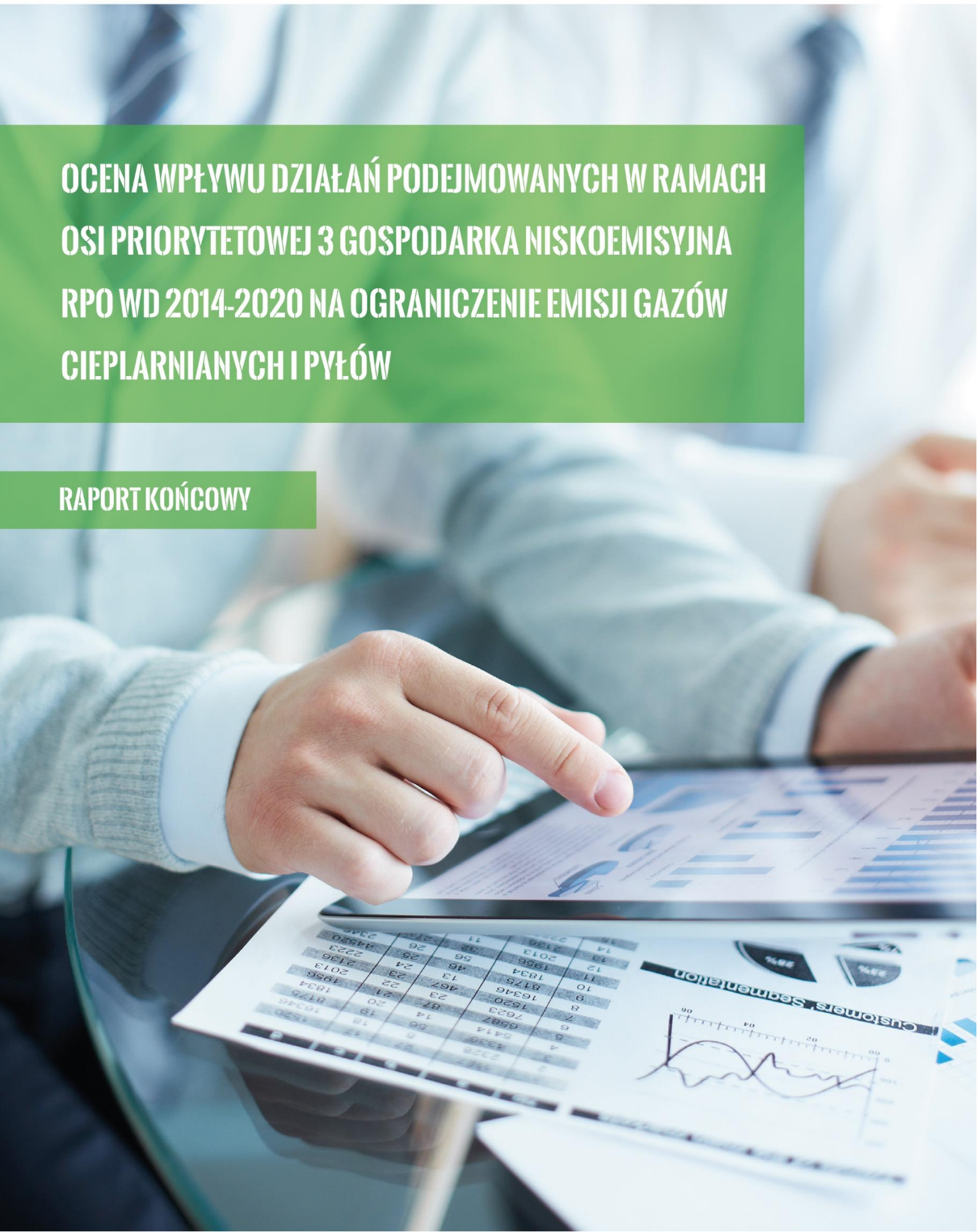


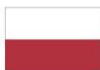
# OCENA WPŁYWU DZIAŁAŃ PODEJMOWANYCH W RAMACH OSI PRIORYTETOWEJ 3 GOSPODARKA NISKOEMISYJNA RPO WD 2014-2020 NA OGRANICZENIE EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH I PYŁÓW

RAPORT KOŃCOWY





Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

**Zamawiający:**



**DOLNY  
ŚLĄSK**

Województwo Dolnośląskie – Urząd Marszałkowski  
Województwa Dolnośląskiego  
Wybrzeże J. Słowackiego 12-14  
50-411 Wrocław  
[www.umwd.dolnyslask.pl](http://www.umwd.dolnyslask.pl)

**Wykonawca:**



EU-CONSULT Sp. z o.o.  
ul. Toruńska 18C, lokal D  
80-747 Gdańsk  
[www.eu-consult.pl](http://www.eu-consult.pl)

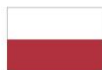
**Opracował Zespół Badawczy w składzie:**

Krzysztof Gutta  
Katarzyna Gutta  
Tomasz Gutta  
Dr. hab. Joanna Hołub-Iwan

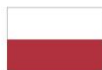
Gdańsk 2023

## SPIS TREŚCI

Streszczenie .....	7
Summary .....	12
Wykaz skrótów .....	18
<b>CZĘŚĆ METODOLOGICZNA .....</b>	<b>21</b>
1. Wprowadzenie .....	21
1.1. Przedmiot i cel badania .....	21
1.2. Uzasadnienie badania .....	22
1.3. Zakres badania .....	23
1.3.1. Zakres przedmiotowy .....	23
1.3.2. Zakres podmiotowy .....	23
1.3.3. Zakres przestrzenny .....	24
1.3.4. Zakres czasowy .....	24
2. Metodologia badania .....	25
2.1. Kryteria ewaluacyjne .....	25
2.2. Zastosowane metody i techniki badawcze .....	26
2.3. Przebieg badania .....	26
<b>CZĘŚĆ ANALITYCZNA .....</b>	<b>30</b>
1. Ocena trafności, użyteczności i aktualności przyjętej logiki interwencji, realizowanych celów oraz form wsparcia w stosunku do aktualnie istniejących potrzeb Beneficjentów .....	30
1.1. Trafność logiki interwencji Osi Priorytetowej 3 Programu i wdrażanych w jej ramach projektów .....	30
1.2. Adekwatność wsparcia oferowanego w ramach Osi Priorytetowej 3 RPO WD 2014-2020 względem potrzeb odbiorców .....	45
1.3. Wpływ przyjętych rozwiązań systemowych na wybór najbardziej efektywnych inwestycji .....	48
1.3.1. Podział alokacji .....	48
1.3.2. System wyboru projektów .....	49
1.3.3. Wymagania wobec projektów i Beneficjentów .....	51
1.4. Zgodność osiągniętych efektów z celami Programu .....	54



1.5. Ocena użyteczności interwencji .....	56
1.6. Wpływ przygotowanych przez JST Planów Gospodarki Niskoemisyjnej na wdrażanie oraz efekty interwencji prowadzonych w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020 .....	61
2. Ocena dotychczasowej skuteczności i efektywności oraz trwałości wsparcia obszaru gospodarki niskoemisyjnej .....	65
2.1. Ocena efektywności interwencji.....	65
2.1.1. Efektywność kosztowa interwencji .....	65
2.1.2. Zróżnicowanie efektów wsparcia z uwagi na typy projektów oraz rodzaje Beneficjentów .....	75
2.1.3. Wpływ interwencji na obniżenie emisji gazów cieplarnianych i pyłów .....	78
2.1.4. Wykorzystanie instrumentów finansowych w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020 .....	87
2.1.5. Realizacja elementu edukacyjnego w ramach projektów i świadomość Beneficjentów nt. ograniczenia emisji poprzez stosowanie praktyk niskoemisyjnych.....	90
2.1.6. Znaczenie linii demarkacyjnej między RPO WD 2014-2020 a innymi programami krajowymi dla realizacji OP 3 Programu .....	92
2.2. Ocena skuteczności interwencji.....	101
2.2.1. Wpływ interwencji na zwiększenie wytwarzania energii pochodzącej z OZE 108	
2.2.2. Wpływ interwencji na wzrost efektywności energetycznej w regionie .....	127
2.2.3. Wpływ interwencji na ograniczenie niskiej emisji z transportu .....	138
2.2.4. Wpływ interwencji na wzrost poziomu wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w wysokosprawnej kogeneracji i trigeneracji .....	144
2.2.5. Wpływ interwencji na występowanie zjawiska ubóstwa energetycznego w regionie .....	151
2.2.6. Wpływ interwencji na wzrost bezpieczeństwa energetycznego regionu ...	151
2.3. Wpływ inwestycji realizowanych w obszarze gospodarki niskoemisyjnej w ramach RPO WD 2014-2020 na ograniczenie skali występowania problemów w tym obszarze zdiagnozowanych w Strategii EUROPA 2020 oraz celów wskazanych w Europejskim Zielonym Ładzie .....	154
2.4. Nieplanowane efekty wsparcia .....	158



2.5. Ocena trwałości efektów wsparcia .....	160
2.6. Dobre praktyki dotyczące realizacji projektów w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020 .....	165
3. Ocena komplementarności projektów realizowanych w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020 z innymi inwestycjami realizowanymi w obszarze gospodarki niskoemisyjnej w regionie ze środków unijnych i krajowych .....	168
3.1. Komplementarność działań realizowanych w ramach 3 Osi Priorytetowej RPO WD 2014-2020 między sobą .....	168
3.2. Komplementarność działań realizowanych w ramach 3 Osi Priorytetowej RPO WD 2014-2020 z innymi inwestycjami wdrażanymi w regionie .....	170
4. Identyfikacja czynników mających negatywny wpływ na proces wdrażania i skuteczność osiągania założonych celów RPO WD 2014-2020 w obszarze gospodarki niskoemisyjnej....	175
4.1. Czynniki mające wpływ na realizację wsparcia w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020 i jego skuteczność .....	175
4.1.1. Proces ubiegania się o wsparcie .....	175
4.1.2. Realizacja projektów .....	179
4.1.3. Rozliczanie projektów .....	189
4.1.4. Kontrola realizacji projektów .....	190
4.2. Złe praktyki dotyczące realizacji projektów w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020 .....	190
5. Regionalny model emisji .....	192
6. Wypracowanie rekomendacji, których implementacja przyczyni się do realizacji celów w zakresie wsparcia obszaru gospodarki niskoemisyjnej w kolejnej perspektywie finansowej Unii Europejskiej.....	203
6.1. Dalsze potrzeby regionu w obszarze gospodarki niskoemisyjnej.....	203
6.2. Sposób uwzględnienia wniosków z badania w kolejnej perspektywie finansowej.....	211
<b>CZĘŚĆ PODSUMOWUJĄCA .....</b>	<b>215</b>
1. Wnioski i rekomendacje z badania .....	215
2. Spis elementów graficznych w treści raportu .....	219
2.1. Spis wykresów .....	219
2.2. Spis tabel .....	222
3. Bibliografia .....	224



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

4.	Aneks .....	230
4.1.	Załącznik 1. Studium przypadku .....	230
4.2.	Załącznik 2. Wzory narzędzi badawczych .....	230
4.3.	Załącznik 3. Szczegółowe dane dotyczące regionalnego modelu emisji .....	230



## STRESZCZENIE

### Przedmiot i cele badania

Niniejszy dokument stanowi raport końcowy z badania pn.: *Ocena wpływu działań podejmowanych w ramach Osi priorytetowej 3 Gospodarka niskoemisyjna RPO WD 2014-2020 na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i pyłów.*

**Głównym celem badania** była ocena wpływu poszczególnych rodzajów inwestycji na wielkość emisji gazów cieplarnianych oraz pyłów<sup>1</sup>, udział energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych i efektywność energetyczną, jak również ocena tego wpływu na terenie całego województwa dolnośląskiego. Do **celów szczegółowych** badania należały:

Ocena skuteczności, efektywności, szacowanego oddziaływania oraz trwałości interwencji w zakresie inwestycji realizowanych w obszarze gospodarki niskoemisyjnej w kontekście realizacji celów RPO WD 2014-2020 oraz potrzeb Beneficjentów

Wypracowanie rekomendacji, których implementacja przyczyni się do realizacji celów w zakresie wsparcia obszaru gospodarki niskoemisyjnej w kolejnej perspektywie finansowej UE

Badanie pozwoliło zweryfikować, czy i w jakim stopniu założone w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020* (RPO WD 2014-2020, Program) cele zostały osiągnięte i czy rzeczywista interwencja w ramach 3 Osi Priorytetowej *Gospodarka niskoemisyjna* Programu (OP 3) przyczyniła się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i pyłów w regionie. Ewaluacja dotyczyła obszaru strategicznego, jakim jest gospodarka niskoemisyjna – tym samym badanie pozwoliło ocenić realizację przez RPO WD 2014-2020 celów Strategii Europa 2020 jakimi są: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych i zwiększenie efektywności energetycznej.

Zakres przedmiotowy badania obejmował realizowane w ramach EFRR Działania/Priorytety Inwestycyjne (PI) OP 3 *Gospodarka niskoemisyjna* RPO WD 2014-2020.

Badanie objęło obszar województwa dolnośląskiego oraz okres od przyjęcia Programu do dnia 25.10.2023 r. (tj. daty wygenerowania przez Zamawiającego aktualnych danych dotyczących Beneficjentów).

---

<sup>1</sup> W całym dokumencie pod pojęciem „pyłów” rozumie się pyły zawieszane PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub>.



## Wykorzystane metody i techniki badawcze

W celu udzielenia odpowiedzi na pytania badawcze, wykorzystano następujące metody i techniki badawcze:

Analiza danych zastanych (desk research)	Wywiady CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami OP 3 RPO WD 2014-2020	Wywiady CAWI/CATI (mix mode) z Wnioskodawcami OP 3 RPO WD 2014-2020, którzy niesukcesywnie ubiegali się o wsparcie	Studium przypadku (case study) dla projektów realizowanych w ramach OP 3 RPO WD 2014-2020
Wywiady indywidualne (IDI) z przedstawicielami instytucji/gremiów zaangażowanych w realizację Programu, tj. IZ, IP, ekspertami oceniającymi WoD i członkami KM	Panel ekspercki z przedstawicielami instytucji/gremiów zaangażowanych w realizację RPO WD 2014-2020	Panel delficki z ekspertami z obszaru gospodarki niskoemisyjnej województwa dolnośląskiego	Grupowe wywiady zogniskowane on-line (on-line FGI) z Beneficjentami realizującymi projekty w ramach OP 3 RPO WD 2014-2020

## Najważniejsze ustalenia

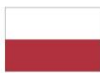
### Ocena trafności, użyteczności i aktualności przyjętej logiki interwencji, realizowanych celów oraz form wsparcia w stosunku do aktualnie istniejących potrzeb Beneficjentów

Zgodnie z przeprowadzoną analizą, przyjęta teoria zmiany zaplanowana została w sposób logiczny i trafny, stanowiąc bezpośrednią odpowiedź na problemy i wyzwania identyfikowane w regionie. Logika interwencji OP 3 Programu stanowiła odzwierciedlenie założeń przyjętych w skali całej UE, przyczyniając się do rozwoju społeczno-gospodarczego województwa dolnośląskiego.

Wysoko ocenić należy również adekwatność oferowanego wsparcia względem potrzeb odbiorców. Zgodnie z wynikami badania ankietowego, 61,5% ankietowanych Beneficjentów deklarowało, że środki Programu w pełni zaspokoły ich potrzeby, a kolejne 32,8% wskazało, że zaspokoły je częściowo. W przypadku Wnioskodawców, odsetek wskazań świadczących o tym, że otrzymanie wsparcia z RPO WD 2014-2020 pozwoliłoby na pełne zaspokojenie identyfikowanych przez nich potrzeb, sięgał 79,3%. Kolejne 19,6% ankietowanych było przekonanych, że środki te umożliwiłyby im częściowe zaspokojenie.

Choć niemożliwe jest ocenienie efektywności odrzuconych wniosków, przyjęte rozwiązania systemowe najprawdopodobniej przyczyniły się do wyboru najbardziej efektywnych inwestycji, co potwierdzają znaczące rezultaty uzyskane na skutek ich wdrożenia, jak również deklaracje przedstawicieli instytucji odpowiedzialnych za wdrażanie i kontrolę Programu.





Na korzyść przyjętych rozwiązań systemowych przemawia ponadto fakt, że Beneficjenci i Wnioskodawcy nie mieli najczęściej problemów ze spełnieniem warunków z ubieganiem się o wsparcie. Na trudności w tym zakresie wskazało zaledwie 2,6% ankietowanych Beneficjentów i 7,6% badanych Wnioskodawców.

### **Ocena dotychczasowej skuteczności i efektywności oraz trwałości wsparcia obszaru gospodarki niskoemisyjnej**

Działania realizowane w ramach OP 3 okazały się również efektywne. Zdecydowana większość ankietowanych Beneficjentów wskazała, że osiągnięcie podobnych bądź tożsamyh korzyści przy wykorzystaniu niższych nakładów finansowych nie byłoby możliwe (odpowiednio 84,3% i 77,2% wskazań). 52,7% Beneficjentów wskazało ponadto, że efekty osiągnięte na skutek realizacji projektów przewyższają poniesione w tym celu koszty. Dla porównania, przeciwnego zdania było jedynie 2,8% badanych.

Przedstawiciele instytucji odpowiedzialni za realizację Programu uczestniczący w badaniu IDI potwierdzili, że efektywność realizowanych działań powinna zostać oceniona pozytywnie. Wdrażane inwestycje miały charakter twardy, infrastrukturalny, nie pozostawiając miejsca na większe manipulowanie środkami. Co więcej, możliwość otrzymania wsparcia w ramach Programu i nagłe duże zainteresowanie rozwiązaniami niskoemisyjnymi sprawiły, że przedsiębiorcy oferujący materiały, urządzenia czy usługi z nimi związane podnieśli ceny. Pogarszająca się sytuacja gospodarcza i wysoka inflacja sprawiły ponadto, że Beneficjenci mieli problem, by zrealizować zaplanowane działania zgodnie z przyjętym budżetem, nie mówiąc już o jego ograniczeniu.

Biorąc pod uwagę skuteczność interwencji, w III kwartale 2023 r., wskaźniki monitorowania postępów w realizacji OP 3 cechowały się wysokim poziomem osiągnięcia wartości docelowej. Według wartości aktualnej, osiągnięto wartość docelową:

- 80,0% wskaźników w Działaniu 3.1;
- 78,3% wskaźników w Działaniu 3.2;
- 86,7% wskaźników w Działaniu 3.3;
- 89,5% wskaźników w Działaniu 3.4;
- 22,7% wskaźników w Działaniu 3.5.

Według stanu na dzień 15.12.2023 r., nie ukończono jeszcze wdrażania 11,3%, tj. 61 projektów. Biorąc pod uwagę odsetek niezakończonych projektów w ramach Działania/ Poddziałania w ogóle projektów w danym Działaniu/ Poddziałaniu, największe braki identyfikowano w Poddziałaniach 3.4.2 (17,6%), 3.3.1 (16,1%) i 3.4.1 (16,2%) oraz Działaniu 3.5 (15,4%). Przewiduje się zatem, że wartości wskaźników znacząco wzrosną, umożliwiając zapewne osiągnięcie wartości docelowych.

92,9% ankietowanych Beneficjentów było zdania, że efekty osiągnięte na skutek realizacji projektów zostaną zachowane po okresie trwałości. Również osoby realizujące projekty, które wzięły udział w wywiadach grupowych, pozytywnie oceniały trwałość osiągniętych efektów wsparcia. Wskazywano najczęściej, że wypracowane korzyści utrzymają się w okresie znacznie przekraczającym wymaganą, 5-letnią trwałość, co potwierdzono również w ramach badania jakościowego, w którym wzięli udział przedstawiciele IZ, IP i DIP, eksperci odpowiedzialni za ocenę wniosków o dofinansowanie oraz przedstawiciele KM.

### **Ocena komplementarności projektów realizowanych w ramach 3 OP RPO WD 2014-2020 z innymi inwestycjami realizowanymi w obszarze gospodarki niskoemisyjnej w regionie ze środków unijnych i krajowych**

Zgodnie z wynikami badania CAWI/CATI z Beneficjentami OP 3 Programu, 34,2% ankietowanych wysoko oceniało komplementarność realizowanych projektów z innymi działaniami wdrażanymi w zakresie gospodarki niskoemisyjnej w ramach OP 3, a 39,3% badanych deklaroowało, że realizują bądź realizowali w przeszłości podobne, uzupełniające inwestycje z innych źródeł. 32,5% respondentów wysoko oceniło ponadto komplementarność realizowanych działań z innymi interwencjami realizowanymi w regionie w zakresie gospodarki niskoemisyjnej.

Analiza wyników badań jakościowych wskazuje jednak, iż komplementarność projektów realizowanych w ramach OP 3 między sobą miała najczęściej nieformalny charakter. Wnioskodawcom nie stawiano szczególnych wymagań w tym zakresie, co wynikało z negatywnych doświadczeń w poprzedniej perspektywie finansowej. Zdarzało się, że w ramach 3 OP realizowano inwestycje zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie, stanowiące kontynuację wcześniej rozpoczętych działań czy skoncentrowane na kompleksowym wsparciu konkretnego sektora. Najczęściej jednak projekty realizowane były punktowo. Mimo to, stanowiły znaczące uzupełnienie innych działań realizowanych w regionie, zarówno w ramach innych OP Programu, jak i w ramach innych programów finansowanych ze środków UE (PO IR 2014-2020) oraz innych źródeł (WFOŚiGW, NFOŚiGW).

### **Identyfikacja czynników mających negatywny wpływ na proces wdrażania i skuteczność osiągania założonych celów RPO WD 2014-2020 w obszarze gospodarki niskoemisyjnej**

Niemal w całym okresie wdrażania Programu pojawiały się wyzwania czy trudności, przekładające się na możliwość realizacji działań zaplanowanych w ramach OP 3. Biorąc pod uwagę poszczególne lata wdrażania RPO WD 2014-2020, początkowe trudności związane były głównie z realizacją naborów i procesem aplikowania do Programu.

Do trudności identyfikowanych w roku 2019 należały opóźnienia w realizacji projektów, wynikające z trudności w przeprowadzaniu procedury zamówień publicznych i przekładające się na termin rozpoczęcia lub harmonogram wdrożenia interwencji, z uwagi na brak ofert

wykonawców oraz wzrost cen usług i robót budowlanych. Trudności z realizacją zamówień publicznych miały również wpływ na decyzję Beneficjentów o rezygnacji z wdrażania zaplanowanych działań i rozwiązaniu umów o dofinansowanie.

W tym czasie identyfikowano również niskie zainteresowanie potencjalnych odbiorców wsparciem w postaci instrumentów zwrotnych (Działanie 3.3). Wynikało to z równoczesnej dostępności finansowania w ramach dotacji z innych źródeł.

Najistotniejszą kwestią mającą wpływ na proces realizacji interwencji oraz wdrażanie Programu od 2020 r. było wystąpienie pandemii COVID-19 i jej konsekwencje, determinujące działania Beneficjentów i generujące liczne problemy, w tym zarówno na etapie naborów, realizacji, jak i rozliczania projektów. W konsekwencji wprowadzonych lockdown'ów, identyfikowano problemy z terminową realizacją zaplanowanych inwestycji, co przekładało się na niemożność osiągnięcia zakładanych wartości wskaźników w planowanym czasie. W związku z pogarszającą się koniunkturą gospodarczą, Beneficjenci zgłaszali również problemy z pozyskaniem wykonawców zaplanowanych działań oraz trudności wynikające ze wzrostu cen usług i robót, mającego bezpośredni wpływ na budżet projektu.

W 2022 r. sytuację gospodarczą i geopolityczną dodatkowo skomplikował wybuch wojny w Ukrainie, przekładając się na realizację projektów, a co za tym idzie – również postęp we wdrażaniu RPO WD 2014-2020.

Z uwagi na powyższe trudności, IZ zapewniała możliwość dokonywania zmian w ramach projektów, obejmujących zwłaszcza wydłużenie czasu ich realizacji, zmianę okresów rozliczeniowych czy terminów osiągnięcia wskaźników. Zmienione zostały również zasady udzielania zaliczek ze środków EFRR (podniesienie limitu z 40% do 90%). Analiza wywiadów pogłębionych z przedstawicielami IZ i IP Programu potwierdza, że podjęte działania zaradcze były adekwatne i pozwoliły na minimalizowanie negatywnego wpływu pandemii na efektywność realizowanych projektów.

### **Dalsze potrzeby regionu w obszarze gospodarki niskoemisyjnej**

100,0% ankietowanych Beneficjentów i 97,9% ankietowanych Wnioskodawców deklarowało, że wsparcie w zakresie gospodarki niskoemisyjnej realizowane w ramach Programu, powinno być kontynuowane w perspektywie 2021-2027. Potrzebę kontynuacji dotychczasowych działań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej potwierdzili Beneficjenci uczestniczący w badaniu FGI, przedstawiciele instytucji/gremiów zaangażowanych w realizację RPO WD 2014-2020 oraz eksperci uczestniczący w panelu delfickim. Dotychczas osiągnięte efekty, choć przyczyniły się do osiągnięcia wyznaczonych w tym zakresie celów, nie pozwoliły bowiem na zaspokojenie wszystkich potrzeb generowanych przez województwo dolnośląskie.

## SUMMARY

### Subject and objectives of the research

Present document constitutes the report from the research concerning *The Assessment of the impact of activities undertaken under Priority Axis 3 Low-emission economy of the ROP DV 2014-2020 on reducing greenhouse gas and dust emissions*.

**The main objective** of conducted study was to assess the impact individual types of investments had on the level of greenhouse gas and dust emissions<sup>2</sup>, the share of energy generated from renewable sources and energy efficiency, and the assessment of this impact in Dolnośląskie Voivodeship. **Specific objectives** of the study included:

Assessment of the effectiveness, efficiency, estimated impact and durability of interventions in the field of investments implemented in the area of low-emission economy in the context of the implementation of the objectives of the ROP DV 2014-2020 and needs of Beneficiaries

Developing recommendations, the implementation of which will contribute to the achievement of objectives concerning supporting the low-emission economy in the next EU financial perspective

The study resulted in the verification whether, and to what extent, objectives established under the *Regional Operational Programme of Dolnośląskie Voivodeship 2014-2020* (ROP DV 2014-2020, Programme) were achieved and whether the actual intervention under Priority Axis 3 *Low-emission economy* of the Programme (PA 3) contributed to the reduction of greenhouse gas and dust emissions in the region. The evaluation concerned the strategic area of low-emission economy - therefore, the study assessed the implementation of objectives of the Europe 2020 Strategy by the ROP DV 2014-2020, namely: reduction of greenhouse gas emissions, increase of the share of energy from renewable sources and increase of energy efficiency.

The subject scope of the study included Measures/Investment Priorities (IP) of the PA 3 *Low-emission economy* of the ROP DV 2014-2020, implemented under the ERDF.

The study covered the area of Dolnośląskie Voivodeship and the period from the adoption of the Programme to October 25, 2023 (that is the date of generating current data on the Beneficiaries by the Ordering Party).

---

<sup>2</sup> Throughout the document, the term "dust" means suspended dust PM2.5 and PM10.

## Used research methods and techniques

In order to answer the research questions, the following research methods and techniques were used:

Desk research analysis	CAWI/CATI (mix mode) Interviews with Beneficiaries of PA 3 of the ROP DV 2014-2020	CAWI/CATI (mix mode) Interviews with Applicants of PA 3 of the ROP DV 2014-2020, who unsuccessfully applied for support	Case study for projects implemented as part of the PA 3 of the ROP DV 2014-2020
Individual interviews (IDI) with representatives of institutions/authorities involved in the implementation of the Programme, i.e. MA, IB, experts assessing applications for support and MC members	Expert panel with representatives of institutions/authorities involved in the implementation of the ROP DV 2014-2020	Delphi panel with experts from the area of low-emission economy in Dolnośląskie Voivodeship	Online focus group interviews (online FGI) with Beneficiaries implementing projects under PA 3 of the ROP DV 2014-2020

## Key findings

### **Assessment of the relevance, usefulness and validity of the adopted intervention logic, implemented objectives and forms of support in relation to current needs of Beneficiaries**

In accordance with results of conducted analysis, adopted change model was planned in a logical and accurate manner, constituting a direct response to problems and challenges identified in the region. The intervention logic of PA 3 of the Programme reflected assumptions adopted throughout the EU, contributing to the socio-economic development of Dolnośląskie Voivodeship.

The relevance of implemented support to needs of recipients was also positively assessed. According to results of the survey, 61.5% of surveyed Beneficiaries declared that the Programme funds fully satisfied their needs, and another 32.8% indicated that they were partially satisfactory. According to 79,3% of Applicants, receiving support from the ROP DV 2014-2020 would allow for full satisfaction of needs they identified. Another 19.6% of respondents were convinced that these funds would lead to a partial satisfaction.

Even though it is not possible to assess the effectiveness of rejected applications, it was concluded that adopted system solutions most likely contributed to the selection of the most effective investments, confirmed by significant results of their implementation, and by declarations of representatives of institutions responsible for the implementation and control of the Programme.

Moreover, the positive impact of adopted system solutions was proved by Beneficiaries and Applicants, who most often did not observe any problems regarding meeting conditions for applying for support. Difficulties in this area were indicated by merely 2.6% of surveyed Beneficiaries and 7.6% of surveyed Applicants.

### **Assessment of effectiveness, efficiency and durability of support for the low-emission economy, achieved so far**

Measures implemented under PA 3 are considered to be effective. The considerable majority of surveyed Beneficiaries indicated that achieving similar or identical benefits using lower financial outlays would not be possible (84.3% and 77.2% of responses, respectively). 52.7% of beneficiaries also indicated that effects achieved as a result of project implementation exceed incurred costs. For comparison, merely 2.8% of respondents expressed a negative opinion in this regard.

Representatives of institutions engaged in the implementation of the Programme, who participated in interviews confirmed that the effectiveness of implemented activities should be assessed positively. Implemented investments were infrastructural, therefore, not allowing for a more flexible use of funds. Moreover, the possibility of receiving support under the Programme and a sudden considerable interest in low-emission solutions caused entrepreneurs offering materials, devices and services related to them to raise their prices. The deteriorating economic situation and high inflation also proved it difficult for Beneficiaries to implement planned activities in accordance with adopted budget, not making it possible to reduce costs.

Considering the effectiveness of the intervention, indicators for monitoring progress in the implementation of PA 3 in the third quarter of 2023 were characterized by a high level of achievement of the target value. The target value has been achieved, according to current values, in the case of:

- 80,0% of indicators in the Measure 3.1;
- 78,3% of indicators in the Measure 3.2;
- 86,7% of indicators in the Measure 3.3;
- 89,5% of indicators in the Measure 3.4;
- 22,7% of indicators in the Measure 3.5.

As of December 15, 2023, the implementation of 11.3% projects (61 projects) has not yet been completed. Taking into account the percentage of unfinished projects under the Measure/Sub-measure in total number of projects in a given Measure/Sub-measure, the most considerable deficiencies were identified in Sub-measures 3.4.2 (17.6%), 3.3.1 (16.1%) and 3.4.1 (16.2%) and in Measure 3.5 (15.4%). It is expected that values of indicators will increase significantly, enabling the achievement of target values.



According to 92.9% of surveyed Beneficiaries, effects achieved as a result of project implementation will be maintained after the durability period. Participants of group interviews, who implemented projects, also positively assessed the durability of achieved effects of support. Furthermore, it was most often indicated that benefits would last for a period considerably exceeding required 5-year durability. This opinion was also expressed by participants of qualitative study with representatives of the MA, IB and DIP (Intermediate Institution of Dolnośląskie Voivodeship), experts responsible for assessing funding applications and representatives of the MC.

**Assessment of complementarity of projects implemented under the PA 3 of the ROP DV 2014-2020 with other investments in the area of low-emission economy in the region, conducted from EU and national funds**

In accordance with results of CAWI/CATI survey conducted with Beneficiaries of the PA 3 of the Programme, 34.2% of respondents highly assessed the complementarity of implemented projects with other activities in the area of low-emission economy under PA 3, moreover, 39.3% of respondents declared that they were implementing or already had implemented in the past similar, complementary investments from other sources. 32.5% of respondents also highly assessed the complementarity of activities with other interventions implemented in the region in the field of low-emission economy.

However, the analysis of results of qualitative research indicates that the complementarity of projects implemented under PA 3 was most often of an informal nature. Applicants were not subject to any specific requirements in this regard, which resulted from negative experiences in the previous financial perspective. Some of investments under PA 3 were implemented in the immediate vicinity, constituting a continuation of previously initiated activities or focused on comprehensive support for a specific sector. Most often, however, projects were implemented on a point basis. Nevertheless, they were significantly complementary to other activities implemented in the region, both under other Priority Axes of the Programme, and under other programs financed from EU funds (Smart Growth Operational Programme 2014-2020) and other sources (Provincial Fund for Environmental Protection and Water Management, National Fund for Environmental Protection and Water Management).

### **Identification of factors having a negative impact on the implementation process and on the effectiveness of achieving expected results of the ROP DV 2014-2020 in the area of low-emission economy**

Numerous challenges and difficulties were identified almost throughout the entire period of the implementation of the Programme, having an impact on implemented activities under PA 3. Considering individual years of implementation of the ROP DV 2014-2020, initial difficulties were mainly related to the implementation of recruitment processes and to the process of applying to the Programme.

Difficulties identified in 2019 included delays in project implementation, resulting from difficulties in carrying out the public procurement procedure and affecting the start date or implementation schedule of the intervention due to the lack of offers from contractors and the increase in prices of services and construction works. Difficulties with the implementation of public procurement also influenced decisions of Beneficiaries to resign from implementing activities and terminate contracts for co-financing.

Low interest of potential recipients in support in the form of repayable instruments was also identified at the time (Measure 3.3), due to the simultaneous availability of grant funding from other sources.

The most significant factor affecting the process of implementation of the intervention and the Programme from 2020 was the occurrence of the COVID-19 pandemic and its consequences, determining activities of Beneficiaries and causing numerous problems, including difficulties encountered at stages of recruitment, implementation and settlement of projects. Problems with a timely implementation of planned investments were identified as the consequence of introduced lockdowns, which resulted in the inability to achieve assumed values of indicators in expected time. Due to the deteriorating economic situation, Beneficiaries also reported problems with obtaining contractors for planned activities and difficulties resulting from the increase in prices of services and works, having a direct impact on the project budget.

Economic and geopolitical situation in 2022 was further complicated by the outbreak of the war in Ukraine, impacting the implementation of projects and, consequently, progress in the implementation of ROP DV 2014-2020.

Due to abovementioned difficulties, the MA ensured the possibility of introducing changes to projects, including the extension of the implementation time, and changes of settlement periods or deadlines for achieving indicators. Rules for granting advance payments from the ERDF funds were also changed (raising the limit from 40% to 90%). The analysis of in-depth interviews with representatives of the MA and IB of the Programme confirmed that undertaken remedial activities were adequate and minimized negative impact of the pandemic on the effectiveness of implemented projects.

### **Further needs of the region in the area of a low-emission economy**

100.0% of surveyed Beneficiaries and 97.9% of surveyed Applicants declared that support in the field of low-emission economy implemented under the Programme should be continued in the 2021-2027 perspective. The need to continue current activities regarding the low-emission economy was confirmed by Beneficiaries participating in the FGI study, representatives of institutions/authorities involved in the implementation of ROP DV 2014-2020 and experts participating in the Delphi panel. Effects that have been achieved so far in the area of low-emission economy, even though contributing to the achievement of set objectives in this area, did not answer all needs identified in Dolnośląskie Voivodeship.

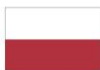
## WYKAZ SKRÓTÓW

Skrót	Rozwinięcie skrótu
CAQDAS	Oprogramowanie do analizy danych jakościowych (z j. ang. <i>Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software</i> )
BGK	Bank Gospodarstwa Krajowego
CATI	Wywiad telefoniczny wspomagany komputerowo (z j. ang. <i>Computer-Assisted Telephone Interviewing</i> )
CAWI	Ankieta internetowa (z j. ang. <i>Computer-Assisted Web Interview</i> )
CT	Cel Tematyczny
DIP	Dolnośląska Instytucja Pośrednicząca
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
FEDS	Fundusze Europejskie dla Dolnego Śląska 2021-2027
FENG	Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki 2021-2027
FGI	Zogniskowany wywiad grupowy (z j. ang. <i>Focused Group Interview</i> )
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IDI	Indywidualny wywiad pogłębiony (z j. ang. <i>In-Depth Interview</i> )
IF	Instrumenty finansowe
IOK	Instytucja Organizująca Konkurs
IP	Instytucja Pośrednicząca
IZ	Instytucja Zarządzająca
KM	Komitet Monitorujący
OP	Oś Priorytetowa
PI	Priorytet Inwestycyjny
POIiŚ	Program operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020
RPO WD 2014-2020	Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego 2014-2020
SOPU	Szczegółowy Opis Przedmiotu Umowy
SPSS	Oprogramowanie do analizy danych statystycznych
SzOP	Szczegółowy Opis Priorytetów

Skrót	Rozwinięcie skrótu
<b>SzOOP</b>	Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych
<b>TBE</b>	Ewaluacja Oparta na Teorii (z j. ang. <i>Theory based evaluation</i> )
<b>UE</b>	Unia Europejska
<b>WoD</b>	Wnioski o dofinansowanie
<b>ZIT</b>	Zintegrowane Inwestycje Terytorialne
<b>ZIT AJ</b>	Instytucja Pośrednicząca w realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 – Zintegrowane Inwestycje Terytorialne Aglomeracji Jeleniogórskiej (Miasto Jelenia Góra)
<b>ZIT AW</b>	Instytucja Pośrednicząca w realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 – Zintegrowane Inwestycje Terytorialne Aglomeracji Wałbrzyskiej (Miasto Wałbrzych)
<b>ZIT WROF</b>	Instytucja Pośrednicząca w realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 – Zintegrowane Inwestycje Terytorialne Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego (Miasto Wrocław)

Tabela 1. Korelacja pomiędzy działaniami a priorytetami inwestycyjnymi objętymi niniejszym badaniem

OP	Numer Działania	Numer Poddziałania (jeśli dotyczy)	Nr CT	Nr PI
<b>OP 3 Gospodarka niskoemisyjna</b>	3.1 <i>Produkcja i dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych</i>	Nie dotyczy	CT 4	4a
	3.2 <i>Efektywność energetyczna w MŚP</i>	Nie dotyczy	CT 4	4b
	3.3 <i>Efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej i sektorze mieszkaniowym</i>	3.3.1 <i>Efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej i sektorze mieszkaniowym – konkursy horyzontalne</i> 3.3.2 <i>Efektywność energetyczna w budynkach</i>	CT 4	4c



OP	Numer Działania	Numer Poddziałania (jeśli dotyczy)	Nr CT	Nr PI
		<i>użyteczności publicznej i sektorze mieszkaniowym – ZIT WROF</i>		
		<i>3.3.3 Efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej i sektorze mieszkaniowym – ZIT AJ</i>		
		<i>3.3.4 Efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej i sektorze mieszkaniowym – ZIT AW</i>		
	3.4 Wdrażanie strategii niskoemisyjnych	<i>3.4.1 Wdrażanie strategii niskoemisyjnych – konkursy horyzontalne</i>	CT 4	4e
		<i>3.4.2 Wdrażanie strategii niskoemisyjnych – ZIT WROF</i>		
		<i>3.4.3 Wdrażanie strategii niskoemisyjnych – ZIT AJ</i>		
		<i>3.4.4 Wdrażanie strategii niskoemisyjnych – ZIT AW</i>		
	3.5 Wysokosprawna kogeneracja	Nie dotyczy	CT 4	4g

Źródło: opracowanie własne EU-CONSULT sp. z o.o.



# CZĘŚĆ METODOLOGICZNA

## 1. WPROWADZENIE

### 1.1. Przedmiot i cel badania

Niniejszy dokument stanowi raport końcowy z badania pn.: *Ocena wpływu działań podejmowanych w ramach Osi priorytetowej 3 Gospodarka niskoemisyjna RPO WD 2014-2020 na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i pyłów.*

Głównym celem badania była ocena wpływu poszczególnych rodzajów inwestycji na wielkość emisji gazów cieplarnianych oraz pyłów<sup>3</sup>, udział energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych i efektywność energetyczną, jak również ocena tego wpływu na terenie całego województwa dolnośląskiego. Do celów szczegółowych badania należały:

- I. Ocena skuteczności, efektywności, szacowanego oddziaływania oraz trwałości interwencji w zakresie inwestycji realizowanych w obszarze gospodarki niskoemisyjnej w kontekście realizacji celów RPO WD 2014-2020 oraz potrzeb Beneficjentów.
- II. Wypracowanie rekomendacji, których implementacja przyczyni się do realizacji celów w zakresie wsparcia obszaru gospodarki niskoemisyjnej w kolejnej perspektywie finansowej UE.

Badanie pozwoliło zweryfikować, czy i w jakim stopniu założone w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020* (RPO WD 2014-2020, Program) cele zostały osiągnięte i czy rzeczywista interwencja w ramach 3 Osi Priorytetowej *Gospodarka niskoemisyjna* RPO WD 2014-2020 (OP 3) przyczyniła się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i pyłów w regionie. Ewaluacja dotyczyła obszaru strategicznego, jakim jest gospodarka niskoemisyjna – tym samym badanie pozwoliło ocenić realizację przez Program celów Strategii Europa 2020 jakimi są: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych i zwiększenie efektywności energetycznej.

---

<sup>3</sup> W całym dokumencie, pod pojęciem „pyłów” rozumie się pyły zawieszane PM 2,5 i PM10. PM 2,5 to pyły zawieszane o średnicy nieprzekraczającej 2,5 mikrometra, mogące przedostawać się do krwiobiegu i powodować szereg poważnych schorzeń. PM10 to pyły o średnicy nieprzekraczającej 10 mikrometrów, których negatywne oddziaływanie najszybciej widoczne jest w postaci podrażnienia dróg oddechowych.

## 1.2. Uzasadnienie badania

Potrzeba realizacji badania wynikała z zaawansowania wdrażania Programu, umożliwiającego rzetelną analizę skuteczności wsparcia oraz wyciągnięcie wniosków dotyczących wpływu poszczególnych rodzajów inwestycji na wielkość emisji gazów cieplarnianych oraz pyłów, udział energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych i efektywność energetyczną, jak również na ocenę tego wpływu na terenie całego województwa dolnośląskiego.

Wyniki badania miały pełnić również istotną rolę w procesie projektowania wsparcia w kolejnej perspektywie finansowej UE. Interwencja w ramach programu regionalnego na lata 2021-2027 została już jednak zaprojektowana, w tym głównie w procesie negocjacji Polski z KE w formie Umowy Partnerstwa, a następnie – w procesie negocjacji FEDS 2021-2027. Przyjęto również kryteria wyboru projektów do niemal wszystkich planowanych działań, a także szereg dokumentów o charakterze strategicznym. W efekcie programy regionalne pozbawiono m.in. możliwości wspierania wymiany źródeł ciepła albo wspierania termomodernizacji budynków jednorodzinnych.

### 1.3. Zakres badania

#### 1.3.1. Zakres przedmiotowy

Badanie swoim zakresem objęło następujące, realizowane w ramach EFRR Działania/Priorytety Inwestycyjne (PI) OP 3 *Gospodarka niskoemisyjna* RPO WD 2014-2020:

Rysunek 1. Zakres przedmiotowy badania



Źródło: opracowanie własne EU-CONSULT sp. z o.o.

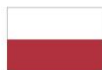
#### 1.3.2. Zakres podmiotowy

Dla właściwej realizacji badania, konieczne było dotarcie m.in. do następujących osób – grup respondentów:

- Beneficjenci RPO WD 2014-2020;
- Wnioskodawcy, którzy ubiegali się o dofinansowanie projektów w ramach OP 3 RPO WD 2014-2020;
- przedstawiciele instytucji zaangażowanych w realizację RPO WD 2014-2020;
- eksperci oceniający wnioski o dofinansowanie projektu.



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

### **1.3.3. Zakres przestrzenny**

Badanie objęło obszar województwa dolnośląskiego.

### **1.3.4. Zakres czasowy**

Badanie objęło okres od przyjęcia RPO WD 2014-2020 do dnia 25.10.2023 r. (tj. daty wygenerowania przez Zamawiającego aktualnych danych dotyczących Beneficjentów).

## 2. METODOLOGIA BADANIA

### 2.1. Kryteria ewaluacyjne

W badaniu uwzględniono następujące kryteria ewaluacyjne:

Rysunek 2. Kryteria ewaluacyjne użyte w badaniu

<b>Skuteczność</b>	Kryterium pozwoliło ocenić stopień realizacji zakładanych celów RPO WD 2014-2020, skuteczność użytych metod, form wsparcia oraz wpływ czynników zewnętrznych na ostateczne efekty, a tym samym ustalić w jakim stopniu inwestycje w obszarze gospodarki niskoemisyjnej przyczyniły się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i pyłów na Dolnym Śląsku.
<b>Efektywność</b>	Kryterium pozwoliło ocenić „ekonomiczność” Programu, czyli relację pomiędzy nakładami, kosztami i zasobami (finansowymi, ludzkimi, administracyjnymi) a osiągniętymi efektami interwencji (uzyskane produkty, rezultaty, oddziaływania).
<b>Oddziaływanie</b>	Kryterium pozwoliło ocenić związek pomiędzy celem projektu i celami ogólnymi RPO WD 2014-2020, w zakresie wsparcia inwestycji w obszarze gospodarki niskoemisyjnej.
<b>Trwałość</b>	Kryterium pozwoliło ocenić ciągłość efektów interwencji w średnio i długookresowej perspektywie oraz odpowiedzieć na pytanie, w jakim stopniu efekty interwencji oddziałują nadal po jej zakończeniu.

Źródło: opracowanie własne EU-CONSULT sp. z o.o.

## 2.2. Zastosowane metody i techniki badawcze

W celu udzielenia odpowiedzi na pytania badawcze, wykorzystano następujące metody i techniki badawcze:

Analiza danych zastanych (desk research)	Wywiady CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami Działań 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 i 3.5 RPO WD 2014-2020	Wywiady CAWI/CATI (mix mode) z Wnioskodawcami 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 i 3.5 RPO WD 2014-2020, którzy niesukcesownie ubiegali się o wsparcie	Studium przypadku (case study) dla projektów realizowanych w ramach Działań 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 i 3.5 RPO WD 2014-2020
Wywiady indywidualne (IDI) z przedstawicielami instytucji/gremiów zaangażowanych w realizację Programu, tj. IZ, IP, ekspertami oceniającymi wnioski o dofinansowanie i członkami Komitetu Monitorującego	Panel ekspercki z przedstawicielami instytucji/gremiów zaangażowanych w realizację RPO WD 2014-2020	Panel delficki z ekspertami z obszaru gospodarki niskoemisyjnej województwa dolnośląskiego	Grupowe wywiady zogniskowane on-line (on-line FGI) z Beneficjentami realizującymi projekty w ramach Działań 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 i 3.5 RPO WD 2014-2020

## 2.3. Przebieg badania

Badanie zrealizowane zostało w okresie od 17.10.2023 r. do 15.01.2024 r. Podczas jego realizacji, niezbędne dane, obejmujące m.in. dane dotyczące Beneficjentów i Wnioskodawców, wnioski o płatność czy informacje kwartalne, zostały pozyskane od Zamawiającego. Większe trudności napotkano natomiast podczas realizacji badań reaktywnych, zwłaszcza badania IDI, w którym wzięli udział m.in. eksperci oceniający WoD. Choć zaplanowano 25 wywiadów z przedstawicielami tej grupy, ostatecznie udało się zrealizować blisko połowę z nich. Stosunkowo niewielka liczba ekspertów oraz brak gotowości znacznej części z nich do uczestnictwa w badaniu sprawiły, że zrealizowanie próby zgodnie z przyjętymi założeniami okazało się niemożliwe. Co więcej, zdarzało się, że jedna osoba odpowiadała za ocenę wniosków w więcej niż jednym Działaniu. Mimo to, zdaniem zespołu badawczego, materiał pozyskany z 12 wywiadów z ekspertami oceniającymi wnioski był na tyle bogaty, że braki te nie przełożyły się na jakość raportu.

Realizacja pozostałych badań reaktywnych, zarówno o charakterze ilościowym, jak i jakościowym, przebiegła bez większych trudności. W rezultacie pozyskano materiał badawczy niezbędny do opracowania niniejszego raportu końcowego.



Poniżej przedstawione zostały informacje nt. zakładanej i zrealizowanej próby w poszczególnych badaniach.

W badaniu CAWI/CATI z Beneficjentami OP 3 RPO WD 2014-2020, zrealizowana wielkość próby wyniosła 351 ankiet – o 6 więcej niż początkowo zakładano. Braki identyfikowano wyłącznie w przypadku ankiet z osobami realizującymi projekty w Działaniu 3.5. Zakładano bowiem przebadanie całej populacji (13 osób), 2 osoby odmówiły jednak udziału w ankiecie.

**Tabela 2. Zrealizowana wartość próby badania CAWI/CATI z Beneficjentami OP 3 RPO WD 2014-2020**

Działanie	Zakładana liczebność próby	Zrealizowana próba	Różnica
3.1	44	44	0
3.2	42	42	0
3.3	184	191	7
3.4	62	63	1
3.5	13	11	-2
<b>Razem</b>	<b>345</b>	<b>351</b>	<b>6</b>

Źródło: opracowanie własne.

Zrealizowano ponadto 92 ankiety z nieskutecznymi Wnioskodawcami OP 3 RPO WD 2014-2020, przekraczając tym samym zakładaną wielkość próby o 1 ankietę. Braki identyfikowano wyłącznie w przypadku ankiet z osobami aplikującymi do Działania 3.2, co wynikało ze stosunkowo niewielkiej populacji i z niechęci części Wnioskodawców do udziału w badaniu.

**Tabela 3. Zrealizowana wartość próby badania CAWI/CATI z nieskutecznymi Wnioskodawcami OP 3 RPO WD 2014-2020**

Działanie	Liczebność próby	Zrealizowana próba	Różnica
3.1	26	27	1
3.2	13	10	-3
3.3	47	49	2
3.4	3	3	0
3.5	2	3	1
<b>Razem</b>	<b>91</b>	<b>92</b>	<b>1</b>

Źródło: opracowanie własne.

W ramach badania zrealizowano ponadto 28 studiów przypadku – o 4 więcej niż początkowo zakładano. Nie identyfikowano żadnych braków w tym zakresie.

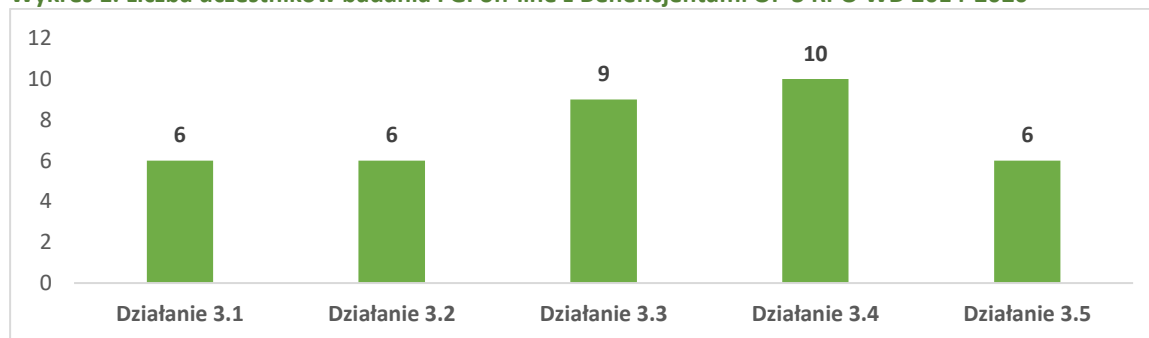
**Tabela 4. Liczba zrealizowanych studiów przypadku dla projektów realizowanych w ramach OP 3 RPO WD 2014-2020**

Działanie	Liczba Beneficjentów	Zakładana liczebność próby	Zrealizowana próba	Różnica
3.1	50	6	6	0
3.2	47	4	4	0
3.3	352	6	8	2
3.4	74	5	7	2
3.5	13	3	3	0
<b>Razem</b>	<b>536</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>4</b>

Źródło: opracowanie własne.

Zgodnie z przyjętymi założeniami, w badaniu FGI on-line z Beneficjentami OP 3 RPO WD 2014-2020 miało wziąć udział 6-8 osób. Próbę tą udało się zrealizować, przekraczając zakładaną wartość w przypadku wywiadu grupowego z Beneficjentami Działania 3.3 (9 osób) oraz Działania 3.4 (10 osób).

**Wykres 1. Liczba uczestników badania FGI on-line z Beneficjentami OP 3 RPO WD 2014-2020**



Źródło: opracowanie własne.

Największe trudności występowały przy realizacji badania IDI z przedstawicielami instytucji/gremiów zaangażowanych w realizację Programu. Problem ten opisany został powyżej. Ostatecznie zrealizowano 22 wywiady – o 14 mniej niż początkowo zakładano. Braki identyfikowano w przypadku wywiadów z przedstawicielami IZ Programu (zrealizowano o 1 wywiad mniej niż planowano), co wynikało jednak z wielkości populacji tej grupy, oraz w przypadku wywiadów z ekspertami oceniającymi WoD.

**Tabela 5. Liczba uczestników badania IDI z przedstawicielami instytucji/gremiów zaangażowanych w realizację Programu**

Grupy respondentów	Zakładana liczebność próby	Zrealizowana próba	Różnica
Przedstawiciele IZ RPO WD 2014-2020	3	2	-1
Przedstawiciele IP (ZIT WrOF)	1	1	0
Przedstawiciele IP (ZIT AW)	1	1	0
Przedstawiciele IP (ZIT AJ)	1	1	0
Przedstawiciele DIP	2	2	0
Członkowie KM	3	3	0
Eksperti oceniający WoD	25	12	-13
<b>Razem</b>	<b>36</b>	<b>22</b>	<b>-14</b>

Źródło: opracowanie własne.

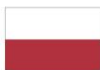
W ramach badania zrealizowano również panel ekspercki z przedstawicielami instytucji/gremiów zaangażowanych w realizację RPO WD 2014-2020. W braniu wzięło udział 8 osób. Nie identyfikowano żadnych braków w tym zakresie.

**Tabela 6. Liczba uczestników panelu eksperckiego z przedstawicielami instytucji/gremiów zaangażowanych w realizację RPO WD 2014-2020**

Grupy respondentów	Zakładana liczebność próby	Zrealizowana próba	Różnica
Przedstawiciele IZ RPO WD 2014-2020	2	2	0
Przedstawiciele IP (ZIT WrOF)	1	1	0
Przedstawiciele IP (ZIT AW)	1	1	0
Przedstawiciele IP (ZIT AJ)	1	1	0
Przedstawiciele DIP	1	1	0
Członkowie KM	2	2	0
<b>Razem</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>

Źródło: opracowanie własne.

W pełni zrealizowano również założoną próbę panelu delfickiego z ekspertami z obszaru gospodarki niskoemisyjnej województwa dolnośląskiego. W badaniu uczestniczyło 5 ekspertów.



## CZĘŚĆ ANALITYCZNA

### 1. OCENA TRAFNOŚCI, UŻYTECZNOŚCI I AKTUALNOŚCI PRZYJĘTEJ LOGIKI INTERWENCJI, REALIZOWANYCH CELÓW ORAZ FORM WSPARCIA W STOSUNKU DO AKTUALNIE ISTNIEJĄCYCH POTRZEB BENEFICJENTÓW

#### 1.1. Trafność logiki interwencji Osi Priorytetowej 3 Programu i wdrażanych w jej ramach projektów

---

*Czy w świetle oszacowanych efektów wsparcia w obszarze gospodarki niskoemisyjnej, przyjęta teoria zmiany okazała się właściwa?*

*Czy inwestycje były trafne koncepcyjnie i oparte o optymalne technologie w kontekście zmieniających się potrzeb i rosnących oczekiwań wobec zmian w obszarze gospodarki niskoemisyjnej, w tym w odniesieniu do przyjętych uchwał antysmogowych?*

*Czy założenia dotyczące logiki interwencji w zakresie OZE są dostosowane do sytuacji kontekstowej, tj. zwłaszcza możliwości finansowania podobnych inwestycji z innych źródeł, w tym krajowych?*

---

Zgodnie z przeprowadzoną analizą, przyjęta teoria zmiany zaplanowana została w sposób logiczny i trafny, stanowiąc bezpośrednią odpowiedź na problemy i wyzwania identyfikowane w regionie, co potwierdzili eksperci biorący udział w panelu delfickim. Jak zauważyli eksperci, logika interwencji Programu stanowiła odzwierciedlenie założeń przyjętych w skali całej UE, przyczyniając się do rozwoju społeczno-gospodarczego województwa dolnośląskiego.

Na adekwatność przyjętej teorii zmiany złożyły się takie czynniki, jak:

- partycypacja interesariuszy w procesie planowania wsparcia;
- dostosowywanie logiki interwencji do zmieniających się warunków;
- monitorowanie i ocena postępów interwencji.

W poniższej tabeli przedstawiona została logika interwencji w ramach 3 OP Programu.



Tabela 7. Logika interwencji OP 3 Programu

Problemy identyfikowane w regionie na etapie planowania Programu	Cel Osi	Numer Działania/ Poddziałania	Cel szczegółowy Działania/ Poddziałania	Typy projektów	Alokacja (EUR)	Przyjęte wskaźniki rezultatu
<p>W regionie identyfikowano największe przyrosty zapotrzebowania na energię elektryczną (powyżej średniej krajowej).</p> <p>Podstawowym źródłem energii elektrycznej na terenie województwa była jedna elektrownia systemowa konwencjonalna wytwarzająca energię elektryczną na skalę przemysłową a podstawowym paliwem był węgiel brunatny.</p> <p>W 2012 r. udział produkcji energii odnawialnej w ogólnej produkcji energii elektrycznej wyniósł 237,7 MW (5,9 %).</p>	Zwiększony poziom produkcji energii ze źródeł odnawialnych w województwie dolnośląskim	3.1 <i>Produkcja i dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych</i>	Zwiększony poziom produkcji energii ze źródeł odnawialnych w województwie dolnośląskim	<p><b>W ramach dotacji:</b></p> <p>3.1.A. Przedsięwzięcia, mające na celu produkcję energii elektrycznej i/lub ciepłej (wraz z podłączeniem tych źródeł do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej), polegające na budowie oraz modernizacji (w tym zakup niezbędnych urządzeń) infrastruktury służącej wytwarzaniu energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych (w tym mikroinstalacji).</p> <p>3.1.B. Budowa, modernizacja sieci elektroenergetycznej, umożliwiająca przyłączenie jednostek wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych do Krajowego Systemu</p>	55 707 588,00, w tym 47 351 448,00 ze środków UE (EFRR)	<p>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych [MW] (CI 30) – wskaźnik programowy, agregujący:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych [MWe]</li> <li>• Dodatkowa zdolność wytwarzania energii ciepłej ze źródeł odnawialnych [MWt]</li> </ul> <p>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych [tony równoważnika CO<sub>2</sub>/rok] (CI 34) – wskaźnik programowy</p> <p>Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE [MWhe/rok]</p>



Problemy identyfikowane w regionie na etapie planowania Programu	Cel Osi	Numer Działania/ Poddziałania	Cel szczegółowy Działania/ Poddziałania	Typy projektów	Alokacja (EUR)	Przyjęte wskaźniki rezultatu
Region posiadał niewykorzystany potencjał w zakresie: energii wiatru i słońca oraz biomasy, energetyki wodnej.				<p>Elektroenergetycznego przez operatorów systemu dystrybucyjnego.</p> <p>3.1.C. Projekty grantowe, dotyczące produkcji energii elektrycznej i/lub ciepłej (wraz z podłączeniem tych źródeł do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej) polegające na budowie (w tym zakup niezbędnych urządzeń) mikroinstalacji służących wytwarzaniu energii z OZE.</p> <p><b>W ramach IF:</b></p> <p>3.1.D. Wsparcie za pomocą instrumentów finansowych. Wspierane będą przedsięwzięcia, mające na celu produkcję energii elektrycznej i/lub ciepłej (wraz z podłączeniem tych źródeł do sieci</p>		<p>– wskaźnik agregujący:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE [MWhe/rok]</li> <li>• Produkcja energii elektrycznej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE [MWhe/rok]</li> </ul> <p>Produkcja energii ciepłej z nowo wybudowanych/ nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE [MWht/rok]</p> <p>– wskaźnik agregujący:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkcja energii ciepłej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE [MWht/rok]</li> <li>• Produkcja energii ciepłej z nowych mocy wytwórczych</li> </ul>





Problemy identyfikowane w regionie na etapie planowania Programu	Cel Osi	Numer Działania/ Poddziałania	Cel szczegółowy Działania/ Poddziałania	Typy projektów	Alokacja (EUR)	Przyjęte wskaźniki rezultatu
				dystrybucyjnej/przesyłowej), polegające na budowie oraz modernizacji (w tym zakup niezbędnych urządzeń) infrastruktury służącej wytwarzaniu energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych (w tym mikroinstalacji),		instalacji wykorzystujących OZE [MWht/rok]
Rosnące zapotrzebowanie na energię w sektorze MŚP, przy jednoczesnym, sukcesywnym wzroście jej kosztów, przekładające się na potrzebę zwiększenia efektywności energetycznej tego sektora.	Zwiększona efektywność energetyczna w MŚP	3.2 <i>Efektywność energetyczna w MŚP</i>	Zwiększona efektywność energetyczna w MŚP	<b>W ramach dotacji:</b> 3.2.A. Głęboka modernizacja energetyczna obiektów, w tym wymiana lub modernizacja źródła energii, mająca na celu zwiększenie efektywności energetycznej poprzez zmniejszenie strat ciepła oraz zmniejszenie zużycia energii elektrycznej z ewentualnym uwzględnieniem OZE (z wyłączeniem źródeł w układzie wysokosprawnej kogeneracji i trigeneracji).	24 936 506,00, w tym 21 196 030,00 ze środków UE (EFRR)	Dodatkowa zdolność wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych [MW] (CI 30) – wskaźnik agregujący: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych [MWe]</li> <li>• Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych [MWt]</li> </ul> Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej [MWh/rok]



Problemy identyfikowane w regionie na etapie planowania Programu	Cel Osi	Numer Działania/ Poddziałania	Cel szczegółowy Działania/ Poddziałania	Typy projektów	Alokacja (EUR)	Przyjęte wskaźniki rezultatu
				<p>3.2.B. Wsparcie instalacji odzyskujących ciepło odpadowe zgodnie z definicją w dyrektywie 2012/27/UE.</p> <p>3.2.C. Zastosowanie technologii efektywnych energetycznie w przedsiębiorstwie (w tym modernizacja i rozbudowa linii produkcyjnych na bardziej efektywne energetycznie).</p> <p><b>W ramach instrumentów finansowych:</b></p> <p>3.2.D. Wsparcie za pomocą instrumentów finansowych</p> <p>Zakres wsparcia w ramach schematu jest tożsamy z zakresem określonym dla schematów 3.2.A-C wraz z obowiązującymi dla nich warunkami wskazanymi w tych schematach.</p>		<p>Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej [GJ/rok]</p> <p>Zmniejszenie zużycia energii końcowej w wyniku realizacji projektów [GJ/rok]</p> <p>Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE [MWhe/rok], wskaźnik agregujący:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE [MWhe/rok]</li> <li>Produkcja energii elektrycznej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE [MWhe/rok]</li> </ul> <p>Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji</p>



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

Problemy identyfikowane w regionie na etapie planowania Programu	Cel Osi	Numer Działania/ Poddziałania	Cel szczegółowy Działania/ Poddziałania	Typy projektów	Alokacja (EUR)	Przyjęte wskaźniki rezultatu
						wykorzystujących OZE [MWht/rok], wskaźnik agregujący: <ul style="list-style-type: none"> <li>Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE [MWht/rok]</li> <li>Produkcja energii cieplnej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE [MWht/rok]</li> </ul> Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych [tony równoważnika CO2/rok] (CI 34) – wskaźnik programowy
Potrzeba ograniczenia strat ciepła – w momencie realizacji diagnozy, ponad 70% energii służyło do ogrzewania pomieszczeń, a w około 15% do podgrzewania wody.	Zwiększona efektywność energetyczna budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych wielorodzinnych	3.3 <i>Efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej i sektorze mieszkaniowym/</i> 3.3.1 <i>Efektywność energetyczna</i>	Zwiększona efektywność energetyczna budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych	<b>W ramach wsparcia bezwrotnego:</b> Projekty związane z kompleksową modernizacją energetyczną budynków użyteczności publicznej (typ 3.3 a) i mieszkalnych wielorodzinnych (typ 3.3 b)	158 449 635,00, w tym 134 682 187,00 ze środków UE (EFRR)	Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej [GJ/rok] Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej [MWh/rok] Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (CI 32) [kWh/rok] – programowy



Problemy identyfikowane w regionie na etapie planowania Programu	Cel Osi	Numer Działania/ Poddziałania	Cel szczegółowy Działania/ Poddziałania	Typy projektów	Alokacja (EUR)	Przyjęte wskaźniki rezultatu	
<p>Ciepło przeznaczone do ogrzewania pochodziło głównie ze spalania paliwa stałego (węgiel kamienny). W 2011 r. blisko 64% ciepła w województwie dolnośląskim wytworzono w kogeneracji.</p> <p>Region posiadał niewykorzystany potencjał poprawy efektywności energetycznej poprzez m.in. promowanie działań służących obniżaniu energochłonności.</p> <p>Potrzeba promocji nowych rozwiązań technicznych i technologicznych, o wyższej sprawności oraz lepszej regulacyjności.</p> <p>Niski poziom nakładów inwestycyjnych w regionie (ponad dwukrotnie niższe</p>		<p><i>w budynkach użyteczności publicznej i sektorze mieszkaniowym – konkursy horyzontalne</i></p>		<p>opartych o system zarządzania energią.</p> <p>Jako projekty demonstracyjne – publiczne inwestycje w zakresie budownictwa o znacznie podwyższonych parametrach charakterystyki energetycznej w budynkach użyteczności publicznej (budowa oraz modernizacja) – typ 3.3 c.</p>		<p>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) [tony równoważnika CO<sub>2</sub> – programowy</p> <p>Roczny spadek emisji PM 10 [tony/rok]</p> <p>Roczny spadek emisji PM 2,5 [tony/rok]</p>	
		<p>3.3 <i>Efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej i sektorze mieszkaniowym/</i></p> <p>3.3.2 <i>Efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej i sektorze mieszkaniowym – ZIT WROF</i></p>		<p><b>W ramach instrumentów finansowych:</b></p> <p>Wsparcie za pomocą instrumentów finansowych – typ 3.3 d</p> <p>Projekty związane z kompleksową modernizacją energetyczną wielorodzinnych budynków</p>			<p>36 782 002,00, w tym 31 264 705,00 ze środków UE (EFRR)</p>
		<p>3.3 <i>Efektywność energetyczna w</i></p>					<p>24 453 762,00, w tym</p>



Problemy identyfikowane w regionie na etapie planowania Programu	Cel Osi	Numer Działania/ Poddziałania	Cel szczegółowy Działania/ Poddziałania	Typy projektów	Alokacja (EUR)	Przyjęte wskaźniki rezultatu
nakłady inwestycyjne niż liderzy w tej dziedzinie – województwa mazowieckie i śląskie).		<i>budynkach użyteczności publicznej i sektorze mieszkaniowym/ 3.3.3 Efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej i sektorze mieszkaniowym – ZIT AJ</i>		mieszkalnych opartych o system zarządzania energią. Typ projektów 3.3 d był realizowany wyłącznie w ramach Poddziałania 3.3.1. Modernizacja systemów grzewczych i odnawialne źródła energii – projekty dotyczące zwalczania emisji kominowej (typ 3.3 e).	20 785 698,00 ze środków UE (EFRR)	
		<i>3.3 Efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej i sektorze mieszkaniowym/ 3.3.4 Efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej</i>			32 907 874,00, w tym 27 971 693,00 ze środków UE (EFRR)	



Problemy identyfikowane w regionie na etapie planowania Programu	Cel Osi	Numer Działania/ Poddziałania	Cel szczegółowy Działania/ Poddziałania	Typy projektów	Alokacja (EUR)	Przyjęte wskaźniki rezultatu
		<i>i sektorze mieszkaniowym – ZIT AW</i>				
Region zajmował jedno z czołowych miejsc w kraju pod względem emisji zanieczyszczeń do powietrza.  Najwyższe emisje substancji szkodliwych oraz przekroczenia dopuszczalnych ich norm rejestrowano w aglomeracjach miejskich.  Potrzeba podjęcia działań w celu ograniczenia niskiej emisji związanej z ciepłownictwem oraz transportem.	Ograniczona niska emisja transportowa/kominowa w ramach kompleksowych strategii niskoemisyjnych	3.4 Wdrażanie strategii niskoemisyjnych/ 3.4.1 Wdrażanie strategii niskoemisyjnych – konkursy horyzontalne	Ograniczona niska emisja transportowa w ramach kompleksowych strategii niskoemisyjnych	Projekty związane ze zrównoważoną mobilnością miejską i podmiejską dotyczące zakupu oraz modernizacji niskoemisyjnego taboru szynowego i/lub niskoemisyjnego lub bezemisyjnego, zasilanego paliwem alternatywnym taboru autobusowego dla połączeń miejskich i podmiejskich, w tym niezbędnej infrastruktury – 3.4 a.	81 510 566,00, w tym 69 283 977,00 ze środków UE (EFRR)	Liczba pojazdów korzystających z miejsc postojowych w wybudowanych obiektach „parkuj i jedź” [szt.]  Liczba przewozów komunikacją miejską na przebudowanych i nowych liniach komunikacji miejskiej [szt./rok]  Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) [tony równoważnika CO <sub>2</sub> ] – programowy
		3.4 Wdrażanie strategii niskoemisyjnych/ 3.4.2 Wdrażanie strategii niskoemisyjnych – ZIT WROF			59 540 087,00, w tym 50 609 075,00 ze środków UE (EFRR)	
		3.4 Wdrażanie strategii niskoemisyjnych/ 3.4.3 Wdrażanie strategii		Inwestycje ograniczające indywidualny ruch zmotoryzowany w centrach miast (np. P&R, B&R, zintegrowane centra	13 858 885,00, w tym 11 780 052,00 ze środków UE (EFRR)	Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej [MWh/rok]



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

Problemy identyfikowane w regionie na etapie planowania Programu	Cel Osi	Numer Działania/ Poddziałania	Cel szczegółowy Działania/ Poddziałania	Typy projektów	Alokacja (EUR)	Przyjęte wskaźniki rezultatu
		<i>niskoemisyjnych – ZIT AJ</i>		przeładkowe, stacje ładowania pojazdów elektrycznych, stacje tankowania paliw alternatywnych, wspólny bilet itp. – 3.4 b.		
		3.4 Wdrażanie strategii niskoemisyjnych/ 3.4.4 Wdrażanie strategii niskoemisyjnych – ZIT AW		Inwestycje związane z systemami zarządzania ruchem i energią (infrastruktura, oprogramowanie) – 3.4 c. Inwestycje ograniczające indywidualny ruch zmotoryzowany w centrach miast (drogi rowerowe, ciągi pieszo – rowerowe) – 3.4. d. Samodzielne inwestycje związane z energooszczędnym oświetleniem ulicznym i drogowym przy drogach publicznych – 3.4 e.	23 745 975,00, w tym 20 184 079,00 ze środków UE (EFRR)	





Problemy identyfikowane w regionie na etapie planowania Programu	Cel Osi	Numer Działania/ Poddziałania	Cel szczegółowy Działania/ Poddziałania	Typy projektów	Alokacja (EUR)	Przyjęte wskaźniki rezultatu
<p>Stosunkowo niewielka część odbiorców (40%) ogrzewana była centralnie w sposób zbiorowy.</p> <p>Ciepło przeznaczone do ogrzewania pochodziło głównie ze spalania paliwa stałego (węgiel kamienny).</p> <p>Wysoki poziom niskiej emisji pochodzącej z systemów ogrzewania.</p> <p>Niewykorzystany potencjał regionu do rozwoju ogrzewnictwa układami kogeneracji średniej lub małej o wyższej wydajności i generującej mniejsze straty energetyczne.</p>	Zwiększona produkcja energii w wysokosprawnych instalacjach w regionie	3.5 <i>Wysokosprawna kogeneracja</i>	Zwiększona produkcja energii w wysokosprawnych instalacjach w regionie	<p>3.5.A. Budowa, przebudowa jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w wysokosprawnej kogeneracji i trigeneracji o całkowitej nominalnej mocy elektrycznej do 1 MW (również wykorzystujące OZE) wraz z niezbędnymi przyłączeniami.</p> <p>3.5.B. Rozbudowa i/lub modernizacja sieci ciepłowniczych.</p>	10 176 544,00, w tym 8 650 062,00 ze środków UE (EFRR)	<p>Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej [MWh/rok]</p> <p>Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej [GJ/rok]</p> <p>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych [tony równoważnika CO<sub>2</sub>/rok] (CI 34)</p> <p>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych [MW] (CI 30) – wskaźnik agregujący:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych [MWe]</li> <li>• Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych [MWt]</li> </ul> <p>Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji</p>



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

Problemy identyfikowane w regionie na etapie planowania Programu	Cel Osi	Numer Działania/ Poddziałania	Cel szczegółowy Działania/ Poddziałania	Typy projektów	Alokacja (EUR)	Przyjęte wskaźniki rezultatu
						<p>wykorzystujących OZE [MWhe/rok]</p> <p>– wskaźnik agregujący:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE [MWhe/rok]</li> </ul> <p>Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych/ nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE [MWht/rok]</p> <p>– wskaźnik agregujący:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE [MWht/rok]</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentów: Szczegółowy opis osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 (SZOOP RPO WD), wersja 96 oraz Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego 2014-2020, wersja 20.1.

