



OCENA EFEKTÓW DZIAŁAŃ RPO-L2020

REALIZOWANYCH W RAMACH OSI PRIORYTETOWEJ 3. GOSPODARKA NISKOEMISYJNA

RAPORT KOŃCOWY



Spis treści

1. Streszczenie raportu.....	4
2. Summary	7
3. Spis skrótów użytych w opracowaniu	10
4. Wprowadzenie.....	11
4.1. Cel badania	11
4.2. Kryteria ewaluacyjne	11
4.3. Zakres badania.....	12
4.3.1. Zakres czasowy	12
4.3.2. Zakres przestrzenny.....	12
4.3.3. Zakres podmiotowy.....	12
4.3.4. Zakres przedmiotowy	12
5. Opis wybranej i zastosowanej metodologii badania oraz źródła informacji wykorzystywane w badaniu.....	13
5.1. Analiza danych źródłowych	13
5.2. Ewaluacja oparta na teorii (TBE)	13
5.3. Wywiady CAWI/CATI z beneficjentami projektów.....	13
5.4. Telefoniczny wywiad pogłębiony	14
5.5. Studia przypadków	14
6. Opis wyników ewaluacji wraz z wnioskami i powiązаныmi z nimi rekomendacjami	15
6.1. Skuteczność udzielonego wsparcia	29
6.2. Ocena adekwatności interwencji w odniesieniu do problemów i wyzwań energetycznych województwa	32
6.3. Efektywność realizowanych inwestycji	36
6.4. Czynniki decydujące o powodzeniu lub niepowodzeniu inwestycji.....	40
6.5. Bariery zewnętrzne wpływające na realizację OP 3 RPO-L2020	44
6.6. Wpływ projektów na osiągnięcie celów OP 3	46
6.7. Użyteczność i trafność działań podejmowanych w ramach OP 3 RPO-L2020.....	50
6.8. Ocena trwałości udzielonego wsparcia	58
6.9. Ocena osiągniętych wartości wskaźników	61
6.10. Dobre praktyki realizowane w obszarze gospodarki niskoemisyjnej.....	67

6.11. Analiza wniosków w odniesieniu do nowego programu 2021-2027	68
7. Tabelaiczne zestawienie syntetycznych odpowiedzi na pytania badawcze	73
8. Tabelaiczne zestawienie wniosków i rekomendacji	80
9. Spis tabel, wykresów, rysunków i ilustracji	85
9.1. Spis tabel	85
9.2. Spis rysunków	85
9.3. Spis wykresów	85
10. Bibliografia	87
11. Załącznik - analiza case study	91

1. Streszczenie raportu

Celem głównym badania była ocena efektów wsparcia udzielonego w ramach OP 3 Gospodarka niskoemisyjna. Przeprowadzone badania pozwoliły potwierdzić, że **udzielone wsparcie okazało się skuteczne**, a po zakończeniu wdrażania projektów przyjętych do realizacji w ramach OP 3 RPO-L2020 interwencja w dużym stopniu przyczyni się do osiągnięcia celów szczegółowych ww. OP. Prawie wszystkie projekty, których realizacja została zakończona, **w pełni zrealizowały przyjęte założenia, a część z nich osiągnęła efekty wyższe, niż pierwotnie zaplanowano**. Wyniki przeprowadzonego badania z beneficjentami pozwoliły na obliczenie średniego wpływu na poszczególne cele (w skali 1-5, gdzie 1 oznacza bardzo niski stopień, a 5 bardzo wysoki stopień):

- Działanie 3.1 - cel szczegółowy „Zwiększony udział produkcji energii z OZE na terenie województwa lubuskiego” - średnia 4,38;
- Działanie 3.2 - cel szczegółowy „Zwiększona efektywność energetyczna budynków w sektorze publicznym i mieszkaniowym” - średnia 4,24;
- Działanie 3.3 - cel szczegółowy „Ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń z sektora transportu oraz ograniczenie odpływu pasażerów komunikacji publicznej” - średnia 4,54;
- Działanie 3.4 - cel szczegółowy „Zwiększony udział energii wytwarzanej w kogeneracji” - średnia 4,4.

Również dane dotyczące zakładanego poziomu, na jakim zostaną osiągnięte **wartości poszczególnych wskaźników produktu i rezultatu bezpośredniego** dla wszystkich celów szczegółowych OP 3, świadczą o bardzo wysokiej skuteczności wsparcia.

Przeprowadzona analiza desk research potwierdziła adekwatność interwencji do wyzwań i problemów energetycznych województwa. Z kolei przeprowadzone badania ankietowe udowodniły również właściwe **dostosowanie wsparcia do potrzeb poszczególnych podmiotów** (78,5%). Zaznaczyć należy, że podobny udział wskazań odnotowano w ramach wszystkich badanych Działań. Mimo właściwego dopasowania wsparcia warto jednak dodać, że potrzeby (pomimo podjętej interwencji) pozostają w dużej mierze aktualne.

Interwencja charakteryzowała się jednocześnie **wysoką efektywnością, zarówno w przypadku poniesionych nakładów finansowych, jak i kadrowych**. Należy mieć na uwadze, że projekty o charakterze infrastrukturalnym, do których zaliczają się wszystkie inwestycje wdrażane w ramach OP 3, charakteryzują się długą trwałością rezultatów, w związku z czym ich efektywność jest z założenia wysoka. W oparciu o deklaracje beneficjentów OP 3 należy przyjąć, że realizowane inwestycje charakteryzowały się w większości wysoką lub bardzo wysoką **efektywnością w ujęciu ekonomicznym** (79,2%). Badanie pozwoliło jednocześnie na stwierdzenie, że najwyższa efektywność ekonomiczna charakteryzowała inwestycje

wdrożone w ramach Działania 3.2 Zwiększona efektywność energetyczna w sektorze publicznym oraz 3.1 Zwiększony poziom produkcji energii ze źródeł odnawialnych. W przypadku **efektywności wykorzystania zasobów organizacyjnych** (kadrowych) ponownie wyróżniały się w tym zakresie projekty wdrożone w ramach Działania 3.2. Większość ankietowanych (niezależnie od Działania) stwierdziła, że nie byłaby w stanie zrealizować projektów w sytuacji, w której byłaby zmuszona zmniejszyć nakłady organizacyjne (kadrowe), ponieważ w opinii badanych były one minimalne.

Podczas realizacji Programu zidentyfikowano kilka zewnętrznych barier utrudniających wdrażanie OP 3 RPO-L2020:

- wystąpienie pandemii COVID-19;
- brak możliwości realizacji działań ze względu na opóźnienia w uruchomieniu „Ogólnopolskiego systemu wsparcia doradczego dla sektora publicznego, mieszkalnictwa oraz przedsiębiorców w zakresie efektywności energetycznej oraz OZE”, a także konieczność oczekiwania na przygotowanie przyszłych doradców energetycznych (WFOŚiGW/NFOŚiGW) do świadczenia usług związanych z doradztwem, m.in. w ramach priorytetów inwestycyjnych 4c oraz 4e;
- niski poziom zainteresowania potencjalnych uczestników wzięciem udziału w niektórych konkursach;
- wojna w Ukrainie i postępujący na jej skutek wzrost cen towarów i usług;
- braki kadrowe (w przypadku wykonawców robót budowlanych z powodu kwarantanny lub zachorowania, ale też brak obecności osób odpowiedzialnych za wdrożenie projektu).

Przeprowadzona analiza wykazała nie tylko **wysoki poziom spójności interwencji realizowanej w ramach Osi Priorytetowej 3 RPO-L2020 do polityki energetycznej UE**, ale również **wysoką użyteczność i trafność uzyskanych rezultatów tej interwencji** w odniesieniu do celów określonych w dyrektywach unijnych oraz Strategii Europa 2020. Podejmowane inwestycje bezpośrednio ukierunkowane były na osiągnięcie ww. celów, wobec czego mówić można o istotnym wpływie na ich osiągnięcie. Szczególnie korzystne efekty osiągnięto w zakresie udziału produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem (zakładana wartość wynosiła 14,53%, natomiast wartość osiągnięta w 2020 roku wyniosła 22,5%) oraz odsetka energii cieplnej produkowanej w kogeneracji (zakładana wartość docelowa wynosiła 80%, natomiast wartość osiągnięta w 2020 roku wyniosła 87,59%).

Wyniki badania pozwalają stwierdzić, że **zakładana trwałość udzielonego wsparcia w większości przypadków powinna przekroczyć minimalny wymagany w tym zakresie okres**. Trudno natomiast mówić o działaniach, które zagwarantowałyby znaczne wydłużenie utrzymania się efektów dotychczasowego wsparcia. Elementami, które mogą potencjalnie wpływać na dłuższą trwałość rezultatów jest stosowanie najlepszych z dostępnych rozwiązań

technologicznych (cechujących się najwyższą żywotnością), realizacja kolejnych inwestycji wykorzystujących energooszczędne urządzenia czy też podnoszenie poziomu wiedzy i świadomości odbiorców nt. konieczności dbania o zakupiony sprzęt, np. serwisowania instalacji grzewczej i kotłów gazowych.

Na etapie realizacji niniejszego badania nie **zachodziło ryzyko nieosiągnięcia wartości docelowych wskaźników produktu**. Łącznie w OP 3 określonych zostało 13 wskaźników (w tym 3 rezultatu bezpośredniego i 10 produktu) – na etapie realizacji ewaluacji 5 z nich zostało osiągniętych (przekroczonych). Poziom zrealizowanych wartości wskaźników wahał się od 0,12% do 345,67%. Na podstawie podpisanych umów o dofinansowanie inwestycji w ramach analizowanej osi priorytetowej można przyjąć, że **wszystkie wskaźniki produktu dla OP 3 RPO-L2020 zostaną osiągnięte po zakończeniu projektów przyjętych do realizacji**.

Wysoką skuteczność odzwierciedloną jako poziom osiągnięcia wskaźników projektowych potwierdzają także wypowiedzi beneficjentów zakończonych inwestycji, zgodnie z którymi w przypadku 92,4% z nich osiągnięto wszystkie planowane wartości wskaźników, a w kolejnych 5,1% wartości te zostały przekroczone.

Przeprowadzone badania potwierdziły również, że **potrzeby w dotychczasowym zakresie w ramach OP 3 nie zostały w pełni zaspokojone i wciąż występuje konieczność udzielania wsparcia w zbliżonym zakresie** (blisko 93% badanych beneficjentów potwierdziło konieczność kontynuowania wsparcia). Wniosek ten nie dotyczy wyłącznie wsparcia dotacyjnego, gdyż również w przypadku instrumentów finansowych – Poddziałanie 3.2.4 – zidentyfikowano większe potrzeby. Konieczne jest więc w tym zakresie opracowanie nowej strategii inwestycyjnej (w przypadku instrumentów finansowych) i dostosowanie wsparcia do aktualnych, wciąż występujących potrzeb.

2. Summary

The objective of present study was to assess effects of the support provided under PA 3 Low-carbon economy. Conducted research **confirmed the effectiveness of granted support**, leading to the conclusion that the intervention with completed implementation of projects under PA 3 ROP-L2020 will considerably contribute to the achievement of specific objectives of the abovementioned PA. Almost all completed projects **fully implemented adopted assumptions, with some of them achieving effects on a larger scale than originally planned**. Results of the research conducted with beneficiaries made it possible to calculate the average impact on individual objectives (on a scale of 1-5, where 1 stood for a very low degree, and 5 - a very high degree):

- Measure 3.1 – specific objective „Increased share of energy production from RES in the Lubuskie Voivodeship" - average 4,38;
- Measure 3.2 - specific objective „Increased energy efficiency of buildings in public and residential sectors" - average 4,24;
- Measure 3.3 - specific objective „Limiting low emission of pollutants from the transport sector and limiting the outflow of public transport passengers" - average 4,54;
- Measure 3.4 - specific objective „Increased share of energy produced in cogeneration" - average 4,4.

Considerably high effectiveness of the support was also confirmed by the data concerning assumed **level at which values of individual output and direct result indicators will be achieved** for all specific objectives of PA 3.

Conducted desk research analysis confirmed the adequacy of the intervention to challenges and energy-related problems of the voivodeship. On the other hand, surveys proved also that **the support was properly adjusted to needs of individual entities** (78.5%). Moreover, a similar share of positive indications was recorded for all analysed Measures. Despite the appropriate adjustment of the support, needs are still identified in this scope.

In terms of the effectiveness, the intervention **was also highly effective given incurred financial and human resources**. Infrastructure projects (which include all investments implemented under PA 3) are characterised by a long sustainability of results, and, therefore, their effectiveness is by definition high. Basing on declarations of beneficiaries of PA 3 it should be concluded that implemented investments were mostly characterised by high or very high **effectiveness in economic terms** (79.2%). The research proved that the highest economic effectiveness characterised investments implemented under Measure 3.2 concerning increased energy effectiveness in the public sector and 3.1 concerning increased level of energy production from renewable sources. In the case of **the effective use of**

organisational (human) resources, projects implemented under Measure 3.2 identified the highest effects. Most of respondents (regardless of the Measure) stated that they would not be able to implement projects in a situation in which they would be forced to reduce organisational (human resources) expenditure, because in the opinion of respondents they were minimal.

During the Programme implementation, several external barriers to the implementation of PA 3 ROP-L2020 were identified:

- the COVID-19 pandemic;
- inability to implement activities due to delays in launching the national system of advisory support for the public sector, housing and entrepreneurs in the field of energy efficiency and renewable energy, and the need to wait for the preparation of future energy advisors (WFOŚiGW/NFOŚiGW) to provide services related to consulting, including under investment priorities 4c and 4e;
- low level of interest of potential participants in taking part in some competitions;
- the war in Ukraine and resulting increase in prices of goods and services;
- staff shortages (in the case of construction contractors due to quarantine or illness, but also the lack of presence of persons responsible for the implementation of the project).

Conducted analysis identified not only a **high level of coherence of the intervention implemented under Priority Axis 3 of ROP-L2020 with the EU energy policy**, but also the **high usefulness and relevance of results of this intervention** in relation to objectives set out in the EU directives and the Europe 2020 Strategy. Undertaken investments undertaken were directly targeted to achieve the abovementioned objectives, therefore, a significant impact on their achievement is expected. Particularly favourable effects were achieved in terms of the share of electricity production from renewable sources in the total electricity production (the assumed value was 14.53%, while the value achieved in 2020 was 22.5%) and the percentage of heat energy produced in cogeneration (the assumed target value was 80%, while the value achieved in 2020 was 87.59%).

Results of the study led to the conclusion that assumed **durability of the support should, in most cases, exceed the minimum required period**. However, it is difficult to expect activities that would guarantee a significant extension of the durability of current support's effects. Elements that could potentially affect the increased duration of results are the use of the most advanced available technological solutions (characterised by the highest durability), the implementation of further investments using energy-saving devices or increasing the level of knowledge and awareness of recipients about the need to take care of the purchased equipment, e.g. servicing heating installations and gas boilers.

At the stage of the implementation of present study, **risks of not achieving target values of product indicators were not identified**. A total of 13 indicators were defined in PA 3 (including 3 direct result and 10 product indicators) - at the stage of the evaluation, 5 of them were achieved (exceeded). The level of achieved values ranged from 0.12% to 345.67%. Based on signed contracts for financing investments under the analysed priority axis, it should be assumed that **all output indicators for PA 3 of the ROP-L2020 will be achieved after the completion of projects approved for implementation**. Assumed degree of the implementation of indicators will range from 110.51% to 2,196.14%. The considerable effectiveness reflected as the level of achievement of the project indicators is also confirmed by beneficiaries of completed investments, according to whom 92.4% of them achieved all planned indicator values, and in case of another 5.1% these values were exceeded.

Conducted research led to the conclusion that **needs in the current scope of support under PA 3 have not been fully met and a need to provide support to a similar extent is still identified** (nearly 93% of surveyed beneficiaries confirmed the need to continue the support). This conclusion does not concern only grant support - also in the case of financial instruments (Sub-measure 3.2.4) more needs were identified. Therefore, it is necessary to develop a new investment strategy (in the case of financial instruments) and to adjust the support to the current, still existing needs.

3. Spis skrótów użytych w opracowaniu

Tabela 1. Spis wykorzystanych skrótów

Skrót	Rozwinięcie skrótu
CS	Cel Szczegółowy
Działanie 3.1	Działanie 3.1 Odnawialne źródła energii
Działanie 3.2	Działanie 3.2 Efektywność energetyczna
Działanie 3.3	Działanie 3.3 Ograniczenie niskiej emisji w miastach
Działanie 3.4	Działanie 3.4 Kogeneracja
FEWL 2021-2027	Fundusze Europejskie dla Lubuskiego 2021-2027.(projekt Programu wersja 5.0)
IP	Instytucja Pośrednicząca Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020
IZ	Instytucja Zarządzająca Regionalnym Programem Operacyjnym – Lubuskie 2020
MOF	Miejski Obszar Funkcjonalny
OP 3	Oś priorytetowa 3 Gospodarka niskoemisyjna
OZE	Odnawialne źródła energii
PI	Priorytet Inwestycyjny
PZP	Prawo zamówień publicznych
RPO-L2020	Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020
ZIT	Zintegrowane Inwestycje Terytorialne

Źródło: opracowanie własne.

4. Wprowadzenie

4.1. Cel badania

Celem głównym badania była ocena efektów wsparcia udzielonego w ramach OP 3. Gospodarka niskoemisyjna. Cel główny był realizowany poprzez następujące cele szczegółowe:

- 1) Ocena efektywności i skuteczności dotychczasowego wsparcia w ramach OP 3.
- 2) Ocena czynników oraz mechanizmów wdrażania mających wpływ na realizację interwencji w ramach OP 3.
- 3) Ocena możliwości osiągnięcia założonych w Programie celów końcowych przypisanych do OP 3.
- 4) Wskazanie rekomendacji dotyczących wdrażania interwencji związanej z gospodarką niskoemisyjną w perspektywie 2021-2027.

4.2. Kryteria ewaluacyjne

W badaniu zostały uwzględnione następujące kryteria ewaluacyjne:

Rysunek 1. Kryteria ewaluacyjne uwzględnione w badaniu.



Źródło: opracowanie własne.

Skuteczność – rozumiana była jako ocena, czy założone cele wsparcia zdefiniowane na etapie programowania zostały osiągnięte dzięki realizowanym projektom wraz z określeniem wpływu czynników zewnętrznych na ostateczne efekty.

Trwałość – kryterium pozwalające na określenie, na ile efekty uzyskane w wyniku udzielonego wsparcia są trwałe i pozostają zauważalne po zakończeniu projektu.

Efektywność – kryterium pozwalające ocenić „ekonomiczność” działań, czyli relację pomiędzy nakładami (zasobami finansowymi, ludzkimi) a osiągniętymi efektami interwencji (uzyskane produkty, rezultaty, oddziaływania).

4.3. Zakres badania

4.3.1. Zakres czasowy

Badanie objęło okres od początku wdrażania RPO-L2020 do dnia podpisania umowy na realizację badania (tj. 02.09.2022 r.).

4.3.2. Zakres przestrzenny

Badanie objęło obszar województwa lubuskiego.

4.3.3. Zakres podmiotowy

Badanie objęło następujące działania OP 3 Gospodarka niskoemisyjna:

- Działanie 3.1 – Odnawialne źródła energii,
- Działanie 3.2 – Efektywność energetyczna,
- Działanie 3.3 – Ograniczenie niskiej emisji w miastach,
- Działanie 3.4 – Kogeneracja.

4.3.4. Zakres przedmiotowy

W trakcie ewaluacji przeprowadzono badania z następującą grupą interesariuszy:

- beneficjenci OP 3 RPO-L2020,
- przedstawiciele IZ RPO-L2020,
- przedstawiciele ZIT MOF Zielona Góra,
- przedstawiciele ZIT MOF Gorzów Wielkopolski,
- eksperci z obszarów odnawialnych źródeł energii, efektywności energetycznej i niskiej emisji w miastach.

5. Opis wybranej i zastosowanej metodologii badania oraz źródła informacji wykorzystywane w badaniu

5.1. Analiza danych źródłowych

Desk research to metoda, która polegała na zebraniu oraz analizie danych zastanych. Rzetelność prowadzonej analizy zapewniła odpowiedni dobór dokumentów źródłowych. W ramach badania przeanalizowano najbardziej aktualne wersje dokumentów:

- rozporządzeń i dokumentów wyższego szczebla,
- dokumentów programowych oraz o charakterze regionalnym i lokalnym,
- dane pochodzące ze statystyki publicznej,
- źródła internetowe.

Szczegółowy wykaz poddanych analizie źródeł znajduje się w końcowej części niniejszego dokumentu (Bibliografia).

5.2. Ewaluacja oparta na teorii (TBE)

Koncepcja TBE stanowiła istotne narzędzie, służące usystematyzowaniu zgromadzonej wiedzy o samej interwencji, ale także o innych czynnikach, które mogły mieć na nią istotny wpływ. Schemat badawczy składał się z komponentu konceptualnego (odtworzenie logiki interwencji) oraz empirycznego (testowanie przyjętej teorii programu).

5.3. Wywiady CAWI/CATI z beneficjentami projektów

Wykonawca przeprowadził badanie metodą mixed-mode z beneficjentami OP 3 RPO-L2020. CATI to wywiad kwestionariuszowy telefoniczny wspomagany komputerowo, podczas którego ankieter zadawał pytania ankietowanemu i wpisywał jego odpowiedzi do komputera, a CAWI to ankieta internetowa, przeprowadzona za pomocą internetu i wypełniana bezpośrednio przez respondenta. Zastosowany został dobór zupełny, badaniem objęto 124 beneficjentów, ostatecznie zrealizowana liczba ankiet wyniosła 149¹, w tym:

- 42 ankiety wypełniono dla Działania 3.1,
- 76 ankiet wypełniono dla Działania 3.2,
- 26 ankiet wypełniono dla Działania 3.3,
- 5 ankiet wypełniono dla Działania 3.4.

¹ Liczba ankiet przewyższa liczbę unikatowych beneficjentów w ramach poszczególnych Działań, co wynika z realizacji przez poszczególnych beneficjentów więcej niż jednego projektu w ramach danego Działania.

5.4. Telefoniczny wywiad pogłębiony

TDI polegało na przeprowadzeniu z daną osobą ustrukturyzowanej rozmowy telefonicznej w celu uzyskania konkretnych informacji w sposób planowy i metodyczny według określonego schematu. Łącznie przeprowadzono 8 wywiadów według struktury:

- 5 wywiadów z przedstawicielami instytucji odpowiedzialnych za zarządzanie, programowanie, wdrażanie, monitorowanie, kontrolę (IZ RPO-L2020 i IP RPO L2020), w tym²:
 - 3 wywiady z przedstawicielami IZ RPO-L2020 (w tym 1 przedstawiciel Departamentu Zarządzania Regionalnym Programem Operacyjnym oraz 2 przedstawiciele Departamentu Programów Regionalnych),
 - 1 wywiad z przedstawicielem ZIT MOF Zielona Góra (IP ZIT),
 - 1 wywiad z przedstawicielem ZIT MOF Gorzów Wlkp. (IP ZIT),
- 3 wywiady z ekspertami z obszarów odnawialnych źródeł energii, efektywności energetycznej i niskiej emisji w miastach, w tym³:
 - 1 wywiad z ekspertem z zakresu odnawialnych źródeł energii,
 - 1 wywiad z ekspertem z zakresu efektywności energetycznej,
 - 1 wywiad z ekspertem z zakresu niskiej emisji w miastach.

5.5. Studia przypadków

Studium przypadku to wszechstronny opis badanego zjawiska. Metoda ta ma charakter empiryczny, ponieważ analizuje i ocenia zjawiska zachodzące w rzeczywistości. Studium przypadku wykorzystane zostało w celu pogłębienia analizy badanego zagadnienia i zaprezentowania jego specyfiki na podstawie zgromadzonych informacji. W ramach ewaluacji przeprowadzono 4 studia przypadków.

² Dobór poszczególnych osób uzgodniony został z Zamawiającym, badanie przeprowadzone zostało z pracownikami oraz osobami na stanowiskach kierowniczych komórek organizacyjnych uczestniczących we wdrażaniu OP3 w poszczególnych podmiotach.

³ Dobór respondentów został uzgodniony z Zamawiającym, do badania zaproszone zostały osoby posiadające minimum pięcioletnie doświadczenie w obszarze objętym ewaluacją.

6. Opis wyników ewaluacji wraz z wnioskami i powiązаныmi z nimi rekomendacjami

Informacje nt. zrealizowanych naborów

W latach 2015–2022 w ramach Osi Priorytetowej 3 RPO-L2020 przeprowadzono 52 nabory, w tym 6 w ramach trybu pozakonkursowego (Poddziałanie 3.2.1 Efektywność energetyczna – projekty realizowane poza formułą ZIT, 3.2.4 Efektywność energetyczna – instrumenty finansowe oraz 3.3.1 Ograniczanie niskiej emisji w miastach – projekty realizowane poza formułą ZIT) oraz 46 w ramach trybu konkursowego (spośród których dwa unieważniono – oba dotyczyły Działania 3.1 Zwiększony poziom produkcji energii ze źródeł odnawialnych).

W ramach wszystkich przeprowadzonych naborów złożono 258 wniosków poprawnych formalnie, a 172 zatwierdzono do dofinansowania. Zgodnie z danymi z systemu SL2014 na dzień 02.09.2022 lista obowiązujących umów na realizację projektów wynosiła 163, a wkład UE w te projekty – 521 508 510,63 zł.

W przypadku Działania 3.1 zrealizowano łącznie 5 naborów, w ramach których złożono 92 wnioski poprawne formalnie. Do dofinansowania przyjęto 43 projekty (nie rozwiązano żadnej z podpisanych umów).

W ramach Działania 3.2 zrealizowano 20 naborów, w których zgłoszono 121 wniosków poprawnych formalnie. Spośród wniosków tych 94 przyjęto do dofinansowania, jednak tylko w przypadku 87 umowy były obowiązujące. W ramach wskazanego działania:

- dla Poddziałania 3.2.1 Efektywność energetyczna – projekty realizowane poza formułą ZIT – zrealizowano 5 naborów, przyjęto 80 wniosków, a ostatecznie 55 projektów przyjęto do realizacji w ramach obowiązujących umów,
- dla Poddziałania 3.2.2 Efektywność energetyczna – ZIT Gorzów Wlkp. – przeprowadzono 6 naborów, w których złożono 12 wniosków poprawnych formalnie i podpisano 10 umów,
- dla Poddziałania 3.2.3 Efektywność energetyczna – ZIT Zielona Góra – zrealizowano 7 naborów, przyjęto 19 wniosków, spośród których 15 przyjęto do dofinansowania w oparciu o podpisane umowy,
- dla Poddziałania 3.2.4 Efektywność energetyczna – instrumenty finansowe – zrealizowano 1 nabór, w którym złożono 1 wniosek poprawny formalnie, jednak żadna umowa nie została podpisana,
- dla Poddziałania 3.2.5 Efektywność energetyczna – wymiana źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych – w przypadku ostatniego poddziałania również przeprowadzono 1 nabór, w którym zgłoszono 9 wniosków i podpisano 7 umów o dofinansowanie.

W Działaniu 3.3 ogółem przeprowadzono 25 naborów. Przyjęto 40 wniosków poprawnych formalnie, a 28 projektów zostało przyjętych do realizacji w oparciu o podpisane umowy, w tym:

- dla Poddziałania 3.3.1 Ograniczanie niskiej emisji w miastach – projekty realizowane poza formułą ZIT było to 7 naborów, w których złożono 21 wniosków, a 11 spośród nich zostało przyjętych do realizacji (podpisano umowy),
- dla Poddziałania 3.3.2 Ograniczanie niskiej emisji w miastach – ZIT Gorzów Wlkp. Zrealizowano 10 naborów, w ramach których złożono 11 wniosków i podpisano umowy na realizację 10 z nich,
- dla Poddziałania 3.3.3 Ograniczanie niskiej emisji w miastach – ZIT Zielona Góra przeprowadzono 8 naborów, w ramach których złożonych zostało 8 wniosków, a podpisano umowy na realizację 7 projektów.

W przypadku Działania 3.4 przeprowadzone zostały dwa nabory, które pozwoliły na pozytywną weryfikację 5 wniosków. Każdy z nich został przyjęty do realizacji (obowiązujące umowy).

