiło opracowanie lub aktualizację dokumentów zarządczych dla 308 obszarów Natura 2000. Projekt obejmuje więc około 30% obszarów Natura 2000 wyznaczonych w Polsce i odpowiada za zaspokojenie około 60% potrzeb dotyczących opracowania dokumentów zarządczych dla obszarów Natura 2000, które identyfikowano w roku 2016.



Zgodnie z oceną przedstawiciela GDOŚ, po zakończeniu projektu **niemal wszystkie obszary Natura 2000**, niebędące w zarządzie LP, parków narodowych oraz urzędów morskich, **będą posiadały opracowany PZO**, nie wszystkie jednak zostaną ustanowione do końca 2023<sup>173</sup>. Nadal jednak pozostaje potrzeba opracowania planów zarządzania dla części obszarów pozostających w zarządzie Lasów Państwowych<sup>174</sup>. Konieczne jest również opracowanie planów ochrony dla większości morskich obszarów Natura 2000 i zadanie to znajduje się w kompetencji urzędów morskich. Należy mieć również na uwadze, że proces ustanawiania PZO rozpoczął się w roku 2010, a okres ich obowiązywania obejmuje 10 lat. W związku z tym **część PZO opracowanych w perspektywie finansowej 2007-2013 utraciło lub utraci ważność w roku 2023**.

Na podstawie danych pozyskanych przez zespół badawczy nie ma możliwości dokładnego określenia udziału obszarów Natura 2000 objętych planami zarządzania na koniec 2023 roku<sup>175</sup>.

---

#### **8.2.5. PRIORYTET INWESTYCYJNY 6.IV**

---

Zgodnie z założeniami przyjętymi w POIiŚ 2014-2020 w okresie 2013-2023 powinno nastąpić zmniejszenie dynamiki spadku wskaźnika: *Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w miastach*. Wartość bazową wskaźnika określono na podstawie danych publikowanych przez GUS na poziomie 47 381 ha w 2013 r. Wg danych GUS w latach 2007-2013 wartość wskaźnika wykazywała trend spadkowy średnio - 0,60%/rok, co stanowiło podstawę do przyjęcia wskazanego powyżej założenia.

Wg danych publikowanych przez GUS **w latach 2014-2021 powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w miastach wykazuje tendencję wzrostową**. Wartość wskaźnika w 2021 r. osiągnęła poziom 51 608 ha, nastąpił więc **wzrost o 8,9% w stosunku do roku 2013**.

Dynamiczna zmiana wartości wskaźnika strategicznego jest wypadkową wielu czynników. Wyniki szczegółowych analiz prowadzonych w badaniu, w tym analiz opartych o podejście kontrfaktyczne wskazują, że **interwencja POIiŚ 2014-2020 miała istotny wpływ na odwrócenie negatywnego trendu i przyczyniała się do wzrostu powierzchni parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w miastach**<sup>176</sup>.

---

<sup>173</sup> Proces ustanowienia PZO jest często procesem długotrwałym, a część PZO zostanie ukończonych w roku 2023.

<sup>174</sup> PGL LP podpisało porozumienie z GDOŚ o współpracy w zakresie uzupełnienia wiedzy o obszarach wymagających opracowania planistycznych dokumentów na terenie Lasów Państwowych. Z informacji pozyskanych w trakcie wywiadów pogłębionych wynika, że działania te zostały zrealizowane dla części obszarów Natura 2000 do końca 2022 roku i będą kontynuowane w kolejnych latach.

<sup>175</sup> Z pozyskanych danych oraz informacji uzyskanych w ramach wywiadów pogłębionych wynika, że maksymalny, możliwy do osiągnięcia na koniec 2023 roku poziom tego wskaźnika będzie mieścił się w przedziale od 85 do 92%. Szacunek ten obejmuje PZO, które utracą ważność do końca 2023 roku.

<sup>176</sup> Szerzej ten aspekt został opisany w Załączniku 5.

#### 8.4. OCENA STOPNIA REALIZACJI WSKAŹNIKÓW RAM WYKONANIA

Wyniki analiz przeprowadzonych w badaniu wskazują, że **aktualny stan wdrażania projektów zapewni pełną realizację wartości docelowych wskaźników ram wykonania** określonych dla II OP POIiŚ 2014-2020, co potwierdzili również przedstawiciele właściwych IW oraz IP.

TABELA 11. RAMY WYKONANIA DLA II OP POIiŚ 2014-2020

TYP MIERNIKA	MIERNIK	JEDN. MIARY	WARTOŚĆ DOCELOWA 2023	WARTOŚĆ MOŻLIWA DO OSIĄGNIĘCIA <sup>177</sup>	WARTOŚĆ OSIĄGNIĘTA DO KOŃCA (STAN NA KONIEC 2022) <sup>178</sup>
Wskaźnik finansowy	Całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych	EUR	4 127 263 725	4 424 791 335 (107%)	3 767 553 595 (91%)
Wskaźnik produktu	Liczba wspartych zakładów zagospodarowania odpadów	szt.	15	25 (167%)	7 (47%)
Wskaźnik produktu	Liczba wybudowanych lub zmodernizowanych oczyszczalni ścieków komunalnych	szt.	205	217 (106%)	161 (79%)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z POIiŚ 2014-2020

Zgodnie z zapisami POIiŚ 2014-2020 działania w II OP miały się koncentrować na rozwoju infrastruktury w zakresie gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej, a także na przeciwdziałaniu spadkowi różnorodności biologicznej, zwiększeniu możliwości zapobiegania zagrożeniom naturalnym oraz wzmocnieniu odporności na zagrożenia związane z negatywnymi efektami zmian klimatu. Dwa pierwsze obszary i określone dla nich wskaźniki stały się wyznacznikiem ram wykonania, pozwalającym na ocenę efektywności wdrażania programu na poziomie całego priorytetu.

Analiza docelowych wartości wskaźników wybranych do ram wykonania II OP POIiŚ 2014-2020 wskazuje, iż:

- W odniesieniu do wskaźnika **Liczba wspartych zakładów zagospodarowania odpadów** (obszar działania 2.2 POIiŚ 2014-2020)<sup>179</sup>, w oparciu o podpisane umowy o dofinansowanie można potwierdzić, że wartość docelowa wskaźnika z końcem roku 2023 wyniesie 25 (szt.) co będzie stanowiło blisko **167% wskaźnika określonego w ramach wykonania**, przy czym na koniec 2022 roku wartość tego wskaźnika kształtowała się na poziomie 47%.

<sup>177</sup> Wartość oszacowana na podstawie danych dotyczących wydatków z podpisanych umów o dofinansowanie (stan na koniec IV kwartału 2022). Maksymalna możliwa wartość.

<sup>178</sup> Wartość oszacowana na podstawie danych dotyczących wydatków z zatwierdzonych wniosków o płatność (stan na koniec IV kwartału 2022)

<sup>179</sup> Szerzej ten aspekt został opisany w rozdziale 4.3.2.

- W odniesieniu do wskaźnika **Liczba wybudowanych lub zmodernizowanych oczyszczalni ścieków komunalnych** (obszar działania 2.3 POIiŚ 2014-2020)<sup>180</sup> już na koniec roku 2022 jego wartość wyniosła 161 (szt.) co daje 79% wartości docelowej ram wykonania, a z końcem 2023 roku, wnioskując na podstawie podpisanych umów, wskaźnik osiągnie **106% wartości docelowej ram wykonania**.

**Aktualne wykonanie wartości docelowych wskaźników ram wykonania określonych dla II osi priorytetowej POIiŚ 2014-2020 na rok 2023 jest zadowalające, a dane sprawozdawcze oraz poziom realizacji zawartych umów o dofinansowanie nie wskazują na istnienie istotnych zagrożeń dla ich realizacji.** Z uwagi na identyfikowane problemy finansowe w części projektów, wynikające z sytuacji makroekonomicznej w kraju i Europie (pandemia COVID- 19, wojna w Ukrainie i związany z tym wzrost inflacji) IP/IW na bieżąco monitorują sytuację i w uzasadnionych przypadkach dokonują stosownych przesunięć wolnych środków zwiększając dofinansowanie dla projektów zagrożonych rozwiązaniem umowy z powodu wzrostu wartości realizowanych działań.