Co istotne, dzięki prawidłowemu określeniu potrzeb i potencjałów województwa w diagnozie poprzedzającej opracowanie Programu, monitoringowi sytuacji społeczno-gospodarczej i zachodzących w regionie oraz kraju zmian, założenia dotyczące logiki interwencji w zakresie OZE zostały właściwie dostosowane do sytuacji kontekstowej, w tym w kontekście możliwości finansowania podobnych inwestycji z innych źródeł, w tym krajowych. W przypadku stwierdzenia braku oczekiwanych efektów w tym zakresie podejmowano bowiem odpowiednie działania zaradcze – w przypadku OP 3 zidentyfikowano niskie zainteresowanie potencjalnych odbiorców wsparciem w postaci pożyczek, związane z dostępnością finansowania inwestycji w ramach dotacji z innych źródeł. IZ RPO wprowadziła więc zmiany w Strategii Inwestycyjnej polegające na skierowaniu wsparcia do wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych z obszaru ZIT Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego oraz finansowanie elementów uzupełniających inwestycje. KE wyraziła zgodę na realokację środków w wysokości 10 352 113 euro z pożyczek na dotacje (decyzja z dn. 26.05.2020 r.)<sup>4</sup>.

Również w przypadku stosowanych instrumentów finansowych w kontekście dostępnych na rynku środków finansowania, na etapie oceny ex ante ustanowiono, iż w przypadku podejmowania decyzji o kontynuowaniu wdrażania instrumentu finansowego kluczowe są w szczególności następujące kwestie<sup>5</sup>:

- konieczność kontynuacji zapewniania wsparcia ze względu na występujące potrzeby i realizację celów polityki publicznej,
- istnienie lub brak konkurencyjnych instrumentów publicznych obecnych na poziomie krajowym lub regionalnym,
- ewentualne niekorzystne efekty wdrażania danego instrumentu w okresie kwalifikowalności, takie jak ewentualne wypieranie finansowania z sektora komercyjnego.

Wskazywano przy tym, iż każdorazowo niezbędne było porównanie oferty danego instrumentu finansowego do oferty sektora komercyjnego, uwzględniając warunki formalne, wielkość oprocentowania i innych opłat, oraz wymagane zabezpieczenia, tym samym zapewniając właściwe dostosowanie wsparcia w ramach Programu do możliwości finansowania podobnych inwestycji z innych źródeł.

---

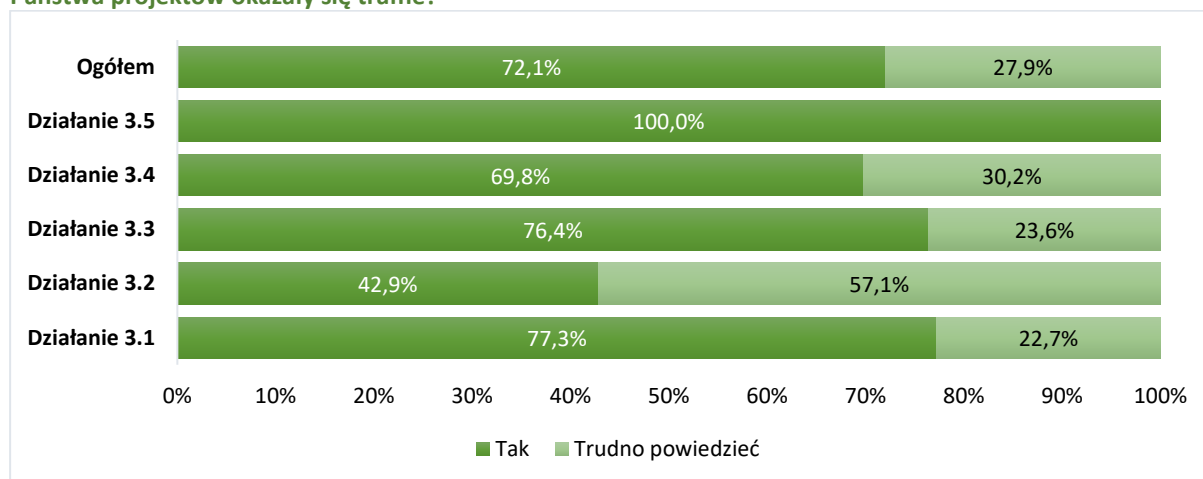
<sup>4</sup> Sprawozdanie roczne z realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 za rok 2019, Wrocław, wrzesień 2020 r.

<sup>5</sup> Analiza ex-ante w zakresie możliwości zastosowania instrumentów finansowych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014 – 2020, Warszawa, czerwiec 2015 r.

Zdaniem 72,1% ogółu ankietowanych Beneficjentów OP 3, przyjęte przez nich założenia projektów okazały się trafne, biorąc pod uwagę zmieniające się w czasie potrzeby i postępujące zmiany prawne w obszarze gospodarki niskoemisyjnej, w tym w odniesieniu do przyjętych uchwał antysmogowych. Warto przy tym podkreślić, że żaden z badanych nie wskazał, by założenia były nietrafione.

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, wysoką trafność przyjętych rozwiązań deklarowały najczęściej osoby realizujące projekty w Działaniu 3.5 (100,0% wskazań). Najmniejszy odsetek tego typu odpowiedzi identyfikowano natomiast wśród Beneficjentów Działania 3.2.

**Wykres 2. Czy, biorąc pod uwagę zmieniające się w czasie potrzeby i postępujące zmiany prawne w obszarze gospodarki niskoemisyjnej, w tym w odniesieniu do przyjętych uchwał antysmogowych, przyjęte założenia Państwa projektów okazały się trafne?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Trafność przyjętych założeń projektów potwierdzili Beneficjenci uczestniczący w badaniu FGI. Wskazywano przy tym, że na rzecz osiągnięcia celów z zakresu gospodarki niskoemisyjnej, starano się zaplanować wsparcie najlepiej jak to było możliwe, biorąc pod uwagę możliwości technologiczne, świadomość ekologiczną i wiedzę w tym zakresie obowiązującą w okresie projektowania i na początku wdrażania Programu. W ostatnich latach, choć zarówno potrzeby i oczekiwania wobec zmian w obszarze gospodarki niskoemisyjnej uległy zmianom, nie zmieniły się one na tyle, by efekty osiągnięte na skutek wdrożonych działań straciły na aktualności czy stały się bezużyteczne. Wskazywano jednak, że planując wsparcie dziś, zapewne uwzględniono by również inne, dodatkowe elementy, jak magazyny energii, a z drugiej strony – oczekiwania wobec efektów realizacji interwencji byłyby zapewne większe niż kilka lat wcześniej, z uwagi na większy nacisk kładziony w UE na kwestię jakości powietrza.

Zdecydowana większość przedstawicieli IZ i IP uczestniczących w badaniu jakościowym potwierdziła, że, biorąc pod uwagę zmieniające się potrzeby i rosnące oczekiwania wobec zmian w obszarze gospodarki niskoemisyjnej, w tym w odniesieniu do przyjętych uchwał antysmogowych, inwestycje realizowane w ramach OP 3 były zaplanowane w sposób trafny. Umożliwiły bowiem osiągnięcie znaczących efektów w omawianym zakresie, o czym świadczy wysoki poziom realizacji zakładanych efektów wsparcia. Jak jednak zauważono, w ramach Programu zapewniono dostęp do wsparcia na rzecz realizacji różnego typu działań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej dla szerokiego grona odbiorców. Z jednej strony umożliwiło to wdrożenie licznych inwestycji i poprawy sytuacji regionu w tym zakresie na kilku płaszczyznach. Z drugiej strony jednak, jak zauważył jeden z przedstawicieli IZ, rozdrobnienie wsparcia sprawiło, że jego efekty zostały rozproszone po całym województwie, wspierając nierzadko podmioty prywatne, które zbliżone działania mogłyby sfinansować ze środków własnych lub korzystając z innych źródeł, w tym z kredytów komercyjnych. Zdaniem respondenta, w celu lepszego ukierunkowania wsparcia, konieczne byłoby wdrożenie kompleksowych rozwiązań, służących poprawie dobrostanu regionu jako całości, a nie pojedynczych podmiotów.

Przedstawiciele DIP uczestniczący w badaniu dodali, iż z uwagi na ogromną skalę potrzeb województwa dolnośląskiego w zakresie gospodarki niskoemisyjnej, rynek płynnie wchłania wszelkie możliwe wsparcie w tym zakresie. Interwencje realizowane w latach 2014-2020 z pewnością nie wyczerpały zapotrzebowania identyfikowanego w regionie, w związku z czym kontynuacja dotychczasowych działań wydaje się niezbędna.

Eksperti oceniający wnioski o dofinansowanie w ramach analizowanych działań potwierdzili, że wszystkie inwestycje realizowane w ramach Osi Priorytetowej 3 były trafnie zaplanowane. Każda z inwestycji musiała bowiem być zgodna ze stosowną Strategią, posiadać wymagane opinie oraz decyzje organów uzgadniających, musiała też wynikać lub być wprost zapisana w Programie Ochrony Powietrza lub Planie Gospodarki Niskoemisyjnej. Eksperti zauważyli również, że potrzeby diagnozowane przez osoby realizujące projekty były znaczne, w związku z czym każdy z projektów uznać należy za skuteczny i przyczyniający się do poprawy sytuacji w województwie.

Pomimo ogólnej dobrej oceny trafności zaplanowanych inwestycji, badani członkowie KM dodali, iż w ich opinii OP 3 Programu w pewnym stopniu wykluczała przedsiębiorców i była w znacznym stopniu skierowana do samorządów, które głównie realizowały zadania w zakresie termomodernizacji. W związku z tym należy akcentować konieczność dalszej realizacji działań w zakresie OZE w formie budowy fotoogniw bądź instalacji własnych źródeł.

## 1.2. Adekwatność wsparcia oferowanego w ramach Osi Priorytetowej 3 RPO WD 2014-2020 względem potrzeb odbiorców

---

*Czy wsparcie w ramach RPO WD 2014-2020 jest konkurencyjne w stosunku do wsparcia z innych źródeł krajowych? Czy inne istniejące źródła i formy finansowania są konkurencyjne wobec wsparcia w ramach RPO WD 2014-2020? W jaki sposób wpływa to na wdrażanie i efekty interwencji w ramach RPO WD 2014-2020?*

*Jakie czynniki decydowały o ubieganiu się o finansowanie przedsięwzięć w ramach naborów poprzez dotacje, a jakie przez instrumenty finansowe? Jakie kwestie są istotne dla Wnioskodawców w podejmowaniu decyzji o sposobie finansowania projektu?*

---

W ramach Działania 3.1, a także Działań 3.2 i 3.3 wnioskodawcy mogli ubiegać się o wsparcie w formie dotacji lub IF. W Działaniu 3.1, z dotacji finansowano projekty obejmujące:

- budowę i modernizację infrastruktury służącej wytwarzaniu energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
- budowę i modernizację sieci elektroenergetycznej, umożliwiającą przyłączenie jednostek wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego przez operatorów systemu dystrybucyjnego;
- budowę mikroinstalacji służących wytwarzaniu energii z OZE (projekty grantowe).

W ramach IF wspierano z kolei przedsięwzięcia obejmujące budowę i modernizację infrastruktury służącej wytwarzaniu energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

W Działaniu 3.2, zarówno w formie bezzwrotnej, jak i zwrotnej finansowano interwencje obejmujące:

- głęboką modernizację energetyczną obiektów, mającą na celu zwiększenie efektywności energetycznej poprzez zmniejszenie strat ciepła oraz zmniejszenie zużycia energii elektrycznej z ewentualnym uwzględnieniem OZE;
- wsparcie instalacji odzyskujących ciepło odpadowe zgodnie z definicją w dyrektywie 2012/27/UE;
- zastosowanie technologii efektywnych energetycznie w przedsiębiorstwie.

W Działaniu 3.2, w ramach wsparcia bezzwrotnego finansowano projekty związane z kompleksową modernizacją energetyczną budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych wielorodzinnych, opartych o system zarządzania energią oraz publiczne inwestycje w zakresie budownictwa o znacznie podwyższonych parametrach charakterystyki energetycznej w budynkach użyteczności publicznej (jako projekty demonstracyjne).



W ramach IF finansowano z kolei projekty związane z kompleksową modernizacją energetyczną wielorodzinnych budynków mieszkalnych opartych o system zarządzania energią oraz działania obejmujące modernizację systemów grzewczych i odnawialne źródła energii (projekty dotyczące zwalczania emisji kominowej).

W przypadku Działań 3.4 i 3.5, stosowano wyłącznie wsparcie dotacyjne. W ramach Działania 3.4 finansowano:

- projekty związane ze zrównoważoną mobilnością miejską i podmiejską, dotyczące zakupu oraz modernizacji niskoemisyjnego taboru szynowego i/lub niskoemisyjnego lub bezemisyjnego, zasilanego paliwem alternatywnym taboru autobusowego dla połączeń miejskich i podmiejskich, w tym niezbędnej infrastruktury;
- inwestycje ograniczające indywidualny ruch zmotoryzowany w centrach miast;
- inwestycje związane z systemami zarządzania ruchem i energią;
- inwestycje ograniczające indywidualny ruch zmotoryzowany w centrach miast;
- inwestycje związane z energooszczędnym oświetleniem ulicznym i drogowym przy drogach publicznych.

W Działaniu 3.5 wsparcie ukierunkowano natomiast na:

- budowę i przebudowę jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w wysokosprawnej kogeneracji i trigeneracji o całkowitej nominalnej mocy elektrycznej do 1 MW wraz z niezbędnymi przyłączeniami;
- rozbudowę i/lub modernizację sieci ciepłowniczych.

Zgodnie z deklaracjami ekspertów uczestniczących w panelu delfickim, trudno porównać wsparcie oferowane w ramach RPO z innymi, teoretycznie konkurencyjnymi źródłami wsparcia. Poprzez występowanie linii demarkacyjnej między źródłami dostępnymi w ramach programów unijnych na poziomie regionu i kraju w sposób naturalny nie występuje konkurencja.

Środki ze źródeł takich, jak NFOŚiGW, POIiŚ czy EBI, są skierowane na realizację projektów o zdecydowanie większej skali. Ograniczenia i trudność ich pozyskania jest większa niż w przypadku RPO. Również inercja realizacji projektów w przypadku RPO jest mniejsza, przez co środki są bardziej konkurencyjne.

Oferta Programu jest również konkurencyjna względem oferty komercyjnej, w tym zarówno w przypadku wsparcia bezzwrotnego, jak i zwrotnego (z uwagi na preferencyjne warunki).

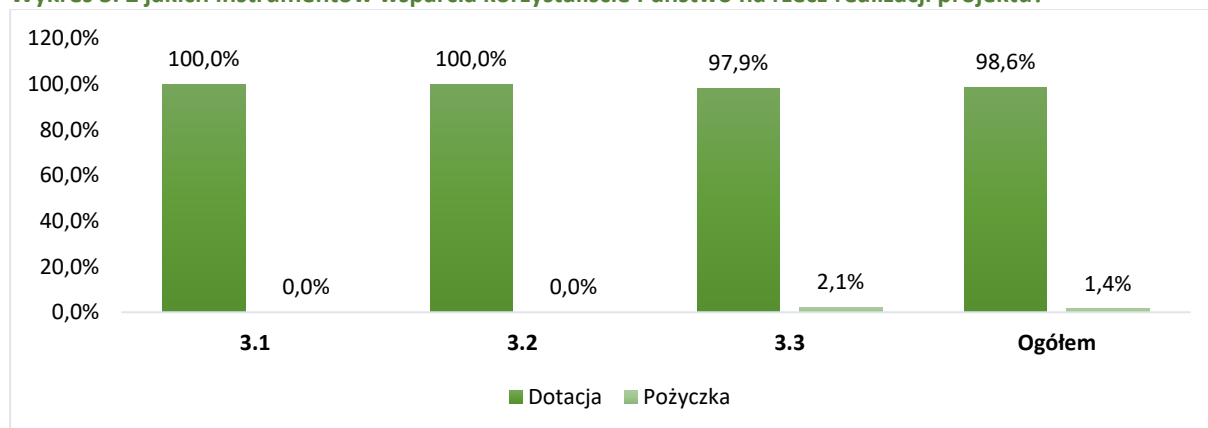


Analiza wypowiedzi przedstawicieli IZ i IP uczestniczących w badaniu IDI kaže wysoko ocenić konkurencyjność wsparcia oferowanego w ramach OP 3 Programu w stosunku do wsparcia z innych źródeł krajowych. Jak wskazano, mimo stosunkowo prostszego procesu ubiegania się o wsparcie i korzystania z programu „Czyste powietrze”, przemawiającego na jego korzyść, ostatecznie Beneficjenci i tak chętniej korzystali ze wsparcia oferowanego w ramach RPO. Z kolei oferta PO IR 2014-2020 stanowiła uzupełnienie dla programu regionalnego – mniejsze projekty realizowano w ramach RPO WD 2014-2020, większe natomiast – w ramach programu krajowego.

Badani członkowie KM dodali, iż konkurencyjność środków trudna jest do określenia z uwagi na linię demarkacyjną pomiędzy interwencjami na poziomie kraju i regionów. Ich zdaniem wsparcie to się wzajemnie uzupełnia, w związku z czym nie jest dla siebie konkurencją.

Beneficjenci wsparcia uczestniczący w badaniu ankietowym w ramach działań 3.1, 3.2 oraz 3.3 poproszeni zostali o wskazanie, z jakich instrumentów wsparcia skorzystali. Wsparcie dotacyjne zdecydowanie dominowało wśród respondentów, bowiem zaledwie 1,4% badanych Beneficjentów ogółem zdecydował się na realizację projektu w ramach instrumentu finansowego (pożyczki). Tym samym, jedynie badani Beneficjenci Poddziałania 3.3.1 skorzystali z tej formy wsparcia.

**Wykres 3. Z jakich instrumentów wsparcia skorzystaliście Państwo na rzecz realizacji projektu?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=277).

Wskazywane przez respondentów badania czynniki, które decydowały o ubieganiu się o finansowanie przedsięwzięć w ramach naborów poprzez instrumenty finansowe, dotyczyły korzystnych, zdaniem badanych, warunków finansowych, jak również konieczności uzupełnienia posiadanych przez Beneficjentów środków własnych w kontekście identyfikowanych potrzeb.

W przypadku dotacji, respondenci badania najczęściej wskazywali na bardzo korzystne warunki udzielenia dotacji, bezzwrotność otrzymanych środków i wysoką wartość procentową dotacji, wskazując, iż wsparcie finansowe było niezbędne w celu realizacji przewidzianych działań, które przeważnie nie mogłyby zostać wdrożone w ramach własnych budżetów Beneficjentów.

Również Wnioskodawcy ubiegający się o wsparcie wnioskowali wyłącznie o dotacje – za główne czynniki, którymi kierowali się oni przy podejmowaniu decyzji o sposobie finansowania projektu podając brak wystarczających środków własnych, chęć realizacji nowej inwestycji, chęć dywersyfikacji prowadzonej działalności, niechęć do korzystania pożyczek, oraz wysoki poziom dofinansowania i atrakcyjne warunki. Wskazano także, że zaczęto od tej formy wsparcia, ponieważ Wnioskodawca dopiero nabywał wiedzę w zakresie realizacji projektów z funduszy unijnych, stąd wsparcie dotacyjne wydało się bardziej przystępne.

### 1.3. Wpływ przyjętych rozwiązań systemowych na wybór najbardziej efektywnych inwestycji

*Czy rozwiązania systemowe (zwłaszcza podział alokacji, system wyboru projektów, wymagania wobec projektów i beneficjentów) przyczyniają się do wyboru najbardziej efektywnych inwestycji? Czy zaplanowane kryteria, system zarządzania i wdrażania oraz wyboru projektów był odpowiedni?*

#### 1.3.1. Podział alokacji

Na wdrożenie poszczególnych Działań i Poddziałań OP 3 przeznaczono łącznie 522 069 424,00 euro, z czego 443 759 006,00 euro stanowiły środki pochodzące EFRR (85,0% ogółu alokacji). Najwyższe wsparcie przeznaczono na rzecz realizacji Działania 3.3 (252 593 273,00 euro, w tym 214 704 283,00 euro z EFRR) oraz Działania 3.4 (178 655 513,00 euro, w tym 151 857 183,00 euro ze środków EFRR). Najmniejsze środki skierowano natomiast na rzecz wdrożenia projektów zaplanowanych w ramach Działania 3.5 (10 176 544,00 euro, w tym 8 650 062,00 euro ze środków EFRR).

Tabela 8. Podział alokacji w ramach 3 OP Programu

Działanie/ Poddziałanie	Alokacja ogółem (EUR)	Alokacja środków z UE (EUR)
<b>Działanie 3.1</b>	55 707 588,00	47 351 448,00
<b>Działanie 3.2</b>	24 936 506,00	21 196 030,00
<b>Poddziałanie 3.3.1</b>	158 449 635,00	134 682 187,00
<b>Poddziałanie 3.3.2</b>	36 782 002,00	31 264 705,00
<b>Poddziałanie 3.3.3</b>	24 453 762,00	20 785 698,00
<b>Poddziałanie 3.3.4</b>	32 907 874,00	27 971 693,00

Działanie/ Poddziałanie	Alokacja ogółem (EUR)	Alokacja środków z UE (EUR)
<b>Poddziałanie 3.4.1</b>	81 510 566,00	69 283 977,00
<b>Poddziałanie 3.4.2</b>	59 540 087,00	50 609 075,00
<b>Poddziałanie 3.4.3</b>	13 858 885,00	11 780 052,00
<b>Poddziałanie 3.4.4</b>	23 745 975,00	20 184 079,00
<b>Działanie 3.5</b>	10 176 544,00	8 650 062,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentów: Szczegółowy opis osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 (SZOOP RPO WD), wersja 96.

### 1.3.2. System wyboru projektów

W ramach Działań i Poddziałań 3 OP wykorzystywano najczęściej konkursowy tryb wyboru projektów. Tryb pozakonkursowy stosowano – równoległe z trybem konkursowym – wyłącznie w ramach Poddziałania 3.3.1 oraz Działania 3.4.

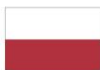
Tabela 9. Tryb wyboru projektów w ramach OP 3

Działanie/ Poddziałanie	Tryb wyboru projektów
<b>Działanie 3.1</b>	Konkursowy
<b>Działanie 3.2</b>	Konkursowy
<b>Poddziałanie 3.3.1</b>	Konkursowy/ pozakonkursowy
<b>Poddziałanie 3.3.2</b>	Konkursowy
<b>Poddziałanie 3.3.3</b>	Konkursowy
<b>Poddziałanie 3.3.4</b>	Konkursowy
<b>Poddziałanie 3.4.1</b>	Konkursowy/ pozakonkursowy
<b>Poddziałanie 3.4.2</b>	Konkursowy/ pozakonkursowy
<b>Poddziałanie 3.4.3</b>	Konkursowy/ pozakonkursowy
<b>Poddziałanie 3.4.4</b>	Konkursowy/ pozakonkursowy
<b>Działanie 3.5</b>	Konkursowy

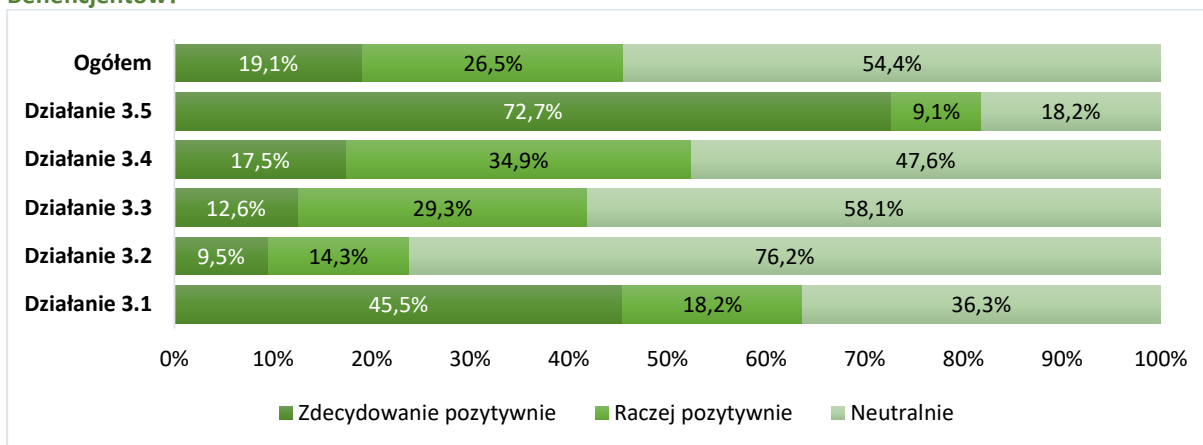
Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentów: Szczegółowy opis osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 (SZOOP RPO WD), wersja 96.

Ankietowani Beneficjenci dość dobrze oceniali system wyboru projektów, w tym wymagania wobec projektów i ich realizatorów. Ogółem, na oceny zdecydowanie/raczej pozytywne, wskazało łącznie 45,6% badanych. Pozostałe odpowiedzi stanowiły oceny neutralne.

Analizując odpowiedzi udzielone przez Beneficjentów poszczególnych Działań, system wyboru projektów najlepiej oceniali ci, którzy swoje inwestycje realizowali w ramach Działania 3.5 (81,8% wskazań na oceny zdecydowanie/raczej pozytywne). Najniższy odsetek tego typu wskazań identyfikowano natomiast wśród osób realizujących projekty w Działaniu 3.2 (23,8%).



**Wykres 4. Jak oceniają Państwo system wyboru projektów, w tym wymagania wobec projektów i Beneficjentów?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

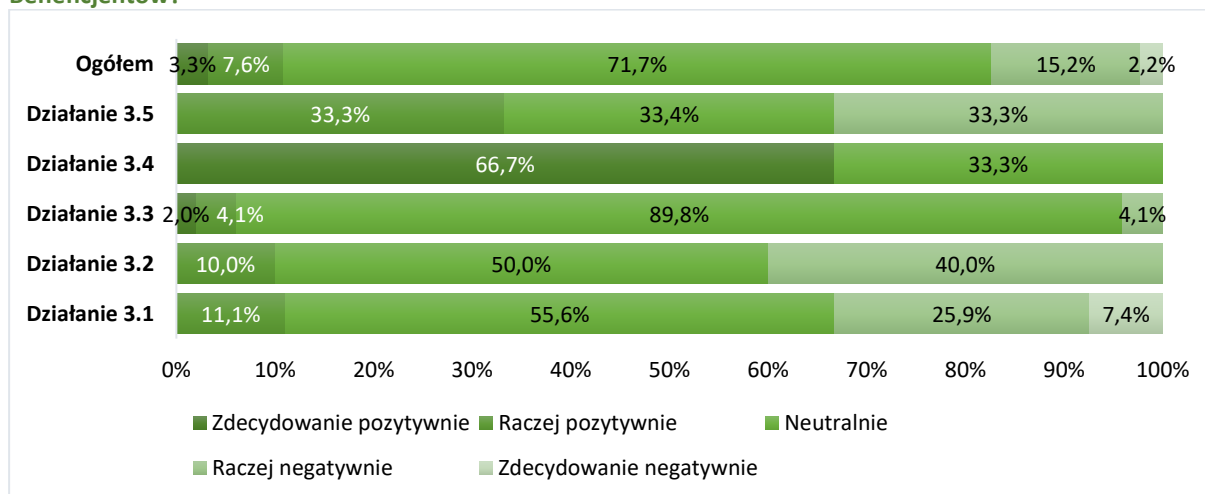
System wyboru projektów, w tym wymagania wobec projektów i Beneficjentów, był z kolei najczęściej przeciętnie oceniany przez ankietowanych Wnioskodawców. Biorąc pod uwagę ogół udzielonych odpowiedzi, aspekt ten oceniany był pozytywnie przez 10,9% badanych, na oceny neutralne wskazało 71,7% ankietowanych, na negatywnie z kolei – 17,4% respondentów.

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, system wyboru projektów najlepiej oceniany był przez ubiegających się o wsparcie w ramach Działania 3.4 (66,7% ocen pozytywnych i 0,0% negatywnych). Najwyższy odsetek ocen negatywnych identyfikowano natomiast wśród Wnioskodawców w Działaniu 3.2 (40,0%, w porównaniu do 10,0% ocen pozytywnych).

Uzasadniając oceny niskie, ankietowani Wnioskodawcy wskazywali najczęściej na następujące aspekty:

- skomplikowanie i zawłość procesu wyboru projektów;
- niejasne kryteria wyboru projektów;
- brak odpowiednich kompetencji u części osób zajmujących się wyborem projektów;
- nadmierna szczegółowość procesu.

**Wykres 5. Jak oceniają Państwo system wyboru projektów, w tym wymagania wobec projektów i Beneficjentów?**



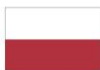
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Wnioskodawcami RPO WD 2014-2020 (N=92).

Eksperti uczestniczący w panelu delfickim wskazywali najczęściej, że przyjęte rozwiązania systemowe najprawdopodobniej przyczyniły się do wyboru najbardziej efektywnych inwestycji, co potwierdzają znaczące rezultaty uzyskane na skutek ich wdrożenia. Równocześnie jednak podkreślano, że nie można jednoznacznie stwierdzić, czy odrzucone wnioski nie miały potencjału wyższej efektywności niż projekty wybrane do realizacji.

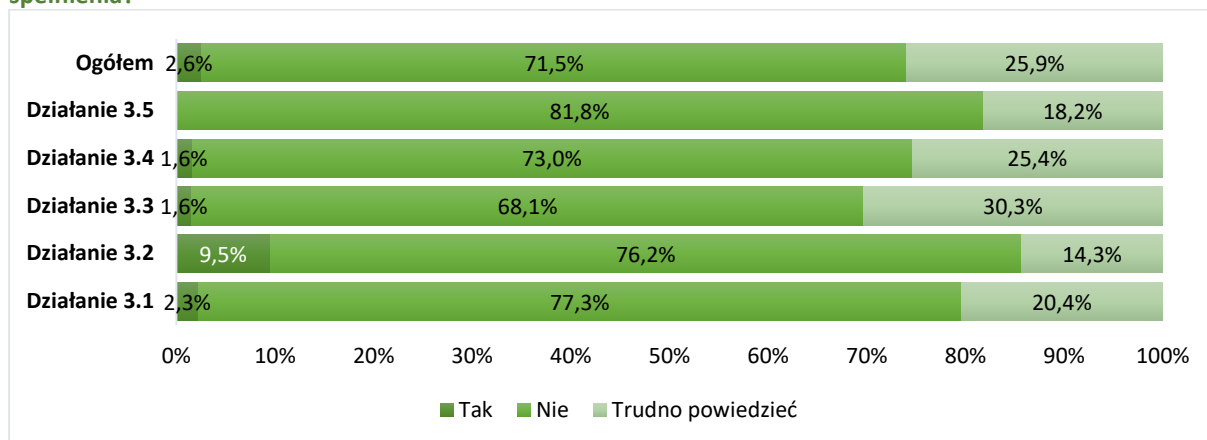
### **1.3.3. Wymagania wobec projektów i Beneficjentów**

Dla 2,6% ogółu ankietowanych Beneficjentów, część warunków związanych z ubieganiem się o wsparcie okazała się trudna do spełnienia. Zaliczano do nich m.in. konieczność wykonania audytu energetycznego zgodnie z wytycznymi, czy sztywne określenie terminu realizacji inwestycji.

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, na trudności ze spełnieniem niektórych warunków związanych z aplikacją do Programu wskazywali najczęściej Beneficjenci Działania 3.2 (9,5%). Na problemy w tym zakresie nie natrafili natomiast osoby realizujące projekty w Działaniu 3.5 (0,0%).



**Wykres 6. Czy któreś z warunków związanych z ubieganiem się o wsparcie okazały się dla Państwa trudne do spełnienia?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Beneficjenci uczestniczący w badaniu FGI potwierdzili, że warunki związane z ubieganiem się o wsparcie w ramach Programu nie nastęrczały zazwyczaj większych trudności. Wskazano wyłącznie, że pewnym ograniczeniem były warunki stawiane potencjalnym Beneficjentom co do typu prowadzonej przez nich działalności, od których uzależniano możliwość skorzystania ze wsparcia oraz jego wielkość.

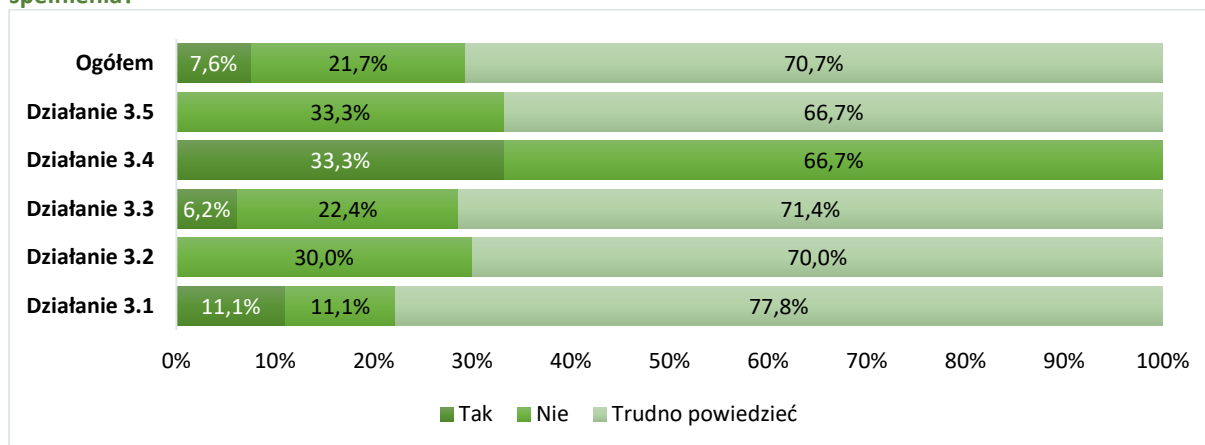
Znaczącym kryterium, stanowiącym wyzwanie dla Beneficjentów, z uwagi na brak doświadczenia w tym zakresie, była również konieczność wykonania audytu energetycznego zgodnie z wytycznymi. Posiłowano się przy tym doświadczeniem i wiedzą specjalistów, opierając projekt interwencji na pozyskanych od nich informacjach i wskazówkach.

Trudności ze spełnieniem poszczególnych warunków związanych z ubieganiem się o wsparcie napotkało również 7,6% ogółu ankietowanych Wnioskodawców.

Na problemy w tym zakresie napotykali najczęściej ubiegający się o wsparcie w Działaniu 3.4 (33,3%), a także Wnioskodawcy w Działaniu 3.1 (11,1%) i Działaniu 3.3 (6,2%). Warunkami nastęrczającymi trudności na etapie ubiegania się o wsparcie z Programu były przede wszystkim warunki związane z:

- koniecznością zapewnienia odpowiednich zezwoleń (w tym przypadku – na budowę elektrowni słonecznej);
- koniecznością przeprowadzenia obserwacji ornitologicznych w miejscu planowanej inwestycji;
- finansowaniem inwestycji.

**Wykres 7. Czy któreś z warunków związanych z ubieganiem się o wsparcie okazały się dla Państwa trudne do spełnienia?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Wnioskodawcami RPO WD 2014-2020 (N=92).

Zgodnie z deklaracjami przedstawicieli DIP, na etapie ubiegania się o wsparcie z Programu, Wnioskodawcy w Działaniach 3.2 i 3.3. mieli trudności z wykonaniem audytów energetycznych, wymaganych dla projektów dotyczących termomodernizacji. Nagromadzenie konkursów do ww. Działań w jednym czasie przełożyło się bowiem na ograniczoną dostępność audytorów. Kolejnym z wyzwań, zwłaszcza w ostatnich latach, była konieczność oszacowania kosztów realizacji projektów w obliczu galopującej inflacji. Sygnalizowano również trudności z wyłonieniem wykonawców, w tym z uwagi na znaczącą liczbę programów realizowanych w tym samym czasie.

Przedstawiciele DIP nie dostrzegali natomiast, by poszczególne kryteria wyboru projektów stanowiły znaczące wyzwanie dla Wnioskodawców.

Również eksperci oceniający wnioski o dofinansowanie w ramach analizowanych działań uważali rozwiązania systemowe za skuteczne i właściwe. Badani wskazywali przy tym, iż wymagania wobec projektów były dość duże, czego potwierdzeniem była stosunkowo obszerna Karta oceny, w związku z czym przyjęte założenia – dzięki dogłębnej analizie planowanych działań – przyczyniały się w dużym stopniu do wyboru najbardziej efektywnych inwestycji.

Pozytywna ocena badanych wynikała również z podziału województwa na obszary funkcjonalne, potrzeby których były prawidłowo rozpoznane.

Ekspertsi uważali ponadto, że kryteria stosowane w województwie dolnośląskim cechowały się wysoką jakością także na tle innych województw – respondenci badania wskazywali, że kryteria, które były zaplanowane w konkursach były złożone, obejmując szerokie spektrum różnorodnych zagadnień, co było korzystne, w porównaniu do kryteriów, które skupiały się na konkretnych obszarach powielając stosowane zapisy.



W kontekście aspektów, jakie należy wziąć pod uwagę przy tworzeniu kryteriów oceny i ocenie wniosków o dofinansowanie w przyszłości, by wybrać projekty w jak największym stopniu odpowiadające na potrzeby województwa w zakresie gospodarki niskoemisyjnej, zdaniem ekspertów oceniających wnioski, pod uwagę w większym stopniu należy wziąć efektywność ekonomiczną przedsięwzięć. Jako przykład wskazano, że w przypadku projektów dotyczących termomodernizacji audytor zwykle tak planuje działania, że nie kieruje się zawsze efektywnością ekonomiczną, ważne jest zaś to, żeby działania te przyniosły możliwie jak największe efekty związane z oszczędnością energii, a niekoniecznie ekonomiczne. Tym samym eksperci wskazali, iż w niektórych przypadkach identyfikowano możliwość stosowania tańszych, lecz równie skutecznych rozwiązań.

Wskazywano również, iż można ewentualnie rozważyć jakie kryteria były brane pod uwagę w innych województwach, w tym stosunek liczby kryteriów punktowanych do niepunktowanych, wskazując na możliwość zwiększenia liczby kryteriów punktowanych.

Podobnego zdania byli członkowie Komitetu Monitorującego uczestniczący w badaniu, którzy dodali jednak, iż biorąc pod uwagę skale punktowe w ocenie wielokryterialnej, nadal podkreślane powinny być kwestie odchodzenia od paliw kopalnych, wzrostu użytkowania odnawialnych energii, oraz wzmacniania sieci kooperacyjnych, w tym klastrów i spółdzielni. Dodano również, iż zbyt duża ilość środków została przeznaczona dla samorządów, a zbyt mała dla przedsiębiorców, co było opinią przeciwną wyrażonej przez jednego z przedstawicieli IZ. Badani członkowie KM wskazali także przykłady odrzucania wniosków przedsiębiorców z powodu braku zdolności finansowej, pomimo dobrego pomysłu na inwestycję.

#### **1.4. Zgodność osiągniętych efektów z celami Programu**

---

*Czy efekty interwencji w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i pyłów są zgodne z celami założonymi w Programie?*

---

Jak wykazano w *Ewaluacji ex-ante Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020*, zasadniczymi działaniami w celu zapewnienia gospodarki niskoemisyjnej powinno być dążenie do zapewnienia jak najwyższej efektywności energetycznej, zarówno w przemyśle, jak i gospodarce komunalnej. Podstawowym kierunkiem powinno być oszczędzanie energii i jej źródeł oraz wzrost udziału w produkcji energii i ciepła źródeł odnawialnych, powodując systematyczne zmniejszanie emisji zanieczyszczeń. Wskazano, iż na terenach zurbanizowanych problemem była niska emisja pochodząca z indywidualnych systemów grzewczych, powodująca lokalnie i szczególnie w okresie zimy przekraczanie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Ewaluacja ex-ante Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020, 17 listopada 2014 r., str. 30.



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

Powyższe założenia, wynikające z analizy potrzeb województwa, realizowane były poprzez efekty osiągnięte w ramach wdrażanych projektów, wśród których wskazać można m.in. rezultaty takie, jak:

- poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizacje, wymianę wysokoemisyjnych źródeł ciepła i systemów oświetlenia w budynkach i lokalach mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej na terenie gmin;
- budowa biogazowni;
- budowa nowych budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych o znacznie podwyższonych parametrach charakterystyki energetycznej;
- budowa elektrowni słonecznych, fotowoltaicznych;
- modernizacja i optymalizacja sieci elektroenergetycznej i ciepłowniczej na terenie województwa;
- stworzenie koalicji na rzecz poprawy jakości powietrza Gmin ZIT Aglomeracji Wrocławskiej;
- rozwój przedsiębiorczości oraz wspieranie gospodarki niskoemisyjnej poprzez instrumenty finansowe w województwie dolnośląskim;
- ograniczenie niskiej emisji poprzez wprowadzenie zrównoważonej mobilności miejskiej i podmiejskiej.

Analiza logiki interwencji w ramach 3 OP pozwala więc wskazać, że przyjęte założenia zostały określone w sposób trafny, umożliwiając osiągnięcie założonych celów Osi, a osiągnięte efekty interwencji są zgodne z celami Programu.

Zgodnie z deklaracjami Beneficjentów uczestniczących w badaniu FGI, efekty osiągnięte na skutek realizacji projektów są w pełni zgodne z celami założonymi z ramach OP 3 Programu. Wdrażane interwencje bezpośrednio wpisywały się bowiem w działania na rzecz gospodarki niskoemisyjnej, a ich realizacja umożliwiła osiągnięcie zakładanych wartości wskaźników.

## 1.5. Ocena użyteczności interwencji

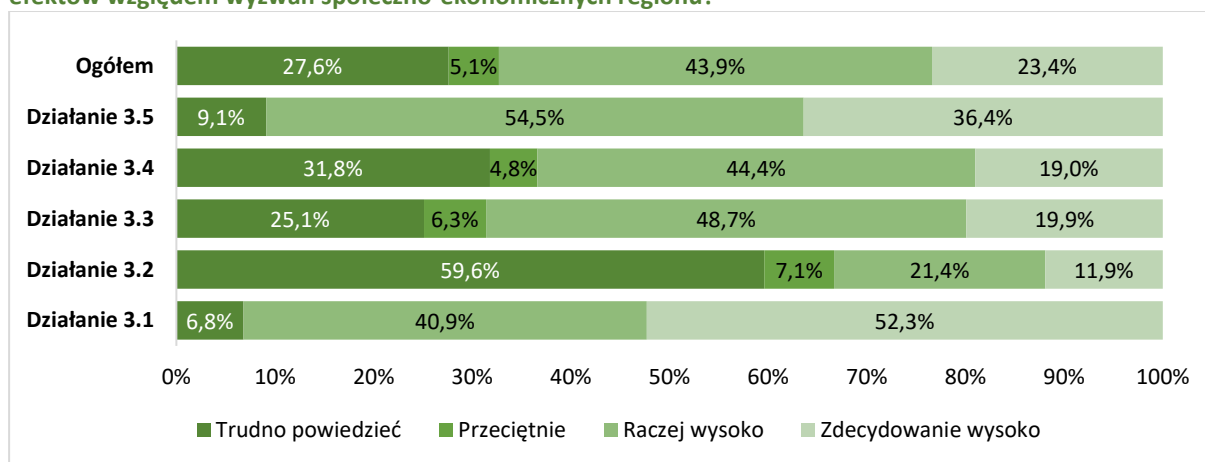
*W jakim zakresie przeprowadzoną interwencję należy ocenić jako użyteczną? Jak oceniana jest użyteczność udzielonego wsparcia w ramach Osi, rozumiana jako całość rzeczywistych efektów wywołanych przez interwencję (zarówno tych planowanych, jak i nieplanowanych, tzw. ubocznych), w odniesieniu do wyzwań społeczno-ekonomicznych? Jakie efekty społeczno-gospodarcze uzyskano dzięki realizacji projektów, szczególnie w zakresie tworzenia nowych miejsc pracy i rozwoju rynków produktów i usług, podniesienia jakości życia?*

Analiza teorii zmiany 3 OP RPO WD 2014-2020 wskazuje, że zaplanowana w ramach Osi interwencja stanowiła bezpośrednią odpowiedź na wyzwania społeczno-gospodarcze identyfikowane w regionie na etapie projektowania wsparcia.

Beneficjenci uczestniczący w badaniu CAWI/CATI dość dobrze oceniali użyteczność realizowanych projektów, rozumianą jako całość osiągniętych efektów względem wyzwań społeczno-ekonomicznych regionu. Na oceny świadczące o zdecydowanie/raczej wysokiej użyteczności wsparcia wskazało łącznie 67,2% osób realizujących projekty. Nie pojawiła się ponadto ani jedna ocena świadcząca o niskiej użyteczności.

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, największy odsetek ocen wysokich identyfikowano wśród Beneficjentów Działań 3.1 (93,2%) i 3,5 (90,9%). Najniższy natomiast – wśród osób realizujących projekty w Działaniu 3.2 (33,3%).

**Wykres 8. Jak oceniacie Państwo użyteczność realizowanego projektu, rozumianą jako całość osiągniętych efektów względem wyzwań społeczno-ekonomicznych regionu?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Również Beneficjenci uczestniczący w badaniu FGI pozytywnie oceniali użyteczność zrealizowanych działań, potwierdzając, iż stanowiły one bezpośrednią odpowiedź na identyfikowane wyzwania i potrzeby. Biorąc pod uwagę wyzwania o charakterze społeczno-ekonomicznym, analiza rozmów z osobami realizującymi projekty pozwala wskazać, że miały one największy wpływ na podniesienie jakości życia mieszkańców regionu, a przede wszystkim mieszkańców i użytkowników obszaru wsparcia. Osiągnięte w tym zakresie korzyści obejmują m.in. poprawę jakości powietrza, poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej, zastąpienie tradycyjnych źródeł energii OZE itp. Nie dostrzegano natomiast większego znaczenia realizowanych projektów na tworzenie nowych miejsc pracy, czy rozwój rynków produktów i usług – zakres interwencji nie zakładał bowiem najczęściej oddziaływania w tym zakresie.

Także eksperci uczestniczący w panelu delfickim dość dobrze ocenili użyteczność interwencji w ramach OP 3 Programu, rozumianą jako całość rzeczywistych efektów wywołanych przez interwencję, w odniesieniu do wyzwań społeczno-ekonomicznych. Respondenci wskazali przy tym na następujące aspekty i efekty społeczno-gospodarcze:

1. **Tworzenie miejsc pracy:** Liczba miejsc pracy utworzonych bezpośrednio w wyniku projektów związanych z energią odnawialną, efektywnością energetyczną czy innymi inicjatywami niskiej emisji wraz z wzrostem zatrudnienia w branżach powiązanych, takich jak dostawcy, firmy obsługujące infrastrukturę, itp.
2. **Rozwój rynków produktów i usług:** Rozwój lokalnych przedsiębiorstw dostarczających produkty i usługi związane z niską emisją i wsparcie rozwój rynków produktów i usług zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju.
3. **Podniesienie jakości życia:** Poprawa dostępu do czystej energii, zielonych przestrzeni, czy lepsza jakość powietrza wraz ze wzrostem dostępności do korzyści związanych z ograniczeniem niskiej emisji w różnych społecznościach oraz redukcją nierówności społecznych.
4. **Wpływ na lokalne społeczności:** Zaangażowanie w proces podejmowania decyzji i zwiększenie świadomości ekologicznej i edukacji społeczności lokalnych.
5. **Innowacje i rozwój technologiczny:** Transfer nowoczesnych technologii do lokalnych firm i instytucji oraz wsparcie innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie niskiej emisji.
6. **Wpływ na gospodarkę lokalną:** Rozwój lokalnych gospodarek, w tym wzrost PKB, przychodów podatkowych itp.
7. **Efekty dla środowiska:** Redukcja emisji gazów cieplarnianych.
8. **Ochrona środowiska.**
9. **Zrównoważony rozwój:** Wzrost potencjału do generowania trwałych korzyści społeczno-ekonomicznych w dłuższej perspektywie czasowej.

Wysoką użyteczność zrealizowanych działań, zarówno względem potrzeb identyfikowanych w regionie, jak i oczekiwań Wnioskodawców i Beneficjentów, potwierdzili przedstawiciele IZ oraz IP Programu uczestniczący w badaniu jakościowym. Jak wskazano, z jednej strony, logika interwencji OP 3 RPO WD 2014-2020 zaprojektowana została w taki sposób, by założone w jej ramach kierunki działania stanowiły bezpośrednią odpowiedź na wyzwania województwa dolnośląskiego w zakresie gospodarki niskoemisyjnej. Tym samym, wdrażane w jej ramach projekty skoncentrowane były na minimalizowaniu stopnia występowania zdiagnozowanych problemów. Z drugiej strony natomiast, duże zainteresowanie ze strony Wnioskodawców świadczy o tym, że wsparcie oferowane im w ramach Programu było konkurencyjne względem innych źródeł oraz że ukierunkowane było na inwestycje będące przedmiotem zainteresowania jego odbiorców.

Realizowanie interwencji w zakresie gospodarki niskoemisyjnej jest szczególnie istotne nie tylko z perspektywy konieczności spełnienia założeń na poziomie kraju i Unii Europejskiej, lecz przynosi ona również szereg efektów na poziomie lokalnym. Tym samym, poprawa sytuacji w zakresie niskiej emisji stanowi szansę „na stworzenie innowacyjnych przedsiębiorstw (...), co wpłynie na wzrost dobrobytu oraz jakości życia. Stymuluje ona bowiem powstanie nowych technik i technologii, a w konsekwencji produktów. Powoduje również rozwój usług dotyczących m.in. logistyki, projektowania i badań, bezpieczeństwa infrastrukturalnego oraz rolnictwa ekologicznego”<sup>7</sup>.

Zauważyć należy więc szczególny potencjał interwencji w ramach OP 3 Programu na rozwój społeczno-gospodarczy, w tym w zakresie tworzenia nowych miejsc pracy i rozwoju rynków produktów i usług, jak również podniesienia jakości życia mieszkańców województwa. Wśród identyfikowanych pozytywnych skutków interwencji w zakresie gospodarki niskoemisyjnej wskazać należy w szczególności<sup>8</sup>:

1. Biorąc pod uwagę tworzące się nisze rynkowe, szczególnie w dziedzinach związanych z energią odnawialną, realizowane interwencje przyczyniają się do podnoszenia potencjału na arenie międzynarodowej.
2. Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego i maksymalne wykorzystanie istniejącego lokalnie potencjału w zakresie energetyki odnawialnej.
3. Ożywienie regionu, mające bezpośredni wpływ na wzrost dochodów do budżetu JST, oraz poprawa innowacyjności i atrakcyjności regionu dla inwestorów.

---

<sup>7</sup> Gospodarka niskoemisyjna jako podstawa rozwoju regionu, dr hab. Sławomir Jankiewicz, w: Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy z. 49(1)/2017, ISSN 1898-5084.

<sup>8</sup> Ibidem.



4. Potencjał tworzenia nowych miejsc pracy i wzrostu zatrudnienia w regionie. Z uwagi na specyfikę rynku i wysoki poziom zaawansowania technologicznego, zakłada się powstawanie miejsc pracy dla wykwalifikowanych pracowników z branży nowoczesnych technologii. W 2017 roku szacowano, iż branże związane z tzw. zielonymi miejscami pracy mogą zapewnić zatrudnienie w Polsce nawet 1,2 mln osobom, głównie w małych i średnich przedsiębiorstwach, przyczyniając się tym samym do poprawy sytuacji w zakresie odpływu osób młodych i wykształconych<sup>9</sup>.

Mając na uwadze powyższe, pozytywny wpływ interwencji w ramach OP 3 w województwie potwierdza poziom osiągniętych efektów wyrażonych w poziomie osiągnięcia przewidzianych wskaźników produktu i rezultatu bezpośredniego. Poza osiągniętymi efektami w zakresie spadku emisji gazów cieplarnianych i zwiększenia produkcji energii cieplnej i elektrycznej z instalacji wykorzystujących OZE, wskazać można inne efekty, które znacząco wpłyną na podniesienie jakości życia mieszkańców województwa i rozwój przedsiębiorczości w regionie.

W kontekście przedsiębiorczości, istotnym efektem wsparcia była wysoka liczba wspartych przedsiębiorstw, które dzięki wsparciu finansowemu mogły zmienić bądź rozszerzyć profil działalności, poprawić efektywność ekonomiczną podmiotu i podnieść swoją innowacyjność. (Wskaźnik Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie - w ramach Działania 3.1 stopień realizacji wartości docelowej 185,99% wg wartości aktualnej w czasie niniejszej ewaluacji, w ramach Działania 3.2 - 79,55%, 83,33% w Działaniu 3.4, 333,33% w Działaniu 3.5, wskaźnik Liczba przedsiębiorstw, które w wyniku wsparcia poprawiły efektywność energetyczną (100%).

Poprawę sytuacji ekonomicznej obserwuje się również w przypadku gospodarstw domowych i JST, dzięki termomodernizacji budynków, w tym użyteczności publicznej. Efekt ten jest szczególnie istotny w kontekście znacznego wzrostu cen energii cieplnej i elektrycznej w ostatnich latach. Osiągnięte w tym zakresie efekty wskazują wskaźniki Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (716,67%), Liczba gospodarstw domowych z lepszą klasą zużycia energii (176,25%) oraz Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (135,43%).

---

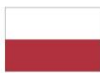
<sup>9</sup> Ibidem.

W województwie poprawie uległa również dostępność do nowoczesnego transportu, która ma duże znaczenie w kontekście wysokiego poziomu stężenia zanieczyszczeń do atmosfery w dużych ośrodkach miejskich. Mieszkańcy korzystają również z rozszerzonej oferty transportu zbiorowego, pozwalającej na użytkowanie własnego samochodu w ograniczonym zakresie (wskaźniki Całkowita długość nowych lub przebudowanych linii autobusowych komunikacji miejskiej (157,17%), Długość ciągów transportowych, na których zainstalowano inteligentne systemy transportowe (373,22%), Liczba przewozów komunikacją miejską na przebudowanych i nowych liniach komunikacji miejskiej (794,30%), Liczba wybudowanych zintegrowanych węzłów przesiadkowych (125,00%). Poprawie uległa również możliwość korzystania z roweru jako środka transportu, dzięki osiągnięciu wskaźników Długość wspartej infrastruktury rowerowej (147,41%) i Liczba wybudowanych obiektów „Bike&Ride” (120,93%).

Do komfortu mieszkańców w zakresie infrastruktury transportowej, jak również poprawy dostępności dla osób z niepełnosprawnościami, przyczynia się także osiągnięcie wskaźników Liczba wybudowanych obiektów „parkuj i jedź” (412,50%), Liczba miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych w wybudowanych obiektach „parkuj i jedź” (126,00%) oraz Liczba miejsc postojowych w wybudowanych obiektach „parkuj i jedź” (116,39%).

W ramach interwencji w obszarze gospodarki niskoemisyjnej przewidziano oddziaływanie na regionalny ekosystem społeczno-gospodarczy, który potwierdzili Beneficjenci uczestniczący w badaniu ankietowym. Respondenci, którzy wysoko i bardzo wysoko ocenili użyteczność realizowanych projektów w kontekście osiągniętych efektów stanowiących odpowiedź na wyzwania społeczno-ekonomiczne regionu, podkreślali wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie gospodarki niskoemisyjnej. Co istotne, często wskazywano także, iż realizowana inwestycja stanowić będzie impuls do wdrażania kolejnych inwestycji w zakresie gospodarki niskoemisyjnej w przyszłości – zarówno pod względem nabycia doświadczenia i zadowolenia z efektów po stronie Beneficjentów wsparcia, jak również wzrostu zainteresowania potencjalnych Wnioskodawców. Wskazywano, że realizowane projekty będą propagowały ideę OZE w gminach Beneficjentów, szczególnie w miejscach, gdzie nie realizowano przedtem podobnych działań, a obserwuje się już wzrost zainteresowania wdrażaniem kolejnych.





## 1.6. Wpływ przygotowanych przez JST Planów Gospodarki Niskoemisyjnej na wdrażanie oraz efekty interwencji prowadzonych w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020

---

*Jaki wpływ na wdrażanie oraz efekty interwencji prowadzonych w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020 mają przygotowane przez JST Plany Gospodarki Niskoemisyjnej? Jaka jest wartość merytoryczna tych dokumentów?*

---

Plany gospodarki niskoemisyjnej (PGN) to dokumenty strategiczne, wyznaczające kierunek rozwoju gospodarki na obszarze poszczególnych jednostek terytorialnych i zmieniające ich charakter na niskoemisyjny.

JST, które chciały ubiegać się o wsparcie finansowe z zakresu przedsięwzięć związanych z efektywnością energetyczną oraz OZE w ramach RPO w perspektywie 2014-2020, miały obowiązek przygotować PGN<sup>10</sup>.

Plany gospodarki niskoemisyjnej miały przyczynić się m.in. do osiągnięcia celów określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2020, tj.:

- redukcji emisji gazów cieplarnianych;
- zwiększenia udziału energii pochodzącej z źródeł odnawialnych;
- redukcji zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej;

jak również przyczynić się poprawy jakości powietrza na obszarach, na których odnotowano przekroczenia jakości poziomów dopuszczalnych stężeń w powietrzu<sup>11</sup>.

W ramach Osi 3 RPO WD 2014-2020, zgodność projektów z PGN wymagana/premiowana była w przypadku Działań 3.1, 3.3, 3.4 oraz 3.5.

Zgodnie z wynikami badania ilościowego z Beneficjentami Programu, jeśli przy planowaniu projektu brano pod uwagę przygotowane przez JST Plany Gospodarki Niskoemisyjnej, miały one wyłącznie pozytywny wpływ na realizowane działania.

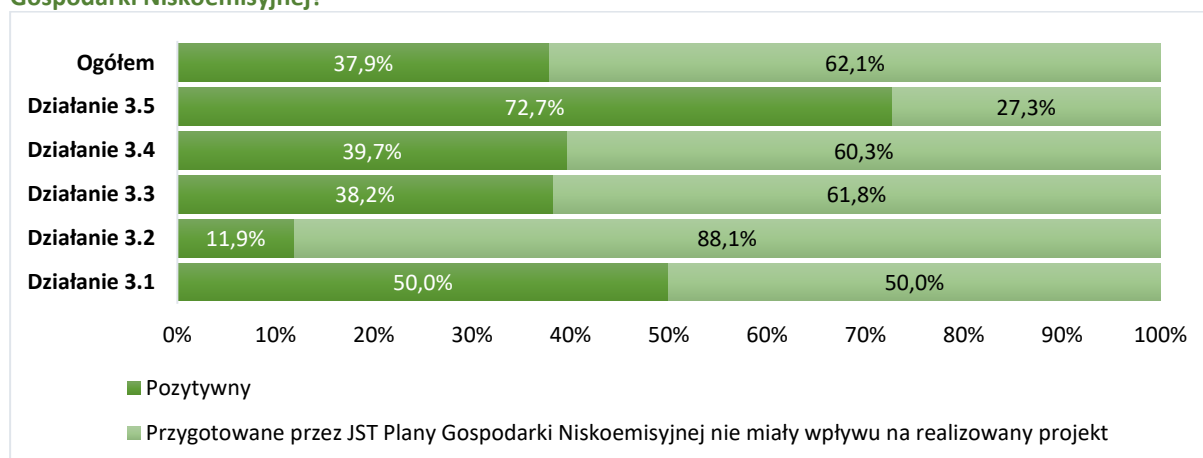
Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, wpływ ten deklarowały najczęściej osoby realizujące projekty w Działaniu 3.1 (50,0%) oraz 3.5 (72,7%). Najrzadziej natomiast Plany Gospodarki Niskoemisyjnej uwzględniane były przy projektowaniu interwencji w Działaniu 3.2 – pozytywny wpływ ich wykorzystania na realizowane działania deklarowało jedynie 11,9% Beneficjentów tego Działania.

---

<sup>10</sup> <https://ekolog.pl/aktualnosci/co-to-jest-plan-gospodarki-niskoemisyjnej-i-w-jakim-celu-sie-go-wykonuje> [dostęp na dzień 21.12.2023].

<sup>11</sup> Zalecenia IZ RPO WD do tworzenia Planów gospodarki niskoemisyjnej w gminach. Załącznik nr 4 do Szczegółowego opisu osi priorytetowych RPO WD 2014-2020 z dn. 18 grudnia 2023, s. 1.

**Wykres 9. Czy i jaki wpływ na realizowany przez Państwa projekt miały przygotowane przez JST Plany Gospodarki Niskoemisyjnej?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Z kolei Beneficjenci uczestniczący w badaniu FGI nierzadko wskazywali, iż przygotowane przez JST Plany Gospodarki Niskoemisyjnej miały wpływ na realizowane przez nich projekty i ich efekty. Osoby realizujące projekty korzystały z ww. planów np. w celu zaprojektowania przebiegu instalacji wykorzystującej OZE (w przypadku Działania 3.1). W części przypadków, ubiegając się o wsparcie w ramach danego Działania, Wnioskodawcy musieli wykazać spójność zaplanowanych projektów z Planami Gospodarki Niskoemisyjnej.

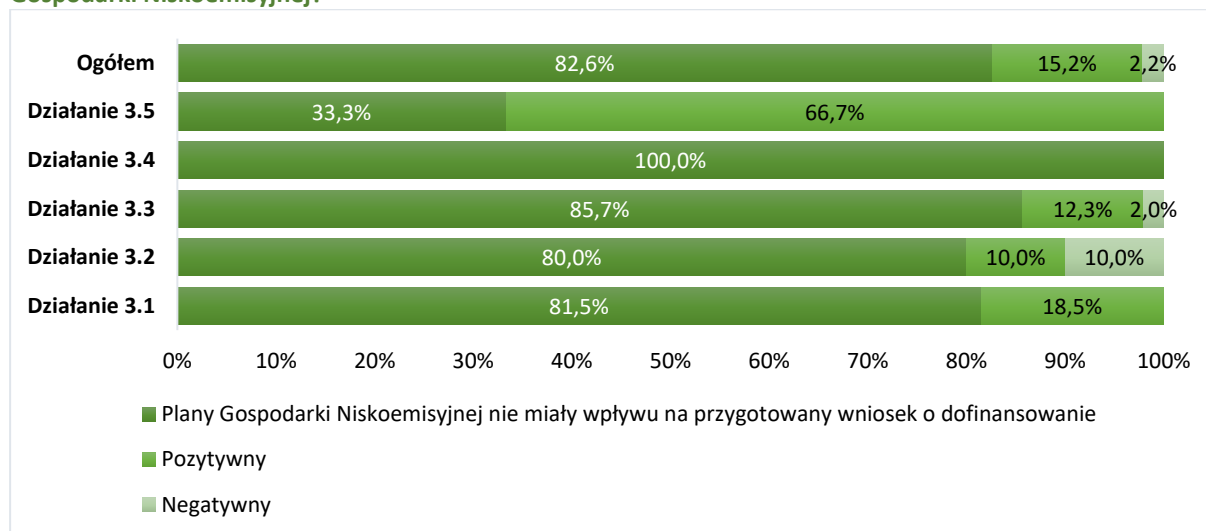
Wartość merytoryczna tych planów oceniana była natomiast różnie. Zdarzały się wskazania, że była ona bardzo niska, a zawarte w Planach Gospodarki Niskoemisyjnej informacje – nieaktualne. W opinii eksperckiej, wynikało to ze zróżnicowanych nakładów poszczególnych JST na przygotowanie tych dokumentów, co mogło być związane z ich możliwościami budżetowymi, jak również wiedzy i doświadczenia samych autorów planów. Wniosek ten potwierdzili uczestniczący w badaniu jakościowym przedstawiciele IP Programu.

Plany Gospodarki Niskoemisyjnej nie miały zazwyczaj wpływu również na przygotowywane przez Wnioskodawców wnioski o dofinansowanie, na co wskazało 82,6% ankietowanych. Pozytywny wpływ w tym zakresie deklarowało 15,2% badanych, negatywny natomiast – 2,2% respondentów.

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, pozytywne oddziaływanie Planów Gospodarki Niskoemisyjnej na przygotowywane wnioski o dofinansowanie dostrzegali najczęściej Wnioskodawcy w Działaniu 3.5 (66,7%), najrzadziej natomiast – Wnioskodawcy w Działaniu 3.4 (0,0%). Obserwowany pozytywny wpływ Planów Gospodarki Niskoemisyjnej objawiał się przede wszystkim możliwością ubiegania się o wsparcie w Programie bądź otrzymania dodatkowych punktów podczas aplikowania o środki z RPO.

Wpływ negatywny najczęściej obserwowany był z kolei przez ubiegających się o wsparcie w ramach Działania 3.2 (10,0%) i objawiał się on niewłaściwie wykonanym audytem technologicznych, co związane było z brakiem doświadczenia Wnioskodawcy w tym zakresie. Tego typu oddziaływania nie dostrzegali natomiast Wnioskodawcy w Działaniach 3.1, 3.4 i 3.5.

**Wykres 10. Czy i jaki wpływ na przygotowane przez Państwa wnioski o dofinansowanie miały Plany Gospodarki Niskoemisyjnej?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Wnioskodawcami RPO WD 2014-2020 (N=92).

Zgodnie z deklaracjami ekspertów uczestniczących w badaniu panelowym, przygotowanie Planów Gospodarki Niskoemisyjnej było najczęściej zlecane przez JST firmom zewnętrznym, najczęściej wyspecjalizowanym w tej tematyce. Mimo to, z uwagi na zróżnicowanie autorów, ich wartość merytoryczna była różna, choć – zdaniem respondentów – były one najczęściej na wysokim poziomie. Zwrócono jednak uwagę, że dokumenty te nie są najczęściej aktualizowane, w związku z czym nie odzwierciedlają aktualnej sytuacji poszczególnych JST.

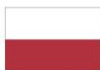
Oceniając użyteczność Planów Gospodarki Niskoemisyjnej, eksperci zwrócili uwagę, że pozwoliły one zidentyfikować problemy występujące na danym obszarze oraz określić niezbędne działania naprawcze, dostosowane do warunków lokalnych, wyznaczyć priorytety inwestycyjne i monitorować postępy realizowanych działań. W związku z tym, program operacyjny, kierując się założeniami Planów Gospodarki Niskoemisyjnej, może osiągnąć większy wpływ na poprawę efektywności energetycznej, redukcję emisji i zrównoważony rozwój na poziomie lokalnym. Kluczowa w tym zakresie będzie jednak systematyczna aktualizacja planów tak, by odzwierciedlały rzeczywistą sytuację w regionie.