Tabela 2. Zestawienie naborów, złożonych wniosków oraz podpisanych umów

Działanie	Poddziałanie	Numer naboru	Tryb wyboru	Status naboru	Liczba złożonych wniosków poprawnych formalnie	Liczba wniosków zatwierdzonych do dofinansowania	Liczba umów obowiązujących (nierozwiązanych)
3.1 Zwiększony poziom produkcji energii ze źródeł odnawialnych	n/d	RPLB.03.01.00-IZ.00-08-K01/17	Konkursowy	Unieważniony	0	0	0
		RPLB.03.01.00-IZ.00-08-K01/18	Konkursowy	Unieważniony	0	0	0
		RPLB.03.01.00-IZ.00-08-K02/17	Konkursowy	Zakończony	1	0	0
		RPLB.03.01.00-IZ.00-08-K02/18	Konkursowy	Zakończony	1	1	1
		RPLB.03.01.00-IZ.00-08-K03/18	Konkursowy	Zakończony	90	42	42
Razem dla Działania					5	92	43
Działanie 3.2 Efektywność energetyczna	Poddziałanie 3.2.1 Efektywność energetyczna – projekty realizowane poza formułą ZIT	RPLB.03.02.01-IZ.00-08-K01/15	Konkursowy	Zakończony	38	29	28
		RPLB.03.02.01-IZ.00-08-K01/17	Konkursowy	Zakończony	39	28	24
		RPLB.03.02.01-IZ.00-08-P01/18	Pozakonkursowy	Zakończony	1	1	1
		RPLB.03.02.01-IZ.00-08-P01/21	Pozakonkursowy	Zakończony	1	1	1
		RPLB.03.02.01-IZ.00-08-P02/21	Pozakonkursowy	Zakończony	1	1	1
	Razem dla Poddziałania				5	80	60

Działanie	Poddziałanie	Numer naboru	Tryb wyboru	Status naboru	Liczba złożonych wniosków poprawnych formalnie	Liczba wniosków zatwierdzonych do dofinansowania	Liczba umów obowiązujących (nierozwiązanych)	
	Poddziałanie 3.2.2 Efektywność energetyczna – ZIT Gorzów Wlkp.	RPLB.03.02.02-IZ.00-08-K01/15	Konkursowy	Zakończony	1	1	1	
		RPLB.03.02.02-IZ.00-08-K01/16	Konkursowy	Zakończony	2	1	1	
		RPLB.03.02.02-IZ.00-08-K01/17	Konkursowy	Zakończony	2	1	1	
		RPLB.03.02.02-IZ.00-08-K01/18	Konkursowy	Zakończony	1	1	1	
		RPLB.03.02.02-IZ.00-08-K02/16	Konkursowy	Zakończony	4	4	4	
		RPLB.03.02.02-IZ.00-08-K02/17	Konkursowy	Zakończony	2	2	2	
	Razem dla Poddziałania				6	12	10	10
	Poddziałanie 3.2.3 Efektywność energetyczna – ZIT Zielona Góra	RPLB.03.02.03-IZ.00-08-K01/15	Konkursowy	Zakończony	2	2	2	
		RPLB.03.02.03-IZ.00-08-K01/16	Konkursowy	Zakończony	3	2	2	
		RPLB.03.02.03-IZ.00-08-K01/17	Konkursowy	Zakończony	4	1	1	
		RPLB.03.02.03-IZ.00-08-K01/18	Konkursowy	Zakończony	7	7	7	
		RPLB.03.02.03-IZ.00-08-K01/19	Konkursowy	Zakończony	1	1	1	
RPLB.03.02.03-IZ.00-08-K01/20		Konkursowy	Zakończony	1	1	1		

Działanie	Poddziałanie	Numer naboru	Tryb wyboru	Status naboru	Liczba złożonych wniosków poprawnych formalnie	Liczba wniosków zatwierdzonych do dofinansowania	Liczba umów obowiązujących (nierozwiązanych)
		RPLB.03.02.03-IZ.00-08-K01/21	Konkursowy	Zakończony	1	1	1
	Razem dla Poddziałania				7	19	15
	Poddziałanie 3.2.4 Efektywność energetyczna – instrumenty finansowe	RPLB.03.02.04-IZ.00-08-P01/17	Pozakonkursowy	Zakończony	1	1	0
	Razem dla Poddziałania				1	1	0
	Poddziałanie 3.2.5 Efektywność energetyczna – wymiana źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych	RPLB.03.02.05-IZ.00-08-K01/19	Konkursowy	Zakończony	9	8	7
	Razem dla Poddziałania				1	9	7
Razem dla Działania					20	121	94
Działanie 3.3 Ograniczenie	Poddziałanie 3.3.1	RPLB.03.03.01-IZ.00-08-K01/16	Konkursowy	Zakończony	11	3	3

Działanie	Poddziałanie	Numer naboru	Tryb wyboru	Status naboru	Liczba złożonych wniosków poprawnych formalnie	Liczba wniosków zatwierdzonych do dofinansowania	Liczba umów obowiązujących (nierozwiązanych)
niskiej emisji w miastach	Ograniczanie niskiej emisji w miastach – projekty realizowane poza formułą ZIT	RPLB.03.03.01-IZ.00-08-K01/17	Konkursowy	Zakończony	1	1	1
		RPLB.03.03.01-IZ.00-08-K01/18	Konkursowy	Zakończony	4	4	3
		RPLB.03.03.01-IZ.00-08-K01/20	Konkursowy	Zakończony	1	1	1
		RPLB.03.03.01-IZ.00-08-K02/17	Konkursowy	Zakończony	2	1	1
		RPLB.03.03.01-IZ.00-08-P01/21	Pozakonkursowy	Zakończony	1	1	1
		RPLB.03.03.01-IZ.00-08-P01/22	Pozakonkursowy	Zakończony	1	1	1
	Razem dla Poddziałania			7	21	12	11
	Poddziałanie 3.3.2 Ograniczanie niskiej emisji w miastach – ZIT Gorzów Wlkp.	RPLB.03.03.02-IZ.00-08-K01/16	Konkursowy	Zakończony	1	1	1
		RPLB.03.03.02-IZ.00-08-K01/17	Konkursowy	Zakończony	1	1	1
		RPLB.03.03.02-IZ.00-08-K01/18	Konkursowy	Zakończony	1	1	1
		RPLB.03.03.02-IZ.00-08-K01/19	Konkursowy	Zakończony	1	1	1
		RPLB.03.03.02-IZ.00-08-K01/20	Konkursowy	Zakończony	1	1	0
RPLB.03.03.02-IZ.00-08-K02/17		Konkursowy	Zakończony	1	1	1	

Działanie	Poddziałanie	Numer naboru	Tryb wyboru	Status naboru	Liczba złożonych wniosków poprawnych formalnie	Liczba wniosków zatwierdzonych do dofinansowania	Liczba umów obowiązujących (nierozwiązanych)
		RPLB.03.03.02-IZ.00-08-K02/18	Konkursowy	Zakończony	0	0	0
		RPLB.03.03.02-IZ.00-08-K03/17	Konkursowy	Zakończony	2	2	2
		RPLB.03.03.02-IZ.00-08-K03/18	Konkursowy	Zakończony	1	1	1
		RPLB.03.03.02-IZ.00-08-K04/17	Konkursowy	Zakończony	2	2	2
	Razem dla Poddziałania			10	11	11	10
	Poddziałanie 3.3.3 Ograniczenie niskiej emisji w miastach – ZIT Zielona Góra	RPLB.03.03.03-IZ.00-08-K01/15	Konkursowy	Zakończony	0	0	0
		RPLB.03.03.03-IZ.00-08-K01/16	Konkursowy	Zakończony	2	2	2
		RPLB.03.03.03-IZ.00-08-K01/17	Konkursowy	Zakończony	1	1	1
		RPLB.03.03.03-IZ.00-08-K01/18	Konkursowy	Zakończony	2	1	1
		RPLB.03.03.03-IZ.00-08-K01/19	Konkursowy	Zakończony	1	1	1
		RPLB.03.03.03-IZ.00-08-K01/20	Konkursowy	Zakończony	1	1	1
		RPLB.03.03.03-IZ.00-08-K02/17	Konkursowy	Zakończony	0	0	0
		RPLB.03.03.03-IZ.00-08-K02/20	Konkursowy	Zakończony	1	1	1

Działanie	Poddziałanie	Numer naboru	Tryb wyboru	Status naboru	Liczba złożonych wniosków poprawnych formalnie	Liczba wniosków zatwierdzonych do dofinansowania	Liczba umów obowiązujących (nierozwiązanych)
	Razem dla Poddziałania				8	8	7
Razem dla Działania					25	40	28
Działanie 3.4 Kogeneracja	n/d	RPLB.03.04.00-IZ.00-08-K01/18	Konkursowy	Zakończony	2	2	2
		RPLB.03.04.00-IZ.00-08-K01/19	Konkursowy	Zakończony	3	3	3
Razem dla Działania					2	5	5
Razem dla Osi					52	258	172

Źródło: dane z systemu SL2014 udostępnione przez Zamawiającego, stan na dzień 02.09.2022.

Informacje nt. beneficjentów projektów

Zgodnie z zapisami SZOOP RPO-L2020 o wsparcie w ramach OP 3 Programu mogło się ubiegać szereg podmiotów i instytucji. Szczegółowe informacje nt. typów beneficjentów w ramach poszczególnych działań przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 3. Typy beneficjentów projektów w ramach Osi Priorytetowej 3 Gospodarka niskoemisyjna

Numer działania	Typ beneficjenta
Działanie 3.1	<ul style="list-style-type: none"> • przedsiębiorcy (mikroprzedsiębiorstwa, małe i średnie przedsiębiorstwa), • jednostki samorządu terytorialnego (JST) ich związki, stowarzyszenia i porozumienia, • spółki prawa handlowego będące własnością JST, • podmioty działające w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki, • instytucje kultury, • operatorzy systemu dystrybucyjnego (OSD), • właściciele/zarządcy wielorodzinnych budynków mieszkaniowych, • rolnicy prowadzący zarejestrowaną działalność gospodarczą, • grupy producentów rolnych, • jednostki organizacyjne JST (ośrodki doradztwa rolniczego), • organy administracji państwowej prowadzące szkoły (szkoły rolnicze), • rybacy śródlądowi oraz hodowcy ryb (w rozumieniu ustawy z dnia 18 kwietnia 1985 r. o rybactwie śródlądowym) prowadzący zarejestrowaną działalność gospodarczą, • organizacje pozarządowe, nie działające w celu osiągnięcia zysku, w tym stowarzyszenia i fundacje,
Działanie 3.2	<ul style="list-style-type: none"> • jednostki samorządu terytorialnego (JST) ich związki, stowarzyszenia i porozumienia oraz podmioty publiczne, których właścicielem jest JST lub współwłaścicielem jest samorząd województwa lub dla których podmiotem założycielskim jest JST, • dostawcy usług energetycznych w rozumieniu dyrektywy 2012/27/UE, realizujący inwestycje w oparciu o art. 2 pkt. 27 dyrektywy 2012/27/UE w formie (EPC Energy Performance Contracting) umów o poprawę efektywności energetycznej, o ile zakres projektu jest zgodny na rzecz podmiotów publicznych na terenie objętym RPO-L2020,

Numer działania	Typ beneficjenta
	<ul style="list-style-type: none"> • uczestnicy Partnerstw Publiczno-Prywatnych realizujący w ramach projektów hybrydowych usługi energetyczne (w rozumieniu dyrektywy 2012/27/UE) na rzecz podmiotów publicznych na terenie objętym RPO-L2020, • organizacje pozarządowe, nie działające w celu osiągnięcia zysku, w tym fundacje i stowarzyszenia, • podmiot wdrażający fundusz funduszy, o którym mowa w art. 2 pkt. 27 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1303/2013,
Działanie 3.3	<ul style="list-style-type: none"> • jednostki samorządu terytorialnego (JST) ich związki, stowarzyszenia i porozumienia, • spółki prawa handlowego będące własnością JST, • dostawcy usług energetycznych w rozumieniu dyrektywy 2012/27/UE, realizujący inwestycje w oparciu o art. 2 pkt. 27 przedmiotowej dyrektywy w formie umów o poprawę efektywności energetycznej (EPC Energy Performance Contracting), o ile zakres projektu jest zgodny na rzecz podmiotów publicznych na terenie objętym RPO-L2020, • uczestnicy Partnerstw Publiczno-Prywatnych realizujący w ramach projektów hybrydowych usługi energetyczne (w rozumieniu dyrektywy 2012/27/UE) na rzecz podmiotów publicznych na terenie objętym RPO-L2020,
Działanie 3.4	<ul style="list-style-type: none"> • przedsiębiorcy (mikroprzedsiębiorstwa, małe i średnie przedsiębiorstwa), • jednostki samorządu terytorialnego (JST) ich związki, stowarzyszenia i porozumienia, • spółki prawa handlowego będące własnością JST, • państwowe jednostki budżetowe, • kościoły, związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych, • podmioty działające w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki, • instytucje kultury, • właściciele/zarządcy wielorodzinnych budynków mieszkaniowych, • dostawcy usług energetycznych w rozumieniu dyrektywy 2012/27/UE, realizujący inwestycje w oparciu o art. 2 pkt. 27 przedmiotowej dyrektywy w formie umów o poprawę efektywności

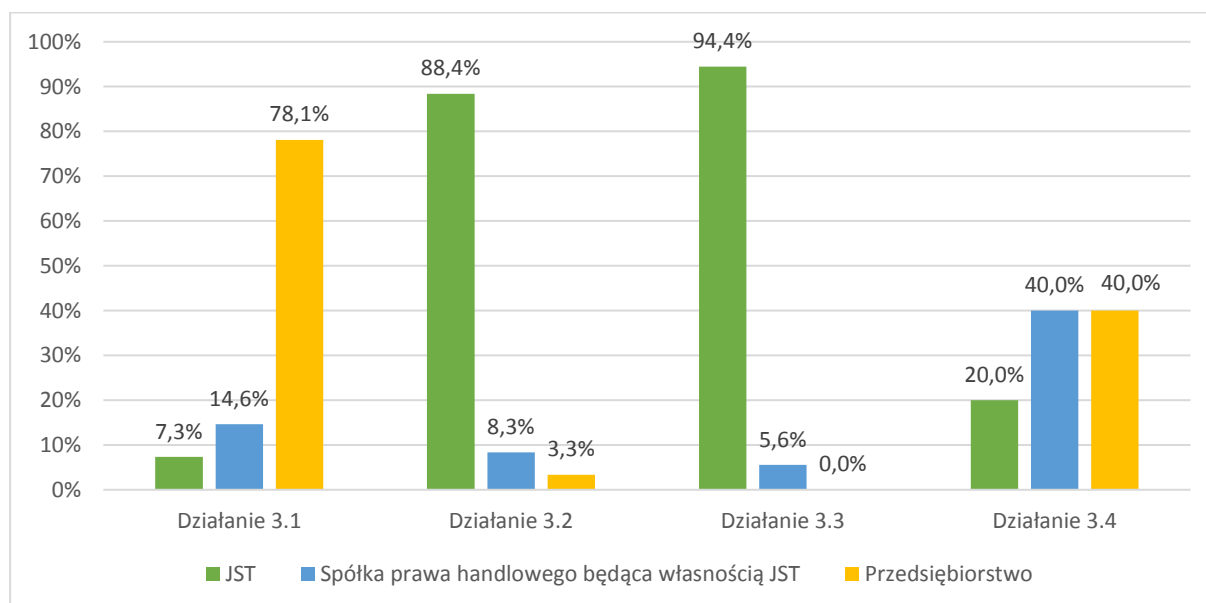
Numer działania	Typ beneficjenta
	<p>energetycznej (EPC Energy Performance Contracting), o ile zakres projektu jest zgodny na rzecz podmiotów publicznych na terenie objętym RPO-L2020.</p> <p>O środki mogły ubiegać się jednostki tworzące związki ZIT na warunkach obowiązujących dla wszystkich wymienionych w Działaniu typów beneficjentów.</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie Szczegółowego Opisu Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020, Wersja nr 113, Zielona Góra, wrzesień 2022 rok, s. 71.

Analiza danych dotyczących liczby beneficjentów unikatowych realizujących projekty w ramach OP 3 RPO-L2020 wykazała, że ze wsparcia w ramach wskazanej osi skorzystały przede wszystkim jednostki samorządu terytorialnego (głównie gminy oraz powiaty), które stanowiły 59,7% ogółu beneficjentów. Rządziej były to przedsiębiorstwa (29%) i spółki prawa handlowego będące własnością JST (11,3%).

W przypadku Działania 3.1 głównymi odbiorcami wsparcia były przedsiębiorstwa (78% ogółu beneficjentów), w Działaniu 3.2 oraz 3.3 były to jednostki samorządu terytorialnego (odpowiednio 88,4% i 94,4% wszystkich beneficjentów w tych działaniach), z kolei w Działaniu 3.4 ze wsparcia skorzystały w takim samym stopniu JST oraz przedsiębiorcy (po 40% beneficjentów).

Wykres 1. Beneficjenci unikatowi OP 3 RPO-L2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z systemu SL2014 udostępnionych przez Zamawiającego, stan na dzień 02.09.2022.

Informacje nt. postępu finansowego OP 3 RPO-L2020

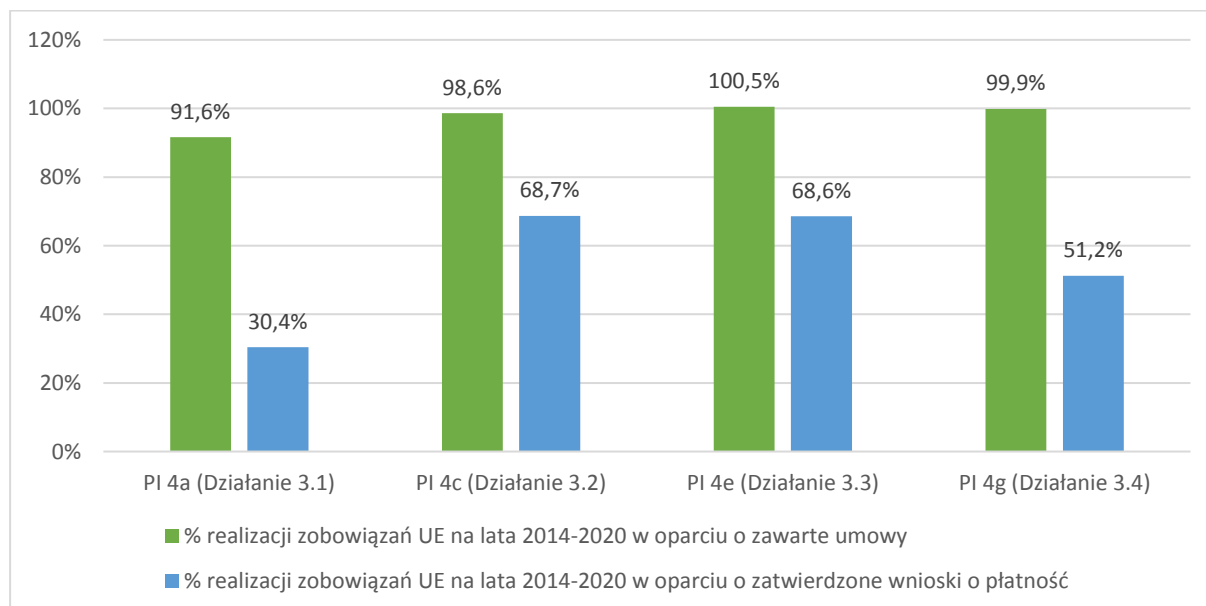
Z Informacji kwartalnej z realizacji RPO-L2020 za II kwartał 2022 roku wynika, że kontrakcja środków w ramach OP 3 RPO-L2020 wynosiła⁴:

- 80 592 301,61 zł dla Działania 3.1,
- 238 543 974,55 zł dla Działania 3.2,
- 215 269 522,02 zł dla Działania 3.3,
- 9 809 140,18 zł dla Działania 3.4.

W II kwartale 2022r. najwyższy poziom realizacji zobowiązań UE na lata 2014-2020 na podstawie zawartych umów (lub decyzji o dofinansowaniu) dotyczył Działania 3.3, w którym przekroczył on wartość zakładaną (100,5%). Najniższy z kolei stopień realizacji charakteryzował Działanie 3.1 (91,6%).

Z uwagi na dużą liczbę projektów pozostających na etapie wdrażania inwestycji poziom realizacji zobowiązań w oparciu o zatwierdzone wnioski o płatność kształtował się na zdecydowanie niższym poziomie. Najwyższy poziom widoczny był w Działaniach 3.2 i 3.3 (odpowiednio 68,7% i 68,6%), najniższy natomiast – w Działaniu 3.1 (30,4%).

Wykres 2. Poziom realizacji zobowiązań UE w odniesieniu do priorytetów inwestycyjnych przypisanych do Działań w ramach OP 3 RPO-L2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie „Informacji kwartalnej z realizacji RPO-L2020 – II kwartał 2022”.

⁴ Dane dotyczące dofinansowania nie uwzględniają oszczędności na zakończonych projektach.

Zgodnie z danymi z systemu SL2014 do 02.09.2022 w ramach OP 3 RPO-L2020 przyjęto do certyfikacji 1 195 wniosków o płatność, w tym:

- 254 wnioski w ramach Działania 3.1,
- 658 wniosków w ramach Działania 3.2,
- 237 wniosków w ramach Działania 3.3,
- 46 wniosków w ramach Działania 3.4.

Całkowita kwota poniesionych wydatków objętych wnioskami wynosiła blisko 546 mln zł, wydatki kwalifikowalne ok. 450 mln zł (82,6% całkowitych wydatków), a dofinansowanie UE – blisko 355 mln zł (78,8% wydatków kwalifikowalnych). Zgodnie z dotychczasowymi wnioskami o płatność udział dofinansowania UE w całkowitej kwocie wydatków poniesionych w ramach analizowanej osi priorytetowej wyniósł:

- 45,2% w przypadku Działania 3.1,
- 65,8% w przypadku Działania 3.2,
- 70,6% w przypadku Działania 3.3,
- 48,1% w przypadku Działania 3.4.

Szczegółowe dane dotyczące omawianych wartości przedstawiono w następującej tabeli.

Tabela 4. Zestawienie wartości wniosków o płatność w ramach OP 3 RPO-L2020

Działanie	Poddziałanie	Całkowita kwota poniesionych wydatków objętych wnioskami (PLN)	Wydatki kwalifikowalne (PLN)	Kwota wydatków uznanych za kwalifikowalne (PLN)	Kwota dofinansowania UE (PLN)	Udział dofinansowania UE w całkowitej kwocie poniesionych wydatków
Działanie 3.1	n/d	61 613 929,31	37 797 590,38	36 845 627,02	27 848 149,91	45,2%
Działanie 3.2	Poddziałanie 3.2.1	169 935 001,80	146 502 389,11	146 060 203,48	119 194 201,87	70,1%
	Poddziałanie 3.2.2	41 098 580,04	29 240 857,77	29 168 664,72	24 699 826,06	60,1%
	Poddziałanie 3.2.3	42 649 949,69	34 230 839,15	33 892 299,70	27 166 538,11	63,7%
	Poddziałanie 3.2.4	4 938 669,32	4 938 669,32	0,00	0,00	0,0%
	Poddziałanie 3.2.5	2 632 991,05	1 930 229,04	1 930 229,04	962 601,09	36,6%
Działanie 3.3	Poddziałanie 3.3.1	116 152 540,68	100 492 582,89	100 173 940,71	78 219 490,14	67,3%
	Poddziałanie 3.3.2	28 957 955,52	24 918 276,27	24 473 577,27	20 331 257,22	70,2%
	Poddziałanie 3.3.3	67 154 724,92	61 861 892,07	60 446 879,13	51 378 407,57	76,5%
Działanie 3.4	n/d	10 450 192,70	8 538 234,51	8 538 234,51	5 022 448,85	48,1%
Razem dla Osi		545 584 535,03	450 451 560,51	441 529 655,58	354 822 920,82	65,0%

Źródło: dane z systemu SL2014 udostępnione przez Zamawiającego, stan na dzień 02.09.2022.

6.1. Skuteczność udzielonego wsparcia

Pytanie badawcze 1: Czy udzielone wsparcie było skuteczne, tzn. czy i w jakim stopniu przyczyniło lub przyczyni się do osiągnięcia celów szczegółowych przypisanych OP 3 RPO-L2020 takich, jak: zwiększony poziom produkcji energii ze źródeł odnawialnych; zwiększona efektywność energetyczna w sektorze publicznym ograniczenia niskiej emisji zanieczyszczeń z sektora transportu.

Celem głównym Osi Priorytetowej 3. Gospodarka niskoemisyjna było *przejsięcie na gospodarkę niskoemisyjną poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i wzrost efektywności energetycznej*. W ramach OP 3 przyjęto ponadto cztery cele szczegółowe odpowiadające czterem priorytetom inwestycyjnym⁵:

- 1) PI 4a – Zwiększony udział produkcji energii z OZE na terenie województwa lubuskiego,
- 2) PI 4c – Zwiększona efektywność energetyczna budynków w sektorze publicznym i mieszkaniowym,
- 3) PI 4e – Ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń z sektora transportu oraz ograniczenie odpływu pasażerów komunikacji publicznej,
- 4) PI 4g – Zwiększony udział energii wytwarzanej w kogeneracji.

Jak wskazano w raporcie końcowym z *Ewaluacji mid-term RPO-L2020*, na etapie badania śródkresowego nie zachodziło ryzyko nieosiągnięcia zakładanych wartości wskaźników produktu i rezultatu przyjętych dla OP 3, a w przypadku Działania 3.2 spodziewano się, że uzyskane wartości wskaźników będą wyższe od zaplanowanych. Zgodnie z wynikami wskazanego badania założona alokacja dla OP 3 była odpowiednia, sugerowano jednak, że zwiększenie alokacji dla Działań 3.2 oraz 3.3 mogłoby przyczynić się do lepszej realizacji celów RPO-L2020⁶.

Wnioski z ewaluacji śródkresowej Programu odnoszące się do OP 3 potwierdziła analiza wartości wskaźników, zamieszczona w podrozdziale 6.9. (Ocena osiągniętych wartości wskaźników). Dane dotyczące zakładanego poziomu, w jakim zostaną osiągnięte wartości poszczególnych wskaźników produktu i rezultatu bezpośredniego dla wszystkich celów szczegółowych świadczą o bardzo wysokiej skuteczności wsparcia udzielonego w ramach OP 3 w ujęciu ilościowym.

Potwierdzają to także wyniki badań reaktywnych, zarówno wywiady jakościowe, jak i ilościowe. Respondent wywiadu pogłębionego ocenił, że udzielone wsparcie należy uznać za skuteczne w odniesieniu do postawionych celów interwencji, a szczególnie wysoka

⁵ *Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020*, Departament Zarządzania Regionalnym Programem Operacyjnym Wydział Planowania Strategicznego, Listopad 2020, s. 117.

⁶ *Ewaluacja mid-term dotycząca postępu rzeczowego i finansowego Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020 dla potrzeb przeglądu śródkresowego, w tym realizacji zapisów ram i rezerwy wykonania*, Raport końcowy, Opole 2019, s. 66-72.

skuteczność oraz aktywność beneficjentów charakteryzowała obszar efektywności energetycznej sektora publicznego, a także transportu niskoemisyjnego (przede wszystkim w zakresie tworzenia dróg rowerowych).

Stosunkowo nisko oceniono natomiast skuteczność wsparcia w ramach celu *Zwiększony poziom produkcji energii ze źródeł odnawialnych*, co wynikało z takich czynników, jak np. prawodawstwo dotyczące energii wiatrowej czy ograniczenia mixu energetycznego. Podkreślono jednak, że OZE rozwija się dość intensywnie, a w kolejnych latach w województwie lubuskim działania w tym zakresie będą intensyfikowane.

