

Analiza efektów interwencji publicznych na rzecz rozwoju sieci szerokopasmowych

podjętych w ramach inwestycji C1.1.1 Krajowego Planu Odbudowy
i Zwiększenia Odporności oraz I Priorytetu Funduszy Europejskich
na Rozwój Cyfrowy 2021–2027

Raport wstępny



Zamawiający

Ministerstwo Cyfryzacji

Ul. Królewska 27

00-060 Warszawa

Wykonawca:

Polska Agencja Ewaluacji Sektora Publicznego S.A.

ul. Chłodna 51

00-867 Warszawa

www.paesp.pl



Warszawa 2025 r.

Spis treści

1.	Wprowadzenie	5
2.	Pytania i metody badawcze	7
2.1	Zarys koncepcji badawczej	7
2.2	Analiza danych zastanych	7
2.3	Badanie ankietowe	9
2.4	Panel ekspertów	11
2.5	Analiza danych zastanych	12
2.6	Analiza kontrfaktyczna	12
2.7	Zestawienie pytań i metod badawczych	16
3.	Interwencje publiczne na rzecz rozwoju sieci szerokopasmowych	19
3.1	Programy operacyjne	19
3.2	Oczekiwane skutki programów pomocowych	20
3.3	Zasady konkursowe	22
3.4	Przeprowadzone nabory	35
4.	Badana populacja	37
4.1	Beneficjenci	37
4.2	Nie-beneficjenci	40
5.	Badania	42
5.1	Bezpośredni wpływ pomocy na oczekiwane rezultaty	42
5.1.1	<i>Pytanie 1.: W jakim stopniu osiągnięte zostały oczekiwane rezultaty udzielenia pomocy?</i>	<i>42</i>
5.1.2	<i>Pytanie 2.: Czy stopień osiągnięcia oczekiwanych rezultatów pomocy jest zróżnicowany w zależności od programu pomocowego, z którego zostało przyznane wsparcie?</i>	<i>47</i>
5.2	Bezpośredni wpływ pomocy na beneficjentów	50
5.2.1	<i>Pytanie 1.: Jaka była wielkość wsparcia udzielona beneficjentom pomocy?</i>	<i>51</i>
5.2.2	<i>Pytanie 2.: Jak zróżnicowana była wielkość pomocy w zależności od kategorii regionu oraz programu pomocowego, z którego pomoc została udzielona?</i>	<i>54</i>
5.2.3	<i>Pytanie 3.: Czy udzielona pomoc miała istotny wpływ na zakres działalności podejmowanej przez beneficjentów pomocy (efekt zachęty)?</i>	<i>58</i>
5.2.4	<i>Pytanie 4.: Czy udzielona pomoc spowodowała zmianę wielkości wydatków na inwestycje telekomunikacyjne realizowane przez beneficjentów, a jeśli tak, to w jaki sposób?</i>	<i>63</i>
5.2.5	<i>Pytanie 5.: Czy udzielona pomoc miała wpływ na sytuację beneficjentów (czy uległa zmianie ich pozycja konkurencyjna)?</i>	<i>67</i>

5.2.6	Pytanie 6.: Jak zróżnicowane były efekty udzielonej pomocy dla beneficjentów (np. w zależności od jego lokalizacji lub programu pomocowego, z którego zostało przyznane wsparcie)?	72
5.3	Skutki pośrednie.....	77
5.3.1	Pytanie 1.: Czy dzięki uzyskanemu wsparciu zmieniała się wartość i wolumen usług hurtowych świadczonych przez beneficjentów programu w oparciu o infrastrukturę zrealizowaną z udziałem wsparcia, a jeśli tak to w jaki sposób?.....	77
5.3.2	Pytanie 2.: Czy dzięki uzyskanemu wsparciu zmieniła się liczba abonentów obsługiwanych przez beneficjentów, a jeśli tak to w jaki sposób?.....	82
5.3.3	Pytanie 3.: Czy dzięki uzyskanemu wsparciu zmieniła się liczba osób zatrudnionych przez beneficjentów, a jeśli tak, to w jaki sposób?.....	85
5.3.4	Pytanie 4.: Czy w realizacji programów pomocowych można zaobserwować negatywne zjawisko tzw. cherry picking, czyli wybieranie najlepszych, najłatwiejszych do objęcia zasięgiem obszarów w ramach projektów?	89
5.3.5	Pytanie 5.: Czy zaobserwowano różnice pomiędzy programami FERC i KPO w występowaniu negatywnego zjawiska tzw. cherry picking?.....	95
5.3.6	Pytanie 6.: Czy w realizacji programów pomocowych można zaobserwować negatywne zjawisko wypierania inwestycji prywatnych?	96
5.4	Proporcjonalność pomocy	99
5.4.1	Pytanie 1.: Jaki był faktyczny koszt poniesiony ze środków publicznych objęcia zasięgiem punktu adresowego w odniesieniu do stawki jednostkowej wskazanej w dokumentacji konkursowej?	99
6.	Podsumowanie i wnioski	104
7.	Rekomendacje	106
8.	Załączniki	107
8.1	Załącznik nr 1. – Kwestionariusz badania ankietowego	107
8.2	Załącznik nr 2. – Scenariusz badania fokusowego	112
8.3	Załącznik nr 3. – Kodowanie nazw operatorów	114

1. Wprowadzenie

Niniejszy raport został opracowany w ramach realizacji umowy nr 85/DT/24 zawartej w dniu 13.11.2024 r. pomiędzy Ministerstwem Cyfryzacji a Polską Agencją Ewaluacji Sektora Publicznego S.A. Dotyczy analizy efektów interwencji publicznych na rzecz rozwoju sieci szerokopasmowych podjętych w ramach inwestycji C1.1.1 Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności oraz I Priorytetu Funduszy Europejskich na Rozwój Cyfrowy 2021–2027. Przedmiotem oceny są dwa programy pomocowe, w ramach których udzielana jest pomoc publiczna:

- 1) Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 7 grudnia 2022 r. w sprawie udzielania pomocy na rozwój infrastruktury szerokopasmowej w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (Dz. U. 2022 poz. 2604 z późn. zm.) – dalej jako „inwestycja C.1.1.1 KPO” lub „program pomocowy KPO” lub „Rozporządzenie pomocowe KPO”.
Identyfikator programu pomocy: SA.115437;
- 2) Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 16 lutego 2023 r. w sprawie udzielania pomocy na rozwój infrastruktury szerokopasmowej w ramach programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021–2027 (Dz.U. 2023 poz. 405 z późn. zm.) – dalej jako „Priorytet I FERC” lub „program pomocowy FERC” lub „Rozporządzenie pomocowe FERC”
Identyfikator programu pomocy: SA.111800.

Program pomocowy FERC obejmuje wsparcie¹ planowane w ramach całego Priorytetu I FERC „Zwiększenie dostępu do ultra-szybkiego internetu szerokopasmowego”. Jest on kontynuacją wsparcia budowy sieci szerokopasmowych w ramach polityki spójności. W poprzedniej perspektywie finansowej takie projekty były realizowane w ramach I osi priorytetowej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa (dalej: POPC).

Inwestycja C.1.1.1 KPO „Zapewnienie dostępu do bardzo szybkiego internetu na obszarach białych plam” jest częścią komponentu C „Transformacja cyfrowa”, stanowiącego obszar koncentracji reform i inwestycji w ramach KPO. KPO jest realizowany w ramach Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększenia Odporności (Recovery and Resilience Facility – RRF) służącego odbudowie gospodarki po pandemii koronawirusa. Obok polityki spójności, KPO jest dodatkowym źródłem finansowania inwestycji szerokopasmowych.

Realizacja analizy obu programów pomocowych wynika z obowiązku określonego w rozporządzeniu Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (Dz. Urz. UE L 187 z 26.06.2014, z późn. zm.), zwanego dalej „rozporządzeniem GBER”. Budżet każdego z tych programów pomocowych przekracza 150 mln EUR średniorocznych wydatków. Zgodnie z art. 1 ust. 2 lit. a) rozporządzenia GBER, dla programów pomocowych o wyżej wskazanej wartości, należy przygotować i przedłożyć Komisji Plan Ewaluacji. Na podstawie przedłożonego i zatwierdzonego przez Komisję Planu Ewaluacji², Ministerstwo Cyfryzacji zobowiązało się do przeprowadzenia ewaluacji obu programów pomocowych. Podjęta została decyzja o wspólnym przeprowadzeniu analizy obu programów, gdyż pomimo różnych źródeł finansowania, zarówno cele, środki interwencji,

¹ Na potrzeby niniejszego raportu będziemy używać pojęć „dofinansowanie” i „wsparcie” jako synonimów.

² Decyzja Komisji C(2023) 4994 z dnia 20 lipca 2023 r. zatwierdzająca Plan Ewaluacji.

beneficjenci³, czy grupy docelowe są zbieżne, a oba programy pomocowe są realizowane zgodnie z regułami pomocy publicznej. Programy pomocowe KPO i FERC są wobec siebie komplementarne. Opracowanie zawiera raport wstępny z ewaluacji programów pomocowych KPO i FERC, na potrzeby którego przeprowadzono badania oraz analizy opisane w raporcie metodologicznym. Niniejszy raport zawiera w rozdziale 2. źródła danych oraz pytania i metody badawcze. Rozdział 3. opisuje ramy makroekonomiczne oraz szczegółowe cele programów pomocy. Rozdział 4. zawiera opis badanej populacji, rozdział 5. z kolei opisuje wyniki przeprowadzonych badań. Rozdział 6. jest podsumowaniem tych wyników i znajdują się tam wnioski. Rekomendacje zawarto w rozdziale 7.

³ W ramach FERC przedsiębiorcy, którzy uzyskali wsparcie w ramach programu nazywani są „beneficjentami”, natomiast w ramach KPO nazywani są „ostatecznymi odbiorcami wsparcia” (OOW). Na potrzeby niniejszego raportu pojęcie „beneficjent” odnosimy zarówno do beneficjentów w programie FERC, jak i OOW w KPO.

2. Pytania i metody badawcze

2.1 Zarys koncepcji badawczej

Ramy metodologiczne niniejszej analizy uwzględniają dwa komplementarne podejścia:

- 1) ewaluacji opartej na teorii (*ang. Theory-Based Evaluation – TBE*) oraz
- 2) kontrfaktycznej ewaluacji wpływu (*ang. Counterfactual Impact Evaluation – CIE*).

Pierwsze z podejść badawczych będzie miało na celu ocenę skuteczności interwencji. Drugie, będzie miało na celu ustalenie wpływu przyczynowego pomocy i będzie koncentrować się zarówno na wpływie programu na beneficjentów pomocy, jak i badaniu alternatywnej sytuacji gospodarki obszaru, na którym udzielono wsparcia. Zastosowanie obu podejść w praktyce będzie wymagało skorzystania ze zróżnicowanych metod i technik gromadzenia oraz analizy danych.

2.2 Analiza danych zastanych

Podstawową metodą badawczą zastosowaną w niniejszej analizie była analiza danych zastanych.

Planowane jest wykorzystanie różnorodnych źródeł danych dostępnych publicznie:

- dane Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) – Bank Danych Lokalnych (BDL);
- dane zbierane przez Centrum Projektów Polska Cyfrowa (CPPC);
- dane z systemów informacji publicznych dotyczące sieci telekomunikacyjnych;
- dane i raporty Urzędu Komunikacji Elektronicznej (UKE).

Gromadząc dane do raportu wstępnego wystąpiliśmy do szeregu instytucji o udostępnienie danych potrzebnych do analiz. Należy jednak mieć na względzie, że w wielu przypadkach ze względu na wczesny etap realizacji programu części danych nie ma lub jest ich bardzo niewiele. Dostępne są dane na temat rozstrzygniętych konkursów i podpisanych umów, ale już w niewielkim stopniu na temat realizacji zawartych umów.

Szczegółowa lista danych podana jest poniżej, ponadto opisujemy jakie metody analizy danych stosujemy dla konkretnego zbioru danych.

Dane ze źródeł udostępnianych przez odpowiednie instytucje:

1. Dane z systemu System Informacyjny do spraw Monitorowania, Badań i Analiz (SIMBA), komplet danych o projektach szerokopasmowych współfinansowanych ze środków publicznych zebranych w procesie naboru wniosków i wyboru projektów (CPPC);
2. Wyciąg z systemu Lokalny System Informatyczny (LSI) zawierający informację o złożonych wnioskach oraz ich statusie (CPPC);
3. Informacja o rozwiązaniu umów, wycofaniu wniosków lub nieprzystąpieniu do podpisania pomimo przyznania dofinansowania, z podaniem kto i z jakiej przyczyny tę umowę rozwiązał (CPPC);
4. Dane o przedsiębiorcach telekomunikacyjnych pochodzące z Rejestru Przedsiębiorców Telekomunikacyjnych – SD RPT (UKE);
5. Dane zbierane przez UKE na podstawie art. 7 Prawa telekomunikacyjnego;

6. Bazy punktów adresowych (PA) zadeklarowanych do realizacji oraz dane o faktycznie zrealizowanych PA (CPPC). Otrzymaliśmy dane pochodzące z raportów operatorów na temat podłączonych PA;
7. Baza danych o zasięgach, z dokładnością do PA, oraz informacje o usługach świadczonych przez operatorów –System Informacyjny o Dostępie do Usług Stacjonarnego Internetu Szerokopasmowego prowadzony przez Ministra Cyfryzacji (SIDUSIS);
8. Plany inwestycyjne operatorów z dokładnością do PA (SIDUSIS).

Dane ze źródeł ogólnodostępnych:

1. Bazy danych PA udostępnianych w poszczególnych konkursach KPO i FERC (CPPC);
2. Baza referencyjna PA używana do sprawozdań zasięgowych operatorów (system SIDUSIS);
3. Bazy Ewidencja Gruntów i Budynków (EGiB) i Krajowa Integracji Numeracji Adresowej (KINA) – Główny Urząd Geodezji i Kartografii (GUGiK);
4. Podział administracyjny kraju:
 - a) przestrzenny (GUGiK);
 - b) statystyczny – bazy TERYT: TERC, SIMC, ULIC (GUS).
5. Bank Danych Lokalnych BDL (GUS) obszary: łączność, społeczeństwo informacyjne, aktywne przedsiębiorstwa;
6. Raporty finansowe operatorów za lata 2022-2023 zamieszczone w Krajowym Rejestrze Sądowym (KRS);
7. Raporty o stanie rynku telekomunikacyjnego UKE (lata 2022 i 2023);
8. Publicznie dostępne raporty rynkowe „Polska w zasięgu stacjonarnego dostępu do internetu” (Ministerstwo Cyfryzacji);
9. Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2023 r. (GUS);
10. Raport INTERNET 2023/2024 firmy IAB Polska;
11. Dane dotyczące wielkości zatrudnienia u poszczególnych operatorów w kolejnych latach.

Aby dokonać porównania obszarów wybranych do konkursów z zasięgami oraz analizy, które obszary zostały wybrane przez beneficjentów w konkursach, przygotowano referencyjną bazę adresów, zawierającą punkty adresowe określone jednoznacznie na dwa sposoby:

1. Przez podanie kodów TERC, SIMC, ULIC oraz nr budynku;
2. Przez podanie współrzędnych XY (długość i szerokość geograficzna).

Punktem wyjścia do utworzenia tej bazy były referencyjne punkty adresowe (PA), podawane operatorom w ramach systemu SIDUSIS do raportowania zasięgów. Następnie bazę PA uzupełniano o PA dodane przez operatorów w ramach raportowania zasięgów oraz PA użyte do utworzenia obszarów konkursowych. Dodanie PA zostało wykonane w taki sposób, aby wielokrotnie nie wprowadzać tego samego PA. Łącznie baza referencyjna zawiera 8 889 939 PA w skali kraju.

Liczba PA objętych zasięgiem wynika z raportów z systemu SIMBA. Zgodnie z umowami z CPPC beneficjenci raportują status i zaawansowanie realizowanych inwestycji w cyklu miesięcznym. Efektem tych raportów jest liczba zrealizowanych PA zgłoszonych przez beneficjentów. CPPC rozlicza i akceptuje PA na podstawie wniosków o płatność, które beneficjenci składają rzadziej niż raporty, a sam proces akceptacji dodatkowo wydłuża okres pomiędzy zgłoszeniem punktu i jego zatwierdzeniem. Punkty zatwierdzone trafiają najpierw do systemu CST czyli są raportowane do

Komisji Europejskiej, a dopiero potem wprowadzane do systemu SIMBA. Istnieje więc rozbieżność zarówno pomiędzy liczbą punktów zrealizowanych (raportowanych) przez beneficjentów, zatwierdzonych i zaraportowanych do KE oraz punktów zatwierdzonych widocznych w systemie SIMBA. W niniejszym raporcie uwzględniono dane na temat PA, które zostały zgłoszone przez beneficjentów jako zrealizowane, jako najlepiej obrazujące rzeczywisty postęp realizacji projektów. Jednocześnie w miarę możliwości wskazywano również dane zatwierdzone przez CPPC znajdujące się w raporcie SIMBA.

2.3 Badanie ankietowe

Badania ankietowe metodą CAWI/CATI obejmowały beneficjentów, tzw. „nieskutecznych beneficjentów” oraz innych przedsiębiorców. W przypadku techniki CAWI/CATI do potencjalnych respondentów wysyłane były e-maile, zawierające: informację o badaniu, list polecający oraz link do ankiety. Osoby, które nie zareagowały na pierwszą wiadomość, otrzymały e-maile przypominające o badaniu, następnie zaś nawiązywano kontakt telefoniczny, służący realizacji badania CATI.

Badania ankietowe zostały przeprowadzone na potrzeby raportu wstępnego przede wszystkim ze względu na krótki czas, jaki upłynął od momentu rozpoczęcia realizacji projektów, w związku z czym odpowiedzi na część pytań badawczych mogłyby nie być możliwe do uzyskania innymi metodami. Wyniki badań ankietowych umożliwiły również przygotowanie analiz kontrfaktycznych. W raporcie końcowym badania ankietowe będą wykorzystane w znacznie bardziej ograniczonym zakresie, jedynie jako badania uzupełniające dane pochodzące z innych źródeł.

Badanie przeprowadzono na próbie 303 przedsiębiorców telekomunikacyjnych. W badaniu wzięło udział 55 beneficjentów FERC i KPO oraz 248 nie-beneficjentów. W tabeli przedstawiono zestawienie wielkości prób badawczych dla beneficjentów i nie-beneficjentów.

Tabela 1. Wielkości prób badawczych dla beneficjentów i nie-beneficjentów

Beneficjenci	
Mali do 49	44
Średni 50-249	8
Duży > 250	3
Suma	55
Nie-beneficjenci	
Mali do 49	230
Średni 50-249	14
Duży > 250	4
Suma	248

Źródło: badanie ankietowe beneficjentów i nie-beneficjentów n=303

W tabeli poniżej zaprezentowano dystrybucję geograficzną beneficjentów podziale na wielkość przedsiębiorstwa⁴ i kategorii regionów⁵.

Tabela 2. Dystrybucja beneficjentów w programach w podziale na wielkość przedsiębiorstwa i kategorii regionów, w których otrzymały dofinansowanie

	Lepiej rozwinięte	W okresie przejściowym	Słabiej rozwinięte	Suma
FERC				
Mali do 49	3	2	13	18
Średni 50-249		4	2	6
Dużi ≥ 250				0
Suma	3	6	15	24
KPO				
Mali do 49		1	21	22
Średni 50-249			1	1
Dużi ≥ 250		1		1
Suma	0	2	22	24
Oba programy				
Mali do 49			4	4
Średni 50-249			1	1
Dużi ≥ 250		1	1	2
Suma	0	1	6	7
Suma	3	9	43	55

Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia n=55

Ze względu na dostępne dane badanie beneficjentów przeprowadzono na grupie beneficjentów, którzy wzięli udział w konkursie FERC oraz w dwóch pierwszych konkursach KPO.⁶ Liczebność tej próby wynosiła 66 podmiotów. W ramach badań ankiety wypełniło 55 z nich, co stanowi 83,3% całej populacji badania.

W przypadku nie-beneficjentów w ankiecie wzięło udział 248 podmiotów znajdujących się w Rejestrze Przedsiębiorców Telekomunikacyjnych prowadzonym przez Urząd Komunikacji Elektronicznej. Próba została dobrana w sposób losowy. Liczebność populacji wynosi 2814 przedsiębiorstw⁷. Wykonane

⁴ Do celów badania przyjęliśmy uproszczoną kategoryzację przedsiębiorstw opartą jedynie na liczbie zatrudnianych osób: małe przedsiębiorstwo – do 49 pracowników, średnie przedsiębiorstwo – od 50 do 249 pracowników, duże przedsiębiorstwo 250 i więcej pracowników.

⁵ Kategorie regionów, zgodnie z klasyfikacją UE bazującą na PKB *per capita* w regionie: regiony lepiej rozwinięte – PKB powyżej 100% średniej UE, regiony w okresie przejściowym – PKB od 75% do 100% średniej UE, regiony słabiej rozwinięte – PKB poniżej 75% średniej UE. W Polsce jako lepiej rozwinięty sklasyfikowano jedynie region warszawski stołeczny (Warszawa i okoliczne gminy), jako regiony w okresie przejściowym – województwa dolnośląskie i wielkopolskie, zaś wszystkie 14 pozostałych województw i region warszawski regionalny (województwo mazowieckie bez Warszawy i okolicznych gmin) – jako regiony słabiej rozwinięte.

⁶ W czasie badania nie wszystkie umowy w ramach 3. konkursu KPO były już podpisane, nie była więc znana cała baza beneficjentów. Dlatego uwzględnienie beneficjentów tego konkursu w analizie nie było możliwe.

⁷ Liczba przedsiębiorców telekomunikacyjnych zarejestrowanych w RPT na koniec 2023 r., po wyłączeniu grupy przedsiębiorstw - beneficjentów programów FERC i KPO

badanie zapewnia istotne statystycznie wyniki i może zostać wykorzystane do wnioskowania. Poziom ufności przy próbie w badaniu wynosi 0,95, a maksymalny błąd statystyczny 5%.

Zestawienie wielkości przedsiębiorstw i ich dystrybucję w regionach prezentuje tabela poniżej.

Tabela 3. Dystrybucja podmiotów biorących udział w ankiecie ze względu na wielkość i region działania (podział według siedziby przedsiębiorstwa)

Nie-beneficjenci	Lepiej rozwinięte	W okresie przejściowym	Słabiej rozwinięte	Suma
Mali do 49	30	24	176	230
Średni 50-249	2	3	9	14
Duży ≥ 250		1	3	4
Suma	32	28	188	248

Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia $n=248$

2.4 Panel ekspertów

W dniu 23.01.2025 przeprowadzono badania jakościowe w formie zogniskowanego wywiadu grupowego (panelu ekspertów), do którego zaproszono 6 ekspertów. Eksperci reprezentowali następujące środowiska:

1. Dużych operatorów stacjonarnych detalicznych;
2. Dużych operatorów mobilnych detalicznych;
3. Średnich operatorów hurtowych;
4. Małych operatorów detalicznych;
5. Samorząd gospodarczy operatorów lokalnych;
6. Samorząd gospodarczy operatorów ogólnopolskich.