Przedstawiciele IZ oraz IP RPO WD 2014-2020 potwierdzili, że Wnioskodawcy ubiegający się o środki z Programu nierzadko musieli wykazać zgodność planowanych inwestycji z zapisami Planów Gospodarki Niskoemisyjnej. Zwrócono przy tym uwagę, iż z punktu widzenia samych JST, konieczność opracowania omawianych planów wymuszała na nich przeprowadzenie diagnozy stanu danej jednostki administracyjnej, co z kolei przekładało się na większą uważność przy planowaniu rozwoju gminy.

Potwierdzono zarazem konieczność systematycznej aktualizacji tego typu dokumentów, przy wykorzystywaniu ich w kolejnych latach (w tym Planów zrównoważonej mobilności miejskiej w perspektywie 2021-2027).

Zdaniem części członków KM, którzy uczestniczyli w wywiadach pogłębionych, wartość merytoryczna przygotowanych przez JST Planów Gospodarki Niskoemisyjnej jest znikoma, gdyż były to powielane dokumenty, które nie były dopasowane do realnych, aktualnych potrzeb, nie zawierając sprecyzowanych priorytetów działania. Nie zostały one wyraźnie sprecyzowane pod względem wydatkowania środków efektywności, realności realizacji działań.

Pozostali respondenci reprezentujący KM uważali jednak, że już sama idea planów jest jak najbardziej potrzebna, gdyż wymuszają one głębszego spojrzenia na kwestie efektywności interwencji związanych z emisją. Wskazano więc, że aby dokonywać modernizacji, należy się do tego finansowo i dokumentacyjnie przygotować. Już sama konieczność zastanowienia się samorządów nad kwestiami gospodarki niskoemisyjnej stanowiła wartość samą w sobie.



## 2. OCENA DOTYCHCZASOWEJ SKUTECZNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI ORAZ TRWAŁOŚCI WSPARCIA OBSZARU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

### 2.1. Ocena efektywności interwencji

#### 2.1.1. Efektywność kosztowa interwencji

*Na jakim poziomie należy ocenić efektywność interwencji publicznej zrealizowanej w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020? Jak oceniana jest efektywność udzielonego w ramach Osi wsparcia, rozumiana jako relacja między nakładami, kosztami, zasobami (finansowymi, ludzkimi, administracyjnymi), a osiągniętymi efektami interwencji?*

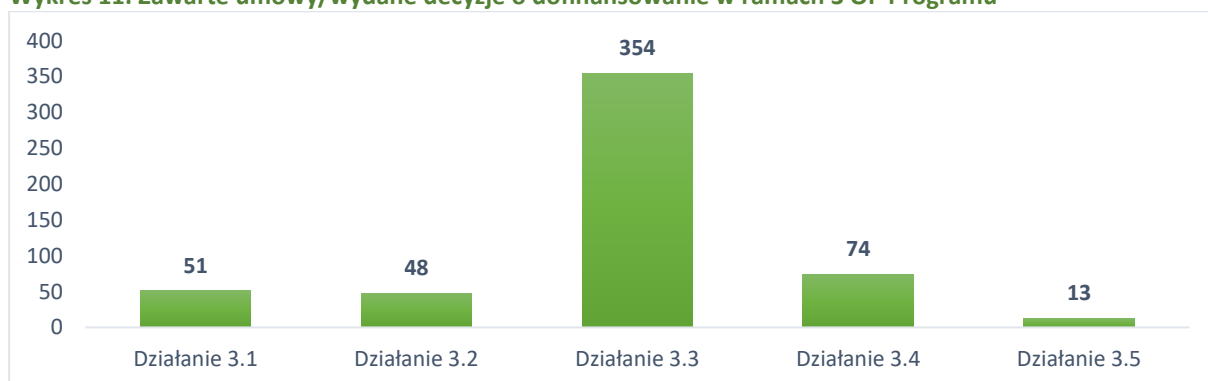
*Czy podobne efekty można było osiągnąć przy wykorzystaniu innych instrumentów? Czy podobne efekty można było osiągnąć przy wykorzystaniu niższych nakładów finansowych?*

*Jak ocenia się efektywność kosztową zrealizowanych w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020 projektów w powiązaniu z osiągniętymi efektami ekologicznymi w stosunku do planowanych nakładów finansowych?*

*Czy środki RPO WD 2014-2020 przeznaczone na realizację inwestycji były wystarczające w stosunku do potrzeb wnioskodawców?*

Zgodnie z zawartymi umowami/wydanymi decyzjami o dofinansowanie, do końca III kwartału 2023 r., w ramach 3 OP do realizacji wybrano 540 projektów, z czego najwięcej, bo aż 65,6% ogółu projektów, stanowiły interwencje zaplanowane w ramach Działania 3.3. Najmniej, bo zaledwie 13 projektów, wybrano do realizacji w Działaniu 3.5.

**Wykres 11. Zawarte umowy/wydane decyzje o dofinansowanie w ramach 3 OP Programu**



*Źródło: opracowanie własne na podstawie Informacji kwartalnej za III kwartał 2023 r.*

Zgodnie ze stanem na dzień 15.12.2023 r., realizacja zdecydowanej większości, bo aż 88,7% (479) projektów wybranych do dofinansowania, już się zakończyła. Nie ukończono jeszcze wdrażania 11,3%, tj. 61 projektów.

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania i Poddziałania, ponad połowa niezakończonych jeszcze projektów realizowana była w ramach Poddziałania 3.3.1 (52,5% ogółu niezakończonych projektów). Realizację wszystkich zaplanowanych inwestycji ukończono z kolei wyłącznie w przypadku Poddziałania 3.4.3.

Analizując natomiast odsetek niezakończonych projektów w ramach Działania/ Poddziałania w ogóle projektów w danym Działaniu/ Poddziałaniu, największe braki identyfikowano w Poddziałaniu 3.4.2 (17,6%), Poddziałaniach 3.3.1 i 3.4.1 (odpowiednio 16,1% i 16,2%) oraz Działaniu 3.5 (15,4%).

**Tabela 10. Odsetek niezakończonych projektów**

Działanie/Poddziałanie	Odsetek niezakończonych projektów w ramach Działania/ Poddziałania w ogóle niezakończonych projektów	Odsetek niezakończonych projektów w ramach Działania/ Poddziałania w ogóle projektów w danym Działaniu/ Poddziałaniu
<b>Działanie 3.1</b>	11,5%	13,7%
<b>Działanie 3.2</b>	1,6%	2,1%
<b>Działanie 3.3/ Poddziałanie 3.3.1</b>	52,5%	16,1%
<b>Działanie 3.3/ Poddziałanie 3.3.2</b>	4,9%	10,0%
<b>Działanie 3.3/ Poddziałanie 3.3.3</b>	6,6%	9,1%
<b>Działanie 3.3/ Poddziałanie 3.3.4</b>	3,3%	2,5%
<b>Działanie 3.4/ Poddziałanie 3.4.1</b>	9,8%	16,2%
<b>Działanie 3.4/ Poddziałanie 3.4.2</b>	4,9%	17,6%
<b>Działanie 3.4/ Poddziałanie 3.4.3</b>	0,0%	0,0%
<b>Działanie 3.4/ Poddziałanie 3.4.4</b>	1,6%	5,9%
<b>Działanie 3.5</b>	3,3%	15,4%

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych dotyczących wniosków o płatność otrzymanych od Zamawiającego.*

Na realizację działań zaplanowanych w ramach 3 OP przeznaczono alokację sięgającą ogółem 2 056 512 362 zł. Wartość projektów przyjętych do realizacji wyniosła 2 951 515 395 zł, z czego 2 001 406 371 zł wyniósł wkład UE. Biorąc pod uwagę zatwierdzone wnioski o płatność, koszty realizacji interwencji wyniosły dotychczas 2 529 835 904 zł, z czego 1 686 771 026 zł stanowił wkład unijny.

Największe środki przeznaczono na realizację działań zaplanowanych do wdrożenia w Działaniu 3.3 (48,6% ogółu alokacji), najniższe natomiast – na wdrożenie projektów w ramach Działania 3.2 (4,8%) oraz 3.5 (1,9%).

Zgodnie z zawartymi umowami o dofinansowanie, na realizację 1 projektu w ramach OP 3 przeciętny Beneficjent przeznaczał średnio 6 448 902,84 zł, z czego 4 203 684,36 zł stanowiło

wsparcie z UE. Biorąc pod uwagę wydatki z zatwierdzonych wniosków o płatność, kwoty te sięgały odpowiednio 5 604 062,69 zł i 3 655 768,63 zł

Największe środki pochłaniała realizacja projektów związanych z wdrażaniem strategii niskoemisyjnych – zgodnie z zawartymi umowami o dofinansowanie, na przeciętny projekt w ramach Działania 3.4 przeznaczano 13 005 982,20 zł, z czego 9 140 567,90 zł stanowiło wsparcie z UE. W przypadku dotychczas zatwierdzonych wniosków o płatność kwoty te były niższe, sięgając odpowiednio 10 785 342,12 zł i 7 595 049,00 zł.



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

**Tabela 11. Wykorzystanie alokacji 3 OP Programu**

Działanie	Alokacja środków UE (w zł)	Zawarte umowy/wydane decyzje o dofinansowanie				Wydatki z zatwierdzonych wniosków o płatność			
		wartość od uruchomienia programu (w zł)				wartość od uruchomienia programu (w zł)			
		wydatki ogółem	wydatki kwalifikowalne	wkład UE	% alokacji	ogółem	wydatki kwalifikowalne	wkład UE	% alokacji
<b>Działanie 3.1</b>	219 440 815	318 800 429,92	260 204 914,18	212 768 575,35	96,96%	274 336 888,49	227 830 893,18	189 022 883,07	86,14%
<b>Działanie 3.2</b>	98 228 762	142 152 402,27	125 691 515,98	95 375 443,31	97,10%	139 767 929,43	122 813 789,21	94 351 667,27	96,05%
<b>Działanie 3.3</b>	999 518 896	1 451 069 282,56	1 224 962 840,03	978 445 829,65	97,89%	1 247 143 003,31	1 018 824 121,34	805 800 966,94	80,62%
<b>Działanie 3.4</b>	699 236 906	962 442 682,83	846 445 737,79	676 402 024,61	96,73%	798 115 316,77	695 914 697,44	562 033 625,71	80,38%
<b>Działanie 3.5</b>	40 086 982	77 050 597,34	54 641 579,61	38 414 498,20	95,83%	70 472 765,56	49 733 367,12	35 561 882,91	88,71%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Informacji kwartalnej za III kwartał 2023 r

**Tabela 12. Szacowany koszt realizacji 1 projektu**

Działanie	Zawarte umowy/wydane decyzje o dofinansowanie (w zł)			Wydatki z zatwierdzonych wniosków o płatność (w zł)		
	Koszt realizacji 1 projektu – ogółem	Koszt realizacji w projekcie – wydatki kwalifikowalne	Koszt realizacji 1 projektu – wkład UE	Koszt realizacji 1 projektu – ogółem	Koszt realizacji w projekcie – wydatki kwalifikowalne	Koszt realizacji 1 projektu – wkład UE
<b>Działanie 3.1</b>	6 250 988,82	5 102 057,14	4 171 932,85	5 379 154,68	4 467 272,42	3 706 331,04
<b>Działanie 3.2</b>	2 961 508,38	2 618 573,25	1 986 988,40	2 911 831,86	2 558 620,61	1 965 659,73
<b>Działanie 3.3</b>	4 099 065,77	3 460 347,01	2 763 971,27	3 523 002,83	2 878 034,24	2 276 273,92
<b>Działanie 3.4</b>	13 005 982,20	11 438 455,92	9 140 567,90	10 785 342,12	9 404 252,67	7 595 049,00
<b>Działanie 3.5</b>	5 926 969,03	4 203 198,43	2 954 961,40	5 420 981,97	3 825 643,62	2 735 529,45

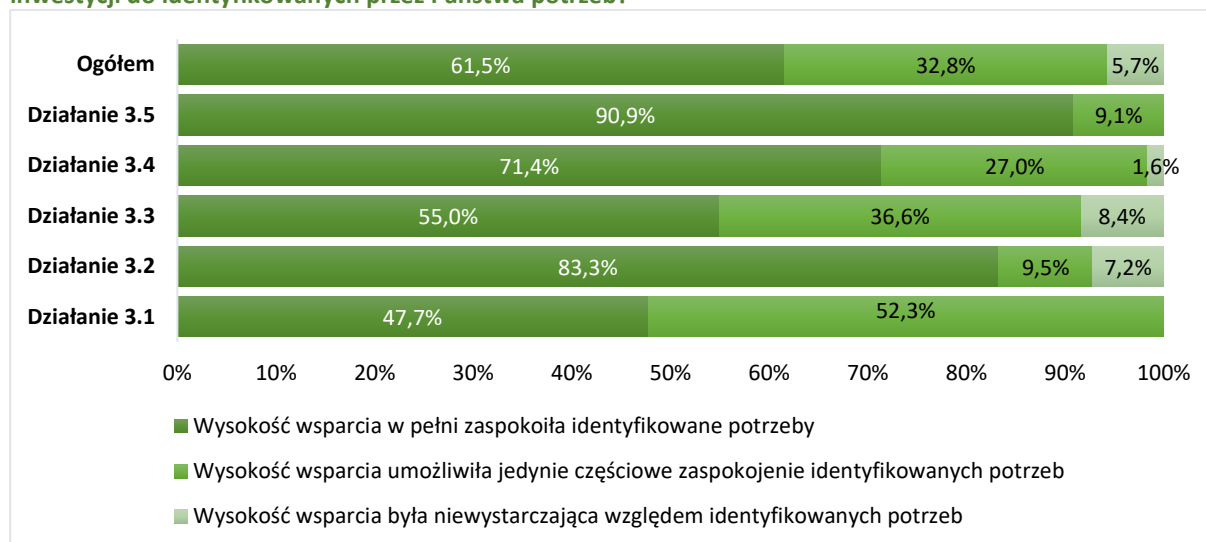
Źródło: opracowanie własne na podstawie Informacji kwartalnej za III kwartał 2023 r.



Ankietowani Beneficjenci ogółem dość dobrze oceniali dostosowanie środków RPO WD 2014-2020 przeznaczonych na realizację inwestycji do identyfikowanych przez nich potrzeb. 61,5% ogółu badanych deklaroowało, że środki te w pełni zaspokoły ich potrzeby, a kolejne 32,8% wskazało, że zaspokoły je częściowo. Na nieadekwatność kwoty wsparcia wskazało jedynie 5,7% badanych.

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, najlepiej oceniano adekwatność wsparcia oferowanego w Działaniu 3.5 – 90,9% Beneficjentów tego Działania deklaroowało, że środki w pełni zaspokoły ich potrzeby, a pozostałe 9,1% respondentów było zdania, że zaspokoły je jedynie częściowo. Najślabiej natomiast aspekt ten oceniali Beneficjenci Działania 3.1 (analogicznie 47,7% i 52,3% wskazań) oraz Działania 3.3 (odpowiednio 55,0% i 36,6% wskazań, przy czym pozostałe 8,4% odpowiedzi wskazywało na nieadekwatność wsparcia).

**Wykres 12. Jak oceniają Państwo dostosowanie środków RPO WD 2014-2020 przeznaczonych na realizację inwestycji do identyfikowanych przez Państwa potrzeb?**



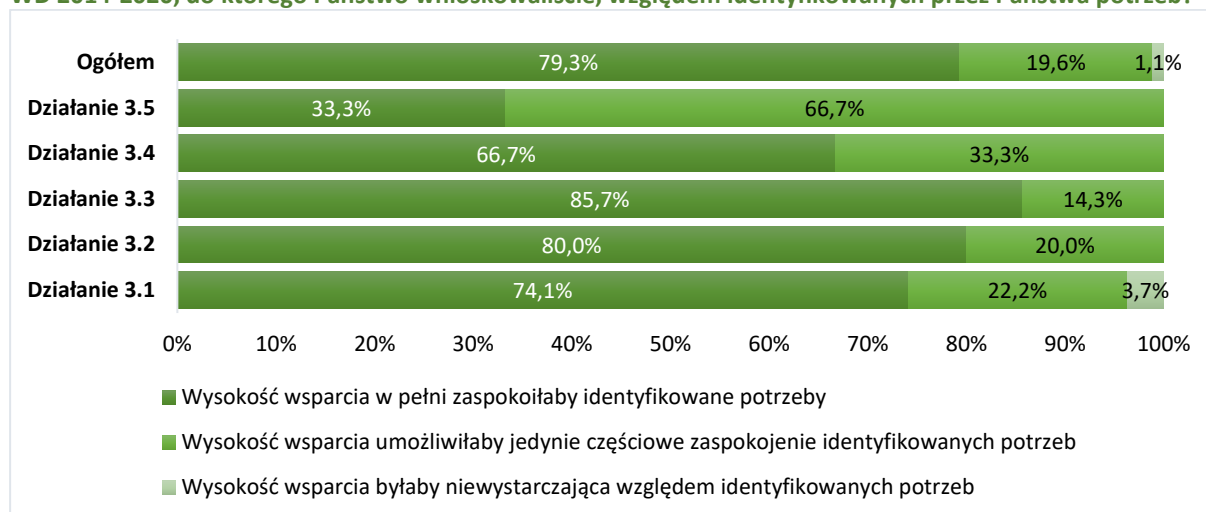
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Beneficjenci uczestniczący w badaniu FGI zgodnie potwierdzili, że wsparcie finansowe, jakie otrzymali w ramach Programu, umożliwiło im realizację zaplanowanych działań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej. Równocześnie deklarowano jednak, że nie wyczerpało ono zapotrzebowania na interwencje w tym zakresie.

Również ankietowani Wnioskodawcy zazwyczaj pozytywnie oceniali wielkość środków, o którą można było się starać w ramach Działania, do którego aplikowali, względem ich potrzeb. 79,3% ogółu respondentów deklarowało, że wysokość wsparcia w pełni zaspokoiłaby identyfikowane przez nich potrzeby, a kolejne 19,6% badanych było zdania, że możliwe do otrzymania środki umożliwiłyby ich częściowe zaspokojenie. Zaledwie 1,1% respondentów było przekonanych, że w porównaniu do ich potrzeb, środki okazałyby się niewystarczające. Warto zauważyć, że – biorąc pod uwagę poszczególne Działania – tego typu odpowiedzi pojawiały się wyłącznie wśród Wnioskodawców Działania 3.1.

Adekwatność wielkości środków oferowanych w ramach poszczególnych Działań względem diagnozowanych potrzeb najlepiej oceniali Wnioskodawcy w Działaniach 3.2 i 3.3, z których aż 80,0% i 85,7% wskazało, że środki te w pełni zaspokoilyby identyfikowane przez nich potrzeby. Najniższy odsetek tego typu wskazań występował natomiast wśród ubiegających się o wsparcie w Działaniu 3.5 (33,3%).

**Wykres 13. Jak oceniają Państwo wielkość środków, o którą można było się starać w ramach Działania RPO WD 2014-2020, do którego Państwo wnioskowaliście, względem identyfikowanych przez Państwa potrzeb?**

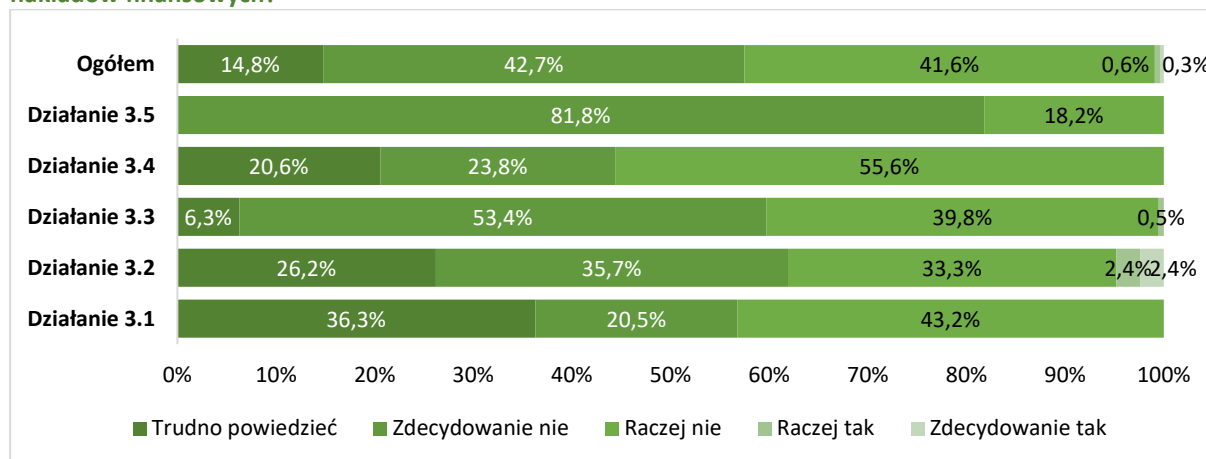


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Wnioskodawcami RPO WD 2014-2020 (N=92).

Wyniki badania ilościowego z Beneficjentami OP 3 wyraźnie wskazują, że osiągnięcie podobnych efektów przy wykorzystaniu niższych nakładów finansowych w zdecydowanej większości przypadków nie byłoby możliwe, na co wskazało aż 84,3% badanych (łącznie odpowiedzi zdecydowanie i raczej nie). Dla porównania, o możliwości osiągnięcia zbliżonych korzyści przy mniejszym nakładzie środków przekonanych było zaledwie 0,9% ogółu respondentów.

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, odsetek odpowiedzi świadczących o niemożności osiągnięcia zbliżonych efektów przy wykorzystaniu niższych nakładów finansowych wahał się między 63,7% w przypadku Działania 3.1 a 100,0% w Działaniu 3.5. Najwyższy odsetek odpowiedzi przeciwnych, wskazujących, że osiągnięcie podobnych korzyści byłoby możliwe również przy niższych nakładach, identyfikowano w Działaniu 3.2 (4,8%).

**Wykres 14. Czy podobne efekty można było Państwa zdaniem osiągnąć przy wykorzystaniu niższych nakładów finansowych?**



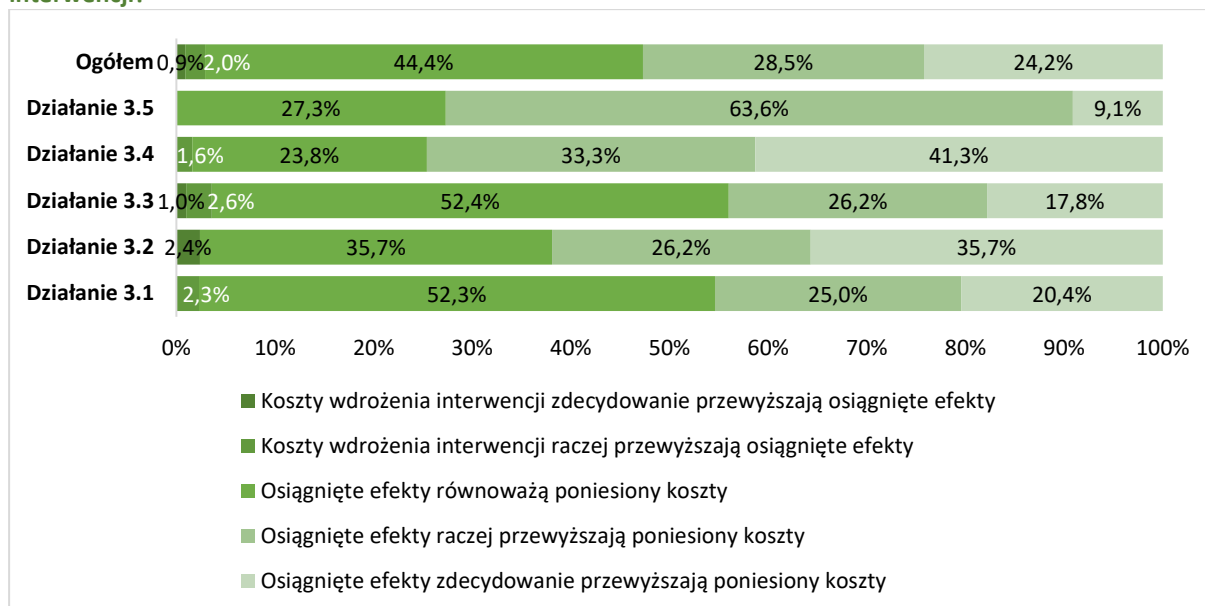
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Również Beneficjenci uczestniczący w badaniu FGI zgodnie przyznawali, że bez środków z Programu realizacja działań wdrożonych w ramach projektów nie byłaby możliwa, byłaby możliwa jedynie częściowo i/lub byłaby znacznie wydłużona w czasie.

Zdaniem ponad połowy ogółu ankietowanych Beneficjentów, efekty osiągnięte na skutek realizacji projektów przewyższają poniesione w tym celu koszty (52,7% wskazań). Dla porównania, na oceny przeciwnie wskazało zaledwie 2,8% badanych.

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, odsetek wskazań na odpowiedzi świadczące o tym, że osiągnięte korzyści raczej/zdecydowanie przewyższają poniesione koszty wahał się między 44,0% w przypadku Działania 3.3 a 74,6% w przypadku Działania 3.4. Z kolei udział odpowiedzi przeciwnych wahał się od 0,0% w Działaniu 3.5 do 3,7% w Działaniu 3.3.

**Wykres 15. Jak oceniają Państwo efektywność realizowanych działań, rozumianą jako relacja między nakładami, kosztami, zasobami (finansowymi, ludzkimi, administracyjnymi), a osiągniętymi efektami interwencji?**



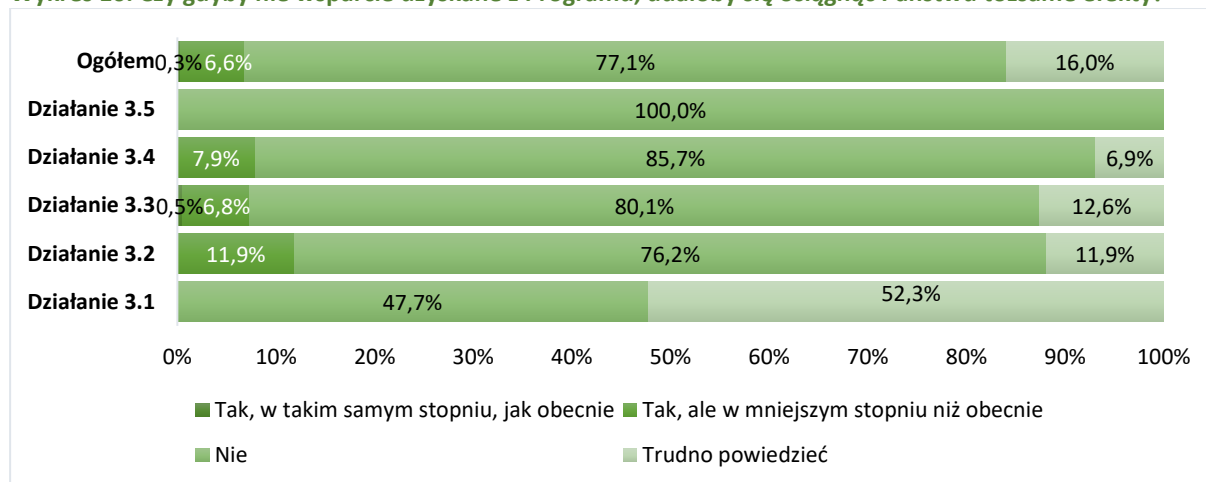
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Również Beneficjenci uczestniczący w badaniu FGI pozytywnie oceniali efektywność realizowanych działań, rozumianą jako relacja między nakładami, kosztami, zasobami (finansowymi, ludzkimi, administracyjnymi), a osiągniętymi efektami interwencji. Deklarowano przy tym, że przy niższych nakładach finansowych, najprawdopodobniej nie udało by się uzyskać analogicznych korzyści, ani o charakterze rzeczowym, ani środowiskowym.

Zdaniem 77,2% ogółu ankieterowanych Beneficjentów, gdyby nie wsparcie otrzymane z Programu, osiągnięcie tożsamyh efektów nie byłoby możliwe. Dla porównania, na możliwość osiągnięcia identycznych korzyści bez środków RPO wskazało 0,3% badanych, a na możliwość uzyskania nieco niższych efektów – 6,6% respondentów.

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, odsetek odpowiedzi wskazujących na niemożność uzyskania zbliżonych korzyści bez wsparcia z Programu wahał się między 47,7% w Działaniu 3.1 a 100,0% w Działaniu 3.5. Z kolei udział wskazań świadczących o możliwości uzyskania takich samych bądź nieco mniejszych efektów bez korzystania z RPO sięgał od 0,0% w przypadku Działania 3.1 i 3.5 do 11,9% w Działaniu 3.2.

**Wykres 16. Czy gdyby nie wsparcie uzyskane z Programu, udałoby się osiągnąć Państwu tożsame efekty?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Zgodnie z deklaracjami ankietowanych Beneficjentów, bez środków z Programu realizowane projekty finansowano by najczęściej ze środków własnych (62,5%), rzadziej – z pożyczek lub kredytów bankowych (50,0%) lub dotacji z budżetu krajowego (41,7%).

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, Beneficjenci Działania 3.2 deklarowali najczęściej, że bez wsparcia z RPO zaplanowane interwencje sfinansowaliby z pożyczek lub kredytów bankowych (60,0%) bądź z dotacji z budżetu krajowego (40,0%). Osoby realizujące projekty w Działaniu 3.3 wskazywały najczęściej na środki własne bądź pożyczki/kredyty komercyjne (po 64,3% wskazań), a Beneficjenci Działania 3.4 – na środki własne (100,0%).

**Tabela 13. Za pomocą jakich środków finansowych zrealizowaliby Państwo projekt, gdyby nie środki Programu?**

	Działanie 3.2	Działanie 3.3	Działanie 3.4	Ogółem
<b>Środki własne</b>	20,0%	64,3%	100,0%	62,5%
<b>Pożyczki lub kredyty bankowe</b>	60,0%	64,3%	0,0%	50,0%
<b>Dotacje z budżetu krajowego</b>	40,0%	50,0%	20,0%	41,7%
<b>Środki z innego programu unijnego</b>	20,0%	0,0%	0,0%	4,2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=24).

Beneficjenci biorący udział w wywiadach grupowych zgodnie potwierdzili, że bez wsparcia z Programu nie udałoby im się przeprowadzić zaplanowanych działań w analogicznym zakresie i/lub terminie. Deklarowano, że gdyby nie środki RPO, skorzystano by z kredytów bankowych, środków własnych bądź też ubiegano by się o wsparcie z innych programów unijnych lub rządowych, w celu choćby częściowej realizacji wdrożonych działań.

Przedstawiciele IZ i IP uczestniczący w badaniu IDI potwierdzili, że efektywność realizowanych działań powinna zostać oceniona pozytywnie. Wdrażane inwestycje miały bowiem charakter twardy, infrastrukturalny, nie pozostawiając miejsca na większe manipulowanie środkami w ich ramach.

Zdaniem przedstawicieli DIP uczestniczących w badaniu jakościowym, realizacja projektów w dotychczasowym zakresie przy wykorzystaniu mniejszych środków finansowych nie byłaby możliwa. Koszty technologii wykorzystywanych w ramach poszczególnych inwestycji reguluje bowiem rynek, który – paradoksalnie – zepsuty został właśnie przez środki unijne. Możliwość otrzymania wsparcia w ramach Programu i nagłe duże zainteresowanie panelami fotowoltaicznymi, pompami ciepła, termomodernizacją itp. sprawiły, że przedsiębiorcy oferujący materiały, urządzenia czy usługi z nimi związane automatycznie podnieśli ceny, mając świadomość, że i tak znajdą się na nie kupcy. Co więcej, pogarszająca się sytuacja gospodarcza i wysoka inflacja sprawiły, że Beneficjenci mieli problem, by zrealizować zaplanowane działania zgodnie z przyjętym budżetem, nie mówiąc już o jego ograniczeniu.

Zdaniem części przedstawicieli KM uczestniczących w badaniu, uzależnienie poziomu dofinansowania od efektywności uzyskania celu i wybór przedsięwzięcia nie na podstawie listy rankingowej, a przy użyciu różnych kryteriów na poziomie wyboru tych przedsięwzięć, które dają największą efektywność osiągnięcia weryfikowalnego celu przy użyciu wydatkowanych środków, byłoby znacznie skuteczniejszą metodą.

Z drugiej zaś strony respondenci badania podkreślali prawidłową alokację środków w kontekście zachodzących zmian społeczno-gospodarczych, w tym biorąc pod uwagę rosnące ceny energii.

Analiza wyników panelu delfickiego wskazuje natomiast, że zdaniem ekspertów uczestniczących w badaniu, efektywność realizowanych działań, rozumiana jako relacja między nakładami, zasobami a osiągniętymi efektami interwencji, była na przeciętnym poziomie. Z jednej strony, bez dostępu do finansowania zewnętrznego, osiągnięcie zbliżonych korzyści nie byłoby możliwe, z uwagi na ograniczone możliwości budżetowe Beneficjentów. Z drugiej strony natomiast, jak zauważyli eksperci, efektywność wsparcia realizowanego w ramach Programu była znacznie niższa niż w przypadku interwencji komercyjnych. W przypadku projektów finansowanych w ramach RPO WD 2014-2020, nakłady były znacząco wyższe niż poziom rynkowy w następujących sferach:

- **zasoby finansowe** – kosztorysy działań inwestycyjnych były często znacząco zawyżone w stosunku do rynkowych kosztów, by zrekompensować inwestorom relatywnie niski na Dolnym Śląsku finalny udział dofinansowania oraz znaczne koszty administracyjne, ponadprzeciętnie długi okres realizacji i rozliczania projektów;

- **zasoby administracyjne i ludzkie** – realizacja projektów z udziałem środków z RPO wymagała zaangażowania dodatkowych zasobów ludzkich w celu spełnienia wymogów administracyjnych narzucanych przez Program.

W zakresie finansowym możliwe byłoby poprawienie efektywności poprzez zastąpienie dotacji instrumentami zwrotnymi (niskooprocentowane pożyczki).

W części administracyjnej wymagałoby to uproszczenia procedur i przyspieszenia procesu oceny i rozliczania projektów.

### 2.1.2. Zróżnicowanie efektów wsparcia z uwagi na typy projektów oraz rodzaje Beneficjentów

*Jakie typy projektów wykazują się najwyższą efektywnością? Jakie czynniki decydują o największej efektywności?*

*Jak różnicują się efekty wsparcia biorąc pod uwagę specyfikę (typ) Beneficjentów? Którzy Beneficjenci realizują projekty w sposób najbardziej efektywny? Czy widoczne jest zróżnicowanie efektów wsparcia na poziomie regionalnym, w tym na terenie subregionów, z wyodrębnieniem miejscowości uzdrowiskowych?*

Analizie poddana została efektywność projektów w podziale na ich typy oraz miejsce realizacji.

Jak wynika ze zrealizowanych badań, nie identyfikuje się typu projektu, który cechowałby się niższą efektywnością w porównaniu do pozostałych rodzajów wdrażanych projektów – zgodnie z deklaracjami badanych Beneficjentów OP 3, wszystkie przewidziane cele osiągnięte były zgodnie ze wskazaniem od 95% do 100% respondentów we wszystkich analizowanych typach projektów. Wskazać jednak można, iż w przypadku żadnego z typów projektów realizowanych w ramach Działania 3.3 odsetek odpowiedzi nie wyniósł 100%.

**Tabela 14. Efektywność projektów w podziale na typ**

Typ realizowanych projektów	% badanych Beneficjentów wskazujących osiągnięcie wszystkich przewidzianych we WoD celów
<b>Działanie 3.1</b>	
Budowa/modernizacja sieci elektroenergetycznej, umożliwiająca przyłączenie jednostek wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych	93,7%
Przedsięwzięcie mające na celu produkcję energii elektrycznej, polegające na budowie oraz modernizacji (w tym zakup niezbędnych urządzeń) infrastruktury służącej wytwarzaniu energii pochodzącej z OZE	100%



Typ realizowanych projektów	% badanych Beneficjentów wskazujących osiągnięcie wszystkich przewidzianych we WoD celów
Przedsięwzięcie mające na celu produkcję energii cieplnej, polegające na budowie oraz modernizacji (w tym zakup niezbędnych urządzeń) infrastruktury służącej wytwarzaniu energii pochodzącej z OZE	100%
Projekt grantowy, dotyczący produkcji energii elektrycznej (wraz z podłączeniem do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej), polegający na budowie mikroinstalacji służących wytwarzaniu energii z OZE	100%
Projekt grantowy, dotyczący produkcji ciepłej (wraz z podłączeniem do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej), polegający na budowie mikroinstalacji służących wytwarzaniu energii z OZE	100%
<b>Działanie 3.2</b>	
Głęboka modernizacja energetyczna obiektu, w tym wymiana lub modernizacja źródła energii, mająca na celu zwiększenie efektywności energetycznej poprzez zmniejszenie strat ciepła oraz zmniejszenie zużycia energii elektrycznej z ewentualnym uwzględnieniem OZE	97,3%
Zastosowanie technologii efektywnych energetycznie w przedsiębiorstwie (w tym modernizacja i rozbudowa linii produkcyjnych na bardziej efektywne energetycznie)	100%
Wsparcie instalacji odzyskujących ciepło odpadowe zgodnie z definicją w dyrektywie 2012/27/UE	100%
<b>Działanie 3.3</b>	
Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej	95,9%
Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków mieszkalnych wielorodzinnych	98%
Projekt dotyczący zwalczania emisji kominowej (modernizacja systemów grzewczych i odnawialne źródła energii)	90,9%
Publiczna inwestycja w zakresie budownictwa o znacznie podwyższonych parametrach charakterystyki energetycznej w budynkach użyteczności publicznej (budowa oraz modernizacja)	95%
<b>Działanie 3.4</b>	
Inwestycje ograniczające indywidualny ruch zmotoryzowany w centrach miast poprzez budowę dróg rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych itp.	100%
Zakup oraz modernizacja niskoemisyjnego taboru szynowego i/lub niskoemisyjnego lub bezemisyjnego, zasilanego paliwem alternatywnym taboru autobusowego dla połączeń miejskich i podmiejskich, w tym niezbędnej infrastruktury	100%
Inwestycje ograniczające indywidualny ruch zmotoryzowany w centrach miast poprzez budowę zintegrowanych centrów przesiadkowych, stacji	85,7%



Typ realizowanych projektów	% badanych Beneficjentów wskazujących osiągnięcie wszystkich przewidzianych we WoD celów
ładowania pojazdów elektrycznych, stacji tankowania paliw alternatywnych itp.	
Samodzielne inwestycje związane z energooszczędnym oświetleniem ulicznym i drogowym przy drogach publicznych	88%
Inwestycje (budowa, rozbudowa) związane z systemami zarządzania ruchem i energią	100%
<b>Działanie 3.5</b>	
Rozbudowa i/lub modernizacja sieci ciepłowniczych	100%
Budowa, przebudowa jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w wysokosprawnej kogeneracji i trigeneracji o całkowitej nominalnej mocy elektrycznej do 1 MW wraz z niezbędnymi przyłączeniami	100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351) (pytanie wielokrotnego wyboru).

Przeprowadzona analiza nie wykazała również istotnego zróżnicowania efektów wsparcia na poziomie regionalnym oraz w podziale na subregiony. Na poniższym wykresie przedstawiono udział odpowiedzi Beneficjentów OP 3, którzy deklarowali osiągnięcie wszystkich przewidzianych efektów w wyniku realizacji projektu. Odsetek respondentów wskazujących tę odpowiedź w regionie wynosił 96,3%. Nie identyfikuje się subregionów, które znacząco odbiegałyby od tej wartości. Nieznacznie wyższy odsetek (97%) przypadł na subregion jeleniogórski, zaś subregion wrocławski charakteryzował się niższym odsetkiem deklarowanej przez Beneficjentów efektywności, równym 95,2%. Porównywalny odsetek wskazań przypadł także na projekty obejmujące miejscowości uzdrowiskowe w obszarze oddziaływania (94,7%). Wyniki te świadczą o wysokiej efektywności projektów na poziomie regionalnym, niezależnie od subregionu, na terenie którego były wdrażane.

**Wykres 17. Efektywność projektów w podziale na obszar realizacji**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=351).



### 2.1.3. Wpływ interwencji na obniżenie emisji gazów cieplarnianych i pyłów

*Jakie są efekty w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i pyłów poszczególnych inwestycji? Czy realizowane w ramach RPO WD 2014-2020 projekty przyczyniły się do ograniczenia niskiej emisji? Jeśli tak, to w jakim stopniu? Jakie efekty ekologiczne osiągnięto dzięki realizacji projektów? Jeżeli nie, to co stanowiło przyczynę i jak można było temu zapobiec?*

*Jaki jest wpływ 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020 na obniżenie emisji gazów cieplarnianych i pyłów z uwzględnieniem faktycznego oddziaływania realizowanych projektów? Czy zaplanowane i udzielone wsparcie było skuteczne, tzn., czy i w jakim stopniu przyczyniło się do ograniczenia niskiej emisji?*

*Jaki jest wpływ interwencji w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020 na wielkość emisji gazów cieplarnianych oraz pyłów na terenie całego województwa? Czy realizowane w ramach Osi inwestycje wsparły przejście na gospodarkę niskoemisyjną w województwie? Czy obniżono poziom zanieczyszczeń powietrza w województwie?*

*Jaki jest wpływ interwencji w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020 na wielkość emisji gazów cieplarnianych i pyłów w subregionach województwa dolnośląskiego, z wyodrębnieniem miejscowości uzdrowiskowych? W jakim stopniu obniżyła się emisja generowana przez energetykę konwencjonalną, źródła ciepła i transport? Czy obniżono poziom zanieczyszczeń powietrza na tych obszarach?*

*Jaki jest wpływ Programu na zaobserwowane zmiany? Jaki wpływ na wielkość emisji gazów cieplarnianych i pyłów miałyby niepodjęcie interwencji w 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020?*

Analiza danych GIOŚ dotyczących rocznej emisji gazów i pyłów w województwie dolnośląskim wskazuje, że w latach 2018-2022 nastąpił ich znaczący spadek. Biorąc pod uwagę emisję poszczególnych substancji, emisja tlenków siarki zmalała w regionie o blisko połowę, a emisja tlenków azotu – o 1/3. Spadek poziomu emisji pyłów PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> wyniósł odpowiednio 15,6% (zmiana w latach 2019-2022) i 23,6%. Poziom emisji Benzo(a)pirenu zmalał natomiast o 20,8%. Biorąc pod uwagę emisję z poszczególnych źródeł, w analizowanym okresie zaobserwowano wzrost punktowej emisji tlenków azotu (wzrost o 21,4%). W przypadku emisji komunalno-bytowej, pochodzącej z transportu drogowego i innych źródeł, a także punktowej emisji pozostałych substancji, obserwowany był systematyczny spadek.

Tabela 15. Emisja gazów i pyłów w województwie dolnośląskim w latach 2018-2022 [kg/rok]

Źródło emisji	2018*	2019	2020	2021	2022	Zmiana w analizowanym okresie
<b>Tlenki siarki SO<sub>x</sub></b>						
Komunalno-bytowa	19 490 000	11 416 373	9 891 446	8 775 535	5 905 928	-13 584 072
Transport drogowy	42 000	43 900	41 578	22 964	19 781	-22 219
Punktowa	14 496 000	13 864 476	8 296 781	8 155 420	11 089 985	-3 406 015
Inne	25 000	11 435	3 796	8 031	7 148	-17 852
Suma emisji	34 052 000	25 336 184	18 233 601	16 961 950	17 022 842	-17 029 158
<b>Tlenki azotu NO<sub>x</sub></b>						
Komunalno-bytowa	5 949 000	4 580 159	4 006 810	4 745 419	3 070 327	-2 878 673
Transport drogowy	23 412 000	22 702 333	21 491 746	11 299 937	9 779 414	-13 632 586
Punktowa	11 513 000	11 657 870	10 267 930	10 892 032	13 977 864	2 464 864
Inne	7 375 000	7 436 568	5 557 559	5 286 708	5 638 666	-1 736 334
Suma emisji	48 250 000	46 376 929	41 324 045	32 224 095	32 466 270	-15 783 730
<b>Pył PM10</b>						
Komunalno-bytowa	-	19 599 249	17 050 367	20 171 702	18 868 368	-730 881
Transport drogowy	-	1 348 269	1 349 780	668 711	569 152	-779 117
Punktowa	-	1 733 314	1 206 841	1 492 697	1 570 678	-162 636
Hałdy i wyrobiska	-	3 995 412	2 199 889	1 099 944	1 099 944	-2 895 468
Inne	-	3 012 306	3 031 011	2 961 489	2 936 592	-75 714
Suma emisji	-	29 688 551	24 837 888	26 394 543	25 044 734	-4 643 817
<b>Pył PM2,5</b>						
Komunalno-bytowa	20 289 000	19 232 591	16 730 706	19 793 510	17 448 760	-2 840 240
Transport drogowy	1 130 000	1 016 415	1 019 597	526 148	451 814	-678 186
Punktowa	1 780 000	1 323 888	879 531	1 008 737	1 007 699	-772 301
Hałdy i wyrobiska	1 341 000	958 673	533 721	266 860	266 860	-1 074 140
Inne	824 000	336 739	232 092	215 760	209 656	-614 344

Źródło emisji	2018*	2019	2020	2021	2022	Zmiana w analizowanym okresie
<b>Suma emisji</b>	25 365 000	22 868 306	19 395 646	21 811 015	19 384 790	-5 980 210
<b>Zestawienie wielkości emisji Benzo(a)piren B(a)P</b>						
<b>Komunalno-bytowa</b>	11 305,30	11 817,80	10 255,40	12 132,30	9 215,40	-2 090
<b>Transport drogowy</b>	20,4	21,9	19,2	11	9,3	-11
<b>Punktowa</b>	601,9	169,6	112,9	162,9	222,3	-380
<b>Inne</b>	0,4	0,48	0,4	0,2	0,3	0
<b>Suma emisji</b>	11 928,00	12 009,80	10 387,90	12 306,40	9447,2	-2 481

**\*Wartość emisji SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub> oraz PM<sub>2,5</sub> za 2018 r. to przybliżona, wyliczona na podstawie wartości podanych w Mg/rok.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentów: Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2018, GIOŚ, 2019, Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2020, GIOŚ, 2021, Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ, 2022 oraz Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ, 2023.

Analiza wyników badania ilościowego z Beneficjentami OP 3 potwierdza, że realizowane projekty pozwoliły na osiągnięcie pozytywnych rezultatów w tym zakresie, przyczyniając się do omówionej wyżej poprawy jakości powietrza w regionie. Zgodnie z deklaracjami ankietowanych, blisko połowa realizowanych działań przyczyniła się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych (46,9%). Wdrażane projekty miały również istotny wpływ na poprawę jakości powietrza w regionie (43,2%) oraz przyczyniły się do ograniczenia emisji generowanej przez energetykę konwencjonalną (8,0%) i emisji zanieczyszczeń z transportu (9,1%).

Biorąc pod uwagę poszczególne subregiony, projekty skutkujące ograniczeniem emisji gazów cieplarnianych realizowane były najczęściej w subregionie legnicko-głogowskim (51,7% ogółu projektów wdrażanych w subregionie) oraz jeleniogórskim (48,5%). Poprawę jakości powietrza deklarowały najczęściej osoby realizujące inwestycje zlokalizowane w subregionie wałbrzyskim, miasta Wrocław i jeleniogórskim (odpowiednio 47,8%, 46,4% i 45,5%).

Pozytywne zmiany w zakresie ograniczenia emisji generowanej przez energetykę konwencjonalną zgłaszali najczęściej Beneficjenci realizujący projekty zlokalizowane w subregionie Wałbrzyskim (10,4%), a spadek emisji zanieczyszczeń z transportu – osoby realizujące inwestycje na terenie miasta Wrocław (21,4%).

38 z ogółu realizowanych projektów wdrażano na obszarze miejscowości uzdrowiskowych. Odsetek projektów realizowanych na tym obszarze, które przyczyniły się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych sięgał 60,5%. 60,5% z nich skutkowało ponadto poprawą jakości powietrza. Do ograniczenia emisji generowanej przez energetykę konwencjonalną przyczyniło się 7,9% z nich, a do ograniczenia emisji zanieczyszczeń z transportu – 9,1% projektów realizowanych na terenie miejscowości uzdrowiskowych.

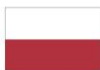
**Tabela 16. Odsetek projektów, które przyczyniły się do ograniczenia poziomu emisji w województwie dolnośląskim**

Obszar	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Poprawa jakości powietrza	Ograniczenie emisji generowanej przez energetykę konwencjonalną	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z transportu
Jeleniogórski	48,5%	45,5%	7,6%	6,1%
Legnicko-głogowski	51,7%	43,3%	8,3%	10,0%
Wałbrzyski	47,8%	47,8%	10,4%	9,6%
Wrocławski	43,4%	33,7%	6,0%	6,0%
Miasta Wrocław	39,3%	46,4%	3,6%	21,4%
Miejscowości uzdrowiskowe	60,5%	60,5%	7,9%	13,2%
<b>Województwo dolnośląskie</b>	<b>46,9%</b>	<b>43,2%</b>	<b>8,0%</b>	<b>9,1%</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Analiza zrealizowanych wartości wskaźników potwierdza, że wdrożenie interwencji zaplanowanych w ramach OP 3 Programu miało istotne znaczenie dla poprawy jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Zgodnie z wartością aktualną, liczba przewozów komunikacją miejską na przebudowanych i nowych liniach komunikacji miejskiej wyniosła 1 191 446, ograniczając tym samym emisję zanieczyszczeń z transportu indywidualnego.

Istotne zmiany zaszły również w zakresie rocznego spadku emisji gazów i pyłów do atmosfery. Zgodnie z dostępnymi danymi, według wartości aktualnej, realizowane projekty ograniczyły poziom emisji pyłów PM10 i PM2,5 o odpowiednio 74,94 t i 53,18 t rocznie. Według wartości szacowanej, zmiana ta ma być jeszcze większa, sięgając analogicznie 294,56 t i 208,86 t rocznie. Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych sięga natomiast 103 587,45 t równoważnika CO<sub>2</sub>/rok, a według wartości szacowanej osiągnąć ma 177 064,85 t równoważnika CO<sub>2</sub>/rok.

**Tabela 17. Wartości wybranych wskaźników rezultatu**

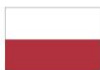
Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość szacowana	Wartość aktualna
<b>Liczba przewozów komunikacją miejską na przebudowanych i nowych liniach komunikacji miejskiej</b>	szt./rok	178 822	1 191 446
<b>Roczny spadek emisji PM10</b>	t/rok	294,56	74,94
<b>Roczny spadek emisji PM2,5</b>	t/rok	208,86	53,18
<b>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34)</b>	t równoważnika CO <sub>2</sub> /rok	177 064,85	103 587,45

Źródło: opracowanie własne na podstawie Informacji kwartalnej za III kwartał 2023 r.

Omówione wyżej dane jednoznacznie potwierdzają, że realizowane projekty wsparty przejście na gospodarkę niskoemisyjną w regionie, choć, jak już kilkakrotnie podkreślano, nie oznacza to, że w pełni zaspokoili zapotrzebowanie na wsparcie w tym zakresie. Wdrożone inwestycje miały również istotne znaczenie dla ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i pyłów, w tym emisji generowanej przez energetyką konwencjonalną, źródła ciepła i transport. Poprawę jakości powietrza na terenie wszystkich subregionów, a także poszczególnych miejscowości uzdrowiskowych.

W oparciu o wyniki badania ankietowego z Beneficjentami OP 3, jako znaczący należy także ocenić wpływ interwencji na ograniczenie niskiej emisji. Pozytywne zmiany w tym zakresie obserwowane były przez 30,7% ogółu osób realizujących projekty, z czego najczęściej przez Beneficjentów wdrażających inwestycje zlokalizowane w subregionie jeleniogórskim (34,8%) i wałbrzyskim (35,7%).

W przypadku miejscowości uzdrowiskowych, ograniczenie niskiej emisji na skutek realizowanych działań deklarowało 39,5% ogółu Beneficjentów wdrażających projekty zlokalizowane na ich obszarze.



**Wykres 18. Odsetek projektów mających wpływ na ograniczenie niskiej emisji**



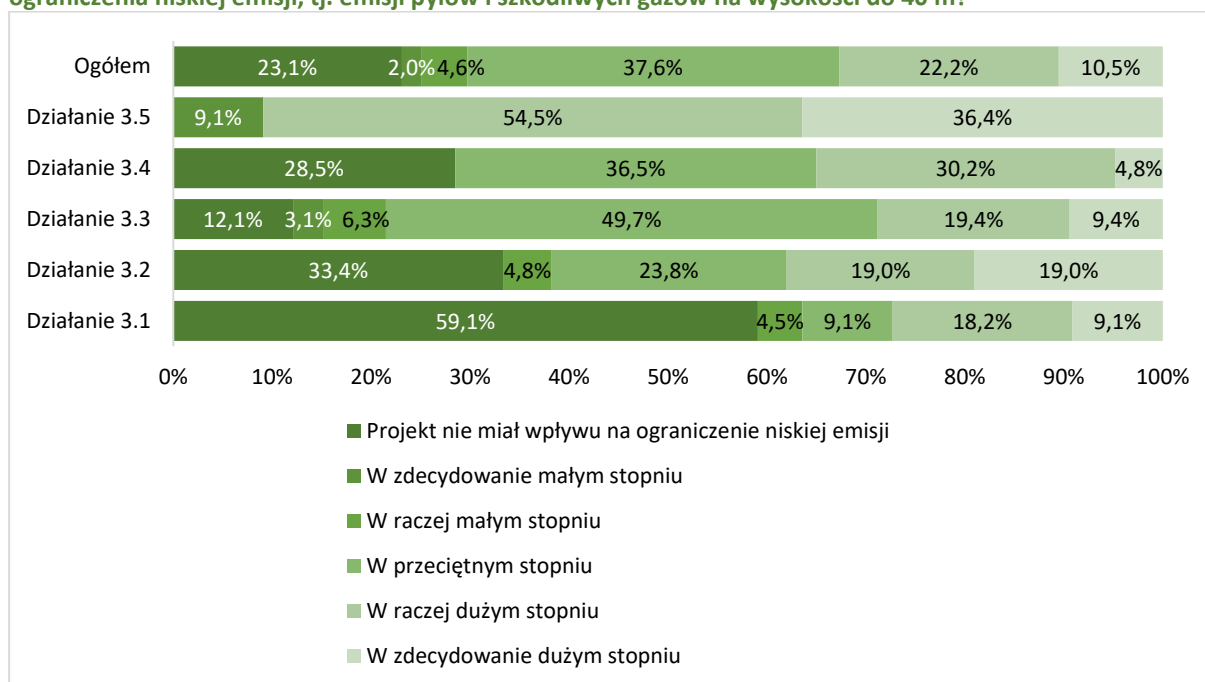
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Ogółem, na zdecydowanie/raczej duży wpływ projektów na ograniczenie niskiej emisji wskazało 32,7% Beneficjentów, a kolejne 37,6% badanych deklarowało, że wpływ ten był przeciętny. Na oddziaływanie w stopniu raczej/zdecydowanie niskim wskazało 6,6% respondentów, a pozostałe 23,1% badanych deklarowało, że realizowany przez nich projekt w ogóle nie miał wpływu na ograniczenie niskiej emisji.

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, największe oddziaływanie interwencji na ograniczenie niskiej emisji dostrzegali Beneficjenci Działania 3.5. Na oceny zdecydowanie/raczej wysokie wskazało bowiem aż 90,1% z nich. Stosunkowo często tego typu wskazania pojawiały się również wśród osób realizujących projekty w Działaniu 3.2 (38,1%) i Działaniu 3.4 (34,9%). Najmniejszy wpływ na ograniczenie niskiej emisji miały natomiast interwencje wdrażane w Działaniu 3.1 (27,3% wskazań na oceny wysokie).



**Wykres 19. Czy, a jeśli tak, to w jakim stopniu realizowany przez Państwa projekt przyczynił się do ograniczenia niskiej emisji, tj. emisji pyłów i szkodliwych gazów na wysokości do 40 m?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Również przedstawiciele instytucji zaangażowanych w realizację Programu w ramach badania IDI wskazywali, że ograniczenie niskiej emisji było jednym z obszarów, w których identyfikowano największe oddziaływanie projektów wdrażanych w 3 OP. Znaczna część projektów wybranych do dofinansowania ukierunkowana była bowiem bezpośrednio na poprawę sytuacji regionu w tym obszarze, w tym poprzez działania termomodernizacyjne i wymianę źródeł ciepła. Wdrożone projekty w sposób istotny przyczyniły się ponadto do zmniejszenia wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz pyłów na terenie województwa dolnośląskiego (w tym pochodzących z transportu), ograniczenia wykorzystania konwencjonalnych źródeł energii, zwiększenia poziomu wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w wysokosprawnej kogeneracji, wzrostu zdolności wytwarzania energii odnawialnej oraz poprawy efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach, w sektorze mieszkaniowym i w budynkach użyteczności publicznej.

Równocześnie jednak podkreślano, że potrzeby województwa dolnośląskiego w zakresie gospodarki niskoemisyjnej wykraczają daleko poza to, co dotychczas udało się osiągnąć. Lata zaniedbań sprawiły bowiem, że w regionie identyfikuje się ogromne zapotrzebowanie na wsparcie w tym obszarze, co potwierdzone zostało również przez ekspertów uczestniczących w badaniu panelowym.



Prócz ograniczenia niskiej emisji, do efektów ekologicznych osiągniętych na skutek realizowanych działań można zaliczyć przede wszystkim:

- rozwój sieci elektroenergetycznej celem przyłączenia źródeł OZE;
- ograniczenie wykorzystania konwencjonalnych źródeł energii;
- poprawę jakości powietrza;
- wzrost efektywności energetycznej budynków;
- ograniczenia zatłoczenia komunikacyjnego;
- ograniczenie hałasu komunikacyjnego;
- ograniczenie poziomu zanieczyszczeń emitowanych przez transport;
- spadek wykorzystania samochodów osobowych.

**Tabela 18. W jakim stopniu realizacja projektu przyczyniła się do zmniejszenia skali występowania problemów wskazanych przez Państwa na obszarze realizacji projektu?**

Identyfikowany problem	Stopień wpływu realizowanych działań				
	Bardzo duży	Raczej duży	Przeciętny	Raczej mały	Bardzo mały
<b>Działanie 3.1</b>					
Niska jakość powietrza w regionie	16,7%	58,3%	16,7%	0,0%	8,3%
Wysoki poziom niskiej emisji, tj. emisji pyłów i szkodliwych gazów na wysokości do 40 m	33,3%	50,0%	0,0%	0,0%	16,7%
Wysoki poziom wykorzystania konwencjonalnych źródeł energii	26,7%	60,0%	6,6%	0,0%	6,7%
Konieczność rozwoju sieci elektroenergetycznej celem przyłączenia źródeł OZE	88,2%	11,8%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Działanie 3.2</b>					
Niski poziom efektywności energetycznej podmiotu	23,3%	70,0%	6,7%	0,0%	0,0%
Niska jakość powietrza w regionie	42,9%	57,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Wysoki poziom niskiej emisji, tj. emisji pyłów i szkodliwych gazów na wysokości do 40 m	25,0%	58,3%	8,4%	8,3%	0,0%
Wysoki poziom wykorzystania konwencjonalnych źródeł energii	28,6%	57,1%	0,0%	14,3%	0,0%
<b>Działanie 3.3</b>					
Niski poziom efektywności energetycznej podmiotu	22,3%	53,5%	21,0%	3,2%	0,0%
Niska jakość powietrza w regionie	17,6%	41,2%	32,3%	7,4%	1,5%

Identyfikowany problem	Stopień wpływu realizowanych działań				
	Bardzo duży	Raczej duży	Przeciętny	Raczej mały	Bardzo mały
Wysoki poziom niskiej emisji, tj. emisji pyłów i szkodliwych gazów na wysokości do 40 m	20,7%	48,3%	22,4%	8,6%	0,0%
Wysoki poziom wykorzystania konwencjonalnych źródeł energii	13,9%	33,3%	47,2%	5,6%	0,0%
Występowanie ubóstwa energetycznego	14,3%	42,9%	35,7%	0,0%	7,1%
<b>Działanie 3.4</b>					
Niska jakość powietrza w regionie	9,7%	67,7%	19,4%	3,2%	0,0%
Wysoki poziom zatłoczenia komunikacyjnego	3,8%	76,9%	19,3%	0,0%	0,0%
Wysoki poziom hałasu komunikacyjnego	0,0%	72,7%	18,2%	9,1%	0,0%
Wysoki poziom zanieczyszczeń powietrza emitowanych przez transport	12,0%	60,0%	24,0%	4,0%	0,0%
Wysoki poziom wykorzystania samochodów osobowych	9,7%	61,3%	25,8%	3,2%	0,0%
Wysoki poziom wykorzystania konwencjonalnych źródeł energii	0,0%	83,3%	16,7%	0,0%	0,0%
<b>Działanie 3.5</b>					
Wysokie koszty wytwarzania energii elektrycznej	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
Wysokie koszty wytwarzania energii cieplnej	62,5%	25,0%	0,0%	12,5%	0,0%
Niska jakość powietrza w regionie	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Wysoki poziom niskiej emisji, tj. emisji pyłów i szkodliwych gazów na wysokości do 40 m	12,5%	87,5%	0,0%	0,0%	0,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

### 2.1.4 Wykorzystanie instrumentów finansowych w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020

*Jak należy ocenić wdrażanie instrumentów finansowych w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020? Jakie formy wsparcia (dotacje/instrumenty finansowe) są najefektywniejsze ze względu na rodzaje interwencji oraz specyfikę Beneficjentów? Jakie formy wsparcia zapewniają największą trwałość uzyskanych efektów interwencji?*

Wykorzystanie IF w ramach Programu było poprzedzone badaniem ex ante, którego celem była ocena zasadności i zakresu ich zastosowania. Na podstawie przeprowadzonej analizy, do wsparcia w postaci instrumentów zwrotnych wytypowano m.in. PI 4a, 4b oraz 4c<sup>12</sup>.

W poniższej tabeli przedstawiono formy wsparcia zastosowane w ramach poszczególnych Działań i Poddziałań Programu. Najczęściej wykorzystywaną formą wsparcia były dotacje, z których można było skorzystać w ramach wszystkich analizowanych Działań i Poddziałań. Instrumenty zwrotne w formie pożyczki stosowano wyłącznie w przypadku Działania 3.1 *Produkcja i dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych* i 3.2 *Efektywność energetyczna w MŚP* oraz Poddziałania 3.3.1 *Efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej i sektorze mieszkaniowym – konkursy horyzontalne*.

**Tabela 19. Formy wsparcia w poszczególnych Działaniach/Poddziałaniach RPO WD 2014-2020**

Działanie/ Poddziałanie	Zastosowana forma finansowania
<b>Działanie 3.1</b>	Pomoc bezzwrotna (dotacja) Instrument finansowy (pożyczki)
<b>Działanie 3.2</b>	Pomoc bezzwrotna (dotacja) Instrument finansowy (pożyczki)
<b>Działanie 3.3/ Poddziałanie 3.3.1</b>	Pomoc bezzwrotna (dotacja) Instrument finansowy (pożyczki)
<b>Działanie 3.3/ Poddziałanie 3.3.2</b>	Pomoc bezzwrotna (dotacja)
<b>Działanie 3.3/ Poddziałanie 3.3.3</b>	Pomoc bezzwrotna (dotacja)
<b>Działanie 3.3/ Poddziałanie 3.3.4</b>	Pomoc bezzwrotna (dotacja)
<b>Działanie 3.4/ Poddziałanie 3.4.1</b>	Pomoc bezzwrotna (dotacja)

<sup>12</sup> Zob. Analiza ex-ante w zakresie możliwości zastosowania zwrotnych i mieszanych instrumentów finansowych w Województwie Dolnośląskim w okresie programowania UE 2014-2020. Raport końcowy – I etap badania, Warszawa 2014, Analiza ex-ante w zakresie możliwości zastosowania instrumentów finansowych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014 – 2020. ETAP II. RAPORT KOŃCOWY, Warszawa 2015, Analiza ex-ante w zakresie możliwości zastosowania instrumentów finansowych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014 – 2020. ETAP III. RAPORT KOŃCOWY, Warszawa 2015 oraz Aktualizacja analizy ex-ante w zakresie możliwości zastosowania instrumentów finansowych w województwie dolnośląskim w okresie 2014-2020. Raport końcowy, Warszawa 2020.

Działanie/ Poddziałanie	Zastosowana forma finansowania
<b>Działanie 3.4/ Poddziałanie 3.4.2</b>	Pomoc bezzwrotna (dotacja)
<b>Działanie 3.4/ Poddziałanie 3.4.3</b>	Pomoc bezzwrotna (dotacja)
<b>Działanie 3.4/ Poddziałanie 3.4.4</b>	Pomoc bezzwrotna (dotacja)
<b>Działanie 3.5</b>	Pomoc bezzwrotna (dotacja)

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentów: Szczegółowy opis osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 (SZOOP RPO WD), wersja 96.

Zgodnie z deklaracjami ekspertów uczestniczących w badaniu panelowym, efektywność poszczególnych form wsparcia oferowanych w ramach OP 3 Programu zależna była przede wszystkim od rodzaju finansowanej inwestycji. Dla inwestycji realizowanych przez przedsiębiorstwa, szczególnie w zakresie budowy nowych źródeł energii, najefektywniejszą formą wsparcia były zwrotne instrumenty finansowe. Gwarantowały one bowiem maksymalizację stosunku nakładów do efektów oraz trwałość projektu, z uwagi na świadomość pożyczkobiorcy, że otrzymane środki muszą zostać zwrócone. Jak wskazano w badaniu, przedsiębiorstwa niejednokrotnie mają problem z pozyskaniem finansowania inwestycji, które jest niezbędne w przypadku dotacji, wypłacanych jako refinansowanie wydatków. Inwestycje w nowe źródła energii są prowadzone często przez spółki celowe, które nie mają historii kredytowej, co praktycznie uniemożliwia im skorzystanie z komercyjnej oferty wsparcia.

W przypadku inwestycji realizowanych przez JST, lepiej sprawdzały się natomiast środki dotacyjne. Samorządy wpisują się w tempo realizacji procesów administracyjnych, mają również zdolność do finansowania inwestycji. Nie są ponadto zainteresowane środkami zwrotnymi, z uwagi na ograniczenia budżetowe.

W opinii ekspertów, przy wykorzystaniu innych instrumentów trudno byłoby osiągnąć podobne efekty.

Również przedstawiciele IZ oraz IP uczestniczący w wywiadach pogłębionych pozytywnie oceniali wdrażanie IF w ramach 3 OP RPO WD 2014-2020. Wskazywano przy tym, że sama specyfika wsparcia zwrotnego każe ocenić je jako bardziej efektywne od wsparcia bezzwrotnego – pożyczoną kwotę należy bowiem zwrócić, a to z kolei pozwala wesprzeć z odzyskanych środków kolejne inwestycje. W przypadku dotacji, dostępną kwotę wykorzystać można tylko raz. Co więcej, jak zauważył jeden z przedstawicieli IZ, konieczność pożyczania pieniędzy wpływa na racjonalność dokonywanych wyborów, tj. niejako zmusza do podjęcia bardziej przemyślanych działań.

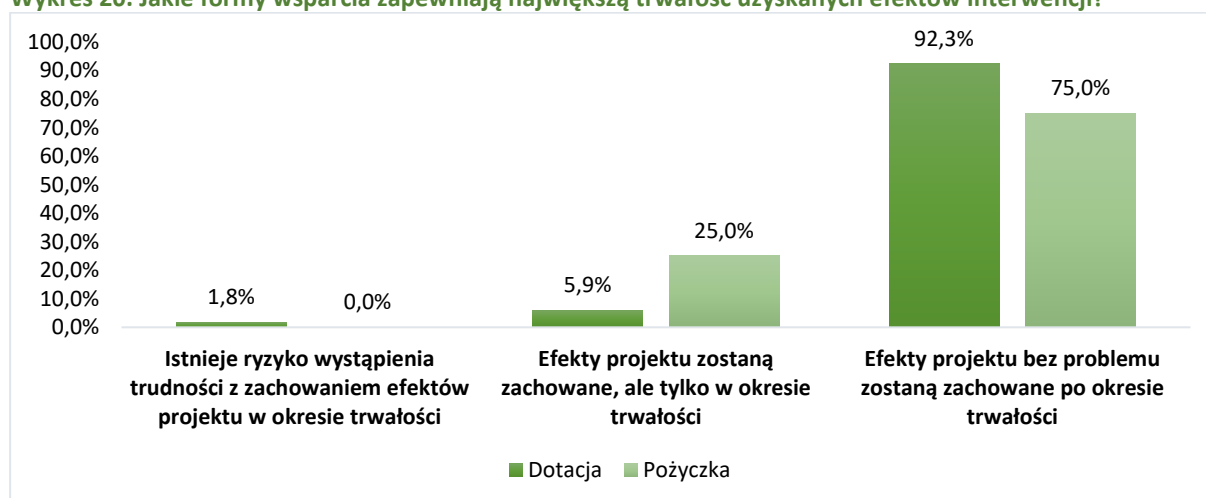
Badani członkowie KM dodali ponadto, że wdrażane IF w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020 spełniły swoją rolę, stanowiąc dobre uzupełnienie innych dotacji, zwłaszcza dla przedsiębiorców. Dodano także, że w przypadku osób mniej zamożnych stosowane powinny być formy dotacyjne, zaś przy innych interwencjach wsparcie zwrotne, gdzie poziom tego wsparcia zwrotnego powinien być uzależniony od osiągniętych efektów. Zdaniem respondentów promowane powinny być przy tym partnerstwa publiczno-prywatne. Wskazywano, że przy stosowaniu takiej formuły, np. w przypadku termomodernizacji szkół, efektywność długofalową tej modernizacji zapewnia to, że jeśli biznes się zaangażuje nie tylko pieniędzmi, ale także stopniem zarządzania, to otrzymując stopę zwrotu z oszczędności będzie zainteresowany, żeby w praktyce działanie było efektywnie realizowane.