W odniesieniu do wskaźnika finansowego, wartość **całkowitej kwoty certyfikowanych wydatków kwalifikowalnych** została określona na 4 127 263 725 EUR. Dane z zawartych umów o dofinansowanie dla II OP POIiŚ 2014-2020 wskazują na realizację tego założenia na koniec roku 2022 na około 91%. Biorąc pod uwagę aktualne tempo certyfikacji wydatków, realizacja wskaźnika finansowego ram wykonania wydaje się niezagrożona.

---

<sup>180</sup> Szerzej ten aspekt został opisany w rozdziale 5.3.2.

## 9. WPŁYW WSPARCIA POIiŚ 2014-2020 NA REALIZACJĘ KRAJOWYCH I WSPÓLNOTOWYCH PRIORYTETÓW ROZWOJOWYCH

### 9.1 KLUCZOWE ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE ANALIZY

Punktem wyjścia do dalszej analizy wpływu interwencji II OP POIiŚ 2014-2020 na realizację krajowych i wspólnotowych priorytetów rozwojowych była analiza kluczowych unijnych i krajowych dokumentów strategicznych i programowych<sup>181</sup> dla perspektywy finansowej 2014-2020 oraz 2021-2027. Ze względu na szeroki i zróżnicowany zakres tych dokumentów, analizę oparto na opracowanej ekspercko klasyfikacji krajowych i wspólnotowych priorytetów rozwojowych, która stanowi rozwinięcie klasyfikacji zaproponowanej w badaniu śródkresowym z roku 2019, uzupełnionej o aspekty dotyczące realizacji Europejskiego Zielonego Ładu. Przyjęta klasyfikacja jest wypadkową założeń wielu dokumentów.

Strukturę przyjętych priorytetów rozwojowych, wraz z zaznaczeniem korespondujących z nimi mechanizmów oddziaływania przedsięwzięć dofinansowanych w POIiŚ 2014-2020 oraz działań określonych w Europejskim Zielonym Ładzie scharakteryzowano tabelarycznie w **Załączniku 7** (rozdział 7.1).

W analizie ilościowej przyjęto również następujące założenia dotyczące przyporządkowania wpływu interwencji:

**BEZPOŚREDNI WPŁYW** – przypisano dofinansowanym w II OP POIiŚ 2014-2020 projektom, które były ukierunkowane na dany priorytet rozwojowy lub większość wydatków miała bezpośredni wpływ na realizację danego priorytetu rozwojowego,

**POŚREDNI WPŁYW** – przypisano dofinansowanym w II OP POIiŚ 2014-2020 projektom, które nie były ukierunkowane na dany priorytet rozwojowy, jednak przyczyniają się do jego realizacji lub mniejsza część kosztów ma bezpośredni wpływ na realizację danego priorytetu rozwojowego.

Dodatkowo w ramach oceny europejskiej wartości dodanej przeanalizowano potencjalny wpływ interwencji na zmniejszanie dysproporcji rozwojowych pomiędzy Polską oraz innymi krajami UE, przy czym analiza ta została ograniczona do tych obszarów, w których dostępne były odpowiednie dane EUROSTAT.

### 9.2. OPIS WYNIKÓW ANALIZY

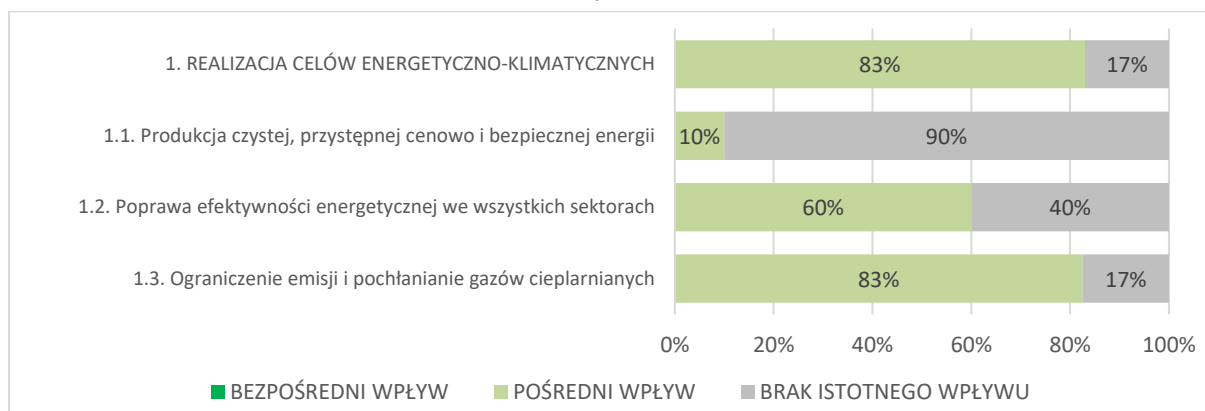
#### 9.2.1. WPŁYW NA REALIZACJĘ CELÓW ENERGETYCZNO-KLIMATYCZNYCH

Ponad 80% środków UE zakontraktowanych w II OP POIiŚ 2014-2020 przyczyniało się do realizacji celów energetyczno-klimatycznych. **Wpływ miał charakter wyłącznie pośredni.**

---

<sup>181</sup> Skupiono się na analizie następujących dokumentów: Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu (Strategia Europa 2020, SE 2020), Ósmy ogólny unijny program działań w zakresie środowiska do 2030 r. (8. EAP); Europejski Zielony Ład; Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (SOR). Przedmiotem analizy były również inne dokumenty powiązane z wymienionymi strategiami i programami.

WYKRES 20. ŚRODKI UE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROJEKTÓW, KTÓRE PRZYCZYNIAJĄ SIĘ DO OSIĄGNIĘCIA PRIORYTETÓW ROZWOJOWYCH DOTYCZĄCYCH REALIZACJI CELÓW ENERGETYCZNO-KLIMATYCZNYCH (% OGÓŁU ŚRODKÓW ZAANGAŻOWANYCH W REALIZACJĘ PROJEKTÓW DOFINANSOWANYCH W II OP POIiŚ 2014-2020)



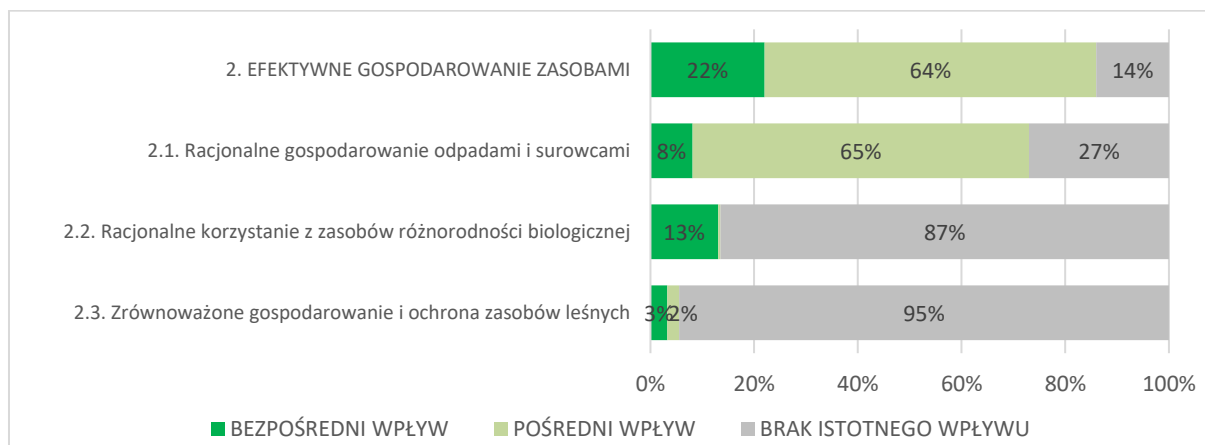
Źródło: Opracowanie własne na podstawie autorskiej analizy opartej o podejście wielokryterialne.