Reprezentowane były środowiska uczestniczące w projektach polegających na budowie infrastruktury szerokopasmowej w ramach programów dotacyjnych. Wszyscy eksperci wykazywali się dogłębną znajomością tematyki konkursów POPC, KPO i FERC.

Scenariusz dyskusji zakładał omówienie dwóch zagadnień:

- Czy w realizacji programów pomocowych można zaobserwować negatywne zjawisko tzw. *cherry picking*, czyli wybieranie najlepszych, najłatwiejszych do objęcia zasięgiem obszarów w ramach projektów?
- Czy w realizacji programów pomocowych można zaobserwować negatywne zjawisko wypierania inwestycji prywatnych?

Eksperci w trakcie dyskusji zajęli stanowisko odnośnie postawionych zagadnień, ponadto dodatkowo wskazali na szereg istotnych aspektów przygotowania konkursów i realizacji inwestycji. Konkluzje z grupy fokusowej przedstawione są w odpowiednich podrozdziałach poświęconych ww. pytaniom. Scenariusz badania fokusowego przedstawiony jest w Załączniku 2.

2.5 Analiza danych zastanych

W ramach analizy danych zastanych dokonano przeglądu i analizy danych dotyczących zasięgów oferowanych przez operatorów oraz punktów adresowych włączonych do obszarów konkursowych.

Punkty adresowe referencyjne (PA)

1. Źródłem wyjściowym jest zbiór PA udostępniony operatorom w grudniu 2024 do raportowania zasięgów oraz planów inwestycyjnych. Dane są w postaci plików .csv, osobnych dla poszczególnych województw. Tablice zawierają ona: TERC, SIMC, ULIC, nr budynku, współrzędne geograficzne oraz unikalny identyfikator idPA przypisany do każdego PA.
2. Dla PA, gdzie mamy takie same TERC, SIMC, ULIC, Nr budynku, ale różne X, Y zbadano odległość pomiędzy tymi PA. Przyjmujemy, że PA jest dopasowany jeżeli odległość nie przekracza 15m, wtedy utożsamiamy takie punkty. Takie założenie poparte jest statystyczną analizą danych przestrzennych z baz adresowych: konkursowych, SIDUSIS do raportowania, EGiB, a następnie porównania wyników.
3. Dane dotyczące PA zostały uzupełniane o brakujące PA pochodzące z bazy zasięgowej oraz baz konkursowych. Po tych operacjach baza zawiera 8 889 939 rekordów referencyjnych.

Dane zasięgowe

4. Dane zasięgowe są pobrane z bazy SIDUSIS na dzień 04.01.2025. Baza zawiera następujące pola:
 - a. Medium transmisyjne [kod];
 - b. Technologia [kod];
 - c. Przepustowość – downlink (Mb/s) [kod];
 - d. Przepustowość – uplink (Mb/s) [kod];
 - e. Zasięg rzeczywisty/teoretyczny [tak/nie/null];
 - f. Usługa hurtowa [tak/nie/null];
 - g. Usługa detaliczna [tak/nie/null];
 - h. Infrastruktura własna [tak/nie/null].

W tym samym kroku przypisano do danego zasięgu identyfikator PA. Pierwsze dopasowanie było wykonane po adresie, z wykorzystaniem parametrów: TERC, SIMC, ULIC, Nr budynku. Dla tych danych zasięgowych, dla których nie ma dopasowania, w drugim przebiegu dopasowano po współrzędnych X, Y.

Wynikowe bazy służą do analiz porównawczych odnośnie punktów udostępnianych w poszczególnych konkursach, wyznaczających obszary konkursowe.

2.6 Analiza kontrfaktyczna

Analiza kontrfaktyczna, na potrzeby raportu wstępnego z ewaluacji, została zrealizowana w oparciu o wyłonione reprezentatywne przedsiębiorstwa realizujące projekty w ramach FERC i KPO (duzi operatorzy, średni i mali). Dla przedsiębiorstw z grupy beneficjentów podjęto próbę doboru stosownych odpowiedników statystycznych z grupy nie-beneficjentów przedsiębiorców telekomunikacyjnych. Ze względu na fakt, iż zdecydowana większość danych na tym etapie ewaluacji

pochodzi z badań ankietowych, również analiza kontrfaktyczna skupia się na wynikach ankiet. Z tego też powodu dobór bliźniaków statystycznych musiał zostać ograniczony do podmiotów, które wzięły udział w badaniu.

Ze względu na bardzo małe próby rozłącznych beneficjentów FERC i KPO (po 24 podmioty) i znaczne różnice w tych populacjach nie udało się przeprowadzić analizy kontrfaktycznej na poziomie programów wsparcia.

Przebieg analizy kontrfaktycznej w ramach niniejszego opracowania obejmował:

- Wyłonienie przedsiębiorstw reprezentatywnych z grupy beneficjentów programów FERC i KPO;
- Dobór bliźniaków statystycznych;
- Badanie zmian w grupie beneficjentów i nie-beneficjentów;
- Porównanie zmian dla poszczególnych bliźniaków;
- Agregacja wyników;
- Wnioskowanie.

Wyłonienie przedsiębiorstw reprezentatywnych

Wybór przedsiębiorstw reprezentatywnych przeprowadzono w podziale na grupy - dzieląc populację beneficjentów na podstawie wielkości (zatrudnienia) oraz kategorii regionu (miejsce realizacji projektu). Z populacji beneficjentów biorących udział w badaniu wyróżniono więc łącznie 9 podzbiorów o różnych liczebnościach wpisujących się w matrycę utworzoną przez te charakterystyki. Zestawienie liczebności poszczególnych podzbiorów prezentuje tabela poniżej.

Tabela 4. Liczebności poszczególnych grup reprezentatywnych dla populacji beneficjentów, którzy wzięli udział w badaniu ankietowym

Beneficjenci	Lepiej rozwinięte	W okresie przejściowym	Słabiej rozwinięte	Suma
Mali do 49	3	3	38	44
Średni 50-249	0	4	4	8
Duży ≥ 250	0	2	1	3
Suma	3	9	43	55

Źródło: badanie ankietowe beneficjentów $n=55$

Następnie dla każdego przedsiębiorstwa przypisano cechy decydujące o jego reprezentatywności:

- Przychody w roku 2024 (wielkość przychodów wskazana w ankiecie);
- Liczba abonentów / usług szerokopasmowych na koniec 2024 r. (wskazana w ankiecie);
- Zasięg sieci – liczba PA w zasięgu na koniec 2024 r. (wskazany w ankiecie).

Na podstawie powyższych kryteriów wyłoniono jako reprezentatywne przedsiębiorstwa beneficjentów:

1. Duże z regionów lepiej rozwiniętych – brak;

2. Średnie z regionów lepiej rozwiniętych – brak;
3. Małe z regionów lepiej rozwiniętych – M1;
4. Duże z regionów pośrednich – D1;
5. Średnie z regionów pośrednich – S1;
6. Małe z regionów pośrednich – M2;
7. Duże z regionów słabiej rozwiniętych – D2;
8. Średnie z regionów słabiej rozwiniętych S2 i S3 (ze względu na brak możliwości doboru przedsiębiorstw nie-beneficjentów dla średnich przedsiębiorstw z regionów pośrednich zdecydowano się na wskazanie 2 podmiotów z regionów słabiej rozwiniętych);
9. Małe z regionów słabiej rozwiniętych – ze względu na zdecydowanie największą liczebność tej grupy (odpowiadającej za prawie 70% wszystkich beneficjentów, którzy wzięli udział w ankiecie) z tej grupy wybrano 6 podmiotów o różnej charakterystyce:
 - M3;
 - M4;
 - M5;
 - M6;
 - M7;
 - M8.

Podmioty wybrane do analizy charakteryzowały się zróżnicowaniem na poziomie liczby punktów adresowych w zasięgu ich sieci, liczby abonentów i przychodów. Wybrane podmioty reprezentują różne poziomy wielkości poszczególnych kryteriów wyboru, a ich dobór pozwala na uzyskanie danych przekrojowych dla grupy małych przedsiębiorstw z regionów słabiej rozwiniętych.

Dobór bliźniaków statystycznych

Do każdej grupy beneficjentów dopasowano następnie odpowiadające im przedsiębiorstwa nie-beneficjentów. W tym celu wykorzystano technikę Propensity Score Matching (PSM) – dopasowując jednostki kontrolne pod względem prawdopodobieństwa (PS) udziału w programie (podobieństwa do beneficjentów) na podstawie charakterystyk odpowiadających tym wskazanym dla beneficjentów:

- Wielkość przychodów;
- Liczba abonentów;
- Zasięg sieci – liczba PA w zasięgu;
- Kategoria regionu – w przypadku nie-beneficjentów posłużono się regionem siedziby przedsiębiorstwa (kryterium wykorzystane jedynie dla małych przedsiębiorstw).

W populacji nie-beneficjentów zidentyfikowano 4 duże przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 250 osób, jednak żaden z tych podmiotów nie spełnił kryteriów porównywalności do dużych operatorów w grupie beneficjentów (żadna z cech nie odpowiadała wartością dla grupy beneficjentów). Z tego powodu zrezygnowano z analizy kontrfaktycznej dla dużych podmiotów.

Dla podmiotów średnich dobrano bliźniaków statystycznych dla 2 podmiotów. Zidentyfikowano po jednym przedsiębiorstwie nie-beneficjencie dla każdego ze wskazanych beneficjentów.

Dla małych przedsiębiorstw wskazano po 2 podmioty dla każdego beneficjenta wybranego do badania kontrfaktycznego (8 przedsiębiorstw). Otrzymano więc 16 bliźniaków dla małych beneficjentów.

Zestawienie beneficjentów i odpowiadających im bliźniaków z grupy nie-beneficjentów, którzy wzięli udział w badaniu ankietowym prezentuje tabela poniżej.

Tabela 5. Wybór podmiotów do analizy kontrfaktycznej

Reprezentatywni Beneficjenci	Wielkość przedsiębiorstwa	Kategoria regionu ⁸	Bliźniaki statystyczne
S2	Średnie	RSR	SB1
S3	Średnie	RSR	SB2
M1	Małe	RLR	MB1
			MB2
M2	Małe	RP	MB3
			MB4
M3	Małe	RSR	MB5
			MB6
M4	Małe	RSR	MB7
			MB8
M5	Małe	RSR	MB9
			MB10
M6	Małe	RSR	MB11
			MB12
M7	Małe	RSR	MB13
			MB14
M8	Małe	RSR	MB15
			MB16

Źródło: opracowanie własne

Następnie przeprowadzono badanie zmian, jakie zaszły w przedsiębiorstwach beneficjentów i ich bliźniaków statystycznych w 2024 roku.

Na potrzeby niniejszego raportu analiza kontrfaktyczna została więc przeprowadzona metodą różnicy w różnicach na grupie 10 beneficjentów, którą porównano parami do grupy 18 nie-beneficjentów stanowiących bliźniaki statystyczne beneficjentów.

⁸ RLR – region lepiej rozwinięty, RP – region w okresie przejściowym, RSR – region słabiej rozwinięty

Analiza danych

Dla każdego podmiotu reprezentatywnego i jego bliźniaków z badań ankietowych wyselekcjonowano następujące dane:

- Zmiana zatrudnienia;
- Zmiana wielkości przychodów w roku 2024;
- Zmiana liczby abonentów w roku 2024;
- Zmiana liczby PA objętych zasięgiem w roku 2024.

Dane zestawiono ze sobą i wyliczono różnice w różnicach.

Dla każdego wybranego do analizy beneficjenta policzono różnicę w zmianach dla wszystkich analizowanych wielkości w porównaniu do jego bliźniaka/ bliźniaków statystycznych.

Agregacja danych

Dane zagregowano na poziomie wielkości przedsiębiorstw, kategorii regionu oraz całości grupy beneficjentów. Na podstawie danych zagregowanych dokonano obliczeń różnicy w różnicach pomiędzy grupami beneficjentów i nie-beneficjentów.

Wnioski

Wnioski zostały opracowane w podziale na wskazane powyżej grupy.

2.7 Zestawienie pytań i metod badawczych

Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono pytania i metody badawcze zastosowane na potrzeby niniejszego raportu. Dla każdego pytania krzyżykiem w odpowiednim wierszu i kolumnie zaznaczono metody badawcze użyte dla danego pytania. Należy nadmienić, że ze względu na wczesny etap realizacji projektów, na etapie sporządzania niniejszego raportu nie było możliwości uzyskania odpowiedzi na wszystkie 30 pytań badawczych, zawartych w Planie Ewaluacji. Dlatego po przeprowadzeniu analizy możliwości realizacji tych badań, w raporcie wstępnym udzielono odpowiedzi na 15 z 30 postawionych pytań badawczych.

Tabela 6. Pytania i metody badawcze użyte w niniejszym raporcie

Pytanie badawcze	Desk research	Badania ilościowe	Badania jakościowe	Analiza ekspercka	Metoda kontr-faktyczna
W jakim stopniu osiągnięte zostały oczekiwane rezultaty udzielenia pomocy?	X				
Czy stopień osiągnięcia oczekiwanych rezultatów pomocy jest zróżnicowany w zależności od programu pomocowego, z którego zostało przyznane wsparcie?	X				
Jaka była wielkość wsparcia udzielona beneficjentom pomocy?	X				
Jak zróżnicowana była wielkość pomocy w zależności od kategorii regionu oraz	X				

Pytanie badawcze	Desk research	Badania ilościowe	Badania jakościowe	Analiza ekspercka	Metoda kontr-faktyczna
programu pomocowego, z którego pomoc została udzielona?					
Czy udzielona pomoc miała istotny wpływ na zakres działalności podejmowanej przez beneficjentów pomocy (efekt zachęty)?	X				X
Czy udzielona pomoc spowodowała zmianę wielkości wydatków na inwestycje telekomunikacyjne realizowane przez beneficjentów, a jeśli tak, to w jaki sposób?	X	X		X	
Czy udzielona pomoc miała wpływ na sytuację beneficjentów (czy uległa zmianie ich pozycja konkurencyjna)?	X				X
Jak zróżnicowane były efekty udzielonej pomocy dla beneficjentów (np. w zależności od jego lokalizacji lub programu pomocowego, z którego zostało przyznane wsparcie)?	X	X			X
Czy dzięki uzyskanemu wsparciu zmieniała się wartość i wolumen usług hurtowych świadczonych przez beneficjentów programu w oparciu o infrastrukturę zrealizowaną z udziałem wsparcia, a jeśli tak to w jaki sposób?	X	X			
Czy dzięki uzyskanemu wsparciu zmieniała się liczba abonentów obsługiwanych przez beneficjentów, a jeśli tak to w jaki sposób?	X	X			X
Czy dzięki uzyskanemu wsparciu zmieniała się liczba osób zatrudnionych przez beneficjentów, a jeśli tak, to w jaki sposób?	X	X			X
Czy w realizacji programów pomocowych można zaobserwować negatywne zjawisko tzw. <i>cherry picking</i> , czyli wybieranie najlepszych, najłatwiejszych do objęcia zasięgiem obszarów w ramach projektów?	X		X		
Czy zaobserwowano różnice pomiędzy programami FERC i KPO w występowaniu negatywnego zjawiska tzw. <i>cherry picking</i> ?	X				

Pytanie badawcze	Desk research	Badania ilościowe	Badania jakościowe	Analiza ekspercka	Metoda kontr-faktyczna
Czy w realizacji programów pomocowych można zaobserwować negatywne zjawisko wypierania inwestycji prywatnych?	X	X	X		
Jaki był faktyczny koszt poniesiony ze środków publicznych objęcia zasięgiem punktu adresowego w odniesieniu do stawki jednostkowej wskazanej w dokumentacji konkursowej?	X				

Źródło: opracowanie własne

3. Interwencje publiczne na rzecz rozwoju sieci szerokopasmowych

Rozwój komunikacji szerokopasmowej jest ważnym priorytetem Komisji Europejskiej. W tym celu Komisja Europejska ustanowiła strategię łączności na rzecz europejskiego społeczeństwa gigabitowego do 2025 r., a także przyjęła program polityki „Droga ku cyfrowej dekadzie” do 2030 r.⁹ aby połączyć europejskich obywateli i przedsiębiorstwa sieciami o bardzo wysokiej przepustowości, które udostępniają innowacyjne produkty, usługi i aplikacje wszystkim obywatelom i przedsiębiorcom w całej UE.

Wizja społeczeństwa gigabitowego do 2025 r.¹⁰ opiera się na trzech głównych celach strategicznych:

- Gigabitowa łączność dla wszystkich miejsc stanowiących główną siłę napędową rozwoju społeczno-gospodarczego (Socio-Economic Drivers SED);
- Nieprzerwany zasięg 5G dla wszystkich obszarów miejskich i głównych naziemnych szlaków transportowych;
- Dostęp do łączności oferującej co najmniej 100 Mb/s dla wszystkich europejskich gospodarstw domowych.

Celem Cyfrowej Dekady jest, aby do 2030 r.:

- Wszyscy użytkownicy końcowi przebywający w stałej lokalizacji byli objęci siecią gigabitową;
- Wszystkie zaludnione obszary były objęte siecią 5G.

Aby osiągnąć te cele Parlament Europejski i Rada Europejska przyjęli także rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1309 z dnia 29 kwietnia 2024 r. w sprawie środków mających na celu zmniejszenie kosztów wdrażania gigabitowych sieci łączności elektronicznej, zmieniające rozporządzenie (UE) 2015/2120 i uchylające dyrektywę 2014/61/UE „Akt w sprawie infrastruktury gigabitowej”¹¹. Akt aktualizuje przepisy, aby zapewnić szybsze, tańsze i prostsze wdrożenie instalacji sieci gigabitowych, rozwiązując główne przeszkody, takie jak kosztowne i złożone procedury wdrażania sieci. Akt w sprawie infrastruktury gigabitowej wszedł w życie 11 maja 2024 r. Będzie on w pełni stosowany w listopadzie 2025 r.

3.1 Programy operacyjne

Dla zrealizowania powyższych celów na terenie Polski w kontekście dostępności łączności gigabitowej, dostarczanej przez rozbudowaną infrastrukturę szerokopasmową, ustanowiono następujące programy operacyjne:

⁹ Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2481 z dnia 14 grudnia 2022 r. ustanawiająca program polityki „Droga ku cyfrowej dekadzie” do 2030 r.

¹⁰ Komunikat Komisji z dnia 14 września 2016 r. „Łączność dla konkurencyjnego jednolitego rynku cyfrowego – w kierunku europejskiego społeczeństwa gigabitowego” (COM(2016)0587)

¹¹ Regulation (EU) 2024/1309 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2024 on measures to reduce the cost of deploying gigabit electronic communications networks, amending Regulation (EU) 2015/2120 and repealing Directive 2014/61/EU (Gigabit Infrastructure Act)

Program Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027 (FERC)

Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027 to kontynuacja Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020 w ramach nowej perspektywy finansowej Funduszy Europejskich 2021-2027. W ramach programu FERC zdefiniowano Priorytet I - Zwiększenie dostępu do ultra-szybkiego internetu szerokopasmowego. Obejmuje on działanie 1.1 Zwiększenie dostępu do ultra-szybkiego internetu szerokopasmowego. Efektami tego działania mają być:

- dostęp do internetu o przepustowości minimum 100 Mb/s dla gospodarstw domowych i przedsiębiorstw;
- dostęp do internetu o przepustowości co najmniej 1 Gb/s w miejscach istotnych dla rozwoju społeczno-gospodarczego.

Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO)

KPO jest planem rozwojowym określającym cele związane z odbudową i tworzeniem odporności społeczno-gospodarczej Polski oraz służące ich realizacji reformy i inwestycje. Dokument stanowi podstawę ubiegania się o wsparcie z europejskiego Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (Recovery and Resilience Facility – RRF) ustanowionego Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/241 z dnia 12 lutego 2021 r. (Dz.U. UE L 57 z 18.2.2021). Jednym z zadań jest zapewnienie dostępu do szybkiego internetu dla obywateli w ramach komponentu C. Transformacja cyfrowa, w którym przygotowano dofinansowanie dla inwestycji rozwoju infrastruktury sieciowej (likwidacja białych plam w dostępie do internetu szerokopasmowego).

Budżet programów i planowany czas programów

Całkowity budżet obu programów pomocowych to ok. 1,9 mld EUR:

- 1) Budżet programu pomocowego FERC wynosi ok. 0,8 mld EUR. Realizacja i rozliczenie projektów programu pomocowego FERC potrwa do końca 2029 r.;
- 2) Budżet programu pomocowego KPO wynosi ok. 1,1 mld EUR.

Rozliczenie projektów programu pomocowego KPO może potrwać do 31 sierpnia 2026 r.

Zgodnie z okresem obowiązywania rozporządzenia GBER, udzielanie pomocy publicznej jest możliwe do 31 grudnia 2026 r.

3.2 Oczekiwane skutki programów pomocowych

Głównym problemem, na jaki odpowiadają interwencje publiczne ujęte w programach pomocowych KPO i FERC, jest brak dostępu do szybkiego Internetu dla wszystkich mieszkańców Polski. Według Raportu o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2023 r. (aktualnego w momencie przygotowywania interwencji) odsetek gospodarstw domowych z możliwością stacjonarnego dostępu do internetu o przepustowości co najmniej 30 Mb/s wyniósł 80,1% (w 2014 r. wynosił 53,4%). Jednocześnie udział łączy stacjonarnych o szybkości co najmniej 100 Mb/s wyniósł 66,6% w ogólnej liczbie łączy internetowych, czyli był o ponad 8 pp. wyższy niż w 2020 r. W 2023 r. gospodarstwa domowe znajdujące się w zasięgu dostępu do Internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s stanowiły z kolei 79,6% wszystkich gospodarstw domowych¹². W 2023 r. jedynie 5,3% gospodarstw

¹² Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w 2023 roku (UKE)

domowych korzystających z łączy szerokopasmowych wykorzystywało łącze o prędkości przynajmniej 1 Gb/s, czyli poniżej średniej UE wynoszącej 18,5%¹³

Pomimo znaczących postępów w rozwoju infrastruktury szerokopasmowej, dzięki efektywnej interwencji publicznej w POPC oraz równoległym inwestycjom komercyjnym i samorządowym, Polska wciąż dąży do osiągnięcia celów zawartych w Komunikacie Komisji w sprawie społeczeństwa gigabitowego, a na mapie Polski nadal występują tzw. „białe plamy”.

Zgodnie z programami pomocowymi KPO i FERC wsparcie jest udzielane na przedsięwzięcia realizowane przez przedsiębiorców telekomunikacyjnych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, polegające na budowie sieci dostępu nowej generacji (NGA, ang. *next-generation access*). Celem prowadzonych działań jest zapewnienie powszechnego dostępu do wysokiej jakości infrastruktury telekomunikacyjnej i nowoczesnych usług łączności elektronicznej na terenie całego kraju. Kluczowe dla interwencji w ramach programów jest zapewnienie bardzo szybkiego Internetu na obszarach wykluczonych i likwidacja „białych plam”.

Tworzona infrastruktura umożliwi świadczenie użytkownikom końcowym przez przedsiębiorców telekomunikacyjnych usług dostępu do Internetu o przepustowości:

- co najmniej 300 Mb/s (download) w przypadku gospodarstw domowych (rozumianych jako lokale mieszkalne) i przedsiębiorstw, przy czym wspierane będą wyłącznie rozwiązania technologiczne zapewniające skalowalność sieci do prędkości mierzonych w Gb/s oraz
- co najmniej 1 Gb/s w miejscach stanowiących główną siłę napędową rozwoju społeczno-gospodarczego (tzw. SED).