Respondenci badania IDI nie dostrzegali natomiast znaczących różnic w efektywności czy trwałości samych działań finansowanych w ramach wsparcia bezzwrotnego bądź zwrotnego.

Również biorąc pod uwagę wyniki badania ilościowego z Beneficjentami OP 3 obie formy wsparcia uznać należy za efektywne – 100% badanych Beneficjentów korzystających z instrumentów finansowych potwierdziło bardzo wysoką skuteczność realizowanego projektu (wskazując, iż osiągnięte zostały wszystkie zakładane rezultaty), zaś w przypadku respondentów badania korzystających z dotacji, odsetek odpowiedzi równy był 96,34%. Należy jednak mieć na uwadze, że rozbieżności te wynikają ze znacznie dominującego odsetka badanych korzystających z dotacji, w porównaniu do pożyczek. Tym samym obie formy wsparcia uznać należy za efektywne, zgodnie z oceną Beneficjentów wsparcia.

Zdaniem badanych realizujących projekty korzystając z analizowanych form wsparcia, zarówno w przypadku dotacji, jak i pożyczki oczekuje się, iż efekty projektu zostaną zachowane również po okresie trwałości.

**Wykres 20. Jakie formy wsparcia zapewniają największą trwałość uzyskanych efektów interwencji?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=277).



### 2.1.5. Realizacja elementu edukacyjnego w ramach projektów i świadomość Beneficjentów nt. ograniczenia emisji poprzez stosowanie praktyk niskoemisyjnych

---

*Czy Beneficjenci są świadomi ograniczenia emisji poprzez stosowanie praktyk niskoemisyjnych? Jak realizowany był w ramach projektów element edukacyjny użytkowników docelowych?*

---

Zgodnie z przyjętymi założeniami, w ramach Działania 3.1 preferowano projekty uwzględniające element edukacyjny, służący promocji OZE w regionie<sup>13</sup>. Działania skoncentrowane na podnoszeniu świadomości ekologicznej mieszkańców uwzględnione zostały również w Działaniu 3.3. Jak wskazano w SzOOP, prawidłowe funkcjonowanie nowoczesnych systemów ogrzewania bądź chłodzenia wymaga świadomego ich użytkowania. W związku z tym, projekty związane z kompleksową modernizacją energetyczną budynków użyteczności publicznej, budynków mieszkalnych wielorodzinnych bądź wielorodzinnych budynków mieszkalnych opartych o system zarządzania energią, miały uwzględniać element edukacyjny użytkowników docelowych. Edukacja odbiorców wsparcia miała jednak wykraczać poza techniczną instrukcję obsługi urządzeń, odnosząc się również do szerszego kontekstu projektu, wskazując na jego walor ekologiczny<sup>14</sup>.

Zgodnie z wynikami badania ankietowego z Beneficjentami OP 3 Programu, element edukacyjny użytkowników docelowych realizowany w ramach projektów uwzględniał m.in.:

- działania szkoleniowe dla użytkowników docelowych, obejmujące naukę obsługi zamontowanych urządzeń/systemów;
- umieszczenie w widocznym miejscu informacji (w tym w postaci tablicy elektronicznej) o osiągniętym przez projekt efekcie ekologicznym (na okres trwałości projektu);
- edukację odbiorców ostatecznych w zakresie prawidłowego korzystania z ciepła w objętym wsparciem budynku;
- realizację działań edukacyjnych nt. OZE;
- informowanie mieszkańców o realizowanych działaniach i ich wpływie na środowisko;
- emisję broszur dotyczących stosowania polityki niskoemisyjnej w praktyce.

---

<sup>13</sup> Szczegółowy opis osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 (SZOOP RPO WD), wersja 96, s. 97.

<sup>14</sup> Szczegółowy opis osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 (SZOOP RPO WD), wersja 96, s. 114-125.



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

Zgodnie z deklaracjami Beneficjentów uczestniczących w badaniu FGI, w celu uwzględnienia elementu edukacyjnego użytkowników docelowych, służącego podniesieniu ich świadomości nt. ograniczenia emisji poprzez stosowanie praktyk niskoemisyjnych, realizowano działania obejmujące:

- spotkania informacyjno-edukacyjne z mieszkańcami zainteresowanymi skorzystaniem ze wsparcia, w ramach których poruszano zagadnienia związane z wymianą źródeł ciepła i zapewniano możliwość rozwiania wątpliwości powiązanych z tym tematem;
- szkolenia dla użytkowników docelowych w zakresie skutecznego wykorzystywania stworzonych systemów/zamontowanych urządzeń.

Przedstawiciele DIP dodali, że do działań edukacyjnych realizowanych w projektach należały:

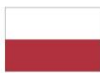
- konferencje;
- spotkania z mieszkańcami – potencjalnymi grantobiorcami;
- publikowanie informacji o realizowanych działaniach na stronach www oraz w mediach społecznościowych.

Eksperti oceniający wnioski o dofinansowanie dodali, iż oficjalnym wymogiem każdego konkursu jest promocja projektu, uwzględniano także element edukacyjny użytkowników docelowych, służący podniesieniu ich świadomości. Elementem takim były m.in. tzw. zarządzanie energią w budynku (czujniki temperatury, wyłączniki czasowe, zamykanie okien, zamykanie drzwi na klatki schodowe).

Jako skuteczne rozwiązanie w tym zakresie eksperci wskazali, iż ważnym elementem projektu był aspekt edukacyjny, który realizowano poprzez przeszkolenie mieszkańców bądź użytkowników w zakresie właściwego zarządzania energią, co powinno pozwolić na osiągnięcie i utrzymanie zakładanych oszczędności energii. Grupą docelową byli mieszkańcy budynków mieszkalnych wielorodzinnych lub obsługa szkół i przedszkoli w przypadku budynków użyteczności publicznej.

Część badanych uważała jednak, iż chociaż aspekt edukacyjny był przez Wnioskodawców uwzględniany, nie zawsze był on w pełni trafny, gdyż, zdaniem części respondentów, powinien być on kierowany do pokolenia najmłodszego, czyli do dzieci, bo elementy o redukcję emisji powinny być wpajane od najmłodszych lat – dodano, że jeżeli wnioskodawca kieruje edukację do dorosłych to może nie przynieść to zbyt znaczących skutków.





Beneficjenci wsparcia uczestniczący w badaniu metodą CAWI/CATI podkreślali, iż realizacja projektów przyczynia się do podnoszenia wiedzy mieszkańców i ich świadomości dotyczącej potrzeb regionu w zakresie gospodarki niskoemisyjnej, oraz powodów emisji pyłów i szkodliwych gazów. Świadomi w tym zakresie są również podmioty realizujące projekty - jak wskazano w ocenie skuteczności interwencji w niniejszym raporcie w oparciu o wyniki badania ankietowego z Beneficjentami OP 3, respondenci badania stwierdzali bowiem, że wpływ interwencji na ograniczenie niskiej emisji należy ocenić wysoko, tym samym wykazując świadomość ograniczenia emisji poprzez stosowanie praktyk niskoemisyjnych.

Ponadto, część badanych zapytanych o czynniki zachęcające Beneficjentów do realizacji projektu wskazywała potrzebę poprawy bezpieczeństwa energetycznego regionu oraz potrzeby sygnalizowane przez społeczność lokalną.

#### **2.1.6. Znaczenie linii demarkacyjnej między RPO WD 2014-2020 a innymi programami krajowymi dla realizacji OP 3 Programu**

---

*W jaki sposób na wdrażanie i efekty interwencji w ramach RPO WD 2014-2020 w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i pyłów, udział energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych i efektywność energetyczną, wpływ ma tzw. linia demarkacyjna z innymi programami krajowymi (głównie Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko 2014-2020)?*

---

Głównym programem realizowanym na poziomie kraju, w ramach którego wdrażano inwestycje spójne z interwencją w ramach OP 3 RPO WD 2014-2020, był POIiŚ 2014-2020.

Zgodnie z tym dokumentem, tam, gdzie istnieje ryzyko pokrywania się obszarów wsparcia, ma zastosowanie linia demarkacyjna, uzgodniona między poszczególnymi programami<sup>15</sup>. Komplementarność interwencji należy uznać więc za szczególnie istotny czynnik zarówno na etapie programowania, jak również na etapie realizacji interwencji. Tym samym, tworząc kryteria wyboru projektów w ramach 3 OP RPO WD 2014-2020 zapewniono realną komplementarność na etapie wyboru i realizacji projektów z inwestycjami wdrażanymi na poziomie kraju w ramach pozostałych programów.

---

<sup>15</sup> Szczegółowy opis osi priorytetowych Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, Wersja 25.4, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa 2023.

Zgodnie z Umową Partnerstwa na lata 2014-2020, komplementarne interwencje EFRR, FS oraz EFRROW przyczynić się miały do zwiększenia produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz zwiększenia efektywności energetycznej i korzystania z OZE w przedsiębiorstwach, tym samym dążąc do spadku zużycia energii<sup>16</sup>. Sposób wdrażania i zaplanowane efekty interwencji w ramach RPO WD 2014-2020 spełniły warunki precyzowane w Umowie dla komplementarności interwencji FS oraz EFRR na poziomie regionalnym. Tym samym, zgodnie z zapisami Umowy, interwencja przyczyniła się do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej w zakresie poprawy efektywności energetycznej budownictwa (budynki publiczne i sektor mieszkaniowy), inteligentnego zarządzania energią oraz rozwoju zrównoważonej mobilności miejskiej, jak również do poprawy sytuacji w zakresie zapobiegania wykluczeniu społecznemu i poprawy dostępu do usług publicznych osób o ograniczonej mobilności, w tym osób z niepełnosprawnościami, poprzez poprawę stopnia dostępności budynków w ramach projektów termomodernizacyjnych.

Wpływ linii demarkacyjnej na sposób projektowania i wdrażania interwencji w ramach RPO WD 2014-2020 przedstawiono w tabeli poniżej.

---

<sup>16</sup> Umowa Partnerstwa zatwierdzona przez Komisję Europejską 22 stycznia 2020 r. na podstawie decyzji wykonawczej C(2020)230.

Tabela 20 Linia demarkacyjna z programami krajowymi w ramach CT 4. *Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach*

Priorytet inwestycyjny	Działanie RPO WD 2014-2020	Działanie POIiŚ 2014-2020	Różnice
<b>Promowanie produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii</b>	3.1 Produkcja i dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych	1.1 Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych  1.4 Rozwijanie i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji działających na niskich i średnich poziomach napięcia	<p><b>Poziom krajowy:</b></p> <p>Wytwarzanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych wraz z podłączeniem źródła do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej – podział w oparciu o moc instalowanej elektrowni/jednostki</p> <p>Proponowany podział mocy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• energia wodna (pow. 2 MWe);</li> <li>• energia wiatru (pow. 10 MWe) (ograniczenie mocy dotyczy wniosku mogącego obejmować więcej niż jedną farmę)</li> <li>• energia słoneczna (pow. 1 MWe);</li> <li>• energia geotermalna (pow. 2 MWth);</li> <li>• energia biogazu (pow. 1 MWe) (ograniczenie mocy dotyczy wniosku mogącego obejmować więcej niż jedną instalację)</li> <li>• energia biomasy (pow. 5 MWth).</li> </ul> <p>Budowa oraz modernizacja sieci umożliwiających przyłączanie jednostek wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego</p> <p>Podział: projekty realizowane przez OSP (operator systemu przesyłowego) i OSD (operatorów systemu dystrybucyjnego) w zakresie sieci dystrybucyjnej o napięciu 110kV.</p> <p><b>Poziom regionalny:</b></p>

Priorytet inwestycyjny	Działanie RPO WD 2014-2020	Działanie POIiŚ 2014-2020	Różnice
			<p>Wytwarzanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych wraz z podłączeniem do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej – podział w oparciu o moc instalowanej elektrowni/jednostki</p> <p>Proponowany podział mocy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• energia wodna (do 2 MWe);</li> <li>• energia wiatru (do 10 MWe);</li> <li>• energia słoneczna (do 1MWe);</li> <li>• energia geotermalna (do 2 MWth);</li> <li>• energia biogazu (do 1 MWe);</li> <li>• energia biomasy (do 5 MWth).</li> </ul> <p>Efektywna dystrybucja ciepła z OZE (m.in. pompy ciepła, geotermia, kotłownie).</p> <p>Budowa instalacji do produkcji biokomponentów i biopaliw.</p> <p>Budowa/modernizacja zakładów do produkcji urządzeń OZE.</p> <p>Budowa oraz modernizacja sieci umożliwiających przyłączanie jednostek wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego</p> <p>Podział: projekty realizowane przez OSD (operatorów systemu dystrybucyjnego) dotyczące sieci dystrybucyjnej o napięciu SN i nn.</p>
<b>Promowanie efektywności energetycznej i użycia OZE w przedsiębiorstwach</b>	3.2 Efektywność energetyczna w MŚP	1.2 Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach	<p><b>Poziom krajowy:</b></p> <p>Wsparcie dużych przedsiębiorstw:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• efektywność energetyczna w dużych przedsiębiorstwach (zmniejszenie strat energii, ciepła, wody);</li> </ul>



Priorytet inwestycyjny	Działanie RPO WD 2014-2020	Działanie POIiŚ 2014-2020	Różnice
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• audyty energetyczne (przemysłowe) dla przedsiębiorców (duże przedsiębiorstwa);</li> <li>• ogólnopolski system wsparcia doradczego dla przedsiębiorców (duże i MŚP) w zakresie efektywności energetycznego i OZE – w formie projektu systemowego.</li> </ul> <p><b>Poziom regionalny:</b></p> <p>Wsparcie MŚP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• efektywność energetyczna MŚP (zmniejszenie strat energii, ciepła, wody);</li> <li>• audyty energetyczne dla MSP jako element kompleksowy projektu.</li> </ul>
<b>Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym</b>	3.3 Efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej i sektorze mieszkaniowym	Działanie 1.3 Wspieranie efektywności energetycznej w budynkach  1.5 Efektywna dystrybucja ciepła i chłodu	<p><b>Poziom krajowy:</b></p> <p>Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkaniowych (części wspólnych wielorodzinnych budynków mieszkalnych) wraz z wymianą wyposażenia tych obiektów na energooszczędne w zakresie związanym m.in. z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ociepleniem obiektu;</li> <li>• wymianą okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne;</li> <li>• przebudową systemów grzewczych (wraz z wymianą i podłączeniem do źródła ciepła), systemów wentylacji i klimatyzacji;</li> <li>• instalacja OZE w modernizowanych energetycznie budynkach;</li> <li>• instalacja systemów chłodzących, w tym również z OZE.</li> </ul>



Priorytet inwestycyjny	Działanie RPO WD 2014-2020	Działanie POIiŚ 2014-2020	Różnice
			<p>Projekty dotyczące budynków publicznych dla których beneficjentem są państwowe jednostki budżetowe (za wyjątkiem JST oraz ich związków).</p> <p>Projekty dotyczące budynków mieszkaniowych – powyżej 2 mln zł kosztów kwalifikowalnych.</p> <p>Dla podstawowych projektów realizowanych na terenie miast wojewódzkich i obszarów powiązanych z nimi funkcjonalnie, wynikających ze Strategii ZIT – tryb pozakonkursowy. Wsparcie dla pozostałych projektów w trybie konkursowym.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• audyty energetyczne dla sektora publicznego i mieszkaniowego</li> <li>• ogólnopolski system wsparcia doradczego dla sektora publicznego i mieszkaniowego w zakresie efektywności energetycznego i OZE – w formie projektu systemowego.</li> </ul> <p><b>Poziom regionalny:</b></p> <p>Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkaniowych (części wspólnych wielorodzinnych budynków mieszkalnych) wraz z wymianą wyposażenia tych obiektów na energooszczędne w zakresie związanym m.in. z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ociepleniem obiektu;</li> <li>• wymianą okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne;</li> <li>• przebudową systemów grzewczych (wraz z wymianą i podłączeniem do źródła ciepła), systemów wentylacji i klimatyzacji;</li> <li>• instalacja OZE w modernizowanych energetycznie budynkach;</li> <li>• instalacja systemów chłodzących, w tym również z OZE.</li> </ul>



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

Priorytet inwestycyjny	Działanie RPO WD 2014-2020	Działanie POIiŚ 2014-2020	Różnice
			<p>Projekty dotyczące budynków publicznych realizowane przez JST oraz ich związki.</p> <p>Projekty dotyczące budynków mieszkaniowych – poniżej 2 mln zł kosztów kwalifikowalnych.</p> <p>Audyty energetyczne dla sektora publicznego i mieszkaniowego, jako element kompleksowy projektu.</p>
<p><b>Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygacyjnych</b></p>	<p>3.4 Wdrażanie strategii niskoemisyjnych</p>	<p>6.1 Rozwój publicznego transportu zbiorowego w miastach.</p>	<p><b>Poziom krajowy:</b></p> <p>Wsparcie dla projektów na terenie miast i obszarów powiązanych z nimi funkcjonalnie wynikające z planów gospodarki niskoemisyjnej.</p> <p>Na poziomie krajowym wsparcie mogły uzyskać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sieci ciepłownicze i chłodnicze wynikające z planów gospodarki niskoemisyjnej.</li> </ul> <p>W przypadku miast wojewódzkich i obszarów powiązanych z nimi funkcjonalnie wsparcie dla projektów wynikających ze Strategii ZIT (zawierającej odniesienia do zagadnień niskoemisyjności) lub planu gospodarki niskoemisyjnej.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zrównoważona mobilność miejska/ekologiczny transport - budowa, przebudowa infrastruktury transportu publicznego (sieci szynowych, trolejbusowych i autobusowych), zakup, modernizacja niskoemisyjnego taboru budowa instalacji do dystrybucji nośników energii dla niskoemisyjnego taboru, budowa i rozbudowa węzłów przesiadkowych, innowacyjne transportowe systemy informacji i zarządzania ruchem.</li> </ul> <p><b>Poziom regionalny:</b></p>





Priorytet inwestycyjny	Działanie RPO WD 2014-2020	Działanie POIiŚ 2014-2020	Różnice
			<p>Wsparcie dla projektów na terenie miast lub miast i obszarów powiązanych z nimi funkcjonalnie.</p> <p>Wsparcie dla projektów mogących wynikać z planów gospodarki niskoemisyjnej dla poszczególnych typów obszarów miast i niekwalifikujących się do dofinansowania w ramach innego PI np. oświetlenie miejskie, działania informacyjno-promocyjne dotyczące np. oszczędności energii, kampanie promujące budownictwo zeroemisyjne, inwestycje w zakresie budownictwa pasywnego.</p> <p>Zrównoważona mobilność miejska - budowa, przebudowa uzupełniającej do poziomu krajowego infrastruktury transportu publicznego w celu ograniczania ruchu drogowego w centrach miast np. P&amp;R, zintegrowane centra przesiadkowe, wspólny bilet, Inteligentne Systemy Transportowe, ścieżki rowerowe, itp.</p>
<b>Promowanie wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w wysokosprawnej kogeneracji w oparciu o popyt na ciepło użytkowe</b>	3.5 Wysokosprawna kogeneracja	1.6 Promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe	<p><b>Poziom krajowy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• budowa lub przebudowa jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w wysokosprawnej kogeneracji;</li> <li>• budowa lub przebudowa jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w wysokosprawnej kogeneracji z OZE;</li> <li>• budowa lub przebudowa jednostek wytwarzania ciepła w wyniku której jednostki te zostaną zastąpione jednostkami wytwarzania energii w wysokosprawnej kogeneracji;</li> <li>• budowa przyłączy do sieci ciepłowniczej i elektroenergetycznej.</li> </ul> <p>Podział: powyżej 1 MW mocy energia elektrycznej</p>



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

Priorytet inwestycyjny	Działanie RPO WD 2014-2020	Działanie POIiŚ 2014-2020	Różnice
			<p>W przypadku instalacji, które wykorzystują jako surowiec energetyczny paliwa kopalne -- powyżej 1 MW mocy energii elektrycznej do 20 MW mocy cieplnej.</p> <p>W przypadku instalacji, które nie wykorzystują jako surowiec paliw kopalnych – brak limitu 20 MW mocy cieplnej.</p> <p><b>Poziom regionalny:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• budowa lub przebudowa jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w wysokosprawnej kogeneracji;</li> <li>• budowa lub przebudowa jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w wysokosprawnej kogeneracji z OZE;</li> <li>• budowa lub przebudowa jednostek wytwarzania ciepła w wyniku, której jednostki te zostaną zastąpione jednostkami wytwarzania energii w wysokosprawnej kogeneracji;</li> <li>• budowa przyłączy do sieci ciepłowniczej i elektroenergetycznej.</li> </ul> <p>Podział do 1 MW mocy energia elektrycznej.</p>

Źródło: Linia demarkacyjna pomiędzy programami krajowymi i regionalnymi, Umowa Partnerstwa zatwierdzona przez Komisję Europejską 22 stycznia 2020 r. na podstawie decyzji wykonawczej C(2020)230, Szczegółowy opis osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 (SZOOP RPO WD), wersja 96, Szczegółowy opis osi priorytetowych Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, Wersja 25.4, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa 2023.



## 2.2. Ocena skuteczności interwencji

---

*Jakie są efekty wsparcia w ramach poszczególnych Działań/Priorytetów inwestycyjnych? Czy zaplanowane i udzielone wsparcie było skuteczne, tzn. czy i w jakim stopniu przyczyniło się do realizacji celów i wskaźników?*

---

Zgodnie z deklaracjami ekspertów uczestniczących w panelu delfickim, w oparciu o dostępne opracowania i analizy, skuteczność wsparcia realizowanego w ramach Programu należy ocenić pozytywnie. W jego ramach zainicjowano i wdrożono liczne inwestycje, które nie mogłyby zostać zrealizowane bez środków RPO WD 2014-2020, a które umożliwiły osiągnięcie zakładanych celów i realizację wartości docelowych wskaźników, przyczyniając się tym samym do rozwoju województwa dolnośląskiego.

Oceniając skuteczność wsparcia zwrócono uwagę na aspekty takie, jak:

- skuteczne jego zarządzanie;
- zaangażowanie społeczności lokalnych w jego realizację;
- dostępność środków finansowych;
- zdolność do dostosowywania się do zmieniających się warunków;

które pozytywnie wpływały na możliwość osiągnięcia zakładanych celów i realizację wartości docelowych wskaźników Programu.

Zdecydowanej większości ankietowanych Beneficjentów udało się bowiem zrealizować wszystkie zakładane wskaźniki (96,9%), a kolejne 2,3% osiągnęło je częściowo. Na odpowiedzi świadczące o tym, że nie udało się zrealizować zakładanych wskaźników, wskazało jedynie 0,9% badanych.

W ramach poszczególnych Działań odsetek odpowiedzi świadczących o tym, że zrealizowano zakładane wartości wszystkich wskaźników, wahał się od 92,9% w Działaniu 3.2 do 100,0% w Działaniu 3.5. Na niezrealizowanie zakładanych wartości wskaźników wskazywali z kolei wyłącznie Beneficjenci Działania 3.2 (4,8%) oraz Działania 3.3 (0,5%).

Wykres 21. Czy zrealizowaliście Państwo wszystkie zakładane wartości wskaźników?

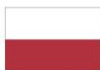


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Również zgodnie z deklaracjami osób realizujących projekty, uczestniczących w wywiadach grupowych, wskutek wdrożonych inwestycji osiągnięto niemal wszystkie zakładane wartości docelowe wskaźników. Wyjątek stanowiły wskaźniki rezultatu długoterminowego, których – z uwagi na okres realizacji projektów – dotychczas jeszcze nie szacowano. Beneficjenci podkreślali natomiast, że nie spodziewają się, by wartości docelowe tych wskaźników nie zostały zrealizowane. Prócz tego, w przypadku jednego projektu, osiągnięto nieco niższe od zakładanych wartości wskaźników, co nie wynikało jednak z błędnego szacowania czy napotykanym trudności, ale z ukształtowania terenu, na którym rozbudowywano i modernizowano sieć ciepłowniczą. Ostatecznie specyfika ukształtowania powierzchni nie wymagała bowiem utworzenia tak długiej sieci, jak pierwotnie zakładano.

Wysoki poziom realizacji zakładanych wartości wskaźników potwierdza analiza danych pochodzących z informacji kwartalnej za III kwartał 2023 r., zgodnie z którą, według wartości szacowanej, na 99 analizowanych wskaźników, w przypadku 9 wartość docelową zrealizowano w stopniu zakładanym (100,0% realizacji), a w przypadku kolejnych 67 wartość docelową przekroczono, niejednokrotnie znacznie. Największym stopniem realizacji cechowały się wskaźniki:

- Liczba wspartych energooszczędnych punktów świetlnych (1205,44% wartości docelowej; Działanie 3.4);
- Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej (2336,59% wartości docelowej; Działanie 3.4);



- *Produkcja energii elektrycznej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (3760,72% wartości docelowej; Działanie 3.1).*

Zidentyfikowano jednak również 23 wskaźniki, w przypadku których – zgodnie z wartością szacowaną – wartość docelowa nie została osiągnięta. Najniższym poziomem realizacji cechowały się przy tym wskaźniki:

- *Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej w ramach kogeneracji;*
- *Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej z OZE w ramach kogeneracji;*
- *Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE;*
- *Produkcja energii cieplnej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE;*

przypisane do Działania 3.5 (0,0% wartości docelowej).

Biorąc pod uwagę aktualną wartość wskaźników, w zakładanym stopniu osiągnięto wartość docelową 8 wskaźników, a wartość docelowa kolejnych 61 wskaźników została przekroczona. Najwyższym poziomem realizacji cechowały się przy tym wskaźniki:

- *Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (716,67% wartości docelowej; Działanie 3.2);*
- *Liczba przewozów komunikacją miejską na przebudowanych i nowych liniach komunikacji miejskiej (794,30% wartości docelowej; Działanie 3.4);*
- *Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej (893,96% wartości docelowej; Działanie 3.3).*

Biorąc pod uwagę aktualną wartość wskaźników, więcej było tych, których wartości docelowej dotychczas nie osiągnięto. Taką sytuację obserwowano w przypadku 30 wskaźników. Najniższym poziomem realizacji wartości docelowej cechowały się przy tym wskaźniki:

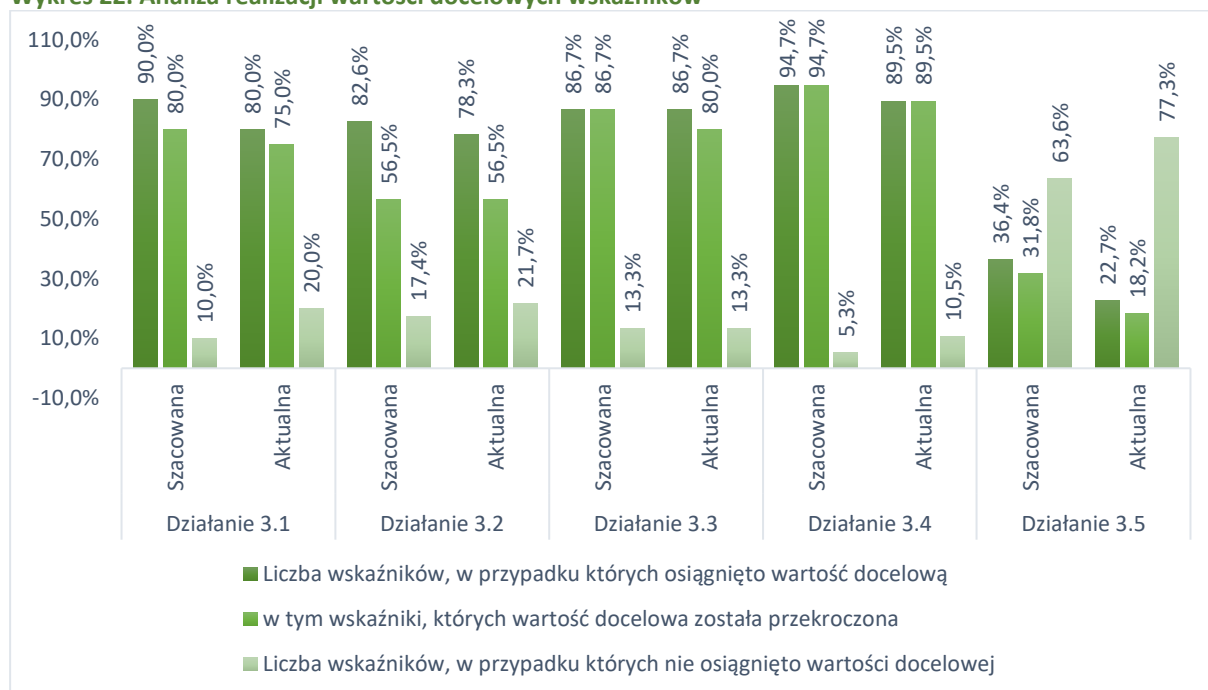
- *Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej w ramach kogeneracji;*
- *Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej z OZE w ramach kogeneracji;*
- *Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE;*
- *Produkcja energii cieplnej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE;*
- *Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych;*

- *Dodatkowa zdolność wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (CI 30);*
- *Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE;*
- *Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych;*
- *Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE;*
- *Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE;*

przypisane do Działania 3.5 (0,0% realizacji wartości docelowej), oraz wskaźnik *Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE* realizowany w ramach Działania 3.1 (0,0% realizacji wartości docelowej).

Analiza realizacji wartości docelowych wskaźników jasno wykazała, że najniższym poziomem realizacji cechowały się wskaźniki przypisane do Działania 3.5. Zgodnie z wartością szacowaną, odsetek wskaźników, w przypadku których nie osiągnięto wartości docelowej, sięgał 63,6% ogółu wskaźników monitorowanych w ramach Działania. Zgodnie z wartością aktualną, odsetek ten był jeszcze większy, sięgając 77,3% ogółu wskaźników. Dla porównania, w przypadku pozostałych Działań OP 3, odsetek wskaźników, w przypadku których nie osiągnięto wartości docelowej, wahał się między 5,3% a 21,7% ogółu wskaźników monitorowanych w danym Działaniu.

**Wykres 22. Analiza realizacji wartości docelowych wskaźników**



Źródło: opracowanie własne na podstawie Informacji kwartalnej za III kwartał 2023 r.

Szczegółowe zestawienie wskaźników produktu i rezultatu realizowanych w ramach poszczególnych Działań/Poddziałań przedstawiono w kolejnych podrozdziałach.

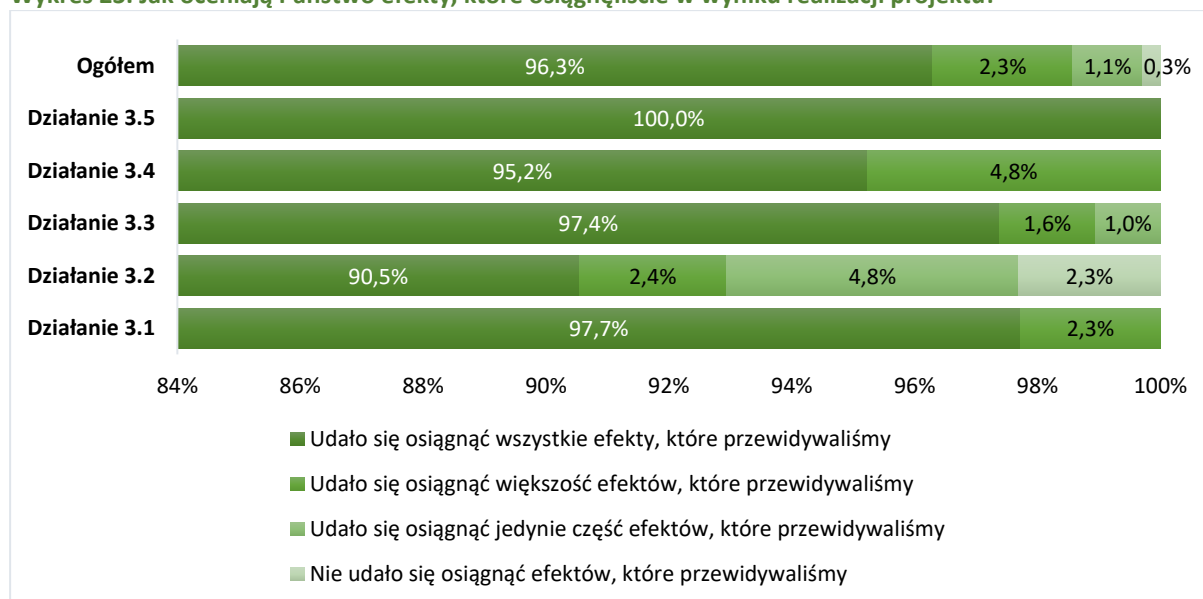
Analizując odsetek niezakończonych projektów w ramach Działania/ Poddziałania w ogóle projektów w danym Działaniu/ Poddziałaniu można natomiast wskazać, że wg. stanu na dzień 15.12.2023 r., największe braki identyfikowano w Poddziałaniu 3.4.2 (17,6%), Poddziałaniach 3.3.1 i 3.4.1 (odpowiednio 16,1% i 16,2%) oraz Działaniu 3.5 (15,4%).

Ogółem, nie ukończono jeszcze wdrażania 11,3%, tj. 61 projektów. Przewiduje się zatem, że – z wyjątkiem wskaźników przypisanych do Poddziałania 3.4.3 – wartości wskaźników znacząco wzrosną, umożliwiając zapewne osiągnięcie wartości docelowych.

Zgodnie z deklaracjami Beneficjentów uczestniczących w badaniu CAWI/CATI, zdecydowanej większości z nich udało się w pełni osiągnąć wszystkie zakładane efekty (96,3% wskazań ogółu badanych).

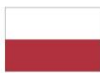
Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, odsetek tego typu odpowiedzi wahał się od 90,5% w przypadku Działania 3.2 do 100,0% w Działaniu 3.5. Z kolei na nieosiągnięcie zakładanych efektów wsparcia wskazywali wyłącznie Beneficjenci Działania 3.2 (2,4% ogółu odpowiedzi).

**Wykres 23. Jak oceniają Państwo efekty, które osiągnęliście w wyniku realizacji projektu:**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).





Zgodnie z deklaracjami ankietowanych Beneficjentów, do czynników, które w sposób pozytywny przyczyniły się do osiągnięcia zakładanych efektów projektów, zaliczały się:

- dogłębna diagnoza i analiza potrzeb oraz dostosowanie do nich planowanych działań;
- doświadczenie w realizacji projektów finansowanych ze środków zewnętrznych;
- prawidłowy dobór firm realizujących projekt, dobra współpraca z wykonawcami;
- atrakcyjny poziom dofinansowania;
- determinacja osób zaangażowanych w realizację interwencji;
- właściwy dobór partnerów;
- dobra organizacja pracy;
- właściwe oszacowanie wskaźników;
- dobrze przygotowana dokumentacja projektowa;
- odpowiedni nadzór nad realizacją projektu;
- wykorzystanie wysokiej jakości materiałów i urządzeń.

Negatywny wpływ na osiąganie zakładanych efektów projektu miały z kolei czynniki takie, jak niewłaściwe podejście IP do podmiotu realizującego interwencję (przedsiębiorcy). Nie wskazano jednak, czym dokładnie cechowało się to nieodpowiednie podejście.

Również przedstawiciele IZ i IP uczestniczący w wywiadach pogłębionych pozytywnie ocenili stopień osiągnięcia zakładanych celów w ramach projektów realizowanych OP 3. Jak wskazano, świadczy o tym przede wszystkim wysoki stopień realizacji zaplanowanych w Programie wartości docelowych wskaźników.

Do czynników mających wpływ na możliwość osiągnięcia zakładanych celów zaliczono:

- pandemię COVID-19 i związane z nią opóźnienia w realizacji projektów;
- inflację i związane z nią rosnące koszty realizacji zaplanowanych działań;
- ograniczoną dostępność materiałów i sprzętów niezbędnych do realizacji projektów;
- kumulację realizowanych inwestycji w wyniku opóźnień w pierwszych naborach, co skutkowało ograniczoną dostępnością materiałów na rynku i trudnościami z pozyskaniem wykonawcy usług;
- długotrwałość procedur związanych z ubieganiem się o wsparcie z Programu oraz weryfikacją złożonych wniosków i możliwości potencjalnych Beneficjentów.

Zgodnie z deklaracjami ekspertów uczestniczących w panelu delfickim, biorąc pod uwagę poszczególne obszary wpływu Programu, największe oddziaływanie interwencji obserwowano w odniesieniu do:

- ograniczenia emisji gazów cieplarnianych oraz pyłów;
- zastępowanie konwencjonalnych źródeł energii źródłami odnawialnymi;
- wzrostu zdolności wytwarzania energii odnawialnej;
- wzrostu efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach, w sektorze mieszkaniowym i użyteczności publicznej;
- spadku zużycia energii przez przedsiębiorstwa, w sektorze mieszkaniowym i użyteczności publicznej;
- zwiększenia poziomu wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w wysokosprawnej kogeneracji;
- ograniczenia niskiej emisji.

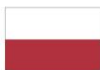
Analiza wywiadów pogłębionych potwierdziła ponadto, że nie występuje ryzyko nieosiągnięcia zakładanych efektów OP 3 Programu.

Jak wskazali przedstawiciele IP uczestniczący w badaniu IDI, na skutek realizacji projektów nierzadko przekroczone zakładane wartości docelowych wskaźników. Przyczynami przekroczeń wartości zakładanych do osiągnięcia były:

- niedoszacowanie wartości docelowych, wynikające z braku doświadczenia w tym zakresie;
- zmiany przepisów prawnych.

Zdaniem ekspertów oceniających wnioski o dofinansowanie w ramach analizowanych działań najmniejsze efekty obserwowane były w przypadkach projektów o wąskim spektrum działań, ukierunkowanych wyłącznie na konkretną inwestycję o relatywnie niedużej skali oddziaływania, np. sama termomodernizacja ścian budynku, wtedy np. wzrost efektywności energetycznej budynku wynosił 50,0% lub nieznacznie więcej. Jeśli dodatkowo w budynku była wymieniana stolarka okienna i drzwiowa wzrost efektywności energetycznej budynku wynosił 60,0% i więcej. Wskazać więc należy, iż niższy stopień obserwowanych efektów nie wynikał więc z niedopasowania wsparcia bądź nieskutecznej jego realizacji, zaś z natury mniejszych projektów.

Największe efekty identyfikowane zaś były w przypadkach większych projektów, w tym m.in. kompleksowej termomodernizacji budynków z wymianą kotła na nowy, montażem pompy ciepła i montażem np. OZE na dachu budynku oraz w przypadkach tzw. głębokiej modernizacji opartej o system monitorowania i zarządzania energią oraz projektów dotyczących wymiany oświetlenia na energooszczędne. Tym samym obserwowano istotne efekty w zakresie obniżenia zużycia energii i redukcji emisji polutantów poprzez wymiany źródeł ciepła i termomodernizacje.



Za istotne uznano również efekty informacyjno-promocyjne wdrożonych projektów, które stanowiły zachętę dla lokalnych społeczności do korzystania z wypracowanych rozwiązań, jak również podnosząc wiedzę społeczeństwa o emitowanych zanieczyszczeniach i zagrożeniach z tym związanych.

### **2.2.1. Wpływ interwencji na zwiększenie wytwarzania energii pochodzącej z OZE**

---

*Jaki jest wpływ wsparcia wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej z OZE w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020 na zwiększenie poziomu jej wytwarzania w województwie dolnośląskim. Czy dzięki interwencji wzrósł w województwie udział energii produkowanej ze źródeł odnawialnych? W jakim stopniu wsparcie w ramach Osi przyczyniło się do zastępowania konwencjonalnych źródeł energii źródłami odnawialnymi?*

*Które źródła energii odnawialnej, finansowane w ramach RPO WD 2014-2020, są najefektywniejsze w lokalnych uwarunkowaniach województwa dolnośląskiego, w tym na terenie subregionów (energia promieniowania słonecznego, biomasa, biogaz, energia spadku wody, energia geotermalna, energia aerotermalna)? Czy wykorzystano potencjał odnawialnych źródeł energii w regionie? W jakim stopniu został wykorzystany potencjał OZE? Na wsparcie których typów OZE należy położyć większy nacisk w kolejnej perspektywie finansowej UE?*

*W jakim stopniu dzięki interwencji w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020 nastąpił wzrost zdolności do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych oraz towarzyszący im spadek zużycia energii przez przedsiębiorstwa, w sektorze mieszkaniowym i użyteczności publicznej? Czy dzięki realizacji projektów odnotowany został spadek emisji gazów cieplarnianych do atmosfery?*

---

**Jak wskazuje *Diagnoza wyzwań, potrzeb i potencjałów obszarów/sektorów objętych programem opracowana na potrzeby RPO WD 2014-2020:***

Od kilku lat w województwie dolnośląskim, podobnie jak w całym kraju, wzrasta zainteresowanie pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych, które spowodowane jest dążeniem do osiągnięcia przyjętego w międzynarodowych porozumieniach udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym kraju, ograniczenie emisji substancji do powietrza i zastępowanie wyczerpujących się złóż paliw kopalnych technologiami wykorzystującymi zasoby odnawialne<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Diagnoza wyzwań, potrzeb i potencjałów obszarów/sektorów objętych Programem, Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego 2014-2020, s. 14.

Twierdzenie to obrazują również dane Urzędu Regulacji Energetyki dotyczące potencjału krajowego OZE<sup>18</sup>, na podstawie których możliwe jest wykazanie liczby i mocy instalacji OZE w poszczególnych powiatach województwa dolnośląskiego. Poddając analizie dane na dzień 30.06.2023 r., zdecydowanie największy udział w województwie miały instalacje wykorzystujące energię promieniowania słonecznego, zidentyfikowane w 251 miejscowościach znajdujących się w 29 powiatach. Średnia moc instalacji wynosiła 0,960 MW. Pozostałe instalacje cechowały się niższym udziałem, przy czym dostępne zasoby świadczą o stałym rozwoju regionu i o dalszym potencjale w tym zakresie. Tym samym, instalacje wykorzystujące biogaz (w tym mieszany, z oczyszczalni ścieków, rolniczy i składowiskowy) znajdowały się w 29 miejscowościach 19 powiatów województwa (średnia moc elektryczna równa 0,742), instalacje wykorzystujące biomasę (w tym mieszaną, pochodzenia leśnego albo rolnego i z odpadów przemysłowych drewnopochodnych i celulozowo-papierniczych) w 2 miejscowościach (powiaty wrocławski i dzierżoniowski) o średniej mocy 55,63 MW, instalacje wykorzystujące energię wiatru w 22 miejscowościach 9 powiatów (średnia moc równa 14,49 MW), zaś instalacje wykorzystujące hydroenergię znajdowały się w 2 miejscowościach w powiatach zgorzeleckim i miasta Wrocław, a średnia moc instalacji wynosiła 800,97 MW.

W tabeli poniżej przedstawione zostały instalacje OZE w powiatach województwa dolnośląskiego.

**Tabela 21. Potencjał województwa dolnośląskiego w zakresie instalacji OZE (stan na dzień 30.06.2023 r.)**

Subregion	Powiat	Gmina	Moc elektryczna [MW]
<b>Instalacje wykorzystujące biogaz (w tym mieszany, z oczyszczalni ścieków, rolniczy i składowiskowy)</b>			
Wrocławski	oleśnicki	Oleśnica – gmina miejska	0,347
Wrocławski	strzeliński	Strzelin – gmina miejsko-wiejska	2,000
Legnicko-głogowski	głogowski	Głogów	0,445
Legnicko-głogowski	głogowski	Głogów	0,410
Jeleniogórski	zgorzelecki	Zgorzelec – gmina wiejska	0,240
Miasta Wrocław	m. Wrocław	M. Wrocław	1,992
Miasta Wrocław	m. Wrocław	M. Wrocław	0,640
Jeleniogórski	bolesławiecki	Bolesławiec – gmina miejska	0,180
Wałbrzyski	dzierżoniowski	Bielawa	0,100

<sup>18</sup> Urząd Regulacji Energetyki, <https://www.ure.gov.pl> [dostęp na dzień: 16.02.2024 r.].

Subregion	Powiat	Gmina	Moc elektryczna [MW]
Wałbrzyski	dzierżoniowski	Dzierżoniów – gmina miejska	0,160
Legnicko-głogowski	górowski	Góra – gmina miejsko-wiejska	0,600
Legnicko-głogowski	górowski	Wąsosz – gmina miejsko-wiejska	0,294
Wałbrzyski	świdnicki	Świdnica – gmina miejska	1,000
Legnicko-głogowski	m. Legnica	M. Legnica	0,382
Wrocławski	oławski	Oława – gmina wiejska	0,400
Legnicko-głogowski	m. Legnica	M. Legnica	0,440
Wałbrzyski	świdnicki	Strzegom – gmina miejsko-wiejska	1,000
Legnicko-głogowski	lubiński	Lubin – gmina miejska	1,000
Wrocławski	wrocławski	Kobierzyce	0,526
Wałbrzyski	świdnicki	Strzegom – gmina miejsko-wiejska	0,107
Wałbrzyski	dzierżoniowski	Łagiewniki	0,989
Wałbrzyski	świdnicki	Świebodzice	0,380
Wrocławski	oławski	Oława – gmina wiejska	1,200
Legnicko-głogowski	legnicki	Prochowice – gmina miejsko-wiejska	0,999
Legnicko-głogowski	polkowicki	Chocianów – gmina miejsko-wiejska	0,499
Wrocławski	wrocławski	Żórawina	1,200
Wrocławski	wrocławski	Żórawina	0,800
Jeleniogórski	złotoryjski	Złotoryja – gmina wiejska	1,497
Wrocławski	oleśnicki	Bierutów – gmina miejsko-wiejska	1,698
<b>Instalacje wykorzystujące biomasę (w tym mieszaną, pochodzenia leśnego albo rolnego i z odpadów przemysłowych drewnopochodnych i celulozowo-papierniczych)</b>			
Wrocławski	wrocławski	Siechnice – gmina miejsko-wiejska	110,000
Wałbrzyski	dzierżoniowski	Dzierżoniów – gmina miejska	1,250
<b>Instalacje wykorzystujące energię wiatru</b>			
Jeleniogórski	jaworski	Męcinka	0,160

Subregion	Powiat	Gmina	Moc elektryczna [MW]
Jeleniogórski	złotoryjski	Zagrodno	24,000
Jeleniogórski	złotoryjski	Zagrodno	34,000
Legnicko-głogowski	górowski	Góra – gmina miejsko-wiejska	5,000
Legnicko-głogowski	legnicki	Legnickie Pole	45,100
Wrocławski	oławski	Oława – gmina wiejska	3,200
Wrocławski	oławski	Oława – gmina wiejska	4,000
Wrocławski	oławski	Oława – gmina wiejska	4,000
Wrocławski	oławski	Oława – gmina wiejska	4,000
Wrocławski	oławski	Oława – gmina wiejska	4,000
Wrocławski	oławski	Oława – gmina wiejska	3,000
Wrocławski	oławski	Oława – gmina wiejska	3,000
Wałbrzyski	świdnicki	Marcinowice	0,900
Jeleniogórski	zgorzelecki	Zgorzelec – gmina wiejska	26,000
Jeleniogórski	zgorzelecki	Zgorzelec – gmina wiejska	24,000
Wrocławski	średzki	Udanin	50,600
Wrocławski	średzki	Kostomłoty	27,000
Jeleniogórski	złotoryjski	Zagrodno	6,210
Jeleniogórski	jaworski	Bolków – gmina miejsko-wiejska	2,000
Legnicko-głogowski	głogowski	Żukowice	33,000
Jeleniogórski	jaworski	Wądroże Wielkie	13,384
Jeleniogórski	jaworski	Wądroże Wielkie	10,038
<b>Instalacje wykorzystujące technologię współspalania biomasy, biogazu lub bioptynów z innymi paliwami (paliwa kopalne i biomasa/bioptyny)</b>			
Jeleniogórski	zgorzelecki	Bogatynia – gmina miejsko-wiejska	1 546,947
Miasta Wrocław	m. Wrocław	M. Wrocław	55,000
<b>Instalacje wykorzystujące hydroenergię</b>			
Jeleniogórski	lwówecki	Lwówek Śląski – gmina miejsko-wiejska	1,920
Jeleniogórski	bolesławiecki	Osiecznica	0,644
Wrocławski	oławski	Oława – gmina miejska	3,200
Wrocławski	oławski	Oława – gmina miejska	0,580

Subregion	Powiat	Gmina	Moc elektryczna [MW]
Jeleniogórski	lwówecki	Wleń – gmina miejsko-wiejska	14,089
Jeleniogórski	lubański	Leśna – gmina miejsko-wiejska	4,340
Jeleniogórski	lubański	Leśna – gmina miejsko-wiejska	2,520
Jeleniogórski	karkonoski	Jeżów Sudecki	4,445
Jeleniogórski	karkonoski	Jeżów Sudecki	3,549
Jeleniogórski	lwówecki	Wleń – gmina miejsko-wiejska	0,824
Jeleniogórski	lwówecki	Lwówek Śląski – gmina miejsko-wiejska	1,008
Jeleniogórski	bolesławiecki	Bolesławiec – gmina wiejska	0,960
Jeleniogórski	bolesławiecki	Bolesławiec – gmina wiejska	1,840
Jeleniogórski	karkonoski	Piechowice	0,800
Jeleniogórski	karkonoski	Szklarska Poręba	0,160
Jeleniogórski	karkonoski	Jeżów Sudecki	0,292
Wałbrzyski	świdnicki	Świdnica – gmina wiejska	1,233
Wałbrzyski	ząbkowicki	Bardo – gmina miejsko-wiejska	0,410
Wałbrzyski	kłodzki	Bystrzyca Kłodzka – gmina miejsko-wiejska	0,321
Wałbrzyski	kłodzki	Kłodzko – gmina miejska	0,250
Miasta Wrocław	m. Wrocław	M. Wrocław	4,820
Miasta Wrocław	m. Wrocław	M. Wrocław	0,800
Wrocławski	wołowski	Brzeg Dolny – gmina miejsko-wiejska	8,100
Wrocławski	wrocławski	Czernica	1,600
Miasta Wrocław	m. Wrocław	M. Wrocław	0,308
Jeleniogórski	m. Jelenia Góra	M. Jelenia Góra	1,000
Wrocławski	wrocławski	Kąty Wrocławskie – gmina miejsko-wiejska	0,097
Wałbrzyski	kłodzki	Kłodzko – gmina miejska	0,075
Jeleniogórski	karkonoski	Szklarska Poręba	0,320



Subregion	Powiat	Gmina	Moc elektryczna [MW]
Jeleniogórski	m. Jelenia Góra	M. Jelenia Góra	0,097
Legnicko-głogowski	legnicki	Prochowice – gmina miejsko-wiejska	0,055
Jeleniogórski	karkonoski	Karpacz	0,250
Wałbrzyski	kłodzki	Kłodzko – gmina miejska	0,285
Jeleniogórski	lwówecki	Wleń – gmina miejsko-wiejska	0,200
Wałbrzyski	ząbkowicki	Bardo – gmina miejsko-wiejska	0,630
Jeleniogórski	lwówecki	Lwówek Śląski – gmina miejsko-wiejska	0,300
Jeleniogórski	karkonoski	Piechowice	0,140
Jeleniogórski	karkonoski	Piechowice	0,150
Jeleniogórski	karkonoski	Karpacz	0,215
Wałbrzyski	kłodzki	Kłodzko – gmina miejska	0,067
Miasta Wrocław	m. Wrocław	M. Wrocław	0,074
Jeleniogórski	karkonoski	Karpacz	0,100
Jeleniogórski	karkonoski	Podgórzyn	0,200
Jeleniogórski	karkonoski	Karpacz	0,320
Wałbrzyski	kłodzki	Bystrzyca Kłodzka – gmina miejsko-wiejska	0,110
Wałbrzyski	kłodzki	Kłodzko – gmina miejska	0,165
Jeleniogórski	kamiennogórski	Marciszów	0,090
Jeleniogórski	bolesławiecki	Nowogrodziec – obszar wiejski	0,170
Wałbrzyski	kłodzki	Kłodzko – gmina miejska	0,240
Jeleniogórski	karkonoski	Szklarska Poręba	0,250
Wałbrzyski	kłodzki	Bystrzyca Kłodzka – gmina miejsko-wiejska	0,132
Jeleniogórski	złotoryjski	Świerzawa – gmina miejsko-wiejska	0,075
Jeleniogórski	bolesławiecki	Osiecznica	0,320
Jeleniogórski	karkonoski	Mysłakowice	0,100
Jeleniogórski	karkonoski	Podgórzyn	0,132

Subregion	Powiat	Gmina	Moc elektryczna [MW]
Jeleniogórski	lwówecki	Mirsk – gmina miejsko-wiejska	0,080
Jeleniogórski	bolesławiecki	Osiecznica	0,410
Jeleniogórski	kamiennogórski	Lubawka – gmina miejsko-wiejska	0,100
Jeleniogórski	jaworski	Męcinka	0,132
Wałbrzyski	ząbkowicki	Kamieniec Ząbkowicki	1,560
Wrocławski	wołowski	Wołów – gmina miejsko-wiejska	10,665
Jeleniogórski	bolesławiecki	Osiecznica	0,550
Jeleniogórski	lwówecki	Lwówek Śląski – gmina miejsko-wiejska	0,340
Wrocławski	wrocławski	Kąty Wrocławskie – obszar wiejski	0,060
Wrocławski	oławski	Oława – gmina miejska	2,106
Jeleniogórski	lwówecki	Lwówek Śląski – gmina miejsko-wiejska	0,075
Jeleniogórski	lubański	Lubań – gmina miejska	0,135
Wrocławski	milicki	Milicz – gmina miejsko-wiejska	0,075
Jeleniogórski	bolesławiecki	Osiecznica	0,315
Jeleniogórski	lwówecki	Mirsk – gmina miejsko-wiejska	0,132
Jeleniogórski	karkonoski	Mysłakowice	0,320
Jeleniogórski	karkonoski	Nowogrodzic – obszar wiejski	0,300
Jeleniogórski	Jelenia Góra	Lubień	0,150
Wrocławski	milicki	Milicz – gmina miejsko-wiejska	0,090
Wałbrzyski	kłodzki	Radków – miasto	0,055
Jeleniogórski	zgorzelecki	Pieńsk – gmina miejsko-wiejska	0,110
Jeleniogórski	zgorzelecki	Pieńsk – gmina miejsko-wiejska	0,400
Jeleniogórski	zgorzelecki	Pieńsk – gmina miejsko-wiejska	0,400

Subregion	Powiat	Gmina	Moc elektryczna [MW]
Jeleniogórski	karkonoski	Szklarska Poręba	0,063
Jeleniogórski	bolesławiecki	Nowogrodziec – gmina miejsko-wiejska	0,332
Jeleniogórski	lwówecki	Wleń – gmina miejsko-wiejska	0,396

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Regulacji Energetyki <https://www.ure.gov.pl> [dostęp na dzień: 16.02.2024].

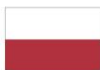
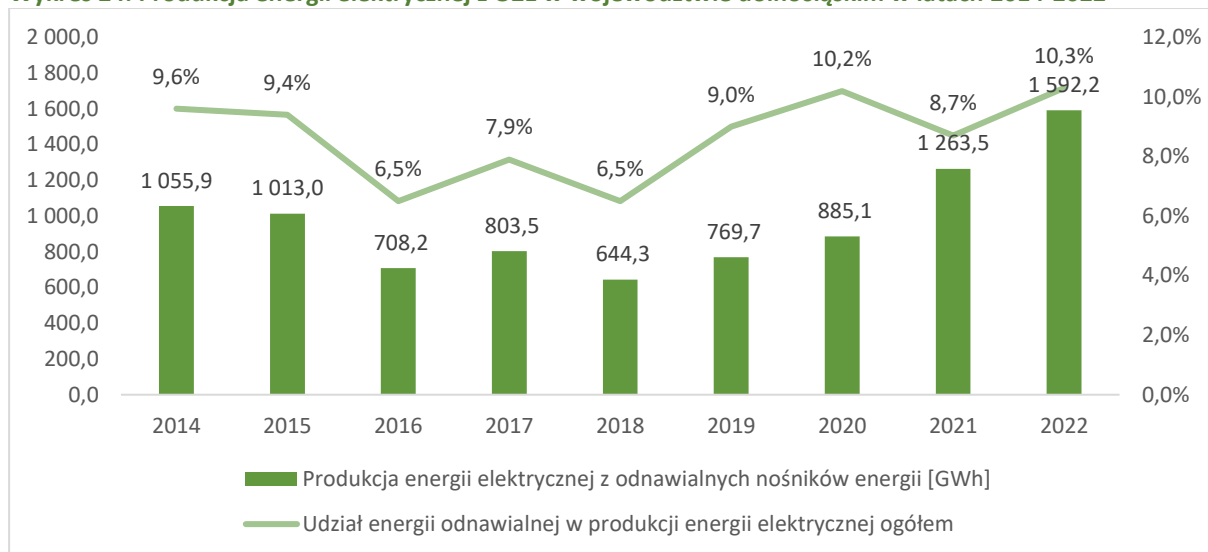
Instalacje wytwarzania energii pochodzącej z OZE wykorzystywane są najczęściej w subregionie jeleniogórskim (65; 47,8% ogółu instalacji w regionie), przy czym są to głównie instalacje produkujące hydroenergię. Stosunkowo duży jest również udział tego typu instalacji zlokalizowanych w subregionach wałbrzyskim (23; 16,9%) i wrocławskim (28; 20,6%).

**Tabela 22. Potencjał województwa dolnośląskiego w zakresie instalacji OZE – subregiony (stan na dzień 30.06.2023 r.)**

Subregion	Biogaz	Biomasa	Energia wiatru	Hydroenergia	Współspalanie biomasy, biogazu lub biopłynów z innymi paliwami	Razem
Jeleniogórski	3	0	9	52	1	<b>65</b>
Legnicko-głogowski	9	0	3	1	0	<b>13</b>
Miasta Wrocław	2	0	0	4	1	<b>7</b>
Wałbrzyski	7	1	1	14	0	<b>23</b>
Wrocławski	8	1	9	10	0	<b>28</b>
<b>Razem</b>	<b>29</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>81</b>	<b>2</b>	<b>136</b>

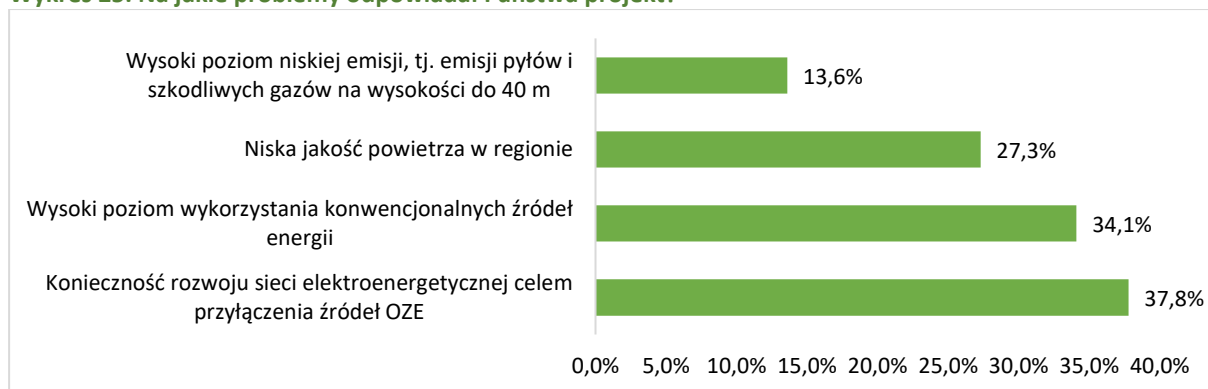
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Regulacji Energetyki <https://www.ure.gov.pl> [dostęp na dzień: 16.02.2024].

Zgodnie z dostępnymi informacjami, w latach 2014-2022 produkcja energii elektrycznej z odnawialnych nośników energii w regionie wzrosła o 50,8%, sięgając 1 592,2 GWh. Udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej w ogóle wzrósł natomiast o 7 p.p., sięgając 10,3%.

**Wykres 24. Produkcja energii elektrycznej z OZE w województwie dolnośląskim w latach 2014-2022**

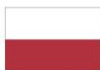
Źródło: BDL GUS.

Do pozytywnych zmian w poziomie produkcji energii pochodzącej z OZE z pewnością przyczyniły się również inwestycje realizowane w ramach 3 OP Programu. Wzrost produkcji energii pochodzącej z OZE był przedmiotem interwencji w ramach Działania 3.1 Programu. Zgodnie z deklaracjami Beneficjentów tego Działania, wdrażane przez nich projekty stanowiły najczęściej odpowiedź na problem wysokiego poziomu wykorzystania konwencjonalnych źródeł energii (34,1%) konieczność rozwoju sieci elektroenergetycznej celem przyłączenia źródeł OZE (37,8%).

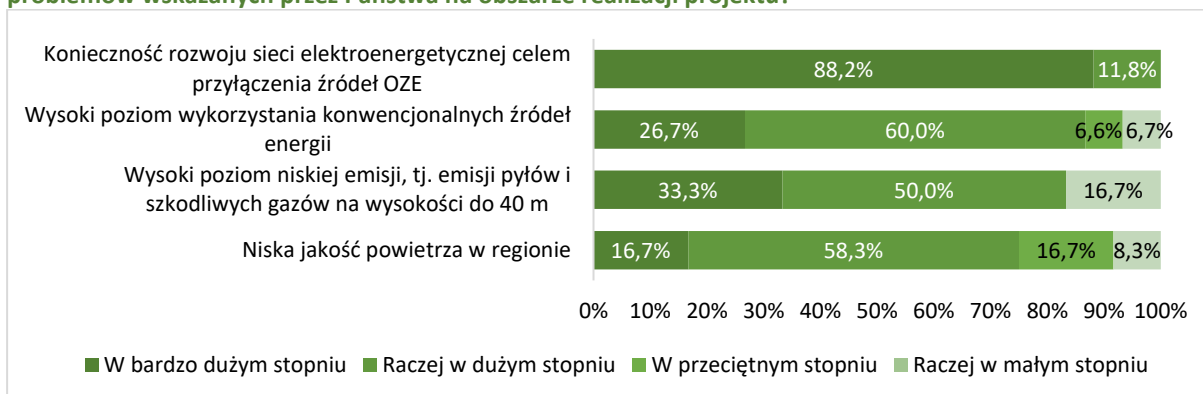
**Wykres 25. Na jakie problemy odpowiadał Państwa projekt?**

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=44).

Najczęściej deklarowano przy tym, że realizowane projekty przyczyniły się do ograniczenia skali występowania wskazanych problemów.

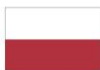
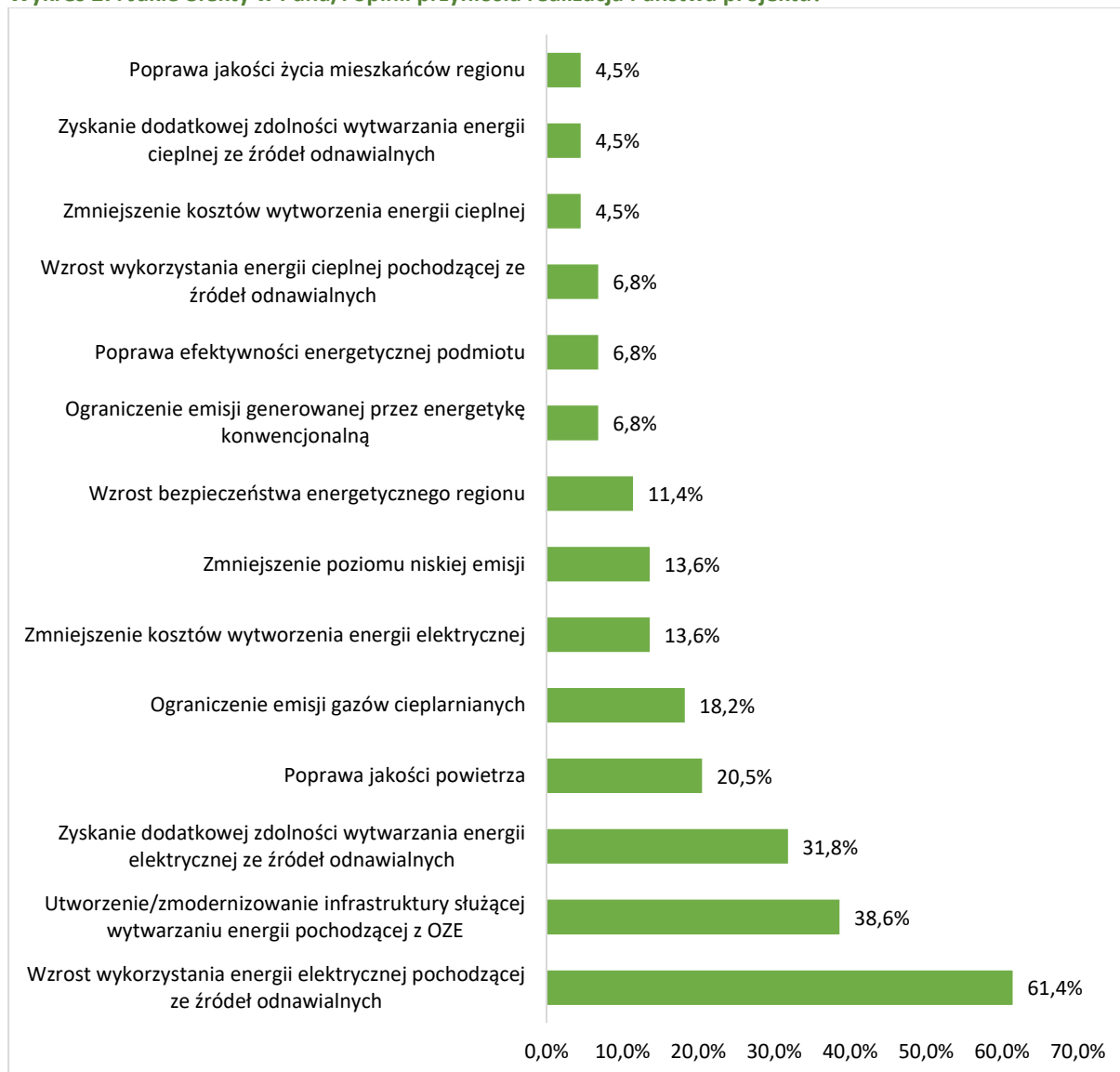


**Wykres 26. W jakim stopniu realizacja projektu przyczyniła się do zmniejszenia skali występowania problemów wskazanych przez Państwa na obszarze realizacji projektu?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=44).

Ankietowani Beneficjenci Działania 3.1 wskazywali, że realizacja zaplanowanych przez nich projektów pozwoliła przede wszystkim na wzrost wykorzystania energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych (61,4% wskazań). Do najczęstszych efektów interwencji należały również utworzenie bądź zmodernizowanie infrastruktury służącej wytwarzaniu energii pochodzącej z OZE (38,6%) oraz zyskanie dodatkowej zdolności wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych (31,8%).

**Wykres 27. Jakie efekty w Pana/i opinii przyniosła realizacja Państwa projektu?**

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=44).

W III kwartale 2023 r. Działanie 3.1 cechowało się wysokim poziomem realizacji wartości docelowych wskaźników. Zgodnie z wartością aktualną, do tego czasu osiągnięto już wartość docelową w przypadku 80,0% wskaźników, z czego w przypadku 75,0% z nich wartość docelowa została przekroczona.

Zestawienie wskaźników przypisanych do Działania wraz z poziomem realizacji przedstawiono w poniższej tabeli.



Tabela 23. Zrealizowane wartości wskaźników produktu i rezultatu bezpośredniego – Działanie 3.1

Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość wskaźnika		Wartość docelowa dla 2023 r.	Stopień realizacji wartości docelowej	
		szacowana	aktualna		według wartości szacowanej	według wartości aktualnej
<b>Długość nowo wybudowanych lub zmodernizowanych sieci elektroenergetycznych dla odnawialnych źródeł energii (produkt)</b>	km	169,66	169,66	140,00	121,19%	121,19%
<b>Długość nowo wybudowanych sieci elektroenergetycznych dla odnawialnych źródeł energii (produkt)</b>	km	50,53	50,53	40,00	126,33%	126,33%
<b>Długość zmodernizowanych sieci elektroenergetycznych dla odnawialnych źródeł energii (produkt)</b>	km	119,13	119,13	100,00	119,13%	119,13%
<b>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych (rezultat)</b>	MWt	8,54	6,14	14,02	60,91%	43,79%
<b>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych (rezultat)</b>	MWe	33,16	11,76	45,00	73,69%	26,13%
<b>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (CI 30) (rezultat)<sup>19</sup></b>	MW	41,70	17,90	25,44	163,92%	70,36%

<sup>19</sup> Wartość szacowana wskaźnika przekracza wartość docelową. Wpływ na to mają projekty grantowe dla prosumentów oraz nabór z 2020 r. na dofinansowanie inwestycji mających na celu produkcję energii elektrycznej bądź cieplnej ze źródeł odnawialnych w ramach certyfikowanych klastrów energetycznych. Na podstawie wartości szacowanej IZ RPO nie zakłada problemów w realizacji wartości docelowej. Zmiana wartości docelowej - z 59,02 MW na 25,44 MW (decyzja KE z dn. 14.02.2023 r.).