Jak wynika z przeprowadzonych wywiadów pogłębionych, cele interwencji w obecnej sytuacji społeczno-gospodarczej pozostają aktualne, szczególnie w zakresie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, m.in. w kontekście wzrostu cen paliw kopalnych oraz ich ograniczonej dostępności. Respondenci ocenili również, że projekty, które uzyskały dofinansowanie w ramach OP 3 w wysokim stopniu przyczyniły się do osiągnięcia założonych celów interwencji. Jak wskazywał jeden z respondentów, przyjęte w ramach projektów wartości wskaźników osiągnane były z dużym zapasem, a jedynym obszarem problemowym była kogeneracja, która cieszyła się najmniejszym zainteresowaniem, a w nowym okresie programowania zostanie przeniesiona na poziom krajowy. Inwestycje związane z kogeneracją, które zostały przyjęte do realizacji charakteryzowały się jednak bardzo wysokim potencjałem.

Największy wpływ interwencji, zdaniem badanych, widoczny był w przypadku obszaru efektywności energetycznej, OZE, a także niskoemisyjnej mobilności. Zwrócono również uwagę, że większe zaangażowanie środków powinno dotyczyć termomodernizacji połączonej z odnawialnymi źródłami energii, np. z fotowoltaiką, co zapewniłoby kompleksowy charakter tych inwestycji.

Respondenci wywiadów pogłębionych podzielili również przekonanie, że wsparcie udzielone MOF w obszarze *Zwiększonej efektywności energetycznej w sektorze publicznym* było zdecydowanie skuteczne i podkreślili, że w dalszym ciągu istnieje bardzo duża potrzeba na realizację inwestycji w tym zakresie. Dzięki wdrożonym przedsięwzięciom poprawiona została jakość powietrza, a jednocześnie nastąpił wzrost oszczędności energii niezbędnej do ogrzania obiektów, co przyczyniło się do zmniejszenia ponoszonych kosztów. Podkreślano m.in. duże znaczenie inwestycji zrealizowanych w placówkach oświatowych (szkołach, przedszkolach).

Eksperti, którzy wzięli udział w badaniu potwierdzili, że interwencja podjęta w ramach OP 3 RPO-L2020 miała duży wpływ na realizację założonych celów, jednak w ich opinii nie był on równomierny. Jak wskazywali w przypadku celu *Zwiększony poziom produkcji energii ze źródeł odnawialnych* realizowane były inwestycje infrastrukturalne, w których duży udział miały podmioty publiczne (zwłaszcza przedsiębiorstwa komunalne). Relatywnie niski był

jednak udział projektów gminnych oraz przedsiębiorstw prywatnych, które warto byłoby zaangażować większym wsparciem w nowym okresie programowania.

W zakresie *Zwiększonej efektywności energetycznej w sektorze publicznym* zrealizowano wiele inwestycji, przy czym mniejsza część z nich dotyczyła przechodzenia na zmodernizowane urządzenia grzewcze, a większość termomodernizacji, która, zdaniem ekspertów, charakteryzuje się niższą efektywnością ekonomiczną niż pierwsza ze wskazanych inwestycji. Sugerowano jednak, że mniejsze zaangażowanie środków na rzecz modernizacji kotłowni mogło wynikać z problemów związanych z rezygnacją z ogrzewania węglem na rzecz gazu, przy czym zmiany takie będą konieczne w dłuższej perspektywie czasu.

Jeśli chodzi o *Ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń z sektora transportu* to, zdaniem ekspertów inwestycje te powinny dotyczyć przede wszystkim inwestycji w tabor nisko lub zeroemisyjny, a w mniejszym stopniu w budowanie ścieżek rowerowych. Jak wskazywano podczas jednego z wywiadów – zakup nowoczesnych środków transportu zbiorowego ma większy wpływ na decyzje transportowe mieszkańców. Należy zaznaczyć, że w ramach projektu FEWL 2021-2027 przewiduje się jednak realizację obu ww. rodzajów interwencji (w ramach CS (viii): *Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej*)⁷. Podjęta decyzja wynikała ze zdiagnozowanych potrzeb na poziomie regionu.

Eksperti wyrazili przekonanie, że wszystkie wdrożone inwestycje były właściwe w odniesieniu do przyjętych celów interwencji, jednak do najbardziej skutecznych zaliczono wymianę taboru na niskoemisyjny.

W opinii ekspertów cele przyjęte na lata 2014-2020 w dużej mierze pozostają aktualne w obecnej sytuacji społeczno-gospodarczej. Podkreślono jednak konieczność dalszej wymiany taboru transportu zbiorowego oraz wymianę źródeł energii cieplnej.

Wnioski częściowe

Udzielone wsparcie okazało się skuteczne. Zakończenie wdrażania wszystkich projektów przyjętych do realizacji w ramach OP 3 RPO-L2020 w pełni przełoży się na osiągnięcie zakładanych celów szczegółowych obejmujących: *Zwiększony poziom produkcji energii ze źródeł odnawialnych, Zwiększoną efektywność energetyczną w sektorze publicznym, Ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń z sektora transportu, Zwiększony udział energii wytwarzanej w kogeneracji.*

⁷ Fundusze Europejskie dla Lubuskiego 2021-2027, Projekt Programu wersja 5.0.

6.2. Ocena adekwatności interwencji w odniesieniu do problemów i wyzwań energetycznych województwa

Pytanie badawcze 2: Czy zaplanowany w ramach OP 3 RPO-L2020 zakres interwencji okazał się adekwatny do problemów i wyzwań energetycznych województwa?

Analiza dokumentów strategicznych województwa wykazała, że pierwszym celem strategicznym dla regionu, który przyjęto w ramach *Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020* była *Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka regionalna* będąca odpowiedzią na wyzwanie dotyczące konieczności *Zapewnienia zrównoważonego rozwoju i optymalnego gospodarowania zasobami*⁸. W ramach wskazanego celu strategicznego przyjęto cel operacyjny 1.6. *Udoskonalenie oraz rozbudowa infrastruktury energetycznej i ochrony środowiska*, na który składały się m.in. następujące kierunki interwencji⁹:

- optymalizacja rozwoju infrastruktury energetycznej województwa (w tym realizacja inwestycji sieciowych, zabezpieczenie bogactw naturalnych, budowa nowoczesnych systemowych źródeł wytwórczych, budowa i modernizacja źródeł „generacji rozproszonej”, dywersyfikacja źródeł oraz dostaw paliw i energii),
- racjonalizacja wykorzystania energii (w tym poprawa zarządzania energią i efektywnością energetyczną, upowszechnienie i promowanie postaw energooszczędnych oraz doświadczeń w dziedzinie OZE, wprowadzanie w gospodarce energooszczędnych produktów i procesów),
- ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza (w tym np. przyłączenie do sieci nowych odbiorców, dalsza modernizacja systemów grzewczych, termomodernizacja budynków, rozwój budownictwa energooszczędnego, ograniczanie niskiej emisji).

W 2013 roku uchwalono natomiast *Strategię Energetyki Województwa Lubuskiego*, która miała pełnić funkcję narzędzia umożliwiającego prowadzenie polityki energetycznej na poziomie regionalnym. W analizie SWOT przedstawionej w dokumencie zwrócono uwagę m.in. na następujące obszary problemowe w zakresie energetyki województwa¹⁰:

- ograniczoną ilość przyłączy do Krajowego Systemu Przesyłowego,
- lokalne braki rezerw mocy i przepustowości sieci elektroenergetycznej,
- braki w zakresie lokalnych planów energetycznych gmin oraz przedstawicieli samorządów odpowiedzialnych za energetykę,
- ograniczenie przepustowości na poziomie źródłowym,
- występowanie obszarów pozbawionych dostępu do gazu sieciowego,

⁸ *Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020*, Załącznik do Uchwały nr XXXII/319/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 listopada 2012 r., Zielona Góra, listopad 2012 r., s. 11, 28, 34.

⁹ *Ibidem*, s. 37-38.

¹⁰ *Strategia Energetyki Województwa Lubuskiego*, Wrzesień 2013 r., s. 16-17.

- ograniczenia dla odbiorców będące efektem niskich zdolności produkcyjnych LNG,
- niedostateczny stan techniczny części lokalnych źródeł ciepła systemowego wielu opalanych węglem,
- wysoki udział sieci ciepłowniczych wykonanych w technologii tradycyjnej (ponad 50%),
- wysoki poziom strat ciepła w przesyłce oraz awaryjność sieci,
- znaczący udział tzw. niskiej emisji w pokrywaniu potrzeb cieplnych mieszkańców,
- systematyczny wzrost kosztów dostawy ciepła systemowego.

Cele przyjęte w *Strategii Energetyki Województwa Lubuskiego* wykazywały się bardzo wysoką spójnością w odniesieniu do zapisów *Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020* w analizowanym obszarze, jak również dużą spójnością z kierunkami przyjętymi w tym zakresie na poziomie krajowym. Cel główny opisywanego dokumentu to *Rozwój energetyki warunkiem zdynamizowania gospodarki województwa lubuskiego oraz poprawy jakości życia jego mieszkańców*¹¹, z kolei wśród celów strategicznych znalazły się¹²:

- CS1 Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego poprzez wzrost mocy, wytwórczej oraz zwiększenie dostępności infrastruktury energetycznej,
- CS2 Wzrost udziału czystej energii,
- CS3 Efektywne gospodarowanie energią
- CS4 Rozwój niematerialnych zasobów infrastruktury energetyki.

Każdemu z wymienionych celów przypisano ponadto cele operacyjne, a dalej wymagane kierunki działań i konkretne projekty. *Analiza stanu realizacji Strategii Energetyki Województwa Lubuskiego wraz z prognozą rozwoju sektora energetycznego na terenie województwa lubuskiego do 2030 roku* opracowana w 2018 roku dowiodła, że cel główny oraz cele strategiczne przyjęte w omawianej Strategii pozostały aktualne¹³.

O aktualności wyzwań energetycznych przedstawionych w wyżej wymienionych dokumentach świadczą także zapisy *Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030*, które znalazły odzwierciedlenie w celu strategicznym 1. *Inteligentna, zielona gospodarka regionalna*, a następnie w celu operacyjnym 1.2 *Rozwój zielonej gospodarki, w tym energetyki przyjaznej środowisku*. Wskazany cel operacyjny obejmuje m.in. kierunki związane ze wspieraniem i promocją inwestycji związanych z OZE, budowę nowoczesnych i niskoemisyjnych źródeł rozproszonych, realizację inwestycji służących poprawie zarządzania energią oraz efektywnością energetyczną, wspieranie produkcji przyjaznej środowisku, a także przechodzenie na gospodarkę o obiegu zamkniętym i promowanie działań mających

¹¹ Ibidem, s. 22.

¹² Ibidem, s. 24.

¹³ *Analiza stanu realizacji Strategii Energetyki Województwa Lubuskiego wraz z prognozą rozwoju sektora energetycznego na terenie województwa lubuskiego do 2030 roku*, s. 61-62.

służących przechodzeniu na gospodarkę niskoemisyjną czy promocję zasad zrównoważonego rozwoju¹⁴.

Wnioski te potwierdziły przeprowadzone wywiady pogłębione. Respondenci wyrazili przekonanie, że interwencja podjęta w ramach OP 3 w wysokim stopniu stanowiła odpowiedź na rzeczywiste problemy oraz wyzwania energetyczne województwa. Jak podkreślili badani, wsparcie zostało zaplanowane w odniesieniu do dokumentów strategicznych, takich jak *Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020* czy *Strategia Energetyki Województwa Lubuskiego*. Badani zwrócili również uwagę, że zabrakło jednak wsparcia umożliwiającego termomodernizację budynków wielorodzinnych, co wiązało się z zastosowaniem instrumentów finansowych. Alokacja na IF w tym obszarze była zbyt niska dla potencjalnych pośredników finansowych, wobec czego nikt nie zgłosił się w postępowaniach przetargowych przeprowadzonych przez BGK i w konsekwencji środki te nie trafiły ostatecznie na rynek w ramach tej interwencji. W opinii respondenta potrzeby województwa w obszarze gospodarki niskoemisyjnej nie uległy zmniejszeniu w trakcie wdrażania interwencji w ramach OP 3.

Uczestnicy wywiadów pogłębionych ocenili również, że interwencja podjęta w ramach OP 3 była dopasowana do rzeczywistych problemów i wyzwań energetycznych województwa. Zwrócono jednak uwagę na fakt, że alokacja była zbyt niska w stosunku do potrzeb w ramach poszczególnych obszarów interwencji. Wniosek ten dotyczył przede wszystkim termomodernizacji oraz mobilności miejskiej.

Jeden z respondentów przeprowadzonych wywiadów ocenił również, że z uwagi na fakt, iż w perspektywie na lata 2014-2020 skupiono się na podnoszeniu efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej, dużym wyzwaniem w regionie pozostaje kwestia budownictwa wielorodzinnego. Bardzo istotne jest również skupienie się na infrastrukturze wrażliwej, np. szpitalach, w których podstawę stanowi energia elektryczna, a która obecnie, m.in. ze względu na rosnące koszty, stanowi potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa energetycznego tych obiektów. Z tego względu bardzo pożądane jest dalsze inwestowanie w OZE lub układy kogeneracji.

Respondenci wywiadów pogłębionych również pozytywnie ocenili poziom dopasowania interwencji w odniesieniu do problemów i wyzwań energetycznych dla MOF Zielona Góra i Gorzów Wielkopolski, chociaż nie wszystkie zdiagnozowane problemy udało się ich zdaniem rozwiązać, z uwagi na brak dostatecznej ilości środków na realizację wszystkich niezbędnych inwestycji. W opinii obu respondentów potrzeby obu obszarów funkcjonalnych w obszarze gospodarki niskoemisyjnej nie uległy zmianie.

¹⁴ Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030, Załącznik nr 1 do Uchwały Nr XXVIII/397/21 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 15 lutego 2021 r., Zielona Góra, 15 lutego 2021 r., s. 24-26.

Podobne zdanie wyrazili badani eksperci, którzy potwierdzili, że realizowane inwestycje były trafnie dobrane. Podkreślono przy tym duże znaczenie środków zaangażowanych w zwiększenie potencjału sieci energetycznej ENEA w celu dostosowania infrastruktury do odbioru energii z OZE, ale też realizację indywidualnych projektów dotyczących rozwoju fotowoltaiki, z uwagi na ich efekt synergii. W kolejnych latach sugerowano wdrożenie kolejnych inwestycji dotyczących tworzenia instalacji oraz połączeń sieci, z uwagi na wzrost poziomu konsumpcji energii elektrycznej.

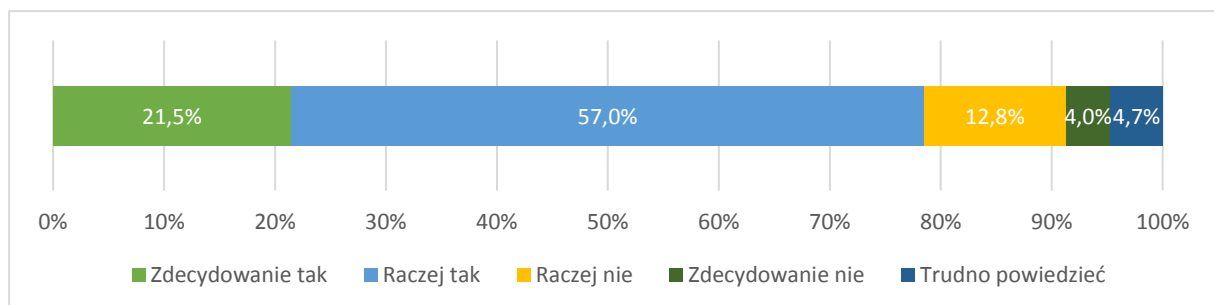
W ramach badania ilościowego podniesiona została ponadto kwestia **adekwatności wsparcia oferowanego w ramach interwencji do potrzeb poszczególnych podmiotów**, korzystających z tego wsparcia. Dominująca część beneficjentów podczas badania ankietowego zadeklarowała, że zakres wsparcia możliwy do uzyskania w ramach Programu był wystarczający w odniesieniu do potrzeb ich podmiotów – łącznie odpowiedzi twierdzącej udzieliło 78,5% badanych, czyli 117 osób (w tym 21,5%; 32 osoby – w stopniu zdecydowanym). Odpowiedź „Raczej tak” była wartością najczęściej wskazywaną (dominanta), a jednocześnie wartością środkową dla wszystkich udzielonych odpowiedzi (mediana).

Przeciwnie zdanie miało 16,8% ankietowanych (25 respondentów). Przyczyną, dla której respondenci ocenili zakres wsparcia jako niewystarczający w stosunku do potrzeb podmiotów, był zbyt niski poziom dofinansowania, głównie z uwagi na rosnącą inflację, która spowodowała znaczący wzrost kosztów planowanych inwestycji.

Warto również dodać, że zakres wsparcia jako odpowiedni do potrzeb swojego podmiotu uznała większość ankietowanych z każdego z analizowanych Działań OP 3:

- 71,4% beneficjentów projektów z Działania 3.1 (30 osób),
- 80,3% beneficjentów projektów z Działania 3.2 (61 osób),
- 84,6% beneficjentów projektów z Działania 3.3 (22 osób),
- 80% beneficjentów projektów z Działania 3.4 (4 osoby).

Wykres 3. Czy możliwy do uzyskania zakres wsparcia był wystarczający w kontekście potrzeb Pana/Pani podmiotu?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego z beneficjentami, n=149.

Wnioski częściowe

W świetle przeprowadzonej analizy dokumentów regionalnych, a także badań jakościowych zrealizowanych z przedstawicielami instytucji wdrażających i ekspertów dziedzinowych, inwestycje realizowane w ramach OP 3 RPO-L2020 charakteryzowały się dużą adekwatnością w odniesieniu do zidentyfikowanych problemów oraz wyzwań energetycznych województwa.

Badanie zrealizowane z beneficjentami projektów w ramach OP 3 potwierdziło także, że zdaniem większości z nich, zakres wsparcia był wystarczający w odniesieniu do potrzeb ich podmiotów.

6.3. Efektywność realizowanych inwestycji

Pytanie badawcze 3: Które z inwestycji okazały się najbardziej efektywne? Jakie czynniki decydują o największej efektywności podejmowanych działań?

W ramach OP 3 RPO-L2020 nie były stosowane kryteria wyboru projektów obejmujące efektywność ekonomiczną. Realizacja projektu współfinansowanego z funduszy unijnych nakładała jednak na beneficjentów konieczność przestrzegania określonych wymogów podczas zawierania umów, dzięki którym wszelkie ponoszone wydatki miały być przejrzyste, racjonalne oraz efektywne. Bardzo ważne było przy tym zagwarantowanie uczciwej konkurencji oraz równego traktowania wykonawców. Zastosowanie się do wymienionych reguł stanowiło jeden z warunków kwalifikowalności ponoszonych wydatków¹⁵.

Narzędziem, które wykorzystywano w celu zapewnienia najlepszego wykorzystywania środków publicznych poprzez umożliwienie zakupu dóbr i usług w sposób optymalny ekonomicznie, było prawo zamówień publicznych. W 2019 roku opublikowano zaktualizowaną Ustawę PZP¹⁶, w której wprowadzona została zasada efektywności ekonomicznej (art. 17 ust. 1 pkt 1 i 2 p), zgodnie z którą udzielenie zamówienia powinno zapewniać nie tylko najwyższą jakość przedmiotu zamówienia, tj. dóbr, dostaw czy usług, w odniesieniu do wartości środków, jakie zamawiający jest w stanie przeznaczyć na realizację tego zamówienia, ale również nakłada na niego obowiązek zapewnienia najwyższego możliwego stosunku nakładów do szeroko pojętych efektów (społecznych, gospodarczych, środowiskowych). Zgodnie ze wskazaną zasadą zamawiający są zobowiązani do uwzględnienia powyższych zapisów podczas opracowywania warunków zamówienia, przede

¹⁵ *Zamówienia udzielane w ramach projektów. Podręcznik wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020*, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Departament Koordynacji Wdrażania Funduszy Unii Europejskiej, Warszawa, marzec 2021 r., s. 4.

¹⁶ Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych.

wszystkim w odniesieniu do opisu przedmiotu zamówienia, a także warunków udziału w postępowaniu oraz kryteriów oceny ofert¹⁷.

Na podstawie wypowiedzi respondentów wywiadów pogłębionych można stwierdzić, że interwencja charakteryzowała się wysoką efektywnością, zarówno w przypadku poniesionych nakładów finansowych, jak i kadrowych. Zwrócono przy tym uwagę na fakt, iż projekty o charakterze infrastrukturalnym, do których zaliczają się wszystkie inwestycje wdrażane w ramach OP 3, charakteryzują się długą trwałością rezultatów, w związku z czym ich efektywność jest z założenia wysoka.

Projektem, który wskazywano jako przykład inwestycji szczególnie efektywnych w ujęciu ekonomicznym, było przedsięwzięcie polegające na tworzeniu tras rowerowych wykorzystujących dawną infrastrukturę kolejową – „Kolej na rower”. Dzięki poprowadzeniu ścieżek w miejscu zlikwidowanych linii kolejowych możliwe było wykorzystanie m.in. nasypów, wiaduktów czy mostów, które pozostawały nieużywane, a dzięki czemu koszty inwestycji były zdecydowanie niższe, niż w sytuacji, w której wskazane elementy musiałyby być zbudowane od początku do końca ze środków projektowych.

Ilustracja 1. Efekty realizacji projektu „Kolej na rower”



Źródło: [Kolej na rower](#) [dostęp na dzień: 14.10.2022].

¹⁷ [Urząd Zamówień Publicznych](#) [dostęp na dzień: 16.10.2022].

Uczestnicy wywiadów pogłębionych wysoko ocenili również efektywność ekonomiczną zrealizowanych projektów w obszarze MOF. Uzyskane rezultaty były ich zdaniem bardzo widoczne i znacząco wpłynęły na poprawę jakości powietrza. Nieco więcej trudności sprawiła im ocena efektywności w odniesieniu do nakładów kadrowych, jednak w ich opinii beneficjenci nie mieli większych problemów w tym zakresie, pomimo braku kwalifikowalności wydatków związanych z zatrudnianiem pracowników do obsługi inwestycji.

Zdanie to podzielili również beneficjenci projektów wdrażanych w ramach OP 3 – zgodnie z ich przekonaniem **realizowane inwestycje charakteryzowały się w większości wysoką (43,6%; 65 odpowiedzi) lub bardzo wysoką efektywnością w ujęciu ekonomicznym (35,6%; 53 odpowiedzi).**

Odpowiedź „Raczej nie”, na pytanie „Czy podobne efekty wsparcia udałoby się Pana/Pani zdaniem osiągnąć przy mniejszych zasobach finansowych?” była ponadto wartością najczęściej padającą (dominanta), natomiast wartością środkową dla wszystkich udzielonych odpowiedzi (mediana) było „Zdecydowanie nie”.

Respondenci podkreślali, że nie dysponowali środkami finansowymi, które umożliwiłyby im samodzielną realizację wdrożonych inwestycji w zakładanym zakresie rzeczowym projektu, w związku z czym nie osiągnęliby takich samych rezultatów. Zwracali oni uwagę m.in. na wysokie koszty robót budowlanych, rosnące ceny materiałów czy trudności w uzyskaniu kredytu.

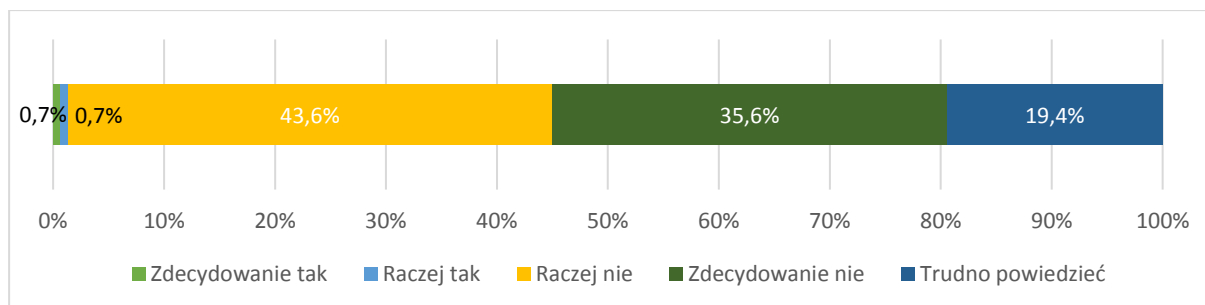
Tylko dwoje beneficjentów, stanowiących 1,3% ogółu badanych oceniło, że byłoby w stanie uzyskać podobne efekty przy mniejszych zasobach finansowych, a równo 19,4% (29 ankietowanych) nie potrafiła dokonać tej oceny.

Odpowiedzi negatywne na zadane pytanie dominowały wśród beneficjentów każdego z działań realizowanych w ramach OP 3:

- w Działaniu 3.1 stanowiły one 83,3% (35 odpowiedzi),
- w Działaniu 3.2 stanowiły one 82,9% (63 odpowiedzi),
- w Działaniu 3.3 stanowiły one 65,4% (17 odpowiedzi),
- w Działaniu 3.4 stanowiły one 60% (3 odpowiedzi).

Można zatem założyć, że najwyższą efektywnością ekonomiczną odznaczały się inwestycje w ramach Działania 3.2 Efektywność energetyczna oraz 3.1 Odnawialne źródła energii.

Wykres 4. Czy podobne efekty wsparcia udałoby się Pana/Pani zdaniem osiągnąć przy mniejszych zasobach finansowych?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego z beneficjentami, n=149.

Z badania ankietowego beneficjentów wynika ponadto, że **blisko połowa projektów realizowanych w ramach OP 3 odznaczała się wysokim (30,9%; 46 odpowiedzi) lub bardzo wysokim (18,8%; 28 odpowiedzi) poziomem efektywności, jeśli chodzi o poziom wykorzystania zasobów organizacyjnych (kadrowych)**. Większość ankietowanych stwierdziła, że nie byłaby w stanie zrealizować projektów w sytuacji, w której byłaby zmuszona zmniejszyć nakłady organizacyjne (kadrowe), ponieważ w opinii badanych były one minimalne. Jak podkreślano podczas badania – częste zmiany przepisów, duża liczba planowanych zadań, wyspecjalizowany zakres prac, a jednocześnie wysoka wartość inwestycji, wymagały odpowiedniej liczby wykwalifikowanych pracowników.

Tylko trzech beneficjentów (2%) zadeklarowało, że mogliby ograniczyć tego rodzaju zasoby, przy czym jeden z nich ocenił, że zasoby te mogłyby zostać zmniejszone wyłącznie w sytuacji, gdyby zmianie uległy procedury ubiegania się o dofinansowanie (uproszczenie procedur spowodowałoby mniejsze nakłady pracy ze strony beneficjenta).

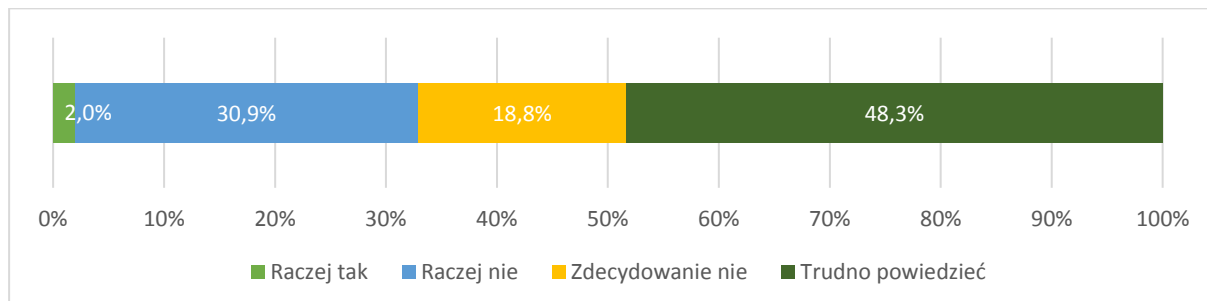
W przypadku oceny zasobów ludzkich na pytanie „Czy podobne efekty wsparcia udałoby się Pana/Pani zdaniem osiągnąć przy mniejszych zasobach organizacyjnych (ludzkich, kadrowych)?” zauważalny był jednak bardzo wysoki wskaźnik odpowiedzi „Trudno powiedzieć” (48,3%; 72 wskazania – dominująca odpowiedź). Medianą było, ponownie, „Zdecydowanie nie”.