Dzięki podjętej interwencji oczekuje się, że zostanie zapewniony dostęp do Internetu o gwarantowanej przepustowości co najmniej 300 Mb/s dla łącznie 1 647 tys. użytkowników końcowych, w tym:

- 1) dla 833 tys. użytkowników końcowych w FERC (w tym 695 tys. lokali mieszkalnych i 138 tys. przedsiębiorstw);
- 2) dla 814 tys. użytkowników końcowych w KPO – gospodarstw domowych i przedsiębiorstw, budynków użyteczności publicznej itp.

Beneficjenci programów

Beneficjentami programu realizującymi projekty telekomunikacyjne są przedsiębiorcy telekomunikacyjni wpisani do Rejestru Przedsiębiorców Telekomunikacyjnych Prezesa UKE zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 12 lipca 2024 r. Prawo komunikacji elektronicznej (Dz. U. z 2024 r. poz. 1221 ze zm.). Mogą to być zarówno małe, średnie, jak i duże przedsiębiorstwa. Programy są realizowane w całej Polsce, w związku z powyższym do wsparcia kwalifikowane są przedsiębiorstwa, których siedziba będzie zlokalizowana w dowolnym regionie kraju (województwie).

Wybór projektów

Beneficjenci obu programów pomocowych są wybierani w trybie konkursowym przez podmiot udzielający pomocy – CPPC, zgodnie z art. 52 ust. 7 lit. a GBER. W ramach programów pomocowych KPO i FERC organizowane były odrębne nabory wniosków. Demarkacja interwencji w równoległe organizowanych konkursach: 1. konkursie FERC i 1. konkursie KPO miała charakter terytorialny. Punkty

¹³ Dane pochodzą z raportu Digital Decade 2024: Country reports <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-decade-2024-country-reports>

adresowe, które nie miały dostępu do szerokopasmowego internetu o przepustowości minimum 100 Mb/s oraz nie były przedmiotem inwestycji komercyjnych lub publicznych (tzw. białe plamy), zostały zgrupowane w obszary konkursowe. Każdy z tych obszarów został przypisany wyłącznie do jednego z naborów – albo w ramach KPO albo w ramach FERC. W ten sposób określone zostało z jakiego źródła może być finansowany projekt. Do 2 konkursu KPO zostały wyznaczone PA, które nie znalazły inwestora w 1 konkursie KPO. W kolejnym, 3 konkursie KPO, PA znajdujące się na obszarach, które nie znalazły inwestora w poprzednich konkursach (zarówno z FERC, jak i KPO), jak również pozostałe PA na terenie Polski będące białymi plamami, mogły zostać wyznaczane do dofinansowania. Kryteria wyboru projektów zostały określone dla poszczególnych naborów w odpowiednich Regulaminach konkursu.

3.3 Zasady konkursowe

Zasady finansowania

W ramach programów podstawową zasadą finansowania jest stosowanie stawek jednostkowych o których mowa w art. 51 lit. c Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Funduszu Spójności, Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji i Europejskiego Funduszu Morskiego, Rybackiego i Akwakultury, a także przepisy finansowe na potrzeby tych funduszy oraz na potrzeby Funduszu Azylu, Migracji i Integracji, Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Instrumentu Wsparcia Finansowego na rzecz Zarządzania Granicami i Polityki Wizowej, zwane dalej „rozporządzeniem ogólnym”. Wskaźnikiem uruchamiającym rozliczenie kosztów są powstałe dodatkowe punkty adresowe dysponujące szerokopasmowym dostępem do sieci o bardzo wysokiej przepustowości.

Dla programu FERC szacunkowy udział łącznej alokacji finansowej w ramach priorytetu, do którego stosowane będą uproszczone metody rozliczania kosztów (SCO), w % wygląda następująco:

- Regiony lepiej rozwinięte 9,38%;
- Regiony przejściowe 13,40%;
- Regiony słabiej rozwinięte 77,22%.

W FERC i KPO zastosowano wskaźniki dotyczące objęcia dostępem do sieci Internetu szerokopasmowego lokali mieszkalnych, przedsiębiorstw oraz miejsc stanowiących główną siłę napędową rozwoju społeczno-gospodarczego (dalej: SED). W ramach danego naboru zostały udostępnione bazy białych punktów adresowych (wraz ze wskazaniem liczby lokali znajdujących się pod danym punktem adresowym, liczby przedsiębiorstw i/lub liczby SED). Stawka jednostkowa dotyczy objęcia zasięgiem danego punktu adresowego, niezależnie od tego, ile lokali mieszkalnych, przedsiębiorstw lub SED znajduje się pod danym adresem. Każdy z punktów adresowych, który był objęty wsparciem z FERC lub KPO w zakresie budowy dostępu do sieci, w dokumentacji konkursowej miał przypisaną kategorię stawki jednostkowej. Podstawą do wypłacenia stawki jednostkowej jest zakończenie inwestycji dotyczącej objęcia zasięgiem sieci szerokopasmowego Internetu danego punktu adresowego.

W zakres stawki jednostkowej (SJ) wchodzi następujące niezbędne nakłady inwestycyjne, koszty:

- inwestycyjne budowy pasywnej infrastruktury szerokopasmowej, w tym robót, materiałów budowlanych, dostaw, instalacji elementów infrastruktury;
- przygotowania dokumentacji wykonania robót budowlanych;

- dostawy, instalacji i uruchomienia urządzeń telekomunikacyjnych stanowiących infrastrukturę aktywną sieci NGA;
- najmu, dzierżawy lub leasingu pasywnej infrastruktury szerokopasmowej, elementów infrastruktury elektroenergetycznej, sanitarnej, wodociągowej, kanałów technologicznych;
- inwestycyjne budowy sieci NGA, w tym przebudowy lub rozbudowy sieci do standardu NGA;
- publiczno-prawne związane z przygotowaniem, realizacją przedsięwzięcia (wydanie decyzji, zgód i zezwoleń);
- przygotowania dokumentacji powykonawczej w rozumieniu ust. z dn. 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2025 poz. 418).

Do wyliczenia SJ przyjęto wartości netto ww. kosztów.

Biorąc pod uwagę wieloletni okres realizacji projektów inwestycyjnych, tj. 3 lata, i znaczące ryzyko występowania zjawiska inflacji, do metodyki SJ wprowadzone zostało rozwiązanie polegające na możliwości indeksacji SJ, która dotyczyć będzie nie tylko rozliczania z KE, ale także z beneficjentami. Rozwiązanie to zakłada indeksację nie tylko w odniesieniu dla przyszłych naborów, lecz także dla zawartych umów o dofinansowanie. Zaproponowany mechanizm zapewnia zasadę równego traktowania wszystkich beneficjentów. W przypadku projektów o okresie realizacji dłuższym niż rok badany jest wpływ inflacji na poziom SJ rok do roku, a także indeksowanie SJ dla projektu o wskaźnik inflacji, jeśli wystąpi. Indeksacja odnosi się wyłącznie do kosztów przyszłych, a rozliczone już etapy prac nie będą jej podlegały.

Pierwsza waloryzacja stawek jednostkowych dla beneficjentów prowadzona jest w 2025 r. i wszystkie umowy o dofinansowanie w zakresie pozostających do rozliczenia punktów adresowych będą bazowały na nowych stawkach. Waloryzacja wszystkich stawek jednostkowych uwzględni wskaźnik branżowy opublikowany przez GUS w 4 kw. 2024 r. Kolejna waloryzacja wszystkich stawek jednostkowych w 2026 r. będzie analogiczna, z tym że będzie bazowała na wskaźniku branżowym opublikowanym przez GUS w 4 kw. 2025 r.

Do indeksacji SJ w danym naborze stosowany jest wskaźnik waloryzacji dofinansowania inwestycji telekomunikacyjnych prowadzonych w ramach KPO i FERC, opracowany przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego. Wskaźnik jest publikowany na stronie GUS, a także na stronach CPPC w zakładce naboru – informacje dla beneficjentów. Wskaźnik jest publikowany przez Prezesa GUS w ujęciu kwartalnym i rocznym.

Stawki jednostkowe

Stawki jednostkowe są wyznaczone na podstawie przygotowanego narzędzia informatycznego, tj. aplikacji opartej na modelu kosztowo-popytowym (MKP). SJ odzwierciedla uśredniony koszt inwestycyjny (CAPEX). Wypełniając zapisy FERC i Rozporządzenia Ministra Cyfryzacji z 16 lutego 2023 r. w sprawie udzielania pomocy na rozwój infrastruktury szerokopasmowej w ramach programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027, w modelu przeprowadza się pełną analizę finansową inwestycji w odniesieniu do danego PA, z uwzględnieniem niezbędnych nakładów inwestycyjnych oraz spodziewanych przychodów (NPV)¹⁴. Do wyznaczenia obszarów inwestycyjnych/projektowych stosuje się przesłanki określone w rozporządzeniu GBER i rozporządzeniu ogólnym.

¹⁴ Wprawdzie model pozwala na wykonanie pełnej analizy NPV, ale ramach konkursów KPO i FERC stawka jednostkowa była wyliczana w oparciu o nakłady inwestycyjne (CAPEX).

Dla wskazania danych do MKP uwzględniono koszty inwestycyjne budowy szerokopasmowego dostępu do Internetu wraz ze wskazaniem wagi poszczególnych kosztów w procesie inwestycyjnym. Oszacowania dokonano na podstawie zrealizowanych w ramach POPC projektów. Do wszystkich beneficjentów POPC (łącznie są to 52 podmioty realizujące 162 projekty w zakresie budowy szerokopasmowego dostępu do Internetu) oraz do Izb telekomunikacyjnych została rozesłana ankieta zawierająca uszczegółowione pozycje kosztowe, składające się na koszty inwestycyjne budowy sieci z prośbą o uzupełnienie danych. Ostatecznie do ustalenia kosztów jednostkowych w MKP przyjęto 11 ankiet beneficjentów łącznie realizujących 72 projekty.

Ponadto metodyka przewiduje możliwość indeksacji stawek jednostkowych ze względu na zaistniałą różnicę kursową. Indeksacja ta dotyczy wyłącznie księgowania wydatków do KE.

Koszty jednostkowych elementów składowych inwestycji dotyczącej budowy sieci szerokopasmowego dostępu do Internetu zostały określone na podstawie dostępnych danych historycznych z rozstrzygniętych postępowań przetargowych dla:

- Zrealizowanych w Programie Operacyjnym Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 (POPC) projektów;
- Realizowanych w POPC projektów;
- Innych projektów – dane od operatorów.

Koszty były wyznaczane na etapie przygotowywania konkursów KPO/FERC, kiedy jeszcze niektóre projekty POPC były w trakcie realizacji. POPC zakończono 31 grudnia 2023 r, a nabór KPO 1 był ogłaszany w lipcu 2023, więc przygotowania i analizy musiały być prowadzone wcześniej, kiedy jeszcze część projektów POPC była w trakcie realizacji. Stąd w drugim tiret powyżej przywołuje się projekty będące jeszcze w trakcie realizacji.

Dla każdej pozycji kosztowej w modelu uwzględniono uśrednione ich wartości wyliczone z danych przekazanych w wypełnionych ankietach. W przypadku wartości rażąco skrajnych, odrzucono ich wartość przy wyliczaniu średniej.

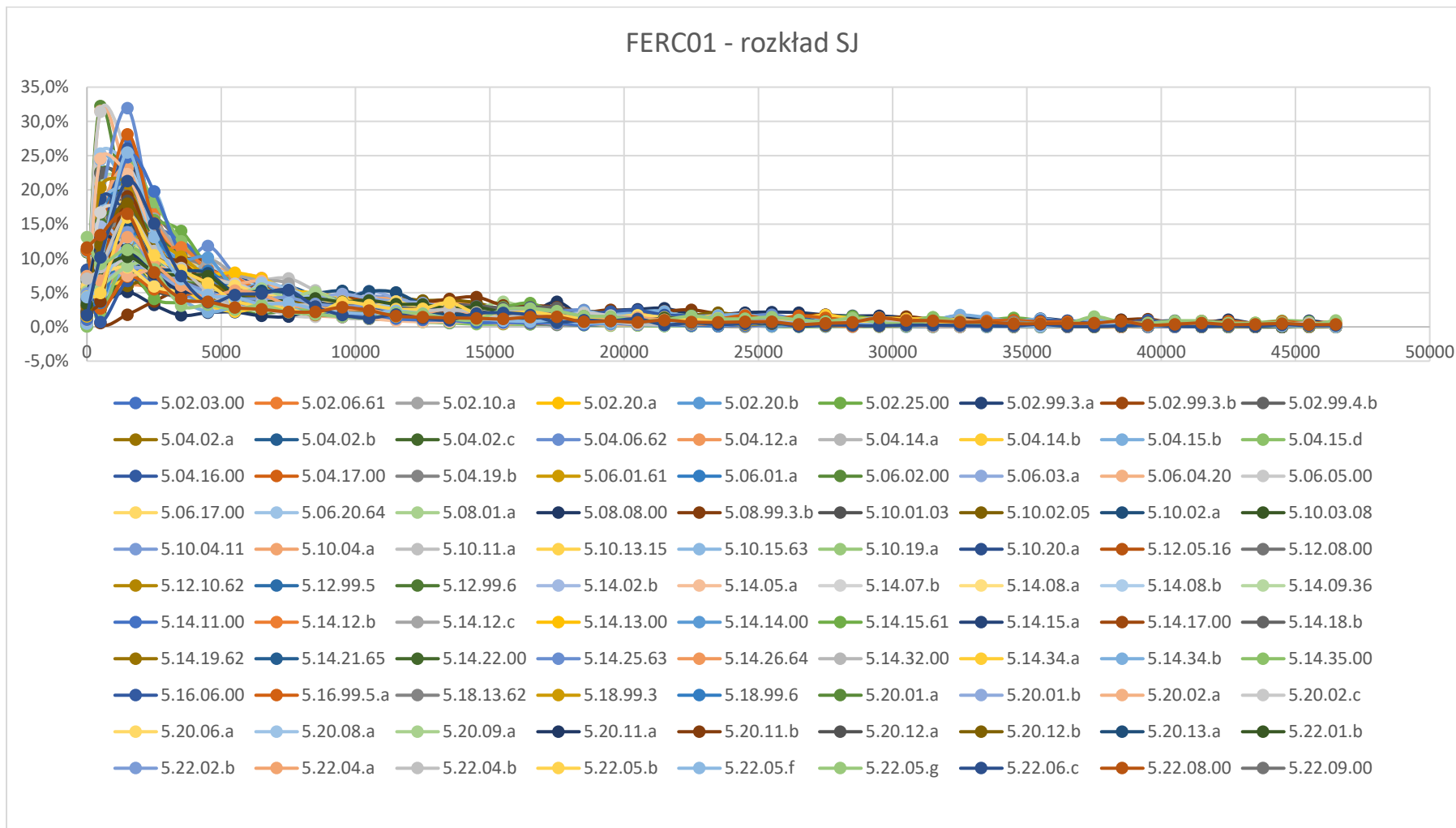
Ustalanie SJ składa się z 3 etapów:

1. Ustalenie kosztów jednostkowych elementów składowych, procesu budowy infrastruktury dostępu do szerokopasmowego Internetu;
2. Opracowanie z wykorzystaniem aplikacji MKP kosztów inwestycji podłączenia pojedynczego PA do sieci;
3. Analiza i pogrupowanie wyników do reprezentatywnych grup/kategorii.

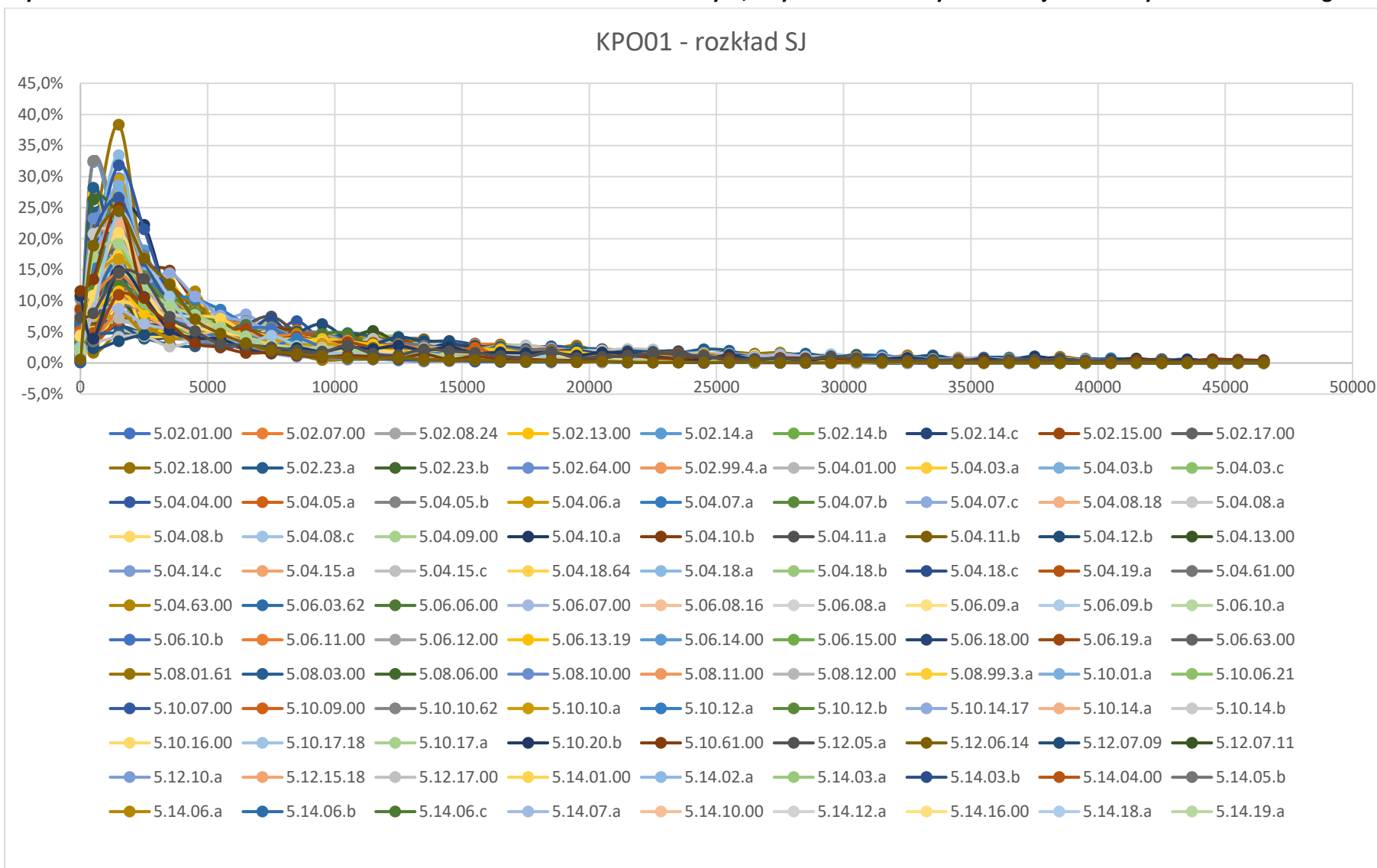
Dla konkursów KPO 1 i 2 oraz FER 1 SJ przyjmowały wartości pomiędzy 500 złotych a 46 500 złotych z przesunięciem o 1000 złotych (47 kategorii stawek jednostkowych). Dla konkursu KPO 3 SJ przyjmowały wartości pomiędzy 500 złotych a 16 500 złotych (17 kategorii stawek jednostkowych). Poniższe wykresy ilustrują rozkład SJ dla poszczególnych obszarów, w podziale na konkursy. Na osi odciętych są wartości poszczególnych SJ w złotych, zaś oś rzędnych wskazuje procentowy udział liczby PA o danej SJ we wszystkich PA dla danego obszaru.

Porównanie rozkładów SJ dla poszczególnych konkursów nie wykazuje znaczących różnic w rozkładach SJ dla poszczególnych obszarów konkursowych, za wyjątkiem pojedynczych przypadków (np. obszar 6.22.64.0, 5.02.18.00, 5.14.25.63). Oznacza to, że obszary konkursowe były definiowane w sposób zrównoważony pod względem miksu kosztów jednostkowych.

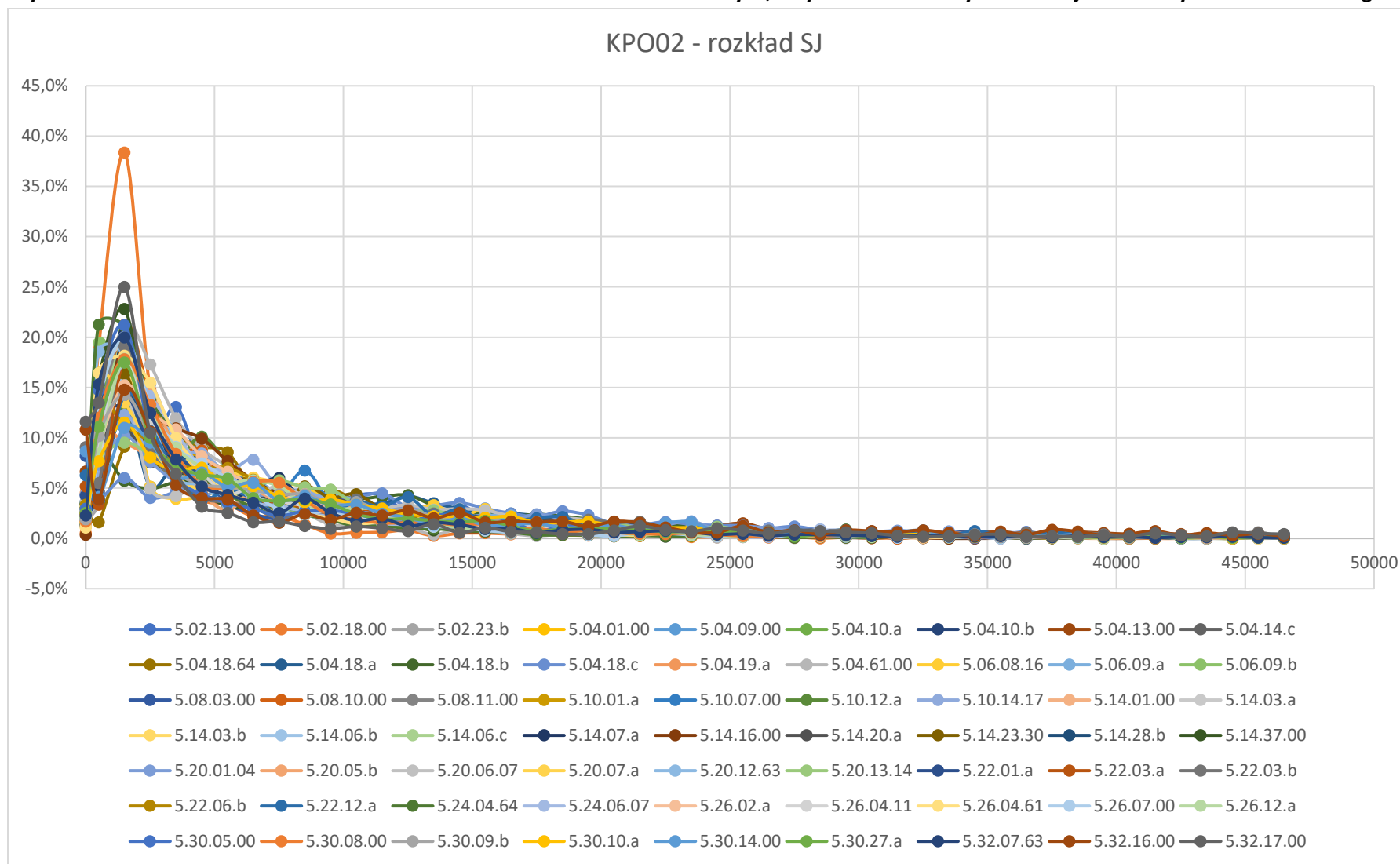
Wykres 1. Rozkład SJ dla obszarów konkursu FERC 1. Oś x – wartości SJ w złotych, oś y – % udział liczby PA o danej SJ we wszystkich PA dla danego obszaru.