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego ŚląskaRzeczpospolita  
PolskaDofinansowane przez  
Unię Europejską**DOLNY  
ŚLĄSK**

Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość wskaźnika		Wartość docelowa dla 2023 r.	Stopień realizacji wartości docelowej	
		szacowana	aktualna		według wartości szacowanej	według wartości aktualnej
Liczba jednostek wytwarzania energii ciepłej z OZE (produkt) <sup>20</sup>	szt.	579	584	315	183,81%	185,40%
Liczba jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE (produkt) <sup>21</sup>	szt.	1 828	1 666	824	221,84%	202,18%
Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii ciepłej z OZE (produkt)	szt.	1	0	1	100,00%	0,00%
Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE (produkt)	szt.	3	3	3	100,00%	100,00%
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1) (produkt)	szt.	33	26	25	132,00%	104,00%
Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii ciepłej z OZE (produkt)	szt.	578	584	314	184,08%	185,99%
Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE (produkt)	szt.	1 825	1 663	821	222,29%	202,56%
Produkcja energii ciepłej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE (rezultat)	MWht/rok	4 806,86	3 995,24	3 060,00	157,09%	130,56%

<sup>20</sup> Wartość szacowana i wartość realizacji wskaźnika przekraczają wartość docelową, co wynika z realizacji projektów grantowych (działania prosumenckie). Znaczne przekroczenie wynika ze zmian prawnych dotyczących rynku OZE w zakresie wsparcia działań prosumenckich (mikroinstalacje OZE), co przełożyło się na wzrost zainteresowania realizacją tego typu inwestycji.

<sup>21</sup> Wartość szacowana i wartość realizacji wskaźnika przekraczają wartość docelową. Istotny wpływ na przekroczenie wartości docelowej miały projekty grantowe (działania prosumenckie). Znaczne przekroczenie wartości docelowej wynika z dużego zainteresowania realizacją inwestycji związanych z instalacjami OZE.

Fundusze Europejskie  
dla Dolnego ŚląskaRzeczpospolita  
PolskaDofinansowane przez  
Unię Europejską**DOLNY  
ŚLĄSK**

Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość wskaźnika		Wartość docelowa dla 2023 r.	Stopień realizacji wartości docelowej	
		szacowana	aktualna		według wartości szacowanej	według wartości aktualnej
<b>Produkcja energii cieplnej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (rezultat)</b>	MWht/rok	629,36	204,76	140,00	449,54%	146,26%
<b>Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (rezultat)</b>	MWht/rok	5 436,22	4 200,00	3 200,00	169,88%	131,25%
<b>Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE (rezultat)</b>	MWhe/rok	27 986,80	16 191,34	12 700,00	220,37%	127,49%
<b>Produkcja energii elektrycznej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (rezultat)</b>	MWhe/rok	11 282,15	456,32	300,00	3760,72%	152,11%
<b>Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (rezultat)</b>	MWhe/rok	39 268,95	16 191,34	13 000,00	302,07%	124,55%
<b>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) (rezultat)<sup>22</sup></b>	t równoważnika CO <sub>2</sub>	24 713,56	13 709,72	9 410,00	262,63%	145,69%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Informacji kwartalnej za III kwartał 2023 r.

<sup>22</sup> Wartość szacowana i wartość realizacji wskaźnika przekraczają wartość docelową, co jest związane z dużym zainteresowaniem realizacją projektów związanych z inwestycjami w zakresie mikroinstalacji fotowoltaicznych w budynkach mieszkalnych i publicznych, także działań prosumenckich. Określenie na etapie programowania wartości na podstawie jedynie wysokości alokacji było dość trudne, stąd powstało niedoszacowanie wartości docelowej wskaźnika w Programie.

Warto jednak wskazać, że pozytywne zmiany w zakresie OZE stanowiły konsekwencję również innych Działań realizowanych w ramach OP 3, w tym przede wszystkim Działań 3.2 i 3.5. Ogółem, zgodnie z deklaracjami ankietowanych Beneficjentów, blisko co piąty z projektów wdrażanych w ramach analizowanej Osi przyczynił się do wzrostu wykorzystania energii elektrycznej pochodzącej z OZE (19,2%), a co dziesiąty – do wzrostu wykorzystania energii cieplnej pochodzącej ze źródeł odnawialnych (9,4%). 15,1% ogółu realizowanych projektów skutkowało zyskaniem dodatkowej zdolności wytwarzania energii elektrycznej z OZE przez podmioty objęte wsparciem, a 9,9% z nich – zyskaniem dodatkowej zdolności wytwarzania energii cieplnej z OZE. Ograniczenie emisji generowanej przez energetykę konwencjonalną deklarowało 8,0% ankietowanych Beneficjentów.

**Wykres 28. Odsetek projektów, w ramach których osiągnięto pozytywne rezultaty z zakresu produkcji energii pochodzącej z OZE i jej wykorzystania**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=352).

Pozytywne zmiany w zakresie produkcji OZE potwierdza analiza zrealizowanych wartości wskaźników. W ramach nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE produkowane jest 5 809,16 MWht/rok energii cieplnej i 16 582,26 MWht/rok energii elektrycznej, przy czym zgodnie z wartością szacowaną, produkcja ta ma wzrosnąć blisko dwukrotnie. Biorąc pod uwagę produkcję energii cieplnej i elektrycznej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE, według wartości aktualnej sięga ona odpowiednio 243,30 MWht/rok i 601,86 MWhe/rok. Według wartości szacowanej wartości te mają być zdecydowanie większe, wynosząc analogicznie 675,31 MWht/rok i 11 427,55 MWht/rok.

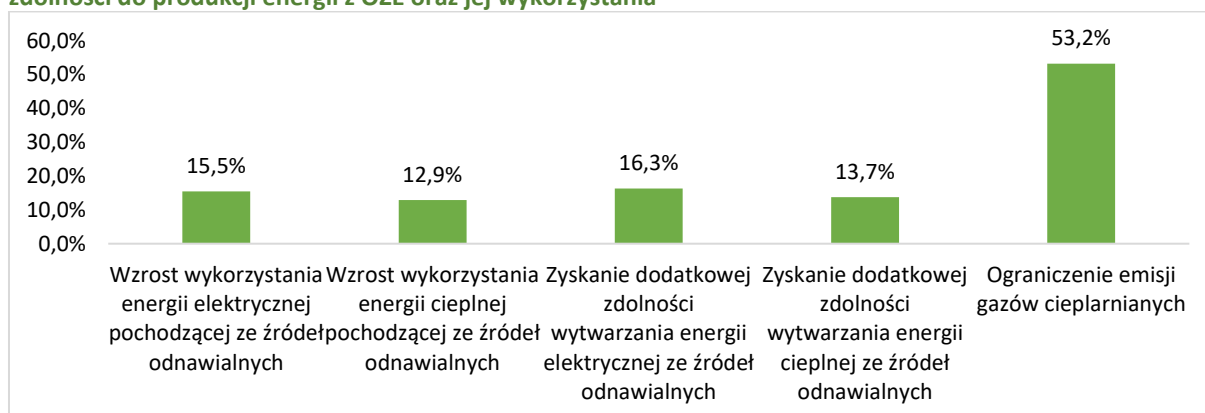
**Tabela 24. Wartości wybranych wskaźników rezultatu**

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość szacowana	Wartość aktualna
Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE	MWht/rok	10 745,17	5 809,16
Produkcja energii cieplnej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE	MWht/rok	675,31	243,30
Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE	MWhe/rok	32 268,56	16 582,26
Produkcja energii elektrycznej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE	MWhe/rok	11 427,55	601,86

Źródło: opracowanie własne na podstawie Informacji kwartalnej za III kwartał 2023 r.

Warto również przyrzeć się zmianom, jakie na skutek wdrożonych projektów zaszły w sektorze przedsiębiorstw, mieszkaniowym i użyteczności publicznej. Inwestycje w tym zakresie realizowane były w Działaniach 3.2 i 3.3. Zgodnie z deklaracjami ankietowanych Beneficjentów wspomnianych Działań, pozytywne efekty w zakresie wzrostu wykorzystania energii elektrycznej pochodzącej z OZE obserwowało 15,5% z nich, a zyskanie dodatkowej zdolności jej wytwarzania – 16,3% badanych. W odniesieniu do energii cieplnej, odsetek ten był nieco niższy, sięgając odpowiednio 12,9% i 13,7%. Ponad połowa ankietowanych deklarowała ponadto, że realizowane projekty pozwoliły im na osiągnięcie pozytywnych efektów w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych (53,2%).

**Wykres 29. Odsetek projektów realizowanych w ramach Działań 3.2 i 3.3, które przyczyniły się do wzrostu zdolności do produkcji energii z OZE oraz jej wykorzystania**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=233).

Analiza zrealizowanych wartości wybranych wskaźników rezultatu przypisanych do Działań 3.2 i 3.3 potwierdza, że wdrożone w ich ramach projekty przyczyniły się do wzrostu zdolności przedsiębiorstw, sektora mieszkaniowego i użyteczności publicznej do wytwarzania energii pochodzącej z OZE. Aktualna wartość wskaźnika „Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych” sięga 8,24 MWt i równa jest wartości szacowanej. Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE sięga 1 813,92 MWht rocznie, przekraczając nieco wartość szacowaną. W przypadku produkcji energii cieplnej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE, aktualna wartość wskaźnika sięga 38,54 MWht/rok, a zgodnie z wartością szacowaną, powinna jeszcze wzrosnąć.

Istotne zmiany osiągnięto również w zakresie energii elektrycznej – dodatkowa zdolność omawianych podmiotów do jej wytwarzania sięga 42,71 Mwe według wartości szacowanej i aktualnej. Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE wynosi 390,92 MWhe rocznie, natomiast produkcja energii elektrycznej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE – 145,54 MWhe/rok. W obu przypadkach przekroczono wartość szacowaną.

Na skutek podjętych działań wygenerowano znaczne oszczędności energii. Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej sięga 578 721,20 GJ/rok i zgodnie z przewidywaniami, powinna jeszcze wzrosnąć. W przypadku energii elektrycznej wdrożone inwestycje pozwalają na oszczędność rzędu 135 983,42 MWh/rok. Również w tym przypadku przewiduje się ich wzrost.

Realizacja projektów z zakresu efektywności energetycznej w MŚP, budynkach użyteczności publicznej i sektorze mieszkaniowym przyczyniła się ponadto do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i pyłów. Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych osiągnięty na skutek interwencji w Działaniach 3.2 i 3.3 sięga 65 147,17 t równoważnika CO<sub>2</sub>, a według wartości szacowanej ma wzrosnąć blisko o 46 296,65 t równoważnika CO<sub>2</sub>. W przypadku emisji pyłów PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>, według wartości aktualnej roczny spadek emisji sięga odpowiednio 74,94 t i 53,18 t. Zgodnie z wartością aktualną powinien jednak znacząco wzrosnąć, do odpowiednio 294,56 t i 208,86 t rocznie.

**Tabela 25. Wybrane wskaźniki rezultatu Działań 3.2 i 3.3**

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość szacowana	Wartość aktualna
<b>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych</b>	MWt	8,24	8,24
<b>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych</b>	Mwe	42,71	42,71
<b>Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej</b>	GJ/rok	744 820,00	578 721,20
<b>Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej</b>	MWh/rok	137 304,71	135 983,42
<b>Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE</b>	MWht/rok	1 802,93	1 813,92
<b>Produkcja energii cieplnej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE</b>	MWht/rok	45,95	38,54
<b>Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE</b>	MWhe/ rok	389,56	390,92
<b>Produkcja energii elektrycznej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE</b>	MWhe/ rok	145,40	145,54
<b>Roczny spadek emisji PM<sub>10</sub></b>	t/rok	294,56	74,94
<b>Roczny spadek emisji PM<sub>2,5</sub></b>	t/rok	208,86	53,18

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość szacowana	Wartość aktualna
<b>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34)</b>	t równoważnika CO <sub>2</sub>	111 443,82	65 147,17

Źródło: opracowanie własne na podstawie Informacji kwartalnej za III kwartał 2023 r.

Biorąc pod uwagę wdrażanie Programu, projekty zakładające wzrost wykorzystania OZE obejmowały najczęściej budowę/rozwój systemów pozyskiwania energii promieniowania słonecznego, tj. zakup i montaż paneli fotowoltaicznych czy tworzenie farm fotowoltaicznych. Zdarzały się pojedyncze inwestycje zakładające pozyskiwanie energii z biomasy, biogazu czy energii geotermalnej, ale miały raczej incydentalny charakter. Jak zauważył jeden z przedstawicieli instytucji/gremiów odpowiedzialnych za realizację RPO WD 2014-2020, w początkowym okresie wdrażania Programu, działania obejmujące np. stosowanie rozwiązań umożliwiających pozyskiwanie energii z biogazu bądź energii geotermalnej, postrzegane były przez Wnioskodawców jako bardzo zaawansowane technicznie. Niemal nikt nie wnioskował o wsparcie na tego typu działania, z uwagi na ograniczenia infrastrukturalne i ograniczenia z know how. Wydawały się one bowiem albo zbyt kosztowne, albo wręcz niemożliwe do zrealizowania, z uwagi na konieczność spełnienia poszczególnych wymogów. Podkreślano również, że potencjał regionu w zakresie OZE został wykorzystany jedynie w niewielkim stopniu, a w kolejnych latach nacisk na realizację działań z zakresu OZE powinien zostać zwiększony.

Rekomendowano przy tym, że w kolejnych latach niezbędne będzie uwzględnienie inwestycji związanych z magazynowaniem wytworzonej energii.

Ponadto, zgodnie z wynikami przeprowadzonych badań, planując dalsze działania w zakresie OZE, rodzaj źródeł energii powinien być każdorazowo dostosowany do lokalnych zasobów energii, a także szeregu lokalnych czynników, takich jak warunki klimatyczne, dostępność zasobów naturalnych, technologia, a także istniejąca infrastruktura i polityka energetyczna. Przegląd potencjału województwa dolnośląskiego wskazuje na następujące źródła energii odnawialnej:

- **energia promieniowania słonecznego** (województwo dolnośląskie posiada umiarkowany potencjał słoneczny; panele fotowoltaiczne mogłyby zostać ulokowane w otoczeniu miast, a pozyskiwana z nich energia dystrybuowana do struktur miejskich z wykorzystaniem sieci średniego napięcia);
- **biomasa i biogaz** (w regionach rolnych, jak województwo dolnośląskie, przemysł przetwórstwa żywności oraz gospodarstwa rolne mogą dostarczać surowce do produkcji energii z biogazu);
- **energia aerotermalna;**



- **energia spadku wody i energia geotermalna** (zwłaszcza w obszarze pasa sudeckiego, tj. w podregionach jeleniogórskim i wałbrzyskim);

przy czym te ostatnie (tj. energia spadku wody i energia geotermalna) cechują się wyraźnie niższą efektywnością ekonomiczną w porównaniu z pozostałymi.

Podczas planowania wsparcia w ramach kolejnych perspektyw finansowych ważne jest uwzględnienie lokalnych warunków i potencjałów. Wybór konkretnego źródła energii powinien być dobrze uzasadniony analizą kosztów, dostępności zasobów i celów energetycznych regionu. Ponadto, zrównoważone podejście może obejmować różne źródła energii, co pozwala na lepszą elastyczność i zminimalizowanie ryzyka związanego z jednym źródłem.

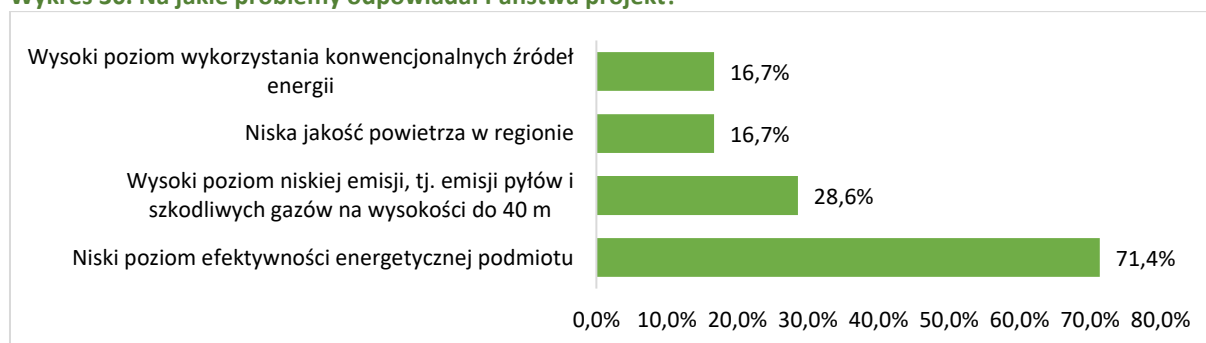
### 2.2.2. Wpływ interwencji na wzrost efektywności energetycznej w regionie

*Jakie typy inwestycji podejmowanych w ramach RPO WD 2014-2020 wpływają na zwiększenie efektywności energetycznej? Czy zidentyfikowano takie typy inwestycji, których realizację należałoby dodatkowo premiować w tym zakresie w przyszłym okresie finansowania UE? Czy zidentyfikowano takie typy inwestycji, z realizacji których należałoby zrezygnować, np. w przyszłym okresie finansowania UE?*

*W jakim stopniu dzięki interwencji w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020 zwiększona została efektywność energetyczna w przedsiębiorstwach, w sektorze mieszkaniowym i użyteczności publicznej? Czy towarzyszył temu spadek emisji gazów cieplarnianych do atmosfery?*

Wzrost efektywności energetycznej w regionie stanowił przedmiot interwencji Działania 3.2 (w odniesieniu do MŚP) oraz Działania 3.3 (w odniesieniu do budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych). W przypadku Działania 3.2, projekty odpowiadały najczęściej na problem niskiej efektywności energetycznej podmiotów objętych wsparciem (71,4%).

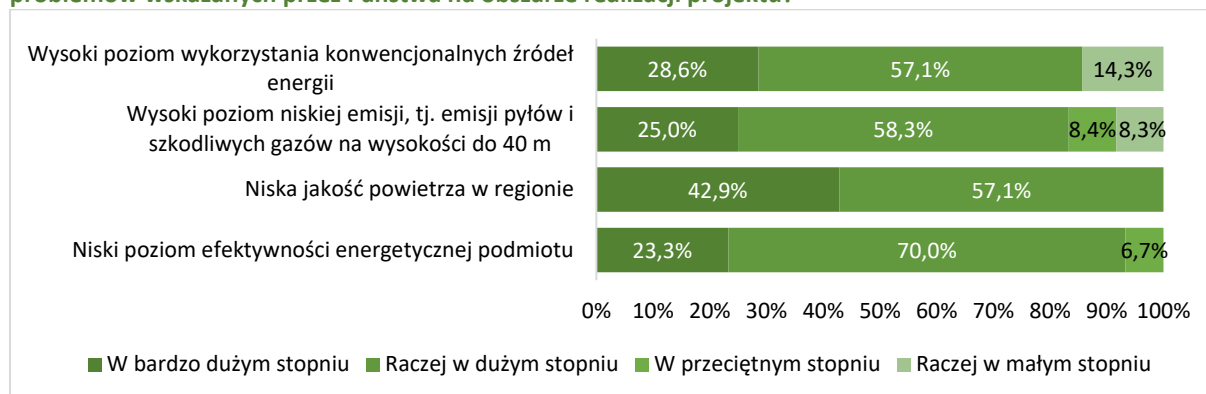
**Wykres 30. Na jakie problemy odpowiadał Państwa projekt?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=42).

Najczęściej deklarowano przy tym, że realizowane projekty przyczyniły się do ograniczenia skali występowania wspomnianych problemów.

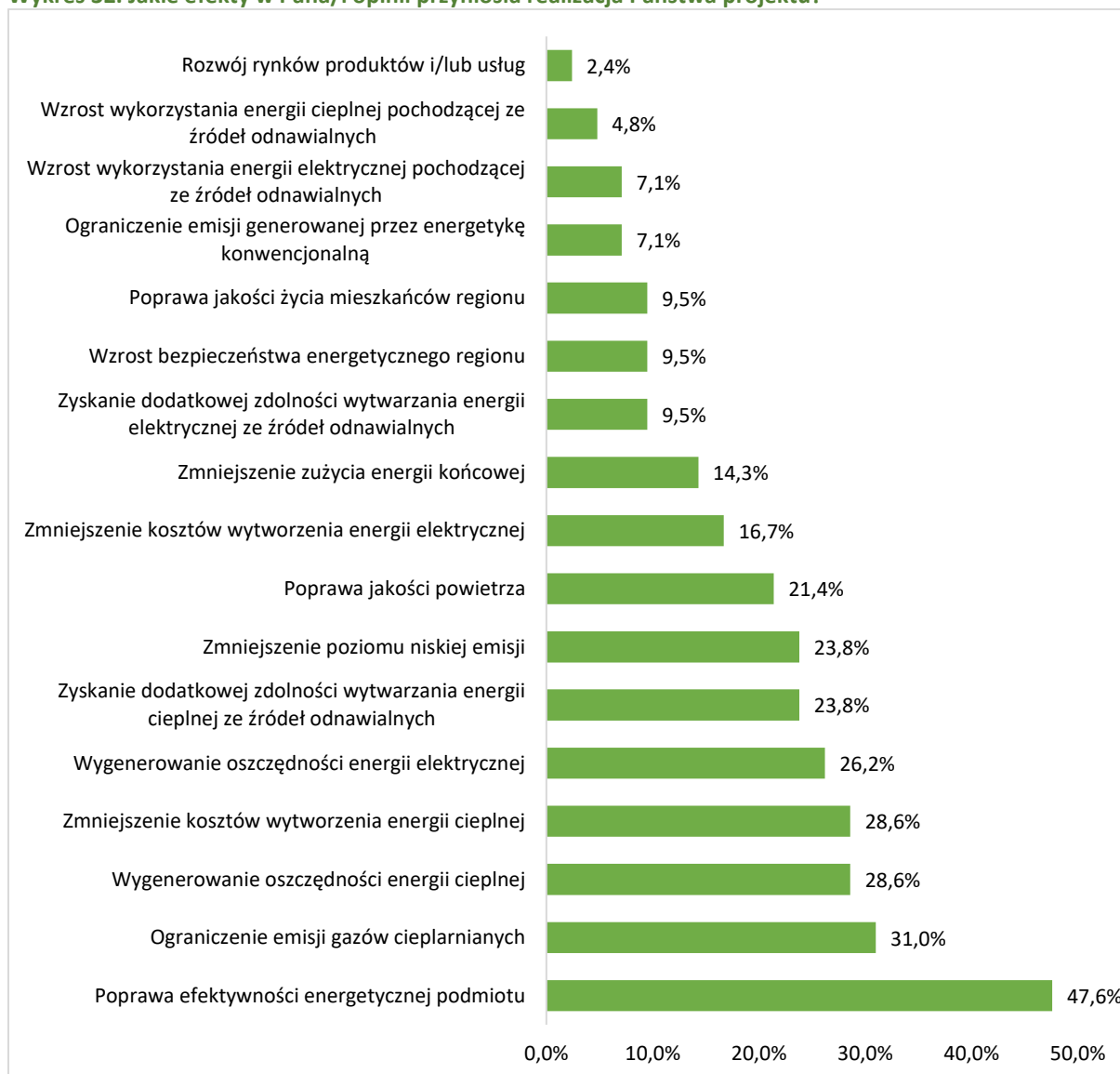
**Wykres 31. W jakim stopniu realizacja projektu przyczyniła się do zmniejszenia skali występowania problemów wskazanych przez Państwa na obszarze realizacji projektu?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=42).

W przypadku Działania 3.2, do efektów interwencji identyfikowanych najczęściej przez osoby realizujące projekty należała przede wszystkim poprawa efektywności energetycznej objętych wsparciem podmiotów (47,6%). Stosunkowo często wskazywano również na korzyści w postaci ograniczenia emisji gazów cieplarnianych (31,0%), a także wygenerowania oszczędności energii cieplnej czy zmniejszenia kosztów jej wytworzenia (po 28,6% wskazań).

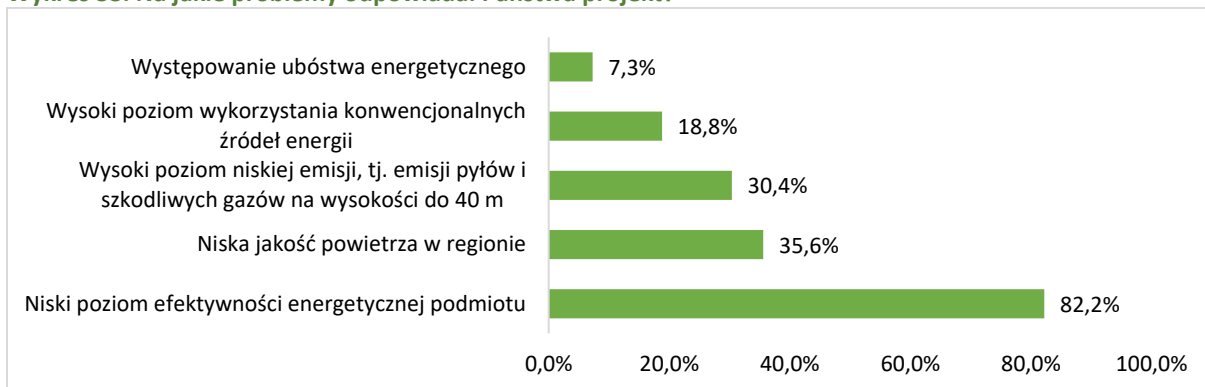
**Wykres 32. Jakie efekty w Pana/i opinii przyniosła realizacja Państwa projektu?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=42).

Interwencje w ramach Działania 3.3 stanowiły najczęściej odpowiedź na poziom niskiej efektywności energetycznej podmiotów (82,2%). Stosunkowo często projekty miały również poprawić jakość powietrza w regionie (35,6%) i obniżyć poziom niskiej emisji (30,4%).

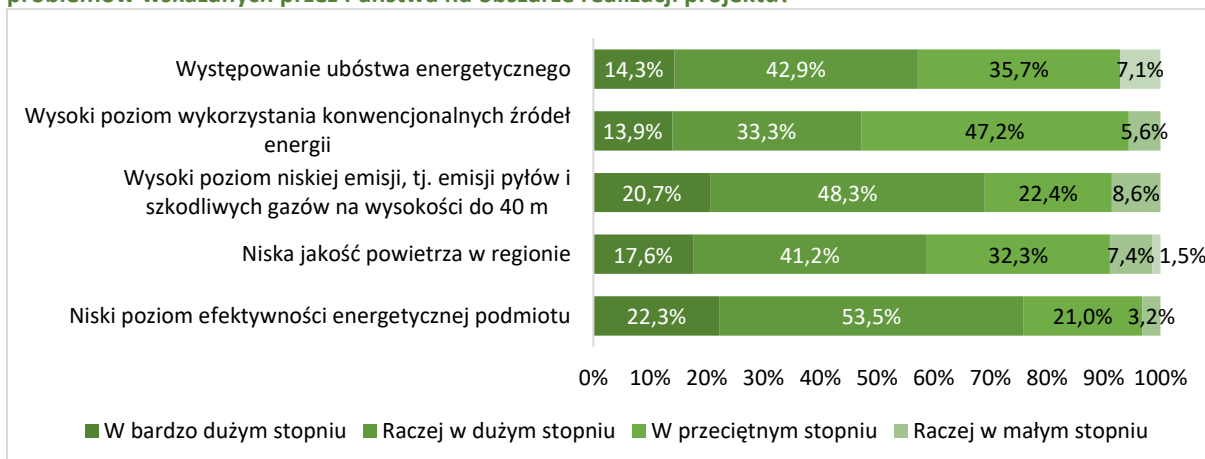
**Wykres 33. Na jakie problemy odpowiadał Państwa projekt?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=191).

Zgodnie z deklaracjami respondentów, realizowane działania okazywały się najczęściej skuteczne, przyczyniając się do ograniczenia skali występowania ww. problemów.

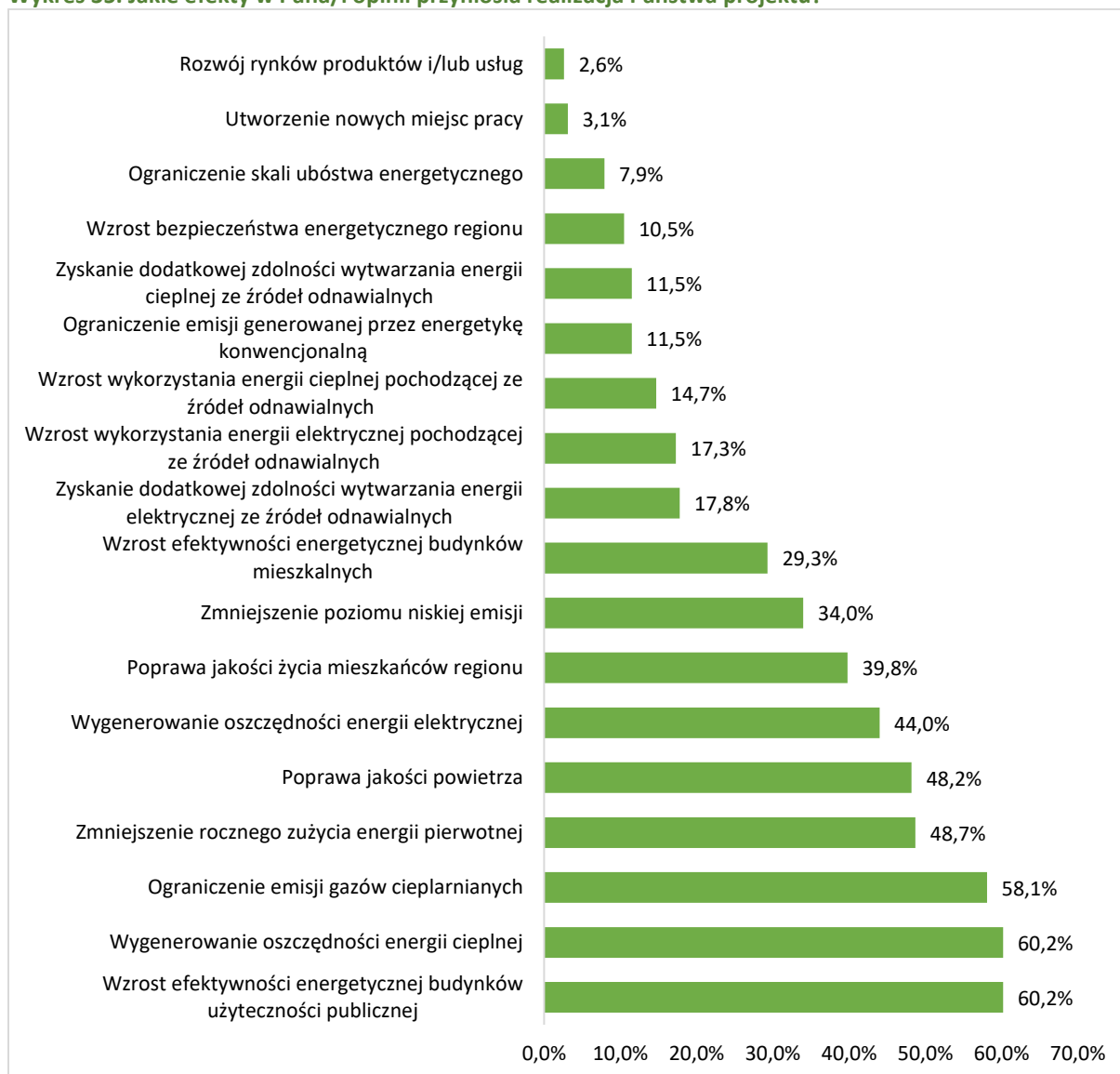
**Wykres 34. W jakim stopniu realizacja projektu przyczyniła się do zmniejszenia skali występowania problemów wskazanych przez Państwa na obszarze realizacji projektu?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=191).

Do efektów projektów realizowanych w ramach Działania 3.3 zaliczały się przede wszystkim wzrost efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej oraz wygenerowanie oszczędności energii cieplnej (po 60,2% wskazań). Tylko nieco rzadziej wskazywano ponadto na efekt w postaci ograniczenia emisji gazów cieplarnianych (58,1%), a także na zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej (48,7%) czy poprawę jakości powietrza (48,2%). Zgodnie z deklaracjami Beneficjentów, na skutek realizacji projektów nierzadko pojawiały się również korzyści obejmujące wygenerowanie oszczędności energii elektrycznej (44,0%), poprawę jakości życia mieszkańców (39,8%) oraz zmniejszenie poziomu niskiej emisji (34,0%).

**Wykres 35. Jakie efekty w Pana/i opinii przyniosła realizacja Państwa projektu?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=191).

W III kwartale 2023 r. zarówno Działanie 3.2, jak i 3.3 cechowały się wysokim poziomem realizacji wartości docelowych wskaźników. Zgodnie z wartością aktualną, do tego czasu osiągnięto już wartość docelową 78,3% wskaźników Działania 3.2, z czego w przypadku 56,5% z nich wartość docelowa została przekroczona. W przypadku Działania 3.3, odsetki te wynosiły odpowiednio 86,7% i 80,0%.

Zestawienie wskaźników przypisanych do Działań wraz z poziomem realizacji przedstawiono w poniższej tabeli.



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

Tabela 26. Zrealizowane wartości wskaźników produktu i rezultatu bezpośredniego – Działania 3.2 i 3.3

Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość wskaźnika		Wartość docelowa dla 2023 r.	Stopień realizacji wartości docelowej	
		szacowana	aktualna		według wartości szacowanej	według wartości aktualnej
<b>Działanie 3.2</b>						
<b>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych (rezultat)</b>	MWt	8,24	8,24	8,18	100,73%	100,73%
<b>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych (rezultat)</b>	Mwe	42,71	42,71	42,71	100,00%	100,00%
<b>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (CI 30) (rezultat)</b>	MW	50,95	50,95	50,89	100,12%	100,12%
<b>Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej (rezultat)</b>	GJ/rok	57 604,88	57 739,70	35 000,00	164,59%	164,97%
<b>Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej (rezultat)</b>	MWh/rok	1 904,54	1 888,78	1 600,00	119,03%	118,05%
<b>Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE (produkt)</b>	szt.	20	20	21	95,24%	95,24%
<b>Liczba jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE (produkt)</b>	szt.	16	16	16	100,00%	100,00%
<b>Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE (produkt)</b>	szt.	1	1	1	100,00%	100,00%



Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość wskaźnika		Wartość docelowa dla 2023 r.	Stopień realizacji wartości docelowej	
		szacowana	aktualna		według wartości szacowanej	według wartości aktualnej
<b>Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1) (produkt)<sup>23</sup></b>	Przedsiębiorstwa	108	105	132	81,82%	79,55%
<b>Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie finansowe inne niż dotacje (CI 3) (produkt)</b>	szt.	64	61	64	100,00%	95,31%
<b>Liczba przedsiębiorstw, które w wyniku wsparcia poprawiły efektywność energetyczną (produkt)</b>	szt.	20	20	20	100,00%	100,00%
<b>Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE (produkt)</b>	szt.	19	19	20	95,00%	95,00%
<b>Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE (produkt)</b>	szt.	16	16	16	100,00%	100,00%
<b>Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (produkt)</b>	szt.	43	43	6	716,67%	716,67%
<b>Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji (produkt)<sup>24</sup></b>	m <sup>2</sup>	126 148	132 064	93 128	135,46%	141,81%
<b>Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE (rezultat)</b>	MWht/rok	1802,93	1813,92	1615,00	111,64%	112,32%

<sup>23</sup> Niższa wartość szacowana i realizacji wskaźnika związana jest ze zmianą struktury wsparcia. Przeznaczenie większych środków alokacji na IF spowodowało, że mniej przedsiębiorstw skorzystało ze wsparcia., co przełożyło się na wskaźnik. Zmiana wartości docelowej - z 201 na 132 przedsiębiorstw (decyzja KE z dn. 14.02.2023 r.).

<sup>24</sup> Wartość szacowana i realizacja wskaźnika przekraczają wartość docelową, co wynika z realizacji w zakresie termomodernizacji dużych obiektów, jak m.in. hale produkcyjne, pawilony. Realizacja wskaźnika przekracza wartość szacowaną, co związane jest z instrumentami finansowymi. W ramach udzielonych pożyczek przeprowadzono termomodernizację budynków o większej powierzchni niż zaplanowano w umowie finansowej z beneficjentem.



Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość wskaźnika		Wartość docelowa dla 2023 r.	Stopień realizacji wartości docelowej	
		szacowana	aktualna		według wartości szacowanej	według wartości aktualnej
<b>Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych/ nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (rezultat)</b>	MWht/rok	1848,88	1852,46	1655,00	111,71%	111,93%
<b>Produkcja energii cieplnej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (rezultat)</b>	MWht/rok	45,95	38,54	40,00	114,88%	96,35%
<b>Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE (rezultat)</b>	MWhe/ rok	389,56	390,92	350,00	111,30%	111,69%
<b>Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/ nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (rezultat)</b>	MWhe/ rok	534,96	536,46	495,50	107,96%	108,27%
<b>Produkcja energii elektrycznej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (rezultat)</b>	MWhe/ rok	145,40	145,54	145,50	99,93%	100,03%
<b>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) (rezultat)<sup>25</sup></b>	t równoważnika CO <sub>2</sub>	7 238,28	7 106,25	1 980,00	365,57%	358,90%
<b>Zmniejszenie zużycia energii końcowej w wyniku realizacji projektów (rezultat)</b>	GJ/rok	46 093,97	46 411,89	36 000,00	128,04%	128,92%
<b>Działanie 3.3</b>						

<sup>25</sup> Wartość szacowana i wartość realizacji wskaźnika przekraczają wartość docelową, co jest związane z wyższą niż pierwotnie zakładano efektywnością energetyczną uzyskiwaną z inwestycji realizowanych przez przedsiębiorstwa. Wpływ na realizację wskaźnika miały również niższe koszty inwestycji, w porównaniu z kosztami, jakie założono na etapie programowania.





Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość wskaźnika		Wartość docelowa dla 2023 r.	Stopień realizacji wartości docelowej	
		szacowana	aktualna		według wartości szacowanej	według wartości aktualnej
<b>Liczba jednostek wytwarzania energii ciepłej z OZE / Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii ciepłej z OZE (produkt)</b>	szt.	4 065	3 503	700	580,71%	500,43%
<b>Ilość zaoszczędzonej energii ciepłej (rezultat)</b>	[GJ/rok]	687 215	520 982	225 000	305,43%	231,55%
<b>Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej (rezultat)</b>	[MWh/rok]	135 399	134 095	15 000	902,66%	893,96%
<b>Liczba jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE/ Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE (produkt)</b>	szt.	855	798	284	301,06%	280,99%
<b>Liczba budynków uwzględniających standardy budownictwa pasywnego (produkt)</b>	szt.	15	12	10	150,00%	120,00%
<b>Liczba gospodarstw domowych z lepszą klasą zużycia energii (CI31) (produkt)<sup>26</sup></b>	Gospodarstwa domowe	9 862	11 571	6 565	150,22%	176,25%
<b>Liczba przebudowanych budynków z uwzględnieniem standardów budownictwa pasywnego (produkt)</b>	szt.	3	2	2	150,00%	100,00%

<sup>26</sup> Wartość szacowana i wartość realizacji wskaźnika przekraczają wartość docelową, co wynika z dużego zainteresowania beneficjentów realizacją projektów związanych z podniesieniem efektywności energetycznej. Ponadto koszt jednostkowy realizowanej termomodernizacji był niższy, niż koszt założony w metodologii do wyliczenia wartości docelowej wskaźnika. Wartość realizacji wskaźnika przekroczyła wartość szacowaną na podstawie umów, co jest związane z wyższą realizacją wskaźnika w ramach instrumentów finansowych niż wartość określona w umowie finansowej z beneficjentem.



Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość wskaźnika		Wartość docelowa dla 2023 r.	Stopień realizacji wartości docelowej	
		szacowana	aktualna		według wartości szacowanej	według wartości aktualnej
<b>Liczba wybudowanych budynków z uwzględnieniem standardów budownictwa pasywnego (produkt)</b>	szt.	12	10	8	150,00%	125,00%
<b>Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (produkt)</b>	szt.	793	713	650	122,00%	109,69%
<b>Liczba zmodernizowanych źródeł ciepła (produkt)<sup>27</sup></b>	szt.	10 303	8 943	1 420	725,56%	629,79%
<b>Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji (produkt)<sup>28</sup></b>	m <sup>2</sup>	1 290 572	1 195 972	992 239	130,07%	120,53%
<b>Roczny spadek emisji PM 10 (rezultat)</b>	t/rok	294,56	74,94	2 766	10,65%	2,71%
<b>Roczny spadek emisji PM 2,5 (rezultat)</b>	t/rok	208,86	53,18	3 383	6,17%	1,57%
<b>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) (rezultat)<sup>29</sup></b>	t równoważnika CO <sub>2</sub>	104 205,54	58 040,92	25 813,00	403,69%	224,85%

<sup>27</sup> Wartość szacowana i wartość realizacji wskaźnika przekraczają wartość docelową, co wynika z dużego zainteresowania realizacją inwestycji związanych z wymianą źródeł ciepła i systemów grzewczych - duże zainteresowanie wystąpiło przede wszystkim realizacją projektów grantowych, których pierwotnie realizacja nie była planowana w ramach Programu (m.in. wymiana wysokoemisyjnych kotłów w budynkach mieszkalnych). Na zwiększone zainteresowanie wpłynęły również terminy określone przez Sejmik Województwa Dolnośląskiego w uchwałach z 2017 r., z których wynika obowiązek wymiany źródeł ciepła do 2024 r.

<sup>28</sup> Wartość szacowana i wartość realizacji wskaźnika przekraczają wartość docelową. Realizowana była większa liczba projektów, w których zmodernizowano budynki o niższych parametrach niż pierwotnie zakładano, stąd uzyskano wyższą wartość wskaźnika. Ponadto koszty jednostkowe inwestycji okazały się niższe niż zakładano pierwotnie, co również miało wpływ na wykonanie termomodernizacji budynków o większej powierzchni. Konkursy na ten typ projektów cieszyły się też dużym zainteresowaniem, z tego względu IZ RPO zwiększyła alokację przeznaczoną na dofinansowanie projektów.

<sup>29</sup> Wartość szacowana i wartość realizacji wskaźnika przekraczają wartość docelową. ze względu na duże zainteresowanie realizacją projektów mających wpływ na redukcję emisji CO<sub>2</sub> (m.in. projekty termomodernizacyjne, projekty związane z wymianą źródeł ciepła).



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość wskaźnika		Wartość docelowa dla 2023 r.	Stopień realizacji wartości docelowej	
		szacowana	aktualna		według wartości szacowanej	według wartości aktualnej
<b>Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (CI 32) (rezultat)<sup>30</sup></b>	kWh/rok	144 886 137	102 209 620	75 471 865	191,97%	135,43%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Informacji kwartalnej za III kwartał 2023 r.

Odpowiadając na pytanie o to, czy, a jeśli tak, to jakie typy inwestycji z zakresu efektywności energetycznej należałoby dodatkowo premiować, a z jakich zrezygnować w przyszłym okresie programowania, zgodnie z wynikami przeprowadzonych badań, w kolejnych latach wsparcie z programu regionalnego dotyczące efektywności energetycznej powinno być kontynuowane w dotychczasowym zakresie. Pomoc w formie dotacji powinna być przy tym ukierunkowana przede wszystkim na podniesienie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych. Przedsiębiorstwa cechuje bowiem większa zdolność do samodzielnego finansowania inwestycji w tym zakresie i/lub korzystania ze wsparcia zwrotnego. Warto zauważyć, że rekomendacje te zgodne są z założeniami FEDS 2021-2027.

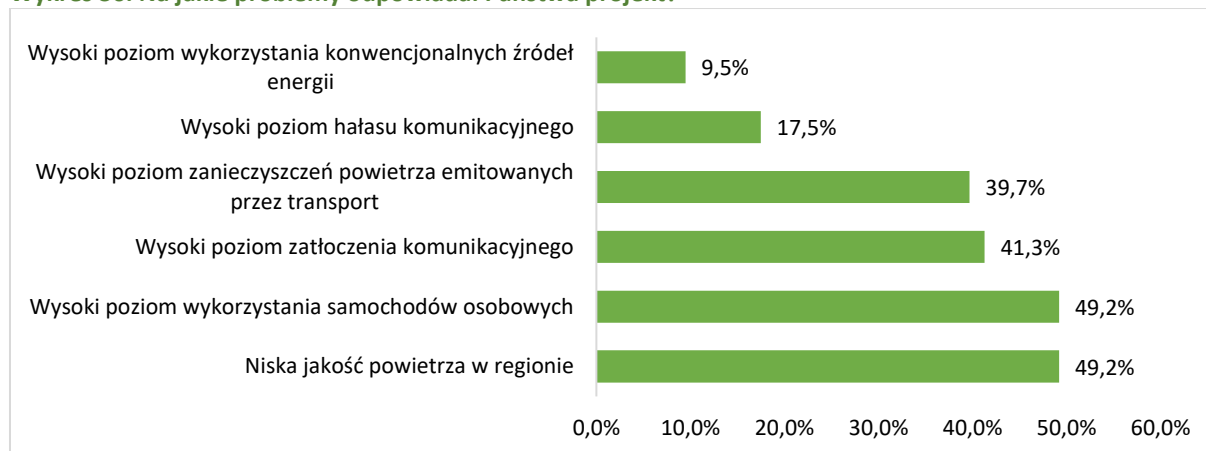
<sup>30</sup> Wartość szacowana i wartość realizacji wskaźnika przekraczają wartość docelową, co jest związane z dużym zainteresowaniem realizacją inwestycji termomodernizacyjnych przez jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne.

### 2.2.3. Wpływ interwencji na ograniczenie niskiej emisji z transportu

*W jakim stopniu realizacja inwestycji w zakresie ograniczenia niskiej emisji transportowej, m.in. transportu publicznego, budowy ciągów pieszo-rowerowych, dróg rowerowych, infrastruktury P&R, B&R, ITS) przyczyniła się do zwiększenia jego wykorzystania jako alternatywy dla motoryzacji indywidualnej, przyczyniając się tym samym do osiągnięcia niskoemisyjnej i zrównoważonej mobilności na terenie subregionów, w tym w miastach województwa i ich obszarach funkcjonalnych? Czy towarzyszył temu spadek emisji gazów cieplarnianych do atmosfery?*

Ograniczenie niskiej emisji transportowej stanowiło przedmiot interwencji w Działaniu 3.4. Zgodnie z deklaracjami ankietowanych Beneficjentów tego Działania, realizowane przez nich projekty odpowiadały zwykle na problem niskiej jakości powietrza na Dolnym Śląsku oraz wysokiego poziomu wykorzystania samochodów osobowych (po 49,2% wskazań). Tylko nieco rzadziej celem podejmowanych działań było ograniczenie zatłoczenia komunikacyjnego (41,3%) oraz obniżenie poziomu zanieczyszczeń powietrza pochodzących z transportu (39,7%).

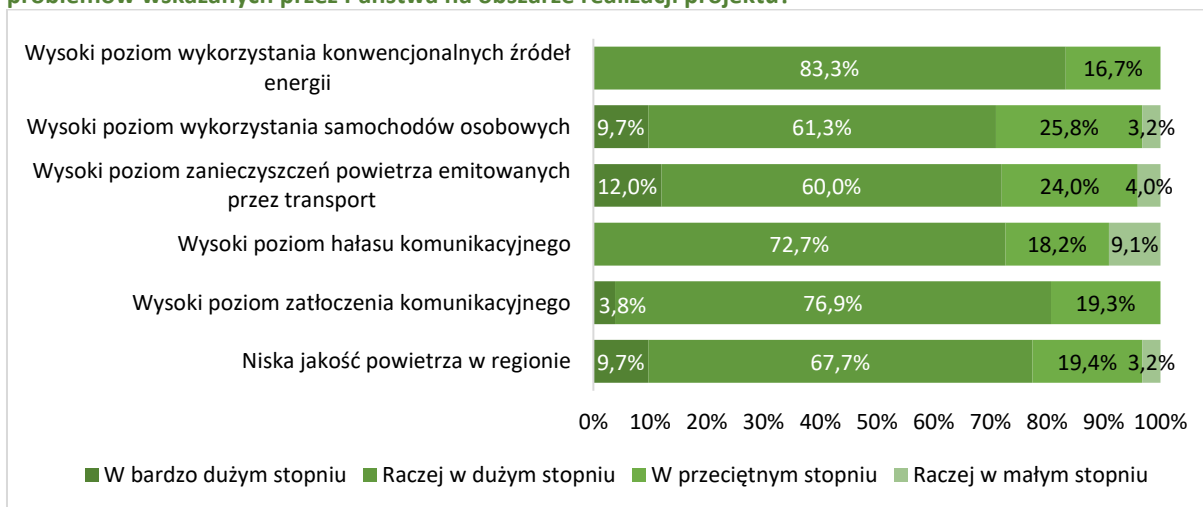
**Wykres 36. Na jakie problemy odpowiadał Państwa projekt?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=63).

Najczęściej deklarowano przy tym, że realizowane projekty w dużym stopniu przyczyniły się do ograniczenia skali występowania ww. problemów.

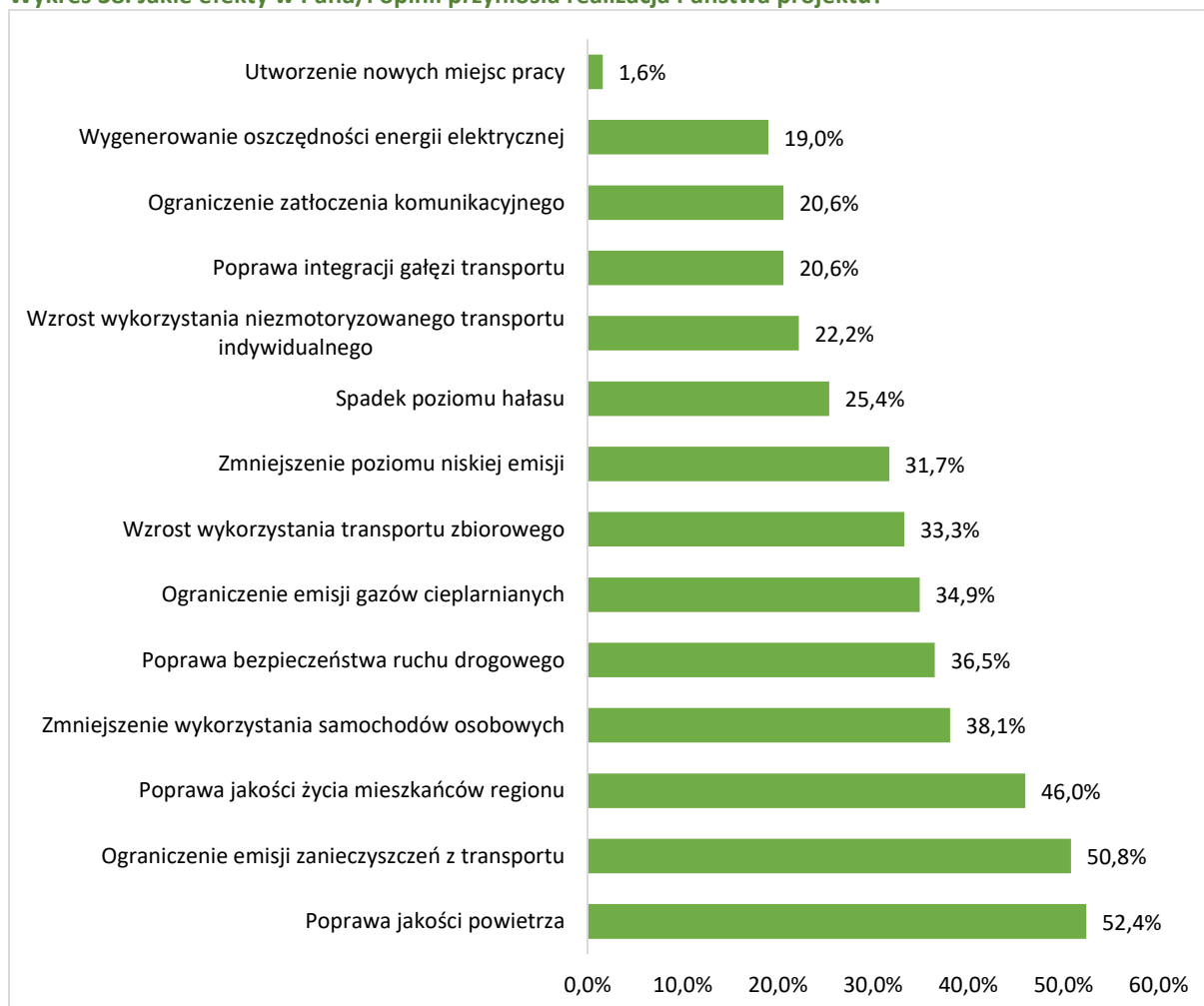
**Wykres 37. W jakim stopniu realizacja projektu przyczyniła się do zmniejszenia skali występowania problemów wskazanych przez Państwa na obszarze realizacji projektu?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=63).

Do głównych korzyści płynących z realizacji projektów zaplanowanych do wdrożenia w Działaniu 3.4 należały poprawa jakości powietrza (52,4%) oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń z transportu (50,8%). Tylko nieco rzadziej wskazywano ponadto, że wdrożone działania przyczyniły się do poprawy jakości życia mieszkańców (46,0%). Do najczęstszych efektów realizowanych działań zaliczały się również spadek wykorzystania samochodów osobowych (38,1%) i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego (36,5%). Blisko co trzeci z ankieterowanych wskazywał ponadto na korzyści takie, jak ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (34,9%), wzrost wykorzystania transportu zbiorowego (33,3%) czy ograniczenie niskiej emisji z transportu (31,7%).

**Wykres 38. Jakie efekty w Pana/i opinii przyniosła realizacja Państwa projektu?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=63).

W III kwartale 2023 r. Działanie 3.4 cechowało się wysokim poziomem realizacji wartości docelowych wskaźników. Zgodnie z wartością aktualną, do tego czasu osiągnięto już wartość docelową 89,5% wskaźników. Wartość każdego z nich została przekroczona.

Zestawienie wskaźników przypisanych do Działania wraz z poziomem realizacji przedstawiono w poniższej tabeli.



Tabela 27. Zrealizowane wartości wskaźników produktu i rezultatu bezpośredniego – Działanie 3.4

Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość wskaźnika		Wartość docelowa dla 2023 r.	Stopień realizacji wartości docelowej	
		szacowana	aktualna		według wartości szacowanej	według wartości aktualnej
<b>Całkowita długość nowych lub przebudowanych linii autobusowych komunikacji miejskiej (produkt)</b>	km	235,76	235,76	150,00	157,17%	157,17%
<b>Długość ciągów transportowych, na których zainstalowano inteligentne systemy transportowe (produkt)</b>	km	110,10	110,10	29,50	373,22%	373,22%
<b>Długość wspartej infrastruktury rowerowej<sup>31</sup></b>	km	222,35	203,42	138	161,12%	147,41%
<b>Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej (rezultat)<sup>32</sup></b>	[MWh/rok]	17 244,04	841,18	738,00	2336,59%	113,98%
<b>Liczba miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych w wybudowanych obiektach „parkuj i jedź” (produkt)</b>	szt.	197	189	150	131,33%	126,00%
<b>Liczba miejsc postojowych w wybudowanych obiektach „parkuj i jedź” (produkt)</b>	szt.	3 386	3 259	2 800	120,93%	116,39%
<b>Liczba pojazdów korzystających z miejsc postojowych w wybudowanych obiektach "parkuj i jedź" (rezultat)</b>	szt.	778 742	962 213	700 000	111,25%	137,46%

<sup>31</sup> Wartość szacowana i realizacji wskaźnika przekraczają wartość docelową. Nabory na realizację tego typu projektów cieszyły się dużym zainteresowaniem, co w istotny sposób przyczyniło się do realizacji większej liczby projektów niż pierwotnie zakładano. Związane jest to ze zmianą podejścia do organizacji ruchu jako alternatywnego sposobu przemieszczania się w miastach, w tym wprowadzania polityki likwidacji niskiej emisji (smogu).

<sup>32</sup> Wartość szacowana przekracza wartość docelową Wynika to z podpisanych w 2021 r. nowych umów w ramach naborów dedykowanych oszczędności energii, w których wykazano wysoki poziom oszczędności energii elektrycznej (wymiana wysokoenergetycznych urządzeń). Nabór przeprowadzony został na nowy typ projektu, którego nie przewidziano na etapie programowania.



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość wskaźnika		Wartość docelowa dla 2023 r.	Stopień realizacji wartości docelowej	
		szacowana	aktualna		według wartości szacowanej	według wartości aktualnej
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1) (produkt)	szt.	5	5	6	83,33%	83,33%
Liczba przewozów komunikacją miejską na przebudowanych i nowych liniach komunikacji miejskiej (rezultat)	szt./rok	178 822	1 191 446	150 000	119,21%	794,30%
Liczba wspartych energooszczędnych punktów świetlnych	szt.	49 423	3 863	4 100	1205,44%	94,22%
Liczba wybudowanych obiektów „Bike&Ride” (produkt)	szt.	61	52	43	141,86%	120,93%
Liczba wybudowanych obiektów „parkuj i jedź” (produkt) <sup>33</sup>	szt.	73	66	16	456,25%	412,50%
Liczba wybudowanych zintegrowanych węzłów przesiadkowych (produkt)	szt.	16	15	12	133,33%	125,00%
Liczba zainstalowanych inteligentnych systemów transportowych (produkt)	szt.	10	10	6	166,67%	166,67%
Liczba zakupionych jednostek taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej (produkt)	szt.	199	199	82	242,68%	242,68%
Liczba zakupionych lub zmodernizowanych jednostek taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym	szt.	199	199	82	242,68%	242,68%

<sup>33</sup> Wartość szacowana i wartość realizacji wskaźnika przekraczają wartość docelową. Wysoka wartość realizacji wskaźnika związana jest ze wzrostem zainteresowania przez jednostki samorządu wprowadzaniem ograniczenia ruchu kołowego w centrach miast. Projekty były realizowane w mniejszych ośrodkach miejskich, realizowano mniejsze i tańsze obiekty, a to w istotny sposób wpłynęło na wartość realizacji wskaźnika.





Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość wskaźnika		Wartość docelowa dla 2023 r.	Stopień realizacji wartości docelowej	
		szacowana	aktualna		według wartości szacowanej	według wartości aktualnej
<b>komunikacji miejskiej wskaźnik programowy, agregujący<sup>34</sup></b>						
<b>Pojemność zakupionego lub zmodernizowanego taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym w komunikacji miejskiej (produkt)</b>	osoby	18 734	18 894	17 500	107,05%	107,97%
<b>Pojemność zakupionego taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej (produkt)</b>	osoby	18 734	18 894	17 500	107,05%	107,97%
<b>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) (rezultat)<sup>35</sup></b>	t równoważnika CO <sub>2</sub>	21 974,86	11 461,96	6 514,40	337,33%	175,95%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Informacji kwartalnej za III kwartał 2023 r.

<sup>34</sup> Wartość szacowana i wartość realizacji wskaźnika przekraczają wartość docelową. Wartość wskaźnika wynika z projektów realizowanych w mniejszych ośrodkach miejskich, w których jest zapotrzebowanie na tabor o mniejszej pojemności, co wpłynęło na niższe koszty zakupu i tym samym istniała możliwość zakupu większej liczby jednostek taboru.

<sup>35</sup> Wartość szacowana i wartość realizacji wskaźnika przekraczają wartość docelową. i jest wynikiem zwiększonego zainteresowania realizacją projektów wpływających na redukcję gazów cieplarnianych, m.in. zakup taboru do przewozów pasażerskich w transporcie publicznym, budowę infrastruktury rowerowej i parkingów w celu ograniczenia transportu samochodowego w centrach miast w związku z wprowadzaniem działań związanych z likwidacją niskiej emisji (smogu).

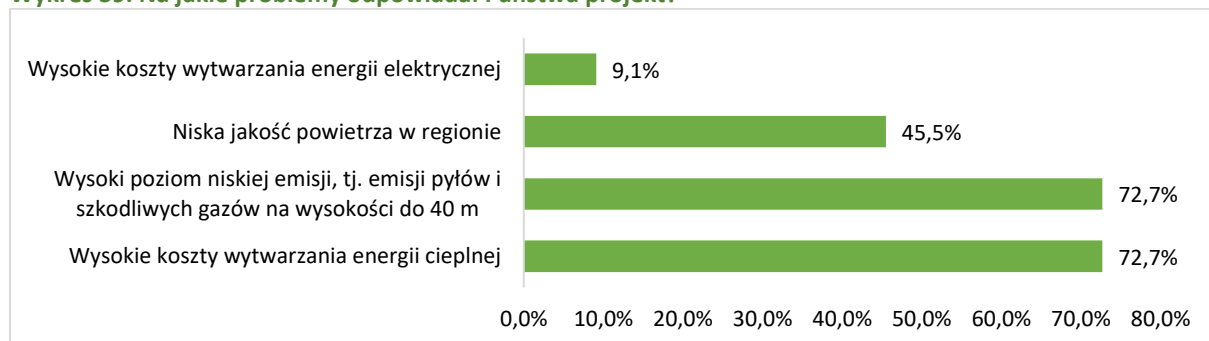
Analiza ww. wskaźników potwierdza, że na skutek wdrożonych działań nastąpił i/lub ma szansę nastąpić spadek emisji gazów cieplarnianych. Osiągnięcie pozytywnych efektów w tym zakresie deklarował blisko co trzeci z ankietowanych Beneficjentów (34,9% wskazań), a dane dotyczące zrealizowanej wartości wskaźnika „Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych” wskazują dodatkowo, że wartość ta została znacznie przekroczona, zarówno zgodnie z wartością szacowaną (337,3% wartości docelowej), jak i aktualną (176,0%).

#### 2.2.4. Wpływ interwencji na wzrost poziomu wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w wysokosprawnej kogeneracji i trigeneracji

*Jaki jest wpływ wsparcia wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w wysokosprawnej kogeneracji i trigeneracji w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020 na zwiększenie poziomu jej wytwarzania w województwie dolnośląskim, w tym na terenie subregionów? Czy dzięki interwencji zwiększyła się skala wytwarzania energii z tych źródeł? Czy towarzyszyła temu poprawa zdolności wytwarzania energii odnawialnej oraz spadek emisji gazów cieplarnianych do atmosfery?*

Zwiększona produkcja energii w wysokosprawnych instalacjach w regionie stanowiła przedmiot interwencji w Działaniu 3.5. Zgodnie z deklaracjami jego Beneficjentów, problemami, na które odpowiadały realizowane projekty, były przede wszystkim wysokie koszty wytwarzania energii ciepłej oraz wysoki poziom niskiej emisji (po 72,7% wskazań). 45,5% badanych wskazało ponadto na problem niskiej jakości powietrza.

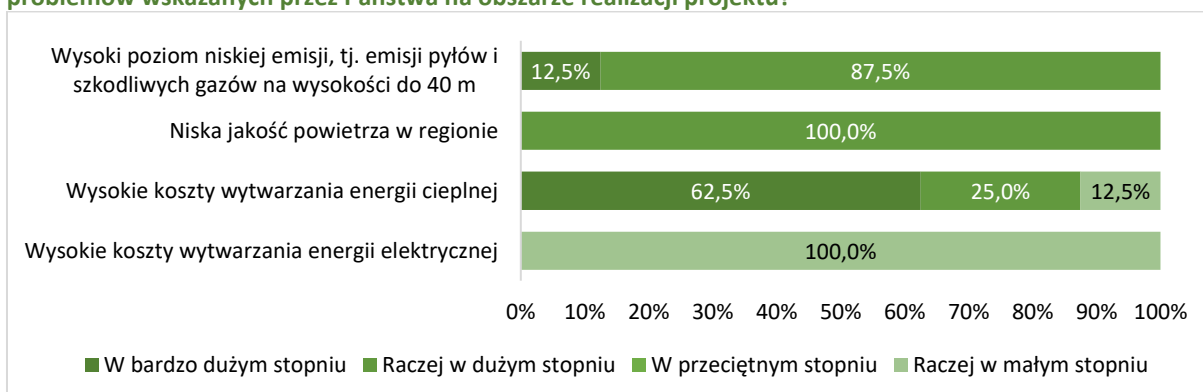
**Wykres 39. Na jakie problemy odpowiadał Państwa projekt?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=11).

Najczęściej deklarowano przy tym, że realizowane działania w dużym stopniu przyczyniły się do ograniczenia skali występowania ww. problemów. Wyjątek stanowił wpływ projektów na rozwiązanie problemu wysokich kosztów wytwarzania energii elektrycznej, co może być związane ze wzrostem ich cen w ostatnich latach, co ograniczyło efektywność interwencji w tym zakresie.

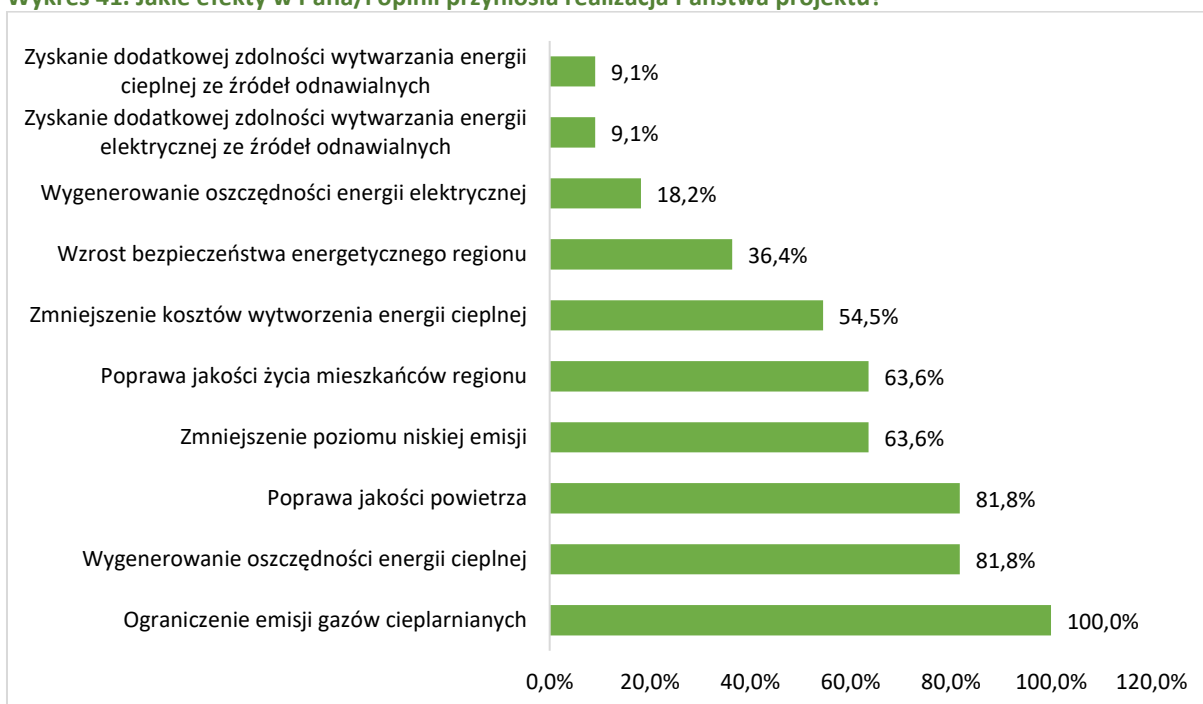
**Wykres 40. W jakim stopniu realizacja projektu przyczyniła się do zmniejszenia skali występowania problemów wskazanych przez Państwa na obszarze realizacji projektu?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=11).

Zgodnie z deklaracjami Beneficjentów Działania 3.5, realizowane projekty pozwoliły głównie na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (100,0%). Średnio ośmiu na dziesięciu badanych wskazywało również na efekty w postaci oszczędności energii cieplnej czy poprawy jakości powietrza (po 81,8% wskazań). Nierzadko deklarowano również pozytywny wpływ inwestycji na zmniejszenie poziomu niskiej emisji i poprawę jakości życia mieszkańców (po 63,6% wskazań) czy ograniczenie kosztów wytworzenia energii cieplnej (54,5%).

**Wykres 41. Jakie efekty w Pana/i opinii przyniosła realizacja Państwa projektu?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=11).



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

Analiza realizacji wartości docelowych wskaźników za III kwartał 2023 r. wykazała, że wskaźniki przypisane do Działania 3.5 cechowały się dość niskim poziomem realizacji. Zgodnie z wartością aktualną, odsetek niezrealizowanych wskaźników sięgał 77,3%. Wartość docelową osiągnięto w przypadku 22,7% wskaźników, a wartość 18,2% z nich przekroczone. Zestawienie wskaźników przypisanych do Działania wraz z poziomem realizacji przedstawiono w poniższej tabeli.



Tabela 28. Zrealizowane wartości wskaźników produktu i rezultatu bezpośredniego – Działanie 3.5

Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość wskaźnika		Wartość docelowa dla 2023 r.	Stopień realizacji wartości docelowej	
		szacowana	aktualna		według wartości szacowanej	według wartości aktualnej
<b>Dodatkowa zdolność produkcji energii elektrycznej i ciepłej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji (produkt)<sup>36</sup></b>	MW	4,08	3,08	4,42	92,31%	69,68%
<b>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii ciepłej ze źródeł odnawialnych (rezultat)</b>	MW	0,69	0,00	2,00	34,50%	0,00%
<b>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii ciepłej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji (produkt)</b>	MWt	2,17	1,66	2,00	108,50%	83,00%
<b>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji (produkt)</b>	MWe	1,91	1,42	2,42	78,93%	58,68%
<b>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych (rezultat)</b>	MWe	0,49	0,00	2,42	20,25%	0,00%
<b>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (CI 30) (rezultat)</b>	MW	1,18	0,00	4,42	26,70%	0,00%
<b>Ilość zaoszczędzonej energii ciepłej (rezultat)</b>	GJ/rok	37 409,37	23 624,79	27 500,00	136,03%	85,91%
<b>Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej (rezultat)</b>	MWh/rok	5 236,76	5 164,00	3 700,00	141,53%	139,57%

<sup>36</sup> Na podstawie wartości szacowanej, IZ RPO nie przewiduje zagrożenia w realizacji wskaźnika.



Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość wskaźnika		Wartość docelowa dla 2023 r.	Stopień realizacji wartości docelowej	
		szacowana	aktualna		według wartości szacowanej	według wartości aktualnej
Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej w ramach kogeneracji (produkt) <sup>37</sup>	szt.	6	5	5	120,00%	100,00%
Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej z OZE w ramach kogeneracji (produkt)	szt.	4	3	5	80,00%	60,00%
Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej w ramach kogeneracji (produkt)	szt.	0	0	2	0,00%	0,00%
Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej z OZE w ramach kogeneracji (produkt)	szt.	0	0	1	0,00%	0,00%
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (CI 2) (produkt) <sup>38</sup>	Przedsiębiorstwa	10	10	3	333,33%	333,33%

<sup>37</sup> Wartość szacowana przekracza wartość docelową wskaźnika, jednak jest to przekroczenie o 1 jednostkę, a więc liczbowo szacowane przekroczenie wartości docelowej wskaźnika nie jest znaczące.