W przypadku zasobów organizacyjnych widoczny był dużo większy udział odpowiedzi wskazujących na trudności w dokonaniu oceny przez beneficjentów, jednak w każdym działaniu oceny negatywne świadczyły o wysokiej efektywności wykorzystania tych zasobów. Jak wynika z przeprowadzonego badania podobnych efektów wsparcia nie udałoby się uzyskać przy wykorzystaniu niższych zasobów organizacyjnych w opinii:

- 35,7% ankietowanych beneficjentów Działania 3.1 (15 osób),
- 60,5% ankietowanych beneficjentów Działania 3.2 (46 osób),
- 42,3% ankietowanych beneficjentów Działania 3.3 (11 osób),
- 40% ankietowanych beneficjentów Działania 3.4 (2 osoby)

Biorąc pod uwagę nakłady organizacyjne należy zatem stwierdzić, że inwestycje o najwyższej efektywności realizowano w ramach Działania 3.2.

Wykres 5. Czy podobne efekty wsparcia udałoby się Pana/Pani zdaniem osiągnąć przy mniejszych zasobach organizacyjnych (ludzkich, kadrowych)?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego z beneficjentami, n=149.

Wnioski częściowe

Zrealizowane badanie wykazało, że inwestycje realizowane w ramach OP 3 RPO-L2020 charakteryzują się w większości wysoką efektywnością. Przeprowadzona analiza pozwoliła przy tym na stwierdzenie, że najwyższa efektywność ekonomiczna charakteryzowała inwestycje wdrożone w ramach Działania 3.2 oraz 3.1. Jeśli zaś chodzi o efektywność wykorzystania zasobów organizacyjnych (kadrowych), to, ponownie, wyróżniały się w tym zakresie projekty wdrożone w ramach Działania 3.2.

6.4. Czynniki decydujące o powodzeniu lub niepowodzeniu inwestycji

Pytanie badawcze 4: Jakie czynniki zadecydowały o ewentualnym powodzeniu/ niepowodzeniu inwestycji? Czy, a jeśli tak, to jakie były kluczowe problemy na etapie realizacji projektów w ramach OP 3 RPO-L2020?

Zgodnie z wypowiedziami ankietowanych beneficjentów projekty zrealizowano z dużym powodzeniem, o czym świadczyły m.in. wysokie wartości wskaźników projektowych (analiza wskaźników przedstawiona została w podrozdziale 6.9). Przeprowadzona analiza wyników badania ilościowego pozwoliła na wskazanie następujących elementów, które przyczyniły się do sukcesu omawianych inwestycji:

- prowadzenie konsultacji społecznych,
- realizacja spotkań informacyjnych dla przedsiębiorstw na temat wdrażania nowych technologii, tj. paneli fotowoltaicznych,
- stały nadzór nad realizacją projektu,
- szybkie reagowanie na pojawiające się trudności,
- utrzymywanie stałego kontaktu z wykonawcami.

Podczas badania ankietowego, beneficjentów projektów OP 3 zapytano również o to, czy zidentyfikowali czynniki stanowiące barierę we wdrażaniu tych inwestycji. Wyniki pokazały, że problemy tego rodzaju wystąpiły w 73 analizowanych projektach (44,8%), w tym:

- w 32 projektach z Działania 3.1 (76,2% ogółu badanych projektów z tego działania),
- w 26 projektach z Działania 3.2 (29,9% ogółu badanych projektów z tego działania),
- w 11 projektach z Działania 3.3 (42,3% ogółu badanych projektów z tego działania),
- w 4 projektach z Działania 3.4 (80% ogółu badanych projektów z tego działania),

Statystycznie najczęściej na bariery natrafiali beneficjenci Działania 3.4 oraz 3.1.

Barierą, na którą natrafiali beneficjenci realizujący projekty był **wzrost cen materiałów i usług**, na który wskazało 34 respondentów (46,6%), wynikający głównie z rosnącej inflacji (pośrednio z powodu pandemii oraz wybuchu wojny w Ukrainie), pośrednio związany z długiego procesu naboru, podczas którego następował systematyczny wzrost cen.

Drugą identyfikowaną barierą były **opóźnienia w realizacji planowanych zadań wynikające z pandemii COVID-19** (37%; 27 odpowiedzi). Problemy związane z wybuchem pandemii obejmowały: braki kadrowe (m.in. w przypadku wykonawców robót budowlanych z powodu kwarantanny lub zachorowania, ale też brak obecności osób odpowiedzialnych za wdrożenie projektu), opóźnienia w dostawie materiałów budowlanych oraz niezbędnych komponentów lub ich brak spowodowany opóźnieniem w procesie produkcji, konieczność wydłużenia okresu realizacji projektu i zmiany harmonogramu oraz zakresu rzeczowego (jako efekt pandemii).

Znacznie rzadziej występowały inne problemy, takie jak:

- **trudności z wyborem wykonawcy** (23,3%; 17 odpowiedzi), obejmowały m.in. brak ofert, długość procedur, zbyt wysokie koszty w odniesieniu do budżetu projektu,
- **konieczność dokonywania zmian w harmonogramie** (20,5%; 15 odpowiedzi), wynikające np. z problemów z personelem, opóźnieniami dostaw, ze względu na pandemię COVID-19, z sytuacji losowych,
- **konieczność wprowadzania zmian w zakresie rzeczowym projektu** (17,8%; 13 odpowiedzi), z uwagi na konieczność realizacji zadań nieplanowanych na etapie składania wniosku o dofinansowanie, ze względu na wyższe niż zakładane koszty robót budowlanych, z powodu problemów w realizacji procedur przetargowych, z uwagi na zmianę przepisów i identyfikowanych potrzeb, a także z powodu zmiany parametrów technicznych paneli.

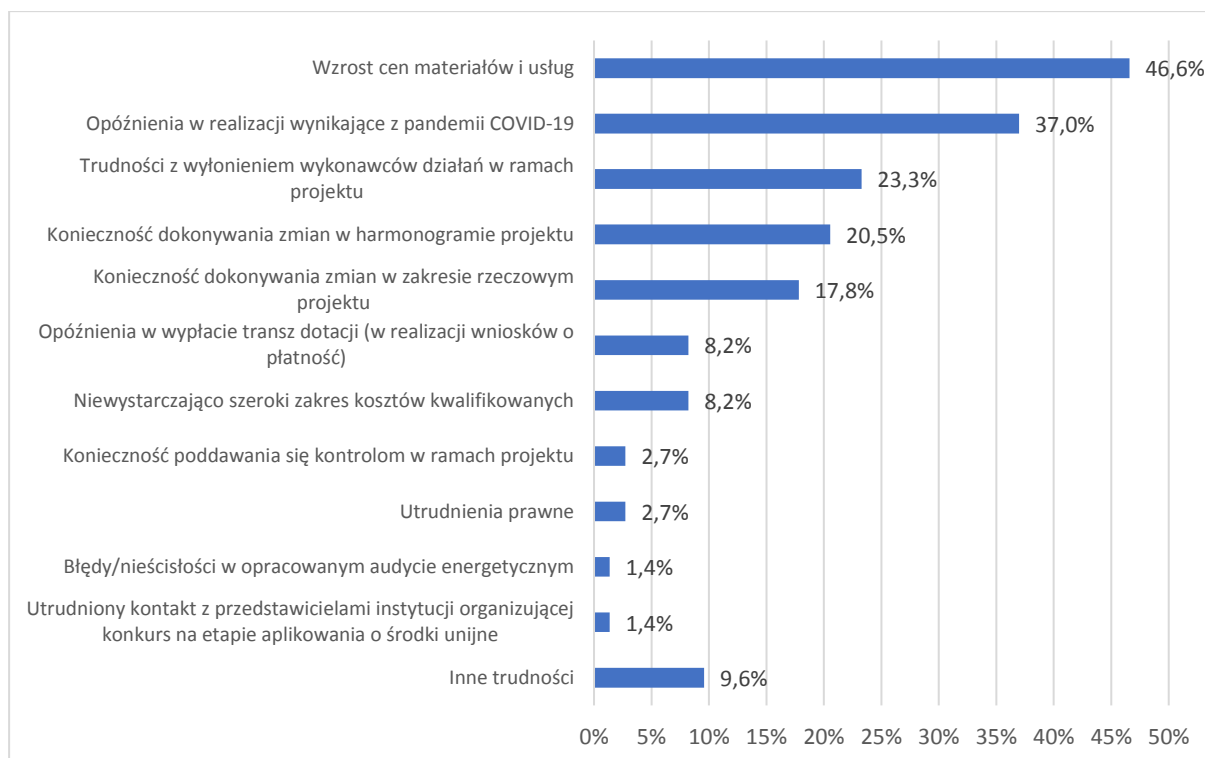
Pozostałe bariery identyfikowało tylko od 1 do 6 beneficjentów, w tym np.:

- **długi czas oczekiwania na weryfikację wniosków o płatność** (8,2%; 6 odpowiedzi),

- niewystarczający zakres kosztów kwalifikowalnych (8,2%; 6 odpowiedzi), m.in. brak kwalifikowalności wymiany pokrycia dachowego oraz zbyt niska dopłata do zakupu pieca (do 50%).

Wśród innych trudności (9,6%; 7 odpowiedzi) wymieniono: brak dostępności materiałów, utrudnienia w wypłacie środków finansowych, ograniczenia powierzchni, utrudnienia biurokratyczne, brak kontaktu z beneficjentami ostatecznymi, zatory w energetyce.

Wykres 6. Jakie czynniki stanowiły barierę we wdrażaniu projektu? (Pytanie wielokrotnego wyboru)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego z beneficjentami, n=73 (na wykresie uwzględniono wyłącznie odpowiedzi beneficjentów, którzy zidentyfikowali bariery we wdrażaniu projektów).

Uczestnicy wywiadów indywidualnych potwierdzili, że wzrost cen materiałów i usług stanowił znaczne utrudnienie dla interwencji realizowanych w OP 3 RPO-L2020, szczególnie pod koniec okresu programowania. Podkreślono, że o ile projekty w formule „Wybuduj” pozwalały na szybszą realizację inwestycji (m.in. ze względu na szybszy wybór wykonawcy), a także obarczone były mniejszym ryzykiem, jeśli chodzi np. o przygotowaną dokumentację, o tyle w przedsięwzięciach w ramach „Zaprojektuj-wybuduj” okres realizacji inwestycji był dłuższy, a postępujący wzrost cen powodował konieczność wprowadzania modyfikacji obejmujących zmiany w zakresie rzeczowym i finansowym projektu, wydłużenie okresu realizacji projektu, a czasami wymuszał podniesienie kwoty dofinansowania, aby dana inwestycja w ogóle mogła zostać wdrożona.

Inną trudnością, na jaką zwrócili uwagę respondenci wywiadów pogłębionych była konieczność uzyskania zgody na prace budowlane ze strony konserwatora budynku. Utrudnienie to nie było bardzo znaczące, jednak wymagało zaangażowania dodatkowych zasobów przez beneficjentów (np. czasu czy pracy).

Kolejną barierą, na jaką zwrócono uwagę była pandemia COVID-19, w związku z którą dochodziło do wydłużenia okresu realizacji projektów na skutek braków kadrowych wykonawców (z powodu kwarantanny lub zachorowania pracowników).

Problem stanowiło także, w niektórych przypadkach, zapewnienie przez beneficjentów środków na wkład własny w sytuacji, w której wartość projektu przekroczyła zakładany budżet inwestycji. Jak wskazywali uczestnicy wywiadów pogłębionych, w przypadku kilku projektów podjęta została decyzja o rezygnacji w wdrożenia przedsięwzięcia na skutek zbyt wysokich kosztów (ok. 5% wszystkich inwestycji przyjętych do dofinansowania w ramach OP 3 RPO-L2020).

Zwrócono również uwagę na konieczność podnoszenia wiedzy beneficjentów w zakresie planowania oraz rozliczania projektów, ponieważ instytucje wdrażające wciąż zauważają związane z tym trudności. Problemy występują niejednokrotnie także w sytuacji, w której beneficjent zleca zarządzanie projektem firmie zewnętrznej, która nie zawsze posiada odpowiednie kompetencje.

Uczestnicy wywiadów indywidualnych identyfikowali również trudności z wyłonieniem wykonawców niektórych przedsięwzięć (w tym ze względu na brak oferentów) lub też z rezygnacją wykonawców. Oba wskazane problemy wiązały się z koniecznością wydłużania okresu realizacji projektów i powtarzaniem procedur przetargowych.

Badani wskazali również, że w przypadku pandemii COVID-19 głównym utrudnieniem były okresowe braki pracowników, co powodowało przesunięcia czasowe w realizacji zadań, a ostatecznie (podobnie, jak wcześniej wskazywane bariery) skutkowało wydłużeniem czasu realizacji projektów.

Wśród innych trudności wymieniano konieczność uzyskiwania pozwoleń czy wykupywania gruntów, a także przypadek, w którym podczas prac wykryto stanowisko archeologiczne lub odkryto rośliny pod ochroną, co wiązało się z koniecznością ich przenoszenia. Żaden ze wskazanych problemów nie miał jednak wpływu na osiągnięcie zakładanych wartości wskaźników projektowych.

Respondenci w ramach wywiadów pogłębionych wskazali również, że beneficjenci z obszaru MOF realizujący projekty po 2020 roku borykali się z problemami związanymi z rosnącą ceną materiałów i usług (podkreślane także przez pracowników IZ). W przypadku ZIT Gorzów sytuacja taka spowodowała konieczność rezygnacji z wdrożenia jednej z inwestycji, która dotyczyła wężła przesiadkowego. Przedsięwzięcie to będzie realizowane w ramach innych

środków, jednak jego zakres, w związku z kolejną podwyżką cen materiałów budowlanych, zostanie zmniejszony.

Wnioski częściowe

Czynniki, które zadecydowały o powodzeniu inwestycji to: prowadzenie konsultacji społecznych, realizacja spotkań informacyjnych dla przedsiębiorstw na temat wdrażania nowych technologii, tj. paneli fotowoltaicznych, stały nadzór nad realizacją projektu, szybkie reagowanie na pojawiające się trudności, utrzymywanie stałego kontaktu z wykonawcami.

Jedynym zidentyfikowanym elementem, który spowodował, że niektóre inwestycje zakończyły się niepowodzeniem, był brak możliwości zapewnienia finansowania wkładu własnego przez beneficjentów w sytuacji bardzo wysokiego wzrostu cen materiałów oraz usług.

Kluczowe problemy, jakie zidentyfikowano na etapie realizacji projektów w ramach OP 3 RPO-L2020 obejmowały: wzrost cen materiałów i usług, opóźnienia w realizacji planowanych zadań wynikające z pandemii COVID-19, trudności z wyborem wykonawcy, konieczność dokonywania zmian w harmonogramie realizacji projektu czy też wprowadzania zmian w zakresie rzeczowym projektu, wymogi związane z uzyskaniem zgody na prace budowlane ze strony konserwatora budynku.

6.5. Bariery zewnętrzne wpływające na realizację OP 3 RPO-L2020

Pytanie badawcze 5: Czy, a jeśli tak, jakie bariery zewnętrzne wpływały na realizację OP 3 RPO-L2020? Jakie czynniki / uwarunkowania zewnętrzne wpływały na realizację badanego obszaru?

Podczas realizacji Programu zidentyfikowano kilka barier utrudniających wdrażanie OP 3 RPO-L2020. Pierwszą barierą był brak możliwości realizacji działań ze względu na opóźnienia w uruchomieniu „Ogólnopolskiego systemu wsparcia doradczego dla sektora publicznego, mieszkalnictwa oraz przedsiębiorców w zakresie efektywności energetycznej oraz OZE”, a także konieczność oczekiwania na przygotowanie przyszłych doradców energetycznych (WFOŚiGW/NFOŚiGW) do świadczenia usług związanych doradztwem, m.in. w ramach priorytetów inwestycyjnych 4c oraz 4e. Uzyskanie przez wnioskodawców Planów Gospodarki Niskoemisyjnej, uzależnione było od przygotowania doradców energetycznych, których zadanie polegało na weryfikacji wskazanych dokumentów, w związku z czym podjęto decyzję o przedłużeniu naborów wniosków w przypadku Poddziałania 3.2.1 i 3.2.2.

Istotnym problemem, który stanowił zagrożenie dla sprawnej realizacji działań w ramach OP 3 był również początkowy niski poziom zainteresowania potencjalnych uczestników wzięciem udziału w niektórych konkursach (np. w ramach Działania 3.1 oraz Działania 3.4).

Realizacja kolejnych konkursów pozwoliła ostatecznie na podpisanie liczby umów, która umożliwi osiągnięcie zakładanej wartości wskaźników w tym zakresie¹⁸.

W 2020 roku zidentyfikowano bariery związane z wystąpieniem pandemii COVID-19, które utrudniły realizację Programu w wielu aspektach, m.in. spowodowały konieczność relokacji środków na rzecz ochrony zdrowia¹⁹. Wśród problemów wynikających z sytuacji epidemiologicznej znalazły się np.: konieczność ponoszenia przez beneficjentów kosztów związanych z eliminacją skutków pandemii, która ograniczała ich możliwości zapewnienia wkładu własnego na realizację projektów, utrudnienia w komunikacji z beneficjentami, ograniczone możliwości beneficjentów w zakresie przygotowania dokumentacji projektowej, na skutek ograniczeń kadrowych związanych z kwarantanną lub chorobą pracowników.

Aby niwelować negatywne następstwa związane z pandemią IZ RPO-L2020 podejmowała takie działania zaradcze, jak: podpisywanie aneksów wydłużających realizację projektów, zmiana umowy/ decyzji o dofinansowanie inwestycji w sytuacji, gdy realizacja jej postanowień nie była możliwa, zgoda na zmiany w harmonogramie lub zakresie rzeczowym realizowanych projektów²⁰. Wybrane problemy związane z wdrażaniem wielu inwestycji oraz ich skutki utrzymywały się aż do 2022 roku.

W 2020 roku ramach OP 3 IZ RPO-L2020 dokonała także przesunięcia środków finansowych pomiędzy priorytetami inwestycyjnymi, jak też przeniosła część środków z innych osi na rzecz OP 3, co skutkowało zmianą zapisów RPO-L2020, w tym zmianą docelowych wartości wskaźników²¹.

Ostatnią ze zidentyfikowanych barier zewnętrznych była wojna w Ukrainie i postępujący na jej skutek wzrost cen towarów i usług (częściowo związany również pandemią COVID-19), jak również braki kadrowe. Problemy te miały największy wpływ na wdrażanie projektów o charakterze infrastrukturalnym i powodowały konieczność modyfikacji inwestycji (w tym zmian w budżecie i zakresie rzeczowym projektów, obejmującym rezygnację z części wydatków czy utrudnienia związane z realizacją procedur przetargowych)²².

Eksperti uczestniczący w wywiadach pogłębionych podkreślali negatywny wpływ dwóch barier zewnętrznych na realizację interwencji: postępującej inflacji oraz pandemii COVID-19. Jak wskazano podczas jednej z rozmów – nie ma możliwości przeciwstawiania się mechanizmom rynkowym, jednak istnieją pewne działania, które pozwalają do pewnego stopnia zabezpieczyć przed nimi realizowane inwestycje. Zwrócono przy tym uwagę na dwie metody:

¹⁸ *Sprawozdanie roczne z wdrażania Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020 za 2017 rok.*

¹⁹ *Sprawozdanie roczne z wdrażania Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie w 2020 roku*, s. 9-10.

²⁰ *Sprawozdanie roczne z wdrażania Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie w 2021 roku*, s. 21-23.

²¹ *Sprawozdanie roczne z wdrażania Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie w 2020 roku*, s. 9-10.

²² *Informacja kwartalna z realizacji RPO-L2020 za II kwartał 2022 roku.*

- *contingensing plannig*, czyli stosowanie pewnej rezerwy finansowej przeznaczonej na pokrycie spodziewanego wzrostu kosztów,
- instrumenty finansowe służące ochronie przed ryzykiem, które nie mogą być wykorzystywane przez jednostki samorządowe.

Zgodnie z wypowiedziami ekspertów wpływ pandemii uwidocznił się głównie w przypadku projektów dotyczących komunikacji zbiorowej, ze względu na obawy mieszkańców przed korzystaniem z tego rodzaju formy transportu. Aktualnie widoczny jest powolny trend polegający na rezygnacji z transportu indywidualnego.

Pewnym utrudnieniem dla realizacji inwestycji było ponadto czasowe wstrzymanie dostaw towarów z rynku azjatyckiego, m.in. paneli fotowoltaicznych, co wpłynęło na rezygnację niektórych potencjalnych beneficjentów z wnioskowania o dofinansowanie projektów.

Wnioski częściowe

Do głównych barier zewnętrznych wpływających na realizację OP 3 RPO-L2020 należy zaliczyć: ograniczenia prawne związane z działaniami w obszarze OZE, konieczność oczekiwania na przygotowanie przyszłych doradców energetycznych, niski poziom zainteresowania potencjalnych uczestników wzięciem udziału w niektórych konkursach, pandemia COVID-19, wojna w Ukrainie i postępujący na jej skutek wzrost cen towarów i usług, czasowe wstrzymanie dostaw towarów z rynku azjatyckiego, m.in. paneli fotowoltaicznych.

6.6. Wpływ projektów na osiągnięcie celów OP 3

Pytanie badawcze 6: W jakim stopniu realizowane/zrealizowane projekty przyczyniają się do osiągnięcia celów OP 3? Czy można stwierdzić, że w pełni realizują przyjęte założenia? Jeżeli nie, w jakim zakresie nie realizują przyjętych założeń? Jakie są przyczyny?

Jak wykazała analiza desk research, charakter wsparcia udzielanego w ramach poszczególnych Działań OP 3 skorelowany był bezpośrednio z przypisanymi im celami szczegółowymi. Jednocześnie dane dotyczące zakładanego na podstawie umów poziomu, na jakim zostaną osiągnięte wartości poszczególnych wskaźników produktu i rezultatu bezpośredniego, świadczą o istotnym wpływie wsparcia na realizację celów określonych dla OP3. Z kolei sam poziom realizacji założeń zbadany został w drodze przeprowadzonych badań reaktywnych.

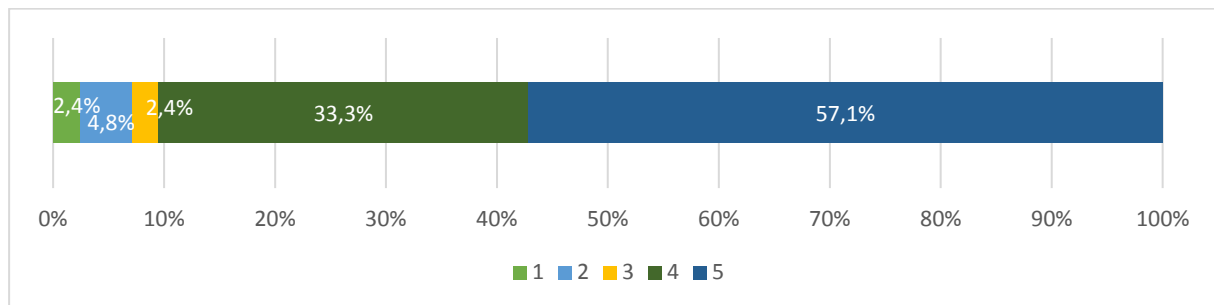
Biorąc pod uwagę wyniki badania ankietowego, ponad połowa badanych beneficjentów projektów z Działania 3.1 oceniła, że w wyniku realizacji ich inwestycji w bardzo wysokim stopniu udało się zrealizować cel szczegółowy przypisany do tego działania, tj. *Zwiększony poziom produkcji energii ze źródeł odnawialnych* (57,1%; 24 osoby). Kolejne 33,3% respondentów (14 osób) uznało, że cel ten zrealizowano w stopniu wysokim. Beneficjenci, którzy przyznali wysokie oceny w tym zakresie podkreślali, że projekty wdrożono zgodnie z

planem oraz obniżono ilość energii elektrycznej pozyskiwanej ze źródeł konwencjonalnych oraz uzyskano spadek emisji.

Oceny niskie, bardzo niskie i przeciętne przyznało łącznie 9,6% badanych (4 osoby). Ankietowani, którzy udzielili tych ocen, jako przyczyny wskazywali na problemy związane z realizacją inwestycji, takie jak niedostateczne środki finansowe, trudności z wyłonieniem wykonawców, brak możliwości podłączenia się do sieci energetycznej, czas weryfikacji wniosków o płatność oraz zbyt duży poziom zapylenia niosący za sobą konieczność częstego czyszczenia zamontowanych paneli fotowoltaicznych.

Średnia udzielonych odpowiedzi wynosiła 4,38, co wskazuje na wysoki poziom realizacji celu szczegółowego 1. Dominującą odpowiedzią i jednocześnie wartością środkową (medianą) było „5” („w bardzo wysokim stopniu”).

Wykres 7. Proszę ocenić w jakim stopniu, w wyniku realizacji projektu w ramach Działania 3.1, udało się zrealizować cel szczegółowy „Zwiększony poziom produkcji energii ze źródeł odnawialnych”? (Odpowiedź w skali 1-5, gdzie 1 oznacza bardzo niski stopień, a 5 bardzo wysoki stopień.)



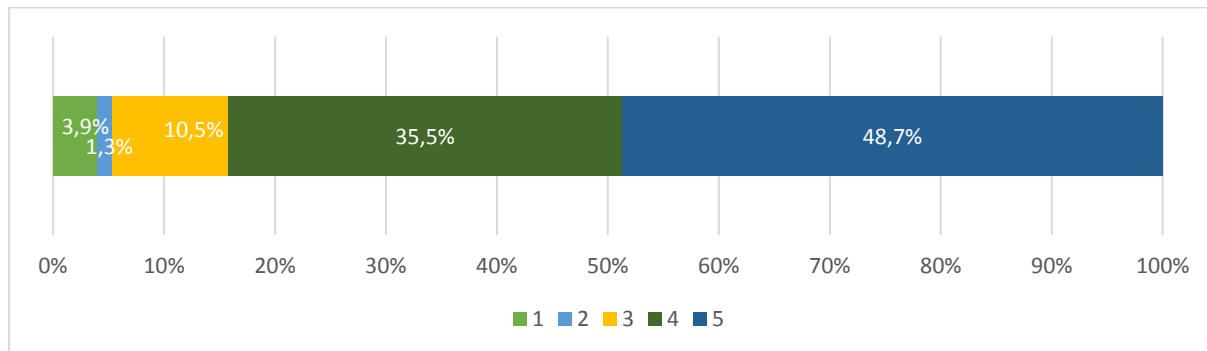
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego z beneficjentami, n=42.

W przypadku Działania 3.2 na bardzo wysoki stopień realizacji celu szczegółowego *Zwiększona efektywność energetyczna w sektorze publicznym* wskazało 48,7% badanych beneficjentów (37 osób), a kolejne 35,5% (27 osób) oceniło ten stopień wysoko. Oceny te uzasadniano osiągnięciem przyjętych założeń projektowych i wskaźników, przede wszystkim wzrostem efektywności energetycznej w budynkach, zmniejszeniem zapotrzebowania na energię pierwotną oraz redukcją emisji CO₂.

łącznie oceny umiarkowane oraz bardzo niskie przyznało 15,8% ankietowanych beneficjentów (12 osób). Respondenci argumentowali te oceny tym, że projekty nie zostały ukończone, w tym koniecznością zaangażowania większych środków własnych, niż początkowo planowano, niskim zainteresowaniem mieszkańców, dużą liczbą obiektów, które wymagają działań termomodernizacyjnych, problemami użytkowymi (takimi jak nieszczelne okna) oraz brakiem kwalifikowalności wielu kosztów realizacji inwestycji.

Średnia udzielonych odpowiedzi wynosiła 4,24, co oznacza wysoki poziom realizacji celu szczegółowego 2. Odpowiedzią padającą najczęściej (dominanta) i jednocześnie wartością środkową (medianą) było „5” („w bardzo wysokim stopniu”).

Wykres 8. Proszę ocenić w jakim stopniu, w wyniku realizacji projektu w ramach Działania 3.2, udało się zrealizować cel szczegółowy „Zwiększona efektywność energetyczna w sektorze publicznym”? (Odpowiedź w skali 1-5, gdzie 1 oznacza bardzo niski stopień, a 5 bardzo wysoki stopień.)