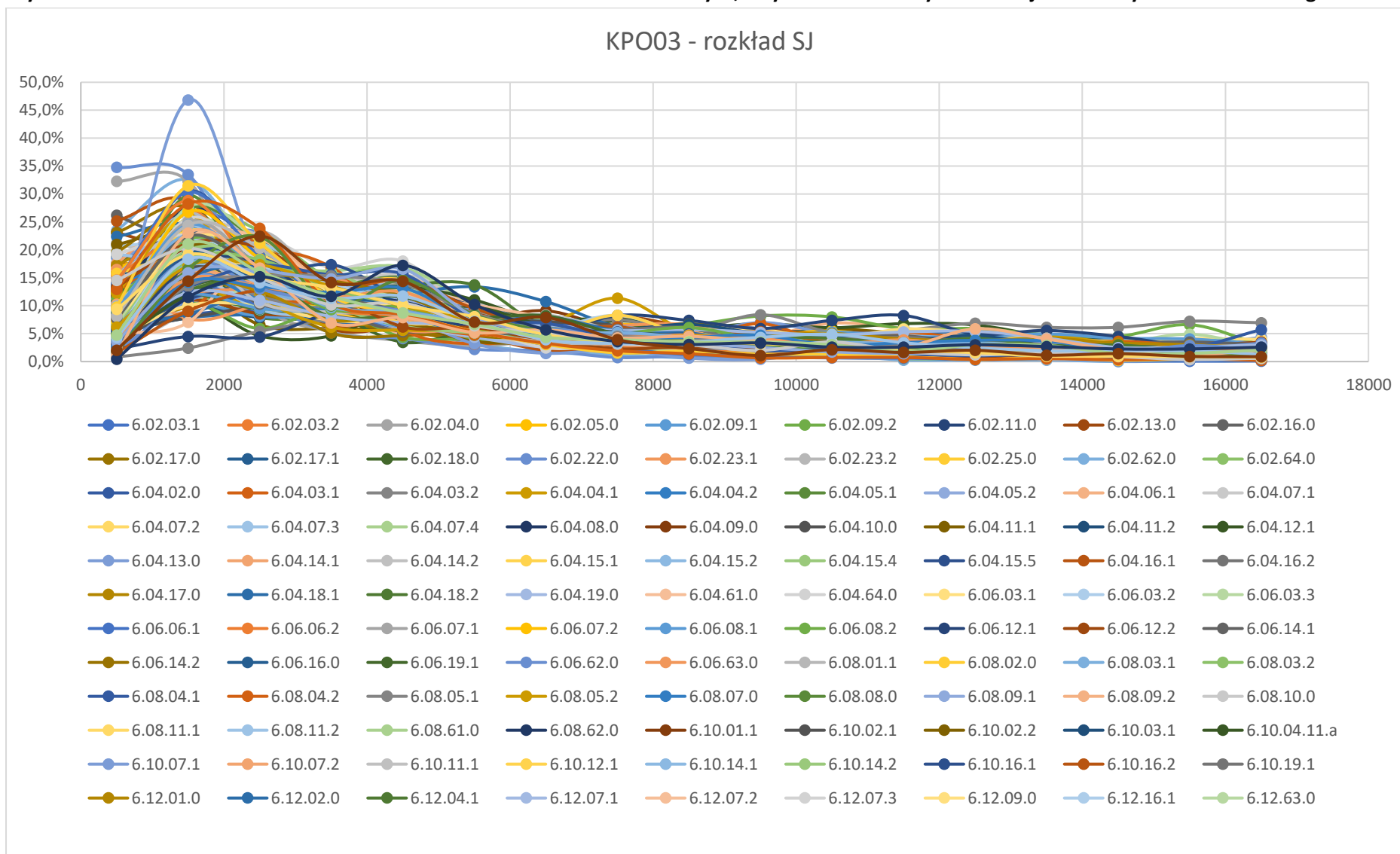
Wykres 2. Rozkład SJ dla obszarów konkursu KPO 1. Oś x – wartości SJ w złotych, oś y – % udział liczby PA o danej SJ we wszystkich PA dla danego obszaru.



Wykres 3. Rozkład SJ dla obszarów konkursu KPO 2. Oś x – wartości SJ w złotych, oś y – % udział liczby PA o danej SJ we wszystkich PA dla danego obszaru.



Wykres 4. Rozkład SJ dla obszarów konkursu KPO 3. Oś x – wartości SJ w złotych, oś y – % udział liczby PA o danej SJ we wszystkich PA dla danego obszaru.



Zasady konkursowe

Główne zasady organizowanych konkursów przedstawiały się następująco. Wnioskodawca mógł składać wnioski dla wielu obszarów konkursowych, przy czym dla danego obszaru konkursowego mógł złożyć tylko jeden wniosek. Na danym obszarze konkursowym mógł być realizowany wyłącznie jeden projekt, który spełniał formalne i merytoryczne kryteria wyboru oraz uzyskał największą liczbę punktów w ramach dwustopniowej konkurencji. Jeden Wnioskodawca mógł wygrać i realizować projekty w wielu obszarach konkursowych.

Maksymalna wartość jednego projektu nie mogła przekraczać 40 mln złotych. Maksymalny poziom dofinansowania UE wynosił dla konkursów:

KPO 1, FERC 1	79,71% kwoty wydatków kwalifikowanych dla projektu
KPO 2, KPO 3	90% kwoty wydatków kwalifikowanych dla projektu.

Wybudowana w ramach projektu infrastruktura musi spełniać przynajmniej minimalne parametry techniczne określone w warunkach konkursu, a beneficjent ma obowiązek zapewnienia hurtowego dostępu na warunkach i w terminach określonych w:

- 1) art. 52 rozporządzenia GBER;
- 2) § 5 ust. 6 Rozporządzenia pomocowego KPO oraz §5 ust. 6 Rozporządzenia pomocowego FERC;
- 3) załączniku nr 6. do Regulaminów konkursów „Wymagania dla sieci KPO/FERC”;

Przed rozpoczęciem świadczenia usług beneficjent musi uzyskać akceptację oferty hurtowej przez Prezesa UKE i opublikować tę ofertę - to stanowi warunek konieczny rozpoczęcia świadczenia usług.

W przypadku naborów KPO 1 i 2 oraz FERC 1 beneficjent w ramach umowy mógł zrealizować 2 zadania. Zadanie 1. jest obligatoryjne i dotyczy objęcia zasięgiem sieci szerokopasmowego internetu 100% punktów adresowych wyznaczonych dla danego obszaru konkursowego. Zadanie 2. jest zadaniem fakultatywnym i dotyczy realizacji 100% wartości Inwestycji własnej, które Wnioskodawca zadeklaruje we Wniosku. Dla konkursu KPO 3 nie było zadania fakultatywnego, ale Wnioskodawca mógł wybrać PA do wybudowania w obszarze przy zachowaniu minimalnej liczby 75% wszystkich punktów, lecz nie więcej niż 85% liczby punktów adresowych wykazanych w naborze dla danego obszaru konkursowego.

W ramach każdego z zadań beneficjent zobowiązany jest zrealizować:

- dla konkursów KPO 1 i 2 oraz FERC 1 – 3 kamienie milowe;
- dla konkursu KPO 3 – 2 kamienie milowe.

Wartości kamieni milowych określone są narastająco aż do osiągnięcia 100% zobowiązania objęcia zasięgiem punktów adresowych i zrealizowania 100 % wartości Inwestycji własnej (jeśli dotyczy). Termin realizacji kamieni oraz wartości docelowe w Zadaniu 1. oraz 2. (jeżeli występuje) są przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 7. Termin realizacji kamieni milowych oraz ich wartości docelowe

Kamień milowy KPO 1-2	Termin	Wartość docelowa
1	12 miesięcy	15%
2	24 miesiące	35%
3	do 30.06.2026 roku	100%

Kamień milowy KPO 1-2	Termin	Wartość docelowa
Kamień milowy KPO 3	Termin	Wartość docelowa
1	12 miesięcy	25%
2	dzień zakończenia okresu realizacji Przedsięwzięcia	100%
Kamień milowy FERC	Termin	Wartość docelowa
1	12 miesięcy	15%
2	24 miesiące	35%
3	36 miesięcy	100%

Źródło: regulaminy konkursów

Przy czym termin liczony jest od podpisania umowy o objęcie projektu wsparciem lub rozpoczęcia realizacji projektu (w zależności, które zdarzenie nastąpi wcześniej).

Ocena wniosków

Składane w konkursach wnioski były najpierw oceniane pod kątem kryteriów formalnych i merytorycznych w kategorii spełnia/nie spełnia, a następnie w przypadku konkursów z KPO 1 i 2 oraz FERC ich ocena była zależna od minimalizacji wkładu publicznego i kwoty inwestycji własnych.

Minimalizacja wkładu publicznego polegała na obniżeniu wnioskowanego poziomu dofinansowania przez beneficjentów na etapie aplikowania o dofinansowanie. Wnioskodawca mógł zadeklarować zejście z przysługującej mu kwoty dofinansowania maksymalne o 50%. Ponadto wnioskodawca mógł zadeklarować przeznaczenie dodatkowych środków własnych na dodatkowe inwestycje (w tym objęcie zasięgiem białych plam poza 100% zobowiązaniem, szarych plam, etc. – dobór oparty o udostępnioną listę adresów z określonymi stawkami jednostkowymi zgrupowanymi w kilka kategorii i określoną globalną wartością takich inwestycji na obszarze). Oba kryteria miały jednakową wagę 50%, a maksymalna liczba punktów do zdobycia wynosiła 100.

Wnioski podlegały dwustopniowej analizie konkurencji. Pierwszy stopień dotyczył oceny wniosków złożonych na danym obszarze konkursowym. Wniosek spełniający wszystkie kryteria 0-1 oraz otrzymujący najwyższą liczbą punktów w ramach kryterium merytorycznym „Minimalizacja wkładu publicznego” i „Kwota inwestycji własnych” spośród wniosków złożonych na danym obszarze, umieszczany był na ogólnopolskiej liście rankingowej. W przypadku wniosków, które w wyniku oceny dokonywanej w oparciu o kryteria merytoryczne otrzymały taką samą liczbę punktów na danym obszarze konkursowym, wybierany był wniosek złożony najwcześniej.

Drugi stopień dotyczył oceny wniosków umieszczonych na ogólnopolskiej liście rankingowej. Wnioski na liście porządkowane były w kolejności od najwyższej do najniższej liczby punktów uzyskanych w kryterium merytorycznym „Minimalizacja wkładu publicznego”.

Należy nadmienić, że w konkursach FERC 1 oraz KPO 1 i 2 beneficjent był zobligowany do podłączenia wszystkich PA danego obszaru konkursowego.

Inne zasady obowiązywały w przypadku konkursu KPO 3. Tutaj wnioskodawca mógł wybierać punkty adresowe w obszarze przy zachowaniu minimalnej liczby 75% wszystkich punktów, lecz nie więcej niż 85% liczby punktów adresowych wykazanych w naborze dla danego obszaru konkursowego. Również kryteria merytoryczne były odmienne. Oceniano:

- doświadczenie w zakresie realizacji projektów/inwestycji dotyczących budowy sieci telekomunikacyjnych uzyskane od 1.01.2015 r. do dnia złożenia Wniosku o objęcie przedsięwzięcia wsparciem (maksymalnie 40 punktów)¹⁵;
- minimalizację wkładu publicznego, przy czym dopuszczalna była minimalizacja wkładu publicznego nie więcej niż o 10% (maksymalnie 20 punktów);
- deklarację objęcia zasięgiem dodatkowych punktów adresowych ponad wymagane 75% (ale nie więcej, niż 85%) na danym obszarze konkursowym (maksymalnie 40 punktów).

W przypadku, jeśli Wnioskodawcy w ramach kryteriów punktowych otrzymali taką samą liczbę punktów, o przyznaniu dofinansowania decydował moment złożenia wniosku o dofinansowanie tj.: wniosek, który został złożony najwcześniej był wybrany do dofinansowania.

Obszary konkursowe

Obszary konkursowe zostały wyznaczone na podstawie analiz opartych na danych dotyczących istniejącego zasięgu, planów inwestycyjnych operatorów oraz szacowanych kosztów i przychodów w celu oszacowania rentowności inwestycji. Używana jest do tego aplikacja MKP – narzędzie informatyczne implementujące model kosztowo – popytowy. Proces wyznaczania obszarów konkursowych jest realizowany w następujących krokach:

1. Zasilenie Modelu;
2. Baza adresowa;
3. Kryteria MKP;
4. Wyznaczenie kosztu inwestycyjnego dla każdego PA;
5. Oznaczenie adresów do wykluczenia z konkursu;
6. Wyznaczenie obszarów konkursowych.

Poszczególne kroki opisane są w kolejnych akapitach.

1. Zasilenie Modelu

Model zasilono danymi niezbędnymi do opracowania optymalnego przebiegu sieci:

- Sieć drogowa – dane z BDOT10k -w procesie są standaryzowane i czyszczone (przygotowanie danych o sieci drogowej polega na standaryzacji i czyszczeniu danych);
- Dane z PIT -stawki za zajęcie pasa drogowego od zarządców dróg;
- Infrastruktura kanalizacji teletechnicznej z PIT i SIMBA zapewniającego obsługę procesów monitorowania i raportowania projektów współfinansowanych z POPC;
- Infrastruktura linii napowietrznych niskich napięć (BDOT10k);
- Infrastruktura linii napowietrznych telekomunikacyjnych (BDOT10k).

¹⁵ Doświadczenie było również oceniane w konkursach KPO 1 i 2 oraz FERC 1, ale wyłącznie metodą spełnia – nie spełnia (0/1), przy czym badano, czy Wnioskodawca w okresie po 1.01.2015 r. do dnia złożenia wniosku o dofinansowanie w naborze zrealizował jako inwestor inwestycje z zakresu budowy, rozbudowy lub przebudowy sieci telekomunikacyjnych o łącznej wartości netto 100% wnioskowanego dofinansowania na obszary konkursowe, lub w przypadku braku doświadczenia złożył oświadczenie o finansowaniu projektu we własnym zakresie (płatności refundacyjne) lub o złożeniu twardego zabezpieczenia w postaci gwarancji bankowej/ubezpieczeniowej na wartość najwyższej transzy zaliczki.

Dane tej aplikacji wykorzystuje w celu optymalizacji wyznaczenia przebiegu sieci. Na podstawie danych z PIT, SIMBA i SIIS (w którym zbierane były dane według stanu na 31.12.2021, zastąpionym przez systemy SIDUSIS i PIT) aplikacja tworzy potencjalne:

- lokalizacje dla węzłów (OLT);
- punkty nawiązania do sieci optycznej (POI).

Do wyznaczenia przebiegu sieci wykorzystywane są informacje o budynkach. Dane adresowe pochodzą ze zbiorów GUS (NOBC – System identyfikacji adresowej ulic, nieruchomości, budynków i mieszkań) i GUGiK (PRG – Państwowy Rejestr Granic) a także BDOT.

2. Baza adresowa

Po wyczyszczeniu i standaryzacji bazy adresowej następuje proces wyznaczenia białych PA NGA z całej puli adresów, które zostaną poddane procesowi wyznaczenia luki inwestycyjnej budowy sieci szerokopasmowego dostępu do Internetu oraz wyliczenia kosztu inwestycyjnego objęcia zasięgiem sieci. Podstawą do wyznaczania obszarów konkursowych FERC 1/KPO 1 i 2 była baza adresowa udostępniona w konsultacjach społecznych obszarów białych NGA, które zostały zakończone 26 września 2022 r. Baza ta uwzględniała punkty adresowe z PRG ze statusem „prognozowany” i „w trakcie budowy. W przypadku KPO3, ze względu na zmiany w systemach tj. powstanie SIDUSIS i możliwość zgłaszania w nim planów inwestycyjnych, proces wyznaczania PA do konkursu miał trochę inny przebieg. Konsultowana była cała baza adresowa udostępniona w systemie SIDUSIS i dopiero potem następowało oznaczanie PA objętych zasięgiem, planami i innymi kryteriami.

Baza białych plan NGA udostępniona do konsultacji społecznych obszarów białych NGA stanowi pulę punktów adresowych, dla których w ramach inwentaryzacji infrastruktury i usług telekomunikacyjnych przeprowadzonej w 2022 roku:

- nie wykazano zasięgów światłowodowych w technologiach dostępowych;
- nie wykazano zasięgów miedzianych parowych w technologiach dostępowych (z przepustowością minimum 100 Mb/s);
- nie wykazano zasięgów kabli miedzianych współosiowych w technologiach dostępowych (z przepustowością minimum 100 Mb/s);
- nie wykazano usług radiowych w technologiach dostępowych, dla których przepustowość na użytkownika końcowego stacjonarnego szerokopasmowego dostępu do Internetu wynosi minimum 100 Mb/s¹⁶.

Baza adresowa białych plan NGA została pomniejszona o:

- zatwierdzone plany inwestycyjne;
- punkty adresowe zareportowane z SIMBA wraz z ich 60 metrowym buforem;
- punkty adresowe zareportowane w SIDUSIS, przy czym zasięgi FWA z SIDUSIS (rzeczywisty i teoretyczny) są traktowane jak biała plama NGA.

¹⁶ Dla ww. kryteriów zostały uwzględnione następujące technologie dostępne dla Internetu przewodowego: 100 Mb/s Fast Ethernet, 1 Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet, 40 Gigabit Ethernet, 100 Gigabit Ethernet, GPON, EPON, DWDM, CWDM, SDH, FTTB, FTTC, FTTH, HFCDOCSIS 3.1.

Miejsca SED (Socio Economic Drivers) zlokalizowane w punktach adresowych, które nie znalazły się na liście w ramach konsultacji społecznych obszarów białych NGA nie zostały ujęte w bazie białych plam NGA.

Wszystkie punkty adresowe znajdujące się w gminach, które realizują na swoim terenie projekty w ramach Funduszu Szerokopasmowego także są traktowane jako białe plamy NGA. Dodatkowo baza adresowa białych plam NGA została pomniejszona o punkty adresowe, które w wyniku geoprzestrzennego przecięcia z bazą BDOT10k (zawierającą obrysy budynków wraz z informacją o ich funkcji) wskazują na funkcje budynku o charakterze gospodarczym, produkcyjnym, ogrodu, budynki kultu religijnego, cmentarne, garaże, domki kempingowe, obiekty sportowe, obiekty przemysłowe, koszary, zabytki bez funkcji użytkowej, itp.

W celu wykluczenia błędnych adresów, eliminowane są te, których współrzędne geograficzne wskazują na siebie (duplikaty przestrzenne) i adresy, których współrzędne wskazują na zupełnie inny rejon, niż adres w postaci kodów TERYT.

3. Kryteria MKP

W modelu MKP przeprowadza się pełną analizę finansową inwestycji w odniesieniu do danego PA, z uwzględnieniem niezbędnych nakładów inwestycyjnych. Do wyznaczenia obszarów inwestycyjnych/projektowych stosuje się przesłanki określone w rozporządzeniu GBER i rozporządzeniu ogólnym. W zakresie technicznym parametry modelu zostały opracowane na podstawie "Wymagań dla sieci KPO/FERC" będących każdorazowo częścią dokumentacji konkursowej. Aplikacja wyznacza optymalne położenie punktów dostępowych i trasuje optymalne drogi połączenia pomiędzy punktami dostępowymi a adresami. Następnie są wyznaczane optymalne drogi połączenia punktów dostępowych do węzłów-OLT z wykorzystaniem istniejącej i poprzednio zaprojektowanej infrastruktury. W przypadku braku istniejącej infrastruktury możliwej do wykorzystania w procesie projektowania, aplikacja wyznacza budowę nowej infrastruktury doziemnej. Ostatnim etapem trasowania jest wyznaczenie tras dojścia do punktów styku, czyli połączeń z innymi sieciami. Na podstawie tych analiz PA są grupowane w obszary konkursowe, a więc zaproponowane w konkursach pogrupowanie PA oparte jest o analizy techniczno-ekonomiczne związane z optymalnym sposobem pokrycia „białych” PA siecią.

4. Wyznaczenie kosztu inwestycyjnego dla każdego PA.

Dla każdego PA w modelu MKP wyznaczany jest koszt inwestycyjny objęcia zasięgiem sieci pojedynczego gospodarstwa domowego. W celu wyznaczania kosztów dzierżawy infrastruktury zbliżonych do rzeczywistych dla białych plam, do ich wyliczenia została uwzględniona baza adresowa stanowiąca wszystkie punkty adresowe w Polsce (referencyjna baza adresowa). Do trasowania została wykorzystana infrastruktura (przebiegi i węzły) zaraportowana w systemie SIMBA. Przy trasowaniu nie zostały wykorzystane punkty elastyczności ze względu na ich brak przekazania przez Beneficjentów do systemu SIMBA. Przyłącza abonenckie nie są wydatkiem kwalifikowalnym i nie będą uwzględniane przy wyliczaniu CAPEX.

Koszty, jakie zostaną wykorzystane przy trasowaniu, m. in. przy wyliczaniu wartości infrastruktury, pochodzą z formularzy kosztowych, które były przedmiotem ankiety przeprowadzonej przez Centrum Projektów Polska Cyfrowa wśród beneficjentów działania 1.1 POPC.

Dla punktów adresowych przyjęty zostanie overbooking dla usługi 300 Mb/s i portu 2488 Mb/s na poziomie 16 użytkowników.

5. Oznaczenie adresów do wykluczenia z konkursu

Wyznaczone mogą być tylko punkty adresowe biorące udział w konsultacjach społecznych obszarów białych plam, przeprowadzane każdorazowo przed ogłoszeniem konkursu. Z bazy PA wykluczono adresy:

- które nie znajdują się w bazie adresowej PRG, chyba że ich liczba przekracza 5% wszystkich adresów białych plam NGA w danej gminie;
- znajdujące się w odległości większej niż 300 metrów od istniejącej infrastruktury liniowej;
- dla których przedstawiono wiarygodne plany inwestycyjne w ramach konsultacji społecznych;
- które były objęte zasięgiem sieci NGA w ramach konkursów POPC.

Baza adresowa białych plam NGA nie została pomniejszona o punkty adresowe zareportowane w SIDUSIS jako „pustostany”.