Mechanizmy wpływu zostały opisane w **Załączniku 7** (rozdział 7.2.1).

### 9.2.2. WPŁYW NA EFEKTYWNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI

Ponad 85% środków UE zakontraktowanych w II OP POIiŚ 2014-2020 przyczyniało się do bardziej efektywnego gospodarowania zasobami. **Wpływ ten miał charakter przede wszystkim pośredni.**

WYKRES 21. ŚRODKI UE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROJEKTÓW, KTÓRE PRZYCZYNIAJĄ SIĘ DO REALIZACJI PRIORYTETÓW ROZWOJOWYCH DOTYCZĄCYCH EFEKTYWNEGO GOSPODAROWANIA ZASOBAMI (% OGÓŁU ŚRODKÓW ZAANGAŻOWANYCH W REALIZACJĘ PROJEKTÓW DOFINANSOWANYCH W II OP POIiŚ 2014-2020)



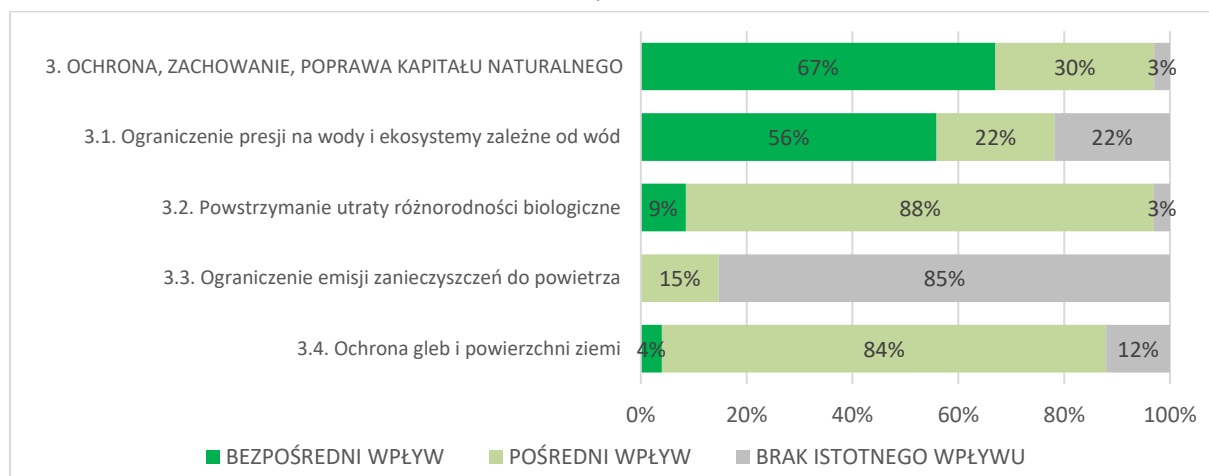
Źródło: Opracowanie własne na podstawie autorskiej analizy opartej o podejście wielokryterialne.

Mechanizmy wpływu zostały opisane w **Załączniku 7** (rozdział 7.2.2).

### 9.2.3. WPŁYW NA OCHRONĘ, ZACHOWANIE I POPRAWĘ KAPITAŁU NATURALNEGO

Większość projektów dofinansowanych w II OP POIiŚ 2014-2020 przyczyniało się do realizacji priorytetów rozwojowych odnoszących się do ochrony, zachowania i poprawy kapitału naturalnego. **Wpływ ten miał w większości charakter bezpośredni.**

WYKRES 22. ŚRODKI UE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROJEKTÓW, KTÓRE PRZYCZYNIĄ SIĘ DO OSIĄGNIĘCIA PRIORYTETÓW ROZWOJOWYCH DOTYCZĄCYCH OCHRONY, ZACHOWANIA I POPRAWY KAPITAŁU NATURALNEGO (% OGÓŁU ŚRODKÓW ZAANGAŻOWANYCH W REALIZACJĘ PROJEKTÓW DOFINANSOWANYCH W II OP POIiŚ 2014-2020)



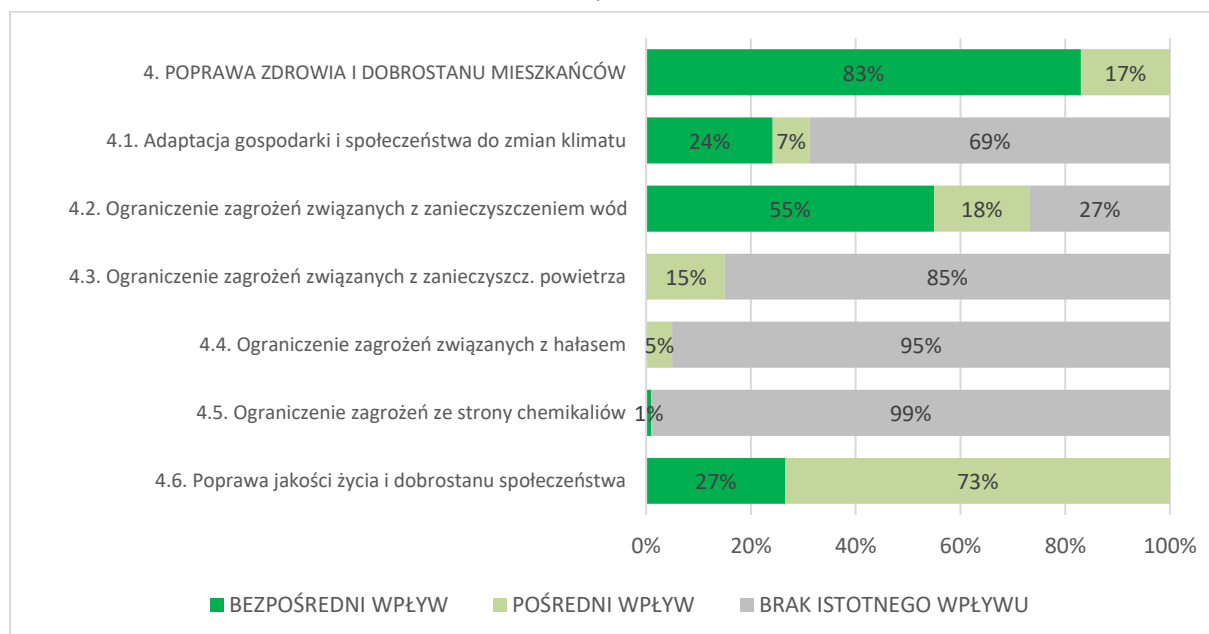
Źródło: Opracowanie własne na podstawie autorskiej analiz opartej o podejście wielokryterialne.

Mechanizmy wpływu zostały opisane w Załączniku 7 (rozdział 7.2.3).

#### 9.2.4. WPŁYW NA POPRAWĘ ZDROWIA I DOBROSTANU MIESZKAŃCÓW

Wszystkie projekty dofinansowane w II OP POIiŚ 2014-2020 przyczyniały się do poprawy zdrowia i dobrostanu mieszkańców. **Wpływ ten ma charakter najbardziej wielowymiarowy (jest wypadkową wielu aspektów) i w większości ma charakter bezpośredni.**

WYKRES 23. ŚRODKI UE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROJEKTÓW, KTÓRE PRZYCZYNIĄ SIĘ DO REALIZACJI PRIORYTETÓW ROZWOJOWYCH DOTYCZĄCYCH POPRAWY ZDROWIA I DOBROSTANU MIESZKAŃCÓW (% OGÓŁU ŚRODKÓW ZAANGAŻOWANYCH W REALIZACJĘ PROJEKTÓW DOFINANSOWANYCH W II OP POIiŚ 2014-2020)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie autorskiej analiz opartej o podejście wielokryterialne.

Mechanizmy wpływu zostały opisane w Załączniku 7 (rozdział 7.2.4).