<sup>38</sup> Wartość szacowana i wartość realizacji wskaźnika przekraczają wartość docelową. Wpływ na to miała wartość realizowanych projektów - wsparcie uzyskały projekty o niższej wartości, a tym samym wsparto więcej przedsiębiorstw. Pierwotnie założono, że ze wsparcia korzystać będą duże przedsiębiorstwa, natomiast projekty realizowane były przez mniejsze przedsiębiorstwa.



Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość wskaźnika		Wartość docelowa dla 2023 r.	Stopień realizacji wartości docelowej	
		szacowana	aktualna		według wartości szacowanej	według wartości aktualnej
<b>Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1) (produkt)<sup>39</sup></b>	Przedsiębiorstwa	10	10	3	333,33%	333,33%
<b>Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej w ramach kogeneracji (produkt)</b>	szt.	6	5	3	200,00%	166,67%
<b>Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej z OZE w ramach kogeneracji (produkt)</b>	szt.	4	3	4	100,00%	75,00%
<b>Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE (rezultat)</b>	MWht/rok	4 135	0	13 600	30,41%	0,00%
<b>Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (rezultat)</b>	MWht/rok	0	0	18 850	0,00%	0,00%
<b>Produkcja energii cieplnej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (rezultat)</b>	MWht/rok	0	0	5 250	0,00%	0,00%

<sup>39</sup> Wartość szacowana i wartość realizacji wskaźnika przekraczają wartość docelową. Wpływ na to miała wartość realizowanych projektów - wsparcie uzyskały projekty o niższej wartości, a tym samym wsparto więcej przedsiębiorstw. Pierwotnie założono, że ze wsparcia korzystać będą duże przedsiębiorstwa, natomiast projekty realizowane były przez mniejsze przedsiębiorstwa.



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość wskaźnika		Wartość docelowa dla 2023 r.	Stopień realizacji wartości docelowej	
		szacowana	aktualna		według wartości szacowanej	według wartości aktualnej
<b>Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE (rezultat)</b>	MWhe/rok	3 892	0	8 000	48,65%	0,00%
<b>Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (rezultat)</b>	MWhe/rok	3 892	0	8 000	48,65%	0,00%
<b>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) (rezultat)</b>	t równoważnika CO2/rok	18 932,61	13 268,60	38 700,00	48,92%	34,29%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Informacji kwartalnej za III kwartał 2023 r.



### 2.2.5. Wpływ interwencji na występowanie zjawiska ubóstwa energetycznego w regionie

---

*Jaki jest wpływ wsparcia realizowanego w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020 na zjawisko ubóstwa energetycznego w regionie?*

---

Zgodnie z wynikami przeprowadzonych badań, najmniej znaczące efekty wsparcia realizowanego w ramach OP 3 Programu obserwowano w odniesieniu do ograniczenia skali występowania zjawiska ubóstwa energetycznego w województwie dolnośląskim. Do efektów w tym zakresie – zgodnie z przyjętymi założeniami – miały się przyczyniać interwencje realizowane w ramach Działania 3.3. Na wystąpienie efektów w tym zakresie wskazało jednak jedynie 7,3% ankietowanych Beneficjentów tego Działania.

Biorąc pod uwagę wyniki badań jakościowych, najmniejszy wpływ realizowanych działań na ograniczenie skali występowania ubóstwa energetycznego dostrzegali również eksperci uczestniczący w panelu eksperckim, choć zdaniem jednego z ekspertów rezultaty w tym zakresie mogą mieć charakter pośredni, związany z możliwością samodzielnego zaspokajania potrzeb energetycznych na poziomie regionalnym i obniżeniem cen energii. Eksperti uczestniczący w panelu eksperckim wskazali dodatkowo, że stosunkowo niewielki wpływ Programu w tym zakresie wynika przede wszystkim z negatywnych zmian gospodarczych wywołanych pandemią koronawirusa i wojną w Ukrainie. Wzrost kosztów energii spowodował bowiem, że oszczędności, które udałoby się wygenerować w warunkach przedpandemicznych, obecnie muszą być wykorzystywane na bieżące opłaty. Interwencja w ramach OP 3 zapobiegła zatem pogłębianiu się tego zjawiska, ale go nie zlikwidowała.

Powyższy wniosek potwierdzili przedstawiciele IZ uczestniczący w badaniu IDI, podkreślając, że choć realizowane inwestycje zazwyczaj nie były bezpośrednio ukierunkowane na ograniczenie skali ubóstwa energetycznego, przeciwdziałały jego występowaniu w przyszłości.

### 2.2.6. Wpływ interwencji na wzrost bezpieczeństwa energetycznego regionu

---

*W jakim stopniu realizowane inwestycje (ze szczególnym uwzględnieniem OZE) przyczyniają się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego województwa dolnośląskiego, w tym na terenie subregionów (z uwzględnieniem specyfiki tych obszarów)?*

---

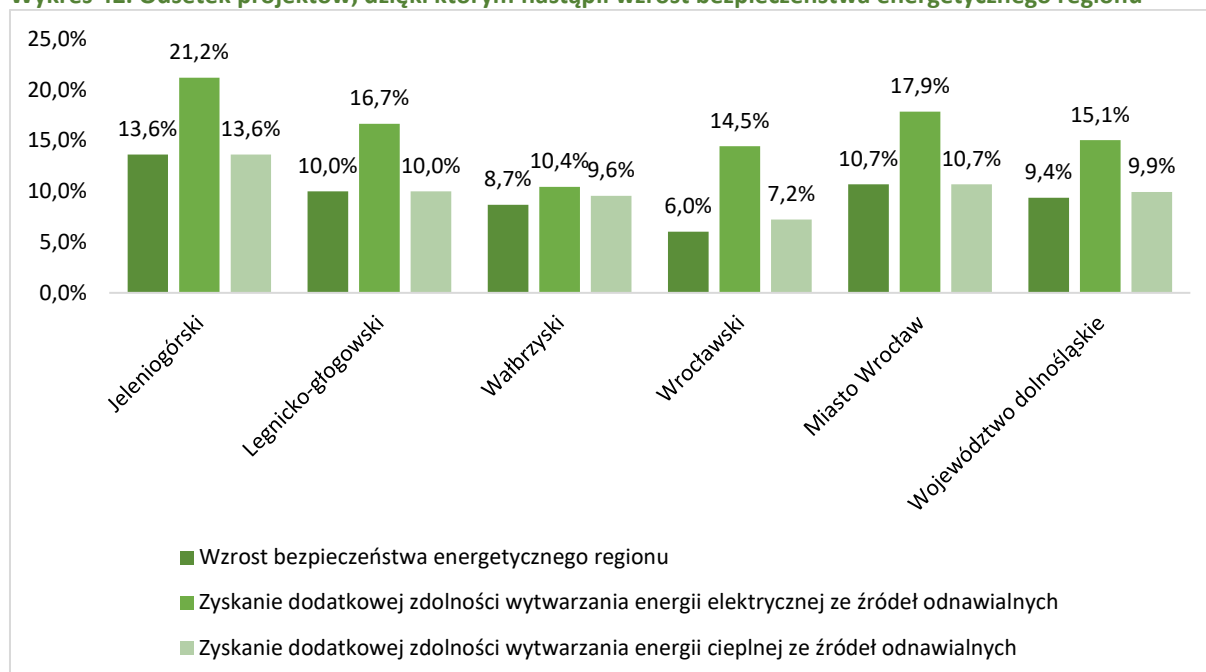
Największe znaczenie dla poprawy bezpieczeństwa energetycznego województwa dolnośląskiego miały inwestycje realizowane w ramach Działania 3.1, które skoncentrowane były na podniesieniu poziomu produkcji energii pochodzącej z OZE. Do osiągnięcia pozytywnych efektów w tym zakresie istotne były jednak również inwestycje związane z efektywnością energetyczną (Działania 3.2 i 3.3) oraz z produkcją energii w wysokosprawnych instalacjach w regionie (Działanie 3.5).

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, na osiągnięcie korzyści w omawianym zakresie wskazywał:

- nieco więcej niż co dziesiąty z ankietowanych Beneficjentów Działania 3.1 (11,4% wskazań);
- blisko co dziesiąty z ankietowanych Beneficjentów Działania 3.2 (9,5%);
- co dziesiąty z ankietowanych Beneficjentów Działania 3.3 (10,5%);
- nieco więcej niż co trzeci z Beneficjentów Działania 3.5 (36,4%).

Ogółem, zgodnie z deklaracjami Beneficjentów wspomnianych Działań, efekty w zakresie poprawy bezpieczeństwa energetycznego osiągał nieco więcej niż co dziesiąty z nich (9,4%). Pozytywny wpływ realizowanych projektów na wzrost bezpieczeństwa energetycznego regionu identyfikowano najczęściej w przypadku projektów realizowanych w subregionie jeleniogórskim (13,6% ogółu projektów realizowanych w ramach OP 3 w danym subregionie). Warto natomiast podkreślić, że zarówno w skali regionu, jak i poszczególnych subregionów, znacząco większy był odsetek odpowiedzi wskazujących na pozytywny wpływ wdrożonych projektów na uzyskanie dodatkowej zdolności wytwarzania energii elektrycznej pochodzącej z OZE, co z kolei przekłada się na wzrost niezależności energetycznej regionu. Odsetek tego typu wskazań sięgał ogółem 15,1% i ponownie najwyższy był w przypadku projektów realizowanych w subregionie jeleniogórskim (21,2%), a także w subregionie miasta Wrocław (17,9%) i legnicko-głogowskim (16,7%). Nieco mniejsze było natomiast oddziaływanie realizowanych działań na uzyskanie dodatkowej zdolności wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych. Ogółem, na uzyskanie pozytywnych efektów w tym zakresie wskazało 9,9% ankietowanych. Tego typu odpowiedzi pojawiały się najczęściej w przypadku projektów wdrażanych na terenie subregionów jeleniogórskiego (13,6% wskazań).

**Wykres 42. Odsetek projektów, dzięki którym nastąpił wzrost bezpieczeństwa energetycznego regionu**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=352).

Zdaniem przedstawicieli odpowiedzialnych za wdrażanie RPO WD 2014-2020, dla osiągnięcia bardziej znaczących efektów w tym zakresie, konieczne byłoby położenie większego niż dotychczas nacisku na wykorzystanie OZE i realizację projektów ukierunkowanych bezpośrednio na wytwarzanie energii.

Eksperti uczestniczący w panelu dodali z kolei, iż dla osiągnięcia lepszych efektów niezbędna byłaby dywersyfikacja rodzajów źródeł energii tak, by nie uzależniać się od jednego z nich.

### 2.3. Wpływ inwestycji realizowanych w obszarze gospodarki niskoemisyjnej w ramach RPO WD 2014-2020 na ograniczenie skali występowania problemów w tym obszarze zdiagnozowanych w Strategii EUROPA 2020 oraz celów wskazanych w Europejskim Zielonym Ładzie

---

*Czy inwestycje realizowane w obszarze gospodarki niskoemisyjnej w ramach RPO WD 2014-2020 przyczyniają się do rozwiązywania bądź minimalizowania problemów w tym obszarze zdiagnozowanych w Strategii EUROPA 2020, a także celów wskazanych w Europejskim Zielonym Ładzie?*

---

Analizując efekty zrealizowanych projektów w ramach OP 3 Programu stwierdzić należy, iż inwestycje realizowane w obszarze gospodarki niskoemisyjnej w ramach RPO WD 2014-2020 przyczyniają się do rozwiązywania bądź minimalizowania problemów w tym obszarze zdiagnozowanych w Strategii EUROPA 2020, a także celów wskazanych w Europejskim Zielonym Ładzie.

*Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu (Strategia Europa 2020) to długookresowy program rozwoju społeczno-gospodarczego UE na lata 2010-2020. Celem Strategii Europa 2020 było zapewnienie, że ożywienie gospodarcze Unii po kryzysie gospodarczym i finansowym wspierane jest szeregiem reform w celu stworzenia solidnych podstaw dla rozwoju i tworzenia miejsc pracy do 2020 roku. Strategia zajmowała się strukturalnymi słabościami europejskiej gospodarki oraz kwestiami gospodarczo-społecznymi, uwzględniając zarazem problemy długofalowe, jak globalizacja, starzenie się społeczeństwa czy rosnące zapotrzebowanie na ograniczone zasoby<sup>40</sup>.*

Jednymi z głównych filarów Strategii Europa 2020 były priorytety: Rozwój inteligentny – rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji oraz Rozwój zrównoważony – wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej<sup>41</sup>. Tym samym, priorytetom tym przypisano mierzalne cele, m.in. do 2020 r. zakładano osiągnięcie celu „20/20/20”, tj. obniżenie emisji gazów cieplarnianych o 20% w porównaniu z rokiem 1990, gdzie 20% energii powinno pochodzić ze źródeł odnawialnych, a efektywność energetyczna powinna wzrosnąć o 20%.

---

<sup>40</sup> <https://eur-lex.europa.eu/PL/legal-content/summary/europe-2020-the-european-union-strategy-for-growth-and-employment.html> [dostęp na dzień: 22.12.2023].

<sup>41</sup> KOMUNIKAT KOMISJI. EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Bruksela 2010, s. 5.

*Europejski Zielony Ład* stanowi zaś pakiet inicjatyw politycznych, służący skierowaniu UE na drogę transformacji ekologicznej, a ostatecznie – osiągnięciu neutralności klimatycznej do roku 2050<sup>42</sup>. Dokument powstał w celu przekształcenia UE w nowoczesną, zasobooszczędną, konkurencyjną gospodarkę:

- która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto;
- w której nastąpi oddzielenie wzrostu gospodarczego od zużywania zasobów;
- w której żadna osoba ani żaden region nie pozostaną w tyle<sup>43</sup>.

Interwencja w ramach OP 3 odpowiadała na wskazane powyżej kierunki działania poprzez realizację projektów przyczyniających się do minimalizacji zdiagnozowanych w obszarze gospodarki niskoemisyjnej problemów. Zgodnie ze Sprawozdaniem rocznym z realizacji RPO WD 2014-2020 z roku 2022, w efekcie wdrażania Programu zmodernizowano energetycznie 719 budynków o powierzchni użytkowej 1 280 399 m<sup>2</sup> oraz zmodernizowano 6 262 źródeł ciepła, zmniejszono roczne zużycie energii pierwotnej w budynkach publicznych o 97 899 822 kWh/rok i energii końcowej o 46 411 GJ/rok, oraz uzyskano roczny spadek emisji gazów cieplarnianych o 59 166 tony równoważnika CO<sub>2</sub><sup>44</sup>.

Wśród przykładów ww. zakończonych projektów wskazać można m.in:

- *Budowa żłobka i przedszkola w Jelczu-Laskowicach jako demonstracyjnego budynku użyteczności publicznej*

Żłobek i przedszkole powstały jako nowoczesny energooszczędny budynek o obniżonej klasie energetycznej. Jest on wyposażony w oświetlenie energooszczędne, nowoczesny system monitoringu i zarządzania energią, odnawialne źródła energii (panele fotowoltaiczne i pompę ciepła). Na dachu znajdują się rośliny, a w ogrodzie zbiornik na deszczówkę i system podlewania. Przedszkole i żłobek stanowią więc miejsce akcji edukacyjnych podnoszących ekologiczną świadomość mieszkańców i popularyzujących wiedzę o energooszczędnym budownictwie<sup>45</sup>.

- *Budowa biogazowni Łaźniki*

---

<sup>42</sup> <https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/green-deal/> [dostęp na dzień: 22.12.2023].

<sup>43</sup> [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_pl](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pl) [dostęp na dzień: 22.12.2023].

<sup>44</sup> Sprawozdanie roczne z realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 w roku 2022, Wrocław, maj 2023 r.

<sup>45</sup> <https://rpo.dolnyslask.pl/nowoczesne-energooszczedne-przedszkole-i-zlobek-w-jelczu-laskowicach/>

Biogazownie są idealnym sposobem na pozyskiwanie tzw. zielonej energii i stanowią doskonałą alternatywę dla źródeł tradycyjnych. Mają nie tylko możliwość uzyskania taniej energii, ale także rozwiązują problem składowania odpadów, co szczególnie w gospodarstwach rolnych stanowi spory problem. Biogazownia powstała w łaźnikach koło Złotoryi. Chcąc promować proekologiczne postawy oraz wiedzę o korzyściach płynących z produkcji energii opartej na biogazie, osoby realizujące projekty zadbały również o to, by w budynku powstała sala dydaktyczna, w której odbywają się szkolenia i warsztaty z zakresu odnawialnych źródeł energii. Wokół biogazowni powstały również drogi i parkingi przeznaczone do ruchu pojazdów ciężkich. Biogazownia łaźniki jest jedynym w okolicy producentem tzw. zielonej energii<sup>46</sup>.

- *Budowa elektrowni słonecznej w miejscowości Czerwona Woda o mocy 1 MW*

Firma Red Light Energy sp. z o. o. stworzyła elektrownię słoneczną w miejscowości Czerwona Woda (powiat zgorzelecki). Przedsiębiorstwo produkuje teraz „czystą” energię, którą sprzedaje do sieci energetycznej oraz częściowo wykorzystuje na potrzeby własne. Inwestycja przyczynia się do ograniczenia emisji dwutlenku węgla, a tym samym do ochrony zdrowia mieszkańców regionu i środowiska.

Zgodnie z deklaracjami Beneficjentów uczestniczących w wywiadach grupowych, realizowane projekty przyczyniły się do rozwiązywania bądź minimalizowania problemów w obszarze gospodarki niskoemisyjnej zdiagnozowanych w Strategii EUROPA 2020 oraz celów wskazanych w Europejskim Zielonym Ładzie. Do korzyści płynących z wdrożonych działań zaliczają się bowiem takie, jak:

- ograniczenie stopnia wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł kopalnych;
- wzrost wykorzystania OZE;
- ograniczenie niskiej emisji;

a więc odnoszące się bezpośrednio do problemów i celów ww. dokumentów strategicznych.

Przedstawiciele IZ oraz IP uczestniczący w badaniu jakościowym potwierdzili, że projekty realizowane w ramach 3 OP RPO WD 2014-2020 przyczyniły się do minimalizowania problemów zdiagnozowanych w Strategii EUROPA 2020, a także celów wskazanych w Europejskim Zielonym Ładzie. Wynikało to już z samej logiki interwencji wsparcia, która została bezpośrednio powiązana z założeniami Strategii EUROPA 2020. Wskazano przy tym jednak, że Polska, a zwłaszcza województwo dolnośląskie, znajduje się dopiero na początku drogi wiodącej do rozwiązywania problemów środowiskowych wskazanych w ww. dokumentach.

---

<sup>46</sup> <https://rpo.dolnyslask.pl/zielona-energia-w-laznikach/>

Członkowie Komitetu Monitorującego również byli zdania, że inwestycje w obszarze OP 3 miały wpływ na minimalizowanie problemów zdiagnozowanych w Strategii EUROPA 2020 oraz celów wskazanych w Europejskim Zielonym Ładzie. Badani dodali jednak, że choć wpływ inwestycji w obszarze gospodarki niskoemisyjnej w ramach RPO WD 2014-2020 ocenić należy wysoko, wciąż niezbędne są liczne dalsze działania w tym zakresie ze względu na wciąż występującą znaczną ilość strat energii w sektorze komunalnym i w budownictwie. Zdaniem badanych szczególny nacisk położyć należy na dalszą likwidację nieefektywnych źródeł ciepła.

Zidentyfikowano również lukę w zapisach, przez którą część przedsiębiorców nie może korzystać z dofinansowania, bądź starać się może wyłącznie o wsparcie na mniej korzystnych warunkach. Firmy ciepłownicze nie miały możliwości skorzystania z dofinansowania w pełnym zakresie z uwagi na fakt, iż albo były traktowane jako duże przedsiębiorstwa z uwagi na to, że gminy są ich udziałowcami, bądź nie mogły startować z programów dla gmin, bo są traktowane jako przedsiębiorstwa.

Także eksperci uczestniczący w panelu delfickim nie mieli wątpliwości, iż inwestycje w obszarze gospodarki niskoemisyjnej wdrażane w ramach RPO WD 2014-2020 przyczyniły się do osiągnięcia celów Strategii EUROPA 2020 i Europejskiego Zielonego Ładu. Zostały one bowiem ukierunkowane bezpośrednio na rozwiązanie problemów związanych z emisjami gazów cieplarnianych, efektywnością energetyczną oraz transformacją ekologiczną gospodarki. Dodatkowo, realizowane działania generowały korzyści społeczne, gospodarcze i środowiskowe, przyczyniając się do zrównoważonego rozwoju regionu. Choć na Dolnym Śląsku nadal pozostaje jeszcze znaczące zapotrzebowanie na realizację działań skoncentrowanych na osiągnięciu omawianych celów, projekty realizowane w ramach Programu wpływają na stopniowe przybliżanie do nich regionu.

W tym miejscu wskazano również na wątek prognozowania inwestycji w ramach RPO. Jak zauważył jeden z ekspertów, prognozowanie inwestycji w obszarze gospodarki niskoemisyjnej wdrażanych w ramach Programu związane jest z pewnymi wyzwaniami. Jak wskazano, wiele zależy od polityki krajowej, priorytetów regionalnych, dostępności środków finansowych oraz zmiany warunków rynkowych. Kluczową rolę odgrywa również elastyczność RPO, umożliwiającą dostosowywanie się do nowych wyzwań i celów. Monitorowanie postępów, ocena skuteczności działań oraz dostosowywanie strategii są kluczowe dla sukcesu inwestycji w obszarze gospodarki niskoemisyjnej w ramach RPO w kontekście Strategii Europa 2020 i Europejskiego Zielonego Ładu.



## 2.4. Nieplanowane efekty wsparcia

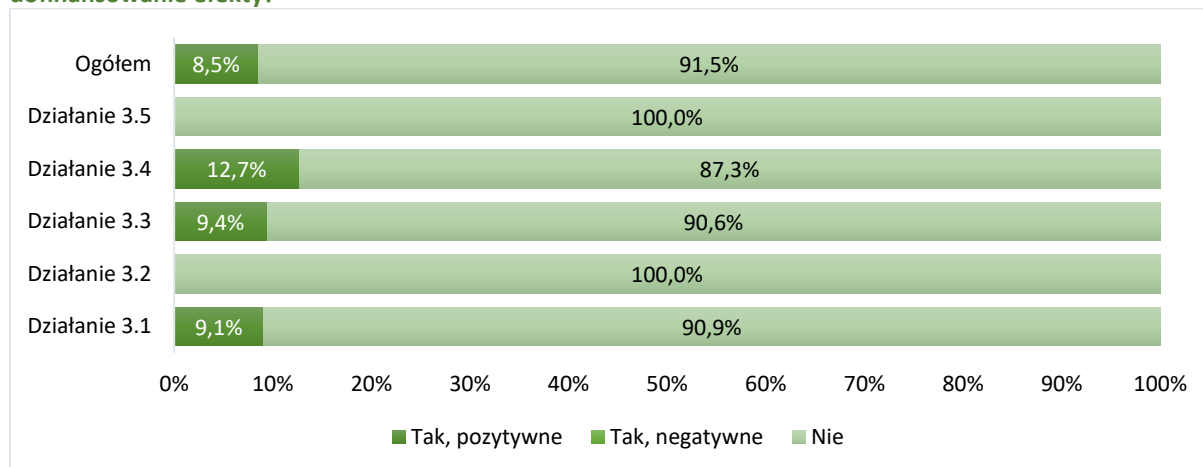
Na osiągnięcie nieplanowanych, pozytywnych efektów wsparcia wskazało łącznie 8,5% ogółu ankietowanych Beneficjentów. Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, tego typu efekty dostrzegali wyłącznie Beneficjenci Działań 3.1 (9,1%), 3.3 (9,4%) oraz 3.4 (12,7%).

Do dostrzeganych przez osoby realizujące projekty niespodziewanych efektów wdrożonych interwencji zaliczały się:

- zastosowanie paneli fotowoltaicznych o większej od zakładanej mocy;
- większe od zakładanego zaangażowanie mieszkańców w montaż OZE;
- dzielenie się dobrymi praktykami z innymi placówkami;
- podniesienie prestiżu placówki;
- zwiększenie świadomości ekologicznej społeczności lokalnej;
- wzrost zainteresowania mieszkańców modernizacją energetyczną budynków;
- poprawa jakości życia mieszkańców;
- pozytywne przyjęcie realizowanych działań przez mieszkańców;
- wzrost popularności transportu rowerowego.

Żadna z ankietowanych osób realizujących projekty nie dostrzegła natomiast nieplanowanych, negatywnych efektów wdrożonych działań.

**Wykres 43. Czy udało się osiągnąć Państwu jakieś niespodziewane, nieprzewidziane we wniosku o dofinansowanie efekty?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Jeden z Beneficjentów uczestniczących w badaniu FGI, do nieplanowanych efektów pozytywnych osiągniętych na skutek realizacji projektu zaliczył z kolei wzrost świadomości ekologicznej ostatecznych odbiorców wsparcia. Pozostali z uczestników badania nie dostrzegali natomiast tego typu efektów realizowanych działań.

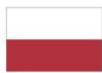


Podobnie przedstawiciele IZ i IP uczestniczący w badaniu jakościowym, do innych efektów wsparcia, osiągniętych na skutek realizacji projektów, zaliczyli wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa dolnośląskiego oraz integrację i aktywizację ludności lokalnej. Do innych nieplanowanych korzyści płynących z przeprowadzonych działań zaliczono poprawę estetyki budynków poddanych termomodernizacji czy obszarów, na których zlokalizowano centra przesiadkowe.

Do negatywnych, nieplanowanych efektów wdrożonych inwestycji, przedstawiciele IZ oraz IP Programu zaliczyli natomiast realizację nieprzemyślanych działań, obejmujących np. budowę ścieżki rowerowej kosztem wycinki drzew.

Uczestnicy panelu delfickiego, do innych efektów osiągniętych na skutek realizacji Programu zaliczyli natomiast:

1. **Tworzenie nowych miejsc pracy:** Inwestycje w odnawialne źródła energii, modernizację budynków czy rozwój infrastruktury transportu publicznego mogą przyczynić się do powstania nowych miejsc pracy w regionie. Programy szkoleniowe i edukacyjne związane z sektorem zrównoważonej energetyki również wspierają rozwój lokalnego rynku pracy.
2. **Rozwój sektora przedsiębiorczości:** Poprzez udzielanie wsparcia finansowego i technicznego dla przedsiębiorców działających w obszarze energii odnawialnej czy efektywności energetycznej, programy operacyjne mogą przyczynić się do rozwoju sektora przedsiębiorczości i innowacji.
3. **Poprawa jakości życia mieszkańców:** Działania skierowane na poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych, rozwój infrastruktury transportu publicznego czy ograniczenie zanieczyszczeń atmosferycznych mają potencjał poprawienia komfortu życia mieszkańców i ich zdrowia.
4. **Zwiększenie atrakcyjności regionu dla inwestorów:** Inwestycje w nowoczesne technologie, infrastrukturę energetyczną czy zrównoważoną mobilność mogą uczynić region atrakcyjniejszym dla inwestorów, przyciągając kapitał i wspierając rozwój gospodarczy.
5. **Wzrost świadomości ekologicznej:** Programy edukacyjne i społeczne związane z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem mogą przyczynić się do wzrostu świadomości ekologicznej w społeczeństwie, co może skutkować długofalowymi zmianami w zachowaniach i postawach społecznych.
6. **Integracja społeczna:** Projekty skierowane na ograniczenie ubóstwa energetycznego mogą przyczynić się do większej integracji społecznej, eliminując barierę dostępu do podstawowych potrzeb energetycznych dla osób znajdujących się w trudnej sytuacji materialnej.
7. **Podniesienie konkurencyjności regionu:** Poprzez rozwój efektywnych i zrównoważonych technologii oraz poprawę infrastruktury energetycznej, region może zyskać na konkurencyjności w skali krajowej i międzynarodowej.



8. **Redukcja kosztów społecznych:** Działania zmierzające do ograniczenia emisji i zanieczyszczeń mogą przynieść korzyści w postaci zmniejszenia kosztów związanych z leczeniem chorób związanych z zanieczyszczeniem powietrza oraz poprawić jakość wody i gleby.
9. **Podniesienie prestiżu regionu:** Aktywna i skuteczna realizacja projektów związanych z zrównoważonym rozwojem może przyczynić się do podniesienia prestiżu regionu zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym.

## 2.5. Ocena trwałości efektów wsparcia

---

*Jaka jest przewidywana trwałość osiągniętych zmian? Czy efekty działania interwencji odczuwalne są po zakończeniu realizacji interwencji? Czy efekt interwencji utrzyma się po ewentualnym wycofaniu wsparcia w kolejnej perspektywie finansowej UE?*

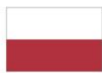
*Czy zauważalna jest malejąca efektywność niektórych działań?*

*Jakie czynniki wpływają na trwałość osiągniętych zmian?*

---

Ocena trwałości uzyskanych efektów realizacji projektów z zakresu gospodarki niskoemisyjnej jest kluczowa dla zapewnienia długotrwałego wpływu na środowisko, społeczeństwo i gospodarkę. Zgodnie z deklaracjami ekspertów uczestniczących w panelu ekspertów, do czynników mających wpływ na trwałość osiągniętych efektów Programu należy zaliczyć następujące:

- **przepisy prawa unijnego**, określające wymaganą trwałość efektów interwencji;
- **sytuacja ekonomiczna** danego podmiotu, ale i całego regionu i kraju, przekładająca się na możliwości utrzymania i rozwoju osiągniętych efektów projektów;
- **zmiany legislacyjne**, przekładające się m.in. na możliwość wykorzystywania określonych rozwiązań, ale i dostępność do wsparcia zewnętrznego, umożliwiającego utrzymanie i rozwój efektów Programu;
- **stabilność polityczna**, umożliwiająca długoterminowe planowanie, utrzymanie finansowania i ciągłość działań, a także skuteczne przeciwdziałanie zmianom klimatycznym i promowanie zrównoważonego rozwoju;
- **trwałości utworzonej infrastruktury** (w przypadku projektów infrastrukturalnych i ich efektów) **oraz jej eksploatacji**;
- **zintegrowane planowanie**, uwzględniające aspekty ekonomiczne, społeczne i środowiskowe wraz z kontynuowaniem praktyki zintegrowanego planowania, uwzględniającego aktualne wyzwania i potrzeby społeczeństwa;
- silne **wsparcie instytucjonalne** na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym, zapewniające kontynuację działań nawet po zakończeniu finansowania wraz z budowaniem partnerstw z instytucjami, aktywne uczestnictwo w inicjatywach na szczeblu krajowym oraz promowanie zaangażowania lokalnych władz;



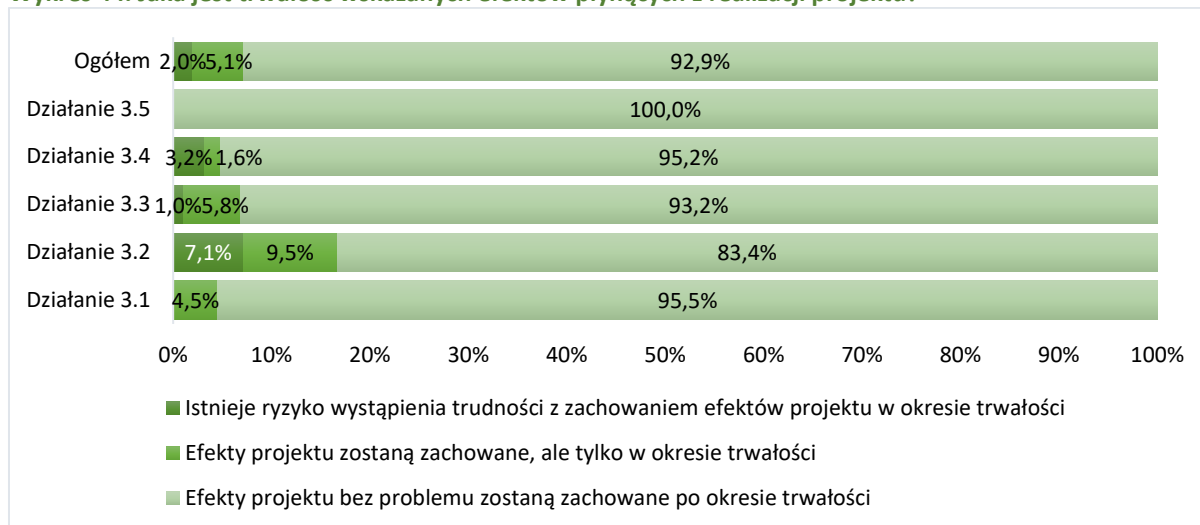
- aktywne **zaangażowanie społeczności lokalnej** w proces podejmowania decyzji i realizację projektów;
- **edukacja i budowanie świadomości społecznej w zakresie tematyki niskoemisyjnej**, wspierające utrzymanie proekologicznych zachowań wraz z kontynuacją programów edukacyjnych, organizacją kampanii informacyjnych i promowaniem postaw proekologicznych w społeczności lokalnej;
- **opłacalne ekonomicznie, generujące korzyści projekty**, które są bardziej skłonne do przetrwania po zakończeniu finansowania;
- **skuteczne zarządzanie i utrzymanie projektu**, kluczowe dla długotrwałego funkcjonowania wraz z opracowaniem planów utrzymania, regularnym przeglądaniami technicznym i szkoleniami dla personelu oraz wdrożeniem systemów monitorowania;
- **znalezienie alternatywnych źródeł finansowania** po zakończeniu programu operacyjnego, zabezpieczające projekt przed zatrzymaniem z powodu braku środków wraz z poszukiwaniem dodatkowych źródeł finansowania, rozwijaniem modeli biznesowych i promowaniem inwestycji sektora prywatnego;
- **wdrażanie innowacyjnych technologii**, zwiększające konkurencyjność projektów wraz z kontynuacją badań i rozwoju, wprowadzaniem nowoczesnych rozwiązań technologicznych i śledzeniem postępu w dziedzinie niskoemisyjnej technologii;
- **utrzymywanie zaangażowania sektora prywatnego po zakończeniu projektu**, przyczyniające się do jego długotrwałego sukcesu wraz z tworzeniem warunków zachęcających do dalszego zaangażowania przedsiębiorstw, promowaniem korzyści biznesowych wynikających z projektów niskoemisyjnych;
- regularne **monitorowanie i ocena skuteczności projektu**, pozwalające na identyfikację obszarów wymagających poprawy wraz z utrzymaniem monitoringu po zakończeniu projektu, dokonywaniem regularnych przeglądów wyników i dostosowywaniem działań w oparciu o uzyskane informacje;
- **skalowalność i odtwarzalność projektów**, pozwalające na rozwój strategii umożliwiającej skalowanie projektów na większą skalę lub replikowanie ich w innych regionach;
- **innowacyjne rozwiązania społeczne**, przyczyniające się do trwałego rozwoju społeczności i wspierające inicjatywy społeczne, granty na innowacje społeczne i promowanie przedsiębiorczości społecznej;
- **skuteczne zarządzanie danymi**, pozwalające na ciągłe śledzenie wskaźników wydajności i skuteczności projektu oraz determinujące tworzenie systemu zarządzania danymi, dostosowanego do potrzeb projektu, oraz szkolenie personelu w zakresie efektywnego korzystania z tych danych;

- **współpraca międzysektorowa**, przyczyniająca się do wzrostu zdolności projektu do radzenia sobie z różnorodnymi wyzwaniami i prowadząca do kontynuowania współpracy z partnerami sektorów publicznego, prywatnego i społecznego, a także poszukiwania nowych partnerów;
- **wzrost umiejętności lokalnej społeczności**, pozwalający na samodzielne utrzymanie projektu poprzez organizację szkoleń, warsztatów i programów rozwoju umiejętności skierowanych do mieszkańców;
- **zabezpieczenie różnorodnych źródeł finansowania** (takich jak fundusze europejskie, dotacje rządowe, inwestycje prywatne itp.), sprawiające, że projekt nie jest zależny od jednego źródła;
- **uwzględnienie adaptacji do zmian klimatycznych** w ramach projektu, przekładające się na większą odporność na zmienne warunki i kształtujące potrzebę ciągłego dostosowywania projektu do zmieniających się warunków klimatycznych, rozwoju strategii odporności klimatycznej;
- **świadomość ekologiczna społeczeństwa**, sprzyjająca utrzymaniu zrównoważonych praktyk i wymuszająca kontynuację działań promujących świadomość ekologiczną, organizację kampanii edukacyjnych i edukację społeczności.

Zdecydowana większość ankietowanych Beneficjentów była zdania, że osiągnięte na skutek realizacji projektów efekty zostaną zachowane po okresie trwałości (92,9% wskazań). Kolejne 5,1% badanych deklarowało, że korzyści te utrzymają się wyłącznie w okresie trwałości, a zaledwie 2,0% ogółu respondentów dostrzegало ryzyko wystąpienia trudności z ich zachowaniem.

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, zgodnie z deklaracjami osób realizujących projekty, największą trwałością cechować się będą efekty osiągnięte na skutek interwencji wdrożonych w Działaniu 3.5 (100,0% wskazań na odpowiedź świadczącą o tym, że osiągnięte efekty utrzymają się w okresie dłuższym niż zakładany okres trwałości). Największe ryzyko nieutrzymania osiągniętych korzyści w okresie trwałości identyfikowali z kolei Beneficjenci Działania 3.2 (7,1% wskazań) i 3.4 (3,2%).

**Wykres 44. Jaka jest trwałość wskazanych efektów płynących z realizacji projektu?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Również osoby realizujące projekty, które wzięły udział w wywiadach grupowych, pozytywnie oceniały trwałość osiągniętych efektów wsparcia. Wskazywano najczęściej, że wypracowane korzyści utrzymają się w okresie znacznie przekraczającym wymaganą, 5-letnią trwałość.

Pozytywny wpływ na utrzymanie się efektów wsparcia mają czynniki takie, jak:

- infrastrukturalny charakter projektów;
- wysoka jakość wykorzystanych materiałów/urządzeń;
- systematyczne przeglądy utworzonych systemów/wykorzystanych urządzeń i bieżące reagowanie na pojawiające się usterki.

Do czynników mających negatywny wpływ na trwałość efektów projektów zaliczono natomiast:

- usterki utworzonych systemów/wykorzystanych urządzeń;
- zmiany technologiczne, skutkujące przedawnieniem się wykorzystanych rozwiązań;
- zużycie wykorzystanych materiałów/urządzeń.

Przedstawiciele IZ i IP uczestniczący w badaniu jakościowym potwierdzili, iż z uwagi na infrastrukturalny charakter projektów, osiągnięte w ich ramach efekty będą wykorzystywane przez wiele lat, wykraczając poza obowiązkowy okres trwałości. Nie dostrzegano przy tym rezultatów, w przypadku których trwałość ta byłaby zagrożona.

Do czynników mających wpływ na trwałość efektów wsparcia, badani zaliczyli:

- dostępność środków na utrzymanie stworzonej infrastruktury;
- stopień eksploatacji stworzonej infrastruktury.

Trwałość efektów projektów wykraczającą poza obowiązkowy okres trwałości potwierdzili przedstawiciele DIP uczestniczący w wywiadach.

Również eksperci oceniający wnioski o dofinansowanie w ramach analizowanych działań wysoko oceniali trwałość działań, które planowali wdrożyć Wnioskodawcy, wskazując, iż każdy z wdrożonych projektów utrzyma swoje efekty w okresie trwałości 5 lat. Wskazywali oni, iż zwłaszcza w przypadku projektów infrastrukturalnych oczekiwać należy, że znacznie wykrócą one poza przewidywany okres trwałości, wskazywany w regulaminach konkursów.

Jako przykład wysokiej trwałości eksperci wskazywali także, że trwałość wykonanych termomodernizacji ścian budynku oraz zamontowanych okien i drzwi jest wysoka i może wynieść 20-40 lat. Zamontowany nowy kocioł może mieć trwałość ok. 20 lat. Zamontowane urządzenia OZE będą miały trwałość najkrótszą, ok. 8-10 lat, i jest to spowodowane użytymi materiałami i płynami technologicznymi. Wskazywano również trwałość działań w zakresie wymiany oświetlenia na energooszczędne – w przypadku oświetlenia ledowego trwałość techniczna jest zdecydowanie wyższa.

Badani członkowie KM, choć na ogół dobrze oceniali trwałość rezultatów interwencji, zwracając uwagę na ich infrastrukturalny charakter cechujący się wysoką trwałością, wskazali również, że trwałość uzależniona jest od sytuacji geopolitycznej, a istotnym problemem jest zarządzanie tymi inwestycjami, które są już zrealizowane. Nie wystarczy bowiem przeznaczyć środków na poprawę efektywności energetycznej budynku, np. szkoły, jeśli inwestycja nie będzie zarządzana w sposób trwały. W związku z tym, zdaniem części respondentów reprezentujących KM, część środków przeznaczonych na inwestycje, z uwagi na problem z zarządzaniem inwestycjami, nie była wykorzystana w pełni efektywnie.

Równocześnie jednak, ani w ramach badań ilościowych, ani jakościowych, nie zgłaszano, by dostrzegalna była malejąca efektywność którychś z podjętych działań i ich rezultatów. Nie zdiagnozowano również ryzyka utraty osiągniętych efektów interwencji po ewentualnym wycofaniu wsparcia w kolejnej perspektywie finansowej UE. Choć utworzona infrastruktura w niektórych przypadkach będzie zapewne wymagała regularnych przeglądów czy drobnych napraw, można założyć, że – z uwagi na wysoką jakość wykorzystanych materiałów i części – nie przekroczą one możliwości finansowych odpowiedzialnych za dbanie o nie o nią podmiotów. Kontynuowanie wsparcia w ramach programu regionalnego wydaje się zatem niezbędne nie ze względu na konieczność utrzymania dotychczasowych rezultatów, ale na potrzebę realizacji kolejnych inwestycji z zakresu gospodarki niskoemisyjnej.



## 2.6. Dobre praktyki dotyczące realizacji projektów w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020

*Jakie można wskazać dobre praktyki dotyczące realizacji projektów w ramach podlegających ewaluacji Działań?*

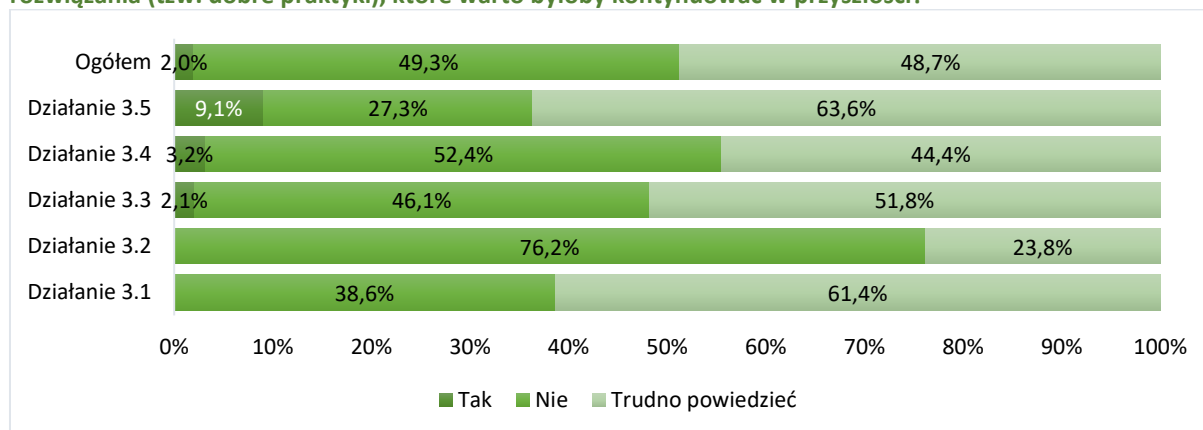
Na zastosowanie tzw. dobrych praktyk w ramach realizowanych projektów wskazało ogółem 2,0% ankietowanych osób realizujących projekty.

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, tego typu skuteczne, nieoczywiste rozwiązania stosowali najczęściej Beneficjenci Działania 3.5 (9,1%). Dostrzegały je również osoby realizujące projekty w Działaniach 3.3 (2,1%) i 3.3 (3,2%).

Do identyfikowanych przez Beneficjentów dobrych praktyk w realizacji zaplanowanych działań zaliczały się:

- wykorzystanie informatycznego systemu zarządzania energią;
- montaż tablic DIP (Dynamiczna Informacja Pasażerska);
- zapewnienie możliwości bezpłatnego parkowania na bilet Urbancard;
- zastosowanie awaryjnych źródeł energii.

**Wykres 45. Czy w ramach realizowanego projektu zastosowali Państwo jakieś skuteczne, nieoczywiste rozwiązania (tzw. dobre praktyki), które warto byłoby kontynuować w przyszłości?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Do dobrych praktyk identyfikowanych przez osoby realizujące projekty, uczestniczące w badaniu FGI, zaliczały się:

- kompleksowy charakter realizowanych działań;
- zastosowanie optymalizatorów mocy dla każdego oddzielnego modułu paneli tak, by nie powodować przerwy w produkcji energii z większej powierzchni paneli w przypadku wystąpienia zacienień części paneli fotowoltaicznych.

Przedstawiciele IP uczestniczący w badaniu jakościowym, do dobrych praktyk płynących z realizowanych w ramach OP 3 działań zaliczyli natomiast realizację projektów o charakterze demonstracyjnym. Zdaniem badanych, stanowiły one bowiem swoistą wizytówkę zarówno Programu i związanych z nim możliwości, jak i niskoemisyjności gospodarki.

Do wyjątkowo skutecznych rozwiązań stosowanych w realizowanych projektach przedstawiciele DIP zaliczyli powierzenie zadań związanych z ubieganiem się o wsparcie, wdrażaniem i obsługą projektów wyspecjalizowanym, doświadczonym podmiotom zewnętrznym, przy równoczesnym zaangażowaniu ze strony Beneficjenta w działania realizowane w projekcie. Rozwiązanie to niesie bowiem nie tylko szanse, ale również zagrożenia – zdarzało się, że po zleceniu realizacji projektu firmie zewnętrznej, Beneficjent przestawał się interesować tym, co się dzieje we wdrażanej inwestycji.

Badani eksperci oceniający wnioski nie napotkali również żadnych rozwiązań, które cechowałyby się niską skutecznością.

Wskazywano jednak, iż niezbędne jest zastanowienie się nad możliwością skuteczniejszej realizacji części działań – przykładem czego była kwestia łączenia układów hybrydowych bez odpowiedniego zaplanowania i ich konfiguracji w przyszłości, bądź montaż na szkołach źródeł, które pracują w lecie najefektywniej zapewniając najwięcej energii, a w zimie najmniej, przy czym lato stanowi okres wakacyjny, gdzie zapotrzebowanie na energię w budynkach edukacyjnych jest bardzo niskie.

Członkowie KM uczestniczący w badaniu dodali, że dobrymi praktykami jest rzadkie włączanie kampanii edukacyjno-informacyjnej w działania stricte inwestycyjne oraz pomoc doradcy przy wyborze.

Wskazywano również skuteczną promocję poprzez wspieranie klastrów energetycznych i pokazywanie dobrych praktyk przez wizyty studyjne.

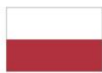
Do dobrych praktyk płynących z realizacji projektów w ramach OP 3, eksperci biorący udział w panelu delfickim zaliczyli:

- dążenie do zapewnienia spójności inwestycji z nowo tworzonymi bądź aktualizowanymi założeniami do planów zaopatrzenia w ciepło, chłód i energię elektryczną bądź paliwa gazowe (lub założeniami do tych planów) i programami ochrony powietrza;
- realizacja wsparcia na rzecz MŚP;
- organizację programów edukacyjnych dla Beneficjentów projektów oraz społeczności lokalnych, mających na celu podniesienie świadomości na temat korzyści wynikających z działań niskoemisyjnych oraz umiejętności efektywnego korzystania z nowych technologii;





Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

- inwestowanie w rozbudowę infrastruktury ładowarek dla pojazdów elektrycznych, wspierając tym samym rozwój elektromobilności i zwiększając atrakcyjność samochodów z napędem elektrycznym;
- promowanie i wspieranie budownictwa energooszczędnego poprzez dostęp do finansowania dla inwestycji w efektywność energetyczną budynków oraz stosowanie nowoczesnych technologii izolacyjnych;
- ustanawianie partnerstw pomiędzy sektorem publicznym a prywatnym w celu wspólnego finansowania i realizacji projektów niskoemisyjnych, co pozwala na dzielenie ryzyka i zwiększa skuteczność działań;
- udzielanie wsparcia dla projektów B+R oraz wdrażanie nowych technologii OZE;
- inwestycje w rozwój infrastruktury transportu publicznego, ścieżek rowerowych oraz promowanie zrównoważonych środków transportu, aby zmniejszyć emisję z sektora transportowego;
- integrowanie społeczności lokalnych w proces decyzyjny i implementację projektów, zapewniając uczestnictwo mieszkańców i uwzględniając ich potrzeby;
- ustanawianie skutecznych systemów monitorowania i oceny, obejmujących wskaźniki postępu oraz rzeczywiste efekty projektów, aby umożliwić naukę na bieżąco i dostosowywanie strategii.

### 3. OCENA KOMPLEMENTARNOŚCI PROJEKTÓW REALIZOWANYCH W RAMACH 3 OSI PRIORYTETOWEJ RPO WD 2014-2020 Z INNymi INWESTYCJAMI REALIZOWANYCH W OBSZARZE GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W REGIONIE ZE ŚRODKÓW UNIJNYCH I KRAJOWYCH

#### 3.1. Komplementarność działań realizowanych w ramach 3 Osi Priorytetowej RPO WD 2014-2020 między sobą

---

*Które inwestycje są komplementarne wobec siebie? Które inwestycje pozwalają na osiągnięcie efektu synergii w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i pyłów?*

---

Zapewnienie komplementarności projektów stanowiło jedno z punktowanych kryteriów merytorycznych dla OP 3 RPO WD 2014-2020. W ramach tego kryterium weryfikacji poddawano, czy istnieją projekty powiązane ze zgłoszonym projektem (realizowane przez tego samego bądź innego beneficjenta), które zostały zrealizowane bądź są w trakcie realizacji.

Projekty te mogły polegać na wykorzystywaniu efektów realizacji innego projektu, wzmocnieniu trwałości efektów jednego przedsięwzięcia realizacją drugiego, bardziej kompleksowym potraktowaniem problemu m.in. poprzez zaadresowanie projektu do tej samej grupy docelowej, tego samego beneficjenta, tego samego terytorium, uzależnienia realizacji jednego projektu od przeprowadzenia innego przedsięwzięcia itd. Tym samym dwa punkty w ocenie wniosku o dofinansowanie przyznawane były w przypadku stwierdzenia komplementarności wobec zrealizowanych i realizowanych projektów<sup>47</sup>.

Ponadto, zgodnie z zapisami SZOOP RPO WD 2014-2020 oraz art. 32 ust. 2 ustawy wdrożeniowej, „projekt zintegrowany” to co najmniej dwa projekty powiązane ze sobą tematycznie w ramach wspólnego celu, jaki ma zostać osiągnięty dzięki ich realizacji, których wybór do dofinansowania lub realizacja jest koordynowana przez właściwe instytucje. Koordynacja polega w szczególności na określeniu wzajemnych relacji między projektami w zakresie warunków ich wyboru i oceny lub postanowień umów o dofinansowanie projektu lub decyzji o dofinansowaniu projektu. Projekty zintegrowane oznaczają grupę projektów realizujących wspólny cel, obejmujących określony obszar geograficzny lub określonych

---

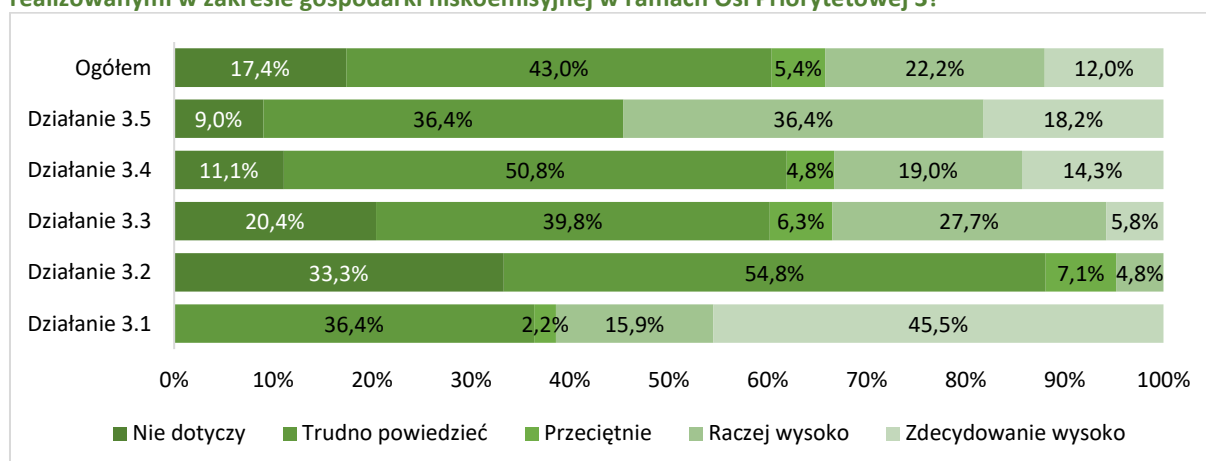
<sup>47</sup> Kryteria wyboru projektów w ramach RPO WD 2014-2020, Załącznik nr 3 do Szczegółowego opisu osi priorytetowych RPO WD 2014-2020.

beneficjentów. Chodzi w nich o połączenie sił pewnych podmiotów, zakresów lub innych cech, których nie można byłoby połączyć w zwykłych projekt<sup>48</sup>.

Zgodnie z wynikami badania ankietowego, co trzeci z Beneficjentów uczestniczących w badaniu wysoko oceniał komplementarność realizowanych projektów z innymi działaniami wdrażanymi w zakresie gospodarki niskoemisyjnej w ramach OP 3 (34,2%). Kolejne 5,4% badanych wskazało na oceny przeciętne. Warto natomiast podkreślić, że żaden z respondentów nie deklarował, by komplementarność w tym zakresie nie istniała – pozostałe odpowiedzi stanowiły bowiem wskazania na odpowiedzi „trudno powiedzieć” czy „nie dotyczy”.

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, komplementarność wdrażanych projektów z innymi działaniami najlepiej oceniali Beneficjenci Działań 3.1 i 3.5 (odpowiednio 61,4% i 54,5% wskazań). Najrzadziej natomiast spójność w tym zakresie dostrzegały osoby realizujące projekty w Działaniu 3.2 (4,8%).

**Wykres 46. Jak oceniacie Państwo komplementarność realizowanego projektu z innymi działaniami realizowanymi w zakresie gospodarki niskoemisyjnej w ramach Osi Priorytetowej 3?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Analiza wywiadów pogłębionych z przedstawicielami IZ i IP Programu pozwala ocenić komplementarność projektów realizowanych w ramach 3 OP jako wystarczającą. Jak wskazano w badaniu IDI, spójność wdrażanych działań między sobą różniła się w zależności od projektu i jego typu. Zdarzało się, że w ramach planowanych projektów realizowano inwestycje zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie, stanowiące kontynuację wcześniej rozpoczętych działań czy skoncentrowane na kompleksowym wsparciu konkretnego sektora.

<sup>48</sup> Szczegółowy opis osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 (SZOOP RPO WD), wersja 96.

Inne z projektów miały natomiast charakter punktowy, obejmując wsparciem konkretny obszar/budynek.

Przedstawiciele DIP uczestniczący w badaniu dodali z kolei, że w ramach OP 3 Programu trudno mówić o udokumentowanej, bezpośredniej komplementarności realizowanych działań. Zdarzało się oczywiście, że realizowane projekty były ze sobą spójne, ale Wnioskodawcom nie stawiano szczególnych wymagań w tym zakresie.

Również zdaniem ekspertów uczestniczących w panelu delfickim, projekty realizowane w ramach OP 3, choć dotyczyły zbliżonych sfer, najczęściej miały charakter indywidualny. Ze względu na relatywnie niewielką skalę interwencji w perspektywie całego województwa i bardzo niewielki obszar ich oddziaływania (indywidualny lub lokalny), nie wystąpiła zatem realna komplementarność różnych projektów.

### **3.2. Komplementarność działań realizowanych w ramach 3 Osi Priorytetowej RPO WD 2014-2020 z innymi inwestycjami wdrażanymi w regionie**

---

*Z jakimi innymi działaniami (inne osie RPO WD 2014-2020, programy krajowe/regionalne finansowane ze środków UE oraz z innych źródeł) występuje komplementarność i w jakim zakresie?*

*Jak próbowano zapewnić komplementarność z innymi inwestycjami, realizowanymi w regionie z innych źródeł niż RPO WD 2014-2020? Czy zrealizowane inwestycje są spójne z innymi inwestycjami w obszarze gospodarki niskoemisyjnej realizowanymi na terenie województwa? Czy i jakich interwencji brakuje?*

---

Inwestycje w ramach OP 3 RPO WD 2014-2020 były komplementarne również z innymi działaniami z zakresu gospodarki niskoemisyjnej realizowanymi w regionie, w tym zarówno w innych Osiach Programu, jak i innych programów finansowanych ze środków UE oraz innych źródeł. Biorąc pod uwagę RPO WD 2014-2020, uzupełnieniem dla projektów realizowanych w ramach analizowanej Osi były przede wszystkim inwestycje wdrażane w Działaniu 12.2. *Inwestycje przyczyniające się do ograniczania niskiej emisji*, związane z kompleksową modernizacją energetyczną budynków wykorzystywanych na cele realizacji zadań publicznych opartych o system zarządzania energią. Komplementarność działań realizowanych w ramach OP 3 identyfikowano również z projektami wdrażanymi w Działaniu 5.2. *System transportu kolejowego*, w przypadku których, na etapie wyboru wniosków do dofinansowania, preferowano inwestycje spójne z typem projektów 3.4.A<sup>49</sup>.

---

<sup>49</sup> Szczegółowy opis osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 (SZOOP RPO WD), wersja 96.

Do działań komplementarnych względem inwestycji w ramach OP 3 Programu należały również projekty wspierane przez WFOŚiGW we Wrocławiu (na poziomie regionu) oraz NFOŚiGW (na poziomie krajowym), np. działania realizowane w ramach programu „Czyste powietrze”<sup>50</sup>.

Ponadto, do inwestycji komplementarnych wobec działań realizowanych w OP 3 Programu na poziomie krajowym, zaliczały się te wdrażane w OP I *Zmniejszenie emisyjności gospodarki* POIiŚ 2014-2020<sup>51</sup>, w ramach której realizowano m.in.:

- Działanie 1.1 *Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych*;
- Działanie 1.2 *Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach*;
- Działanie 1.3 *Wspieranie efektywności energetycznej w budynkach*;
- Działanie 1.4 *Rozwijanie i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji działających na niskich i średnich poziomach napięcia*;
- Działanie 1.5 *Efektywna dystrybucja ciepła i chłodu*;
- Działanie 1.6 *Promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe*.

Działania realizowane w ramach 3 OP Programu były również spójne z interwencją w ramach OP VI *Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach* POIiŚ 2014-2020, w ramach której realizowano Działanie 6.1 *Rozwój publicznego transportu zbiorowego w miastach*.

Pośrednio, uzupełnieniem inwestycji realizowanych w ramach OP 3 RPO WD 2014-2020 mogły być interwencje w OP VII *Poprawa bezpieczeństwa energetycznego* POIiŚ 2014-2020, wdrażane w ramach Działania 7.1 *Rozwój inteligentnych systemów magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii*.

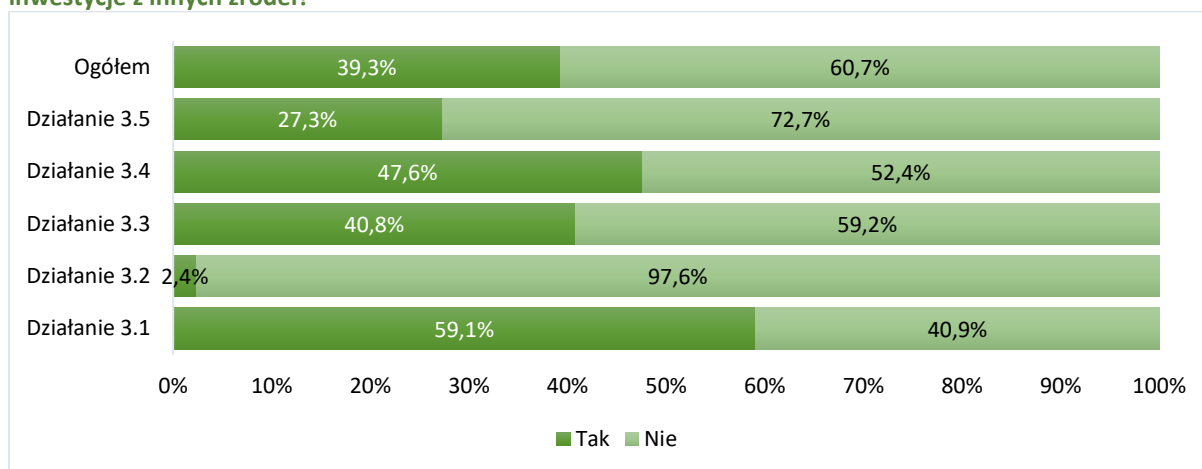
Zgodnie z wynikami badania ankietowego, średnio czterech na dziesięciu ankietowanych Beneficjentów deklaroowało, że realizują bądź realizowali w przeszłości podobne, uzupełniające inwestycje z innych źródeł (39,3%), obejmujące np. budowę dróg rowerowych, zakup taboru, termomodernizację, budowę instalacji OZE, wymianę kotłów itp.

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, inwestycje uzupełniające realizowali najczęściej Beneficjenci Działania 3.1 (59,1%) oraz 3.4 (47,6%), najrzadziej natomiast – osoby realizujące projekty w Działaniu 3.2 (2,4%).

<sup>50</sup> Zob. <https://czystepowietrze.gov.pl/> [dostęp na dzień: 27.12.2023].

<sup>51</sup> Szczegółowy opis osi priorytetowych Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, Wersja 25.4, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa 2023.

**Wykres 47. Czy realizują Państwo obecnie lub realizowaliście w przeszłości podobne, uzupełniające inwestycje z innych źródeł?**

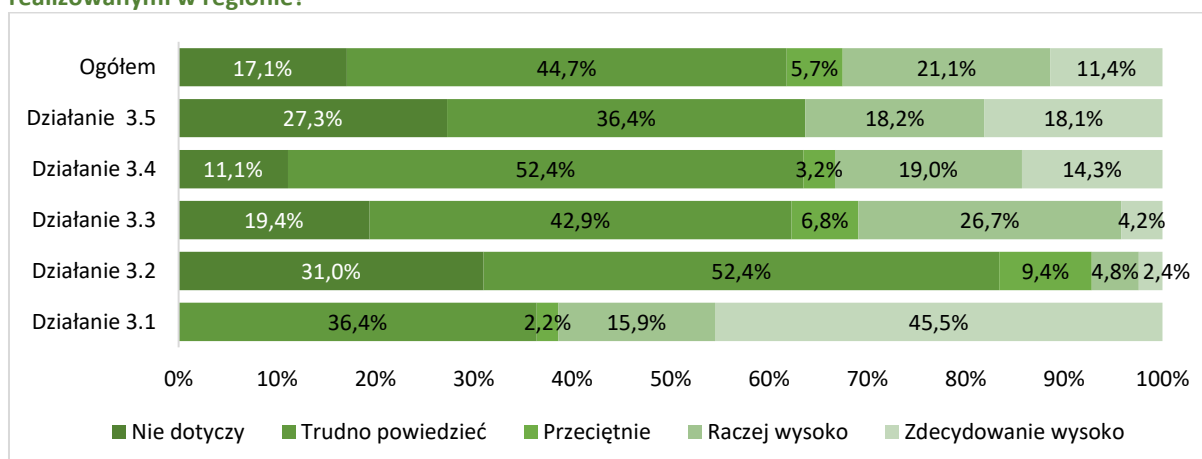


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Komplementarność realizowanych działań z innymi interwencjami realizowanymi w regionie w zakresie gospodarki niskoemisyjnej była wysoko oceniana przez co trzeciego Beneficjenta (32,5%). Oceny przeciętne sięgały 5,7%, a pozostałe 61,8% odpowiedzi stanowiły wskazania na odpowiedzi „trudno powiedzieć” i „nie dotyczy”.

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, na komplementarność w tym zakresie wskazywali najczęściej Beneficjenci Działania 3.1 (61,4%), najrzadziej natomiast – osoby realizujące projekty w Działaniu 3.2 (7,1%).

**Wykres 48. Jak oceniacie Państwo komplementarność realizowanego projektu z innymi działaniami realizowanymi w regionie?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Jak wskazali eksperci uczestniczący w panelu delfickim, na poziomie regionu wystąpiła komplementarność z projektami wspieranymi przez WFOŚiGW we Wrocławiu. Na szczeblu krajowym interwencje w ramach OP 3 były komplementarne z projektami wspieranymi przez NFOŚiGW oraz w ramach POIiŚ.

W kontekście działań na rzecz gospodarki niskoemisyjnej, eksperci uczestniczący w panelu delfickim wskazali, iż kluczowym wyzwaniem jest zapewnienie harmonii i synergii pomiędzy projektami oraz innymi działaniami realizowanymi w tej przestrzeni. Jak podkreślono, efektywne zarządzanie komplementarnością projektów, zarówno wewnątrz konkretnego obszaru działań, jak i między różnymi inicjatywami, staje się kluczowym elementem skutecznej transformacji w kierunku zrównoważonej gospodarki.

Ekspert oceniający wnioski o dofinansowanie w ramach analizowanych działań pozytywnie oceniali spójność realizowanych inwestycji w ramach OP 3 z innymi inwestycjami realizowanymi w regionie. Respondenci wskazywali przy tym, iż osoby ubiegające się o wsparcie, starając się zapewnić zgodność w tym zakresie, niejednokrotnie planowały inwestycje w taki sposób, by stanowiły one element szerszej strategii, realizowanej przez szereg projektów komplementarnych, które zostały wcześniej zdefiniowane w planie gospodarki niskoemisyjnej danej gminy czy miasta. Cele tych inwestycji były ze sobą zbieżne i skupiały się na poprawie stanu środowiska naturalnego, ograniczeniu niskiej emisji do atmosfery i zwiększeniu świadomości ekologicznej mieszkańców. Komplementarność była obserwowana także na poziomie przestrzennym (czyli realizacji na tym samym obszarze), nie jedynie problemowym. Projekty więc przyczyniały się do rozwiązania tego samego problemu.

Respondenci badania zauważali jednak, iż w części wniosków komplementarność projektów opisywana była raczej, aby wypełnić rubrykę we wniosku, niż rzeczywiście wykazując realną komplementarność efektów projektu. Pomimo tego, eksperci oceniający wnioski zauważali również modelowe przykłady komplementarności, np. w przypadku cyklicznie realizowanych przez samorzady inwestycji w danym obszarze.

Biorąc pod uwagę kolejną perspektywę finansową, przeprowadzone badania ilościowe i jakościowe potwierdzają ponadto, że działania realizowane dotychczas w ramach OP 3 Programu powinny być kontynuowane w przyszłości. Szczegółowe informacje nt. ewentualnych kierunków rozszerzenia wsparcia w przyszłości wskazano w rozdziale dotyczącym dalszych potrzeb regionu w zakresie gospodarki niskoemisyjnej, gdzie zwrócono uwagę m.in. na potrzebę uwzględnienia takich elementów, jak budowa/rozbudowa magazynów energii dla działań dotyczących wzrostu wykorzystania OZE czy termomodernizację obiektów zabytkowych.



W kontekście komplementarności przyszłych działań, warto jeszcze zwrócić uwagę, iż w ramach kryteriów wyboru projektów FEDS 2021-2027 uwzględniono kryteria premiujące realizację inwestycji komplementarnych, przykładem czego jest kryterium wyboru projektów w Działaniu 2.4 „Kompleksowość projektu”, zgodnie z którym planowana inwestycja otrzymuje dodatkowy punkty, jeśli przyczynia się do zwiększenia autokonsumpcji energii na danym obszarze bądź w ramach danej społeczności energetycznej poprzez budowę magazynów energii, stacji ładowania pojazdów elektrycznych wykorzystujących energię z danego OZE lub współpracującego z nim magazynu energii, wewnętrznej sieci energetycznej, czy instalacji produkujących energię elektryczną i ciepłą. Omawiane kryterium stanowi drugie kryterium rozstrzygające, w związku z czym w sytuacji, kiedy taką samą liczbę punktów otrzymają dwa lub więcej projektów, a pierwsze kryterium rozstrzygające nie przyniesie rozwiązania, omawiane kryterium będzie brane pod uwagę jako kolejne przy umieszczaniu projektu na liście ocenionych projektów i podejmowaniu decyzji o przyznaniu wsparcia<sup>52</sup>. Wykorzystanie tego typu rozwiązań ma szansę przyczynić się do wzrostu komplementarności działań realizowanych w regionie i maksymalizacji osiągniętych w ich ramach rezultatów.

---

<sup>52</sup> Kryteria wyboru projektów w ramach programu Fundusze Europejskie dla Dolnego Śląska 2021-2027 (FEDS 2021-2027). Kryteria specyficzne formalne i merytoryczne dla działania 2.4. Nabory konkurencyjne, Załącznik do Uchwały nr 60/24 Komitetu Monitorującego FEDS 2021-2027 z dnia 11 stycznia 2024 r., s. 12-13.