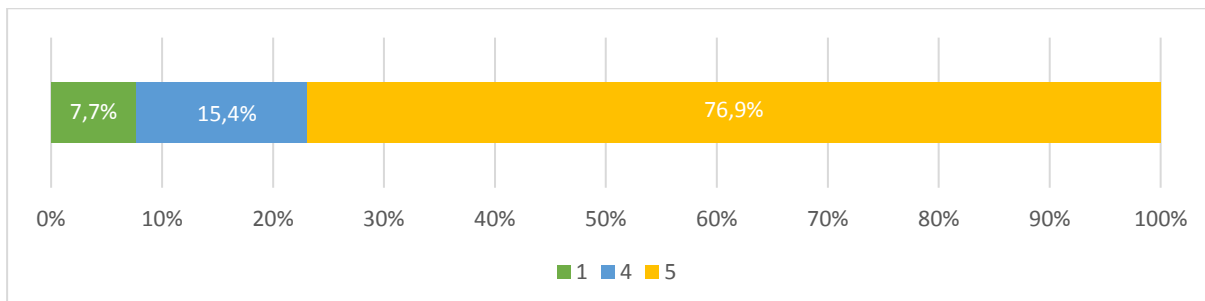
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego z beneficjentami, n=76.

Ponad ¾ beneficjentów projektów z Działania 3.3 uznało, że ich inwestycje w bardzo wysokim stopniu przyczyniły się do realizacji celu szczegółowego *Ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń z sektora transportu* (76,9%; 20 osób), a 15,4% (4 osoby) – oceniły, że wpływ ten był wysoki. Argumentowano to realizacją założeń projektowych, budową dróg rowerowych pełniących funkcję korytarzy transportowych, zmianą postaw mieszkańców w odniesieniu do preferowanych form transportu, a przede wszystkim ograniczeniem emisji CO₂.

Pozostałe 7,7% ankietowanych (zaledwie 2 osoby) stwierdziły, że ich inwestycje w bardzo niskim stopniu pozwoliły na realizację wskazanego celu. Ich ocena uzasadniona została jednak brakiem rozpoczęcia realizacji rzeczowej projektów w momencie przeprowadzenia niniejszego badania ankietowego.

Średnia udzielonych odpowiedzi wynosiła 4,54, co oznacza wysoki poziom realizacji celu szczegółowego 3. Odpowiedzią najczęściej udzielaną (dominanta) oraz wartością środkową (medianą) było „5” („w bardzo wysokim stopniu”).

Wykres 9. Proszę ocenić w jakim stopniu, w wyniku realizacji projektu w ramach Działania 3.3, udało się zrealizować cel szczegółowy „Ograniczenia niskiej emisji zanieczyszczeń z sektora transportu”? (Odpowiedź w skali 1-5, gdzie 1 oznacza bardzo niski stopień, a 5 bardzo wysoki stopień.)

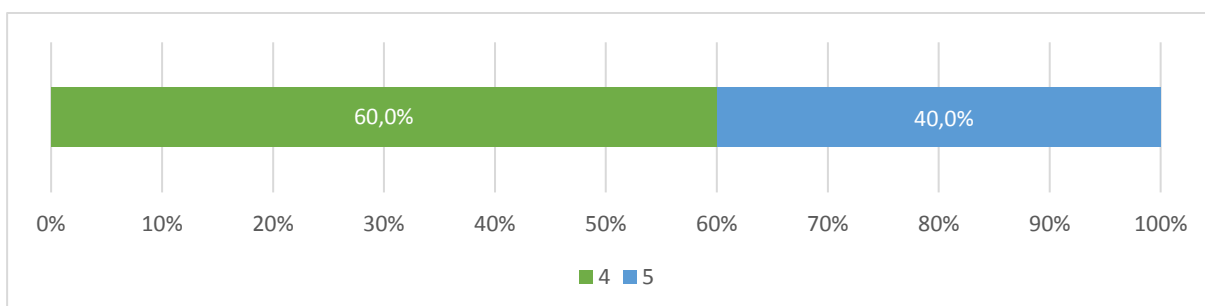


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego z beneficjentami, n=26.

Ostatnie z analizowanych działań, tj. Działanie 3.4, ocenione zostało przez beneficjentów jako to, które w największym stopniu przyczyniło się do osiągnięcia zakładanego celu szczegółowego, czyli *Zwiększonego udziału energii wytwarzanej w kogeneracji*. Zgodnie z wypowiedziami ankietowanych – 40% projektów w bardzo wysokim stopniu pozwoliły na osiągnięcie wskazanego celu (2 odpowiedzi), a 60% projektów umożliwiły to w stopniu wysokim (3 odpowiedzi). Oceny uzasadniano realizacją większości założeń. Zwrócono jednak uwagę na takie czynniki utrudniające maksymalizowanie efektów, jak warunki pogodowe, a także zmienność w zakresie użytkowania obiektu (z uwagi na pandemię COVID-19), która utrudnia dokonanie jednoznacznej oceny (obiekt nie był użytkowany z taką samą częstotliwością, jak w latach poprzedzających pandemię).

Średnia udzielonych odpowiedzi wynosiła 4,4, co oznacza wysoki poziom realizacji celu szczegółowego 4. W przypadku Działania 3.4 najczęściej padającą odpowiedzią (dominanta) oraz wartością środkową (mediana), w przeciwieństwie do pozostałych działań, było jednak „4” („w wysokim stopniu”).

Wykres 10. Proszę ocenić w jakim stopniu, w wyniku realizacji projektu w ramach Działania 3.4, udało się zrealizować cel szczegółowy „Zwiększony udział energii wytwarzanej w kogeneracji”? (Odpowiedź w skali 1-5, gdzie 1 oznacza bardzo niski stopień, a 5 bardzo wysoki stopień.)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego z beneficjentami, n=5.

Wnioski częściowe

Przeprowadzona analiza wykazała, że realizowane projekty w wysokim stopniu przyczyniają się do osiągnięcia celów OP 3 RPO-L2020. Prawie wszystkie inwestycje, których realizacja została zakończona, w pełni zrealizowały przyjęte założenia, a część z nich osiągnęła efekty wyższe, niż pierwotnie zaplanowano. Przyczyny, dla których podjęte działania nie realizowały w pełni wspomnianych założeń, obejmowały:

- w przypadku Działania 3.1 – brak wystarczających środków finansowych, trudności z wyłonieniem wykonawców, brak możliwości podłączenia się do sieci energetycznej, zbyt długi okres weryfikacji wniosków o płatność oraz zbyt duży poziom zapylenia niosący za sobą konieczność częstego czyszczenia zamontowanych paneli fotowoltaicznych,
- w przypadku Działania 3.2 – brak dostatecznych środków finansowych, niski poziom zainteresowania mieszkańców, problemy użytkowe (np. nieszczelne okna), brak kwalifikowalności wielu kosztów realizowanej inwestycji,
- w przypadku Działania 3.4 – warunki pogodowe, zmienny zakres użytkowania obiektów w związku z pandemią COVID-19.

6.7. Użyteczność i trafność działań podejmowanych w ramach OP 3 RPO-L2020

Pytanie badawcze 7: W jakim stopniu efekty działań podejmowanych w ramach Osi Priorytetowej 3 są użyteczne i wpływają na osiąganie celów wyznaczonych w dokumentach regionalnych oraz w jakim stopniu niniejsze wsparcie pozwoliło na realizację dyrektyw unijnych, a także celów Strategii Europa 2020 w przedmiotowym obszarze?

Podstawy prawne dotyczące polityki energetycznej w UE wskazane zostały m.in. w artykule 194 *Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej*, zgodnie z którym w krajach członkowskich konieczne jest²³:

- 1) zapewnienie funkcjonowania rynku energii,
- 2) zapewnienie bezpieczeństwa dostaw energii w UE,
- 3) wspieranie efektywności energetycznej i oszczędności energii, jak również rozwoju nowych i odnawialnych form energii,
- 4) wspieranie wzajemnych połączeń między sieciami energii.

Unia energetyczna z 2015 roku wskazuje natomiast pięć najważniejszych celów polityki energetycznej dla państw członkowskich.

²³ *Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej* (wersja skonsolidowana), Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, wersja polska, 26.10.2012, Tytuł XXI Energetyka, s. 542.

Rysunek 2. Cele polityki energetycznej UE

- Dywersyfikacja europejskich źródeł energii, zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego poprzez solidarność i współpracę między państwami UE
- Zapewnienie funkcjonowania w pełni zintegrowanego wewnętrznego rynku energii, umożliwiającego swobodny przepływ energii w UE za pośrednictwem odpowiedniej infrastruktury i bez barier technicznych lub regulacyjnych
- Poprawa efektywności energetycznej i zmniejszenie zależności od importu energii, ograniczenie emisji oraz stymulowanie tworzenia miejsc pracy i wzrostu gospodarczego
- Dekarbonizacja gospodarki i przejście na gospodarkę niskoemisyjną zgodnie z porozumieniem paryskim
- Promowanie badań w dziedzinie technologii niskoemisyjnych i czystych technologii energetycznych oraz nadanie priorytetu badaniom naukowym i innowacjom w celu stymulowania transformacji energetycznej i poprawy konkurencyjności

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Strategii ramowej na rzecz stabilnej unii energetycznej opartej na przyszłościowej polityce w dziedzinie klimatu”, Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego, Komitetu Regionów i Europejskiego Banku Inwestycyjnego, wersja polska, Bruksela, 25.02.2015.

Jak wskazano w nocie tematycznej *Polityka energetyczna – zasady ogólne*, aktualna agenda UE ukierunkowana jest na kompleksowe i zintegrowane podejście do polityki klimatycznej i energetycznej, przyjęte przez Radę Europejską w 2014 roku, a następnie poddane rewizji w 2018 roku, w ramach którego założono, że UE do 2030 roku osiągnie następujące cele²⁴:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych w o min. 40% w odniesieniu do danych z 1990 roku,
- zwiększenie udziału energii odnawialnej we wszystkich źródłach zużywanej energii do 32%,
- podniesienie poziomu efektywności energetycznej o 32,5%,
- zapewnienie połączeń międzysystemowych obejmujących min. 15% systemów elektroenergetycznych UE.

W odniesieniu do efektywności energetycznej podstawę polityki UE stanowi dyrektywa 2012/27/UE, zgodnie z którą do 2020 roku zakładano poprawę tej efektywności o 20% do 2020 roku. Wspomniana dyrektywa wprowadziła ponadto cele w zakresie oszczędności

²⁴ [Polityka energetyczna](#) [dostęp na dzień: 14.10.2022].

energii, jak również strategię obejmującą np. renowacje energooszczędne, obowiązkowe świadectwa energetyczne dla budynków, minimalne normy efektywności energetycznej dla określonych produktów czy też inteligentne liczniki.

W 2018 roku przyjęta została nowa dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (dyrektywa (UE) 2018/844) przewidująca plany działania oraz zakładane cele pośrednie na lata 2030, 2040 i 2050, a także długoterminowe strategię państw członkowskich związane ze wspieraniem renowacji krajowych zarówno zasobów budynków mieszkalnych i niemieskalnych (publicznych oraz prywatnych).

Kolejną dyrektywą UE, która związana jest z polityką energetyczną jest dyrektywa w sprawie ekoprojektu (dyrektywa 2009/125/WE) i rozporządzenie ramowe w sprawie etykietowania energetycznego (rozporządzenie (UE) 2017/1369), określające wymagania dotyczące ekoprojektu, jak również etykietowania energetycznego dla wybranych grup produktów.

Cel związany z odnawialnymi źródłami energii, wskazujący na konieczność udziału OZE w ogóle produkowanej energii na poziomie 20% w 2020 roku wprowadziła dyrektywa 2009/28/WE z 2009 roku. W 2018, w nowej dyrektywie w sprawie OZE (dyrektywa (UE) 2018/2001) wyznaczono, że w 2030 roku cel UE w zakresie energii ze źródeł odnawialnych na ma zostać zrealizowany na poziomie 32%²⁵.

Jednym z trzech priorytetów Strategii Europa 2020 jest *Rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej*. W ramach tego priorytetu konieczne jest podejmowanie m.in. działań związanych z obszarem energetyki, obejmujących m.in.²⁶:

- przeciwdziałanie zmianom klimatu (poprzez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wykorzystywanie nowych technologii, np. do wychwytywania dwutlenku węgla i sekwestracji, bardziej efektywne korzystanie z zasobów, wzmocnienie odporności systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem, a także zwiększenie możliwości zapobiegania klęskom żywiołowym i reagowania na nie),
- czysta i efektywna energia (zwiększenie wykorzystania OZE pozwoliłoby nie tylko na znaczne oszczędności finansowe, ale przede wszystkim zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego krajów UE, a dodatkowo zwiększenie efektywności energetycznej, pozwoliłoby na stworzenie nowych miejsc pracy).

Przewodnym projektem UE w zakresie opisanego powyżej priorytetu jest *Europa efektywnie korzystająca z zasobów*, którego celem jest uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów na drodze zmniejszenia udziału emisji CO₂ w gospodarce, przy

²⁵ Ibidem.

²⁶ EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Komisja Europejska, Bruksela, 03.03.2010, s. 17.

jednoczesnym wzroście wykorzystania OZE, modernizacji transportu oraz propagowania efektywności energetycznej²⁷.

Dokumenty strategiczne RPO-L2020 wskazują na wysoką spójność polityki regionalnej z polityką UE w analizowanym obszarze. Zgodnie z zapisami SZOOP zakładane efekty interwencji realizowanej w ramach OP 3 Programu miały spowodować²⁸:

- 1) w przypadku PI 4a – spadek emisji zanieczyszczeń, stworzenie nowych miejsc pracy oraz rozwój energetyki w kierunku zrównoważonym,
- 2) w przypadku PI 4c – podniesienie poziomu efektywności energetycznej (zarówno budynków mieszkalnych, jak i budynków użyteczności publicznej), a także wyższy wskaźnik energooszczędności oraz reedukacja lub ustabilizowanie poziomu zużycia energii pierwotnej,
- 3) w przypadku PI 4e – wzrost oszczędności energii i zmniejszenie niskiej emisji w miejskim transporcie publicznym, modernizacja taboru, budowa dróg rowerowych, podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców,
- 4) w przypadku PI 4g – rozwinięcie wysokosprawnej kogeneracji, zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych oraz zużycia energii pierwotnej, przy jednoczesnym wzroście wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

Realizacja OP 3 miała się przy tym przyczynić do osiągnięcia dwóch celów głównych **Umowy Partnerstwa**²⁹:

- 1) zwiększenie konkurencyjności gospodarki (w tym cele szczegółowe obejmujące zmniejszenie emisyjności gospodarki oraz zwiększenie stabilności dostaw energii elektrycznej i gazu ziemnego),
- 2) poprawę spójności społecznej i terytorialnej (w tym cel szczegółowy obejmujący poprawę jakości i funkcjonowania oferty systemu transportowego oraz zwiększenie transportowej dostępności kraju w układzie krajowym).

Jak wskazano w Programie do OP 3 przypisano również specyficzne wskaźniki rezultatu w odniesieniu do EFRR oraz Funduszu Spójności. Do priorytetów inwestycyjnych przypisano 5 tego rodzaju wskaźników rezultatu. Analiza przeprowadzona w oparciu o dane Banku Danych Lokalnych GUS oraz dane Urzędu Regulacji Energetyki wykazała, że zakładane wartości 4 spośród 5 wskaźników w latach 2014-2021 były systematycznie realizowane. Na etapie realizacji badania ewaluacyjnego wartość 2 z nich została przekroczona:

²⁷ Ibidem.

²⁸ *Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020*, Wersja nr 113, Zielona Góra, wrzesień 2022 rok, s. 68-69.

²⁹ *Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020*, Departament Zarządzania Regionalnym Programem Operacyjnym Wydział Planowania Strategicznego, Listopad 2020, s. 117.

- udział produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem – zakładana wartość 14,53%, wartość osiągnięta w 2020 roku wynosiła 22,5% (o blisko 8% więcej),
- odsetek energii cieplnej produkowanej w kogeneracji – zakładano, że docelowa wartość wyniesie 80%, ale w 2020 roku wyniosła ona 87,59%.

Na etapie prowadzenia analizy nie osiągnięto wartości trzech specyficznych wskaźników rezultatu – dwa dla priorytetu inwestycyjnego, PI 4c Zwiększona efektywność energetyczna budynków w sektorze publicznym i mieszkaniowym oraz jeden dla PI 4e Ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń z sektora transportu oraz ograniczenie odpływu pasażerów komunikacji publicznej:

- sprzedaż energii cieplnej na cele komunalno-bytowe dla budynków mieszkalnych w przeliczeniu kubaturę – planowano osiągnąć wartość 98 GJ/dam, a w roku 2018 wartość ta wynosiła 101,25 GJ/dam³ – w przypadku tego wskaźnika istnieje realna szansa na osiągnięcie zakładanej wartości, brakowało jednak jej aktualizacji,
- sprzedaż energii cieplnej dla urzędów i instytucji – zakładano, że sprzedaż ta spadnie o 7,6% i w 2023 roku osiągnie wartość 419 196,60 GJ, tymczasem w badanym okresie wskaźnik ten nie tylko nie uległ spadkowi, ale jego wartość wzrosła, w 2021 roku wynosząc 742 132 GJ (wzrost o 63,6% w porównaniu z rokiem bazowym),
- przewozy pasażerskie komunikacją miejską – zakładana liczba osób miała spaść o 11,9% z 40,1 mln do 35,3 mln osób, jednak spadek ten był wyższy i w roku 2021 wyniósł 17% (do 33,3 mln osób), co oznacza większy od zakładanego odpływ pasażerów. Należy jednak zwrócić uwagę na to, że dane statystyczne wskazują na bardzo duże spadki z liczbie pasażerów komunikacji publicznej we wszystkich regionach kraju, na co wpływ miała m.in. pandemia COVID-19. W 2019 roku liczba pasażerów w województwie lubuskim wynosiła 43,5 mln osób, rok później (szczyt pandemii) wynosiła tylko 32,3 mln osób. W 2021 roku ponownie zaczęła rosnąć³⁰.

³⁰ BDL GUS, Transport i łączność, Komunikacja miejska, Przewozy pasażerskie.

Tabela 5. Specyficzne dla programu wskaźniki rezultatu w podziale na poszczególne cele (w odniesieniu do Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności)

PI	Nazwa wskaźnika	Jednostka pomiaru	Wartość bazowa	Rok bazowy	Wartość osiągnięta	Wartość docelowa (2023)
4a Zwiększony udział produkcji energii z OZE na terenie województwa lubuskiego	Udział produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem	%	11,4	2012	22,5 (2020 rok)	14,53
4c Zwiększona efektywność energetyczna budynków w sektorze publicznym i mieszkaniowym	Sprzedaż energii ciepłej na cele komunalno-bytowe dla budynków mieszkalnych w przeliczeniu kubaturę	GJ/dam	109,56	2013	104,72 (2016 rok) ³¹	98
		GJ/dam ³²			101,25 (2018 rok)	
	Sprzedaż energii ciepłej dla urzędów i instytucji	GJ	453 526,2	2013	742 132 (2021 rok)	419 196,60
4e Ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń z sektora transportu oraz ograniczenie odpływu pasażerów komunikacji publicznej	Przewozy pasażerskie komunikacją miejską	Osoby w mln	40,1	2013	33,3 (2021 rok)	35,33
4g Zwiększony udział energii wytwarzanej w kogeneracji	Odsetek energii ciepłej produkowanej w kogeneracji	%	79	2013	87,59 (2020 rok)	80

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020”, Departament Zarządzania Regionalnym Programem Operacyjnym Wydział Planowania Strategicznego, Listopad 2020, s. 118, 122, 127, 131, BDL GUS oraz „Energetyka ciepła w liczbach – 2020”, Urząd Regulacji Energetyki, Warszawa, luty 2022, s. 77.

³¹ Brak aktualizacji danych w tym układzie w BDL (zmiana metodologii).

³² Zmiana metodologii GUS.

Biorąc pod uwagę użyteczność wsparcia należy również wspomnieć o Planach Gospodarki Niskoemisyjnej, sporządzanych przez gminy i MOF. Dokumenty te, prócz przedstawienia szczegółowych informacji dot. wprowadzanych do powietrza pyłów i gazów cieplarnianych zawierają również analizę zakresu możliwych do realizacji przedsięwzięć, które docelowo wpłynęłyby na zmianę w strukturze wykorzystywanych nośników energetycznych oraz zmniejszenie zużycia energii, doprowadzając do obniżenia emisji dwutlenku węgla. Działania te mogły być finansowane w ramach analizowanej OP 3, co wpływało na trafność i użyteczność inwestycji finansowanych w ramach podjętej interwencji.

Warto również wspomnieć o Programie Rozwoju Transportu Województwa Lubuskiego, który daje podstawy dla zrównoważonego rozwoju sektora transportu. Program określa deficyty systemu i pożądane kierunki zmian, szczególnie w zakresie transportu drogowego i kolejowego, umożliwiając wsparcie inwestycji transportowych ze środków UE. W głównej mierze Program odnosi się co prawda do OP 5 RPO-L2020 (Transport) oraz do wsparcia możliwego do uzyskania z programów krajowych, niemniej ze względu na podjętą w ramach OP 3 kwestię związaną z ograniczeniem niskiej emisji zanieczyszczeń transportu zbiorowego oraz ograniczeniem odpływu pasażerów komunikacji publicznej, również i w tym obszarze zachowana została zbieżność analizowanej interwencji, stanowiąc pewnego rodzaju projekty uzupełniające dla inwestycji podejmowanych ramach OP 5.

Wyniki przeprowadzonej analizy danych zastanych potwierdzili również eksperci, z którymi przeprowadzono wywiady indywidualne. Zgodnie z ich wypowiedziami wsparcie było wysoce użyteczne i adekwatne w odniesieniu do celów przyjętych w dokumentach regionalnych, m.in. w zakresie zmiany struktury źródeł produkowanej energii, przy czym na etapie realizacji badania ewaluacyjnego, nie wszystkie inwestycje zostały zakończone, w związku z czym wskazane cele nie zostały osiągnięte (przede wszystkim związane z wysokością emisji).

Podobne zdanie wyrażono w odniesieniu do użyteczności interwencji w stosunku do realizacji dyrektyw unijnych oraz celów *Strategii Europa 2020*. Wsparcie zostało dostosowane do celów przyjętych na poziomie UE, jednak do tej pory nie wszystkie wskaźniki udało się zrealizować. Podkreślono jednak, że każda wdrożona inwestycja przyczynia się do realizacji przyjętych priorytetów dotyczących gospodarki niskoemisyjnej.

Jak podkreślił jeden z ekspertów, w przyszłości warto byłoby rozważyć zmianę dotyczącą sposobu wyboru projektów do dofinansowania – wsparciem powinno się obejmować takie inwestycje, które oferują największą stopę zwrotu, nie tylko w ujęciu finansowym, ale np. środowiskowym. Dodano przy tym, że zmiana tego rodzaju wymagałaby modyfikacji całej metodologii oceny projektów i musiałaby być wdrożona na poziomie kraju lub całej wspólnoty.

Należy jednocześnie zauważyć, że projekt FEWL 2021-2027 przewiduje kontynuację szeroko zakrojonego wsparcia w kierunku rozwoju gospodarki niskoemisyjnej. W tym zakresie wymienić należy Priorytet 2 (Fundusze Europejskie na zielony rozwój Lubuskiego) oraz

Priorytet 3 (Fundusze Europejskie na rozwój mobilności miejskiej w Lubuskiem). W ich ramach przewiduje się m.in. takie działania, jak:

- poprawa efektywności energetycznej mikro i małych przedsiębiorstw;
- poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych;
- modernizacja oświetlenia ulicznego w kierunku rozwiązań energooszczędnych;
- budowa i rozbudowa OZE w zakresie wytwarzania energii elektrycznej oraz ciepłej;
- rozwój infrastruktury transportu publicznego;
- rozwój infrastruktury dla transportu niezmotoryzowanego;
- zakup taboru transportu publicznego (nisko i zeroemisyjny tabor kołowy spełniający wymogi dla „ekologicznie czystych pojazdów” w rozumieniu dyrektywy 2009/33/WE);
- cyfryzacja transportu miejskiego;
- rozwój infrastruktury ładowania i tankowania pojazdów zeroemisyjnych.

Wnioski częściowe

Przeprowadzona analiza wykazała nie tylko wysoki poziom spójności interwencji realizowanej w ramach Osi Priorytetowej 3 RPO-L2020 do polityki energetycznej UE, ale również wysoką użyteczność i trafność uzyskanych rezultatów tej interwencji w odniesieniu do celów określonych w dyrektywach unijnych, Strategii Europa 2020, Umowy Partnerstwa oraz innych dokumentów strategicznych – zarówno wojewódzkich, jak i lokalnych.

6.8. Ocena trwałości udzielonego wsparcia

Pytanie badawcze 8: Jak ocenia się przewidywaną trwałość udzielonego wsparcia? Jakie czynniki mogą wpłynąć na trwałość wsparcia? Czy któreś z nich są zagrożeniem dla realizacji celów Programu? Czy istnieją działania, które mogą wpłynąć pozytywnie na trwałość projektu lub przeciwdziałać negatywnym zjawiskom? Jeśli tak to jakie?

Pod pojęciem trwałości projektu rozumie się utrzymanie inwestycji przez minimalny określony przedział czasu, podczas którego beneficjent nie może dokonać znaczących zmian w projekcie ani zakończyć działalności³³. W przypadku projektów infrastrukturalnych okres trwałości wynosi 5 lat od dnia, w którym beneficjent otrzymał ostatnią płatność³⁴.

Zakładana trwałość rezultatów uzyskanych dzięki wdrożeniu inwestycji w ramach OP 3 zdecydowanie przekracza minimalny wymagany okres trwałości. Przykładowo w przypadku działań związanych z termomodernizacją trwałość docieplenia wynosi średnio od 25 do 30 lat³⁵, natomiast żywotność instalacji kogeneracyjnych ok. 20 lat³⁶.

W oparciu o zrealizowane badania z przedstawicielami instytucji wdrażających oraz ekspertów należy ocenić, że przewidywana trwałość rezultatów osiągniętych w ramach interwencji przekroczy minimalny okres trwałości przyjęty dla projektów infrastrukturalnych. Według przedstawiciela IZ biorącego udział w wywiadzie trudno jednoznacznie ocenić zakładaną trwałość udzielonego wsparcia, jednak stosowanie najlepszych na daną chwilę rozwiązań czy dobrych praktyk, jest w stanie zagwarantować, że trwałość ta będzie wysoka. Ważne jest także wykorzystywanie urządzeń kompatybilnych, dzięki czemu ryzyko ewentualnej awarii jest niższe. Elementy, które mogą obniżyć trwałość uzyskanych rezultatów interwencji, to przede wszystkim postępujące zmiany technologii wykorzystywanej w sektorze energetyki.

Podczas wywiadu indywidualnego jeden z przedstawicieli IZ wyraził przekonanie, że w dynamicznie rozwijającym się obszarze, jakim jest energetyka, trudno mówić o działaniach, które zagwarantowałyby znaczne wydłużenie trwałości efektów dotychczasowego wsparcia. Z tego względu **jedynym rozwiązaniem, które może wpływać na dłuższą trwałość rezultatów jest stosowanie najlepszych z dostępnych rozwiązań technologicznych.**

Również pozostali przedstawiciele IZ wyrazili zdanie, że zakładana trwałość udzielonego wsparcia w większości przypadków powinna przekroczyć minimalny okres trwałości. Największe wątpliwości co do potencjalnej trwałości wyrażono w przypadku projektów dotyczących komunikacji zbiorowej, z uwagi na zmienną ilość pasażerów korzystających z zakupionego taboru.

³³ Trwałość w projektach współfinansowanych z funduszy UE, Komentarz do przepisów, 2020, s. 3.

³⁴ Ibidem, s. 9.

³⁵ R. Ostrowski, *Termomodernizacja budynków mieszkalnych*, s 23.

³⁶ [5 rzeczy, które warto wiedzieć przed inwestycją w kogenerację](#) [dostęp na dzień: 16.10.2022].