### 9.3. WARTOŚĆ DODANA UZYSKIWANA PRZEZ POLSKĘ I UNIĘ EUROPEJSKĄ

Jako punkt wyjścia do oceny wartości dodanej uzyskiwanej przez Polskę i Unię Europejską wykorzystano wyniki analizy śródkresowej dla II osi priorytetowej<sup>182</sup>, wg której najwyższą europejską wartością dodaną wykazują działania 2.2 POIiŚ 2014-2020, 2.3 POIiŚ 2014-2020 oraz 2.4 POIiŚ 2014-2020, ponieważ przyczyniają się bezpośrednio do realizacji zobowiązań traktatowych oraz do zmniejszania dysproporcji rozwojowych pomiędzy Polską oraz innymi krajami UE.

Elementem analizy projektów realizowanych w działaniu 2.2 POIiŚ 2014-2020 była weryfikacja pozycji Polski w zakresie **udziału odpadów komunalnych niepodlegających składowaniu w ogólnej masie odpadów komunalnych**<sup>183</sup>. Z danych Eurostat wynika, że Polska w dalszym ciągu zmniejsza w tym zakresie swój dystans do średniej unijnej. W 2008 r. Polska zajmowała 21 miejsce wśród 27 krajów UE pod względem udziału odpadów komunalnych niepodlegających składowaniu w ogólnej masie odpadów komunalnych (11%), natomiast w roku 2020 awansowała na 16 pozycję (60%). Jest to również niewielka, ale pozytywna zmiana w stosunku do wyników wcześniejszych analiz z roku 2017, kiedy to procentowy udział odpadów komunalnych niepodlegających składowaniu wynosił w przypadku Polski 58%. Na chwilę obecną nie dysponujemy jeszcze aktualnymi danymi Eurostatu za rok 2021 dla wszystkich państw członkowskich, jednak z danych dostępnych dla Polski wynika, że nasz kraj poczynił w tym zakresie dalsze postępy.: W roku 2021 udział odpadów komunalnych niepodlegających składowaniu w ogólnej masie odpadów komunalnych stanowi już 61% choć nadal Polska plasuje się poniżej średniej UE, która aktualnie wynosi 75%.

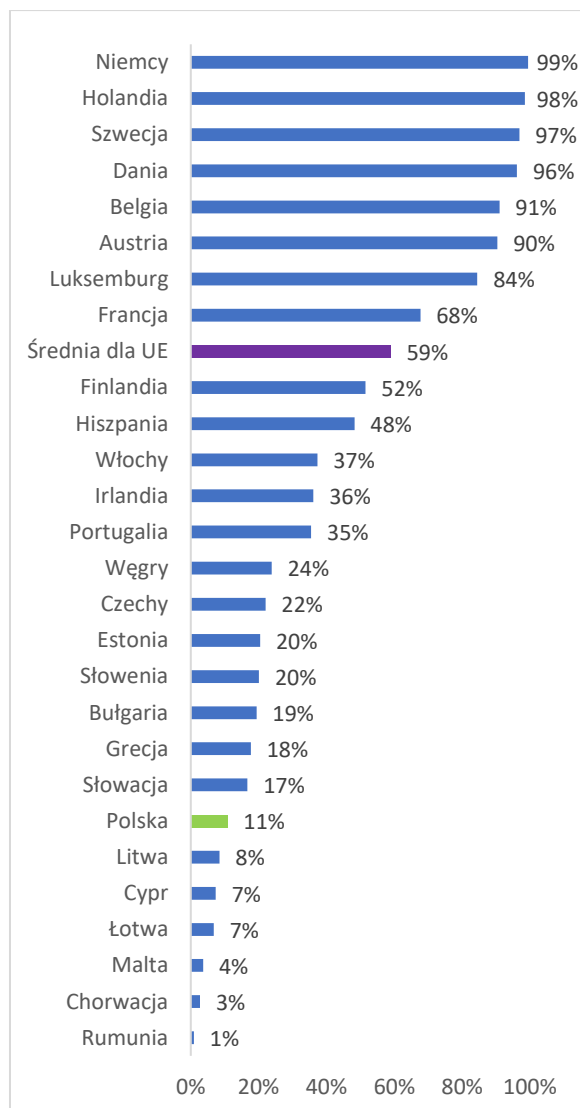
---

<sup>182</sup> Ewaluacja śródkresowa dotycząca postępu rzeczowego II osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 oraz wkładu tej osi w realizację Strategii Europa 2020

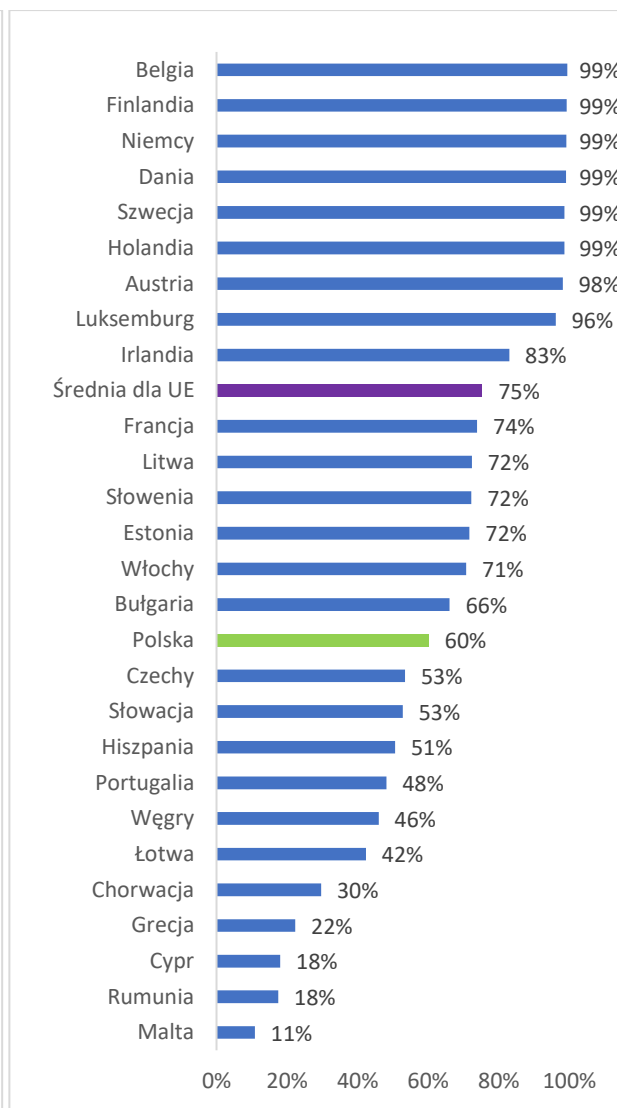
<sup>183</sup> EUROSTAT: *Municipal waste by waste management operations*. Formuła wyliczenia wartości wskaźnika:  $((Waste\ treatment) - (Disposal-landfill\ and\ other)) / (Waste\ generated)$ . Wskaźnik jest tożsamy ze wskaźnikiem rezultatu wyznaczonym dla priorytetu inwestycyjnego 6.I w POIiŚ 2014-2020, tj. Udział odpadów komunalnych niepodlegających składowaniu w ogólnej masie odpadów komunalnych

WYKRES 24. UDZIAŁ ODPADÓW KOMUNALNYCH NIEPODLEGAJĄCYCH SKŁADOWANIU W OGÓLNEJ MASIE ODPADÓW KOMUNALNYCH W KRAJACH UE [%]

A) w 2008 r.