## 4. IDENTYFIKACJA CZYNNIKÓW MAJĄCYCH NEGATYWNY WPŁYW NA PROCES WDRAŻANIA I SKUTECZNOŚĆ OSIĄGANIA ZAŁOŻONYCH CELÓW RPO WD 2014-2020 W OBSZARZE GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

### 4.1. Czynniki mające wpływ na realizację wsparcia w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020 i jego skuteczność

---

*Pytania badawcze: Na jakie problemy natrafiały projekty (Wnioskodawcy/Beneficjenci) w trakcie ubiegania się o wsparcie/realizacji projektów?*

*Jakie czynniki wpłynęły na realizację wsparcia i jego skuteczność w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020, a jakie je ograniczały? Jakie czynniki przyczyniły się do realizacji założonych celów a jakie bariery utrudniły osiągnięcie zamierzonych efektów w ramach interwencji?*

*Jakie problemy były specyficzne dla poszczególnych działań? Jakie były źródła zidentyfikowanych problemów (np. kwestie techniczne, prawne, ekonomiczne, społeczne, ograniczenia wynikające z założeń)? Czy wskazane źródła zidentyfikowanych problemów miały charakter jednostkowy, powszechny, systemowy? Które z nich mogą mieć wpływ na realizację projektów w kolejnej perspektywie finansowej UE?*

*W jaki sposób przeciwdziałano problemom występującym w trakcie realizacji projektów. Jaka była skuteczność podjętych działań zaradczych?*

---

#### **4.1.1. Proces ubiegania się o wsparcie**

Zgodnie z analizą sprawozdań z realizacji Programu, niemal w całym okresie jego wdrażania pojawiały się wyzwania czy trudności, przekładające się na możliwość realizacji działań zaplanowanych w ramach OP 3. Biorąc pod uwagę poszczególne lata wdrażania RPO WD 2014-2020, początkowe trudności związane były głównie z realizacją naborów i procesem aplikowania do Programu. W roku 2016<sup>53</sup> napotymano trudności wynikające z ograniczonej funkcjonalności generatora wniosków o dofinansowanie i jego błędnego działania, co przekładało się na prawidłowość i terminowość prowadzonych naborów.

Do podjętych działań zaradczych zaliczały się:

- przesunięcie terminów zakończenia ogłoszonych naborów;

---

<sup>53</sup> Sprawozdanie roczne z realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 za rok 2016. Załącznik do Uchwały nr 58/17 Komitetu Monitorującego RPO WD 2014-2020 z dnia 22 czerwca 2017 r.

- uruchomienie alternatywnej formy aplikowania;
- podłączenie dodatkowego serwera.

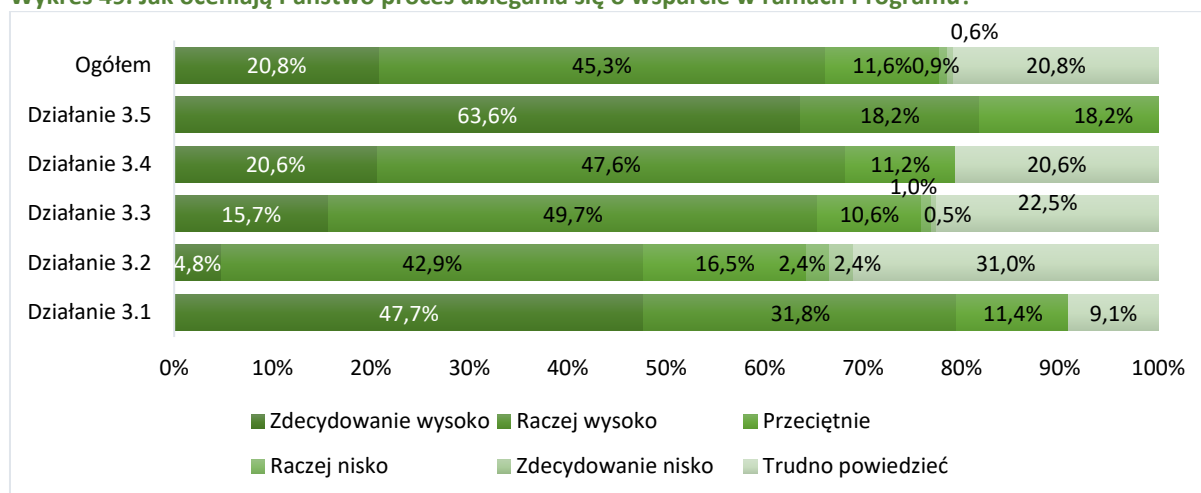
W roku 2017<sup>54</sup>, w odpowiedzi na potrzeby zgłaszane przez Wnioskodawców aplikujących do Działania 3.4 (PI 4e), planowano rozszerzenie realizowanych w jego ramach typów projektów o budynki wielorodzinne, a także rozszerzenie katalogu beneficjentów o spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe. Ponieważ wymagało to zmiany Programu, IZ zdecydowała się na zmianę terminu ogłoszenia naborów w ramach Działania ze stycznia 2017 r. na 2018 r.

Ankietowani Beneficjenci OP 3 RPO WD 2014-2020 najczęściej pozytywnie oceniali proces ubiegania się o wsparcie w ramach Programu. Na oceny zdecydowanie/raczej wysokie wskazało ogółem 66,1% badanych. Dla porównania, odsetek ocen przeciwnych wyniósł zaledwie 1,4%.

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, proces ubiegania się o wsparcie z Programu najlepiej oceniali osoby realizujące projekty w ramach Działania 3,5 (81,8% wskazań na oceny zdecydowanie/raczej wysokie) i Działania 3.1 (79,5%). Najmniejszy odsetek tego typu wskazań identyfikowano natomiast wśród Beneficjentów Działania 3.2 (47,6%), którzy równocześnie najczęściej wskazywali na oceny zdecydowanie/raczej niskie (4,8%).

Oceny niskie uzasadniano wskazując na czasochłonność i nadmierne skomplikowanie tego procesu, nierzadko wymagające skorzystanie z usług firmy zewnętrznej, nadmiar biurokracji związanej z aplikowaniem do Programu.

**Wykres 49. Jak oceniają Państwo proces ubiegania się o wsparcie w ramach Programu?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

<sup>54</sup> Sprawozdanie roczne z realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 za rok 2017. Załącznik do Uchwały nr 80/18 Komitetu Monitorującego RPO WD 2014-2020 z dnia 17 maja 2018 r.

Również Beneficjenci uczestniczący w badaniu jakościowym dość dobrze oceniali proces aplikowania do Programu, choć przyznawali zarazem, że zazwyczaj korzystali przy tym ze wsparcia firm zewnętrznych, z uwagi na złożoność i czasochłonność tego procesu. Prócz tego, do słabych stron procesu ubiegania się o wsparcie w ramach RPO WD 2014-2020 Beneficjenci uczestniczący w wywiadach grupowych zaliczyli:

- długotrwałość procesu oceny wniosków;
- kilkukrotne wydłużanie naborów, opóźniające podpisanie umów o dofinansowanie;
- trudną współpracę z opiekunem projektu;
- nadmiar formalności związanych z ubieganiem się o wsparcie;
- wykorzystanie specjalistycznego języka w dokumentach aplikacyjnych.

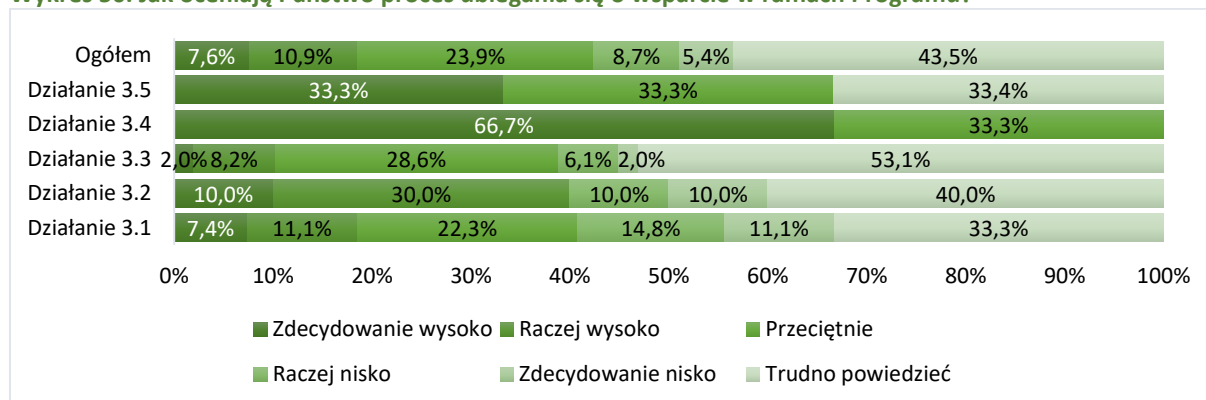
Z kolei ankietowani Wnioskodawcy nie oceniali zbyt wysoko procesu ubiegania się o wsparcie w ramach Programu. Spośród ogółu badanych, na oceny zdecydowanie/raczej pozytywne wskazało 18,5%, na przeciętne – 23,9%, natomiast na niskie – 14,1% badanych. Pozostałe 43,5% stanowiły odpowiedzi „trudno powiedzieć”.

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, rozkład odpowiedzi respondentów był mocno zróżnicowany. Odsetek ocen pozytywnych wahał się od 10,2% w przypadku Działania 3.3 do 66,7% w Działaniu 3.4. Z kolei udział ocen negatywnych sięgał od 0,0% w Działaniach 3.4 i 3.5 do aż 25,9% w Działaniu 3.1.

Uzasadniając niskie oceny, ankietowani Wnioskodawcy wskazywali na:

- znaczące nakłady, jakie pochłonęło przygotowanie wniosków o dofinansowanie, które ostatecznie zostały odrzucone;
- skomplikowanie procesu aplikacyjnego;
- nadmierną biurokrację;
- utrudnioną komunikację z IP Programu, w tym z uwagi na rotację pracowników.

**Wykres 50. Jak oceniają Państwo proces ubiegania się o wsparcie w ramach Programu?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Wnioskodawcami RPO WD 2014-2020 (N=92).

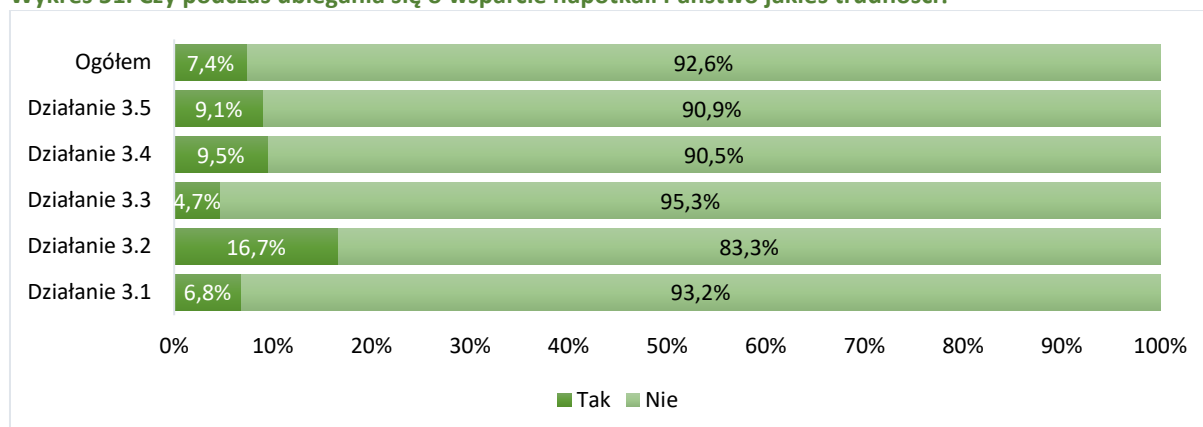
Na wystąpienie trudności podczas ubiegania się o wsparcie wskazywało ogółem 7,4% ankietowanych osób realizujących projekty.

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, na tym etapie na różnego typu problemy natrafiali najczęściej Beneficjenci Działania 3.2 (16,7%). Najrzadziej natomiast wystąpienie trudności w tym zakresie deklarowali Beneficjenci Działania 3.3 (4,7%).

Do problemów napotykanym przez osoby realizujące projekty na etapie aplikowania do Programu, zaliczały się przede wszystkim:

- utrudnienia w komunikacji z IP;
- konieczność pozyskania zgód od konserwatora zabytków;
- nadmiar dokumentacji związanej z ubieganiem się o wsparcie z Programu;
- zmiana zasad wyboru projektów;
- wydłużenie procedury oceny wniosków o dofinansowanie;
- konieczność pozyskania partnera projektu;
- skomplikowanie procedury aplikacyjnej.

**Wykres 51. Czy podczas ubiegania się o wsparcie napotkali Państwo jakieś trudności?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

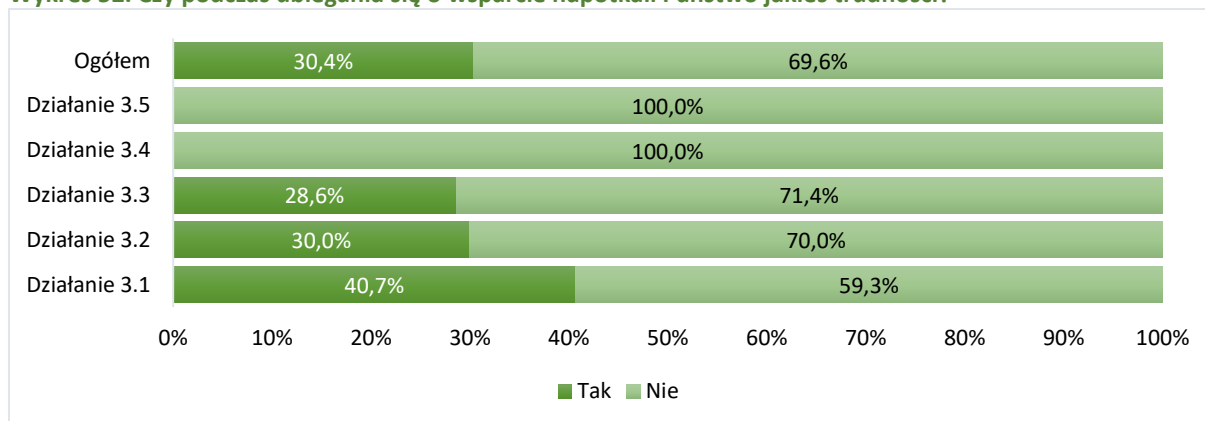
Problemy w tym zakresie znacznie częściej zgłaszane były przez nieskutecznych Wnioskodawców. Blisko jeden na trzech ankietowanych przedstawicieli tej grupy deklarował, że podczas ubiegania się o wsparcie napotkał na jakieś trudności (30,4%).

Na wyzwania na tym etapie napotykali najczęściej Wnioskodawcy w Działaniu 3.1 (40,7%), rzadziej – ubiegający się o wsparcie w Działaniach 3.2 (30,0%) czy 3.3 (28,6%).

Do problemów napotykaných przez Wnioskodawców na etapie aplikowania do Programu zaliczały się:

- nadmierna biurokracja;
- utrudniona komunikacja z IP Programu, w tym z uwagi na rotację pracowników;
- opóźnienia w realizacji zamówienia przez firmę zewnętrzną;
- niejasność kryteriów oceny projektów;
- skomplikowanie procesu aplikacyjnego.

**Wykres 52. Czy podczas ubiegania się o wsparcie napotkali Państwo jakieś trudności?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Wnioskodawcami RPO WD 2014-2020 (N=92).

#### **4.1.2. Realizacja projektów**

Zgodnie z analizą sprawozdań z realizacji Programu, do trudności identyfikowanych w roku 2019<sup>55</sup> należały opóźnienia w realizacji projektów, wynikające z trudności w przeprowadzaniu procedury zamówień publicznych i przekładające się na termin rozpoczęcia lub harmonogram wdrożenia interwencji, z uwagi na:

- brak ofert wykonawców (konieczność powtarzania przetargów);
- wzrost cen usług i robót budowlanych (oferty wykonawców znacznie przekraczające budżety projektów).

Trudności z realizacją zamówień publicznych miały również wpływ na decyzję Beneficjentów o rezygnacji z wdrażania zaplanowanych działań i rozwiązaniu umów o dofinansowanie.

Ww. problemy przekładały się na postępowanie wdrażania poszczególnych OP (w tym OP 3), jak i Programu w ogóle.

<sup>55</sup> Sprawozdanie roczne z realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 za rok 2019. Załącznik do Uchwały nr 148/20 Komitetu Monitorującego RPO WD 2014-2020 z dnia 09 września 2020 r.

Na wnioski Beneficjentów oraz po przeprowadzeniu analizy możliwości zwiększenia dofinansowania, IZ – w przypadku wzrostu kosztów wdrażania projektów – zwiększała poziom dofinansowania (jeśli było to możliwe).

W roku 2019 identyfikowano również niskie zainteresowanie potencjalnych odbiorców wsparciem w postaci instrumentów zwrotnych (Działanie 3.3). Wynikało to z równoczesnej dostępności finansowania w ramach dotacji z innych źródeł.

IZ wprowadziła zmiany w strategii inwestycyjnej, polegające na skierowaniu wsparcia do wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych z obszaru ZIT WOF oraz finansowanie elementów uzupełniających inwestycje. KE wyraziła natomiast zgodę na realokację części środków z pożyczek na dotacje.

Najistotniejszą kwestią mającą wpływ na proces realizacji interwencji oraz wdrażanie Programu w 2020 r.<sup>56</sup> było wystąpienie pandemii COVID-19 i jej konsekwencje, determinujące działania Beneficjentów i generujące liczne problemy, w tym:

1. Trudności związane z procesem naboru, oceny i wyboru projektów do dofinansowania, z uwagi na problemy Wnioskodawców z pozyskiwaniem informacji i dokumentów niezbędnych do przygotowania wniosków oraz utrudniony kontakt instytucji ogłaszających nabory z Wnioskodawcami. W związku ze zmianami zachodzącymi u Wnioskodawców, częste były ponadto decyzje o rezygnacji z realizacji interwencji i odmowie podpisania umowy. Ze względu na trudności w przygotowaniu wniosków o dofinansowanie, IZ wydłużała terminy naboru wniosków lub przenosiła nabór na termin późniejszy.
2. Trudności we wdrażaniu i rozliczaniu projektów, obejmujące m.in. wstrzymanie realizacji części projektów, co przełożyło się na konieczność wprowadzania zmian w ich harmonogramach. Zmiana terminów realizacji interwencji wiązała się zarazem z opóźnieniem w ich rozliczaniu, co miało odbicie w rozliczaniu środków z KE na poziomie całego RPO. Sytuacja epidemiologiczna miała również negatywne konsekwencje finansowe – Beneficjenci nierzadko tracili płynność finansową i nie mieli możliwości kontynuowania zaplanowanych działań. W celu przeciwdziałania negatywnym zmianom w tym zakresie, IZ wdrożyła rozwiązania wspomagające realizację interwencji, obejmujące:
  - wydłużenie terminów podpisania umów;
  - umożliwienie wprowadzenia zmian w projektach;
  - zastosowanie mechanizmów umożliwiających wydłużenie okresu realizacji projektów;
  - podwyższenie limitów udzielanych zaliczek;

---

<sup>56</sup> Sprawozdanie roczne z realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 za rok 2020. Załącznik do Uchwały nr 161/21 Komitetu Monitorującego RPO WD 2014-2020 z dnia 13 maja 2021 r.

- wydłużenie terminów na złożenie wniosków o płatność;
  - wprowadzenie rozwiązań związanych z prowadzeniem korespondencji wyłącznie w formie elektronicznej.
3. Trudności w realizacji wsparcia przeznaczonego na rozwój przedsiębiorstw. Wpływ pandemii COVID-19 w głównej mierze odczuli właśnie przedsiębiorcy, co przełożyło się zmniejszonym zainteresowaniem tej grupy odbiorców korzystaniem ze wsparcia w celach rozwojowych. Z tego względu, wsparcie dotacyjne dla przedsiębiorstw dotkniętych skutkami pandemii przeznaczono na kapitał obrotowy. Także w ramach IF zmieniono warunki udzielania wsparcia, które w części przeznaczono na pożyczki płynnościowe. IZ umożliwiła ponadto dokonywanie zmian w projektach, w tym zwłaszcza zmian dotyczących wydłużania okresu realizacji interwencji, wartości wskaźników czy terminów ich osiągnięcia.

Rok 2021<sup>57</sup> również naznaczony był skutkami pandemii COVID-19. W konsekwencji wprowadzonych lockdown'ów, identyfikowano problemy z terminową realizacją zaplanowanych inwestycji, co przekładało się na niemożność osiągnięcia zakładanych wartości wskaźników w planowanym czasie. IZ zapewniła Beneficjentom możliwość dokonywania zmian w projektach, zwłaszcza zmian obejmujących wydłużenie okresu realizacji interwencji, zmiany okresów rozliczeniowych czy terminów osiągnięcia wskaźników.

Pandemia COVID-19 przełożyła się również na sytuację gospodarczą kraju oraz sytuację finansową przedsiębiorstw – Beneficjentów, co widoczne było przede wszystkim w projektach będących w okresie trwałości i wpływało na osiągnięcie wskaźników rezultatu oraz utrzymanie wskaźników w okresie trwałości. IZ analizowała każdy przypadek indywidualnie, starając się określić najwłaściwszy sposób postępowania.

W związku z pogarszającą się koniunkturą gospodarczą, Beneficjenci zgłaszali również problemy z pozyskaniem wykonawców zaplanowanych działań oraz trudności wynikające ze wzrostu cen usług i robót, mającego bezpośredni wpływ na budżet projektu. IZ analizowała projekty pod kątem możliwości wydłużenia czasu ich realizacji oraz monitorowała dostępne środki alokacji, w ramach której możliwe było zwiększenie poziomu dofinansowania inwestycji.

---

<sup>57</sup> Sprawozdanie roczne z realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 za rok 2021. Załącznik do Uchwały nr 179/22 Komitetu Monitorującego RPO WD 2014-2020 z dnia 11 maja 2022 r.



Podobnie jak w latach poprzednich, również w roku 2022<sup>58</sup> największym utrudnieniem w realizacji zaplanowanych działań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej były konsekwencje pandemii COVID-19. Sytuację gospodarczą i geopolityczną dodatkowo skomplikował wybuch wojny w Ukrainie, przekładając się na realizację projektów, a co za tym idzie – również postęp we wdrażaniu RPO WD 2014-2020. Do konsekwencji wspomnianych wydarzeń zaliczały się:

- kryzys gospodarczy;
- rosnąca inflacja;
- wzrost cen energii i paliw;
- wzrost kosztów prowadzenia działalności;
- wzrost cen materiałów, usług i robót;
- niestabilność dostaw;
- ograniczona dostępność sprzętu;
- wzrost kosztów zatrudnienia;

które bezpośrednio wpływały na możliwość terminowej realizacji projektów. Beneficjenci wydłużali okres realizacji projektów i przenosili wydatkowanie środków z 2022 r. na rok kolejny, lub – w przypadku braku środków własnych na pokrycie zwiększonych wydatków – rezygnowali z realizacji inwestycji. Osoby realizujące projekty zgłaszały także problemy z rozstrzygnięciem procedur zamówień publicznych z uwagi na wzrost cen oraz brak wykonawców, co przekładało się na konieczność powtarzania przetargów, a w konsekwencji – wydłużenie realizacji interwencji.

Z uwagi na powyższe trudności, IZ zapewniała możliwość dokonywania zmian w ramach projektów, obejmujących zwłaszcza wydłużenie czasu ich realizacji, zmianę okresów rozliczeniowych czy terminów osiągnięcia wskaźników. Zmienione zostały również zasady udzielania zaliczek ze środków EFRR (podniesienie limitu z 40% do 90%). Analiza wywiadów pogłębionych z przedstawicielami IZ i IP Programu potwierdza, że podjęte działania zaradcze były adekwatne i pozwoliły na minimalizowanie negatywnego wpływu pandemii na efektywność realizowanych projektów.

---

<sup>58</sup> Sprawozdanie roczne z realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 za rok 2022. Załącznik do Uchwały nr 193/23 Komitetu Monitorującego RPO WD 2014-2020 z dnia 23 maja 2023 r.



Choć jak wskazano powyżej, sytuacja epidemiologiczna miała istotne znaczenie dla możliwości wdrożenia Programu, zdecydowana większość ankietowanych Beneficjentów deklarowała, że pandemia COVID-19 nie miała wpływu na realizowane przez działania (74,8%). Jeśli jednak wpływ ten obserwowano, objawiał się on najczęściej wzrostem ceny towarów i usług (16,5%), opóźnieniami w dostawach materiałów niezbędnych do realizacji inwestycji (12,3%) czy koniecznością wydłużenia okresu realizacji projektu (12,0%).

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, w przypadku Działania 3.1 wpływ pandemii objawiał się głównie wzrostem ceny towarów i usług oraz koniecznością wydłużenia okresu realizacji projektu (po 4,5% wskazań). Beneficjenci Działania 3.2 wskazywali najczęściej na opóźnienia w dostawach materiałów niezbędnych do realizacji inwestycji (26,2%) i konieczność wydłużenia okresu realizacji projektu, natomiast Beneficjenci Działania 3.3 – na wzrost kosztów wdrożenia interwencji (21,5%). W przypadku Działania 3.4, wpływ pandemii koronawirusa objawiał się przede wszystkim opóźnieniami w dostawach materiałów koniecznych do realizacji projektu (19,0%). Często pojawiały się również trudności związane ze wzrostem cen towarów i usług czy koniecznością wydłużenia czasu realizacji projektu (po 15,9% wskazań). W Działaniu 3.5 natomiast, dostrzegano najczęściej negatywne skutki pandemii obejmujące konieczność wydłużenia okresu realizacji projektu czy wystąpienie trudności w organizacji pracy wykonawców inwestycji (po 9,1% wskazań).

**Tabela 29. Czy i w jaki sposób Pana/i zdaniem pandemia COVID-19 wpłynęła na realizację Państwa projektu?**

	Działanie 3.1	Działanie 3.2	Działanie 3.3	Działanie 3.4	Działanie 3.5	Ogółem
<b>Pandemia COVID-19 nie wpłynęła na realizację projektu</b>	90,9%	57,1%	70,2%	65,1%	90,9%	74,8%
<b>Wzrosły ceny towarów i usług</b>	4,5%	11,9%	21,5%	15,9%	0,0%	16,5%
<b>Mieliśmy opóźnienia w dostawach materiałów niezbędnych do realizacji inwestycji</b>	0,0%	26,2%	10,5%	19,0%	0,0%	12,3%
<b>Musielimy wydłużyć okres realizacji projektu</b>	4,5%	16,7%	11,5%	15,9%	9,1%	12,0%
<b>Mieliśmy trudności w organizacji pracy</b>	2,3%	9,5%	7,9%	11,1%	9,1%	8,0%

	Działanie 3.1	Działanie 3.2	Działanie 3.3	Działanie 3.4	Działanie 3.5	Ogółem
<b>wykonawców inwestycji</b>						
<b>Z uwagi na wzrost cen, musieliśmy dokonać zmian w harmonogramie wydatków</b>	2,3%	4,8%	7,9%	3,2%	0,0%	5,7%
<b>Mieliśmy trudność w rozstrzygnięciu przetargów</b>	0,0%	0,0%	3,7%	1,6%	0,0%	2,3%
<b>Inny wpływ</b>	0,0%	0,0%	0,5%	3,2%	0,0%	0,7%
<b>Mieliśmy trudność w osiągnięciu założonych wskaźników produktu</b>	0,0%	2,4%	0,0%	1,6%	0,0%	0,6%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

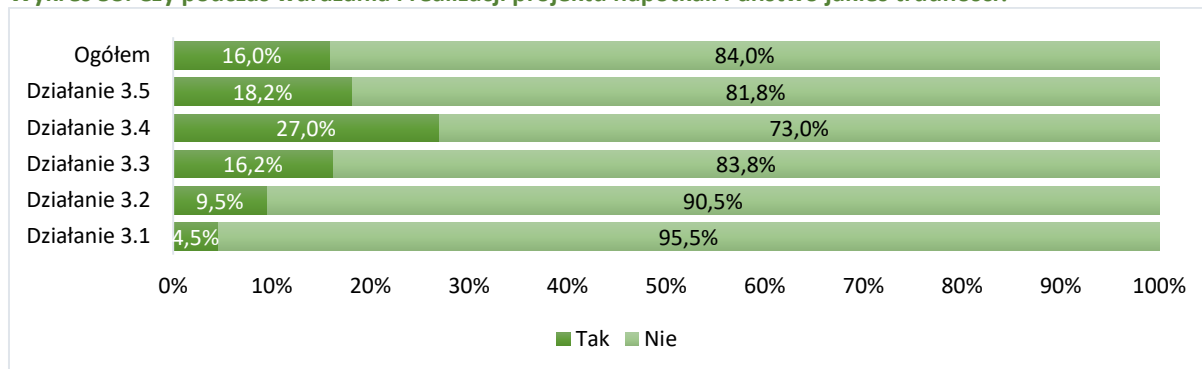
Oddziaływanie sytuacji epidemiologicznej odczuła również część Beneficjentów uczestniczących w wywiadach pogłębionych. Jak wskazywali badani, pandemia koronawirusa wpływała na:

- przedłużanie procedur związanych z naborem i oceną wniosków o dofinansowanie, a w konsekwencji – opóźnianie rozpoczęcia wdrażania zaplanowanych inwestycji;
- wszechobecny bezwład instytucjonalny;
- nieobecności pracowników, w tym zarówno u Beneficjenta, instytucji zarządzających wdrażaniem Programu, wykonawców;
- utrudnienia w komunikacji;
- ograniczone możliwości przeprowadzenia audytów wśród mieszkańców, z uwagi na lęk przed zarażeniem oraz obowiązujące obostrzenia (w Działaniu 3.3);
- braki materiałów i urządzeń na rynku.

Prócz tego, 16,0% ogółu ankietowanych Beneficjentów OP 3 wskazało, że podczas realizacji projektów natrafili na jakieś inne trudności.

Na wystąpienie utrudnień we wdrażaniu zaplanowanych działań wskazywali najczęściej Beneficjenci Działań 3.4 (27,0%) oraz 3,5 (18,2%).

**Wykres 53. Czy podczas wdrażania i realizacji projektu napotkali Państwo jakieś trudności?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

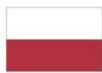
Ogółem, do trudności napotykaných przez Beneficjentów podczas wdrażania i realizacji projektów zaliczały się najczęściej konieczność dokonywania zmian w ich harmonogramie (55,4% Beneficjentów, którzy zgłosili występowanie jakichś trudności) oraz problemy z wyłonieniem wykonawców działań (42,9%).

Biorąc pod uwagę poszczególne Działania, do problemów zgłaszanych najczęściej przez Beneficjentów Działania 3.1 również zaliczały się konieczność dokonywania zmian w harmonogramie projektów i problemy z wyłonieniem wykonawców (po 100,0% wskazań). Dla osób realizujących projekty w Działaniu 3.2, prócz konieczności modyfikacji harmonogramu interwencji (75,0%), wyzwaniem były również konieczność dokonywania zmian w zakresie rzeczowym projektów oraz opóźnienia w wypłacie środków (po 50,0% wskazań). Trudności napotykané przez Beneficjentów Działania 3.3 również dotyczyły przede wszystkim konieczności dokonywania zmian w harmonogramie (58,1%). Wyzwanie stanowiły dla nich również konieczność dokonywania zmian w zakresie rzeczowym projektów czy trudności z wyłonieniem wykonawców działań (odpowiednio 35,5% i 32,3% wskazań). Dla osób realizujących projekty w Działaniu 3.4 największy problem stanowiły z kolei trudności z wyłonieniem wykonawców (58,8%). Dość często wskazywano również na wyzwania w postaci konieczności dokonywania zmian w harmonogramie projektów (35,3%), opóźnienia w realizacji wynikające z pandemii COVID-19 (29,4%) czy inne trudności (29,4%), do których zaliczano sztywno określony termin realizacji projektów, wzrost kosztów inwestycji na etapie realizacji umów z wykonawcami, opóźnienia w wydawaniu decyzji administracyjnych oraz w ocenie wniosków o płatność czy wojnę w Ukrainie. Konieczność dokonywania zmian w harmonogramie projektów stanowiła również największy problem w realizacji interwencji w Działaniu 3.5 (100,0% wskazań). Prócz tego, napotykanó trudności związane z wyłonieniem wykonawców oraz opóźnień w wypłacie środków (po 50,0% wskazań).

**Tabela 30. Na jakie trudności napotkali Państwo podczas wdrażania i realizacji projektu?**

	Działanie 3.1	Działanie 3.2	Działanie 3.3	Działanie 3.4	Działanie 3.5	Ogółem
<b>Konieczność dokonywania zmian w harmonogramie projektu</b>	100,0%	75,0%	58,1%	35,3%	100,0%	55,4%
<b>Trudności z wyłonieniem wykonawców działań w ramach projektu</b>	100,0%	25,0%	32,3%	58,8%	50,0%	42,9%
<b>Konieczność dokonywania zmian w zakresie rzeczowym projektu</b>	50,0%	50,0%	35,5%	17,6%	0,0%	30,4%
<b>Opóźnienia w realizacji wynikające z pandemii COVID-19</b>	0,0%	0,0%	25,8%	29,4%	0,0%	23,2%
<b>Opóźnienia w wypłacie środków</b>	0,0%	50,0%	12,9%	11,8%	50,0%	16,1%
<b>Utrudniony kontakt z opiekunem projektu</b>	0,0%	25,0%	3,2%	0,0%	0,0%	3,6%
<b>Konieczność poddawania się kontrolom w ramach projektu</b>	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%
<b>Inne trudności</b>	0,0%	0,0%	19,4%	29,4%	0,0%	19,6%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=56).



Beneficjenci uczestniczący w badaniu FGI, do problemów identyfikowanych na etapie realizacji projektów, zaliczyli ponadto:

- błędy popełnione na etapie projektowania wsparcia, które skutkowały utrudnieniami podczas jego realizacji;
- problemy techniczne, przekładające się na wydłużenie okresu realizacji zaplanowanych działań;
- ograniczenia wynikające z realizacji inwestycji w obiektach zabytkowych (trudności ze spełnieniem wytycznych konserwatora zabytków);
- niekorzystne warunki pogodowe, przekładające się na ograniczone możliwości realizacji zaplanowanych działań w zakładanym terminie;
- trudności z rozstrzygnięciem przetargów;
- pandemia COVID-19 i wprowadzone przez rząd obostrzenia przekładające się na możliwość terminowej realizacji zaplanowanych działań.

Do innych trudności wpływających na realizację projektów wybranych do dofinansowania, przedstawiciele IZ uczestniczący w badaniu IDI zaliczyli:

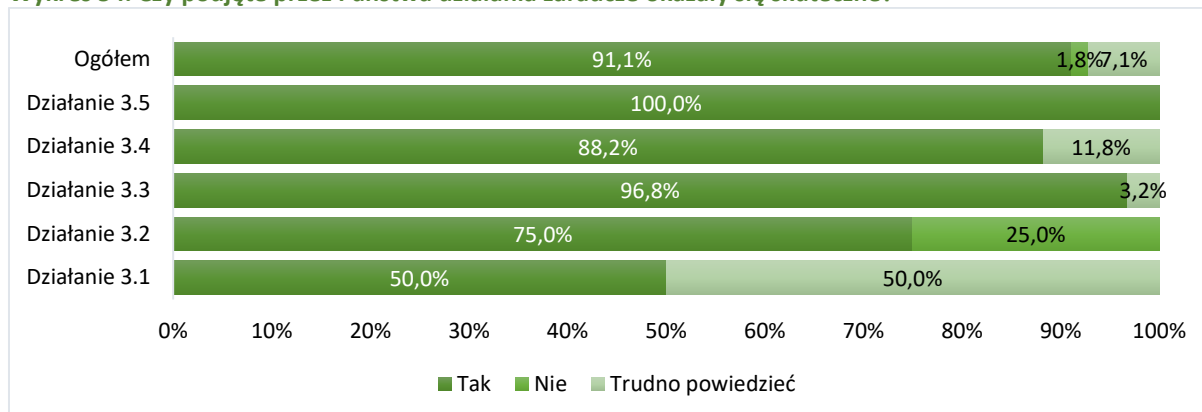
- zmiany przepisów prawa;
- rosnącą inflację;
- trudności w realizacji zamówień publicznych;
- konieczność zapewnienia wysokiego wkładu własnego ze strony Beneficjentów.

Przeciwdziałając napotykanym trudnościom, Beneficjenci:

- wnioskowali o wprowadzenie zmian w zakresie rzeczowym, budżecie bądź harmonogramie projektów;
- korzystali ze wsparcia opiekunów projektów oraz DIP czy IZ;
- prowadzili bieżący monitoring realizowanych działań;
- na bieżąco dostosowywali się do sytuacji zewnętrznej;
- korzystali z dodatkowego kredytu;
- przeczekiwali okres kwarantanny;
- powtarzali przetargi;
- rezygnowali z części prac dodatkowych zaplanowanych w projekcie;
- przesuwali terminy płatności za wykonane usługi;
- utrzymywali stały kontakt z partnerami projektów.

Zgodnie z deklaracjami ankietowanych Beneficjentów, podjęte działania zaradcze okazywały się najczęściej skuteczne. Największą skutecznością cechowały się działania podejmowane przez osoby realizujące projekty w Działaniu 3.5 (100,0% skuteczności) oraz Działaniu 3.3 (96,8%). Najmniejszą natomiast – działania zaradcze podjęte przez Beneficjentów Działania 3.1 (50,0%).

**Wykres 54. Czy podjęte przez Państwa działania zaradcze okazały się skuteczne?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (n=56).

Przedstawiciele DIP, do trudności napotykaných przez Beneficjentów podczas realizacji projektów, zaliczyli ponadto:

- braki kadrowe u wykonawców usług, wynikające z odpływu pracowników z Ukrainy ze względu na wojnę z Rosją;
- rosnące koszty realizacji projektów;
- przedłużające się terminy dostarczenia zamówionych materiałów/urządzeń;
- braki kadrowe wynikające z zachorowań na COVID-19 zarówno u Beneficjenta, wykonawców usług czy po stronie instytucji odpowiedzialnych za wdrażanie i kontrolę Programu;
- trudności w przyłączeniu instalacji do sieci elektroenergetycznej TAURON Polska Energia, z uwagi na zły stan techniczny tych sieci.

Zdaniem ekspertów uczestniczących w panelu delfickim, czynnikami mającymi pozytywny wpływ na realizację projektów w ramach OP 3 były:

- dostępne wsparcie finansowe;
- polityki publiczne, w tym stabilność regulacji prawnych odnoszących się do obszarów realizacji projektów;
- partnerstwa i współpraca;
- innowacyjność technologiczna;
- wzrost świadomości ekologicznej Polaków;
- udział dofinansowania w końcowym zestawie źródeł finansowania, poprawiający efektywność ekonomiczną inwestycji.

Negatywny wpływ na realizację projektów w ramach OP 3 miały natomiast czynniki takie, jak:

- brak finansowania/zbyt szybkie wyczerpanie finansowania na kluczowe obszary (np. pożyczek na produkcję i dystrybucję energii ze źródeł odnawialnych);
- długotrwałe procesy administracyjne, znacznie wydłużające czas realizacji inwestycji z udziałem środków z RPO, w stosunku do finansowania komercyjnego;
- trudności z wyłonieniem wykonawcy;
- rosnące koszty realizacji projektów;
- wystąpienie nieprzewidzianych czynników mających negatywny wpływ na sytuację społeczno-gospodarczą kraju (pandemia COVID-19, wojna w Ukrainie);
- brak konsultacji społecznych;
- brak stabilności politycznej, w tym brak stabilności regulacji prawnych odnoszących się do obszarów realizacji projektów;
- trudności w technologii i infrastrukturze.

W opinii ekspertów, w celu ograniczenia stopnia występowania wspomnianych czynników negatywnych, w przyszłości należałoby podjąć następujące działania:

- zwiększenie finansowania, w tym zwiększenie puli środków rezerwowych na wsparcie obszarów, których efekty mają największy wpływ na osiągnięcie efektywności energetycznej;
- uproszczenie procesu naboru i oceny wniosków;
- alokacja większości środków w formie zwrotnej tak, by były dostępne na początku realizacji inwestycji;
- edukacja i zaangażowanie społeczności;
- stabilność polityczna;
- rozwój technologii;
- świadomość ekologiczna.

#### **4.1.3. Rozliczanie projektów**

Do problemów/nieprawidłowości identyfikowanych na etapie rozliczania projektów, przedstawiciele DIP uczestniczący w badaniu jakościowym zaliczyli duży zakres projektów, skutkujący łatwością popełnienia błędu w ramach wniosków o płatność, obejmujących nawet kilkaset pozycji, skutkującego trudnościami w rozliczeniu części środków i długotrwałym procesie poprawy i ponownej oceny złożonego wniosku.

Kolejnym problemem były konsekwencje gospodarcze pandemii COVID-19 i wojny w Ukrainie, objawiające się m.in. wzrostem cen towarów i usług, a co za tym idzie – kosztów wdrożenia zaplanowanych działań. Różnice w wartości projektów względem początkowych założeń powodowały trudności w ich rozliczeniu.

W celu przeciwdziałania napotykanym problemom realizowano spotkania z Beneficjentami, doszkalając ich w zakresie prawidłowego przygotowania wniosków o płatność. W miarę możliwości, osoby realizujące projekty wspierano również w ukończeniu zaplanowanych działań, indywidualnie podchodząc do zgłaszanych trudności.

#### **4.1.4. Kontrola realizacji projektów**

Trudności pojawiały się również podczas kontroli realizacji projektów. Jak wskazali przedstawiciele DIP uczestniczący w badaniu IDI, przy konkursach grantowych na wymianę źródeł ciepła na OZE brakowało jednoznacznych zapisów w regulaminie dotyczących zakazu powiązań między grantodawcą a grantobiorcami. W konsekwencji zdarzało się, że wsparcie przydzielano podmiotom powiązanych z grantobiorcą. Problem ten pojawiał się również sporadycznie w konkursach, w przypadku których zakaz powiązań był bezpośrednio sformułowany w ramach działań naprawczych. W kilku przypadkach stwierdzono ponadto konflikt interesów między zamawiającym a wykonawcą w ramach udzielenia zamówień publicznych na wydatki okołograntowe. W kilku przypadkach stwierdzono również nieprawidłowości w udzielaniu zamówień w projektach, skutkujące nałożeniem korekty finansowej. Niemniej nie były one charakterystyczne dla danego typu projektów, a wynikały jedynie z błędnego zastosowania zasady konkurencyjności. Skala występowania tego typu nieprawidłowości nie była również na tyle znacząca, by wpłynąć na realizację OP 3 i jej rezultaty.

## **4.2. Złe praktyki dotyczące realizacji projektów w ramach 3 Osi priorytetowej RPO WD 2014-2020**

---

*Pytanie badawcze: Jak można wskazać złe praktyki dotyczące realizacji projektów w ramach podlegających ewaluacji Działania?*

---

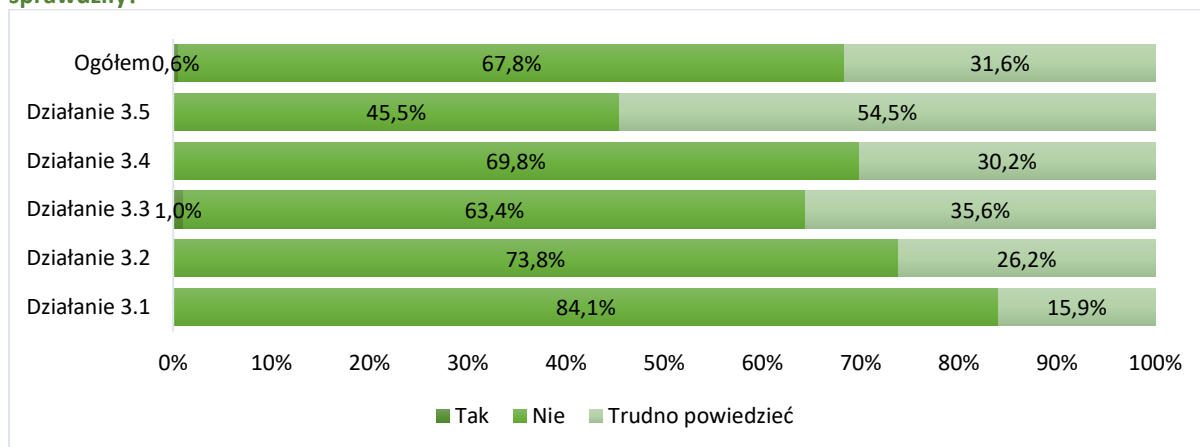
Na wystąpienie złych praktyk, tj. rozwiązań stosowanych w ramach projektów, które się nie sprawdziły, wskazało ogółem 0,6% Beneficjentów uczestniczących w ankiecie, przy czym były to wyłącznie osoby realizujące projekty w Działaniu 3.3 (1,0% ogółu przedstawicieli tej grupy).

Do identyfikowanych złych praktyk zaliczono:

- małą sprawność graniczną instalacji OZE;
- dużą ilość dokumentacji przeznaczonej do wypełnienia przez odbiorców wsparcia.



**Wykres 55. Czy identyfikują Państwo jakieś rozwiązania stosowane w ramach realizacji projektu, które się nie sprawdziły?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Beneficjenci uczestniczący w badaniu FGI nie identyfikowali najczęściej nieskutecznych rozwiązań, które zastosowane zostały w ramach wdrażanych przez nich projektów. Tylko jeden z badanych deklarował, że projektując wsparcie nie wzięto pod uwagę ogromu pracy związanej z kontrolą nad realizowanymi działaniami, co ostatecznie skutkowało koniecznością zaangażowania w tym celu podmiotów zewnętrznych.

Przedstawiciele DIP, do nieskutecznych rozwiązań, wykorzystywanych w ramach OP 3, zaliczyli obszerne, trudne do rozliczenia, z uwagi na liczbę zawartych pozycji, wnioski o płatność, wynikające z szerokiego zakresu realizowanych działań, w tym zwłaszcza w ramach projektów grantowych.

Do złych praktyk płynących z realizacji projektów w ramach OP 3, uczestnicy panelu delfickiego zaliczyli:

- zawyżanie kosztorysów realizacji inwestycji w ramach RPO w stosunku do realnych kosztów rynkowych;
- słabość działań mających wpływ na zmiany postaw konsumpcyjnych użytkowników energii (niewystarczający zakres działań edukacyjnych w tym zakresie oraz poziom współpracy z mieszkańcami i stronami zainteresowanymi).

## 5. REGIONALNY MODEL EMISJI

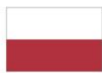
Jednym z elementów niniejszego badania było przygotowanie regionalnego modelu emisji pozwalającego oszacować wpływ inwestycji realizowanych w ramach 3 OP RPO Programu oraz innych czynników na wielkość emisji gazów i pyłów w regionie. Aby oszacować efekty, jakie osiągnięto w wyniku realizacji interwencji, należało zbudować model matematyczny, który umożliwiłby uwzględnienie liczby i rodzaju realizowanych projektów w poszczególnych powiatach regionu oraz oszacować ich efekty ekologiczne, uwzględniając położenie regionu dolnośląskiego. Z punktu widzenia tworzenia modelu należało wziąć pod uwagę:

1. Poziom emisji gazów i pyłów w regionie w latach 2016-2022<sup>59</sup>,
2. Położenie geograficzne regionu, w tym:
  - Ukształtowanie terenu, które wpływa m.in. na poziom spalania paliw w środkach transportu zbiorowego i indywidualnego
  - Warunki nasłonecznienia (liczba dni słonecznych), determinujące maksymalną zdolność ogniw fotowoltaicznych do generowania energii,
  - Poziom wiatru w regionie (m.in. zdolność do przewietrzania regionu z pyłów i gazów wynikających z emisji)
3. Wielkość emisji tlenków azotu, benzo(a)pirenu, tlenków siarki,
4. Wielkość emisji pyłów, w szczególności PM10,
5. Liczbę i typ realizowanych projektów inwestycyjnych w OP 3 RPO WD 2014-2020, okres ich realizacji, dokładniej: rok zrealizowania efektów rzeczowych, oraz długość cyklu życia efektu rzeczowego<sup>60</sup>
6. Dane statystyki publicznej i opracowań branżowych na temat średniego efektu ekologicznego danego typu inwestycji w Polsce (skorygowane o położenie geograficzne regionu),
7. Dane statystyki publicznej i opracowań branżowych nt. niskiej emisji, emisji będącej rezultatem świadczenia usług transportowych,
8. Jako zmienne dodatkowe (do szacowania jednostkowych korzyści ekologicznych): zdolność zainstalowanych urządzeń i instalacji do redukcji zanieczyszczeń, zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych, emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych, analogiczne dane dla województw sąsiadujących oraz dane Eurostat nt. regionów sąsiadujących z regionem dolnośląskim w Czechach i Niemczech.

---

<sup>59</sup> Czasookres poddany analizie wynika z tego, że pierwsze efekty realizacji projektów inwestycyjnych w OP 3 RPO WD 2014-2020 mogły być obserwowane w 2016 roku, Program był realizowany do 2023 roku, natomiast dane na temat emisji gazów i pyłów w regionie są dostępne do 2022 roku włącznie.

<sup>60</sup> Inna długość cyklu życia dotyczy pojazdów niskoemisyjnych, instalacji ciepłowniczych, instalacji fotowoltaicznych.



Model wykonano przyjmując dwa scenariusze:

- Scenariusz rzeczywisty, czyli scenariusz uwzględniający interwencję w ramach OP 3 RPO 2014-2020
- Scenariusz „zero”, czyli scenariusz wykluczający efekty interwencji w projektach realizowanych w ramach OP 3 RPO 2014-2020, który miałby miejsce w sytuacji, gdyby interwencja nie była realizowana.<sup>61</sup>

Przeanalizowano poziom emisji gazów i pyłów w powiatach regionu w latach 2013-2022<sup>62</sup> (por. rysunku poniżej). Poziom emisji w poszczególnych powiatach był uzależniony w dużej mierze od ich profilu gospodarczego (w tym potoków ruchu w transporcie), w dużo mniejszym – od ukształtowania terenu czy liczby ludności i struktury budynków mieszkalnych. Poziomy emisji zarówno gazów, jak i pyłów wahały się w kolejnych latach, wskazując zarówno spadki, jak i wzrosty. Z punktu widzenia prognozowania emisji w czasie, zjawisko to jest nieprognozowalne, nie jest bowiem uzależnione od liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych, gospodarstw domowych, aktywnych przedsiębiorstw itp.

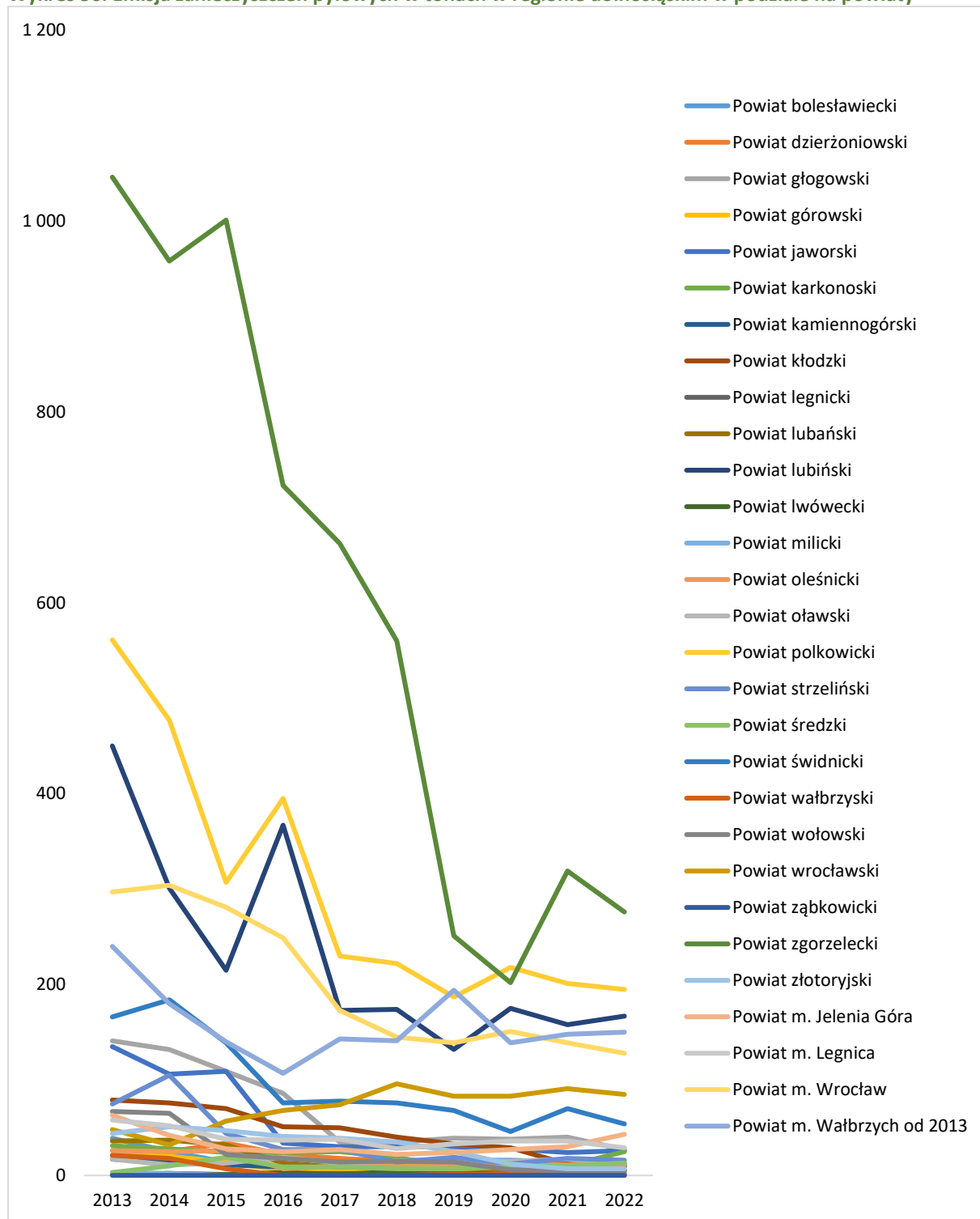
---

<sup>61</sup> Na podstawie wyników badań CAWI/CATI stwierdzono, że około 96% efektów rzeczowych interwencji nie zostałyby zrealizowane w przypadku braku finansowania inwestycji w OP 3 RPO WD 2014-2020, a przynajmniej nie zostałyby zrealizowane w okresie realizacji Programu. Przyjęto też, że pozostałe 4% może mieć znamiona wyłącznie deklaracji zrealizowania interwencji niezależnie od dostępności środków publicznych. Z uwagi na pozostałe odpowiedzi tychże 4% respondentów dotyczące realizacji interwencji uznano, że wyniki badania CAWI/CATI dostarczają wystarczająco dużo danych, aby przyjąć, że beneficjenci nie zrealizowaliby efektów rzeczowych w sytuacji, gdyby musieli samodzielnie finansować inwestycję, ze środków własnych publicznych.

<sup>62</sup> W analizie wzięto pod uwagę czasookres 2013-2022, aby pokazać zmiany w okresie planowania działań w OP 3 i okresie realizacji Programu do końca 2022 roku (dane za 2023 rok nie są dostępne).

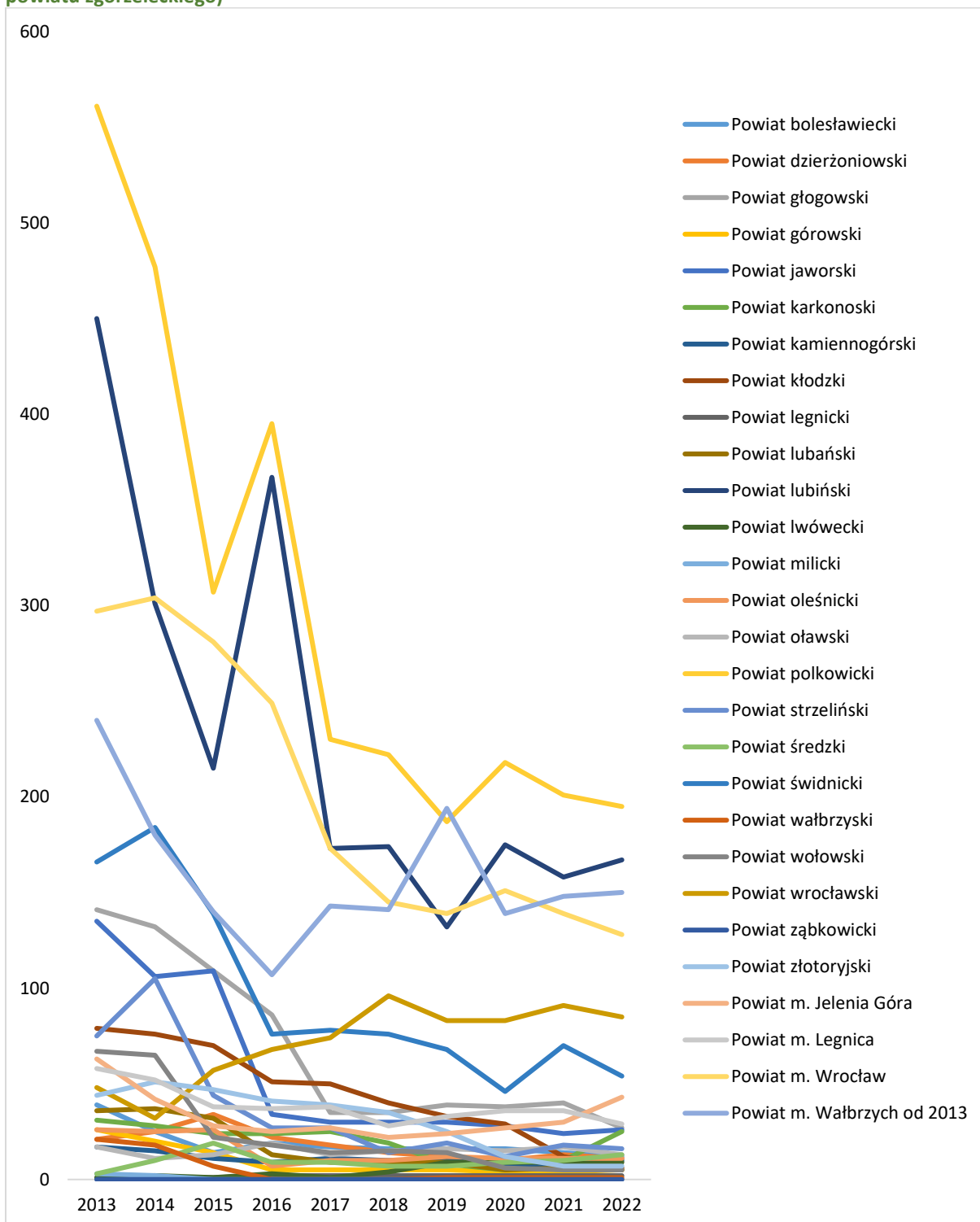


Wykres 56. Emisja zanieczyszczeń pyłowych w tonach w regionie dolnośląskim w podziale na powiaty



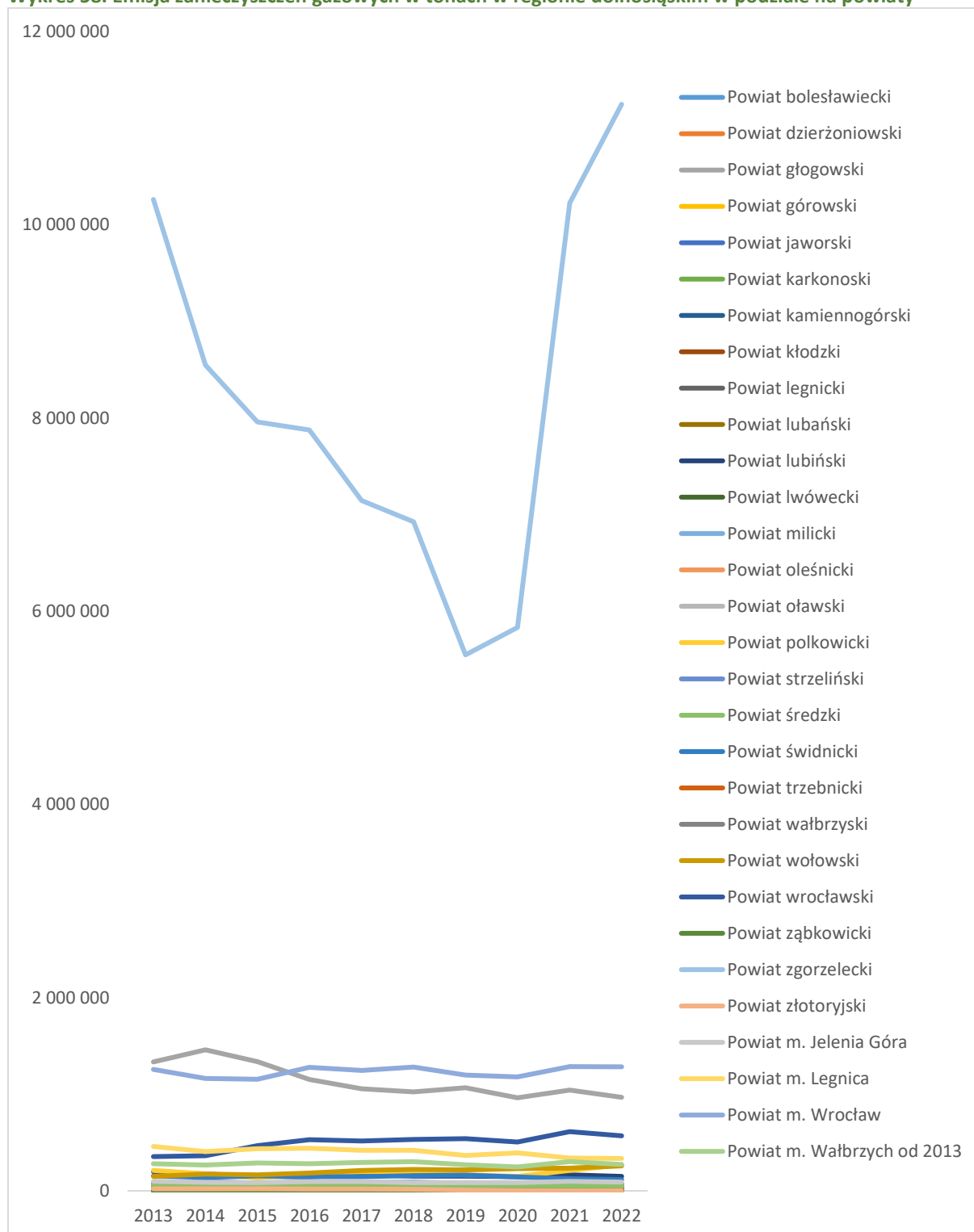
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS BDL.

Wykres 57. Emisja zanieczyszczeń pyłowych w tonach w regionie dolnośląskim w podziale na powiaty (bez powiatu zgorzeleckiego)



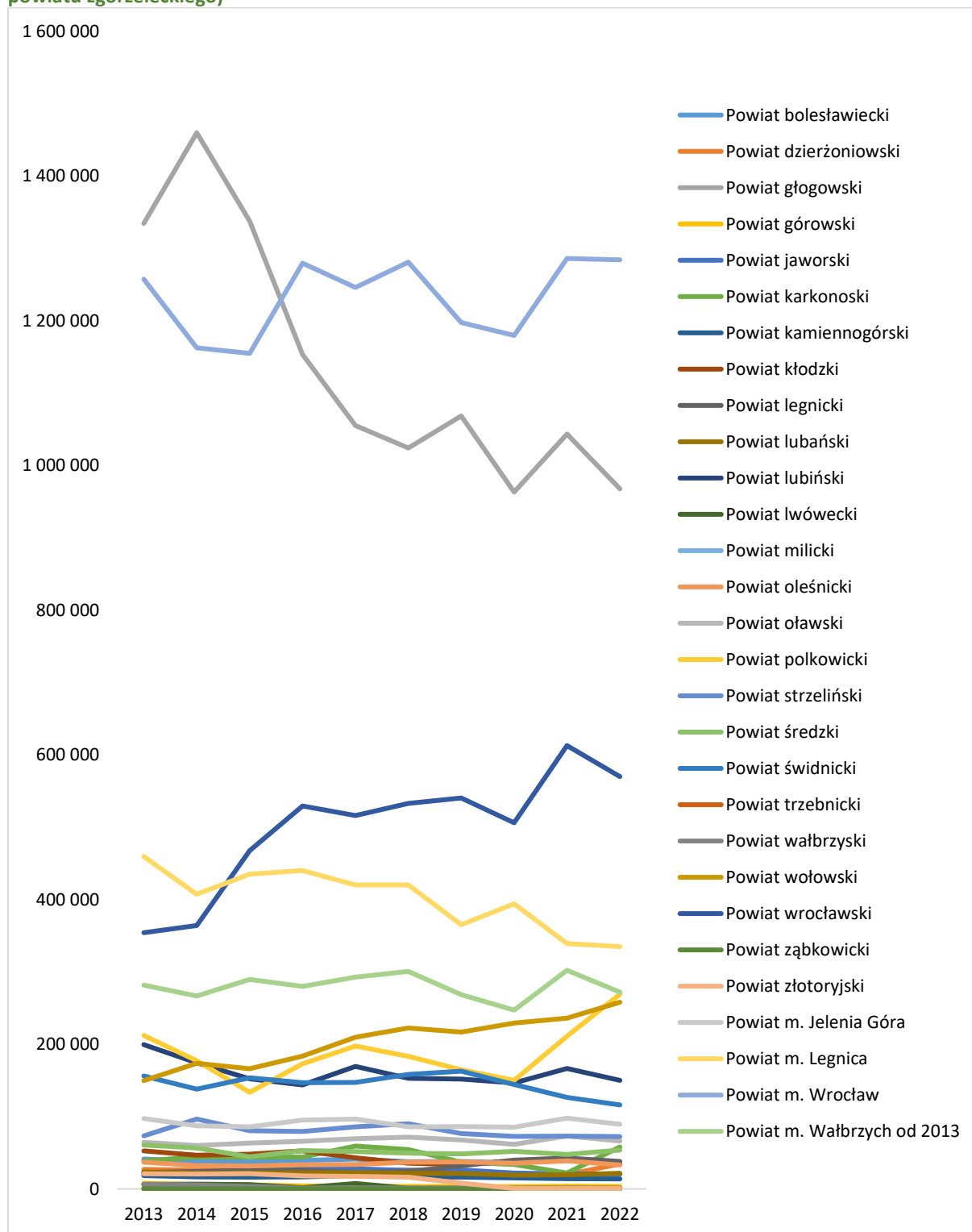
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS BDL.

Wykres 58. Emisja zanieczyszczeń gazowych w tonach w regionie dolnośląskim w podziale na powiaty



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS BDL.

**Wykres 59. Emisja zanieczyszczeń pyłowych w tonach w regionie dolnośląskim w podziale na powiaty (bez powiatu zgorzeleckiego)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS BDL.

Możliwe jest jednak stworzenie modelu uwzględniającego efekt netto inwestycji zrealizowanych w OP 3 RPO WD 2014-2020 oraz wielkość emisji w przypadku braku realizacji efektów rzeczowych inwestycji. Aby tego dokonać, ustalono liczbę projektów inwestycyjnych danego typu w podziale na kolejne lata realizacji tychże projektów i powiaty, w których realizacja miała miejsce. Kolejno, założono, że zrealizowana inwestycja w danym powiecie zachowa trwałość do końca okresu analizy, czyli końca 2022 roku (będzie posiadać taką samą zdolność produkcyjną do końca okresu objętego analizą). Zatem założono, że efekt zrealizowany w 2016 roku generował korzyści ekologiczne od roku 2017 i przez kolejne lata (aż do końca 2022 roku), analogicznie dla kolejnych lat w okresie analizy (efekt rzeczowy zrealizowany w roku 2017 generował korzyści od roku 2018 itp.). Licząc efekty interwencji (efekt netto) dla kolejnych lat założono więc, że rezultaty interwencji kumulują się w czasie, bowiem dotychczasowe efekty rzeczowe i ich zdolność do generowania korzyści jest utrzymana, a pojawiają się kolejne efekty w wyniku realizacji kolejnych projektów inwestycyjnych w Programie. Efekty te, jak wspomniano, były obliczane oddzielnie dla danego powiatu oraz typu interwencji, przy uwzględnieniu średniego oczekiwanego efektu ekologicznego danego rodzaju inwestycji (redukcja emisji gazów i pyłów). Założenia dotyczące pojedynczego efektu dla każdego z typów interwencji szczegółowo rozpisano (z podaniem źródeł danych) w Załączniku 3 do niniejszego raportu. Należy pamiętać, że ten sam typ projektu, a tym samym – efektu rzeczowego, mógł generować korzyści w zakresie redukcji emisji gazów, jak i pyłów.

Po dokonaniu skumulowania tychże wartości efektów interwencji w czasie otrzymano efekt netto interwencji w okresie 2016-2022 dla całego regionu oraz poszczególnych powiatów (por. tabele i rysunki poniżej). Nie kalkulowano, o ile procent zmniejszyła się emisyjność poszczególnych powiatów w stosunku do roku 2013, bowiem produkowane gazy i pyły wędrują między powiatami, dodatkowo region „wymienia się” emisjami z regionami ościennymi. Emisje z jednego regionu lub powiatu są więc „przyjmowane” lub „konsumowane” przez powiat lub region ościenny. Zasadnym jest więc rozpatrywanie efektów netto w okresie 2016-2022 w odniesieniu do wartości bezwzględnych emisji w danym powiecie. Jednakże zasadne, z uwagi na wielkość regionu, jest obliczanie efektów netto interwencji w postaci odsetka zredukowanych emisji gazów i pyłów w analizowanym okresie.

Poniżej zaprezentowano wyniki wyliczeń w zakresie emisji gazów. Z każdym rokiem, w ramach realizacji kolejnych projektów, efekt netto ulegał zwiększeniu osiągając w 2022 roku redukcję emisji gazów o 15,22 tys. ton. W kolejnych latach odsetek redukcji emisji gazów w regionie osiągał ok. 0,1% w scenariuszu rzeczywistym w stosunku do scenariusza „zero” (bez interwencji w OP 3 RPO WD 2014-2020), co teoretycznie może wydawać się niewielką zmianą, jednak w obliczu dużej emisyjności dolnośląskich przedsiębiorstw jest zmianą znaczącą. Część inwestycji dotyczyła wprawdzie redukcji niskiej emisji i transportu



zbiorowego, jednak to projekty realizowane w przedsiębiorstwach (termomodernizacja, fotowoltaika) przyniosły największe efekty ekologiczne.