6. Wyznaczenie obszarów konkursowych

Obszary konkursowe zostały wyznaczone z zastosowaniem następujących założeń. Obszar konkursowy powinien zawierać nie mniej niż 10 tys PA i podlegać dofinansowaniu nie mniej niż 10 mln złotych i nie więcej niż 40 mln złotych. Przy braku możliwości spełnienia kryterium ilości PA, liczba PA na obszar była zmniejszana, co wiązało się również ze zmniejszeniem budżetu.

Dla ostatecznego wyznaczenia obszarów konkursowych istotne było przyjęcie progu odcięcia ze względu na koszt jednostkowy obliczony dla danego PA przy pomocy modelu MKP. PA o koszcie jednostkowym większym od tego progu nie wchodziły do dofinansowania, mogły być natomiast realizowane w ramach inwestycji własnych (dla tych konkursów, gdzie inwestycje własne występowały). Dla konkursów KPO 1 i 2 oraz FERC 1 próg odcięcia wynosił 46 500 złotych, zaś dla 3 KPO – 16 500 złotych.

Wyznaczane w naborach obszary konkursowe różniły się m.in. liczbą PA przypisaną do danego obszaru. Poniższa Tabela 8 zawiera porównanie tych rozmiarów dla poszczególnych konkursów.

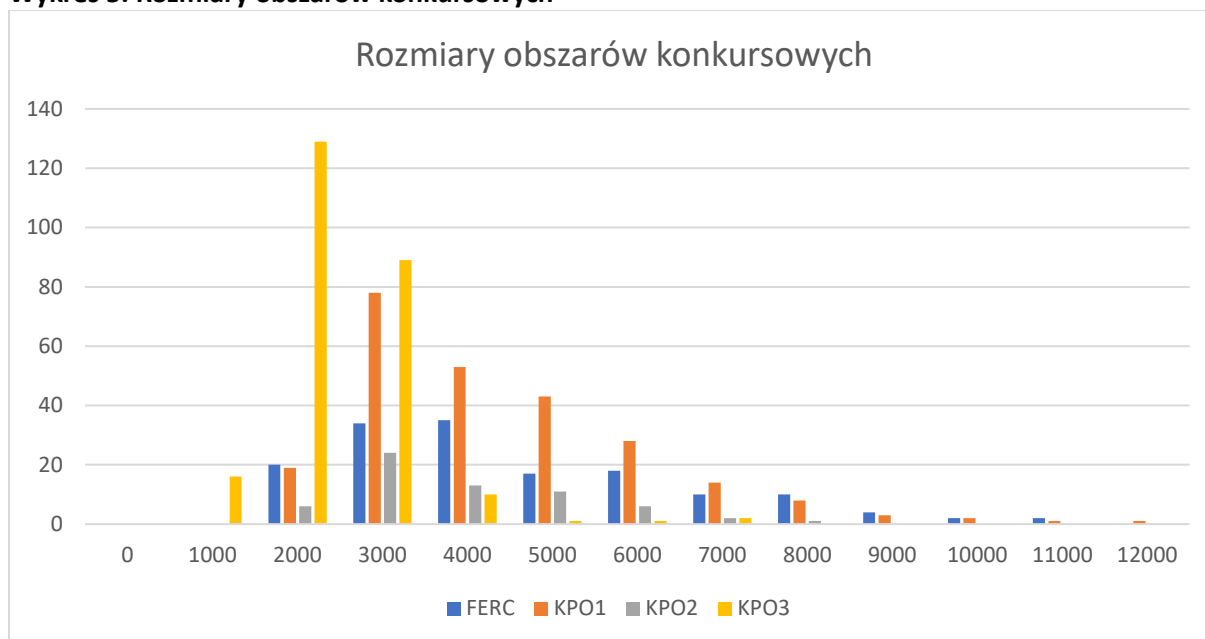
Tabela 8. Rozmiary obszarów konkursowych

	FERC	KPO 1	KPO 2	KPO 3
Najmniejszy obszar konkursowy	1 211	1 256	1 256	317
Największy obszar konkursowy	10 830	11 562	7 704	6 408
Średni rozmiar obszaru konkursowego	4 170	3 816	3 442	1 907

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych konkursowych

Dodatkowo poniższy wykres zawiera histogram rozkładu rozmiarów obszarów dla poszczególnych konkursów. Na osi odciętych są rozmiary obszarów, przy czym rozmiar przedziału wynosi 1000 PA, a liczba pod słupkiem oznacza, że obszary konkursowe przypisane do tego przedziału zawierają się w przedziale, którego górna granica jest wyznaczona tą liczbą. Przykładowo, dla liczby 4000 jest to przedział (3000, 4000]. Na osi rzędnych znajduje się liczba obszarów wpadających do danego przedziału.

Wykres 5. Rozmiary obszarów konkursowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych konkursowych

Zarówno z tabeli jak i z rozkładu histogramowego wynika, że pomiędzy obszarami dla konkursów FERC 1 oraz KPO 1 i 2 nie ma większych różnic, natomiast obszary wyznaczone dla konkursu KPO 3 są istotnie mniejsze, średnio prawie o połowę.

3.4 Przeprowadzone nabory

Alokacja na konkursy w ramach KPO wyniosła 5 120 789 673 złotych (1 171 322 950 EUR), natomiast w ramach FERC 3 589 145 485 złotych (800 038 869 EUR). Łącznie alokacja na programy KPO i FERC wyniosła 8 709 935 158 złotych (1 971 361 819 EUR).

Do 31.12.2024 r. przeprowadzono w sumie cztery nabory, z czego trzy w ramach Krajowego Programu Odbudowy (KPO) i jeden w ramach programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC):

KPO – Inwestycja C 1.1.1 Zapewnienie dostępu do bardzo szybkiego internetu na obszarach białych plam

1. nabór 1.: 04.07.2023 r. – 04.08.2023 r. z alokacją 4.245.703.411,- złotych;
2. nabór 2.: 04.09.2023 r. – 18.10.2023 r. z alokacją 1.467.859.500,- złotych;
3. nabór 3.: 06.06.2024 r. – 06.08.2024 r. z alokacją 2.135.577.150,- złotych.

FERC – Działanie FERC.01.01 Zwiększenie dostępu do ultra-szybkiego internetu szerokopasmowego

4. nabór 1.: 18.09.2023 r. – 18.10.2023 r. z alokacją 2.935.109.997,- złotych.

Jak widać alokacje w naborach KPO mocno się między sobą różniły, a średnia alokacja wynosiła ok. 2,6 mld złotych na nabór i była o ok. 11% niższa niż alokacja w naborze 1. FERC.

W poniższej tabeli zestawiono liczby obszarów, na które można było składać wnioski w poszczególnych naborach oraz punkty adresowe, wyznaczone do objęcia zasięgiem. Obszary i punkty,

na które nie złożono wniosków i nie podpisano umów mogły przechodzić do następnych naborów, stąd podanych liczb nie można sumować.

Tabela 9. Liczba PA i obszarów konkursowych w poszczególnych konkursach

Konkurs	PA	Liczba obszarów
KPO 1	953 910	250
KPO 2	216 858	63
KPO 3	472 855	248
FERC 1	615 875	152

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z konkursów

Efekty przeprowadzonych naborów podsumowuje poniższa tabela. Każda umowa oznacza objęcie projektem jednego obszaru konkursowego wyznaczonego do konkursu.

Tabela 10. Realizowane umowy

Nabór	Liczba podpisanych umów	Liczba beneficjentów	Kwota dofinansowania [zł]	% alokacji na konkurs	% alokacji na program
FERC 1	63	38	1 246 593 854,82	42,5%	34,7%
KPO 1	84	35	1 525 874 888,58	35,9%	29,8%
KPO 2	25	17	546 752 637,00	37,2%	10,7%
KPO 3 ¹⁷	50	14	321 501 604,50	15,1%	6,3%
FERC + KPO	222	76¹⁸	3 640 722 984,90	32,7%¹⁹	41,8%²⁰

Źródło: opracowanie własne

Przyznane dofinansowanie wykorzystywało średnio 32,7% alokacji na konkurs. Wskaźnik ten ulegnie zwiększeniu, gdyż w ramach 3. konkursu KPO jeszcze nie wszystkie umowy zostały podpisane. Nie zmienia to ogólnego obrazu, gdyż jeśliby nawet umowy na wszystkie pozytywnie ocenione wnioski zostały podpisane, wykorzystanie alokacji w 3. konkursie KPO wzrośnie o ok. 2 punkty procentowe, a średnie wykorzystanie alokacji na konkurs – o ok. 0,6 punktu procentowego. Jak widać wykorzystanie alokacji w 3. konkursie KPO jest najniższe. W programie FERC wykorzystanie alokacji w konkursie było zdecydowanie najwyższe.

Dotychczas przyznane (i zakontraktowane) dofinansowanie wyczerpuje 41,8% łącznej alokacji na oba programy, przy poziomie wykorzystania alokacji dla programu FERC na poziomie 34,7% oraz dla programu KPO – na poziomie 46,8%²¹. Poziom wykorzystania alokacji w programie FERC jest wyraźnie niższy (mimo niższej alokacji na program, niż w przypadku KPO) między innymi dlatego, że został w nim przeprowadzony dotychczas tylko jeden nabór.

¹⁷ Na dzień 27.01.2025 r. jeszcze nie wszystkie umowy z 3. konkursu KPO były podpisane.

¹⁸ Beneficjenci powtarzają się w poszczególnych konkursach i w obu programach, stąd ogólna liczba beneficjentów jest mniejsza, niż suma liczb z konkursów.

¹⁹ Średnie wykorzystanie alokacji w konkursach. Niewykorzystane kwoty w konkursach KPO były przesuwane na kolejne konkursy.

²⁰ Łączne wykorzystanie sumarycznej kwoty na oba programy.

²¹ Cały czas przy zastrzeżeniu, że nie wszystkie umowy w 3. konkursie KPO zostały podpisane.

4. Badana populacja

W ramach niniejszej analizy zbadano populację przedsiębiorców telekomunikacyjnych w Polsce w podziale na dwie grupy:

- Beneficjentów – podmioty, które otrzymały wsparcie w ramach programów FERC i KPO
- Nie-beneficjenci – przedsiębiorcy telekomunikacyjni w Polsce zarejestrowani w Rejestrze Przedsiębiorców Telekomunikacyjnych (RPT) z wyłączeniem grupy beneficjentów

4.1 Beneficjenci

W programach FERC i KPO zidentyfikowano łącznie 76 beneficjentów. W ramach przeprowadzonych konkursów zidentyfikowano następujące grupy ich uczestników:

- 135 podmiotów, które złożyły wnioski o dofinansowanie projektu, którzy złożyli łącznie 864 projekty na łączną kwotę wsparcia 14 683 371 601 złotych.

Zdecydowaną większość wnioskodawców stanowiły przedsiębiorstwa małe (66,7%), najmniej liczne były przedsiębiorstwa duże (10,4%)

Tabela 11. Struktura wnioskodawców ze względu na wielkość przedsiębiorstwa

	Liczba podmiotów	Udział podmiotów
Małe	90	66,7%
Średnie	31	23,0%
Duże	14	10,4%
Suma	135	100,0%

Źródło: opracowanie własne

W programie FERC wzięło udział 66 podmiotów, natomiast w trzech konkursach KPO łącznie 122 podmioty. Zestawienie podmiotów w podziale na wielkość przedsiębiorstwa przedstawia tabela poniżej.

Tabela 12. Struktura wielkości wnioskodawców w podziale na programy wsparcia

	FERC		KPO	
Małe	39	59%	83	68%
Średnie	15	23%	26	21%
Duże	12	18%	13	11%
Suma	66	100%	122	100%

Źródło: opracowanie własne

Jak widać przedsiębiorstwa małe stosunkowo częściej wnioskowały do KPO, niż do FERC. Odsetek przedsiębiorstw dużych wśród wnioskujących jest wyższy w FERC, niż w KPO. Średnia wielkość przedsiębiorstw wnioskujących o wsparcie z KPO była więc mniejsza, niż w przypadku FERC.

Współczynnik sukcesu był najwyższy wśród podmiotów dużych – dofinansowanie uzyskało 64% aplikujących, natomiast wśród podmiotów średnich był on najniższy i wyniósł 51,1%, a dla podmiotów małych 56,7%.

Małe podmioty wnioskowały łącznie o 31,1% dofinansowania, średnio o 50,5 miliona złotych na każdy podmiot. Z kolei podmioty duże ubiegały się łącznie o 58% wsparcia, średnio 605,9 miliona złotych na podmiot.

Tabela 13. Wartość wnioskowanego dofinansowania (zł)

Wielkość przedsiębiorstwa	Wartość wnioskowanego dofinansowania	Średnia wartość dofinansowania na 1 podmiot	Procent wnioskowanego wsparcia
Małe	4 543 920 349	50 488 004	30,9%
Średnie	1 588 399 962	51 238 708	10,8%
Duże	8 482 010 671	605 857 905	57,8%
Brak danych²²	69 040 620	17 260 155	0,5%
Suma	14 683 371 601	108 765 716	100,0%

Źródło: opracowanie własne

Podsumowując:

- 95 podmiotów zostało wybranych do dofinansowania;
- 87 podpisało umowę o dofinansowanie;
- 76 realizuje projekty (aktualny status umowa podpisana) – jest to grupa beneficjentów wsparcia.

Zdecydowaną większość beneficjentów stanowią podmioty małe (51). W projektach bierze udział również 16 podmiotów średnich oraz 9 podmiotów dużych.

Tabela 14. Struktura beneficjentów ze względu na wielkość przedsiębiorstwa

	Liczba podmiotów	Udział podmiotów
Małe	51	67,1%
Średnie	16	21,1%
Duże	9	11,8%
Suma	76	100,0%

Źródło: opracowanie własne

Podmioty małe uzyskały prawie 45% całego wsparcia udzielonego dotychczas w ramach programów FERC i KPO. Średnia wartość wsparcia dla jednego podmiotu wyniosła 47 904 250 złotych, dla małych podmiotów wartość ta wynosi ponad 31 milionów złotych, dla średnich 51 milionów a dla dużych prawie 132 miliony złotych średnio na jeden podmiot.

²² Brak informacji o wielkości przedsiębiorstwa beneficjenta w 12 projektach anulowanych z KPO, tj. takich dla których wniosek został wycofany przed podpisaniem umowy lub nie doszło do podpisania umowy (z różnych przyczyn).

Tabela 15. Wielkość udzielonego wsparcia w zależności od wielkości podmiotów (zł/%)

Wielkość przedsiębiorstwa	Uzyskane wsparcie	Procent uzyskanego wsparcia
Małe	1 624 127 615	45%
Średnie	830 013 386	23%
Duże	1 186 581 983	33%
Suma	3 640 722 985	100%

Źródło: opracowanie własne

Beneficjenci realizują średnio inwestycje w 2,9 obszarze konkursowego. Zdecydowanie wyróżniają się tu duże przedsiębiorstwa, które realizują inwestycję średnio w 6,8 obszarze konkursowego każdy (jeden obszar konkursowy to jeden projekt).

Tabela 16. Liczba realizowanych projektów (obszarów)

Wielkość przedsiębiorstwa	Liczba projektów	Procent realizowanych projektów	Średnia liczba projektów / 1 przedsiębiorstwo
Małe	107	48,2%	2,1
Średnie	54	24,3%	3,4
Duże	61	27,5%	6,8
Suma	222	100,0%	2,9

Źródło: opracowanie własne

W ramach FERC wsparcie otrzymało 38 podmiotów realizujących łącznie 63 projekty o wartości dofinansowania 1 246,6 miliona złotych. W ramach KPO wsparto 57 podmiotów na kwotę 2 394,1 miliona złotych.

Tabela 17. Beneficjenci w podziale na program wsparcia (szt./zł)

	Liczba podmiotów	Liczba projektów	Kwota dofinansowania
FERC	38	63	1 246 593 855
KPO	57	159	2 394 129 130

Źródło: opracowanie własne

Najczęściej wnioski składano w regionach słabiej rozwiniętych. Największy współczynnik sukcesu w aplikowaniu o środki zanotowano w regionach przejściowych.

Tabela 18. Podział wsparcia w zależności od kategorii regionów (szt./zł)

Kategoria regionu	Liczba wniosków	Wnioskowane wsparcie	Liczba umów	% wniosków	Udzielone wsparcie	% wsparcia
Lepiej rozwinięte	49	1 021 mln zł	9	18,4%	150 mln zł	14,7%
W okresie przejściowym	130	2 137 mln zł	42	32,3%	639 mln zł	29,9%
Słabiej rozwinięte	685	11 526 mln zł	171	25,0%	2 851 mln zł	24,7%
RAZEM	864	14 683 mln zł	222	25,7%	3 641 mln zł	24,8%

Źródło: opracowanie własne

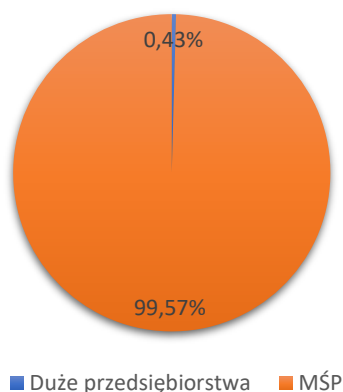
W badaniu ankietowym wzięło udział 55 przedsiębiorstw. Próba ta jest statystycznie istotna w stosunku do badanej populacji i pozwala na wnioskowanie statystyczne z poziomem ufności 0,95 oraz maksymalnym błędem statystycznym 4%.

4.2 Nie-beneficjenci

Na koniec 2023 roku w RPT zarejestrowanych było 3 821 aktywnych podmiotów. Liczba przedsiębiorców telekomunikacyjnych wynosiła 2 890 podmiotów. Pozostałe podmioty to głównie jednostki samorządu terytorialnego prowadzące działalność telekomunikacyjną. Po wyłączeniu grupy przedsiębiorstw beneficjentów programów FERC i KPO liczebność grupy nie-beneficjentów wynosi więc **2 814 przedsiębiorstw**.

Zgodnie z danymi UKE zdecydowaną większość przedsiębiorców telekomunikacyjnych w Polsce stanowią małe i średnie przedsiębiorstwa – na 31 grudnia 2023 roku było to 2874 podmioty z zarejestrowanych w bazie, co stanowiło 99,57% całej populacji. Po wyłączeniu populacji beneficjentów liczba dużych przedsiębiorstw w RPT w populacji nie-beneficjentów może być szacowana na 0,43%.

Wykres 6. Struktura wielkości przedsiębiorstw w populacji nie-beneficjentów przedsiębiorstw telekomunikacyjnych (%)



Źródło: opracowanie własne

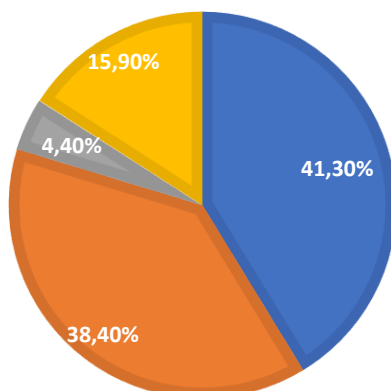
Jednocześnie duże przedsiębiorstwa generują zdecydowaną większość przychodów ze sprzedaży w grupie nie-beneficjentów odpowiadając za ponad 85% przychodów ze sprzedaży usług telekomunikacyjnych ogółem.

Najczęściej wybraną formą organizacyjną²³ działalności przedsiębiorców telekomunikacyjnych w populacji nie-beneficjentów jest jednoosobowa działalność gospodarcza (41,3% przedsiębiorstw), co potwierdza zdecydowaną przewagę małych podmiotów wśród przedsiębiorstw telekomunikacyjnych w Polsce.

²³ Pozostałe obejmują formy organizacyjne: spółka cywilna, spółka jawna, spółka komandytowa, spółdzielnia, stowarzyszenie, fundacja i inne.

Wykres 7. Struktura organizacyjno-prawna przedsiębiorców wpisanych do RPT (%)

■ działalność gospodarcza osoby fizycznej ■ spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
■ spółka akcyjna ■ pozostałe

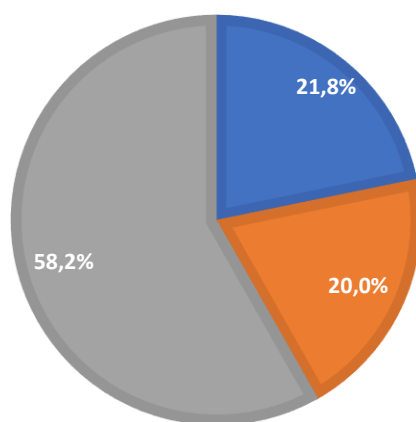


Źródło: Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w 2023 roku, UKE

Ze względu na siedzibę przedsiębiorcy 58,2% podmiotów z grupy nie-beneficjentów działa w regionach słabiej rozwiniętych, w regionach pośrednich mieści się 20% przedsiębiorców, a w regionach lepiej rozwiniętych 21,8%.

Wykres 8. Struktura geograficzna siedzib przedsiębiorców telekomunikacyjnych (%)

■ Regiony Lepiej Rozwinięte ■ Regiony Pośrednie ■ Regiony Słabiej Rozwinięte



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RPT

W badaniu ankietowym wzięło udział 248 przedsiębiorstw z grupy nie-beneficjentów. Próba ta jest statystycznie istotna w stosunku do badanej populacji i pozwala na wnioskowanie statystyczne z poziomem ufności 0,95 oraz maksymalnym błędem statystycznym 5%. W próbie badawczej zaobserwowano przeważenie grupy dużych przedsiębiorstw (udział w próbie wyniósł 1,6% a więc 4-krotnie więcej niż w badanej populacji) jednak jest to zjawisko naturalne przy bardzo małej liczebności frakcji dużych przedsiębiorstw w populacji.

5. Badania

Niniejszy rozdział zawiera wyniki analiz. Poszczególne podrozdziały zawierają opisy badań przeprowadzanych w ramach poszczególnych metod badawczych oraz ich wyniki.

5.1 Bezpośredni wpływ pomocy na oczekiwane rezultaty

W tym obszarze zostały postawione dwa pytania:

- 1) W jakim stopniu osiągnięte zostały oczekiwane rezultaty udzielenia pomocy?
- 2) Czy stopień osiągnięcia oczekiwanych rezultatów pomocy jest zróżnicowany w zależności od programu pomocowego, z którego zostało przyznane wsparcie?

5.1.1 Pytanie 1.: W jakim stopniu osiągnięte zostały oczekiwane rezultaty udzielenia pomocy?

Pytanie dotyczy „rezultatów udzielenia pomocy”, jednakże osiągniętą wartość wskaźników rezultatu będzie można zmierzyć 12 miesięcy po zakończeniu realizacji wszystkich projektów w obu programach²⁴. Wszystkie wcześniejsze pomiary będą jedynie częściowe. Dlatego należało skupić się na wskazanych w programach wskaźnikach produktu i innych miernikach, pozwalających określić cele w sposób skwantyfikowany:

- Dodatkowe lokale mieszkalne dysponujące szerokopasmowym dostępem do sieci o przepustowości co najmniej 300 Mb/s (pobieranie danych) i 100 Mb/s (wysyłanie danych), dzięki inwestycjom realizowanym z udziałem wsparcia udzielonego na podstawie programu (dane zbierane z dokładnością do pojedynczego punktu adresowego).
- Dodatkowe przedsiębiorstwa dysponujące szerokopasmowym dostępem do sieci o bardzo wysokiej przepustowości co najmniej 300 Mb/s (pobieranie danych) i 100 Mb/s (wysyłanie danych), dzięki inwestycjom realizowanym z udziałem wsparcia udzielonego na podstawie programu (dane zbierane z dokładnością do pojedynczych przedsiębiorstw).