b) w 2020 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat

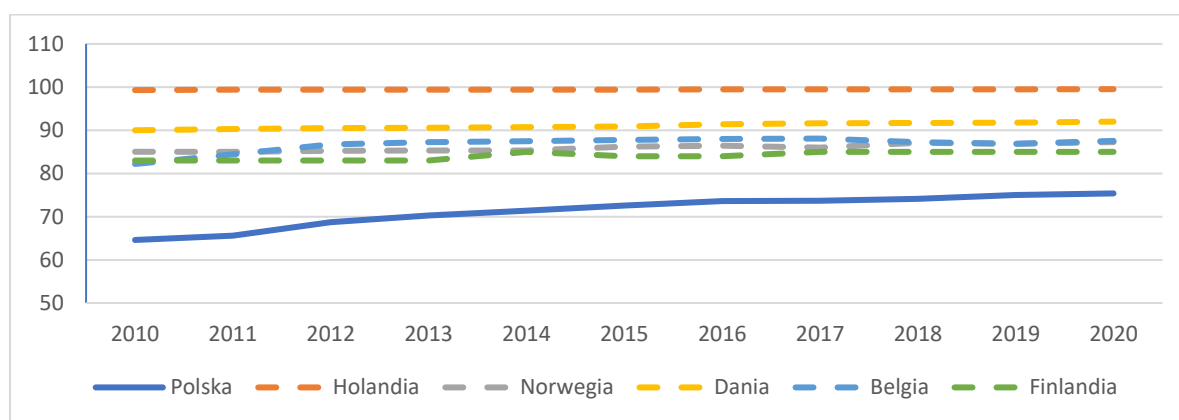
Potwierdza się więc teza, że środki UE wpływają na zmniejszanie dysproporcji rozwojowych pomiędzy Polską oraz innymi krajami UE w obszarze gospodarki odpadami komunalnymi. Interwencja II osi priorytetowej POIiŚ 2014-2020 będzie miała zatem wpływ na realizację zobowiązań akcesyjnych w obszarze gospodarki odpadami komunalnymi, wynikających z *Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów*. Potrzeby w zakresie dostosowania do wymogów ww. dyrektywy na poziomie krajowym określa *Krajowy plan gospodarki odpadami* oraz wojewódzkie plany gospodarki odpadami. Realizacja celów wyznaczonych w KPGO zależy od stworzenia infrastruktury gospodarki odpadami oraz wprowadzenia selektywnego systemu odbioru odpadów dla wszystkich mieszkańców. Projekty w ramach działania 2.2 POIiŚ 2014-2020 przyczyniają się do tworzenia odpowiednich warunków dla rozwoju systemu selektywnego



zbierania odpadów komunalnych oraz zmniejszenia ilości odpadów komunalnych, które są składowane.

W przypadku działania 2.3 POIiŚ 2014-2020 oparto się na danych Eurostat dla sektora gospodarki wodno-ściekowej. Problem stanowi nieciągłość danych dostępnych dla wielu państw UE, stąd brak możliwości porównania sytuacji w Polsce z tymi samymi państwami, które były przedmiotem analiz w badaniu z 2019 r. Podobnie jak poprzednio przyjrano się natomiast udziałowi ludności podłączonej do miejskich systemów kanalizacji<sup>184</sup>. Dane Eurostat pokazują, że w latach 2010-2020 był on w Polsce niższy niż w krajach Europy Zachodniej, jednak dynamika wzrostu wartości tego wskaźnika była w Polsce znacznie wyższa, co stopniowo zmniejsza istniejące różnice.

WYKRES 25. UDZIAŁ LUDNOŚCI PODŁĄCZONEJ DO MIEJSKICH SYSTEMÓW KANALIZACJI [%] - POLSKA NA TLE WYBRANYCH PAŃSTW EUROPY ZACHODNIEJ

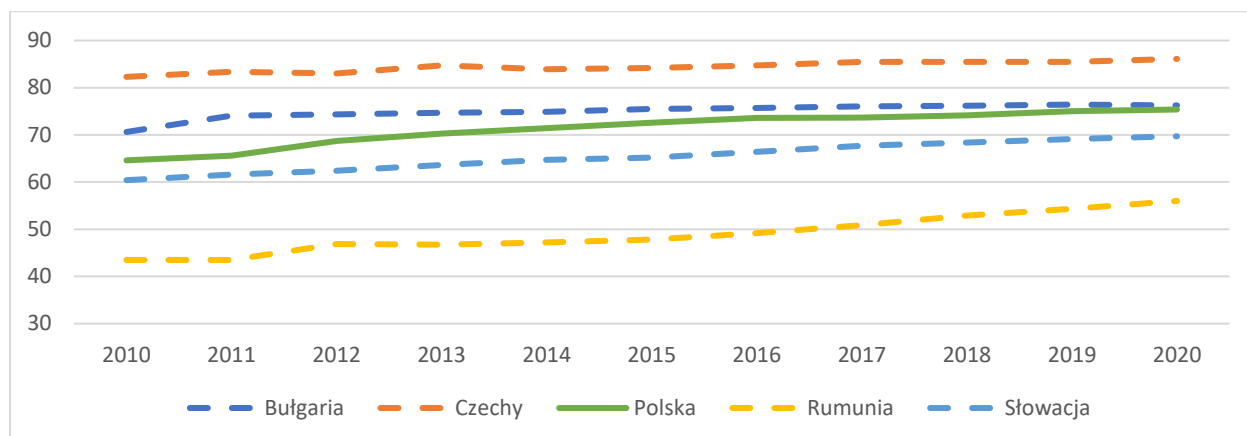


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat

Na tle państw Europy Środkowo-Wschodniej, dla których dostępne są dane Eurostat dla okresu 2010-2020, Polska zajmuje 2 miejsce pod względem tempa wzrostu wartości wskaźnika (10,8 p.p.), a nieznacznie wyprzedza ją Rumunia (z przyrostem na poziomie 12,5 p.p.), przy czym w przypadku tego kraju obserwuje się spowolnienie tempa zmian, a dodatkowo jego pozycja wyjściowa była znacznie mniej korzystna. W latach 2010-2020 Polska wyróżniała się więc tempem wzrostu wskaźnika także wśród krajów Europy Środkowo-Wschodniej.

<sup>184</sup> EUROSTAT: Population connected to urban wastewater collecting and treatment systems, by treatment level [%]; dla Polski wartości adekwatne do wskaźnika GUS: Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków, który został wyznaczony za wskaźnik rezultatu dla priorytetu inwestycyjnego 6.II w POIiŚ 2014-2020

WYKRES 26. UDZIAŁ LUDNOŚCI PODŁĄCZONEJ DO MIEJSKICH SYSTEMÓW KANALIZACJI [%] - POLSKA NA TLE WYBRANYCH PAŃSTW EUROPY ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat

Biorąc pod uwagę powyższe dane oraz zakres interwencji w działaniu 2.3 POIiŚ 2014-2020 można przyjąć, że środki w ramach II osi priorytetowej POIiŚ 2014-2020, ukierunkowane m.in. na budowę i modernizację sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków komunalnych, przyczyniają się do dalszego zmniejszenia dysproporcji rozwojowych pomiędzy Polską oraz innymi krajami UE w obszarze gospodarki wodno-ściekowej. Interwencja II osi priorytetowej POIiŚ 2014-2020 będzie miała zatem istotny wpływ na realizację zobowiązań akcesyjnych w obszarze oczyszczania ścieków komunalnych, wynikających z *Dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych*.

Projekty w ramach działania 2.4 POIiŚ 2014-2020 przyczyniały się z kolei do realizacji zobowiązań akcesyjnych w obszarze ochrony przyrody, wynikających z *Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory* (dyrektywa siedliskowa) oraz *Dyrektywy 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa* (dyrektywa ptasia). Podstawowym zadaniem Polski w zakresie realizacji wymogów tych dyrektyw jest opracowanie dokumentów planistycznych dla obszarów cennych przyrodniczo, tj. planów zadań ochronnych (PZO), a następnie realizacja ujętych w nich działań. W działaniu 2.4 POIiŚ 2014-2020 realizowano projekt *Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000*, w ramach którego opracowano PZO dla 299 obszarów Natura 2000, tj. 30 % łącznej liczby tych obszarów w Polsce. Skalę wkładu POIiŚ w realizację zobowiązań traktatowych w zakresie opracowania dokumentów planistycznych dla obszarów Natura 2000 można więc ocenić jako istotną, mimo że w odniesieniu do całkowitej powierzchni obszarów Natura 2000 w Polsce skala przestrzenna dofinansowanych w POIiŚ projektów obejmujących działania ochronne nie jest aż tak znacząca. Należy jednak przy tym pamiętać, że Polska w dalszym ciągu „nadrabia” różnice w poziomie wydatków bieżących na ochronę przyrody, w porównaniu z innymi krajami na tle krajów „starej” UE.