**Tabela 31. Efekt netto interwencji - Redukcja emisji gazów w okresie 2016-2022 w wyniku realizacji projektów inwestycyjnych w OP 3 RPO WD 2014-2020**

Rok	Redukcja emisji gazów w t rocznie
2016	6627,31
2017	7429,14
2018	11582,98
2019	13177,25
2020	14257,33
2021	15193,22
2022	15225,06

Źródło: opracowanie własne.

W przypadku efektu netto notowanego dla emisji pyłów w regionie skumulowany efekt realizacji inwestycji w 2022 roku stanowiła redukcja emisji o 74,20 ton pyłów, co stanowiło bardzo dużą różnicę (przyjętą jako scenariusz rzeczywisty) w stosunku do scenariusza „zero”. Osiągnięto redukcję emisji pyłów w regionie o ponad 5,5% w stosunku do sytuacji, gdyby interwencja w Programie nie została podjęta. Jest to niezwykle wysoka wartość wskaźnika i dowodzi skutecznej interwencji w zakresie redukcji emisji.

**Tabela 32. Efekt netto interwencji - Redukcja emisji pyłów w okresie 2016-2022 w wyniku realizacji projektów inwestycyjnych w OP 3 RPO WD 2014-2020**

Rok	Redukcja emisji pyłów w t rocznie
2016	32,62
2017	36,46
2018	60,14
2019	67,52
2020	67,96
2021	74,02
2022	74,20

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 33. Efekt netto interwencji – Procentowa redukcja emisji pyłów w okresie 2016-2022 w wyniku realizacji projektów inwestycyjnych w OP 3 RPO WD 2014-2020**

Scenariusz	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Scenariusz rzeczywisty (w t rocznie)</b>	2 436	1 913	1 744	1 378	1 297	1 402	1 331
<b>Scenariusz zero (w t rocznie)</b>	2 469	1 949	1 804	1 446	1 365	1 476	1 405
<b>Redukcja emisji w %</b>	<b>1,34%</b>	<b>1,91%</b>	<b>3,45%</b>	<b>4,90%</b>	<b>5,24%</b>	<b>5,28%</b>	<b>5,57%</b>

Źródło: opracowanie własne.

Warto również przyjrzeć się szacowanym skumulowanym efektom netto interwencji (czyli efektom, których nie udało się osiągnąć, gdyby nie interwencja w Programie) w poszczególnych powiatach. Analiza objęła, podobnie jak w przypadku wartości dla regionu, okres od 2016 do 2022 roku. W przypadku redukcji emisji gazów zdecydowanie największy efekt mierzony bezwzględną wartością redukcji emisji w tonach rocznie osiągnęli beneficjenci w powiecie kłodzkim, kolejno dzierzoniowskim i wrocławskim. W przypadku tych powiatów jednak profil beneficjenta był inny - w pierwszym z wymienionych mniej było inwestycji ukierunkowanych na redukcję niskiej emisji generowanej przez budynki mieszkalne. Najmniejsze efekty, co naturalne, osiągnięto w powiatach, w których notuje się niską gęstość zaludnienia, najniższy poziom PKB na mieszkańca oraz najniższe liczby aktywnych średnich i dużych przedsiębiorstw.

W przypadku redukcji emisji pyłów te same powiaty notowały najwyższe (i najniższe) efekty, co wynika z faktu, że realizacja tej samej inwestycji powodowała zarówno redukcję emisji gazów, jak i pyłów. Bardzo dobre efekty w tym zakresie osiągnięto również w powiatach, w których umiejscowione są duże przedsiębiorstwa generujące znaczną część emisji, m.in. w powiecie zgorzeleckim.

Z powyżej przedstawionych wyników analizy jednoznacznie wynika, że realizacja inwestycji w Programie istotnie wpłynęła na redukcję emisji gazów i pyłów w regionie, a wypracowany efekt netto interwencji pozwolił w znaczący sposób obniżyć emisję gazów i pyłów, która byłaby notowana w przypadku braku interwencji w Programie, czyli zaistnienia scenariusza „zero”.



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



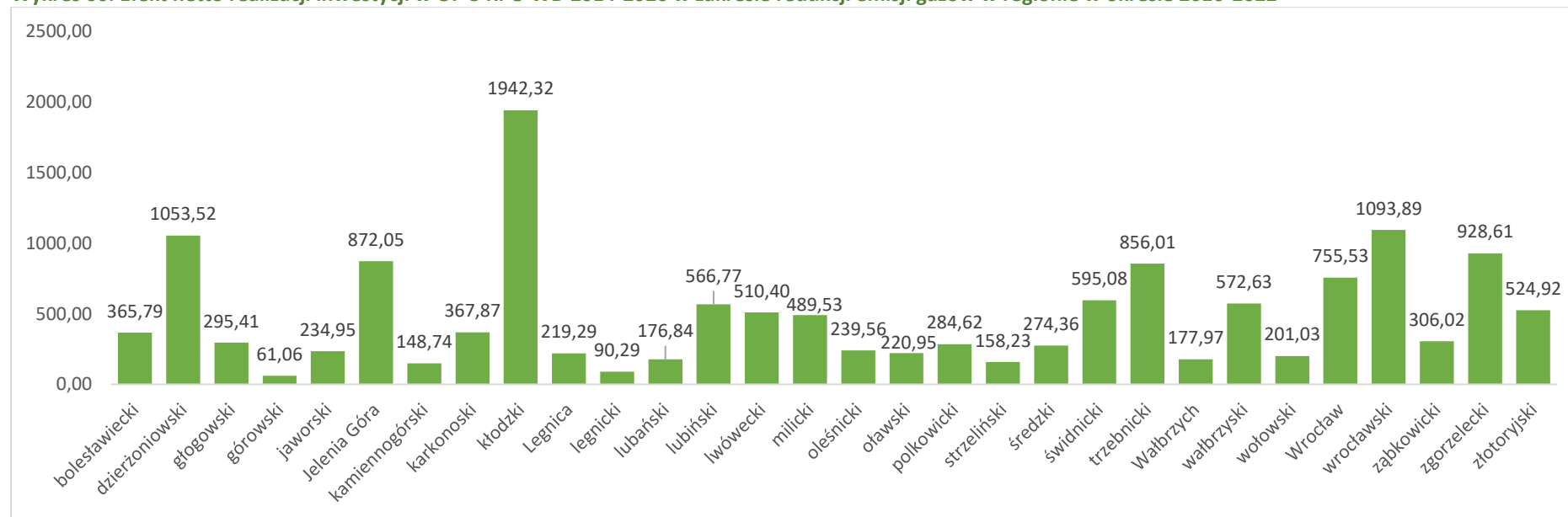
**DOLNY  
ŚLĄSK**

**Tabela 34. Efekt netto interwencji – Procentowa redukcja emisji gazów w okresie 2016-2022 w wyniku realizacji projektów inwestycyjnych w OP 3 RPO WD 2014-2020**

Scenariusz	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Scenariusz rzeczywisty (t rocznie)</b>	12 813 035	12 029 342	11 800 388	10 243 275	10 326 497	15 105 772	16 047 570
<b>Scenariusz zero (t rocznie)</b>	12 819 662,31	12 036 771	11 811 971	10 256 452	10 340 754	15 120 965	16 062 795
<b>Redukcja emisji w %</b>	<b>0,0517%</b>	<b>0,0618%</b>	<b>0,0982%</b>	<b>0,1286%</b>	<b>0,1381%</b>	<b>0,1006%</b>	<b>0,0949%</b>

Źródło: opracowanie własne.

**Wykres 60. Efekt netto realizacji inwestycji w OP 3 RPO WD 2014-2020 w zakresie redukcji emisji gazów w regionie w okresie 2016-2022**



Źródło: opracowanie własne.



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



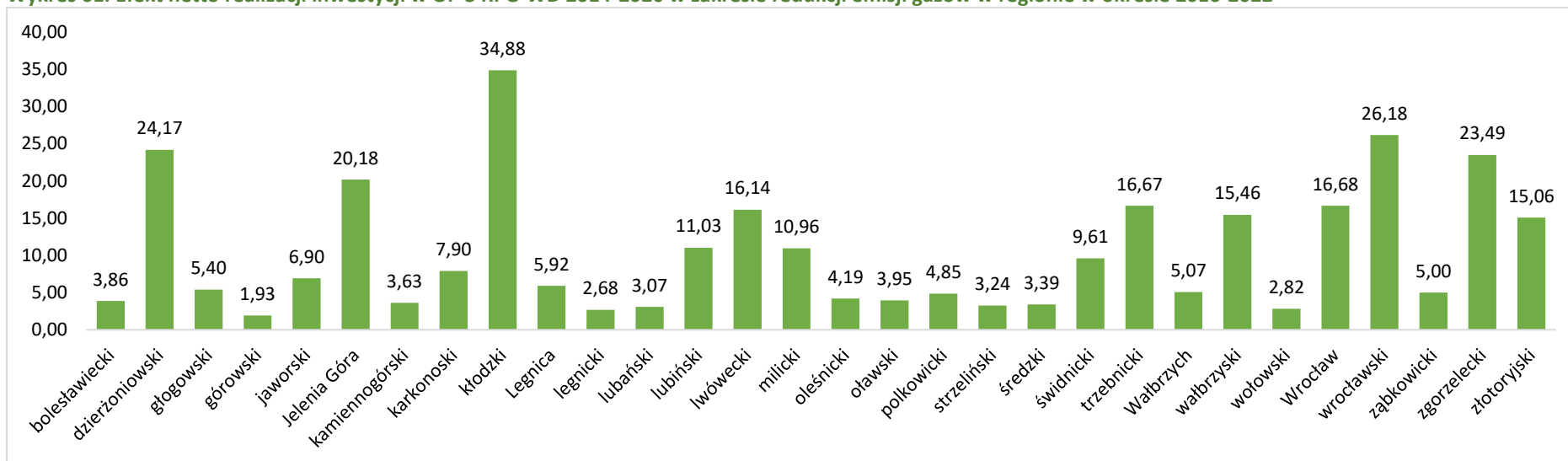
Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

**Wykres 61. Efekt netto realizacji inwestycji w OP 3 RPO WD 2014-2020 w zakresie redukcji emisji gazów w regionie w okresie 2016-2022**



Źródło: opracowanie własne.

## 6. WYPRACOWANIE REKOMENDACJI, KTÓRYCH IMPLEMENTACJA PRZYCZYNI SIĘ DO REALIZACJI CELÓW W ZAKRESIE WSPARCIA OBSZARU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W KOLEJNEJ PERSPEKTYWIE FINANSOWEJ UNII EUROPEJSKIEJ

### 6.1. Dalsze potrzeby regionu w obszarze gospodarki niskoemisyjnej

---

*Pytania badawcze: Jakie widoczne są jeszcze potrzeby oraz jaki jest potencjał zwiększania efektywności energetycznej, wzrostu udziału energii ze źródeł odnawialnych OZE i ograniczenia niskiej emisji w regionie? Jaki typ projektu należy wspierać albo traktować priorytetowo (np. duże elektrownie, projekty klastrowe, wspieranie mikroinstalacji prosumenckich)?*

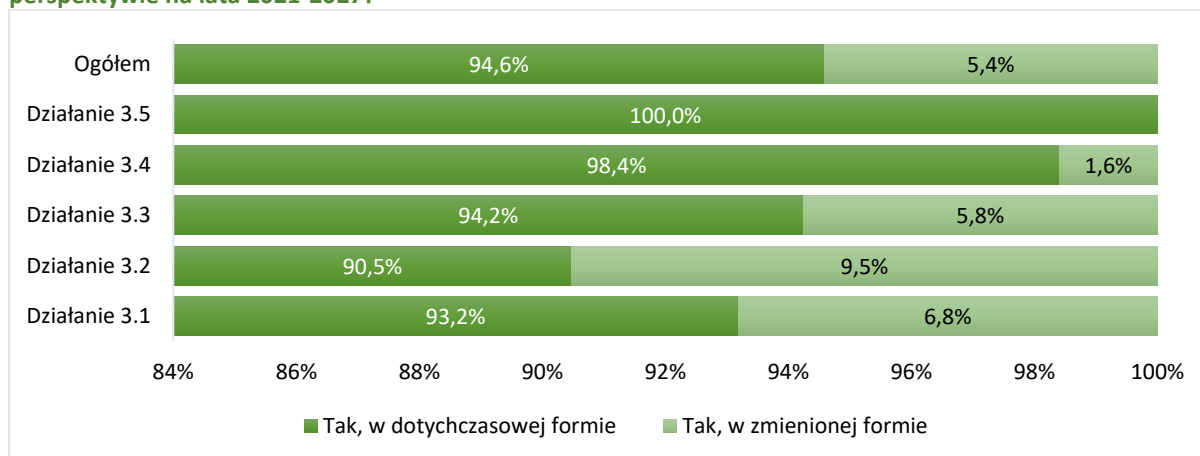
*Czy istnieje konieczność wsparcia inwestycji w obszarze gospodarki niskoemisyjnej w innym zakresie/formach?*

---

Zdaniem wszystkich ankietowanych Beneficjentów OP 3, wsparcie realizowane w ramach Osi powinno być kontynuowane w perspektywie na lata 2021-2027, przy czym – w opinii 5,4% badanych – zakres tego wsparcia powinien zostać zmieniony. Wskazywano przy tym na potrzebę zmian obejmujących:

- bardziej przejrzyste zasady korzystania z Programu;
- wyższy poziom finansowania zewnętrznego;
- wydłużenie czasu przeznaczanego na realizację projektów;
- skupienie uwagi na poprawie infrastruktury przesyłu i magazynowania energii elektrycznej z OZE;
- uproszczenie aplikowania do Programu i ograniczenie związanej z tym dokumentacji;
- zwiększenie elastyczności w realizacji zaplanowanych działań.

**Wykres 62. Czy, Państwa zdaniem, wsparcie realizowane w ramach OP 3 powinno być kontynuowane w perspektywie na lata 2021-2027?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Osoby realizujące projekty uczestniczące w badaniu FGI zgodnie potwierdziły, że wsparcie, z którego skorzystały w ramach Programu, powinno być kontynuowane w przyszłości, tj. w perspektywie na lata 2021-2027. Najczęściej nie zgłaszano również konieczności modyfikowania wsparcia, choć pojawiło się kilka rekomendacji, obejmujących:

- ograniczenie ilości dokumentacji wymaganej od Wnioskodawców;
- elastyczność w podejściu do realizowanych działań i osiągniętych rezultatów;
- zwiększenie poziomu dofinansowania projektów;
- umożliwienie realizacji bardziej kosztochłonnej inwestycji;
- zapewnienie stabilności wytycznych i zasad dla poszczególnych naborów.

Także zdaniem niemal wszystkich ankietowanych Wnioskodawców, wsparcie w zakresie gospodarki niskoemisyjnej realizowane w ramach Programu, o które się ubiegali, powinno być kontynuowane w perspektywie na lata 2021-2027, z czego 20,7% badanych deklarowało przy tym, że jego forma powinna jednak zostać zmieniona. Do proponowanych zmian zaliczano:

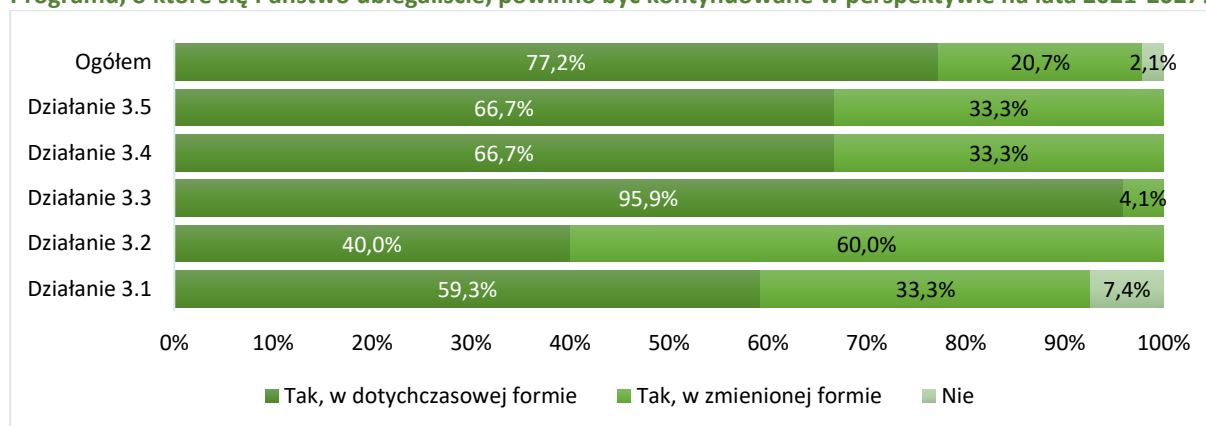
- zapewnienie przejrzystych kryteriów wyboru projektów;
- większą elastyczność z realizacji projektów;
- ograniczenie ilości dokumentacji związanej z ubieganiem się o wsparcie;
- ograniczenie ilości pozwoleń wymaganych od Wnioskodawców;
- uproszczenie procedury aplikacyjnej;
- podniesienie kompetencji i kwalifikacji osób odpowiedzialnych za ocenę wniosków.

O braku potrzeby kontynuacji wsparcia przekonanych było 2,1% ogółu badanych, przy czym byli to wyłącznie aplikujący o wsparcie w Działaniu 3.1 (7,4% ankietowanych z tej grupy).

Wskazywano przy tym, że:

- zakładane cele osiągnięto już bez udziału w Programie;
- dla kontynuacji Programu konieczne byłoby zatrudnienie bardziej kompetentnych pracowników;
- Program nie powinien być kontynuowany z uwagi na niejasne i niesprawiedliwe kryteria wyboru projektów.

**Wykres 63. Czy, Państwa zdaniem, wsparcie w zakresie gospodarki niskoemisyjnej realizowane w ramach Programu, o które się Państwo ubiegaliście, powinno być kontynuowane w perspektywie na lata 2021-2027?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Wnioskodawcami RPO WD 2014-2020 (N=92).

Zdaniem ekspertów uczestniczących w panelu delfickim, konieczne jest ciągłe kontynuowanie działań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej. Dotychczas osiągnięte efekty, choć przyczyniły się do osiągnięcia wyznaczonych w tym zakresie celów, nie pozwoliły na zaspokojenie wszystkich potrzeb generowanych przez województwo dolnośląskie.

Zgodnie z deklaracjami respondentów, należy kontynuować przede wszystkim działania obejmujące produkcję i dystrybucję OZE, wzrost efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej, sektorze mieszkaniowym i sektorze przedsiębiorstw oraz wdrażanie strategii niskoemisyjnych.

W opinii ekspertów, w związku z dążeniem do ograniczenia niskiej emisji, niezbędne jest również kontynuowanie działań związanych ze wsparciem likwidacji/wymiany lokalnych źródeł ciepła, z czego w przypadku domów wielorodzinnych wsparcie powinno premiować inwestycje w kompleksowe rozwiązania dla całych budynków/osiedli, a nie rozwiązania indywidualne.

Wskazano ponadto, iż kontynuowanie działań w zakresie gospodarki niskoemisyjnej wymaga elastyczności, innowacyjności i zaangażowania społeczeństwa. Zdaniem ekspertów uczestniczących w panelu, poprzez adaptację do zmieniających się warunków, rozwój nowych technologii i zwracanie uwagi na aspekty społeczne, możliwe jest budowanie zrównoważonej przyszłości, w której gospodarka niskoemisyjna stanowi fundament trwałego rozwoju.

Również przedstawiciele IZ oraz IP Programu uczestniczący w badaniu IDI zgodnie przyznawali, że wsparcie realizowane dotychczas w ramach OP 3 powinno być kontynuowane w przyszłości. Zdaniem respondentów, najistotniejsze byłoby dalsze realizowanie wsparcia w zakresie:

- termomodernizacji;
- efektywności energetycznej budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej;
- produkcji i dystrybucji energii pochodzącej z OZE, przy uwzględnieniu magazynowania wytworzonej energii.

Biorąc pod uwagę dostępność środków unijnych w perspektywie na lata 2021-2027, zdaniem jednego z przedstawicieli IZ należałoby skupić się wyłącznie na podmiotach publicznych, wyłączając z grona Beneficjentów przedsiębiorców. W opinii respondenta, wsparcie realizowane w ubiegłej perspektywie finansowej było bowiem zbyt rozdrobnione, co ograniczyło efektywność wsparcia z punktu widzenia regionu jako całości. Konieczne byłoby zatem skoncentrowanie środków na najbardziej problematycznych obszarach tak, by osiągnąć wymierne korzyści w tym zakresie.

Respondenci badania IDI podkreślali również, że w kolejnej perspektywie finansowej warto byłoby wydzielić część środków na termomodernizację budynków zabytkowych, których nie można traktować na równi z pozostałymi budynkami.

Warto w tym miejscu wspomnieć jednak, iż planując FEDS 2021-2027 wzięto tą kwestię pod uwagę. W SzOOP, w Działaniu FEDS.02.01 *Efektywność energetyczna w budynkach publicznych* wskazano, iż należy przyjąć minimalny próg oszczędności energii pierwotnej, na poziomie nie niższym niż 30% dla budynków ogółem, natomiast budynki zabytkowe muszą wykazać oszczędność w tym zakresie, jednak bez obowiązku osiągnięcia wskazanego limitu<sup>63</sup>. W opinii ekspertów, warto kontynuować tego typu działania, odpowiadając na bieżące zapotrzebowanie na wsparcie identyfikowane w regionie.

---

<sup>63</sup> Szczegółowy Opis Priorytetów Programu Fundusze Europejskie dla Dolnego Śląska 2021-2027. Wersja SZOP.FEDS.001. Obowiązuje od dnia 2023-04-13. SZOP Bieżący, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, s. 47.



Uczestniczący w wywiadach eksperci oceniający wnioski o dofinansowanie w ramach analizowanych działań zauważyli, że wraz z realizowaniem efektywnych inwestycji identyfikowane są dalsze potrzeby i chęć beneficjentów do wdrażania kolejnych działań, uwzględniając stały postęp technologiczny i nowe rozwiązania dostępne na rynku, jak również zmieniające się zapisy prawa w kontekście dbałości o środowisko. Zdaniem badanych należy więc kontynuować termomodernizację budynków gminnych, wspierać instalację odnawialnych źródeł energii, wymianę niskosprawnych kotłów CO.

Poza rozwiązywaniem obserwowanych problemów konieczne, zdaniem respondentów, jest również prowadzenie działań prewencyjnych i edukacyjnych. Przykładem takich działań w kolejnych latach powinno być więc dążenie do użytkowania taboru zeroemisyjnego w transporcie, oraz budowa większej liczby stacji ładowania pojazdów elektrycznych.

Wśród działań trudniejszych do wdrożenia, eksperci wskazali zaś projekty parasolowe, problematyczne dla gmin, które muszą zebrać informacje, ile budynków mieszkalnych należy wyznaczyć do termomodernizacji, ale też później, na etapie rozliczania i samej realizacji i eksploatacji, dlatego, że są jednostkowe rozwiązania, które są później grupowane i bardzo do siebie podobne, więc nie odpowiadają na jednostkowe potrzeby danych użytkowników.

Członkowie Komitetu Monitorującego uczestniczący w badaniu również byli zdania, że absolutnie konieczne jest kontynuowanie działań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej. Wskazywano przy tym trzy kluczowe potrzeby: ochronę życia i zdrowia w związku z emisjami, zwiększenie efektywności energetycznej, która jest opłacalna i powody geostrategiczne, czyli uniezależnienie się od paliw kopalnych pochodzących ze źródeł zewnętrznych.

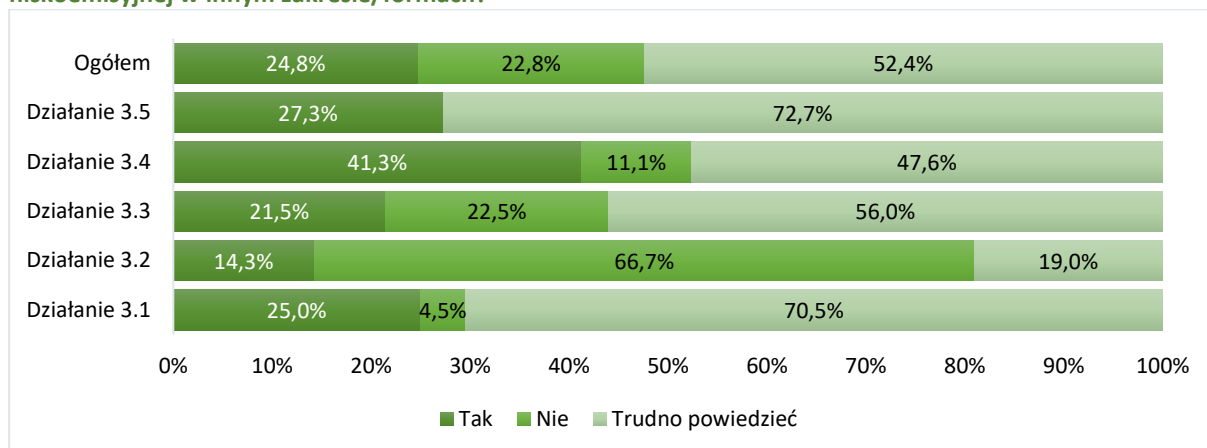
Badani dodali także, że mechanizmy powinny koncentrować się na wsparciu dotacyjnym osób uboższych, natomiast wsparcie pozostałych podmiotów powinno mieć charakter kredytowy, pożyczkowy – umarzalny, jednak uzależniony od efektywności uzyskania celu w ramach gospodarki niskoemisyjnej i efektywności likwidacji emisji zanieczyszczeń.

Zdaniem jednego na czterech ankietowanych Beneficjentów, istnieje ponadto konieczność wsparcia inwestycji w obszarze gospodarki niskoemisyjnej w innym zakresie/formach (24,8%). Wskazywano przy tym na potrzebę realizacji działań w zakresie:

- biogazowni;
- akumulacji ciepła;
- dofinansowania zakupu samochodów niskoemisyjnych do realizacji działalności społecznej;
- dotacji dla mieszkańców i gmin na termomodernizację budynków i modernizację systemów grzewczych, dotacje dla Gmin na termomodernizację i wymianę systemów grzewczych;
- dotacji na tworzenie/modernizację magazynów energii;

- działań edukacyjnych w zakresie gospodarki niskoemisyjnej;
- kontroli emisyjności w obszarach wiejskich;
- prostych procedur dotowania wymiany kotłów, zwłaszcza na wsiach;
- wymiany dachów;
- dostosowania warunków projektów do obiektów zabytkowych;
- wsparcia dla ciepłowni miejskich;
- wsparcia kotłowni gazowych;
- wsparcia projektów w zakresie wdrażania inteligentnego systemu zarządzania energią ciepłą w budynkach;
- wymiany starych urządzeń zainstalowanych w budynkach (np. windy, centrale itp.) na nowoczesne – niskoemisyjne i efektywnie energetyczne.

**Wykres 64. Czy Państwa zdaniem istnieje konieczność wsparcia inwestycji w obszarze gospodarki niskoemisyjnej w innym zakresie/formach?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Beneficjentami RPO WD 2014-2020 (N=351).

Beneficjenci uczestniczący w badaniu FGI dodali przy tym takie zakresy/formy wsparcia, jak:

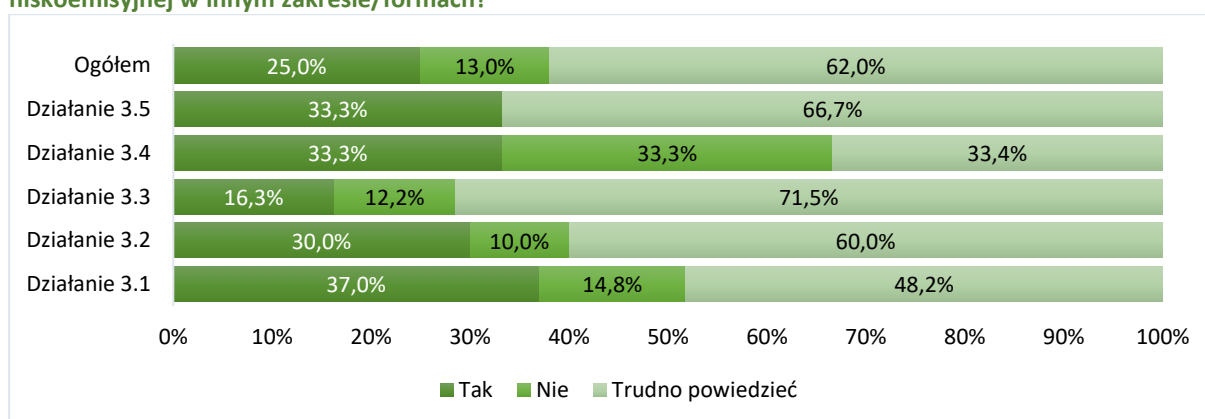
- dofinansowanie budowy magazynów energii;
- dofinansowanie budowy instalacji do produkcji wodoru;
- rozszerzenie działań z zakresu efektywności energetycznej o podmioty takie, jak domy dziecka, DPS itp.

Również w opinii co czwartego z ankietowanych Wnioskodawców, istnieje konieczność wsparcia inwestycji w obszarze gospodarki niskoemisyjnej w innym zakresie/formach (25,0%). Tego typu deklaracje składali najczęściej ubiegający się o wsparcie w Działaniu 3.1 (37,0%), a także co trzeci z ankietowanych Wnioskodawców w Działaniach 3.4 i 3.5 (po 33,3% wskazań). Najrzadziej natomiast potrzeby w tym zakresie zgłaszali aplikujący do Działania 3.3 (16,3%).

Do zakresu/form, w jakich w przyszłości powinno być realizowane wsparcie, zaliczano:

- działania z zakresu wsparcia budownictwa komunalnego, nierzadko nieefektywnego energetycznie, bez środków na poprawę sytuacji w tym zakresie;
- działania z zakresu budowy pomp ciepła;
- realizację ciągłego naboru wniosków;
- dotacje na panele fotowoltaiczne dla mieszkańców;
- ograniczenie dokumentacji związanej z aplikowaniem do Programu;
- szeroko zakrojone działania z zakresu termomodernizacji;
- działania w zakresie pozyskiwania energii z paneli fotowoltaicznych;
- działania w zakresie energii wiatrowej;
- wymianę starych pieców.

**Wykres 65. Czy Państwa zdaniem istnieje konieczność wsparcia inwestycji w obszarze gospodarki niskoemisyjnej w innym zakresie/formach?**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI/CATI (mix mode) z Wnioskodawcami RPO WD 2014-2020 (N=92).

Zgodnie z deklaracjami ekspertów uczestniczących w badaniu panelowym, istnieje potrzeba wsparcia inwestycji w obszarze gospodarki niskoemisyjnej w innym niż dotychczas zakresie/formach. Wskazywano przy tym na wsparcie w postaci:

- dotacji;
- grantów;
- instrumentów zwrotnych (pożyczek);
- ulg podatkowych;
- obligacji zielonych;
- funduszy inwestycyjnych zrównoważonego rozwoju.



Wskazywano również na potrzebę realizacji działań obejmujących:

- tworzenie sprzyjającej polityki regulacyjnej (obejmującej normy emisji, cele odnawialnych źródeł energii i inne regulacje), mogącej wspierać inwestycje w obszarze gospodarki niskoemisyjnej;
- udzielanie wsparcia technicznego i doradczego dla przedsiębiorstw w zakresie wdrażania nowoczesnych rozwiązań niskoemisyjnych;
- współpracę między sektorem publicznym a prywatnym w celu wspólnego finansowania i realizacji projektów niskoemisyjnych;
- kampanie edukacyjne mające na celu zwiększenie świadomości społeczeństwa nt. korzyści wynikających z inwestycji w gospodarkę niskoemisyjną.

Jeśli chodzi o obszar wsparcia, eksperci rekomendowali rozszerzenie zakresu dotychczasowych działań o:

- działania z zakresu efektywności energetycznej, obejmujące, nie tylko budynki użyteczności publicznej, sektor mieszkaniowy i MŚP, ale budynki ogólnie oraz transport (szczególnie publiczny);
- inwestycje służące odchodzeniu od paliw kopalnych w ciepłownictwie;
- promowanie projektów z zakresu gospodarki wodorowej;
- wsparcie budowy infrastruktury technicznej (nowych sieci i obiektów dystrybucji energii elektrycznej) funkcjonujących na poziomie lokalnym, skierowane na inwestycje umożliwiające przyłączenie nowych źródeł OZE i dystrybucję energii na poziomie lokalnym (powiatu) do odbiorców;
- wsparcie budowy systemów magazynowania energii elektrycznej, w celu maksymalizacji zdolności do autokonsumpcji i samobilansowania na poziomie lokalnym (powiatu).

## 6.2. Sposób uwzględnienia wniosków z badania w kolejnej perspektywie finansowej

---

*Pytanie badawcze: W jaki sposób przedstawione w wyniku badania wnioski należy uwzględnić w kolejnej perspektywie finansowej UE, z uwzględnieniem różnic między perspektywą 2014-2020 a 2021-2027? Jakie są rekomendowane działania w obszarze gospodarki niskoemisyjnej w województwie dolnośląskim, w tym w subregionach, z wyodrębnieniem miejscowości uzdrowiskowych, w kolejnej perspektywie finansowej UE (z uwzględnieniem różnic między perspektywą 2014-2020 a 2021-2027)? Jakie warunki brzegowe opisane w dokumentach (np. SzOOP, regulaminy konkursów) okazały się najtrudniejsze do spełnienia przez Beneficjentów i dlaczego?*

---

W powyższych rozdziałach przedstawiono wyniki badań przeprowadzonych na rzecz opracowania niniejszego raportu końcowego. W tym miejscu zostaną one podsumowane wraz ze wskazaniem wymaganych kierunków przyszłych działań.

Zgodnie z przeprowadzoną analizą, przyjęta teoria zmiany OP 3 RPO WD 2014-2020 zaplanowana została w sposób logiczny i trafny, stanowiąc bezpośrednią odpowiedź na problemy i wyzwania identyfikowane w regionie. Logika interwencji Programu stanowiła odzwierciedlenie założeń przyjętych w skali całej UE, przyczyniając się do rozwoju społeczno-gospodarczego województwa dolnośląskiego. Na podstawie wyników przeprowadzonych badań wysoko oceniono również adekwatność oferowanego wsparcia względem potrzeb odbiorców oraz efektywność ekonomiczną realizowanych działań. Aż 84,3% ankietowanych Beneficjentów wskazało, że osiągnięcie podobnych korzyści przy wykorzystaniu niższych nakładów finansowych nie byłoby możliwe, a 77,2% badanych było zdania, że osiągnięcie tożsamyh efektów bez wsparcia z Programu nie byłoby możliwe. 52,7% Beneficjentów wskazało ponadto, że efekty osiągnięte na skutek realizacji projektów przewyższają poniesione w tym celu koszty. Dla porównania, przeciwnego zdania było jedynie 2,8% badanych.

Równocześnie z badań wynika jednak, że otrzymane wsparcie nie wyczerpało zapotrzebowania na interwencje w zakresie gospodarki niskoemisyjnej. W związku z tym, zdaniem wszystkich ankietowanych Beneficjentów OP 3, wsparcie realizowane w ramach Osi powinno być kontynuowane w perspektywie na lata 2021-2027. Przedstawiciele DIP uczestniczący w badaniu IDI dodali, iż z uwagi na ogromną skalę potrzeb województwa dolnośląskiego w zakresie gospodarki niskoemisyjnej, rynek płynnie wchłania wszelkie możliwe wsparcie w tym zakresie. Interwencje realizowane w latach 2014-2020 z pewnością nie wyczerpały zapotrzebowania identyfikowanego w regionie, w związku z czym kontynuacja dotychczasowych działań wydaje się niezbędna.

W związku z tym, rekomenduje się kontynuację działań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej w ramach programu FEDS 2021-2027, w zakresie przyjętym w nowym programie.

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań pozytywnie oceniono również przyjęte w Programie rozwiązania systemowe, za czym przemawiał fakt, że Beneficjenci i Wnioskodawcy nie mieli najczęściej problemów ze spełnieniem warunków z ubieganiem się o wsparcie. Na trudności w tym zakresie wskazało zaledwie 2,6% ankietowanych Beneficjentów i 7,6% badanych Wnioskodawców. Z punktu widzenia Beneficjentów, na etapie ubiegania się o wsparcie, problematyczne było jednak wykonanie audytu energetycznego zgodnie z wytycznymi, co potwierdzili przedstawiciele DIP. Jak wskazano, nagromadzenie konkursów do Działań OP 3 w jednym czasie przełożyło się na ograniczoną dostępność audytorów, co z kolei skutkowało trudnościami w wykonaniu audytu w wymaganym czasie. W związku z tym, iż audyty energetyczne są istotną częścią planowanych działań i są wymagane również przy ubieganiu się o wsparcie w ramach FEDS 2021-2027, rekomenduje się rozłożenie naborów w czasie, przy uwzględnieniu terminów naborów do Działania FENG.03.02 Zielony Fundusz Gwarancyjny, w ramach którego audyty te również będą wymagane.

- Oceniając proces aplikowania do Programu, do wad tego procesu Beneficjenci i Wnioskodawcy uczestniczący w badaniu zaliczyli m.in.:
- czasochłonność tego procesu;
- jego nadmierne skomplikowanie, nierzadko wymagające skorzystanie z usług firmy zewnętrznej;
- nadmiar biurokracji związanej z aplikowaniem do Programu;
- długotrwałość procesu oceny wniosków;
- wykorzystanie skomplikowanego, specjalistycznego języka w dokumentach aplikacyjnych.

W związku z powyższym, warto rozważyć uproszczenie procedury ubiegania się o wsparcie w ramach FEDS 2021-2027, przede wszystkim w odniesieniu do wsparcia w postaci dotacji, w tym zwłaszcza poprzez uproszczenie języka stosowanego w dokumentach związanych z programem. Choć działania w tym zakresie są realizowane, na co zwracali uwagę eksperci uczestniczący w badaniu panelowym, nadal wydają się one niewystarczające z punktu widzenia Wnioskodawców i Beneficjentów.

Biorąc pod uwagę skuteczność interwencji, w III kwartale 2023 r., wskaźniki monitorowania postępów w realizacji OP 3 cechowały się wysokim poziomem osiągnięcia wartości docelowej. Według wartości aktualnej, osiągnięto wartość docelową:

- 80,0% wskaźników w Działaniu 3.1;
- 78,3% wskaźników w Działaniu 3.2;
- 86,7% wskaźników w Działaniu 3.3;
- 89,5% wskaźników w Działaniu 3.4;
- 22,7% wskaźników w Działaniu 3.5.

Według stanu na dzień 15.12.2023 r., nie ukończono jeszcze wdrażania 11,3%, tj. 61 projektów. Uwzględniając odsetek niezakończonych projektów w ramach Działania/ Poddziałania w ogóle projektów w danym Działaniu/ Poddziałaniu, największe braki identyfikowano w Poddziałaniach 3.4.2 (17,6%), 3.3.1 (16,1%) i 3.4.1 (16,2%) oraz Działaniu 3.5 (15,4%). Przewiduje się zatem, że wartości wskaźników znacząco wzrosną, umożliwiając zapewne osiągnięcie wartości docelowych.

92,9% ankietowanych Beneficjentów było zdania, że efekty osiągnięte na skutek realizacji projektów zostaną zachowane po okresie trwałości, co potwierdzili przedstawiciele instytucji zaangażowanych w realizację Programu, uczestniczący w badaniu jakościowym.

Komplementarność projektów realizowanych w ramach OP 3 między sobą miała najczęściej nieformalny charakter. Wnioskodawcom nie stawiano szczególnych wymagań w tym zakresie, co wynikało z negatywnych doświadczeń w poprzedniej perspektywie finansowej. Zdarzało się, że w ramach 3 OP realizowano inwestycje zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie, stanowiące kontynuację wcześniej rozpoczętych działań czy skoncentrowane na kompleksowym wsparciu konkretnego sektora. Najczęściej jednak projekty realizowane były punktowo. Mimo to, stanowiły znaczące uzupełnienie innych działań realizowanych w regionie, zarówno w ramach innych OP Programu, jak i w ramach innych programów finansowanych ze środków UE (PO IR 2014-2020) oraz innych źródeł (WFOŚiGW, NFOŚiGW).

Co więcej, z uwagi na to, iż w ramach Programu zapewniono dostęp do wsparcia na rzecz realizacji różnego typu działań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej dla szerokiego grona odbiorców, umożliwiło to wdrożenie licznych inwestycji i poprawy sytuacji w tym zakresie na kilku płaszczyznach. Równocześnie jednak, rozdrobnienie wsparcia sprawiło, że jego efekty zostały rozproszone po całym województwie, wspierając nierzadko podmioty prywatne, które zbliżone działania mogłyby sfinansować ze środków własnych lub korzystając z innych źródeł, w tym z kredytów komercyjnych. Zgodnie z wynikami badania, w celu lepszego ukierunkowania wsparcia, konieczne byłoby wdrożenie kompleksowych rozwiązań, służących poprawie dobrostanu regionu jako całości, a nie pojedynczych podmiotów.

Uwzględniając powyższe, zaleca się koncentrację wsparcia przede wszystkim na podmiotach publicznych, mających ograniczone możliwości budżetowe, a zarazem mające największe znaczenie dla społeczeństwa jako całości.

Rekomenduje się rozważenie możliwości wprowadzenia kryterium premiującego realizację kompleksowych działań, zgodnych z identyfikowanym zapotrzebowaniem, w tym przede wszystkim z potrzebami obszarów najbardziej wymagających wsparcia z zakresu gospodarki niskoemisyjnej.





## CZĘŚĆ PODSUMOWUJĄCA

### 1. WNIOSKI I REKOMENDACJE Z BADANIA

Tabela 35. Tabela wniosków i rekomendacji

L.p.	Wniosek	Rekomendacja	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia (kwartał)	Klasa rekomendacji
1	<p>Beneficjenci uczestniczący w badaniu FGI zgodnie potwierdzili, że wsparcie finansowe, jakie otrzymali w ramach Programu, umożliwiło im realizację zaplanowanych działań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej. Równocześnie deklarowano jednak, że nie wyczerpało ono zapotrzebowania na interwencje w tym zakresie. W związku z tym, zdaniem wszystkich ankietowanych Beneficjentów OP 3, wsparcie realizowane w ramach Osi powinno być kontynuowane w perspektywie na lata 2021-2027.</p> <p>Przedstawiciele DIP uczestniczący w badaniu dodali, iż z uwagi na ogromną skalę potrzeb województwa dolnośląskiego w zakresie gospodarki niskoemisyjnej, rynek płynnie wchłania wszelkie możliwe wsparcie w tym zakresie. Interwencje realizowane w latach 2014-2020 z pewnością nie wyczerpały zapotrzebowania identyfikowanego w regionie, w związku z czym</p>	Rekomenduje się kontynuację działań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej w ramach programu FEDS 2021-2027, w zakresie przyjętym w nowym programie.	IZ FEDS 2021-2027	Kontynuacja działań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej w ramach programu FEDS 2021-2027, że w zakresie przyjętym w nowym programie	III kwartał 2024 r.	Programowa, strategiczna



L.p.	Wniosek	Rekomendacja	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia (kwartał)	Klasa rekomendacji
	kontynuacja dotychczasowych działań wydaje się niezbędna.					
2	<p>W ramach Programu zapewniono dostęp do wsparcia na rzecz realizacji różnego typu działań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej dla szerokiego grona odbiorców. Z jednej strony umożliwiło to wdrożenie licznych inwestycji i poprawy sytuacji w tym zakresie na kilku płaszczyznach. Z drugiej strony jednak, rozdrobnienie wsparcia sprawiło, że jego efekty zostały rozproszone po całym województwie, wspierając nierzadko podmioty prywatne, które zbliżone działania mogłyby sfinansować ze środków własnych lub korzystając z innych źródeł, w tym z kredytów komercyjnych. Zgodnie z wynikami badania, w celu lepszego ukierunkowania wsparcia, konieczne byłoby wdrożenie kompleksowych rozwiązań, służących poprawie dobrostanu regionu jako całości, a nie pojedynczych podmiotów.</p> <p>Powyższy wniosek zdaje się potwierdzać stosunkowo niską komplementarność działań realizowanych w ramach OP 3 między sobą. W praktyce bowiem Wnioskodawcom nie stawiano żadnych wymagań w tym zakresie, w związku z czym komplementarność – jeśli występowała – pojawiała się raczej samoistnie,</p>	<p>Zaleca się koncentrację wsparcia przede wszystkim na podmiotach publicznych, mających ograniczone możliwości budżetowe, a zarazem mające największe znaczenie dla społeczeństwa jako całości.</p> <p>Rekomenduje się wykorzystanie w ramach FEDS 2021-2027 – zgodnie z przyjętymi założeniami – kryterium premiującego realizację kompleksowych działań, zgodnych z identyfikowanym zapotrzebowaniem, w tym przede wszystkim z potrzebami obszarów najbardziej wymagających</p>	IZ FEDS 2021-2027	<p>Ukierunkowanie środków z programu regionalnego przede wszystkim na wsparcie podmiotów publicznych.</p> <p>Wykorzystanie w ramach FEDS 2021-2027 – zgodnie z przyjętymi założeniami – kryterium premiującego realizację kompleksowych działań, zgodnych z identyfikowanym zapotrzebowaniem, w tym przede wszystkim z potrzebami obszarów najbardziej wymagających wsparcia z zakresu gospodarki niskoemisyjnej.</p>	III kwartał 2024 r.	Programowa, strategiczna



L.p.	Wniosek	Rekomendacja	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia (kwartał)	Klasa rekomendacji
	niż w konsekwencji zaplanowanych działań. Jak wskazano w badaniu IDI, zdarzało się, że w ramach planowanych projektów realizowano inwestycje zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie, stanowiące kontynuację wcześniej rozpoczętych działań czy skoncentrowane na kompleksowym wsparciu konkretnego sektora/podmiotu. Inne z projektów miały natomiast charakter punktowy, obejmując wsparciem konkretny obszar/budynek.	wsparcia z zakresu gospodarki niskoemisyjnej.				
3	<p>Oceniając proces aplikowania do Programu, do wad tego procesu Beneficjenci i Wnioskodawcy uczestniczący w badaniu zaliczyli m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• czasochłonność tego procesu;</li> <li>• jego nadmierne skomplikowanie, nierzadko wymagające skorzystanie z usług firmy zewnętrznej;</li> <li>• nadmiar biurokracji związanej z aplikowaniem do Programu;</li> <li>• długotrwałość procesu oceny wniosków;</li> <li>• wykorzystanie skomplikowanego, specjalistycznego języka w dokumentach aplikacyjnych.</li> </ul>	Zaleca się, w miarę możliwości, uproszczenie dokumentacji związanej z ubieganiem się o wsparcie w ramach FEDS 2021-2027 (przede wszystkim w odniesieniu do wsparcia w postaci dotacji), poprzez objaśnianie w przystępny sposób terminów stosowanych w dokumentach programowych i/lub dostarczanie przykładów opisywanych zasad.	IZ FEDS 2021-2027 IP FEDS 2021-2027	Uproszczenie dokumentacji związanej z ubieganiem się o wsparcie w ramach FEDS 2021-2027 (przede wszystkim w odniesieniu do wsparcia w postaci dotacji) poprzez objaśnianie w przystępny sposób terminów stosowanych w dokumentach programowych i/lub dostarczanie	III kwartał 2024 r.	Programowa, operacyjna



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

L.p.	Wniosek	Rekomendacja	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia (kwartał)	Klasa rekomendacji
				przykładów opisywanych zasad.		
4	<p>Respondenci badania IDI podkreślali również, że w kolejnej perspektywie finansowej warto byłoby wydzielić część środków na termomodernizację obiektów zabytkowych, których nie można traktować na równi z innymi budynkami, z uwagi na odmienne przepisy ich dotyczące. Potrzebę w tym zakresie potwierdzili Beneficjenci uczestniczący w badaniu ilościowym i jakościowym.</p> <p>Warto wspomnieć, iż planując FEDS 2021-2027 wzięto tą kwestię pod uwagę. W SzOP, w Działaniu FEDS.02.01 <i>Efektywność energetyczna w budynkach publicznych</i> wskazano, iż należy przyjąć minimalny próg oszczędności energii pierwotnej, na poziomie nie niższym niż 30% dla budynków ogółem, natomiast budynki zabytkowe muszą wykazać oszczędność w tym zakresie, jednak bez obowiązku osiągnięcia wskazanego limitu.</p>	Rekomenduje się dalsze, bieżące dostosowywanie udzielanego wsparcia do napotykanym trudności, na ile jest to możliwe w ramach FEDS 2021-2027.	IZ FEDS 2021-2027 IP FEDS 2021-2027	Dalsze, bieżące dostosowywanie udzielanego wsparcia do napotykanym trudności, na ile jest to możliwe w ramach FEDS 2021-2027.	III kwartał 2024 r.	Programowa, operacyjna

Źródło: opracowanie własne.

## 2. SPIS ELEMENTÓW GRAFICZNYCH W TREŚCI RAPORTU

### 2.1. Spis wykresów

Wykres 1. Liczba uczestników badania FGI on-line z Beneficjentami OP 3 RPO WD 2014-2020 .....	28
Wykres 2. Czy, biorąc pod uwagę zmieniające się w czasie potrzeby i postępujące zmiany prawne w obszarze gospodarki niskoemisyjnej, w tym w odniesieniu do przyjętych uchwał antysmogowych, przyjęte założenia Państwa projektów okazały się trafne? .....	43
Wykres 3. Z jakich instrumentów wsparcia korzystaliście Państwo na rzecz realizacji projektu? .....	47
Wykres 4. Jak oceniają Państwo system wyboru projektów, w tym wymagania wobec projektów i Beneficjentów? .....	50
Wykres 5. Jak oceniają Państwo system wyboru projektów, w tym wymagania wobec projektów i Beneficjentów? .....	51
Wykres 6. Czy któreś z warunków związanych z ubieganiem się o wsparcie okazały się dla Państwa trudne do spełnienia? .....	52
Wykres 7. Czy któreś z warunków związanych z ubieganiem się o wsparcie okazały się dla Państwa trudne do spełnienia? .....	53
Wykres 8. Jak oceniacie Państwo użyteczność realizowanego projektu, rozumianą jako całość osiągniętych efektów względem wyzwań społeczno-ekonomicznych regionu? .....	56
Wykres 9. Czy i jaki wpływ na realizowany przez Państwa projekt miały przygotowane przez JST Plany Gospodarki Niskoemisyjnej? .....	62
Wykres 10. Czy i jaki wpływ na przygotowane przez Państwa wnioski o dofinansowanie miały Plany Gospodarki Niskoemisyjnej? .....	63
Wykres 11. Zawarte umowy/wydane decyzje o dofinansowanie w ramach 3 OP Programu .	65
Wykres 12. Jak oceniają Państwo dostosowanie środków RPO WD 2014-2020 przeznaczonych na realizację inwestycji do identyfikowanych przez Państwa potrzeb? .....	69
Wykres 13. Jak oceniają Państwo wielkość środków, o którą można było się starać w ramach Działania RPO WD 2014-2020, do którego Państwo wnioskowaliście, względem identyfikowanych przez Państwa potrzeb? .....	70
Wykres 14. Czy podobne efekty można było Państwa zdaniem osiągnąć przy wykorzystaniu niższych nakładów finansowych? .....	71
Wykres 15. Jak oceniają Państwo efektywność realizowanych działań, rozumianą jako relacja między nakładami, kosztami, zasobami (finansowymi, ludzkimi, administracyjnymi), a osiągniętymi efektami interwencji? .....	72
Wykres 16. Czy gdyby nie wsparcie uzyskane z Programu, udałoby się osiągnąć Państwu tożsame efekty? .....	73
Wykres 17. Efektywność projektów w podziale na obszar realizacji .....	77

Wykres 18. Odsetek projektów mających wpływ na ograniczenie niskiej emisji .....	83
Wykres 19. Czy, a jeśli tak, to w jakim stopniu realizowany przez Państwa projekt przyczynił się do ograniczenia niskiej emisji, tj. emisji pyłów i szkodliwych gazów na wysokości do 40 m? .....	84
Wykres 20. Jakie formy wsparcia zapewniają największą trwałość uzyskanych efektów interwencji?.....	89
Wykres 21. Czy zrealizowaliście Państwo wszystkie zakładane wartości wskaźników? .....	102
Wykres 22. Analiza realizacji wartości docelowych wskaźników .....	104
Wykres 23. Jak oceniają Państwo efekty, które osiągnęliście w wyniku realizacji projektu: .....	105
Wykres 24. Produkcja energii elektrycznej z OZE w województwie dolnośląskim w latach 2014-2022 .....	116
Wykres 25. Na jakie problemy odpowiadał Państwa projekt? .....	116
Wykres 26. W jakim stopniu realizacja projektu przyczyniła się do zmniejszenia skali występowania problemów wskazanych przez Państwa na obszarze realizacji projektu? ....	117
Wykres 27. Jakie efekty w Pana/i opinii przyniosła realizacja Państwa projektu? .....	118
Wykres 28. Odsetek projektów, w ramach których osiągnięto pozytywne rezultaty z zakresu produkcji energii pochodzącej z OZE i jej wykorzystania .....	122
Wykres 29. Odsetek projektów realizowanych w ramach Działań 3.2 i 3.3, które przyczyniły się do wzrostu zdolności do produkcji energii z OZE oraz jej wykorzystania .....	124
Wykres 30. Na jakie problemy odpowiadał Państwa projekt? .....	127
Wykres 31. W jakim stopniu realizacja projektu przyczyniła się do zmniejszenia skali występowania problemów wskazanych przez Państwa na obszarze realizacji projektu? ....	128
Wykres 32. Jakie efekty w Pana/i opinii przyniosła realizacja Państwa projektu? .....	129
Wykres 33. Na jakie problemy odpowiadał Państwa projekt? .....	130
Wykres 34. W jakim stopniu realizacja projektu przyczyniła się do zmniejszenia skali występowania problemów wskazanych przez Państwa na obszarze realizacji projektu? ....	130
Wykres 35. Jakie efekty w Pana/i opinii przyniosła realizacja Państwa projektu? .....	131
Wykres 36. Na jakie problemy odpowiadał Państwa projekt? .....	138
Wykres 37. W jakim stopniu realizacja projektu przyczyniła się do zmniejszenia skali występowania problemów wskazanych przez Państwa na obszarze realizacji projektu? ....	139
Wykres 38. Jakie efekty w Pana/i opinii przyniosła realizacja Państwa projektu? .....	140
Wykres 39. Na jakie problemy odpowiadał Państwa projekt? .....	144
Wykres 40. W jakim stopniu realizacja projektu przyczyniła się do zmniejszenia skali występowania problemów wskazanych przez Państwa na obszarze realizacji projektu? ....	145
Wykres 41. Jakie efekty w Pana/i opinii przyniosła realizacja Państwa projektu? .....	145
Wykres 42. Odsetek projektów, dzięki którym nastąpił wzrost bezpieczeństwa energetycznego regionu.....	153

Wykres 43. Czy udało się osiągnąć Państwu jakieś niespodziewane, nieprzewidziane we wniosku o dofinansowanie efekty?.....	158
Wykres 44. Jaka jest trwałość wskazanych efektów płynących z realizacji projektu?.....	163
Wykres 45. Czy w ramach realizowanego projektu zastosowali Państwo jakieś skuteczne, nieoczywiste rozwiązania (tzw. dobre praktyki), które warto byłoby kontynuować w przyszłości?.....	165
Wykres 46. Jak oceniacie Państwo komplementarność realizowanego projektu z innymi działaniami realizowanymi w zakresie gospodarki niskoemisyjnej w ramach Osi Priorytetowej 3?.....	169
Wykres 47. Czy realizują Państwo obecnie lub realizowaliście w przeszłości podobne, uzupełniające inwestycje z innych źródeł? .....	172
Wykres 48. Jak oceniacie Państwo komplementarność realizowanego projektu z innymi działaniami realizowanymi w regionie? .....	172
Wykres 49. Jak oceniają Państwo proces ubiegania się o wsparcie w ramach Programu?...	176
Wykres 50. Jak oceniają Państwo proces ubiegania się o wsparcie w ramach Programu?...	177
Wykres 51. Czy podczas ubiegania się o wsparcie napotkali Państwo jakieś trudności? .....	178
Wykres 52. Czy podczas ubiegania się o wsparcie napotkali Państwo jakieś trudności? .....	179
Wykres 53. Czy podczas wdrażania i realizacji projektu napotkali Państwo jakieś trudności? .....	185
Wykres 54. Czy podjęte przez Państwa działania zaradcze okazały się skuteczne? .....	188
Wykres 55. Czy identyfikują Państwo jakieś rozwiązania stosowane w ramach realizacji projektu, które się nie sprawdziły? .....	191
Wykres 56. Emisja zanieczyszczeń pyłowych w tonach w regionie dolnośląskim w podziale na powiaty.....	194
Wykres 57. Emisja zanieczyszczeń pyłowych w tonach w regionie dolnośląskim w podziale na powiaty (bez powiatu zgorzeleckiego).....	195
Wykres 58. Emisja zanieczyszczeń gazowych w tonach w regionie dolnośląskim w podziale na powiaty.....	196
Wykres 59. Emisja zanieczyszczeń pyłowych w tonach w regionie dolnośląskim w podziale na powiaty (bez powiatu zgorzeleckiego).....	197
Wykres 60. Efekt netto realizacji inwestycji w OP 3 RPO WD 2014-2020 w zakresie redukcji emisji gazów w regionie w okresie 2016-2022 .....	201
Wykres 61. Efekt netto realizacji inwestycji w OP 3 RPO WD 2014-2020 w zakresie redukcji emisji gazów w regionie w okresie 2016-2022 .....	202
Wykres 62. Czy, Państwa zdaniem, wsparcie realizowane w ramach OP 3 powinno być kontynuowane w perspektywie na lata 2021-2027?.....	204



Wykres 63. Czy, Państwa zdaniem, wsparcie w zakresie gospodarki niskoemisyjnej realizowane w ramach Programu, o które się Państwo ubiegaliście, powinno być kontynuowane w perspektywie na lata 2021-2027? .....	205
Wykres 64. Czy Państwa zdaniem istnieje konieczność wsparcia inwestycji w obszarze gospodarki niskoemisyjnej w innym zakresie/formach? .....	208
Wykres 65. Czy Państwa zdaniem istnieje konieczność wsparcia inwestycji w obszarze gospodarki niskoemisyjnej w innym zakresie/formach? .....	209

## 2.2. Spis tabel

Tabela 1. Korelacja pomiędzy działaniami a priorytetami inwestycyjnymi objętymi niniejszym badaniem.....	19
Tabela 2. Zrealizowana wartość próby badania CAWI/CATI z Beneficjentami OP 3 RPO WD 2014-2020 .....	27
Tabela 3. Zrealizowana wartość próby badania CAWI/CATI z nieskutecznymi Wnioskodawcami OP 3 RPO WD 2014-2020 .....	27
Tabela 4. Liczba zrealizowanych studiów przypadku dla projektów realizowanych w ramach OP 3 RPO WD 2014-2020 .....	28
Tabela 5. Liczba uczestników badania IDI z przedstawicielami instytucji/gremiów zaangażowanych w realizację Programu .....	29
Tabela 6. Liczba uczestników panelu eksperckiego z przedstawicielami instytucji/gremiów zaangażowanych w realizację RPO WD 2014-2020 .....	29
Tabela 7. Logika interwencji OP 3 Programu .....	31
Tabela 8. Podział alokacji w ramach 3 OP Programu .....	48
Tabela 9. Tryb wyboru projektów w ramach OP 3.....	49
Tabela 10. Odsetek niezakończonych projektów.....	66
Tabela 11. Wykorzystanie alokacji 3 OP Programu.....	68
Tabela 12. Szacowany koszt realizacji 1 projektu .....	68
Tabela 13. Za pomocą jakich środków finansowych zrealizowałoby Państwo projekt, gdyby nie środki Programu? .....	73
Tabela 14. Efektywność projektów w podziale na typ.....	75
Tabela 15. Emisja gazów i pyłów w województwie dolnośląskim w latach 2018-2022 [kg/rok] .....	79
Tabela 16. Odsetek projektów, które przyczyniły się do ograniczenia poziomu emisji w województwie dolnośląskim .....	81
Tabela 17. Wartości wybranych wskaźników rezultatu .....	82
Tabela 18. W jakim stopniu realizacja projektu przyczyniła się do zmniejszenia skali występowania problemów wskazanych przez Państwa na obszarze realizacji projektu? .....	85



Tabela 19. Formy wsparcia w poszczególnych Działaniach/Poddziałaniach RPO WD 2014-2020.....	87
Tabela 20 Linia demarkacyjna z programami krajowymi w ramach CT 4. <i>Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach</i> .....	94
Tabela 21. Potencjał województwa dolnośląskiego w zakresie instalacji OZE (stan na dzień 30.06.2023 r.) .....	109
Tabela 22. Potencjał województwa dolnośląskiego w zakresie instalacji OZE – subregiony (stan na dzień 30.06.2023 r.).....	115
Tabela 23. Zrealizowane wartości wskaźników produktu i rezultatu bezpośredniego – Działanie 3.1 .....	119
Tabela 24. Wartości wybranych wskaźników rezultatu .....	123
Tabela 25. Wybrane wskaźniki rezultatu Działań 3.2 i 3.3 .....	125
Tabela 26. Zrealizowane wartości wskaźników produktu i rezultatu bezpośredniego – Działania 3.2 i 3.3 .....	132
Tabela 27. Zrealizowane wartości wskaźników produktu i rezultatu bezpośredniego – Działanie 3.4 .....	141
Tabela 28. Zrealizowane wartości wskaźników produktu i rezultatu bezpośredniego – Działanie 3.5 .....	147
Tabela 29. Czy i w jaki sposób Pana/i zdaniem pandemia COVID-19 wpłynęła na realizację Państwa projektu?.....	183
Tabela 30. Na jakie trudności napotkali Państwo podczas wdrażania i realizacji projektu? .	186
Tabela 31. Efekt netto interwencji - Redukcja emisji gazów w okresie 2016-2022 w wyniku realizacji projektów inwestycyjnych w OP 3 RPO WD 2014-2020 .....	199
Tabela 32. Efekt netto interwencji - Redukcja emisji pyłów w okresie 2016-2022 w wyniku realizacji projektów inwestycyjnych w OP 3 RPO WD 2014-2020 .....	199
Tabela 33. Efekt netto interwencji – Procentowa redukcja emisji pyłów w okresie 2016-2022 w wyniku realizacji projektów inwestycyjnych w OP 3 RPO WD 2014-2020.....	200
Tabela 34. Efekt netto interwencji – Procentowa redukcja emisji gazów w okresie 2016-2022 w wyniku realizacji projektów inwestycyjnych w OP 3 RPO WD 2014-2020.....	201
Tabela 35. Tabela wniosków i rekomendacji .....	215

### 3. BIBLIOGRAFIA

Aktualizacja analizy ex-ante w zakresie możliwości zastosowania instrumentów finansowych w województwie dolnośląskim w okresie 2014-2020. Raport końcowy, Warszawa 2020

Analiza ex-ante w zakresie możliwości zastosowania instrumentów finansowych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014 – 2020, Warszawa, czerwiec 2015 r.

Analiza ex-ante w zakresie możliwości zastosowania instrumentów finansowych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014 – 2020. ETAP II. RAPORT KOŃCOWY, Warszawa 2015

Analiza ex-ante w zakresie możliwości zastosowania instrumentów finansowych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014 – 2020. ETAP III. RAPORT KOŃCOWY, Warszawa 2015

Analiza ex-ante w zakresie możliwości zastosowania zwrotnych i mieszanych instrumentów finansowych w Województwie Dolnośląskim w okresie programowania UE 2014-2020. Raport końcowy – I etap badania, Warszawa 2014

Dane BDL GUS i opracowania GUS

Dane wygenerowane z centralnego systemu teleinformatycznego SL2014 dotyczące postępu rzeczowego i finansowego na podstawie wniosków o dofinansowanie, umów o dofinansowanie i wniosków o płatność

Dokumentacja konkursowa w ramach naborów wniosków w analizowanych PI

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

Dyrektywa 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31/UE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylenia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/1791 z dnia 13 września 2023 r. w sprawie efektywności energetycznej oraz zmieniająca rozporządzenie (UE) 2023/955

Europejski Zielony Ład

Ewaluacja ex-ante Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020, 17 listopada 2014 r.

[https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_pl](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pl) [dostęp na dzień: 22.12.2023]

<https://czystepowietrze.gov.pl/> [dostęp na dzień: 27.12.2023]

<https://ekolog.pl/aktualnosci/co-to-jest-plan-gospodarki-niskoemisyjnej-i-w-jakim-celu-sie-go-wykonuje> [dostęp na dzień 21.12.2023]

<https://eur-lex.europa.eu/PL/legal-content/summary/europe-2020-the-european-union-strategy-for-growth-and-employment.html> [dostęp na dzień: 22.12.2023]

<https://rpo.dolnyslask.pl/nowoczesne-energooszczędne-przedszkole-i-złobek-w-jelczu-laskowicach/>

<https://rpo.dolnyslask.pl/zielona-energia-w-laznikach/>

<https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/green-deal/> [dostęp na dzień: 22.12.2023]

KOMUNIKAT KOMISJI. EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Bruksela 2010

Kontrakt Terytorialny dla Województwa Dolnośląskiego

Kryteria wyboru projektów w ramach RPO WD 2014-2020, Załącznik nr 3 do Szczegółowego opisu osi priorytetowych RPO WD 2014-2020

Oceny jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego (2020)

Plany Gospodarki Niskoemisyjnej

Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe przygotowany przez Ministerstwo Środowiska

Program Infrastruktura i Środowisko 2014-2020

Programy Ochrony Powietrza

Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego 2014-2020

Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2018, GIOŚ, 2019.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2020, GIOŚ, 2021.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ, 2022.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ, 2023.

Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) nr 480/2014 z dnia 3 marca 2014 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego ze zm.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1301/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i przepisów szczególnych dotyczących celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz w sprawie uchylenia rozporządzenia (WE) nr 1080/2006 ze zm.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006 ze zm.

Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 215/2014 z dnia 7 marca 2014 r. ustanawiającego zasady wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego w zakresie metod wsparcia w odniesieniu

do zmian klimatu, określania celów pośrednich i końcowych na potrzeby ram wykonania oraz klasyfikacji kategorii interwencji w odniesieniu do europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych ze zm.

Sprawozdanie roczne z realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 za rok 2019, Wrocław, wrzesień 2020 r.

Sprawozdanie roczne z realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 w roku 2022, Wrocław, maj 2023 r.

Sprawozdanie roczne z realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 za rok 2016. Załącznik do Uchwały nr 58/17 Komitetu Monitorującego RPO WD 2014-2020 z dnia 22 czerwca 2017 r.

Sprawozdanie roczne z realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 za rok 2017. Załącznik do Uchwały nr 80/18 Komitetu Monitorującego RPO WD 2014-2020 z dnia 17 maja 2018 r.

Sprawozdanie roczne z realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 za rok 2019. Załącznik do Uchwały nr 148/20 Komitetu Monitorującego RPO WD 2014-2020 z dnia 09 września 2020 r.

Sprawozdanie roczne z realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 za rok 2020. Załącznik do Uchwały nr 161/21 Komitetu Monitorującego RPO WD 2014-2020 z dnia 13 maja 2021 r.

Sprawozdanie roczne z realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 za rok 2021. Załącznik do Uchwały nr 179/22 Komitetu Monitorującego RPO WD 2014-2020 z dnia 11 maja 2022 r.

Sprawozdanie roczne z realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 za rok 2022. Załącznik do Uchwały nr 193/23 Komitetu Monitorującego RPO WD 2014-2020 z dnia 23 maja 2023 r.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020 oraz Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030

Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Jeleniogórskiej

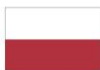
Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Wałbrzyskiej

Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego

Szczegółowy opis osi priorytetowych Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, Wersja 25.4, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa 2023



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

Szczegółowy opis osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 (SZOOP RPO WD), wersja 96

Szczegółowy Opis Priorytetów Programu Fundusze Europejskie dla Dolnego Śląska 2021-2027. Wersja SZOP.FEDS.001. Obowiązuje od dnia 2023-04-13. SZOP Bieżący, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego

Uchwała Nr XLI/1405/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze Gminy Wrocław ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

Uchwała Nr XLI/1406/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze uzdrowisk w województwie dolnośląskim ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

Uchwała Nr XLI/1407/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa dolnośląskiego, z wyłączeniem Gminy Wrocław i uzdrowisk, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

Umowa Partnerstwa na lata 2014-2020

Umowa Partnerstwa zatwierdzona przez Komisję Europejską 22 stycznia 2020 r. na podstawie decyzji wykonawczej C(2020)230

Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne wraz z aktami wykonawczymi

Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014–2020

Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym wraz z aktami wykonawczymi

Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii wraz z aktami wykonawczymi

Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej wraz z aktami wykonawczymi

Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów wraz z aktami wykonawczymi

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych wraz z aktami wykonawczymi

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska wraz z aktami wykonawczymi

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wraz z aktami wykonawczymi

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane wraz z aktami wykonawczymi



Fundusze Europejskie  
dla Dolnego Śląska



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**DOLNY  
ŚLĄSK**

## Wnioski o dofinansowanie

Zalecenia IZ RPO WD do tworzenia Planów gospodarki niskoemisyjnej w gminach. Załącznik nr 4 do Szczegółowego opisu osi priorytetowych RPO WD 2014-2020 z dn. 18 grudnia 2023.

## **4. ANEKS**

### **4.1. Załącznik 1. Studium przypadku**

### **4.2. Załącznik 2. Wzory narzędzi badawczych**

### **4.3. Załącznik 3. Szczegółowe dane dotyczące regionalnego modelu emisji**