W opinii reprezentantów IZ czynniki, które mogą zwiększać trwałość rezultatów osiągniętych w ramach interwencji, to **zainteresowanie realizacją inwestycji ze strony potencjalnych beneficjentów**, a także **podnoszenie poziomu wiedzy i świadomości odbiorców nt. konieczności dbania o zakupiony sprzęt**, np. serwisowania instalacji grzewczej, serwisowanie kotłów gazowych.

przedstawiciele IP podzielili przekonanie, że trwałość udzielonego wsparcia będzie wysoka, tj. wyższa od zakładanego minimalnego okresu dla projektów o charakterze infrastrukturalnym. Zdaniem respondentów niektóre rezultaty będą bardziej widoczne w dłuższym okresie czasu, np. podniesienie poziomu jakości powietrza czy poprawa stanu zdrowia mieszkańców, m.in. na skutek wzrostu liczby osób korzystających z transportu rowerowego.

Na wysoki poziom trwałości rezultatów miały ich zdaniem wpływ trafnie dobrane projekty, adekwatne do potrzeb danego obszaru. Czynnikiem pozytywnie wpływającym na tę trwałość są z kolei środki, które beneficjenci mogą przeznaczyć na utrzymanie stworzonej infrastruktury, z kolei czynnikiem, który może wpływać negatywnie na trwałość uzyskanych efektów, jest np. brak odpowiednich działań konserwacyjnych.

Takie samo zdanie podzielili badani eksperci. Jak podkreślano, okres życia twardej infrastruktury energetycznej na ogół przekracza okres trwałości projektów, pod warunkiem, że będą regularnie ponoszone koszty wydatków na konserwację i przeglądy. Podobnie wygląda sytuacja w przypadku infrastruktury transportowej, tj. utworzonych ścieżek rowerowych. Jeśli chodzi o projekty dotyczące termomodernizacji, to trwałość uzależniona jest, zdaniem ekspertów, od zastosowanych materiałów oraz technologii i może się wahać od 5 do 20 lat. W przypadku projektów, w których dokonano zakupu taboru niskoemisyjnego trwałość uzależniona jest od cyklu eksploatacji. Odnowa taborów następuje zazwyczaj w cyklach wynoszących ok. 8 – 10 lat, jednak tabor elektryczny posiada niższy cykl życia, uzależniony od jakości jego baterii.

Jak wskazywali eksperci, działaniami, których zaimplementowanie mogłoby docelowo wpłynąć na wydłużenie trwałości efektów dotychczasowego wsparcia byłoby np. wprowadzenie wymogu określenia standardu technicznego dla instalacji fotowoltaicznych, a także dla materiałów i technologii wykorzystywanych przy pracach termomodernizacyjnych czy budowie ścieżek rowerowych.

Innym działaniem pozytywnie wpływającym na trwałość rezultatów interwencji mogłoby być wykonywanie kalkulacji według różnych standardów wykończenia, ponieważ niektórzy beneficjenci podejmują decyzję o realizacji inwestycji wymagającej niższych kosztów, a krótszego okresu realizacji, podczas gdy zwiększenie nakładów w dłuższej perspektywie czasu mogłoby dać lepsze efekty i nie wymagałoby dodatkowych prac.

Kolejna sugestia dotyczyła wdrażania przedsięwzięć o charakterze komplementarnym, np. inwestycje polegające np. na konserwacji obiektów, które zostały poddane działaniom w zakresie podnoszenia ich efektywności energetycznej. Wielu beneficjentów nie posiada bowiem na tyle dobrej sytuacji finansowej, aby móc zapewnić finansowanie tych działań po obowiązkowym okresie trwałości.

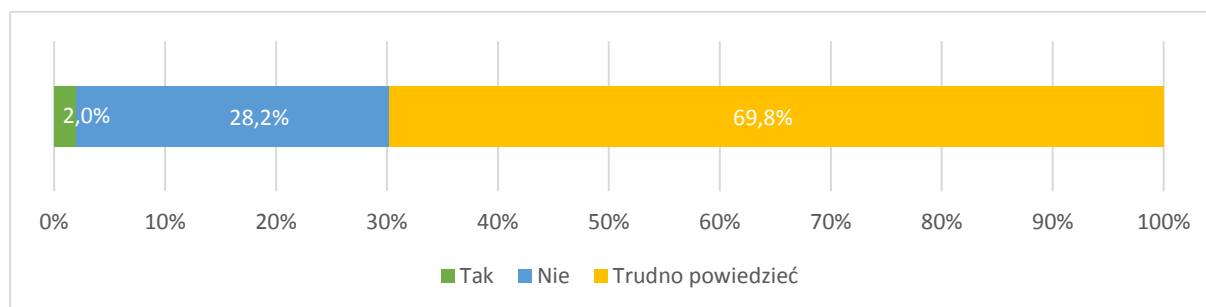
Ważne w ich opinii jest także realizowanie działań dotyczących podnoszenia poziomu wiedzy i świadomości mieszkańców nt. konieczności realizowania działań komplementarnych, np. ocieplenie ścian powinno się wiązać z wymianą stolarki okiennej.

Podczas badania ankietowego również beneficjentów zapytano o to czy w ich opinii istnieją działania, które mogłyby przyczynić się do wydłużenia okresu trwałości rezultatów osiągniętych na skutek wdrożonych przez nich inwestycji. Tylko 3 ankietowanych wskazało na tego rodzaju działania, a dokładnie na **zastosowanie odpowiednich instalacji** (np. instalacji PV działających przez ok. 25 lat) oraz **realizację kolejnych inwestycji pozwalających na zakup energooszczędnych urządzeń** (2%).

Pozostali respondenci nie potrafili udzielić jednoznacznej odpowiedzi na to pytanie (69,8%; 104 osoby) lub stwierdzili, że nie dostrzegają tego typu działań (28,2%; 42 osób).

Odpowiedź „Trudno powiedzieć” była zarówno odpowiedzią środkową (medianą), jak i odpowiedzią najczęściej udzielaną przez badanych beneficjentów (dominanta).

Wykres 11. Czy istnieją Pana/Pani zdaniem działania, które można podjąć, by przyczyniły się do wydłużenia czasu (tj. poza obowiązkowy okres trwałości), w którym efekty projektu byłyby wciąż zauważalne?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego z beneficjentami, n=149.

Wnioski częściowe

Przewidywana trwałość wsparcia udzielonego w ramach OP 3 jest wysoka. W przypadku wielu inwestycji zakłada się, że minimalny okres trwałości zostanie przekroczony.

Wśród czynników, które mogą wpłynąć korzystnie na trwałość wsparcia należy wskazać: stosowanie najlepszych z dostępnych rozwiązań technologicznych, zainteresowanie realizacją inwestycji ze strony potencjalnych beneficjentów, podnoszenie

poziomu wiedzy i świadomości odbiorców nt. konieczności dbania o zakupiony sprzęt, realizacja działań konserwacyjnych, wprowadzenie wymogu określenia standardu technicznego dla instalacji fotowoltaicznych, a także dla materiałów i technologii wykorzystywanych przy pracach termomodernizacyjnych czy budowie ścieżek rowerowych, wykonywanie kalkulacji inwestycji według różnych standardów wykończenia, wdrażanie przedsięwzięć o charakterze komplementarnym.

6.9. Ocena osiągniętych wartości wskaźników

Pytanie badawcze 9: Jaka jest możliwość osiągnięcia założonych celów szczegółowych, wyrażonych przypisanymi wskaźnikami? Jakie są powody nieosiągnięcia lub przekroczenia wartości docelowych wskaźników?

Analiza danych przedstawionych w *Informacji kwartalnej z realizacji RPO-L2020* za II kwartał 2022 roku pozwoliła na stwierdzenie, że na etapie realizacji badania nie zachodziło ryzyko nieosiągnięcia wartości docelowych wskaźników produktu. Łącznie dla OP 3 określono 13 wskaźników (w tym 3 rezultatu bezpośredniego i 10 produktu) – na etapie realizacji ewaluacji 5 z nich zostało osiągniętych (przekroczonych). Osiągnięty poziom wartości wskaźników wahał się od 0,12% do 345,67%.

Na podstawie podpisanych umów o dofinansowanie inwestycji w ramach analizowanej osi priorytetowej należało jednak przyjąć, że wszystkie wskaźniki produktu dla OP 3 RPO-L2020 zostaną osiągnięte po zakończeniu projektów przyjętych do realizacji. Zakładany stopień realizacji wskaźników wynosi od 110,51% do 2 196,14%.

W przypadku pierwszego celu szczegółowego (PI 4a) określono 1 wskaźnik rezultatu bezpośredniego oraz 4 wskaźniki produktu – na etapie realizacji ewaluacji dwa wskaźniki produktu były już zrealizowane:

- liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE – zakładano utworzenie 24 takich jednostek, w 2022 roku było ich już 43, a wartość szacowana w oparciu o podpisane umowy to 256 jednostek,
- liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie – zakładano wsparcie dla 16 podmiotów, w 2022 roku objęto nim 18 przedsiębiorstw, a wartość zakładana do osiągnięcia w 2023 wynosi 53 podmioty.

W oparciu o podpisane umowy o dofinansowanie określono, że wskaźnik rezultatu *Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych* zostanie osiągnięty na poziomie 2 196,14% (najwyższy poziom ze wszystkich wskaźników dla celu 1).

Do drugiego z celów szczegółowych przypisano po 2 wskaźniki rezultatu bezpośredniego i produktu. Na etapie niniejszego badania przekroczono zakładaną wartość jednego ze wskaźników rezultatu, tj. *Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych* – osiągnięto go na poziomie 149,36%. Po wdrożeniu wszystkich inwestycji

wskaźnik ten osiągnie jednocześnie najwyższy zakładany poziom ze wszystkich wskaźników dla tego celu (423,10%).

W przypadku celów szczegółowych 3 i 4 przyjęto po 2 wskaźniki produktu. Oba wskaźniki dla celu 3 zostały osiągnięte na etapie badania:

- liczba zakupionych jednostek taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej – zrealizowany na poziomie 111,43% (zakupiono 39 jednostek, liczba docelowa wynosiła 35 jednostek),
- długość wspartej infrastruktury rowerowej – na poziomie 345,67% (zakładano, że wsparta infrastruktura obejmie 44,8 km, wsparto jednak 154,86 km tej infrastruktury).

Jeśli chodzi o ostatni cel – oba wskaźniki w chwili zakończenia badania ewaluacyjnego zrealizowano na poziomie 50%, jednak na podstawie podpisanych umów o dofinansowanie stopień ich realizacji miał osiągnąć od 200% do 250%.

Tabela 6. Wskaźniki produktu i rezultatu bezpośredniego dla Osi Priorytetowej 3 RPO-L2020 zagregowane na poziomie priorytetów inwestycyjnych (wskaźniki rezultatu oznaczono kolorem zielonym)

Priorytet inwestycyjny	Nazwa wskaźnika	Poziom realizacji wskaźnika		Docelowa wartość wskaźnika (2023)	Stopień realizacji wartości docelowej (2023)	
		Wartość szacowana ³⁷	Wartość aktualna ³⁸		Wartość szacowana ³⁹	Wartość aktualna ⁴⁰
04a Zwiększony udział produkcji energii z OZE na terenie województwa lubuskiego	1) Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) [Tony równoważnika CO2/rok]	99 616,86	864,34	4536	2196,14	19,06
	2) Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE [szt.]	256	43	24	1066,67	179,17
	3) Dodatkowa zdolność wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (CI 30) [MW]	65,09	12,63	16	406,81	78,94
	4) Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1) [przedsiębiorstwa]	53	18	16	331,25	112,50
	5) Długość nowo wybudowanych lub zmodernizowanych sieci elektroenergetycznych dla odnawialnych źródeł energii [km]	159,14	0,17	144	110,51	0,12

³⁷ Na podstawie podpisanych umów o dofinansowanie/wydanych decyzji.

³⁸ Na podstawie ostatniego wniosku o płatność.

³⁹ Na podstawie podpisanych umów o dofinansowanie/wydanych decyzji.

⁴⁰ Na podstawie ostatniego wniosku o płatność.

Priorytet inwestycyjny	Nazwa wskaźnika	Poziom realizacji wskaźnika		Docelowa wartość wskaźnika (2023)	Stopień realizacji wartości docelowej (2023)	
		Wartość szacowana ³⁷	Wartość aktualna ³⁸		Wartość szacowana ³⁹	Wartość aktualna ⁴⁰
04c Zwiększona efektywność energetyczna budynków w sektorze publicznym i mieszkaniowym	1) Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) [Tony równoważnika CO2/rok]	31 055,34	9 162,82	17 106	181,55	53,56
	2) Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (CI 32) [kWh/rok]	98 136 104,52	34 643 326,56	23 194 578	423,10	149,36
	3) Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków [szt.]	158	101	120	131,67	84,17
	4) Liczba gospodarstw domowych z lepszą klasą zużycia energii (CI 31) [szt.]	802	62	560	143,21	11,07
04e Ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń z sektora transportu oraz ograniczenie odpływu pasażerów komunikacji publicznej	1) Liczba zakupionych jednostek taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej [szt.]	39	39	35	111,43	111,43
	2) Długość wspartej infrastruktury rowerowej [km]	181,06	154,86	44,8	404,15	345,67

Priorytet inwestycyjny	Nazwa wskaźnika	Poziom realizacji wskaźnika		Docelowa wartość wskaźnika (2023)	Stopień realizacji wartości docelowej (2023)	
		Wartość szacowana ³⁷	Wartość aktualna ³⁸		Wartość szacowana ³⁹	Wartość aktualna ⁴⁰
04g Zwiększony udział energii wytwarzanej w kogeneracji	1) Liczba jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w ramach kogeneracji [szt.]	5	1	2	250,00	50,00
	2) Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1) [przedsiębiorstwa]	4	1	2	200,00	50,00

Źródło: „Informacja kwartalna z realizacji RPO-L2020 – II kwartał 2022”.

Zagrożenia dla realizacji przyjętych wartości wskaźników nie dostrzegają również przedstawiciele instytucji wdrażających. Podczas wywiadów pogłębionych respondentów pozytywnie ocenili postęp w osiąganiu zakładanych wartości docelowych wskaźników produktu i rezultatu dla interwencji w ramach OP 3, o czym świadczą przede wszystkim wartości zakładane na podstawie podpisanych umów.

Jedynym wskaźnikiem, który można uznać za zagrożony, jest wskaźnik produktu *Długość nowo wybudowanych lub zmodernizowanych sieci elektroenergetycznych dla odnawialnych źródeł energii*, z uwagi na fakt, iż przyjęto go wyłącznie w jednym projekcie, a w którym zidentyfikowano pewne problemy w realizacji.

Z kolei z deklaracji beneficjentów wynika, że w ramach zdecydowanej większości projektów, które zostały zakończone na etapie realizacji badania, osiągnięto wszystkie zakładane wartości wskaźników (łącznie 92,4%; 110 odpowiedzi), a w przypadku 6 z nich (5,1%) wartości te zostały osiągnięte w stopniu wyższym, niż planowano. W ramach poszczególnych działań wskaźniki zostały osiągnięte lub przekroczone zgodnie z deklaracjami⁴¹:

- 93,5% beneficjentów Działania 3.1 (29 osób),
- 100% beneficjentów Działania 3.2 (62 osób),
- 100% beneficjentów Działania 3.3 (23 osób),
- 66,7% beneficjentów Działania 3.4 (2 osoby).

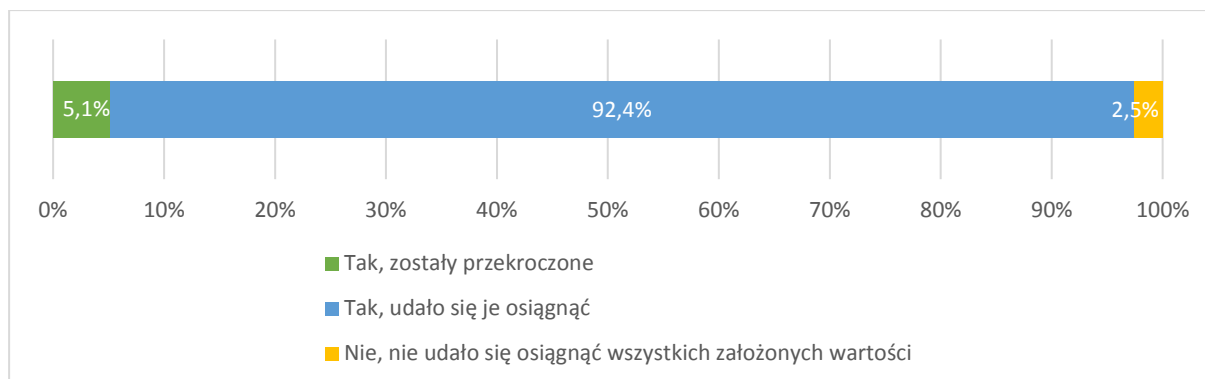
Czynnikami, które zdaniem respondentów pozwoliły na uzyskanie wysokiej skuteczności projektów w ujęciu wskaźnikowym były: prawidłowo opracowana dokumentacja (w tym projekt budowlany), dobra lokalizacja inwestycji, uzyskane wsparcie finansowe, wysoka jakość procesu zarządzania projektem, zastosowanie wysokiej klasy urządzeń (komponentów – falowników, modułów), właściwy dobór wykonawcy.

Wyniki badania ilościowego pokazały, że wszystkich założonych wartości nie udało się zrealizować w przypadku 6 projektów (2,5% ogółu wdrożonych inwestycji). Jako przyczynę wymieniono – weryfikację założeń programu funkcjonalno-użytkowego i zmniejszenie mocy z 200 kWp do 180 kWp, zbyt małą ilość substratu w porównaniu w założoną w projekcie, niesprzyjające warunki atmosferyczne.

W przypadku opisywanego zagadnienia odpowiedź „Tak, udało się je osiągnąć” była odpowiedzią najczęściej padającą (dominanta) i jednocześnie wartością znajdującą się w środku wszystkich udzielonych odpowiedzi (mediana).

⁴¹ Wartości obliczone zostały wyłącznie dla beneficjentów projektów, które zostały zakończone.

Wykres 12. Czy udało się osiągnąć planowane do osiągnięcia wartości wskaźników projektu?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego z beneficjentami, n=119 (na wykresie uwzględniono wyłącznie odpowiedzi beneficjentów, których projekty zostały zakończone).

Wnioski częściowe

Przeprowadzona analiza desk research, a także badania z respondentami, pozwalają na stwierdzenie, że założone cele szczegółowe zostaną zrealizowane. Zakłada się, że po zakończeniu realizacji wszystkich projektów przyjętych do dofinansowania docelowa wartość każdego ze wskaźników produktu i rezultatu bezpośredniego przyjętych w OP 3 zostanie osiągnięta.

Wysoką skuteczność odzwierciedloną jako poziom osiągnięcia wskaźników projektowych potwierdzają m.in. wypowiedzi beneficjentów zakończonych inwestycji, zgodnie z którymi w przypadku 92,4% z nich osiągnięto wszystkie planowane wartości wskaźników, a w kolejnych 5,1% wartości te zostały przekroczone.

6.10. Dobre praktyki realizowane w obszarze gospodarki niskoemisyjnej

Pytanie badawcze 10: Jakie są najciekawsze dobre praktyki z realizowanych działań w obszarze gospodarki niskoemisyjnej?

Za dobrą praktykę można uznać wykorzystanie dawnej infrastruktury kolejowej w ramach projektu „Kolej na rower”, o którym wspomniano w podrozdziale 6.3, a która pozwoliła na znaczne obniżenie kosztów całej inwestycji.

Podczas badania ankietowego ponad połowa beneficjentów nie potrafiła odpowiedzieć na pytanie czy umie wskazać dobre praktyki zrealizowanego projektu (55%; 63 osoby), a ponad 1/3 oceniła, że takich rozwiązań w ich projektach nie było (35,6%; 82 osoby).

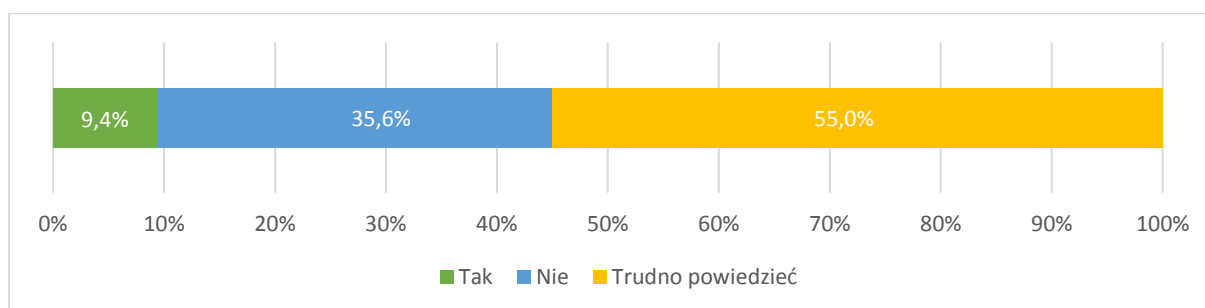
Pozostali respondenci zadeklarowali, że zidentyfikowali tego rodzaju skuteczne działania (9,4%; 14 osób). Wymienili wśród nich:

- montaż pomp ciepła zasilanych przy pomocy paneli fotowoltaicznych,

- wykorzystanie kogeneracji do ogrzewania szkoły,
- wdrożenie inteligentnego systemu zarządzania energią odnawialną w budynku szkoły,
- zastosowanie systemu rekuperacji,
- montaż instalacji solarnej, wymiana opraw oświetleniowych, wymiana instalacji c.o. (centralnego ogrzewania) w tym grzejników i c.w.u. (cieplej wody użytkowej).

Odpowiedź „Trudno powiedzieć” była odpowiedzią najczęściej padającą (dominanta), z kolei „Nie” to odpowiedź znajdująca się na środku wszystkich udzielonych odpowiedzi (mediana).

Wykres 13. Czy potrafi Pan/Pani wskazać, czy w Państwa projekcie wystąpiły jakieś dobre praktyki (skuteczne rozwiązania, które zawierają w sobie pewien potencjał innowacji, przy czym są one na tyle powtarzalne, że potencjalnie istnieje możliwość wykorzystania ich w innych, podobnych projektach)?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego z beneficjentami, n=149.

Wnioski częściowe

Dobre praktyki zidentyfikowane w ramach interwencji obejmowały: wykorzystanie dawnej infrastruktury kolejowej w ramach projektu polegającego na stworzeniu tras rowerowych, montaż pomp ciepła zasilanych przy pomocy paneli fotowoltaicznych, wykorzystanie kogeneracji do ogrzewania szkoły, wdrożenie inteligentnego systemu zarządzania energią odnawialną w budynku szkoły, zastosowanie systemu rekuperacji, montaż instalacji solarnej, wymianę opraw oświetleniowych, wymianę instalacji c.o.

6.11. Analiza wniosków w odniesieniu do nowego programu 2021-2027

Pytanie badawcze 11. W jaki sposób przedstawione w wyniku badania wnioski należy uwzględnić w planowaniu i wdrażaniu nowego programu w perspektywie finansowej UE 2021-27?

Podczas wywiadów indywidualnych przedstawiciele instytucji wdrażających oraz ekspertów zapytano o to, czy potrzeby związane z gospodarką niskoemisyjną w województwie zostały zaspokojone. W ich opinii potrzeby w dotychczasowym zakresie w ramach OP 3 nie zostały w pełni zaspokojone. Braki dotyczą przede wszystkim efektywności energetycznej, szczególnie

w odniesieniu do budynków wielorodzinnych, a także produkcji energii z OZE, ale też transportu zeroemisyjnego.

Uczestnicy wywiadów potwierdzili także, że alokacja była niewystarczająca w przypadku zaplanowanego wykorzystania instrumentów finansowych w ramach Poddziałania 3.2.4 (alokacja na IF w tym obszarze była zbyt niska dla potencjalnych pośredników finansowych, wobec czego nikt nie zgłosił się w postępowaniach przetargowych przeprowadzonych przez BGK i w konsekwencji środki te nie trafiły na rynek w ramach tej interwencji). W związku z powyższym w nowym okresie programowania planowane jest przeznaczenie większej puli środków na IF oraz stworzenie strategii inwestycyjnej, na podstawie której przygotowane zostaną odpowiednie modyfikacje w odniesieniu do tego rodzaju wsparcia. Konieczne jest bowiem właściwe dopasowanie wysokości alokacji do danego produktu.

Podczas wywiadów podkreślono również, że potrzeby we wspieranym dotychczas zakresie zostały częściowo zaspokojone – głównie w zakresie taboru niskoemisyjnego, a także infrastruktury przystankowej. Zdaniem respondentów istnieje dalsza potrzeba wspierania inwestycji dotyczących termomodernizacji, OZE, a także infrastruktury rowerowej.

W ich opinii wsparcie należałoby jednak zmodyfikować, np. w przypadku OZE warto zwrócić uwagę na tworzenie instalacji na potrzeby własne, które są najbardziej efektywne z ekonomicznego punktu widzenia. Jak wskazywano podczas wywiadu – podmiot, który stawia farmę fotowoltaiczną, aby sprzedawać wytworzony prąd do sieci, musi ponosić dodatkowe koszty, m.in. przesyłowe.

Z wypowiedzi uczestników wywiadów pogłębionych wynika również, że potrzeby we wspieranym dotychczas zakresie w obszarze MOF nie zostały w pełni zaspokojone, dlatego interwencja powinna być kontynuowana w nowym okresie programowania na lata 2021-2027. Respondenci podzielili zdanie, że zarówno inwestycje związane z podnoszeniem efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej, jak też budową ścieżek rowerowych w dalszym ciągu mają dla ich obszarów znaczenie priorytetowe.

Drugą proponowaną zmianą było wprowadzenie możliwości przygotowania dwóch ścieżek postępowania w przypadku uzyskania dofinansowania – realizacji inwestycji w ramach formuły „Wybuduj” oraz „Zaprojektuj i wybuduj”, w zależności od możliwości sfinansowania przedsięwzięcia.

Podobnie jak wcześniej wskazywani respondenci, także eksperci dziedzinowi nie zgodzili się z tym, że zrealizowana interwencja, pomimo wysokiej trafności i użyteczności, pozwoliła na zaspokojenie wszystkich potrzeb województwa w zakresie gospodarki niskoemisyjnej. Zdaniem ekspertów środki przeznaczone na realizację OP 3 były niewystarczające w zestawieniu z realnymi potrzebami, w związku z czym cele określone na lata 2014-2020 pozostają aktualne. Mocną stroną wsparcia było **skupienie się w pierwszej kolejności na stworzeniu odpowiednich warunków dla rozwoju energetyki odnawialnej**, tj. modernizacji

sieci energetycznych, a w drugiej kolejności na inwestowaniu w źródła odnawialne. Słabą stroną realizowanych inwestycji był często ich punktowy charakter, związany z otwartym charakterem konkursów, w związku z czym sugerowano np. położenie większego nacisku na spójność realizowanych inwestycji.

Jak zauważył jeden z ekspertów bardzo istotne jest także wdrażanie inwestycji w obszarach oferujących najwyższą stopę zwrotu, zarówno w ujęciu ekonomicznym, jak i ekologicznym. Znane są bowiem jednostkowe koszty emisji, co daje możliwość oszacowania wpływu projektów na ich obniżenie.

Z perspektywy badania wynika, że w kolejnych latach warto rozważyć położenie większego nacisku na wymianę źródeł energii cieplnej oraz taboru komunikacji publicznej na nisko lub zeroemisyjny. Należy zaznaczyć, że projekt przyszłego Programu zawiera tego rodzaju działania, tj. budowę i rozbudowę OZE w zakresie wytwarzania energii cieplnej oraz zakup taboru transportu publicznego (nisko i zeroemisyjny tabor kołowy spełniający wymogi dla „ekologicznie czystych pojazdów” w rozumieniu dyrektywy 2009/33/WE).

Podczas badania ilościowego także beneficjentów zapytano o to, czy ich zdaniem wsparcie związane z przechodzeniem na gospodarkę niskoemisyjną powinno być możliwe do uzyskania w nowym okresie programowania. Zdecydowana większość z nich oceniła, że wsparcie to należy kontynuować (łącznie 92,6%; 138 osób), przy czym niespełna 2/3 stwierdziło, że wsparcie powinno być realizowane w dotychczasowym zakresie (65,1%; 97 osoby), a nieco ponad 1/4, że zakres ten powinien zostać zmodyfikowany (27,5%; 41 osób).