Badanie wykazało również, że wybrane typy projektów korespondują wprost z działaniami przewidzianymi w Europejskim Zielonym Ładzie. Dokument przewiduje m.in. uwzględnienie kwestii zrównoważonego rozwoju we wszystkich obszarach polityki UE, zakładając wspieranie zielonego finansowania (2.2.1), ekologizację budżetów krajowych (2.2.2), jak

również aktywizację kształcenia i szkoleń (2.2.4). W odniesieniu do działania 2.2.1 mowa jest m.in. o wsparciu technicznym dla projektodawców oraz usługach doradczych w zakresie wyboru i opracowania projektów oraz dostępu do źródeł finansowania. Taką funkcję pełniło opracowanie miejskich planów adaptacji w ramach działania 2.1. Aktywizacja środków krajowych na ochronę środowiska i klimatu wiąże się z realizacją założeń 2.2.2. Działania edukacyjne realizowane w ramach działań 2.1, 2.2 i 2.4 wpisują się natomiast w realizację założeń działania 2.2.4.

W II OP POIiŚ 2014-2020 **dofinansowano również przedsięwzięcia, które wnoszą istotny wkład w rozwój Unii Europejskiej (europejska wartość dodana)**. Na szczególną uwagę zasługują kompleksowe, ponadregionalne projekty dotyczące:

- małej retencji leśnej oraz przeciwdziałania pożarom lasów (Lasy Państwowe),
- ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000 (GDOŚ, we współpracy z RDOŚ i Lasami Państwowymi),
- opracowania planów zarządzania dla obszarów Natura 2000 (GDOŚ, we współpracy z RDOŚ),
- opracowania miejskich planów adaptacji dla największych miast Polski (MKiŚ, we współpracy z IOŚ),
- usuwania barier dla przemieszczania się organizmów wodnych w skali całych zlewni oraz poprawy stanu ekologicznego wód (PGW Wody Polskie - RZGW Kraków)<sup>185</sup>,
- wyposażenia jednostek PSP w specjalistyczny sprzęt (KG PSP).

Wymienione projekty są przykładem **zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska i adaptacji do zmian klimatu**, a jednocześnie potencjalnym wzorcem dla realizacji podobnych przedsięwzięć w innych krajach Unii Europejskiej. Projekt realizowany przez KG PSP ma również wkład w zwiększenie bezpieczeństwa w skali całej Unii Europejskiej, gdyż zakupiony nowoczesny sprzęt jest wykorzystywany do prowadzenia szeroko zakrojonych akcji ratowniczych, w tym także poza jej granicami.

---

<sup>185</sup> Działania nagrodzone i docenione na arenie międzynarodowej.

## 10. WKŁAD PRZEDSIĘWZIĘĆ W ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ SPOŁECZNO-GOSPODARCZY

- Dofinansowane w II OP POliŚ 2014-2020 projekty, poza efektami środowiskowymi, **generują również korzyści gospodarcze oraz wpływają na poprawę jakości życia**. Na podstawie przeprowadzonych studiów przypadku, badania ankietowego jak również wyników analizy efektu netto interwencji POliŚ 2014-2020 w obszarze wpływu gospodarczego należy jednak stwierdzić, że **wpływ ten jest relatywnie niewielki**, ma **charakter uzupełniający oraz znaczenie przed wszystkim lokalne**.

Realizowane projekty mają wpływ na **rozwój gospodarczy i poprawę warunków życia**, jednak wkład w tym obszarze ma charakter uzupełniający. Największy wkład w rozwój gospodarczym wnoszą przedsięwzięcia dotyczące gospodarki wodno-ściekowej (PI 6.ii) tworząc warunki dla zrównoważonego rozwoju budownictwa mieszkaniowego, jak również rozwoju działalności gospodarczej na obszarach wyposażonych w sieć kanalizacyjną i wodociągową. W szerszym ujęciu i dłuższej perspektywie czasowej istotny wkład w rozwój gospodarczy będą miały również przedsięwzięcia dotyczące gospodarki odpadami, które w znaczący sposób przyczyniają się do budowy modelu gospodarki o obiegu zamkniętym. Duży wkład w rozwój gospodarczy terenów peryferyjnych (w tym zagrożonych marginalizacją) mają również projekty przyrodnicze (PI 6.iii), które w większości obejmowały komponenty dotyczące zrównoważonego udostępnienia obszarów cennych przyrodniczo i tym samym pobudzały rozwój lokalnej przedsiębiorczości. Realizowane w POliŚ 2014-2020 projekty tworzą warunki dla rozwoju turystyki przyrodniczej, jak również sektora usług okołoturystycznych. Największy wkład w poprawę jakości życia mają z kolei projekty dotyczące rozwoju terenów zielonych na obszarach miejskich (PI 6.iv), jak również projekty dotyczące ochrony przeciwpowodziowej, zagospodarowania wód opadowych na obszarach miejskich, ochrony przed pożarami lasów, jak również wyposażenia służb ratunkowych w specjalistyczny sprzęt (PI 5.ii), które mają wpływ na ograniczenie istotnych zagrożeń dla życia, zdrowia i mienia mieszkańców.

W oparciu o podejście kontrfaktyczne (metoda PSM) porównano dynamikę zmian różnych wskaźników, które są indykatorami rozwoju społeczno-gospodarczego w gminach, w których realizowano projekty o największym potencjale wpływu na rozwój społeczno-gospodarczy<sup>186</sup> finansowane ze środków POliŚ 2014-2020 oraz w gminach o zbliżonych cechach<sup>187</sup>, które w ostatnich latach nie realizowały takich projektów z wykorzystaniem środków POliŚ 2014-2020 oraz RPO. W gminach, w których realizowano projekty finansowane ze środków II OP

---

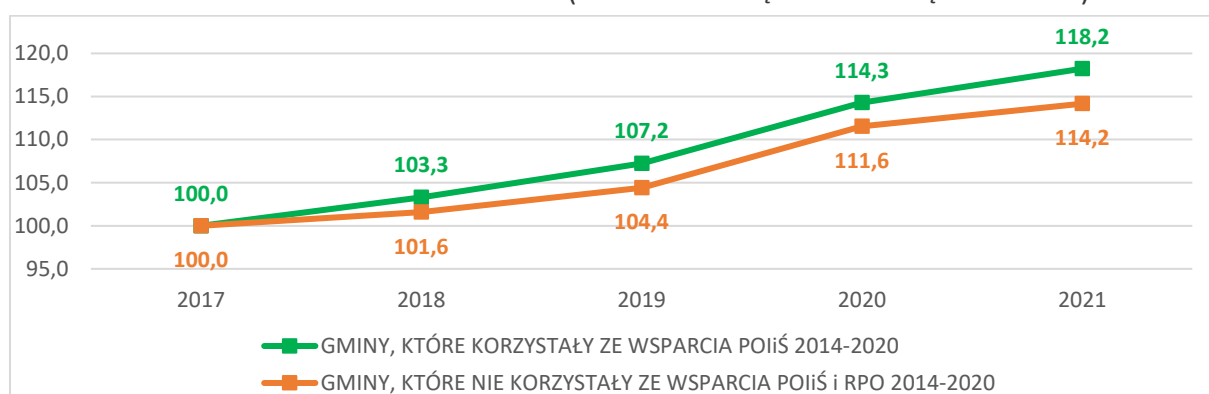
<sup>186</sup> Na etapie tworzenia założeń dla analizy do grupy tej zaliczono projekty, których zasięg bezpośredniego oddziaływania obejmuje co do zasady jedną gminę, tj. projekty realizowane w działaniu 2.1 (typ 5 – projekty dotyczące zagospodarowania wód opadowych na obszarach miejskich), 2.2 (budowa i modernizacja PSZOK), 2.3 (wszystkie projekty), 2.5 (rozwój zieleni miejskiej).

<sup>187</sup> Gminy dobrano z uwzględnieniem następujących cech: a. liczba mieszkańców gminy, b. typ gminy (miejska, wiejska, miejsko-wiejska); c. dochody własne gmin na mieszkańca; d. lokalizacja gminy (województwo); e. liczba podmiotów zarejestrowanych w REGON w roku 2016.