W opisie programu FERC²⁵ cel wsparcia opisano jako: *działania umożliwiające jak najszerzy dostęp do sieci szerokopasmowych, przy jak najwyższych parametrach technicznych w zakresie dostępu do sieci o bardzo dużej przepustowości. Tworzona infrastruktura ma umożliwić osiągnięcie parametrów min. 100 Mb/s w przypadku gospodarstw domowych (rozumianych jako lokale mieszkalne) i przedsiębiorstw, przy czym rozwiązania technologiczne zapewnią skalowalność sieci do prędkości gigabitowych*. W podobny sposób zdefiniowano w opisie KPO²⁶ cel C1. *Poprawa dostępu do szybkiego Internetu*, gdzie jako wskaźnik podano *liczbę gospodarstw domowych na obszarach białych* NGA

²⁴ Zgodnie z Wytycznymi dotyczącymi monitorowania postępu rzeczowego realizacji programów na lata 2021-2027, Minister Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa, 12 października 2022 r. dla wskaźników rezultatu okresem docelowym jest okres 12 miesięcy od zakończenia realizacji projektu. Dlatego dokładna wartość wszystkich wskaźników rezultatu będzie znana 12 miesięcy po zakończeniu realizacji ostatniego projektu z KPO i FERC.

²⁵ Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, wersja zaakceptowana decyzją Komisji Europejskiej z dnia 18 listopada 2022 r., ze zmianami z 19 października 2023 r.

²⁶ Na podstawie dokumentów: Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa, czerwiec 2022 oraz Addendum do Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO), Warszawa, kwiecień 2024.

objętych szerokopasmowym dostępem do internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s z możliwością zwiększenia do prędkości mierzonych w Gb/s.

Jak z tego widać cele obu interwencji są zbieżne, chociaż KPO koncentruje się wyłącznie na gospodarstwach domowych, zaś FERC zarówno na gospodarstwach domowych, jak i na przedsiębiorstwach. W naborach w obu programach dopuszczono zapewnienie dostępu do szerokopasmowego internetu dla instytucji o znaczeniu społeczno-gospodarczym (Socio-Economic Driver – SED) czy też ogólnie jednostek niekomercyjnych, lecz nie przewidziano żadnych wskaźników w tym zakresie²⁷.

Na poziomie programów wskaźniki produktu zostały zdefiniowane następująco:

1. FERC

Tabela 19. FERC – wartości wskaźników (cel końcowy – 2029 r.)

Wskaźnik	Kategoria regionu		
	Lepiej rozwinięte	W okresie przejściowym	Słabiej rozwinięte
Dodatkowe lokale mieszkalne dysponujące szerokopasmowym dostępem do sieci o bardzo wysokiej przepustowości	40 872	81 744	572 210
Dodatkowe przedsiębiorstwa dysponujące szerokopasmowym dostępem do sieci o bardzo wysokiej przepustowości	8 113	16 225	113 579

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji programu FERC

Łącznie więc objętych zasięgiem szerokopasmowego internetu ma zostać 694 826 gospodarstw domowych (lokal mieszkalnych)²⁸ i 137 917 przedsiębiorstw, **łącznie wartość wskaźnika dla FERC wynosi 832 743**.

W programie określono jako cel końcowy wartości wskaźników, które mają zostać osiągnięte w roku 2029. Jednocześnie jako cel pośredni, który miał zostać osiągnięty w roku 2024 wskazano dla każdego ze wskaźników wartość 0 (zero).

2. KPO

Liczba gospodarstw domowych objętych szerokopasmowym dostępem do internetu:

- co najmniej 79 500 – do grudnia 2024 r.;

²⁷ Należy zwrócić uwagę, że w dokumencie *Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności*, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa, czerwiec 2022 jako ostatecznych odbiorców wsparcia wymieniono: „gospodarstwa domowe, instytucje o znaczeniu społeczno-gospodarczym, instytucje publiczne i przedsiębiorców prowadzących działalność w obszarach interwencji” zaś zgodnie ze *Szczegółowym Opisem Priorytetów Programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027*, w wersji SZOP.FERC.002, obowiązującej od dnia 30.05.2023 grupą docelową działania FERC.01.01 jest: „administracja publiczna (w tym rządowa) oraz podległe jej organy i jednostki organizacyjne, obywatele, przedsiębiorcy”.

²⁸ Na potrzeby niniejszego raportu traktujemy pojęcia „gospodarstwo domowe” oraz „lokal mieszkalny” jako synonimy.

- kolejne co najmniej 106 000 – do grudnia 2025 r.;
- kolejne co najmniej 629 135 – do 30 czerwca 2026 r.

(w sumie 814 635 gospodarstw domowych).²⁹

łącznie wartość wskaźnika dla FERC i KPO wynosi 1 647 378 użytkowników końcowych.

Zgodnie z założeniami z Raportu metodologicznego, w Raporcie wstępnym dokonywano ewaluacji według stanu na 31.12.2024 r. dlatego oceniając stopień realizacji celów należało przyjąć do porównań następujące projektowane wartości wskaźników produktu w obu programach:

1. FERC

- Gospodarstwa domowe – 0 (zero);
- Przedsiębiorstwa – 0 (zero).

2. KPO

- Gospodarstwa domowe – 79 500.

łącznie na koniec 2024 roku miało więc zostać objętych zasięgiem 79 500 gospodarstw domowych i nie miał zostać objęty zasięgiem żaden przedsiębiorca.

Według stanu na 27.01.2025 r., godz. 11:29,³⁰ zgodnie z raportami beneficjentów, zasięgiem sieci szerokopasmowej objętych zostało 66 507 punktów adresowych, które obejmowały:

- 70 268 gospodarstw domowych;
- 6 533 przedsiębiorstw;
- 2 SED.³¹

Odnosząc te dane do oczekiwanych wartości wskaźników na 31.12.2024 r. **można by wnioskować, że oczekiwane rezultaty (łącznie dla obu programów) osiągnięto w 88,4% w odniesieniu do gospodarstw domowych, a w odniesieniu do przedsiębiorstw – nieskończenie przekroczone.**³²

Należy jednak zwrócić uwagę, że oczekiwane pośrednie wartości wskaźników na 27.01.2025 r. byłyby wyższe. Konieczne więc było oszacowanie oczekiwanych wartości wskaźników na dzień, na który dane zostały udostępnione przez CPPC. W wyniku tego oszacowania ustalono, że oczekiwane pośrednie

²⁹ Wartości po zmianach zatwierdzonych przez Komisję Europejską 1 lipca 2024 r. W pierwotnej wersji KPO zakładano odpowiednio: 100 000 gospodarstw domowych – do grudnia 2024 r., 400 000 – do grudnia 2025 r. i 431 000 – 30 czerwca 2026 r. (w sumie 931 000 gospodarstw domowych).

³⁰ Dane na ten dzień uzyskaliśmy z CPPC.

³¹ Podane liczby dotyczą punktów adresowych zaraportowanych przez beneficjentów do CPPC jako „zrealizowane”, uwzględnionych we wnioskach o płatność. Część z tych punktów adresowych może nie uzyskać akceptacji CPPC (z różnych powodów). Liczby te przyjmujemy jako stan realizacji programów (na oświadczenia beneficjentów), jednakże należy zwrócić uwagę, że liczby z raportów zaakceptowanych przez CPPC (rozliczonych zgodnie z zatwierdzonym wnioskiem o płatność, zatwierdzonych w CST i przekazanych do certyfikacji) są dużo niższe i dotyczą 11 341 punktów adresowych, obejmujących: 11 739 gospodarstw domowych, 1 036 przedsiębiorstw i 0 (zero) SED. Wartości wskaźników liczone w ten sposób są więc sumarycznie (dla gospodarstw domowych, przedsiębiorstw i SED) na poziomie poniżej 17% realizacji deklarowanej przez beneficjentów.

³² Wobec oczekiwanej wartości 0 (zero) objętych zasięgiem przedsiębiorstw na koniec 2024 r.

wartości wskaźników powinny wynosić 97 615 gospodarstw domowych i 2 039 przedsiębiorstw³³. Przy takich założeniach **oczekiwane rezultaty (łącznie dla obu programów) osiągnięto w 72% w odniesieniu do gospodarstw domowych oraz w 320% w odniesieniu do przedsiębiorstw.**

Podsumowując, można stwierdzić, że postęp realizacji programów jest zbyt niski jeśli chodzi o objęcie zasięgiem gospodarstw domowych oraz szybszy od zakładanego jeśli chodzi o objęcie zasięgiem szerokopasmowego internetu przedsiębiorstw.³⁴

Porównując osiągnięte wartości wskaźników do sumarycznych wartości oczekiwanych dla całych programów FERC (do 31.12.2029 r.) i KPO (do 30.06.2026 r.) **rezultaty osiągnięto w 4,7% zarówno w odniesieniu do gospodarstw domowych, jak i do przedsiębiorstw.** Podsumowanie zrealizowanych wartości wskaźników do docelowych wartości wskaźników programów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 20. Wartości wskaźników osiągnięte na 27.01.2025 r. w stosunku do końcowych wartości oczekiwanych w programach

Program wsparcia	Punkty adresowe (PA)	Użytkownicy końcowi łącznie	% realizacji celów programu	Gospodarstwa domowe	% realizacji celów programu	Przedsiębiorstwa	% realizacji celów programu
FERC	13 250	14 805	1,8%	13 839	2,0%	966	0,7%
KPO	53 257	61 998	7,6%	56 429	6,9%	5 567	–
Razem FERC+KPO	66 507	76 803	4,7%	70 268	4,7%	6 533	4,7%

Źródło: opracowanie własne

W ramach programu FERC zrealizowano dotychczas inwestycje obejmujące zasięgiem 14 805 użytkowników końcowych. Wielkość ta odpowiada 1,8% docelowej liczby użytkowników końcowych którzy mają zostać objęci zasięgiem szerokopasmowego internetu w ramach FERC.

W ramach programu KPO liczba użytkowników końcowych objętych zasięgiem na 27.01.2025 wyniosła 61 998, co stanowi 7,6% docelowej liczby użytkowników końcowych w ramach KPO.

W raportach beneficjentów podano również liczbę nowych punktów adresowych (PA) objętych zasięgiem. Wartości tej nie da się porównać z celami, gdyż na poziomie programów PA nie były wskaźnikiem i nie zdefiniowano docelowych wartości do osiągnięcia.

³³ Przy założeniu w dużym uproszczeniu liniowego przyrostu dziennego wartości w latach 2025 – 2029. W celu oszacowania oczekiwanych wartości wskaźników na dzień 27.01.2025 r. w obu programach obliczono ich średni przyrost dzienny w latach 2025 – 2029 i do wartości wskaźników na koniec 2024 r. dodano przyrost za 27 dni roku 2025.

³⁴ Jeśli przyjąć do analizy wartości zaakceptowane przez CPPC, oczekiwane rezultaty osiągnięto w 12% w odniesieniu do gospodarstw domowych oraz w 51% w odniesieniu do przedsiębiorstw. Wtedy postęp w realizacji programów należałoby uznać za alarmująco niski.

Ponieważ ze względu na wczesny etap realizacji dofinansowanych projektów dane dotyczące rzeczywistych rezultatów są dalece niepełne, można zestawzić z celami programów docelowe wartości wskaźników deklarowane we wnioskach.

Tabela 21. Współczynnik kontraktacji (wartości wskaźników objęte umowami na 27.01.2025 r.) w stosunku do końcowych wartości oczekiwanych w programach

Program wsparcia	Punkty adresowe (PA)	Użytkownicy końcowi łącznie	% realizacji celów programu	Gospodarstwa domowe	% realizacji celów programu	Przedsiębiorstwa	% realizacji celów programu
FERC	285 589	345 380	41,5%	308 203	44,4%	37 160	26,9%
KPO	525 432	630 750	77,4%	571 637	70,2%	59 084	—
Razem FERC+KPO	811 021	976 130	59,3%	879 840	58,3%	96 244	69,8%

Źródło: opracowanie własne

Powyższe dane stanowią współczynnik kontraktacji. Pokazują one, że łącznie dla obu programów podpisane umowy, pod warunkiem ich należytej realizacji, umożliwią objęcie zasięgiem szerokopasmowego internetu 59,3% łącznej liczby użytkowników końcowych, przy czym współczynnik kontraktacji dla FERC wynosi 41,5%, a dla KPO – 77,4%³⁵. Łącznie w obu programach możliwe będzie więc osiągnięcie oczekiwanych końcowych wartości wskaźników w 58,3% w odniesieniu do gospodarstw domowych i w 69,8% w odniesieniu do przedsiębiorstw. Przy czym w programie FERC wskaźniki te są dużo niższe, niż w KPO, gdyż w tym programie został przeprowadzony tylko jeden nabór. Realizacja kontraktacji wartości wskaźnika KPO wynosi 70,2%. Dotyczy to gospodarstw domowych, gdyż w programie tym nie ustanowiono wskaźnika dla przedsiębiorstw, więc osiągnięta wartość nie może zostać porównana z nieznaną wartością oczekiwaną. Wskaźniki kontraktacji dla programu FERC osiągnęły 44,4% w odniesieniu do gospodarstw domowych i 26,9% w odniesieniu do przedsiębiorstw. Stosunkowo duża liczba przedsiębiorstw objętych zasięgiem w ramach KPO znacząco zwiększa sumaryczne wykonanie łącznego wskaźnika dotyczącego przedsiębiorstw, gdyż wartość docelowa dla obu programów jest równa wartości docelowej dla FERC. W tabeli podano również zadeklarowane we wnioskach liczby punktów adresowych, które mają zostać objęte zasięgiem.

Jeśli teraz wartości wskaźników osiągnięte w programach na 27.01.2025 r. porównamy z wartościami zakontraktowanymi (deklarowanymi w podpisanych umowach) możemy zorientować się w tempie realizacji podpisanych umów.

Tabela 22. Postęp prac w projektach na 27.01.2025 r.

Program wsparcia	Punkty adresowe (PA)	Gospodarstwa domowe	Przedsiębiorstwa	SED	RAZEM (użytkownicy końcowi)
FERC	4,6%	4,5%	2,6%	0,0%	4,3%

³⁵ Wskaźnik ten jest sztuczny, gdyż dla KPO ustanowiono jedynie wskaźnik dot. gospodarstw domowych, a w ramach projektów dostępem obejmowane są także przedsiębiorstwa, które w tym miejscu zawyżają wartość wskaźnika dla gospodarstw domowych.

Program wsparcia	Punkty adresowe (PA)	Gospodarstwa domowe	Przedsiębiorstwa	SED	RAZEM (użytkownicy końcowi)
KPO	10,1%	9,9%	9,4%	6,9%	9,8%
Razem FERC+KPO	8,2%	8,0%	6,8%	4,3%	7,9%

Źródło: opracowanie własne

Jak wynika z danych, łączny postęp realizacji umów z obu programów (mierzony jako tzw. *Earned Value* – stosunek sumy osiągniętych w projektach wartości wskaźników do sumy deklarowanych wartości docelowych) wynosi 7,9% co pokazuje, że programy są we wczesnej fazie realizacji. Zaawansowanie prac w programie KPO jest ponad dwukrotnie wyższe, niż w programie FERC (odpowiednio: 9,8% i 4,3%), gdyż program ten rozpoczął się wcześniej i umowy zostały podpisane w dużej mierze wcześniej niż w FERC (tym bardziej, że pierwszy konkurs KPO był większy od dwóch kolejnych razem wziętych, a w 3. Konkursie KPO wykorzystano zaledwie 15,1% alokacji). Największe zaawansowanie prac zanotowano w liczbie objętych zasięgiem gospodarstw domowych – 8%, a najmniejsze – w liczbie SED – 4,3%. W projektach dofinansowanych z programu FERC nie wykazano jeszcze żadnego SED objętego zasięgiem sieci o bardzo wysokiej przepustowości. Zaawansowanie realizacji umów liczone w punktach adresowych jest nieznacznie wyższe dla obu programów, co pokazuje, że beneficjenci skupili się generalnie na PA, w których przeciętnie było mniej użytkowników końcowych, niż średnia dla wszystkich zakontraktowanych PA.

5.1.2 Pytanie 2.: Czy stopień osiągnięcia oczekiwanych rezultatów pomocy jest zróżnicowany w zależności od programu pomocowego, z którego zostało przyznane wsparcie?

Porównajmy teraz stopień realizacji celów w programach FERC i KPO osobno. Jak wskazano powyżej według stanu na 27.01.2025 r., godz. 11:29 objętych zasięgiem sieci szerokopasmowej zostało 66 507 punktów adresowych³⁶, które obejmowały 70 268 gospodarstw domowych, 6 533 przedsiębiorstwa, i 2 SED, z czego:

- z programu FERC – 13 250 punktów adresowych, obejmujących 13 839 gospodarstw domowych i 966 przedsiębiorstw;
- z programu KPO – 53 257 punktów adresowych, obejmujących 56 429 gospodarstw domowych, 5 567 przedsiębiorstw i 2 SED.

Na koniec 2024 roku miało zostać objętych zasięgiem 0 (zero) gospodarstw domowych i przedsiębiorstw z programu FERC oraz 79 500 gospodarstw domowych z programu KPO. Dokonując analizy przy tych założeniach można stwierdzić, że program FERC zaczął przynosić efekty szybciej, niż zakładano, zaś w programie **KPO występują opóźnienia, gdyż oczekiwaną wartość wskaźnika dotyczącego liczby objętych zasięgiem gospodarstw domowych zrealizowano w 70,1%**. Należy też

³⁶ Do celów analizy uwzględniono wszystkie gospodarstwa domowe, przedsiębiorstwa i SED zareportowane przez beneficjentów obu programów. Na dzień odczytu wartości opublikowanych zostało jedynie 21 661 punktów adresowych (32,6% zareportowanych punktów), zaś akceptację CPPC uzyskało na dzień odczytu tylko 11 341 punktów adresowych (17,1% zareportowanych punktów).

stwierdzić, że w ramach KPO obejmowane zasięgiem są także przedsiębiorstwa i SED, co jednakże nie jest zaliczane do osiągniętej wartości przyjętego wskaźnika.

Przyjmując jednakże, zgodnie z powyższą estymacją, oczekiwane wartości wskaźników na 27.01.2025 r., czyli 97 615 gospodarstw domowych i 2 039 przedsiębiorstw, z czego:

1. FERC
 - Gospodarstwa domowe – 10 274;
 - Przedsiębiorstwa – 2 039.
2. KPO
 - Gospodarstwa domowe – 87 341;

otrzymujemy **w programie FERC stopień realizacji celów na poziomie 134,7% dla gospodarstw domowych i 47,4% dla przedsiębiorstw, zaś w programie KPO – na poziomie 64,6% (wyłącznie w odniesieniu do gospodarstw domowych).**

Wyniki te wskazują na nierównomierne zaawansowanie realizacji celów w programie FERC (szybszą od zakładanej realizację wartości wskaźników w odniesieniu do gospodarstw domowych i znaczne opóźnienia w odniesieniu do przedsiębiorstw). Należy jednak zwrócić uwagę, że przyjęto liniowy wzrost liczby obejmowanych zasięgiem punktów adresowych, co stanowi duże uproszczenie i szczególnie w pierwszych miesiącach realizacji projektów nie odzwierciedla rzeczywistości (należałoby raczej oczekiwać przyrostu zgodnego z krzywą S, który na początku badanego okresu cechuje się wolniejszym tempem, potem następuje gwałtowny wzrost by znów ulec spowolnieniu pod koniec okresu realizacji projektu/-ów).

W przypadku programu KPO, dla którego wskazano cele pośrednie, należy wskazać, że wprowadzie w programie dostęp do szerokopasmowego internetu uzyskują także przedsiębiorstwa i SED, ale nie wpływa to na realizację zakładanej wartości wskaźnika, który dotyczy wyłącznie gospodarstw domowych. Analizując zaś liczbę obejmowanych zasięgiem gospodarstw domowych należy wskazać poważne opóźnienia w realizacji celów programu KPO.

Aby przeprowadzić analizę w rozbiciu na kategorie regionów, w których znajdują się obszary konkursowe najpierw konieczne było oszacowanie oczekiwanych wartości wskaźników na dzień 27.01.2025 r. w programie FERC.³⁷ Szacowane wartości przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 23. FERC – szacowane oczekiwane wartości wskaźników na 27.01.2025 r.

Wskaźnik	Kategoria regionu		
	Lepiej rozwinięte	W okresie przejściowym	Słabiej rozwinięte
Dodatkowe lokale mieszkalne dysponujące szerokopasmowym dostępem do sieci o bardzo wysokiej przepustowości	604	1 209	8 461

³⁷ Szacowania dokonano tą samą metodą, co w przypadku wartości wskaźników sumarycznych, przy założeniu liniowego przyrostu dziennego wartości wskaźników w latach 2025 – 2029.

Wskaźnik	Kategoria regionu		
	Lepiej rozwinięte	W okresie przejściowym	Słabiej rozwinięte
Dodatkowe przedsiębiorstwa dysponujące szerokopasmowym dostępem do sieci o bardzo wysokiej przepustowości	120	240	1 679

Źródło: opracowanie własne

Według stanu na 27.01.2025 r., godz. 11:29, beneficjenci zaraportowali realizację wartości wskaźników przedstawionych w poniższej tabeli. W nawiasach podano procentowe wykonanie oszacowanych oczekiwanych wartości wskaźników.

Tabela 24. FERC – wartości wskaźników (wykonanie na 27.01.2025 r.)

Wskaźnik	Kategoria regionu		
	Lepiej rozwinięte	W okresie przejściowym	Słabiej rozwinięte
Punkty adresowe	2 254	998	9 998
Gospodarstwa domowe	2 288 (378,6%)	1 049 (86,8%)	10 502 (124,1%)
Przedsiębiorstwa	124 (103,4%)	127 (52,9%)	715 (42,6%)
SED	0	0	0

Źródło: opracowanie własne

Jak widać w regionach lepiej rozwiniętych gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa są obejmowane zasięgiem szybciej niż by to wynikało z czasu realizacji programu FERC. W regionach będących w okresie przejściowym obejmowanie zasięgiem zarówno gospodarstw domowych, jak i przedsiębiorstw jest opóźnione. Może to wynikać z późniejszego rozpoczęcia projektów w tych regionach lub stosunkowo mniejszego zainteresowania wnioskodawców obszarami w tych regionach. W regionach słabiej rozwiniętych natomiast gospodarstwa domowe obejmowane są zasięgiem szybciej, niż zakładano, a przedsiębiorstwa – wolniej. Przyczyny tego faktu można upatrywać w większym skupieniu gospodarstw domowych (szczególnie w budynkach wielolokalowych), a więc w mniejszej średniej odległości do gospodarstw domowych niż do siedzib przedsiębiorstw, co przekłada się na długość koniecznej do wybudowania sieci, a to z kolei wpływa na czas realizacji inwestycji. Jak już wcześniej wspomniano dla obejmowanych zasięgiem SED nie ustanowiono wskaźników w programie FERC.