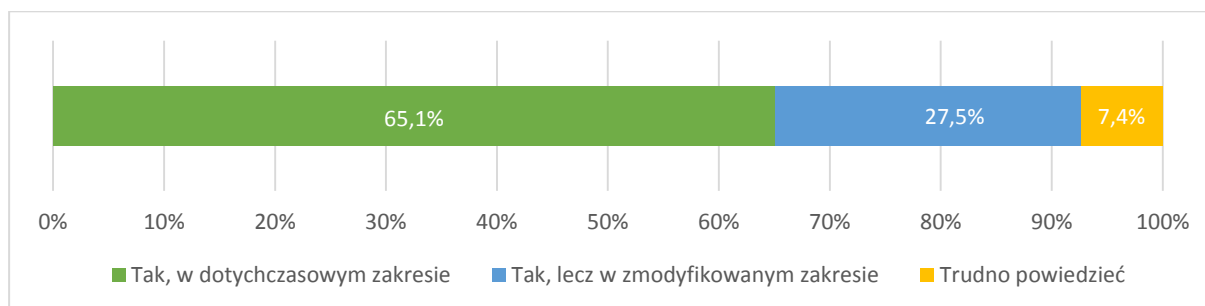
Wśród wskazywanych modyfikacji znalazły się:

- rozszerzenie zakresu kosztów kwalifikowalnych (m.in. o koszty związane z wymianą pokrycia dachowego w przypadku wykonania izolacji i ocieplenia),
- umożliwienie realizacji projektów skrojonych na miarę, przy możliwym uzyskaniu dofinansowania na zakres rzeczowy do tej pory niedoinwestowany (z powodu zbyt małej kwoty dofinansowania),
- ukierunkowanie wsparcia na kontynuację działań rozwojowych w odniesieniu do dotychczasowych działań obejmujących: termomodernizację tj. inteligentne zarządzanie budynkami (energiją), tworzenie podstaw do niezależności energetycznej (fotowoltaika, magazyny energii), uzupełnienie instalacji o rekuperację i instalacje chłodzenia budynków,
- montaż paneli fotowoltaicznych oraz pomp ciepła,
- wsparcie związane z montażem OZE do wytwarzania energii elektrycznej na oczyszczalniach ścieków,
- możliwość budowy instalacji o większej mocy,
- podniesienie możliwej kwoty dofinansowania projektów,
- skrócenie czasu przeznaczanego na weryfikację wniosków o płatność,

- uproszczenie procedur (zmniejszenie biurokracji, krótsza ścieżka ubiegania się o wsparcie),
- wydłużenie czasu na realizację projektów,
- rozszerzenie katalogu obiektów, które można objąć termomodernizacją (np. budynki mieszkalne, komunalne),
- realizacja działań termomodernizacyjnych łącznie z instalacjami elektrycznymi,
- większa elastyczność w zakresie zmian postępu rzeczowo-finansowego (przenoszenie środków w budżecie, np. z uwagi na postępującą inflację).

Należy wskazać, że aktualne zapisy projektu przyszłego Programu (FEWL 2021-2027) w znacznej mierze zbieżne są z dotychczasowym zakresem wsparcia (wykaz planowanych działań przedstawiony został we wcześniejszej części niniejszego dokumentu) oraz oczekiwaniami samych beneficjentów (np. rozszerzenie katalogu obiektów, które można objąć termomodernizacją). Część z powyższych postulatów jest jednak zależna od rozwiązań krajowych (np. zakres możliwych do finansowania wydatków kwalifikowalnych), wobec czego w ramach rekomendacji płynących z badania zawarto jedynie te rozwiązania, które możliwe będą do implementacji w ramach szczegółowych rozwiązań stosowanych w Programie (obowiązujące procedury, zakres dokumentacji itp.).

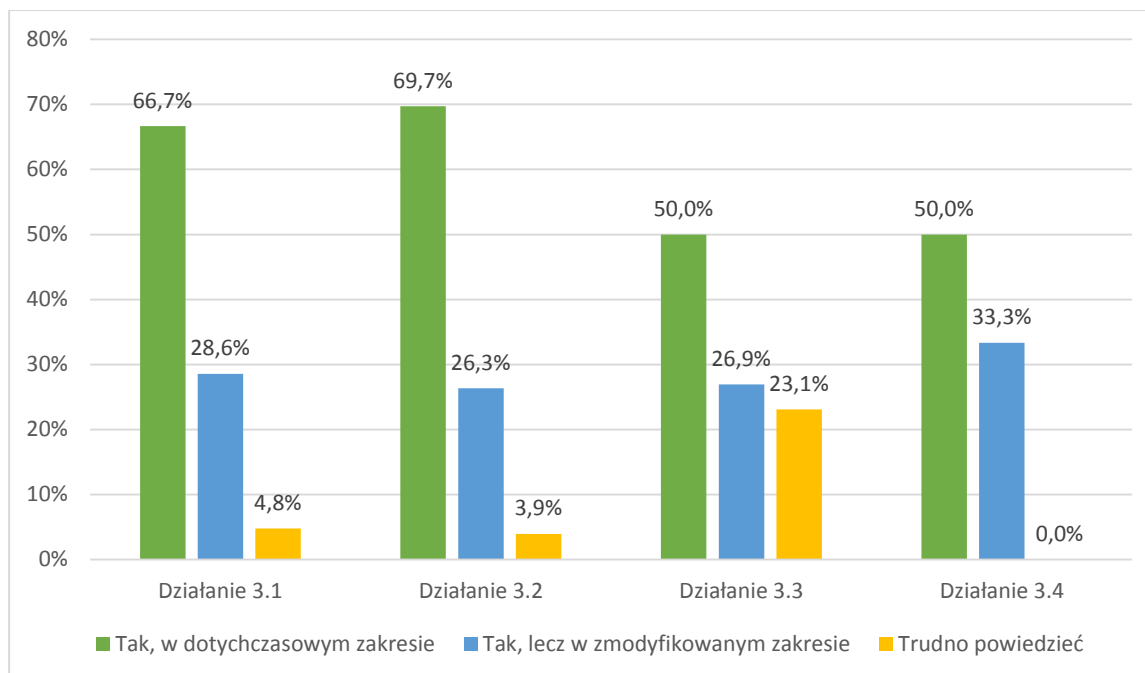
Wykres 14. Czy Pana/Pani zdaniem tego rodzaju wsparcie powinno być możliwe do uzyskania również w przyszłości?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego z beneficjentami, n=149.

Dość zbliżony rozkład odpowiedzi widoczny był w przypadku wszystkich działań z OP 3. Dominująca część ankietowanych beneficjentów z każdego z nich oceniła, że w nowej perspektywie finansowej na lata 2021-2027 wsparcie powinno być kontynuowane w dotychczasowej formie, co współgra z zakładanym zakresem wsparcia planowanym do objęcia interwencją zgodnie z aktualnym projektem Programu.

Wykres 15. Czy Pana/Pani zdaniem tego rodzaju wsparcie powinno być możliwe do uzyskania również w przyszłości?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego z beneficjentami, n=149.

Wnioski częściowe

Badanie pokazało, że potrzeby związane z gospodarką niskoemisyjną w województwie lubuskim nie zostały w pełni zaspokojone. W dalszym ciągu identyfikuje się braki w zakresie efektywności energetycznej, szczególnie w odniesieniu do budynków wielorodzinnych, a także produkcji energii z OZE oraz transportu niskoemisyjnego. Zdecydowana większość dotychczasowych beneficjentów wskazała, że wymagane jest kontynuowanie wsparcia w dotychczas wspieranym zakresie. Należy wskazać, że projekt Programu (FEWL 2021-2027) odpowiada na aktualnie zdiagnozowane potrzeby w ramach analizowanego obszaru. Wymagane są natomiast usprawnienia na poziomie organizacyjnym, np. w zakresie stosowanych procedur, zakresu wymaganej dokumentacji czy możliwości uzyskania wsparcia szkoleniowego.

7. Tabelaryczne zestawienie syntetycznych odpowiedzi na pytania badawcze

W poniższej tabeli przedstawione zostały krótkie odpowiedzi na pytania badawcze, w oparciu o które zrealizowano badanie ewaluacyjne.

Tabela 7. Syntetyczne odpowiedzi na pytania badawcze

Lp.	Pytanie odpowiedź	Syntetyczna odpowiedź na pytanie badawcze
1.	Czy udzielone wsparcie było skuteczne, tzn. czy i w jakim stopniu przyczyniło lub przyczyni się do osiągnięcia celów szczegółowych przypisanych OP 3 RPO-L2020?	<p>Udzielone wsparcie było skuteczne, a po zakończeniu wdrażania projektów przyjętych do realizacji w ramach OP 3 RPO-L2020 w dużym stopniu przyczyni się do osiągnięcia celów szczegółowych obejmujących: <i>Zwiększony poziom produkcji energii ze źródeł odnawialnych, Zwiększoną efektywność energetyczną w sektorze publicznym, Ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń z sektora transportu, Zwiększony udział energii wytwarzanej w kogeneracji.</i></p> <p>Dane dotyczące zakładanego poziomu, w jakim zostaną osiągnięte wartości poszczególnych wskaźników produktu i rezultatu bezpośredniego dla wszystkich celów szczegółowych świadczą o bardzo wysokiej skuteczności wsparcia udzielonego w ramach OP 3 RPO-L2020.</p> <p>Stosunkowo największy wpływ interwencji odnotowano w przypadku obszaru efektywności energetycznej, OZE, a także niskoemisyjnej mobilności. Wyniki badania wskazują jednocześnie, że większe zaangażowanie środków powinno dotyczyć termomodernizacji połączonej z odnawialnymi źródłami energii, np. z fotowoltaiką, co docelowo zapewniłoby kompleksowy charakter tych inwestycji.</p>
2.	Czy zaplanowany w ramach OP 3 RPO-L2020 zakres interwencji okazał się adekwatny do problemów i wyzwań energetycznych województwa?	<p>Przeprowadzona analiza desk research potwierdziła adekwatność interwencji do wyzwań i problemów energetycznych województwa. Z kolei przeprowadzone badania ankietowe potwierdziły również właściwe dostosowanie wsparcia do potrzeb poszczególnych podmiotów (78,5%). Zaznaczyć należy, że podobny udział wskazań</p>

Lp.	Pytanie odpowiedź	Syntetyczna odpowiedź na pytanie badawcze
		<p>odnotowano w ramach wszystkich badanych Działań. Mimo właściwego dopasowania wsparcia warto jednak dodać, że potrzeby (pomimo udzielonego wsparcia) pozostają w dużej mierze aktualne, a alokacja okazała się niewystarczająca w stosunku do potrzeb w ramach poszczególnych obszarów interwencji. Wniosek ten dotyczy przede wszystkim termomodernizacji oraz mobilności miejskiej.</p>
3.	<p>Które z inwestycji okazały się najbardziej efektywne? Jakie czynniki decydują o największej efektywności podejmowanych działań?</p>	<p>Interwencja charakteryzowała się wysoką efektywnością, zarówno w przypadku poniesionych nakładów finansowych, jak i kadrowych. Należy mieć na uwadze, że projekty o charakterze infrastrukturalnym, do których zaliczają się wszystkie inwestycje wdrażane w ramach OP 3, charakteryzują się długą trwałością rezultatów, w związku z czym ich efektywność jest z założenia wysoka. W oparciu o deklaracje beneficjentów OP 3 należy przyjąć, że realizowane inwestycje charakteryzowały się w większości wysoką lub bardzo wysoką efektywnością w ujęciu ekonomicznym (79,2%).</p> <p>Badanie pozwoliło jednocześnie na stwierdzenie, że najwyższa efektywność ekonomiczna charakteryzowała inwestycje wdrożone w ramach Działania 3.2 Zwiększona efektywność energetyczna w sektorze publicznym oraz 3.1 Zwiększony poziom produkcji energii ze źródeł odnawialnych. W przypadku efektywności wykorzystania zasobów organizacyjnych (kadrowych) ponownie wyróżniały się w tym zakresie projekty wdrożone w ramach Działania 3.2. Większość ankietowanych (niezależnie od Działania) stwierdziła, że nie byłaby w stanie zrealizować projektów w sytuacji, w której byłaby zmuszona zmniejszyć nakłady organizacyjne (kadrowe), ponieważ w opinii badanych były one minimalne.</p>
4.	<p>Jakie czynniki zadecydowały o ewentualnym powodzeniu/niepowodzeniu inwestycji?</p>	<p>Do czynników, które zadecydowały o powodzeniu inwestycji należą:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie konsultacji społecznych,

Lp.	Pytanie odpowiedź	Syntetyczna odpowiedź na pytanie badawcze
	Czy, a jeśli tak, to jakie były kluczowe problemy na etapie realizacji projektów w ramach OP 3 RPO-L2020?	<ul style="list-style-type: none"> • realizacja spotkań informacyjnych dla przedsiębiorstw na temat wdrażania nowych technologii, tj. paneli fotowoltaicznych, • stały nadzór nad realizacją projektu, • szybkie reagowanie na pojawiające się trudności, • utrzymywanie stałego kontaktu z wykonawcami. <p>Natomiast do głównych trudności napotykaných przez beneficjentów zaliczyć należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wzrost cen materiałów i usług, • opóźnienia w realizacji planowanych zadań wynikające z pandemii COVID-19, • trudności z wyborem wykonawcy, • konieczność dokonywania zmian w harmonogramie, • konieczność wprowadzania zmian w zakresie rzeczowym projektu.
5.	Czy, a jeśli tak, jakie bariery zewnętrzne wpływały na realizację OP 3 RPO-L2020? Jakie czynniki / uwarunkowania zewnętrzne wpływały na realizację badanego obszaru?	<p>Podczas realizacji Programu zidentyfikowano kilka barier utrudniających wdrażanie OP 3 RPO-L2020:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wystąpienie pandemii COVID-19; • brak możliwości realizacji działań ze względu na opóźnienia w uruchomieniu „Ogólnopolskiego systemu wsparcia doradczego dla sektora publicznego, mieszkalnictwa oraz przedsiębiorców w zakresie efektywności energetycznej oraz OZE”, a także konieczność oczekiwania na przygotowanie przyszłych doradców energetycznych (WFOŚiGW/NFOŚiGW) do świadczenia usług związanych doradztwem, m.in. w ramach priorytetów inwestycyjnych 4c oraz 4e; • niski poziom zainteresowania potencjalnych wnioskodawców wzięciem udziału w niektórych konkursach; • wojna w Ukrainie i postępujący na jej skutek wzrost cen towarów i usług;

Lp.	Pytanie odpowiedź	Syntetyczna odpowiedź na pytanie badawcze
		<ul style="list-style-type: none"> • braki kadrowe (w przypadku wykonawców robót budowlanych z powodu kwarantanny lub zachorowania, ale też brak obecności osób odpowiedzialnych za wdrożenie projektu).
6.	<p>W jakim stopniu realizowane/zrealizowane projekty przyczyniają się do osiągnięcia celów OP 3? Czy można stwierdzić, że w pełni realizują przyjęte założenia? Jeżeli nie, w jakim zakresie nie realizują przyjętych założeń? Jakie są przyczyny?</p>	<p>Analiza potwierdziła wysoki stopień wpływu realizacji projektów w ramach poszczególnych działań na przypisany im cel. Prawie wszystkie projekty, których realizacja została zakończona, w pełni zrealizowały przyjęte założenia, a część z nich osiągnęła efekty wyższe, niż pierwotnie zaplanowano. Wyniki przeprowadzonego badania z beneficjentami pozwoliły na obliczenie średniego wpływu na poszczególne cele (w skali 1-5, gdzie 1 oznacza bardzo niski stopień, a 5 bardzo wysoki stopień):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Działanie 3.1 - cel szczegółowy „Zwiększony udział produkcji energii z OZE na terenie województwa lubuskiego” - średnia 4,38; • Działanie 3.2 - cel szczegółowy „Zwiększona efektywność energetyczna budynków w sektorze publicznym i mieszkaniowym ” - średnia 4,24; • Działanie 3.3 - cel szczegółowy „Ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń z sektora transportu oraz ograniczenie odpływu pasażerów komunikacji publicznej” - średnia 4,54; • Działanie 3.4 - cel szczegółowy „Zwiększony udział energii wytwarzanej w kogeneracji” - średnia 4,4;
7.	<p>W jakim stopniu efekty działań podejmowanych w ramach Osi Priorytetowej 3 są użyteczne i wpływają na osiągnięcie celów wyznaczonych w dokumentach regionalnych oraz w jakim stopniu</p>	<p>Przeprowadzona analiza wykazała nie tylko wysoki poziom spójności interwencji realizowanej w ramach Osi Priorytetowej 3 RPO-L2020 do polityki energetycznej UE, ale również wysoką użyteczność i trafność uzyskanych rezultatów tej interwencji w odniesieniu do celów określonych w dyrektywach unijnych oraz Strategii Europa 2020. Podejmowane inwestycje bezpośrednio</p>

Lp.	Pytanie odpowiedź	Syntetyczna odpowiedź na pytanie badawcze
	<p>niniejsze wsparcie pozwoliło na realizację dyrektyw unijnych, a także celów Strategii Europa 2020 w przedmiotowym obszarze?</p>	<p>ukierunkowane były na osiągnięcie ww. celów, wobec czego mówić można o istotnym wpływie na ich osiągnięcie. Szczególnie korzystne efekty osiągnięto w zakresie udziału produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem (zakładana wartość wynosiła 14,53%, natomiast wartość osiągnięta w 2020 roku wyniosła 22,5%) oraz odsetka energii cieplnej produkowanej w kogeneracji (zakładana wartość docelowa wynosiła 80%, natomiast wartość osiągnięta w 2020 roku wyniosła 87,59%).</p>
8.	<p>Jak ocenia się przewidywaną trwałość udzielonego wsparcia? Jakie czynniki mogą wpłynąć na trwałość wsparcia? Czy któreś z nich są zagrożeniem dla realizacji celów Programu? Czy istnieją działania, które mogą wpłynąć pozytywnie na trwałość projektu lub przeciwdziałać negatywnym zjawiskom? Jeśli tak to jakie?</p>	<p>Wyniki badania pozwalają stwierdzić, że zakładana trwałość udzielonego wsparcia w większości przypadków powinna przekroczyć minimalny, wymagany w tym zakresie okres. Trudno natomiast mówić o działaniach, które zagwarantowałyby znaczne wydłużenie utrzymywania się efektów dotychczasowego wsparcia. Elementami, które mogą potencjalnie wpływać na dłuższą trwałość rezultatów jest stosowanie najlepszych z dostępnych rozwiązań technologicznych (cechujących się najwyższą żywotnością), realizacja kolejnych inwestycji wykorzystujących energooszczędne urządzenia czy też podnoszenie poziomu wiedzy i świadomości odbiorców nt. konieczności dbania o zakupiony sprzęt, np. serwisowania instalacji grzewczej, serwisowania kotłów gazowych.</p>
9.	<p>Jaka jest możliwość osiągnięcia założonych celów szczegółowych, wyrażonych przypisanymi wskaźnikami? Jakie są powody nieosiągnięcia lub przekroczenia wartości docelowych wskaźników?</p>	<p>Na etapie realizacji niniejszego badania nie zachodziło ryzyko nieosiągnięcia wartości docelowych wskaźników produktu. Łącznie do monitorowania interwencji z OP 3 wybranych zostało 13 wskaźników (w tym 3 rezultatu bezpośredniego i 10 produktu) – na etapie realizacji ewaluacji 5 z nich zostało już osiągniętych. Poziom ich realizacji wahał się od 0,12% do 345,67%. Na podstawie podpisanych umów o dofinansowanie inwestycji w ramach analizowanej osi priorytetowej można założyć, że wszystkie wskaźniki produktu dla OP 3 RPO-L2020 zostaną osiągnięte po zakończeniu</p>

Lp.	Pytanie odpowiedź	Syntetyczna odpowiedź na pytanie badawcze
		<p>projektów przyjętych do realizacji. Zakładany stopień realizacji wskaźników wyniesie wówczas od 110,51% do 2 196,14%. Wysoką skuteczność odzwierciedloną jako poziom realizacji wskaźników projektowych potwierdzają także wypowiedzi beneficjentów zakończonych inwestycji, zgodnie z którymi w przypadku 92,4% z nich udało się uzyskać wszystkie planowane wartości docelowe, a w kolejnych 5,1% wartości te zostały przekroczone.</p>
10.	<p>Jakie są najciekawsze dobre praktyki z realizowanych działań w obszarze gospodarki niskoemisyjnej?</p>	<p>Wśród zidentyfikowanych dobrych praktyk znalazły się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • montaż pomp ciepła zasilanych przy pomocy paneli fotowoltaicznych, • wykorzystanie kogeneracji do ogrzewania szkół, • wdrożenie inteligentnego systemu zarządzania energią odnawialną w budynkach oświatowych, • zastosowanie systemu rekuperacji, • montaż instalacji solarnych, • poprowadzenie ścieżek w miejscu zlikwidowanych linii kolejowych, • zastosowanie komponentów najbardziej rozwiniętych technologicznie, • zatrudnienie ekspertów posiadających wiedzę i doświadczenie w obszarze zbieżnym z inwestycją, • zatrudnienie firmy zewnętrznej do bieżącego monitoringu prawidłowości pracy powstałej instalacji, • stały (codzienny) nadzór nad inwestycją i bieżące wyjaśnianie napotykanych wątpliwości z opiekunem projektu, • stosowanie rozwiązań minimalizujących przyszłe koszty związane z utrzymaniem powstałej w wyniku realizacji projektu infrastruktury.

Lp.	Pytanie odpowiedź	Syntetyczna odpowiedź na pytanie badawcze
11.	W jaki sposób przedstawione w wyniku badania wnioski należy uwzględnić w planowaniu i wdrażaniu nowego programu w perspektywie finansowej UE 2021-27?	Przeprowadzone badania potwierdziły, że potrzeby w dotychczasowym zakresie w ramach OP 3 nie zostały w pełni zaspokojone i wciąż występuje konieczność udzielania wsparcia w zbliżonym zakresie (blisko 93% badanych beneficjentów potwierdziło konieczność kontynuowania wsparcia). Wniosek ten nie dotyczy wyłącznie wsparcia dotacyjnego, gdyż również w przypadku instrumentów finansowych zidentyfikowano problem zbyt niskiej alokacji (Poddziałanie 3.2.4). Konieczne jest więc w tym zakresie opracowanie nowej strategii inwestycyjnej i dostosowanie wsparcia do aktualnych, wciąż występujących potrzeb.

Źródło: opracowanie własne.

8. Tabelaryczne zestawienie wniosków i rekomendacji

Tabela 8. Tabela wdrażania rekomendacji

Treść wniosku (strona w raporcie)	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia (kwartał, rok)	Klasa rekomen- dacji	Obszar tematyczny
1. Przeprowadzone badania pozwoliły potwierdzić, że udzielone wsparcie było skuteczne oraz dostosowane do potrzeb poszczególnych podmiotów. Jednocześnie zgodnie z zapisami projektu FEWL 21-27 w regionie w dalszym ciągu istnieje potrzeba wspierania badanych obszarów (oprócz wsparcia w zakresie kogeneracji). Potrzebę dalszego wspierania potwierdzają również	Rekomenduje się kontynuację wspierania projektów w obszarze gospodarki niskoemisyjnej, w tym m. in. w zakresie poprawy efektywności energetycznej mikro i małych przedsiębiorstw oraz w zakresie budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych, budowy i rozbudowy OZE w zakresie wytwarzania energii elektrycznej oraz ciepłej, rozwoju infrastruktury transportu publicznego oraz infrastruktury dla transportu niezmotoryzowanego,	IZ programu Fundusze Europejskie dla Lubuskiego 2021-2027	Zgodnie z zapisami projektu programu Fundusze Europejskie dla lubuskiego 2021-2027, który został przekazany do akceptacji KE, obszar dotyczący gospodarki niskoemisyjnej będzie w dalszym ciągu wspierany w regionie. W związku z tym IZ, po otrzymaniu akceptacji KE, powinna przystąpić do opracowania niezbędnej dokumentacji naborów tak, aby jak najszybciej możliwe	31.12.2023	Programowa operacyjna	Energetyka, środowisko

Treść wniosku (strona w raporcie)	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia (kwartał, rok)	Klasa rekomen- dacji	Obszar tematyczny
Beneficjenci, którzy byli uczestnikami niniejszego badania. (strony 71-72).	zakupu nisko i zeroemisyjnego taboru transportu publicznego, cyfryzacji transportu miejskiego oraz rozwoju infrastruktury ładowania i tankowania pojazdów zeroemisyjnych.		było realizowanie kolejnych projektów w obszarze gospodarki niskoemisyjnej.			
2. Zidentyfikowano problem niewystarczającego poziomu alokacji przeznaczonych na wsparcie w postaci instrumentów finansowych (Poddziałanie 3.2.4 Efektywność energetyczna) (strona 34)	Rekomenduje się realizację wsparcia z zakresu efektywności energetycznej budynków mieszkalnych w postaci instrumentów finansowych wraz z wydzieleniem wyższej niż w latach 2014-2020 alokacji.	IZ programu Fundusze Europejskie dla lubuskiego 2021-2027	Zgodnie z zapisami projektu programu Fundusze Europejskie dla lubuskiego 2021-2027, który został przekazany do akceptacji KE, obszar dotyczący efektywności energetycznej budynków mieszkalnych będzie wspierany w regionie. Wsparcie będzie dystrybuowane z	31.12.2023	Programowa operacyjna	Energetyka, środowisko

Treść wniosku (strona w raporcie)	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia (kwartał, rok)	Klasa rekomen- dacji	Obszar tematyczny
			wykorzystaniem IF (poza budynkami komunalnymi i historycznymi (w tym zabytkowymi)). Z uwagi na to, że w latach 2014-2020 wystąpiły problemy z wdrożeniem wsparcia za pomocą IF, należałoby jak najszybciej po otrzymaniu akceptacji zapisów Programu przez KE, przystąpić do konstruowania odpowiedniego instrumentu finansowego.			
3. W ramach badania zidentyfikowano problem niewystarczającej wiedzy beneficjentów w zakresie	Rekomenduje się organizację szkoleń dla potencjalnych wnioskodawców i	IZ programu Fundusze Europejskie	Na etapie wdrażania interwencji należy organizować szkolenia dla Beneficjentów i	31.12.2023	Programowa operacyjna	Energetyka, środowisko

Treść wniosku (strona w raporcie)	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia (kwartał, rok)	Klasa rekomen- dacji	Obszar tematyczny
planowania oraz rozliczania projektów. Problemy występują niejednokrotnie także w sytuacji, w której beneficjent zleca zarządzanie projektem firmie zewnętrznej, która nie zawsze posiada odpowiednie kompetencje. (strona 43)	beneficjentów przyszłego wsparcia w obszarze gospodarki niskoemisyjnej, w tym zarówno z zakresu dokumentacji aplikacyjnej jak i rozliczania poszczególnych projektów.	dla lubuskiego 2021-2027	Wnioskodawców zgodnie z tematyką ogłaszanych naborów. Ponadto, niezbędne jest zaplanowanie szkoleń związanych z aplikowaniem i rozliczaniem projektów tak, aby ich harmonogram był powiązany z planowanymi naborami.			
4. W ramach przeprowadzonych badań zidentyfikowano problem w zakresie niskiego poziomu zainteresowania potencjalnych wnioskodawców uczestnictwem w niektórych konkursach (np. w ramach Działania 3.4	Rekomenduje się uwzględnienie w ramach przyszłych działań podejmowanych w obszarze gospodarki niskoemisyjnej działań o charakterze promocyjnym oraz mających na celu podnoszenie świadomości na temat efektywności	IZ programu Fundusze Europejskie dla lubuskiego 2021-2027	Na etapie wdrażania Programu niezbędne jest podjęcie działań informacyjnych nt. ogłaszanych naborów, np. za pomocą informacji na stronie czy newslettera. Ponadto, należy realizować działania o	31.12.2023	Programowa operacyjna	Energetyka, środowisko

Treść wniosku (strona w raporcie)	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia (kwartał, rok)	Klasa rekomen- dacji	Obszar tematyczny
Zwiększony udział energii wytwarzanej w kogeneracji). (strona 44)	energetycznej i wykorzystania OZE.		charakterze informacyjno-promocyjnym, których celem jest podnoszenie świadomości o gospodarce niskoemisyjnej.			