POIiŚ 2014-2020 w latach 2016-2020 nie odnotowano **wyższej dynamiki procesów istotnych z punktu widzenia rozwoju gospodarczego w stosunku do gmin, które nie realizowały analogicznych inwestycji w POIiŚ 2014-2020.**

Podobną analizę przeprowadzono dla zagregowanego wskaźnika zmian w obszarze środowiska, wpływających na jakość życia, opracowanego przez zespół badawczy na podstawie danych GUS<sup>188</sup>. W gminach, w których realizowano projekty finansowane ze środków II OP POIiŚ 2014-2020 w latach 2016-2020 odnotowano **wyższą dynamikę wzrostu zagregowanego wskaźnika zmian w obszarze ochrony środowiska wpływających na jakość życia w stosunku do gmin, które nie realizowały analogicznych inwestycji w POIiŚ 2014-2020.**

WYKRES 27. ZMIANA WARTOŚCI ZAGREGOWANEGO WSKAŹNIKA ZMIAN W OBSZARZE ŚRODOWISKA WPŁYWAJĄCYCH NA JAKOŚĆ ŻYCIA W RÓŻNYCH GRUPACH GMIN W LATACH 2016-2021 W STOSUNKU DO ROKU 2016 (2016=100) – ANALIZA WPŁYWU WYBRANYCH GRUP PRZEDSIĘWZIĘĆ FINANSOWANYCH W II OP POIiŚ 2014-2020 (LICZBA PAR OBJĘTYCH ANALIZĄ: 166 GMIN)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego oraz danych GUS

- **Znaczenie, sposób i siła oddziaływania na aspekty gospodarcze i społeczne są zróżnicowane w przypadku różnych typów przedsięwzięć finansowanych w II OP POIiŚ 2014-2020.**

**Największe znaczenie z punktu widzenia rozwoju społeczno-gospodarczego na poziomie lokalnym mają następujące grupy przedsięwzięć:**

- projekty dotyczące **przeciwdziałania różnego rodzaju zagrożeniom**, w tym **potęgowanym przez zmiany klimatyczne** (w szczególności powodziom, podtopieniom oraz pożarom), które mają wpływ na ograniczenie ryzyka uszkodzenia lub zniszczenia infrastruktury mieszkaniowej, przemysłowej oraz komunalnej, jak również zmniejszenie poziomu strat zasobów.

<sup>188</sup> Wskaźnik syntetyczny skonstruowano opierając się na następujących wskaźnikach GUS: a. Udział odpadów komunalnych zbieranych selektywnie w masie wszystkich zebranych odpadów (%); b. Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej (%); c. Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej (%); d. Udział powierzchni parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni miast ogółem w poszczególnych województwach i gminach (%)

- projekty dotyczące **rozwoju systemów wodociągowych i kanalizacyjnych**, które z jednej strony przyczyniają się do zaspokojenia najbardziej podstawowych potrzeb cywilizacyjnych, z drugiej strony tworzą warunki dla zrównoważonego rozwoju zabudowy, przede wszystkim mieszkaniowej, ale również usługowej i przemysłowej;

W szerszym ujęciu i dłuższej perspektywie czasu wkład w rozwój gospodarczy mogą mieć przedsięwzięcia dotyczące gospodarowania odpadami komunalnymi, jak również działania związane z pozyskaniem energii z OZE oraz efektywnym gospodarowaniem zasobami, realizowane w projektach wodno-ściekowych. Wymienione **działania wpisują się w koncepcję budowy gospodarki o obiegu zamkniętym**, nie bez zaznaczenia jest również **funkcja demonstracyjna i propagatorska** przedsięwzięć dofinansowanych ze środków POIiŚ 2014-2020.

## SPIS WYKRESÓW

WYKRES 1. ROZKŁAD ŚRODKÓW POIiŚ 2014-2020 PRZEZNACZONYCH NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘĆ DOTYCZĄCYCH OCHRONY ŚRODOWISKA NA DZIAŁANIA .....	20
WYKRES 4. UDZIAŁ WSPARCIA NA RZECZ PROJEKTÓW DOTYCZĄCYCH ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU I PRZECIWDZIAŁANIA ZAGROŻENIOM NATURALNYM W RAMACH UMÓW PODPISANYCH W LATACH 2015-2023 W RAMACH POIiŚ 2014-2020, FUNDUSZY EKOLOGICZNYCH, RPO 2014-2020, MF EOG 2014-2021 ORAZ PROGRAMU LIFE.....	36
WYKRES 5. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTÓW DOFINANSOWANYCH W DZIAŁANIU 2.2 POIiŚ 2014-2020 W UJĘCIU PRZESTRZENNYM.....	45
WYKRES 6. STRUKTURA GMIN KORZYSTAJĄCYCH ZE WSPARCIA NA BUDOWĘ I MODERNIZACJĘ PSZOK W DZIAŁANIU 2.2 POIiŚ 2014-2020 (LICZBA GMIN KORZYSTAJĄCYCH ZE WSPARCIA: 94).....	46
WYKRES 8. UDZIAŁ WSPARCIA NA RZECZ PROJEKTÓW DOTYCZĄCYCH GOSPODARKI ODPADAMI 2015-2023 W RAMACH POIiŚ 2014-2020, FUNDUSZY EKOLOGICZNYCH ORAZ RPO 2014-2020.....	59
WYKRES 13. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTÓW DOFINANSOWANYCH W DZIAŁANIU 2.3 POIiŚ 2014-2020 W UJĘCIU PRZESTRZENNYM.....	68
WYKRES 14. ODSETEK MIESZKAŃCÓW KORZYSTAJĄCYCH ZE ZBIORCZYCH SYSTEMÓW ODPROWADZANIA I OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH W WOJEWÓDZTWACH W ROKU 2016.....	69
WYKRES 17. PROCENTOWY ROZKŁAD WSPARCIA NA RZECZ PROJEKTÓW DOTYCZĄCYCH OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW ORAZ ZAOPATRZENIA W WODĘ W RAMACH UMÓW PODPISANYCH W LATACH 2015-2021 W POIiŚ 2014-2020, FUNDUSZY EKOLOGICZNYCH, PROW 2014-2020 ORAZ RPO 2014-2020 .....	81
WYKRES 24. PROCENTOWY ROZKŁAD WSPARCIA NA RZECZ PROJEKTÓW DOTYCZĄCYCH OCHRONY RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ W RAMACH UMÓW PODPISANYCH W LATACH 2015-2021 W POIiŚ 2014-2020, FUNDUSZY EKOLOGICZNYCH, PROW 2014-2020, RPO 2014-2020 ORAZ PROGRAMU LIFE. ....	100
WYKRES 28. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTÓW DOFINANSOWANYCH W DZIAŁANIU 2.5 POIiŚ 2014-2020 W UJĘCIU PRZESTRZENNYM.....	114
WYKRES 31. UDZIAŁ WSPARCIA NA RZECZ PROJEKTÓW DOTYCZĄCYCH POPRAWY JAKOŚCI ŻYCIA MIEJSKIEGO 2015-2023 W RAMACH POIiŚ 2014-2020, FUNDUSZY EKOLOGICZNYCH ORAZ RPO 2014-2020 .....	122
WYKRES 35. UDZIAŁ OBSZARÓW ZDEGRADOWANYCH WYMAGAJĄCYCH REKULTYWACJI W POWIERZCHNI OGÓŁEM .....	125
WYKRES 36. GRUNTY ZDEGRADOWANE WYMAGAJĄCE REKULTYWACJI (HA) .....	125
WYKRES 38. MAŁA RETENCJA WODNA OGÓŁEM W LATACH 2012-2021 - POJEMNOŚĆ [DAM M <sup>3</sup> ] .....	130
WYKRES 39. ODSETEK INTERWENCJI RATOWNICZYCH, W KTÓRYCH JEDNOSTKA KRAJOWEGO SYSTEMU RATOWNICZO-GAŚNICZEGO DOTARŁA NA MIEJSCE ZDARZENIA W CZASIE KRÓTSZYM NIŻ 15 MIN W LATACH 2013-2022 [%].....	131