Ponieważ dla programu KPO nie ustanowiono wskaźników w rozbiciu na kategorie regionów, możliwe jest jedynie przedstawianie wartości osiągniętych według stanu na 27.01.2025 r., godz. 11:29:

Tabela 25. KPO – wartości wskaźników (wykonanie na 27.01.2025 r.)

Wskaźnik	Kategoria regionu		
	Lepiej rozwinięte	W okresie przejściowym	Słabiej rozwinięte
Punkty adresowe	1 162	5 466	46 629
Gospodarstwa domowe	1 162	6 007	49 260

Wskaźnik	Kategoria regionu		
	Lepiej rozwinięte	W okresie przejściowym	Słabiej rozwinięte
Przedsiębiorstwa	39	681	4 847
SED	0	0	2

Źródło: opracowanie własne

Porównując udział obejmowanych zasięgami gospodarstw domowych w podziale na kategorie regionów można zauważyć, że o ile w programie FERC wynosi on: 16,5% / 7,6% / 75,9% odpowiednio dla regionów lepiej rozwiniętych / w okresie przejściowym / słabiej rozwiniętych, o tyle analogiczny rozkład w programie KPO wynosi: 2,1% / 10,6% / 87,3%. Potwierdza to tezę o stosunkowo mniejszym tempie inwestycji (lub zainteresowaniu wnioskodawców) w regionach słabiej rozwiniętych i w okresie przejściowym w programie FERC w porównaniu z programem KPO.

Ponieważ ze względu na wczesny etap realizacji dofinansowanych projektów dane dotyczące rzeczywistych rezultatów są dalece niepełne, można je zestawiać z celami programów docelowe wartości wskaźników deklarowane we wnioskach.

Jak pokazano w poprzednim rozdziale, współczynnik kontraktacji w programie FERC liczone sumą zadeklarowanych w umowach wartości wskaźników w stosunku do docelowych końcowych wartości wskaźników wynoszą 44,4% w odniesieniu do gospodarstw domowych i 26,9% w odniesieniu do przedsiębiorstw. W programie KPO zdefiniowano wyłącznie wskaźnik dotyczący gospodarstw domowych i wskaźnik kontraktacji w odniesieniu do niego wynosi 70,2%. Wartość ta jest dużo wyższa, niż w FERC, gdyż w KPO przeprowadzono już 3 konkursy a, w FERC – zaledwie jeden.

Jak również wskazano powyżej postęp w realizacji projektów (podpisanych umów) dla programu FERC wynosi 4,3%, a dla KPO – 9,8% zakontraktowanych wartości wskaźników. Przy czym wartości dla gospodarstw domowych / przedsiębiorstw i SED wynoszą w programie FERC odpowiednio: 4,5% / 2,6% / 0,0%, a dla programu KPO – 9,9% / 9,4% / 6,9%. Zaawansowanie prac w programie KPO jest znacznie wyższe, niż w programie FERC, gdyż program ten rozpoczął się wcześniej i umowy zostały podpisane w dużej mierze wcześniej niż w FERC (tym bardziej, że pierwszy konkurs KPO był większy od dwóch kolejnych razem wziętych, a w 3. Konkursie KPO wykorzystano zaledwie 15,1% alokacji).

5.2 Bezpośredni wpływ pomocy na beneficjentów

W tym obszarze zostało postawionych sześć pytań:

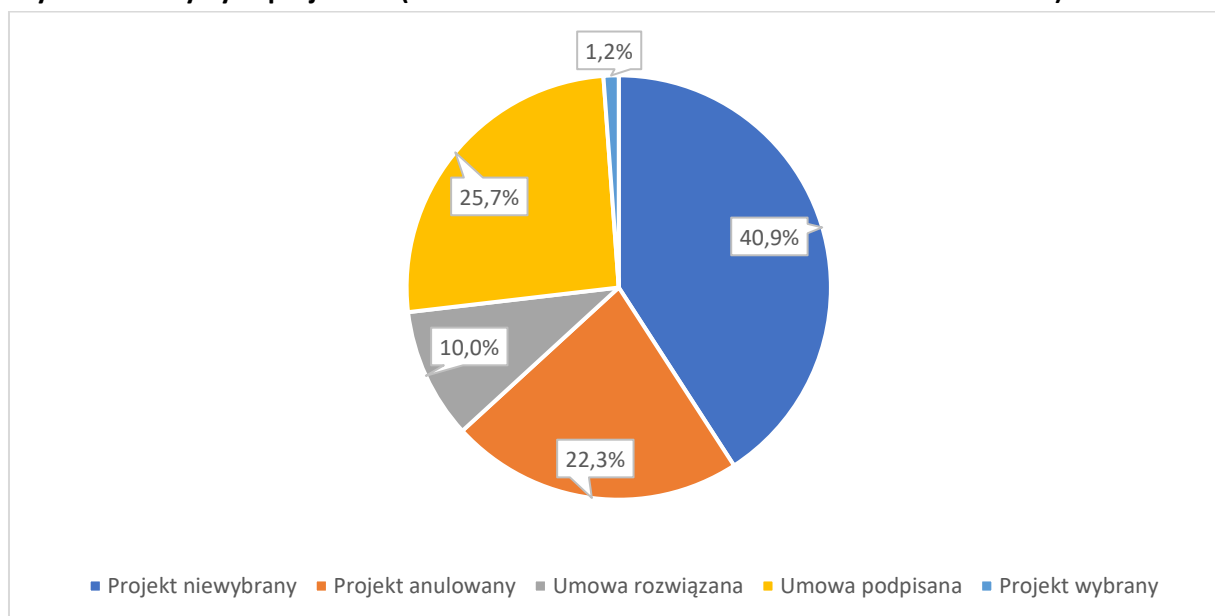
- 1) Jaka była wielkość wsparcia udzielona beneficjentom pomocy?
- 2) Jak zróżnicowana była wielkość pomocy w zależności od kategorii regionu oraz programu pomocowego, z którego pomoc została udzielona?
- 3) Czy udzielona pomoc miała istotny wpływ na zakres działalności podejmowanej przez beneficjentów pomocy (efekt zachęty)?
- 4) Czy udzielona pomoc spowodowała zmianę wielkości wydatków na inwestycje telekomunikacyjne realizowane przez beneficjentów, a jeśli tak, to w jaki sposób?
- 5) Czy udzielona pomoc miała wpływ na sytuację beneficjentów (czy uległa zmianie ich pozycja konkurencyjna)?

- 6) Jak zróżnicowane były efekty udzielonej pomocy dla beneficjentów (np. w zależności od jego lokalizacji lub programu pomocowego, z którego zostało przyznane wsparcie)?

5.2.1 Pytanie 1.: Jaka była wielkość wsparcia udzielona beneficjentom pomocy?

W obu programach, w zakończonych konkursach (FERC – 1 nabór, KPO – 3 nabory) złożono łącznie 864 wnioski na sumaryczną kwotę dofinansowania (wsparcia) prawie 14,7 mld złotych. Podpisanych zostało 308 umów, a kolejne 10 wniosków zostało wybranych do dofinansowania i czeka na podpisanie umowy, co daje współczynnik sukcesu na poziomie 36,8%.³⁸ Spośród podpisanych umów 86 zostało rozwiązanych z różnych powodów, a 222 pozostaje w realizacji, co stanowi 25,7% złożonych projektów (wniosków). Najmniejsze wnioskowane dofinansowanie wynosiło niecałe 904 tys. złotych, zaś największe – 38,1 mln złotych, przy średniej wnioskowanej kwocie dofinansowania na poziomie 17 mln złotych.

Wykres 9. Statystyka projektów (wniosków i umów o dofinansowanie na 27.01.2025 r.)



Źródło: opracowanie własne

Statusy projektów na powyższym wykresie należy rozumieć następująco:

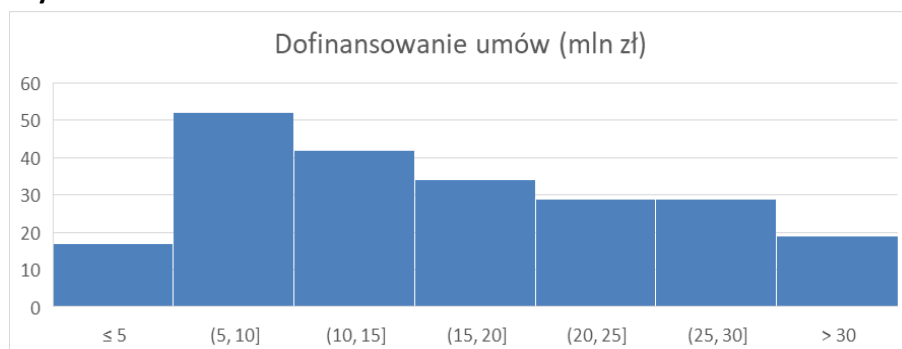
- Projekt niewybrany – wniosek nie został zakwalifikowany do dofinansowania;
- Projekt anulowany – wniosek został wycofany na etapie oceny lub przed podpisaniem umowy;
- Umowa rozwiązana – umowa została podpisana, a następnie rozwiązana (z różnych przyczyn);
- Umowa podpisana – umowa została podpisana i jest realizowana;
- Projekt wybrany – wniosek został zakwalifikowany do dofinansowania, ale umowa do 27.01.2025 r. nie została jeszcze podpisana (dotyczy tylko KPO).

Umowy będące w realizacji obejmują łącznie dofinansowanie na kwotę ponad 3,6 mld złotych przy łącznej alokacji na cztery konkursy na poziomie 8,7 mld złotych. Średnia wysokość dofinansowania wynosi 16,4 mln złotych. Najmniejsze dofinansowanie w realizowanych umowach wynosi niecałe 1,9

³⁸ Współczynnik sukcesu to odsetek niewycofanych (nieanulowanych) wniosków ocenionych pozytywnie w ogólnej liczbie złożonych wniosków o dofinansowanie.

mln złotych, zaś największe – 36,9 mln złotych. Rozkład wielkości dofinansowania w umowach przedstawia poniższy histogram:

Wykres 10. Rozkład wielkości dofinansowania umów



Źródło: opracowanie własne

Jak z tego widać, najwięcej projektów mieści się w przedziale 5 – 10 mln złotych, podczas gdy projektów mniejszych niż 5 mln złotych i większych niż 30 mln złotych jest stosunkowo niewiele.

Wykorzystanie alokacji w konkursach przedstawia się następująco:

Tabela 26. Wykorzystanie alokacji w konkursach programów FERC i KPO

Nabór	Alokacja	Wnioski		W realizacji	
	mln zł	mln zł	% przekr.	mln zł	% alokacji
FERC	2 935	5 710	94,5%	1 247	42,5%
KPO 1	4 246	5 828	37,3%	1 526	35,9%
KPO 2	1 468	1 722	17,3%	547	37,2%
KPO 3	2 136	1 423	-33,3%	322	15,1%
RAZEM:	10 784³⁹	14 683	36,2%	3 641	33,8%

Źródło: opracowanie własne

Generalnie suma wnioskowanych kwot była o 36,2% wyższa o sumarycznej alokacji w czterech konkursach. Największym zainteresowaniem cieszył się nabór FERC, w którym kwota wnioskowana była prawie 2 razy większa od alokacji (przekroczenie o 95,5%). W KPO największe przekroczenie było w pierwszym konkursie (37,3%), a w trzecim złożone wnioski nie wyczerpały całej alokacji (złożono wnioski na ok. 2/3 alokowanej kwoty).

Realizowane są umowy na ok. 33,8% sumarycznej alokacji w czterech przeprowadzonych konkursach z obu programów. Najniższy wskaźnik kontraktacji⁴⁰, na poziomie 15,1% alokacji jest w konkursie KPO 3, co wynika nie tylko z faktu, że konkurs ten zakończył się najpóźniej i nie wszystkie umowy zostały podpisane na dzień 27.01.2025 r., ale także z tego, że kwoty wnioskowane nie wyczerpały całej alokacji. Najwyższy wskaźnik kontraktacji jest w konkursie FERC i wynosi 42,5% alokacji.

³⁹ Podano sumę kwot alokacji w konkursach. W rzeczywistości alokacja na wszystkie konkursy razem była niższa, bo niewykorzystane kwoty z pierwszych dwóch konkursów KPO były przesuwane na kolejne konkursy.

⁴⁰ Liczonej jako stosunek sumy kwot z realizowanych umów do alokacji w konkursie.

Wykorzystanie całych alokacji na programy przedstawia się następująco:

Tabela 27. Wykorzystanie alokacji w programach FERC i KPO

Program	Alokacja	Wnioski		W realizacji	
	mln zł	mln zł	% przekr.	mln zł	% alokacji
FERC	3 589	5 710	59,1%	1 247	34,7%
KPO	5 121	8 974	75,2%	2 394	46,8%
RAZEM:	8 710	14 683	68,6%	3 641	41,8%

Źródło: opracowanie własne

Suma kwot wnioskowanych przez beneficjentów w konkurach przewyższała sumaryczną alokację na oba programy o 68,8%. Przekroczenie to w KPO było większe niż w FERC, gdyż w tym drugim programie przeprowadzono dopiero tylko jeden konkurs. Jednocześnie wykorzystanie środków (suma kwot z podpisanych i realizowanych umów) wynosi 41,8% łącznej alokacji na oba programy. I znów alokacja na KPO została wykorzystana w 46,8%⁴¹, a na FERC – w 34,7%.

łącznie w obu programach wnioski złożyło 135 operatorów (66 w FERC i 122 w KPO). Wnioski do obu programów złożyły 52 podmioty. Operatorzy złożyli od 1 do 112 wniosków, przy czym średnia liczba wniosków złożonych przez jeden podmiot wynosiła 6,35. Najwięcej wniosków złożył oczywiście operator będący dużym przedsiębiorstwem (D1 – 112 wniosków), ale w pierwszej czwórce są też przedsiębiorstwa małe i średnie (S2 – 90 wniosków, S4 – 68 wniosków, M9 – 57 wniosków). Ponadto wnioski składali często operatorzy należący do tej samej grupy kapitałowej, np.: S5 i S6; S7, S8, S9 i S10 oraz M9 i M10.

Realizowane są 222 umowy z 76 beneficjentami, z których 38 to beneficjenci FERC, a 57 – KPO. 19 operatorów jest beneficjentami obu programów. Beneficjenci podpisywali od 1 do 28 umów, ze średnią 2,92 umowy na operatora. Jak można było przewidzieć, najwięcej umów (na przedsiębiorstwo) podpisali beneficjenci będący dużymi i średnimi przedsiębiorstwami (D1 – 28 umów, M11 – 10 umów, M12 – 10 umów). Łącznie jednak najwięcej umów podpisano z małymi i średnimi przedsiębiorstwami (68,5% wszystkich podpisanych umów⁴²) z tym, że z małymi przedsiębiorcami podpisano ponad dwa razy więcej umów, niż ze średnimi. Wśród beneficjentów znaleźli się także pojedynczy mikroprzedsiębiorcy (ok. 5% wszystkich podpisanych umów).

Tabela 28. Umowy i dofinansowanie w podziale na wielkość przedsiębiorstwa beneficjenta

Parametr	Wielkość przedsiębiorstwa				
	Mikro	Małe	Średnie	Duże	RAZEM
Liczba podpisanych umów	11	96	45	70	222
Udział w liczbie podpisanych umów	5,0%	43,2%	20,3%	31,5%	100,0%
Wysokość dofinansowania (mln zł)	174,0	1 450,1	621,1	1 395,5	3 640,7
Udział w całości dofinansowania	4,8%	39,8%	17,1%	38,3%	100,0%

Źródło: opracowanie własne

Kwotowo, małe i średnie przedsiębiorstwa otrzymają wsparcie w łącznej wysokości 2,2 mld złotych, a przedsiębiorstwa duże – w wysokości 1,4 mld złotych. Jeśli porównamy teraz wsparcie udzielone beneficjentom w zależności od wielkości przedsiębiorstwa okaże się, że 61,7% środków otrzymają

⁴¹ Z tym, że na dzień 27.01.2025 r. nie wszystkie umowy w konkursie KPO 3 zostały podpisane.

⁴² Włączając z to mikroprzedsiębiorstwa.

małe i średnie przedsiębiorstwa z tym, że 44,6% otrzymają przedsiębiorstwa małe⁴³. Duże przedsiębiorstwa otrzymają zaś 38,3% przyznanego dofinansowania.

Jak z tego widać mikro i małe przedsiębiorstwa łącznie stanowią zdecydowanie najliczniejszą grupę beneficjentów (48,2%) i uzyskują największe wsparcie, rzędu 44,6% całego wsparcia udzielonego w obu programach.

5.2.2 Pytanie 2.: Jak zróżnicowana była wielkość pomocy w zależności od kategorii regionu oraz programu pomocowego, z którego pomoc została udzielona?

W programie FERC zorganizowany został dotychczas tylko jeden nabór wniosków, zaś w programie KPO – trzy nabory. Dlatego też, o dofinansowanie z programu FERC złożono 253 wnioski, zaś o dofinansowanie z programu KPO – 611 wniosków, czyli 2,4 razy więcej, niż z FERC. Statystyki wniosków i wnioskodawców, a także umów i beneficjentów w poszczególnych konkursach przedstawiono w poniższej tabeli. Część wnioskodawców składała więcej niż jeden wniosek, stąd liczby wnioskodawców i beneficjentów nie sumują się. Za beneficjentów uznano tylko operatorów realizujących obecnie umowę, bez umów rozwiązanych i wniosków wybranych, dla których do dnia 27.01.2025 r. umowy jeszcze nie zostały jeszcze podpisane.

Tabela 29. Statystyki konkursów FERC i KPO (wnioskodawcy i beneficjenci na 27.01.2025 r.)

Konkurs/ Program	liczba wnioskodawców	liczba wniosków	liczba beneficjentów	liczba umów
FERC	66	253	38	63
KPO 1	64	314	35	84
KPO 2	33	72	17	25
KPO 3	67	225	14	50
KPO 1-3	121	611	57	159
FERC+KPO	135	864	76	222

Źródło: opracowanie własne

Współczynnik sukcesu w programie FERC wynosi 35,6% i jest nieznacznie niższy, niż w programie KPO, w którym wynosi on 37,3%. Wynika to m.in. z faktu, że – jak wskazano powyżej – zainteresowanie jedynym dotychczas naborem w FERC, mierzone stopniem przekroczenia alokacji przez sumę kwot wnioskowanych, było dużo wyższe, niż którymkolwiek z naborów w KPO. Co więcej, w trzecim konkursie KPO złożono wnioski łącznie zaledwie na ok. 2/3 kwoty alokacji, nie wykorzystując jej w całości.

Średnie dofinansowanie wnioskowane z programu FERC wynosiło 22,6 mln złotych, zaś z programu KPO – 14,7 mln złotych, co sprawia że projekty składane do programu FERC były średnio ok. 1,5 razy większe, niż projekty składane w naborach KPO. Jest to zapewne spowodowane tym, że obszary, na które można było dostać dofinansowanie w FERC były większe, niż w KPO. Dysproporcje te były większe wśród projektów z najniższym dofinansowaniem (małych), gdzie najmniejszy projekt, o którego dofinansowanie wnioskowano z FERC był 5,5 razy mniejszy od najmniejszego projektu złożonego do KPO. W największych projektach składanych w obu programach wnioskowano o podobnej wysokości dofinansowanie (w przypadku FERC wnioskowana kwota była zaledwie o 1% większa, niż w KPO). Powodem takich różnic może być fakt, że w generalnie wielkość przedsiębiorstw wnioskujących o wsparcie z KPO była mniejsza, niż w przypadku FERC. Mniejsze przedsiębiorstwa, ze

⁴³ Włączając z to mikroprzedsiębiorstwa.

względem na stosunkowo mniejsze zasoby i możliwości finansowe, wnioskują zwykle o dofinansowanie mniejszych projektów. Pośrednio przyczyna jest jednak taka sama, jak poprzednio wskazano, tj. mniejsze obszary, na które można było otrzymać dofinansowanie z KPO.

W programie FERC realizowane są 63 umowy, zaś w programie KPO – 159 umów, a kolejne 10 czeka na podpisanie. Łączna kwota dofinansowania z realizowanych umów wynosi w programie FERC ponad 1,2 mld złotych, czyli ok. dwa razy mniej, niż w programie KPO, w którym wynosi prawie 2,4 mld złotych. Należy jednak pamiętać, że w ramach KPO zakończyły się już trzy nabory, a w ramach FERC dotychczas tylko jeden. Dysproporcja w średniej wielkości dofinansowania realizowanych umów jest nieco mniejsza, niż dla wszystkich wniosków i wynosi 1,3 na korzyść programu FERC.

Podstawowe parametry dofinansowania z obu programów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 30. Zestawienie parametrów dofinansowania z programów FERC i KPO (na 27.01.2025 r.)

Status wniosku	FERC (1 konkurs)	KPO (3 konkursy)	Porównanie (KPO/FERC)
Projekt niewybrany	118	235	2,0
Projekt anulowany	45	148	3,3
Umowa rozwiązana	27	59	2,2
Umowa podpisana	63	159	2,5
Projekt wybrany	–	10	–
Współczynnik sukcesu	35,6%	37,3%	1,0
RAZEM	253	611	2,4
Wnioskowane dofinansowanie łącznie	5,7 mld zł	9,0 mld zł	1,6
			Porównanie (FERC/KPO)
Minimalne wnioskowane dofinansowanie	5,0 mln zł	0,9 mln zł	5,6
Maksymalne wnioskowane dofinansowanie	38,1 mln zł	37,7 mln zł	1,0
Średnie wnioskowane dofinansowanie	22,6 mln zł	14,7 mln zł	1,5
Minimalne dofinansowanie z realizowanych umów	5,0 mln zł	1,9 mln zł	2,6
Maksymalne dofinansowanie z realizowanych umów	36,9 mln zł	34,6 mln zł	1,1
Średnie dofinansowanie z realizowanych umów	19,8 mln zł	15,1 mln zł	1,3

Źródło: opracowanie własne

Analizując liczbę umów podpisanych w programach FERC i KPO z przedsiębiorcami różnej wielkości zauważymy, że z małymi i średnimi przedsiębiorcami⁴⁴ w programie FERC podpisano ich relatywnie więcej (77,8%), niż w KPO (64,8%). Wynika to z dużo większego odsetka umów podpisanych z dużymi przedsiębiorcami w KPO (35,2%), niż w FERC (22,2%). W programie FERC podpisano za to dwukrotnie więcej umów z mikroprzedsiębiorcami, niż w KPO.

⁴⁴ Włączając z to mikroprzedsiębiorstwa.