Źródło: opracowanie własne

9. Spis tabel, wykresów, rysunków i ilustracji

9.1. Spis tabel

Tabela 1. Spis wykorzystanych skrótów	10
Tabela 2. Zestawienie naborów, złożonych wniosków oraz podpisanych umów.....	17
Tabela 3. Typy beneficjentów projektów w ramach Osi Priorytetowej 3 Gospodarka niskoemisyjna	23
Tabela 4. Zestawienie wartości wniosków o płatność w ramach OP 3 RPO-L2020.....	28
Tabela 5. Specyficzne dla programu wskaźniki rezultatu w podziale na poszczególne cele (w odniesieniu do Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności)	55
Tabela 6. Wskaźniki produktu i rezultatu bezpośredniego dla Osi Priorytetowej 3 RPO-L2020 zagregowane na poziomie priorytetów inwestycyjnych (wskaźniki rezultatu oznaczono kolorem zielonym).....	63
Tabela 7. Syntetyczne odpowiedzi na pytania badawcze	73
Tabela 8. Tabela wdrażania rekomendacji	80
Tabela 9. Analiza case study projektów zrealizowanych w ramach OP 3 RPO-L2020	91
Tabela 10. Analiza case study projektów zrealizowanych w ramach OP 3 RPO-L2020	94
Tabela 11. Analiza case study projektów zrealizowanych w ramach OP 3 RPO-L2020	95
Tabela 12. Analiza case study projektów zrealizowanych w ramach OP 3 RPO-L2020	98

9.2. Spis rysunków

Rysunek 1. Kryteria ewaluacyjne uwzględnione w badaniu.	11
Rysunek 2. Cele polityki energetycznej UE	51

9.3. Spis ilustracji

Ilustracja 1. Efekty realizacji projektu „Kolej na rower”	37
---	----

9.4. Spis wykresów

Wykres 1. Beneficjenci unikatowi OP 3 RPO-L2020.....	25
Wykres 2. Poziom realizacji zobowiązań UE w odniesieniu do priorytetów inwestycyjnych przypisanych do Działań w ramach OP 3 RPO-L2020.....	26
Wykres 3. Czy możliwy do uzyskania zakres wsparcia był wystarczający w kontekście potrzeb Pana/Pani podmiotu?.....	35
Wykres 4. Czy podobne efekty wsparcia udałoby się Pana/Pani zdaniem osiągnąć przy mniejszych zasobach finansowych?	39

Wykres 5. Czy podobne efekty wsparcia udałoby się Pana/Pani zdaniem osiągnąć przy mniejszych zasobach organizacyjnych (ludzkich, kadrowych)?	40
Wykres 6. Jakie czynniki stanowiły barierę we wdrażaniu projektu? (Pytanie wielokrotnego wyboru)	42
Wykres 7. Proszę ocenić w jakim stopniu, w wyniku realizacji projektu w ramach Działania 3.1, udało się zrealizować cel szczegółowy „Zwiększony poziom produkcji energii ze źródeł odnawialnych”? (Odpowiedź w skali 1-5, gdzie 1 oznacza bardzo niski stopień, a 5 bardzo wysoki stopień.).....	47
Wykres 8. Proszę ocenić w jakim stopniu, w wyniku realizacji projektu w ramach Działania 3.2, udało się zrealizować cel szczegółowy „Zwiększona efektywność energetyczna w sektorze publicznym”? (Odpowiedź w skali 1-5, gdzie 1 oznacza bardzo niski stopień, a 5 bardzo wysoki stopień.)	48
Wykres 9. Proszę ocenić w jakim stopniu, w wyniku realizacji projektu w ramach Działania 3.3, udało się zrealizować cel szczegółowy „Ograniczenia niskiej emisji zanieczyszczeń z sektora transportu”? (Odpowiedź w skali 1-5, gdzie 1 oznacza bardzo niski stopień, a 5 bardzo wysoki stopień.)	49
Wykres 10. Proszę ocenić w jakim stopniu, w wyniku realizacji projektu w ramach Działania 3.4, udało się zrealizować cel szczegółowy „Zwiększony udział energii wytwarzanej w kogeneracji”? (Odpowiedź w skali 1-5, gdzie 1 oznacza bardzo niski stopień, a 5 bardzo wysoki stopień.).....	49
Wykres 11. Czy istnieją Pana/Pani zdaniem działania, które można podjąć, by przyczyniły się do wydłużenia czasu (tj. poza obowiązkowy okres trwałości), w którym efekty projektu byłyby wciąż zauważalne?.....	60
Wykres 12. Czy udało się osiągnąć planowane do osiągnięcia wartości wskaźników projektu?	67
Wykres 13. Czy potrafi Pan/Pani wskazać, czy w Państwa projekcie wystąpiły jakieś dobre praktyki (skuteczne rozwiązania, które zawierają w sobie pewien potencjał innowacji, przy czym są one na tyle powtarzalne, że potencjalnie istnieje możliwość wykorzystania ich w innych, podobnych projektach)?.....	68
Wykres 14. Czy Pana/Pani zdaniem tego rodzaju wsparcie powinno być możliwe do uzyskania również w przyszłości?	71
Wykres 15. Czy Pana/Pani zdaniem tego rodzaju wsparcie powinno być możliwe do uzyskania również w przyszłości?	72

10. Bibliografia

- Rozporządzenia i dokumenty wyższego szczebla:
 - Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. 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 oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006;
 - Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 215/2014 z dnia 7 marca 2014 r. ustanawiające zasady wykonania rozporządzenia 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 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;
 - Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2018/276 z dnia 23 lutego 2018 r. zmieniające rozporządzenie wykonawcze (UE) nr 215/2014 w odniesieniu do zmian sposobu określania celów pośrednich i końcowych dla wartości wskaźników produktu na potrzeby ram wykonania w odniesieniu do europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych;
 - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE 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 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylecia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE;
 - EUROPA 2020 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu;
 - Programowanie perspektywy finansowej 2014-2020 – Umowa Partnerstwa, MliR, 21 maja 2014 r. z późn. zm.;
 - Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów operacyjnych polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020;

- Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju;
- Wytyczne w zakresie monitorowania postępu rzeczowego realizacji programów operacyjnych na lata 2014-2020;
- Wytyczne w zakresie ewaluacji polityki spójności 2014-2020;
- Wytyczne w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020;
- Pakiet rozporządzeń dot. polityki spójności na okres perspektywy finansowej 2021-2027;
- Umowa Partnerstwa na lata 2021—2027, MFiPR, Warszawa 30.06.2022 r.;
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony;
- Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2017; Ministerstwo Gospodarki; Warszawa 2018;
- Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030); Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2015;
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku, Ministerstwo Gospodarki, 10 listopada 2009 r.
- Polityka energetyczna Polski do 2040 roku, Ministerstwo Klimatu i Środowiska, 2 lutego 2021 roku;
- Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych, Ministerstwo Gospodarki, 2010;
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2018 roku o promowaniu energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji (Dz.U. 2019 poz. 42);
- Biuletyny i komunikaty URE;
- Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych, Minister Gospodarki, Warszawa 2011;
- Dokumenty programowe oraz o charakterze regionalnym i lokalnym:
 - Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020;
 - Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020 (z Załącznikami);
 - Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020 oraz Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030;
 - Plany gospodarki niskoemisyjnej poszczególnych gmin województwa lubuskiego;
 - Program Rozwoju Transportu Województwa Lubuskiego;

- Analiza stanu realizacji Strategii Energetyki Województwa Lubuskiego wraz z prognozą rozwoju sektora energetycznego na terenie województwa lubuskiego do 2030 roku;
- Fundusze Europejskie dla Lubuskiego 2021-2027, Projekt Programu wersja 5.0;
- Dane pochodzące z SL2014 – niezbędne do realizacji badania, udostępnione przez IZ RPO-L2020 (w tym dane dot. beneficjentów i zawartych umów o dofinansowanie);
- Dokumentacja konkursowa naborów oraz informacje dostępne na portalu IZ RPO-L2020;
- Sprawozdania IZ RPO-L2020 oraz dane pochodzące z informacji kwartalnych;
- Badania ewaluacyjne zrealizowane na poziomie krajowych i regionalnych programów operacyjnych, których baza dostępna jest na stronie Ewaluacja, w tym m.in.:
 - Ewaluacja mid-term dotycząca postępu rzeczowego i finansowego Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020 dla potrzeb przeglądu śródkresowego, w tym realizacji zapisów ram i rezerwy wykonania;
 - Ewaluacja ex-ante Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020;
 - Ewaluacja systemu oceny i wyboru projektów w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020;
 - Analiza ex-ante w zakresie możliwości zastosowania instrumentów finansowych w ramach Regionalnego Programu dla województwa lubuskiego na lata 2021-2027;
 - Wpływ wykorzystania zwrotnych form finansowania na realizację działań z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii w ramach I osi priorytetowej POIiŚ 2014-2020;
 - Ewaluacja RPO WiM 2014–2020 w kontekście poprawy efektywności energetycznej oraz budowania gospodarki niskoemisyjnej w województwie warmińsko-mazurskim;
 - Wpływ RPO WK-P 2014-2020 na realizację celów Strategii EUROPA 2020 w zakresie ochrony środowiska i zmian klimatu;
 - Wstępna ocena wpływu I i VII osi POIiŚ 2014-2020 w kontekście uzasadnienia wsparcia projektów w zakresie przesyłu, dystrybucji i wykorzystania gazu w perspektywie unijnej po 2020 roku;
 - Badanie sposobu realizacji celów zrównoważonego rozwoju w Programie Infrastruktura i Środowisko.
- Dane pochodzące ze statystyki publicznej (m.in. dane BDL/GUS w zakresie przewozów pasażerskich i wskaźników dot. energetyki ciepłej).
- Inne źródła istotne z punktu widzenia tematyki badania, w tym:

- Trwałość w projektach współfinansowanych z funduszy UE, Komentarz do przepisów, 2020;
- R. Ostrowski, Termomodernizacja budynków mieszkalnych;
- Podręcznik wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Departament Koordynacji Wdrażania Funduszy Unii Europejskiej, Warszawa, marzec 2021 r.

11. Załącznik - analiza case study

Case study przeprowadzone zostały dla projektów, które wyróżniały się w sposób pozytywny na tle pozostałych projektów ze względu na np. innowacyjność przyjętych rozwiązań lub kompleksowe podejście do rozwiązywanego problemu czy też inny aspekt wyróżniający dany projekt na tle pozostałych projektów w ramach poszczególnych działań (tj. dobre praktyki, które wstępnie zostały zidentyfikowane przez beneficjentów na etapie przeprowadzonego badania ankietowego). Identyfikacja projektów przeprowadzona została tym samym w oparciu o wyniki analizy desk research oraz badania CAWI/CATI.

Tabela 9. Analiza case study projektów zrealizowanych w ramach OP 3 RPO-L2020

Analizowany czynnik/ projekt	Budowa elektrowni fotowoltaicznej „Górzycy 1” o mocy 990kW, na dz. nr ewid. 137, 139/5, 140/5 w Górzycy, powiat słubicki, województwo lubuskie
Numer działania	Działanie 3.1
Beneficjent	FDJ SUN-GROUP Sp. z o.o.
Wartość projektu	5 373 015,44 zł
Dofinansowanie z UE	1 844 469,28 zł
Lokalizacja (powiat)	Słubicki
Zakres projektu (charakterystyka)	<p>Przedmiotem projektu była budowa nowoczesnego lokalnego źródła OZE, tj. budowa elektrowni fotowoltaicznej „FPV Górzycy1” o mocy 989,74 kW w Górzycy. Elektrownia Fotowoltaiczna zbudowana została z 2414 paneli fotowoltaicznych. Grupy docelowe projektu stanowiły mieszkańców Gminy Górzycy, Właścicieli Spółki FDJ Sun-Group Sp. z o.o., władze Gminy Górzycy, oraz instytucje systemu ochrony środowiska. Głównym celem projektu był wzrost poziomu produkcji energii z odnawialnych źródeł energii. Zdefiniowany cel główny oraz cele szczegółowe odpowiadają na problemy zdefiniowane w wyniku analizy problemów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie zapotrzebowania na tzw. „czarną” energię elektryczną na terenie Gminy Górzycy, poprzez zwiększenie wykorzystania

<p>Analizowany czynnik/ projekt</p>	<p>Budowa elektrowni fotowoltaicznej „Górzycy 1” o mocy 990kW, na dz. nr ewid. 137, 139/5, 140/5 w Górzycy, powiat słuwicki, województwo lubuskie</p>
	<p>Odnawialnych Źródeł Energii w zakresie gospodarki energetycznej.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystanie naturalnego potencjału energii słońca na terenie Gminy Górzycy, poprzez budowę elektrowni fotowoltaicznej. • Zmniejszenie emisji CO₂ na terenie Gminy Górzycy w wyniku zastosowania Odnawialnych Źródeł Energii.
<p>Czynniki wpływające na wysoki poziom efektywności projektu</p>	<p>Wysoka efektywność projektu możliwa była dzięki odpowiedniemu zapleczu kadrowemu - zatrudnione osoby cechują się posiadaną wiedzą specjalistyczną oraz zaangażowaniem. Na właściwe przeprowadzenie procedury przetargowej i szybką realizację inwestycji wpłynął przede wszystkim fakt uzyskania dofinansowania, które umożliwiło uzyskanie kredytu (dzięki większej wiarygodności i mniejszemu zabezpieczeniu).</p>
<p>Zidentyfikowane trudności i działania podejmowane w celu przeciwdziałania tym trudnościom</p>	<p>Zidentyfikowane trudności wynikały jedynie z pandemii wirusa SARS-CoV2, w związku z faktem zakażenia kadry realizującej projekt termin jego zakończenia uległ wydłużeniu. Napotkana bariera nie wymagała jednak wprowadzenia innych modyfikacji. Z uwagi na okres realizacji projektu nie napotkano także problemu wzrostu cen materiałów budowlanych.</p>
<p>Wpływ realizowanego projektu na realizację celu szczegółowego przypisanego do działania</p>	<p>Projekt zdecydowanie pozytywnie wpłynął na cel zwiększenia poziomu produkcji energii ze źródeł odnawialnych z uwagi na fakt, iż wykonana instalacja ma moc ok. 1 MW, co przekłada się na produkcję energii ponad 1000 MWh. Efektem jest zmniejszenie zużycia paliw kopalnych, niższa produkcja CO₂ i emisji innych zanieczyszczeń.</p>

<p>Analizowany czynnik/ projekt</p>	<p>Budowa elektrowni fotowoltaicznej „Górzycy 1” o mocy 990kW, na dz. nr ewid. 137, 139/5, 140/5 w Górzycy, powiat słuwicki, województwo lubuskie</p>
<p>Zakładana trwałość projektu</p>	<p>Trwałość efektów projektu znacznie wykracza poza przewidziany okres trwałości projektu. Przewiduje się, że okres trwałości osiągniętych efektów wyniesie ponad 30 lat. Wynika to z zaangażowania osób odpowiedzialnych za projekt i zastosowanie komponentów/urządzeń do budowy instalacji PV posiadających bardzo wysokie parametry techniczne i długi okres gwarancji. Ponadto, do zapewnienia bezawaryjnej pracy instalacji zatrudniona została firma, która na bieżąco monitoruje prawidłowość jej parametrów.</p>
<p>Dobre praktyki</p>	<p>Zidentyfikowanie projektu jako dobrej praktyki wynika z połączenia w projekcie kilku istotnych czynników. Po pierwsze użycia materiałów/komponentów wyprodukowanych zgodnie z najnowszymi technologiami, co biorąc pod uwagę dłuższą perspektywę funkcjonowania ma zmniejszyć awaryjność użytkowanej instalacji. Po drugie, zatrudnienie wysokiej klasy ekspertów posiadających wiedzę i doświadczenie w obszarze objętym inwestycją. Trzecim czynnikiem jest zatrudnienie firmy zewnętrznej, która będzie prowadziła bieżący monitoring prawidłowości funkcjonowania powstałej instalacji. Stworzenie kompleksowej ścieżki realizacji niniejszej inwestycji pozwala na określenie jej jako dobrej praktyki w tym obszarze.</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika „Lista projektów realizowanych z Funduszy Europejskich w Polsce w latach 2014-2020”, stan na dzień 05.10.2022 oraz przeprowadzonych badań własnych.

Tabela 10. Analiza case study projektów zrealizowanych w ramach OP 3 RPO-L2020

Analizowany czynnik/ projekt	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Lipinkach Łużyckich
Numer działania	Działanie 3.2
Beneficjent	Gmina Lipinki Łużyckie
Wartość projektu	4 841 667,73 zł
Dofinansowanie z UE	3 982 467,09 zł
Lokalizacja (powiat)	Żarski
Zakres projektu (charakterystyka)	<p>Przedmiotem projektu była głęboka termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Lipinkach Łużyckich. Grupę docelową projektu stanowili mieszkańcy Gm. Lipinki Łużyckie, użytkownicy budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Lipinkach Łużyckich, władze Gm. Lipinki Łużyckie, instytucje systemu ochrony środowiska. Głównym celem projektu była poprawa efektywności energetycznej w sektorze budynków użyteczności publicznej w gminie poprzez optymalizację w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Lipinkach Łużyckich.</p>
Czynniki wpływające na wysoki poziom efektywności projektu	<p>Czynnikiem zapewniającym wysoki poziom efektywności projektu było prawidłowe określenie działań na etapie aplikowania o dofinansowanie, odpowiednie przygotowanie podmiotu.</p>
Zidentyfikowane trudności i działania podejmowane w celu przeciwdziałania tym trudnościom	<p>Nie zidentyfikowano barier, które wpłynęłyby na osiągnięte efekty projektu bądź wymagały zmian w realizacji założonych działań. Jedyną trudnością była ograniczona powierzchnia termomodernizowanego obiektu, przy czym wymagane było jedynie prawidłowe rozplanowanie działań na etapie aplikowania.</p>
Wpływ realizowanego projektu na realizację celu szczegółowego przypisanego do działania	<p>Zrealizowany projekt w pełni wpisał się w cel zwiększenia efektywności energetycznej w sektorze publicznym poprzez termomodernizację budynku użyteczności publicznej.</p>

Analizowany czynnik/ projekt	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Lipinkach Łużyckich
Zakładana trwałość projektu	Efekty projektu odczuwalne będą również po zakończeniu okresu trwałości projektu ze względu na charakter inwestycji.
Dobre praktyki	Zidentyfikowanie projektu jako dobrej praktyki wynika z połączenia w projekcie kilku istotnych czynników. Po pierwsze inwestycja dotyczyła polepszenia komfortu użytkowania budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na terenie wiejskim, co pokazywało, iż RPO-L2020 kieruje swoje działania na wsparcie społeczności lokalnych. Ponadto, pozytywne efekty projektu stanowią czynnik zachęcający dla innych podmiotów do podjęcia działań z obszaru termomodernizacji i wymiany źródeł ciepła generujących wyższe koszty. Kolejnymi czynnikami, które pozwoliły zakwalifikować ten projekt do dobrej praktyki jest praktyczne podejście do inwestycji pozwalając na szybką reakcję w przypadku wystąpienia trudności (codzienny nadzór nad inwestycją oraz bieżący kontakt z pracownikami IZ).

Źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika „Lista projektów realizowanych z Funduszy Europejskich w Polsce w latach 2014-2020”, stan na dzień 05.10.2022 oraz przeprowadzonych badań własnych.

Tabela 11. Analiza case study projektów zrealizowanych w ramach OP 3 RPO-L2020

Analizowany czynnik/ projekt	Rozwój ekologicznego transportu na terenie Gminy Kłodawa poprzez budowę ścieżek rowerowych – etap III Kłodawa – Mironice
Numer działania	Działanie 3.3
Beneficjent	Gmina Kłodawa
Wartość projektu	1 855 071,04 zł
Dofinansowanie z UE	880 000,00 zł
Lokalizacja (powiat)	Gorzowski

Analizowany czynnik/ projekt	Rozwój ekologicznego transportu na terenie Gminy Kłodawa poprzez budowę ścieżek rowerowych – etap III Kłodawa – Mironice
Zakres projektu (charakterystyka)	Projekt zrealizowany został w gminie Kłodawa, wzdłuż drogi powiatowej Nr 1410F -na odcinku Kłodawa-Santocko – przed realizacją projektu na terenie tym nie było ścieżek rowerowych oraz wydzielonych pasów ruchu rowerowego. Stan techniczny poboczy stwarzał zagrożenie dla uczestników ruchu, zwłaszcza pieszych i rowerzystów. Przedmiotem projektu było stworzenie warunków dla bezpiecznego korzystania z alternatywnych (nieemisyjnych) środków transportu na terenie MOF GW.
Czynniki wpływające na wysoki poziom efektywności projektu	Czynnikiem wpływającym na wysoką efektywność projektu było dostosowanie założeń i warunków technicznych wykonania projektu w stosunku do możliwych do poniesienia kosztów w celu zapewnienia właściwej długości budowanych ścieżek rowerowych, które potrzebne są w gminie ze względu na znaczne odległości pomiędzy miejscowościami. Istotny był również fakt przygotowania kadry i zaangażowanie w realizację projektu.
Zidentyfikowane trudności i działania podejmowane w celu przeciwdziałania tym trudnościom	W trakcie realizacji projektu nie zidentyfikowano żadnych trudności oraz konieczności modyfikacji założonych działań. Dzięki analizie rynku i znajomości cen projekt zrealizowano w okresie, w którym ceny nie ulegały wzrostowi, w związku z czym nie przekroczone założonych limitów przeznaczonych na realizację inwestycji.
Wpływ realizowanego projektu na realizację celu szczegółowego przypisanego do działania	Projekt w wysokim stopniu wpisał się w cel ograniczenia niskiej emisji zanieczyszczeń z sektora transportu z uwagi na zapewnienie infrastruktury, dzięki której dla mieszkańców gminy samochód nie musi już stanowić jedyne go środka transportu.

Analizowany czynnik/ projekt	Rozwój ekologicznego transportu na terenie Gminy Kłodawa poprzez budowę ścieżek rowerowych – etap III Kłodawa – Mironice
Zakładana trwałość projektu	Zakładana trwałość projektu przekracza okres trwałości założony we wniosku o dofinansowanie. Wykorzystanie infrastruktury stanowiącej efekt realizacji projektu możliwe będzie w perspektywie kolejnej dekady dzięki dążeniu do wysokiej jakości wykonania i przewidzianym kosztom na właściwe utrzymanie infrastruktury.
Dobre praktyki	Zidentyfikowanie projektu jako dobrej praktyki wynika z połączenia w projekcie kilku istotnych czynników. Po pierwsze przedsięwzięcie poprzez zastosowanie rozwiązań dostosowanych do realnych możliwości finansowych gminy przy jednoczesnym dążeniu do zapewnienia możliwie najwyższej jakości inwestycji, gwarantują długotrwałe użytkowanie infrastruktury powstałej w wyniku realizacji projektu. Po drugie, założenia związane z minimalizacją przyszłych kosztów związanych z utrzymaniem powstałej infrastruktury mogą służyć jako praktyczne przykłady dla innych gmin, które chciałyby realizować takie inwestycje, a posiadają ograniczony budżet. Dodatkowo, wsparcie tego rodzaju infrastruktury wpływa na atrakcyjność gminy, co może stanowić zachętę dla innych jednostek samorządu terytorialnego do powielenia działania.

Źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika „Lista projektów realizowanych z Funduszy Europejskich w Polsce w latach 2014-2020”, stan na dzień 05.10.2022 oraz przeprowadzonych badań własnych.

Tabela 12. Analiza case study projektów zrealizowanych w ramach OP 3 RPO-L2020

Analizowany czynnik/ projekt	Zmiana konwencjonalnego zasilania w ciepło i energię elektryczną na jednostkę pracującą w wysokosprawnej kogeneracji – trigeneracji z wykorzystaniem innowacyjnych sposobów sterowania zwiększającej bezpieczeństwo w ciągłości zasilania w energię elektryczną oraz ciepłą Szpitala
Numer działania	Działanie 3.4
Beneficjent	Wielospecjalistyczny Szpital Wojewódzki w Gorzowie Wlkp. Sp. z o.o.
Wartość projektu	5 970 580,00 zł
Dofinansowanie z UE	2 569 640,20 zł
Lokalizacja (powiat)	m. Gorzów Wielkopolski
Zakres projektu (charakterystyka)	<p>Beneficjentem projektu jest Wielospecjalistyczny Szpital Wojewódzki w Gorzowie Wielkopolskim. Geneza projektu jest ściśle związana z działalnością zdrowotną Wnioskodawcy w ramach zaspokajania potrzeb świadczenia usług związanych z opieką zdrowotną i szpitalną na terenie docelowym. Głównym celem projektu była zmiana konwencjonalnego zasilania w ciepło i energię elektryczną na jednostką kogeneracyjną, z wykorzystaniem innowacyjnego sposobu sterowania przy dynamicznie zmiennym poborze energii elektrycznej. Zakres projektu objął kompleksową realizację zadania polegającego na instalacji kogeneratora gazowego wraz z infrastrukturą. Odbiorcami projektu są pacjenci oraz personel Szpitala – wszyscy korzystający z zasobów energii elektrycznej i ciepłej na terenie szpitala.</p>
Czynniki wpływające na wysoki poziom efektywności projektu	<p>Efektywność projektu zapewniona została przez wysoce innowacyjne rozwiązania oraz specjalistyczną wiedzę kadry zaangażowanej we wdrażanie projektu i wysoki potencjał techniczny obiektu. Kadra wykazała się zaangażowaniem.</p>
Zidentyfikowane trudności i działania podejmowane w celu przeciwdziałania tym trudnościom	<p>Nie zidentyfikowano trudności finansowych z uwagi na okres realizacji projektu. Został on jednak przesunięty o miesiąc z uwagi na trudności podwykonawcy w zakupie komponentów (silnika), jednakże specjalistyczna wiedza kadry realizującej projekt pozwoliła na elastyczność i</p>

<p>Analizowany czynnik/ projekt</p>	<p>Zmiana konwencjonalnego zasilania w ciepło i energię elektryczną na jednostkę pracującą w wysokosprawnej kogeneracji – trigeneracji z wykorzystaniem innowacyjnych sposobów sterowania zwiększającej bezpieczeństwo w ciągłości zasilania w energię elektryczną oraz ciepłą Szpitala</p>
	<p>znalezienie rozwiązań, dzięki którym napotkana bariera nie wpłynęła na założony sposób realizacji i przewidywane efekty.</p>
<p>Wpływ realizowanego projektu na realizację celu szczegółowego przypisanego do działania</p>	<p>Ze względu na charakter inwestycji oraz zastosowanie nowoczesnych i wysoce specjalistycznych rozwiązań, projekt w wysokim stopniu wpływa na zwiększenie udziału energii wytwarzanej w kogeneracji.</p>
<p>Zakładana trwałość projektu</p>	<p>Trwałość projektu zdecydowanie przekracza przewidzianą trwałość osiągniętych efektów. Przy prawidłowym utrzymaniu wprowadzonych rozwiązań możliwa będzie ich ciągła eksploatacja.</p>
<p>Dobre praktyki</p>	<p>Zidentyfikowanie projektu jako dobrej praktyki wynika z połączenia w projekcie kilku istotnych czynników. Po pierwsze, Beneficjent do inwestycji wykorzystał wysokiej jakości materiały/komponenty. Po drugie, kadra pracująca przy przedsięwzięciu posiada wysokie kompetencje oraz wiedzę i doświadczenie w obszarze objętym inwestycją. Trzecim czynnikiem jest same działanie, które poprzez zmianę konwencjonalnego zasilania w ciepło i energię elektryczną na jednostkę pracującą w wysokosprawnej kogeneracji – trigeneracji, wpłynie na znaczne zwiększenie bezpieczeństwa szpitala, który w razie awarii będzie posiadał magazyn na około dwie godziny pracy na pełnej mocy przed ewentualnym przejściem na zasilanie wyspowe. Rozwiązanie to jest wysoce innowacyjne na skalę światową.</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika „Lista projektów realizowanych z Funduszy Europejskich w Polsce w latach 2014-2020”, stan na dzień 05.10.2022 oraz przeprowadzonych badań własnych.