WYKRES 40. UDZIAŁ ODPADÓW KOMUNALNYCH NIEPODLEGAJĄCYCH SKŁADOWANIU W OGÓLNEJ MASIE ODPADÓW KOMUNALNYCH [%].....	132
WYKRES 41. ODPADY ZEBRANE SELEKTYWNIEM W RELACJI DO OGÓŁU ODPADÓW [%] W - TREND DO 2023 R. ....	133
WYKRES 42. ODSETEK LUDNOŚCI KORZYSTAJĄCEJ Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW (%).....	135
WYKRES 43. ODSETEK OBSZARÓW NATURA 2000 OBJĘTYCH PLANAMI ZARZĄDZANIA (%).....	136
WYKRES 44. ŚRODKI UE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROJEKTÓW, KTÓRE PRZYCZYNIAJĄ SIĘ DO OSIĄGNIĘCIA PRIORYTETÓW ROZWOJOWYCH DOTYCZĄCYCH REALIZACJI CELÓW ENERGETYCZNO-KLIMATYCZNYCH (% OGÓŁU ŚRODKÓW ZAANGAŻOWANYCH W REALIZACJĘ PROJEKTÓW DOFINANSOWANYCH W II OP POIiŚ 2014-2020) .....	141
WYKRES 45. ŚRODKI UE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROJEKTÓW, KTÓRE PRZYCZYNIAJĄ SIĘ DO REALIZACJI PRIORYTETÓW ROZWOJOWYCH DOTYCZĄCYCH EFEKTYWNEGO GOSPODAROWANIA ZASOBAMI (% OGÓŁU ŚRODKÓW ZAANGAŻOWANYCH W REALIZACJĘ PROJEKTÓW DOFINANSOWANYCH W II OP POIiŚ 2014-2020) .....	141
WYKRES 46. ŚRODKI UE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROJEKTÓW, KTÓRE PRZYCZYNIAJĄ SIĘ DO OSIĄGNIĘCIA PRIORYTETÓW ROZWOJOWYCH DOTYCZĄCYCH OCHRONY, ZACHOWANIA I POPRAWY KAPITAŁU NATURALNEGO (% OGÓŁU ŚRODKÓW ZAANGAŻOWANYCH W REALIZACJĘ PROJEKTÓW DOFINANSOWANYCH W II OP POIiŚ 2014-2020).....	142
WYKRES 47. ŚRODKI UE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROJEKTÓW, KTÓRE PRZYCZYNIAJĄ SIĘ DO REALIZACJI PRIORYTETÓW ROZWOJOWYCH DOTYCZĄCYCH POPRAWY ZDROWIA I DOBROSTANU MIESZKAŃCÓW (% OGÓŁU ŚRODKÓW ZAANGAŻOWANYCH W REALIZACJĘ PROJEKTÓW DOFINANSOWANYCH W II OP POIiŚ 2014-2020) .....	142
WYKRES 48. UDZIAŁ ODPADÓW KOMUNALNYCH NIEPODLEGAJĄCYCH SKŁADOWANIU W OGÓLNEJ MASIE ODPADÓW KOMUNALNYCH W KRAJACH UE [%].....	144
WYKRES 49. UDZIAŁ LUDNOŚCI PODŁĄCZONEJ DO MIEJSKICH SYSTEMÓW KANALIZACJI [%] - POLSKA NA TLE WYBRANYCH PAŃSTW EUROPY ZACHODNIEJ .....	145
WYKRES 50. UDZIAŁ LUDNOŚCI PODŁĄCZONEJ DO MIEJSKICH SYSTEMÓW KANALIZACJI [%] - POLSKA NA TLE WYBRANYCH PAŃSTW EUROPY ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ .....	146
WYKRES 51. ZMIANA WARTOŚCI ZAGREGOWANEGO WSKAŹNIKA ZMIAN W OBSZARZE ŚRODOWISKA WPŁYWAJĄCYCH NA JAKOŚĆ ŻYCIA W RÓŻNYCH GRUPACH GMIN W LATACH 2016-2021 W STOSUNKU DO ROKU 2016 (2016=100) – ANALIZA WPŁYWU WYBRANYCH GRUP PRZEDSIĘWZIĘĆ FINANSOWANYCH W II OP POIiŚ 2014-2020 (LICZBA PAR OBJĘTYCH ANALIZĄ: 166 GMIN).....	149

## SPIS TABEL

TABELA 3. ROZKŁAD LICZBY PROJEKTÓW I KWOT DOFINANSOWANIA, PRZYPADAJĄCYCH NA POSZCZEGÓLNE TYPY PROJEKTÓW W DZIAŁANIU 2.1 POIiŚ 2014-2020 .....	22
TABELA 4. REALIZACJA CELÓW WSKAŹNIKOWYCH W DZIAŁANIU 2.1 POIiŚ 2014-2020.....	30



TABELA 5. ROZKŁAD LICZBY PROJEKTÓW I KWOT DOFINANSOWANIA, PRZYPADAJĄCYCH NA POSZCZEGÓLNE TYPY PROJEKTÓW W DZIAŁANIU 2.2 POIiŚ 2014-2020 .....	43
TABELA 6. REALIZACJA CELÓW WSKAŹNIKOWYCH W DZIAŁANIU 2.2 POIiŚ 2014-2020.....	54
TABELA 7. ROZKŁAD LICZBY PROJEKTÓW I KWOT DOFINANSOWANIA, PRZYPADAJĄCYCH NA RÓŻNE GRUPY PROJEKTÓW W DZIAŁANIU 2.3 POIiŚ 2014-2020 .....	66
TABELA 8. REALIZACJA CELÓW WSKAŹNIKOWYCH W DZIAŁANIU 2.3 POIiŚ 2014-2020.....	74
TABELA 9. ROZKŁAD LICZBY PROJEKTÓW I KWOT DOFINANSOWANIA, PRZYPADAJĄCYCH NA RÓŻNE GRUPY PROJEKTÓW W DZIAŁANIU 2.4 POIiŚ 2014-2020 .....	87
TABELA 10. REALIZACJA CELÓW WSKAŹNIKOWYCH W DZIAŁANIU 2.3 POIiŚ 2014-2020.....	95
TABELA 11. ROZKŁAD LICZBY PROJEKTÓW I KWOT DOFINANSOWANIA, PRZYPADAJĄCYCH NA POSZCZEGÓLNE TYPY PROJEKTÓW W DZIAŁANIU 2.5 POIiŚ 2014-2020 .....	112
TABELA 12. REALIZACJA CELÓW WSKAŹNIKOWYCH W DZIAŁANIU 2.5 POIiŚ 2014-2020.....	118
TABELA 13. RAMY WYKONANIA DLA II OP POIiŚ 2014-2020 .....	138

## SPIS MAP

MAPA 1. ROZKŁAD PRZESTRZENNY PROJEKTÓW Z ZAKRESU ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU ORAZ PRZECIWDZIAŁANIA ZAGROŻENIOM NATURALNYM DOFINANSOWANYCH W DZIAŁANIU 2.1 POIiŚ 2014-2020. 23	
MAPA 2. ROZKŁAD PRZESTRZENNY PRZEDSIĘWZIĘĆ DOTYCZĄCYCH GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI DOFINANSOWANYCH W POIiŚ 2014-2020 .....	44
MAPA 3. ROZKŁAD PRZESTRZENNY PRZEDSIĘWZIĘĆ DOTYCZĄCYCH GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ W AGLOMERACJACH W POIiŚ 2014-2020 .....	67
MAPA 4. ROZKŁAD PRZESTRZENNY PRZEDSIĘWZIĘĆ DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZYRODY I EDUKACJI EKOLOGICZNEJ DOFINANSOWANYCH W POIiŚ 2014-2020 .....	89
MAPA 5. ROZKŁAD PRZESTRZENNY PRZEDSIĘWZIĘĆ DOTYCZĄCYCH POPRAWY JAKOŚCI ŚRODOWISKA MIEJSKIEGO DOFINANSOWANYCH W POIiŚ 2014-2020 .....	113