Tabela 31. Liczba podpisanych umów w podziale na wielkość przedsiębiorstwa beneficjenta

Program	Wielkość przedsiębiorstwa				
	Mikro	Małe	Średnie	Duże	RAZEM
FERC	5 (7,9%)	31 (49,2%)	13 (20,6%)	14 (22,2%)	63
KPO	6 (3,8%)	65 (40,9%)	32 (20,1%)	56 (35,2%)	159
RAZEM:	11 (5,0%)	96 (43,2%)	45 (20,3%)	70 (31,3%)	222

Źródło: opracowanie własne

Kwotowo, mikro i małe przedsiębiorstwa otrzymają w programie FERC wsparcie w łącznej wysokości 0,9 mld złotych, a w programie KPO – 2,2 mld złotych. Z kolei duże przedsiębiorstwa otrzymają z FERC łączne wsparcie w wysokości 0,3 mld złotych, a z KPO – w wysokości 1,1 mld złotych. Sumaryczną wielkość wsparcia (w milionach złotych) w zależności od wielkości przedsiębiorstwa przedstawiono w poniżej tabeli.

Tabela 32. Dofinansowanie w zależności od wielkości przedsiębiorstwa beneficjenta (mln zł)

Program	Wielkość przedsiębiorstwa				
	Mikro	Małe	Średnie	Duże	RAZEM
FERC	99,1	569,5	234,9	343,1	1 246,6
KPO	74,9	880,6	386,2	1 052,4	2 394,1
RAZEM:	174,0	1 450,1	621,1	1 395,5	3 640,7

Źródło: opracowanie własne

Warto także zauważyć, że małe i średnie przedsiębiorstwa otrzymają 72,5% środków przyznanych z FERC i tylko 56,0% środków rozdysponowanych z KPO. Świadczy to o tym, że w KPO większy udział, niżli w FERC mają przedsiębiorcy duzi.

Tabela 33. Rozkład dofinansowania w zależności od wielkości przedsiębiorstwa beneficjenta

Program	Wielkość przedsiębiorstwa			
	Mikro	Małe	Średnie	Duże
FERC	7,9%	45,7%	18,8%	27,5%
KPO	3,1%	36,8%	16,1%	44,0%
RAZEM:	4,8%	39,8%	17,1%	38,3%

Źródło: opracowanie własne

W obu programach razem przyznane wsparcie⁴⁵ zostało przeznaczone na obszary w regionach:

- lepiej rozwiniętych – w 4,1%;
- w okresie przejściowym – w 17,6%;
- słabiej rozwiniętych – w 78,3%.

Porównanie liczby wniosków/umów i wnioskowanego/udzielonego wsparcia w poszczególnych kategoriach regionów zaprezentowano w poniższej tabeli.

⁴⁵ Dotyczy podpisanych i realizowanych umów.

Tabela 34. Wnioski i umowy oraz wsparcie w podziale na kategorie regionów (na 27.01.2025 r.)

Kategoria regionu	Liczba wniosków	Wnioskowane wsparcie	Liczba umów	% wniosków	Udzielone wsparcie	% wsparcia
Lepiej rozwinięte	49	1 021 mln zł	9	18,4%	150 mln zł	14,7%
W okresie przejściowym	130	2 137 mln zł	42	32,3%	639 mln zł	29,9%
Słabiej rozwinięte	685	11 526 mln zł	171	25,0%	2 851 mln zł	24,7%
RAZEM	864	14 683 mln zł	222	25,7%	3 641 mln zł	24,8%

Źródło: opracowanie własne

Nie jest zaskoczeniem, że największe wsparcie było udzielane na projekty w regionach słabiej rozwiniętych, gdyż tam jest zdecydowanie więcej białych plam (m.in. ze względu na ogólnie niski poziom rozwoju infrastruktury i mniejszą gęstość zaludnienia) i temu wsparcie miało służyć. Największe prawdopodobieństwo uzyskania dofinansowania miały projekty w regionach w okresie przejściowym, a najmniejsze – w regionach lepiej rozwiniętych. Jak z tego wynika regiony lepiej rozwinięte cieszyły się stosunkowo największym zainteresowaniem wśród wnioskodawców. Jednocześnie stosunek wsparcia udzielonego do wnioskowanego jest nieco niższy, niż stosunek liczby podpisanych umów do liczby wszystkich wniosków, co świadczy o tym, że statystycznie mniejsze było prawdopodobieństwo dofinansowania w projektach większych, niżli w projektach mniejszych.

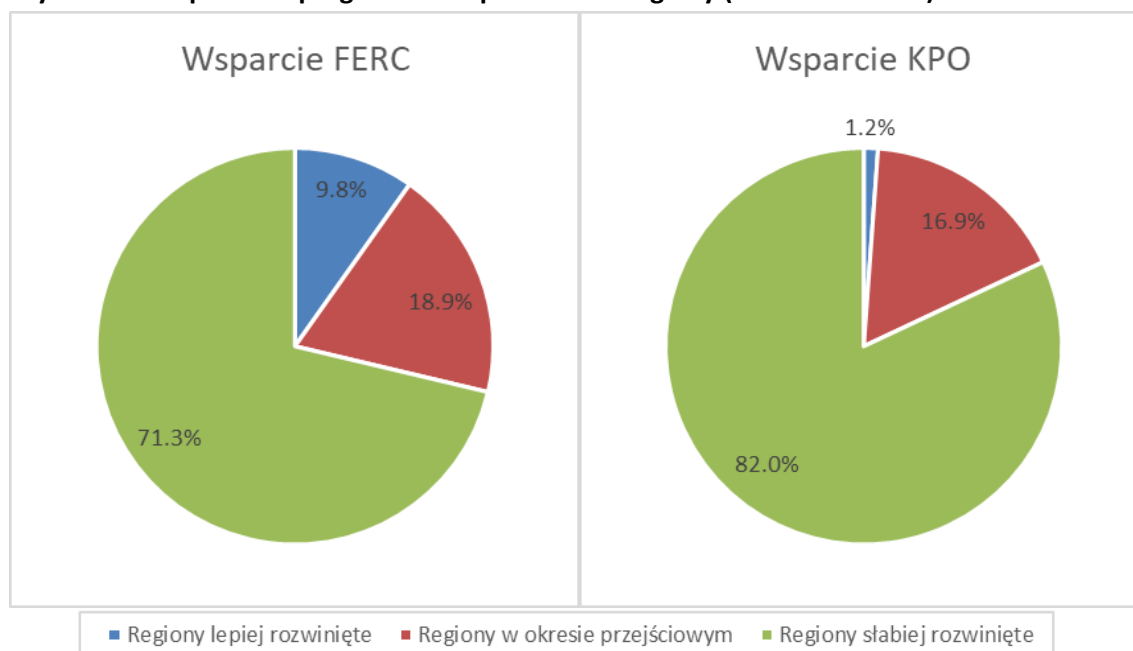
Porównanie wsparcia w projektach pokazuje, że w programie KPO różnicowanie kwot na poszczególne kategorie jest większe, niż w programie FERC, w którym rozkład jest równiejszy.

Tabela 35. Wsparcie udzielone w programach w podziale na kategorie regionów (na 27.01.2025 r.)

Kategoria regionu	FERC (1 konkurs)		KPO (3 konkursy)		FERC + KPO	
	umowy	wsparcie	umowy	wsparcie	umowy	wsparcie
Lepiej rozwinięte	7	122 mln zł	2	28 mln zł	9	150 mln zł
W okresie przejściowym	10	236 mln zł	32	404 mln zł	42	639 mln zł
Słabiej rozwinięte	46	889 mln zł	125	1 963 mln zł	171	2 851 mln zł
RAZEM	63	1 247 mln zł	159	2 394 mln zł	222	3 641 mln zł

Źródło: opracowanie własne

Najlepiej pokazuje to procentowe porównanie sumarycznej wysokości wsparcia w podziale na regiony w obu programach. W KPO na obszary słabiej rozwinięte przeznaczono 82,0% wsparcia, podczas gdy w FERC – tylko 71,3%. Odwrotna sytuacja miała miejsce w obszarach lepiej rozwiniętych, gdzie odsetki są odpowiednio: w KPO – 1,2%, a w FERC – 9,8%. Wsparcie na obszarach w okresie przejściowym było podobne w obu programach.

Wykres 11. Wsparcie w programach w podziale na regiony (na 27.01.2025 r.)

Źródło: opracowanie własne

Średnia wysokość dofinansowania na projekt nie jest zależna od kategorii regionu i wynosi ok. 16 mln złotych. Jednakże w regionach słabiej rozwiniętych rozpiętość wysokości dofinansowania jest wyraźnie większa, niż w regionach lepiej rozwiniętych. I tak w regionach lepiej rozwiniętych maksymalne udzielone wsparcie jest trochę ponad 5 razy większe od minimalnego, w regionach w okresie przejściowym – już 13 razy, a w regionach słabiej rozwiniętych – prawie 20 razy. Wynika to ze znacznie większej liczby obszarów w regionach słabiej rozwiniętych i większego ich zróżnicowania.

Tabela 36. Parametry dofinansowania w podziale na kategorie regionów (na 27.01.2025 r.)

Kategoria regionu	Dofinansowanie		
	Średnie	Maksymalne	Minimalne
Lepiej rozwinięte	16,65 mln zł	26,23 mln zł	4,99 mln zł
W okresie przejściowym	15,23 mln zł	36,81 mln zł	2,75 mln zł
Słabiej rozwinięte	16,67 mln zł	36,89 mln zł	1,86 mln zł

Źródło: opracowanie własne

5.2.3 Pytanie 3.: Czy udzielona pomoc miała istotny wpływ na zakres działalności podejmowanej przez beneficjentów pomocy (efekt zachęty)?

Na obecnym etapie nie można stwierdzić, że pomoc udzielona w ramach programów FERC i KPO miała istotny wpływ na działalność podejmowaną przez jej beneficjentów:

- Cele w zakresie zwiększenia zasięgu sieci szerokopasmowego dostępu do internetu zostały zrealizowane w ograniczonym stopniu – zasięgiem sieci zostało objętych 70 268 lokali mieszkalnych oraz 6533 przedsiębiorstw⁴⁶;

⁴⁶ Liczba użytkowników końcowych zgłoszonych przez beneficjentów do CPPC jako inwestycje zrealizowane.

- Uwzględniając nawet większą z tych wielkości 65 507 punktów adresowych objętych zasięgiem w wyniku projektów KPO i FERC szacunkowy wpływ programów na wzrost zasięgu szerokopasmowego dostępu do internetu wśród beneficjentów można szacować na 0,2%;
- Jednocześnie badania ankietowe wskazują na nieco większy poziom wpływu projektów KPO i FERC na zwiększenie zasięgu sieci szerokopasmowych – szacunkowy efekt wynikający z badań ankietowych to zwiększenie zasięgu o około 1,0% dzięki realizacji projektów;
- Analiza kontrfaktyczna przeprowadzona na podstawie badań ankietowych wskazuje, że wzrost zasięgów sieci szerokopasmowych (o przepustowościach >300Mbps) w grupie beneficjentów był wielokrotnie wyższy niż w grupie nie-beneficjentów, co może świadczyć o pozytywnym efekcie zachęty programów FERC i KPO;
- Dotychczas brak realizacji celów w zakresie zwiększenia liczby lokali mieszkalnych i przedsiębiorstw objętych abonamentem na usługi szerokopasmowego dostępu do internetu. Badania ankietowe wskazują jednak na pozytywne zmiany w tym zakresie;
- Zgodnie z wynikami badań ankietowych przedsiębiorców telekomunikacyjnych realizacja projektów współfinansowanych z FERC i KPO pozytywnie wpłynęła na wielkość inwestycji w tych przedsiębiorstwach.

Ze względu na stosunkowo wczesny etap realizacji projektów, ich wpływ na zakres i skalę działalności beneficjentów można ocenić jako pozytywny lecz stosunkowo niewielki, nie mający istotnego przełożenia na całość prowadzonej działalności wspartych przedsiębiorstw. Zgodnie z danymi przekazanymi przez CPPC, beneficjenci wsparcia zgłosili na 27 stycznia 2025 roku realizację 66 507 punktów adresowych w ramach konkursów, co przekłada się na 8,2% planowanych efektów wsparcia wskazanych w zawartych umowach o dofinansowanie. CPPC zaakceptowało 11 341 z tych punktów co stanowi 1,4% celów wsparcia wskazanych w umowach zawartych w ramach KPO i FERC.

Zgodnie z raportami przekazanymi do CPPC na 27 stycznia 2025 roku beneficjenci nie rozpoczęli jeszcze świadczenia usług dostępu szerokopasmowego do internetu w żadnym z punktów objętych zasięgiem stąd liczba lokali mieszkalnych oraz przedsiębiorstw z abonamentem na szerokopasmowy dostęp do sieci o bardzo wysokiej przepustowości nie uległa dotychczas zwiększeniu w wyniku projektów FERC i KPO.

Należy dodatkowo zwrócić uwagę na zakres dostępnych danych i możliwość ich oceny na obecnym etapie. Ze względu na czas przygotowywania niniejszej analizy (luty 2025) brak jest jeszcze danych kwantyfikowalnych odnoszących się do rzeczywistych efektów realizacji projektów. W szczególności wielkość inwestycji telekomunikacyjnych i jej zmiany w wyniku projektów może być jedynie szacowana na podstawie badań ankietowych.

W tabeli poniżej zestawiono dane dotyczące mierzalnych efektów realizacji projektów wspartych w ramach FERC i KPO i ich wpływu na działalność beneficjentów.

Tabela 37. Zestawienie wskaźników opisujących ocenę wpływu projektów na zakres działalności beneficjentów

Lp.	Wskaźnik	Wartość bazowa (przed konkursem)	Wartość osiągnięta na etapie raportu wstępnego
1.	Dodatkowe punkty adresowe dysponujące szerokopasmowym dostępem do sieci o bardzo wysokiej przepustowości	0	66 507(8,2%)
2.	Lokale mieszkalne z abonamentem na szerokopasmowy dostęp do sieci o bardzo wysokiej przepustowości – zwiększenie skali usług operatorów objętych wsparciem w ramach KPO i FERC w porównaniu do operatorów nie-beneficjentów	0	0
3.	Przedsięwzięcia z abonamentem na szerokopasmowy dostęp do sieci o bardzo wysokiej przepustowości – zwiększenie skali usług operatorów objętych wsparciem w ramach KPO i FERC w porównaniu do operatorów nie-beneficjentów	0	
4.	Inwestycje telekomunikacyjne przed i w trakcie realizacji programów – porównanie operatorów beneficjentów i nie-beneficjentów	0	Na wzrost wartości inwestycji w wyniku uzyskanego wsparcia wskazało 69,1% ankietowanych beneficjentów.

Źródło: opracowanie własne

Jak wcześniej wspomniano, na 27.01.2025 r. w ramach programu FERC zrealizowano inwestycje obejmujące 13 250 punktów adresowych, a w ramach KPO – 53 257 punktów adresowych. Łączną liczbę punktów adresowych w zasięgu sieci beneficjentów programów FERC i KPO można na podstawie analizy danych zastanych oraz wyników badania ankietowego określić na poziomie 28 000 000 – 29 000 000⁴⁷ punktów adresowych. Liczba dodatkowych punktów adresowych objętych zasięgiem w wyniku wsparcia stanowi więc około 0,2% wszystkich punktów w zasięgu beneficjentów wsparcia. Dotychczasowe wsparcie miało więc minimalny ale pozytywny wpływ na liczbę punktów adresowych objętych zasięgiem sieci szerokopasmowych.

⁴⁷ Wielkość uwzględnia wszystkie PA w zasięgu sieci badanych beneficjentów oraz możliwość objęcia jednego PA przez kilka sieci, średnia wielkość sieci beneficjenta, który wziął udział w badaniu ankietowym to szacunkowo 316 000 PA.

Jednocześnie na podstawie rozstrzygniętych konkursów (1 konkurs FERC i 3 konkursy KPO) podpisano umowy na łączną realizację sieci obejmujących 949 502 punkty adresowe⁴⁸. W przypadku wykonania całości zaplanowanych inwestycji wzrost zasięgu całkowitego sieci beneficjentów wyniesie około 3,3%. Zestawienie planowanego wpływu rozstrzygniętych konkursów na zasięgi sieci szerokopasmowych w Polsce oraz obecne zaawansowanie realizacji umów prezentuje tabela poniżej.

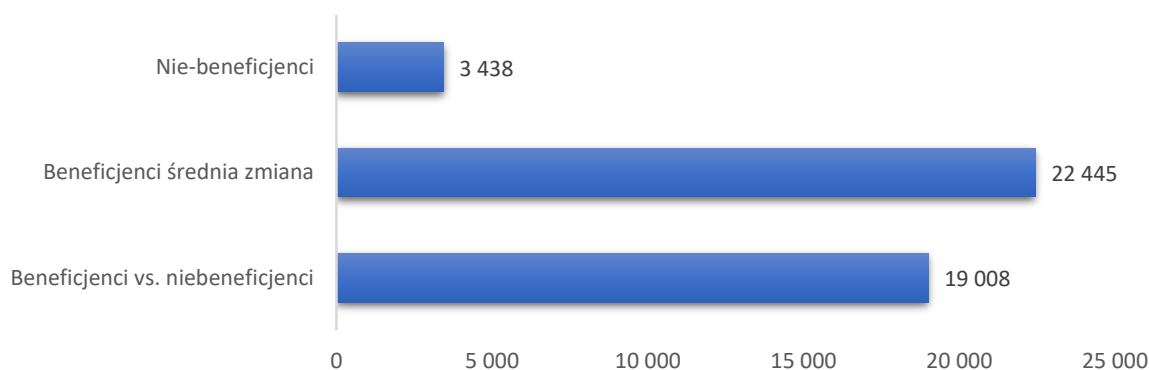
Tabela 38. Przewidywany wpływ programów FERC i KPO na zasięgi sieci na podstawie podpisanych umów z uwzględnieniem inwestycji własnych (% zmiany zasięgu)

Program wsparcia	PA w ramach podpisanych umów ⁴⁹	Przewidywany wpływ na zasięgi sieci ogółem
FERC	292 021	1,0%
KPO	657 481	2,3%
Razem FERC+KPO	949 502	3,3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CPPC

Analiza kontrfaktyczna porównująca beneficjentów i nie-beneficjentów potwierdza pozytywną korelację pomiędzy realizacją projektów FERC i KPO a zmianą zasięgu sieci szerokopasmowych (>300Mbps) w roku 2024. W grupie beneficjentów zanotowano średni wzrost zasięgu sieci o 22 445 punkty adresowe w roku 2024, natomiast wśród porównywalnych nie-beneficjentów wzrost wyniósł średnio jedynie 3 438 punktów. Różnica w zmianach poziomu zasięgów sieci wyniosła więc 19 008 punktów adresowych na korzyść beneficjentów. Porównanie wielkości przedstawiono na wykresie poniżej.

Wykres 12. Analiza kontrfaktyczna – wpływ projektów na zmianę zasięgu sieci >300Mbps w roku 2024 (szt. PA)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych n=26

Na obecnym etapie realizacji programów beneficjenci wsparcia nie zgłosili żadnych adresów objętych abonamentami (nowych usług) w wyniku realizacji projektów. W ramach badań ankietowych beneficjenci wsparcia wskazywali na wzrost liczby abonentów. Wzrost liczby abonentów w 2024 roku

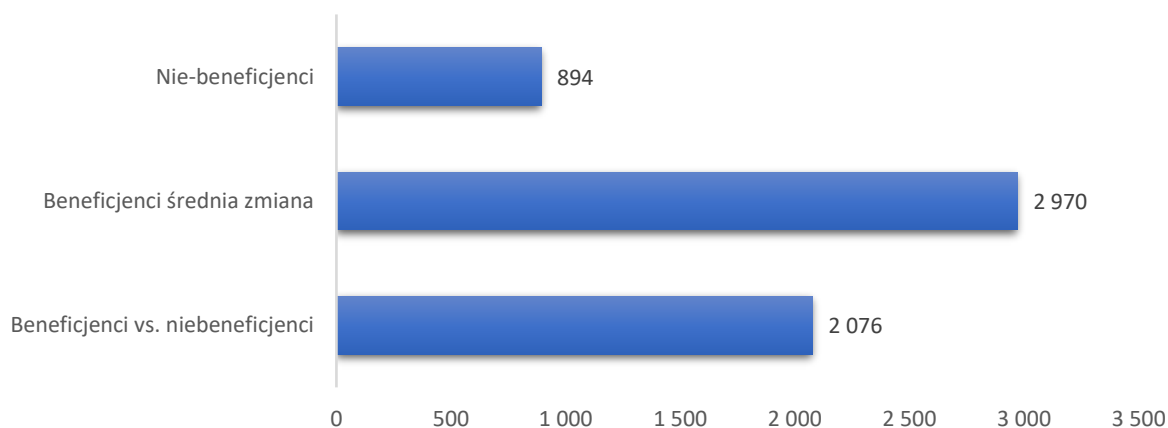
⁴⁸ Liczba obejmuje PA w ramach dotacji oraz inwestycje własne realizowane przez beneficjentów w ramach zawartych umów o dofinansowanie.

⁴⁹ Liczba PA obejmuje również inwestycje własne beneficjentów.

odnotowało 70,4% beneficjentów. Żaden z badanych beneficjentów nie odnotował spadku liczby abonentów w roku 2024.

Wielkości dla beneficjentów były zdecydowanie wyższe niż w przypadku nie-beneficjentów, którzy wzięli udział w ankiecie. Wśród tej grupy wzrost liczby abonentów odnotowało jedynie 42,3% przedsiębiorstw. Natomiast aż 27,4% z nich odnotowało spadki. Analiza kontrfaktyczna potwierdza, że beneficjenci FERC i KPO w roku 2024 odnotowali większy przyrost liczby abonentów, niż nie-beneficjenci. W grupie beneficjentów w roku 2024 zanotowano średni wzrost liczby abonentów średnio o 2 970, natomiast wśród porównywalnych nie-beneficjentów średni wzrost wyniósł jedynie 894 abonentów. Różnica w zmianach liczby abonentów wyniosła więc 2 076 na korzyść beneficjentów. Porównanie wielkości przedstawiono na wykresie poniżej.

Wykres 13. Analiza kontrfaktyczna – korelacja wsparcia ze zmianą liczby abonentów w roku 2024 (liczba abonentów)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych n=26

Wpływ projektów na wielkość inwestycji telekomunikacyjnych można obecnie ocenić jedynie na podstawie badań ankietowych – brak danych finansowych za rok 2024 nie pozwala na przeprowadzenie pełnej analizy finansowej. Zdecydowana większość ankietowanych beneficjentów programów wskazała na pozytywny wpływ projektów realizowanych ze wsparciem FERC i KPO na ogólny poziom wydatków inwestycyjnych w swoich przedsiębiorstwach. Na wzrost wartości inwestycji w wyniku uzyskanego wsparcia wskazało 69,1% ankietowanych beneficjentów. Silny wzrost inwestycji (przekraczający 25% w stosunku do roku poprzedniego) w wyniku realizacji projektu odnotowało 32,7% badanych beneficjentów. Warto przy tym podkreślić, że beneficjenci FERC odnotowali zdecydowanie silniejszy wpływ projektu na inwestycje niż beneficjenci KPO. W przypadku projektów współfinansowanych w ramach FERC wzrost inwestycji odnotowało 95% ankietowanych, podczas gdy w przypadku KPO jedynie 45,8% badanych beneficjentów.

5.2.4 Pytanie 4.: Czy udzielona pomoc spowodowała zmianę wielkości wydatków na inwestycje telekomunikacyjne realizowane przez beneficjentów, a jeśli tak, to w jaki sposób?

Wpływ realizacji projektów w ramach programów FERC i KPO był w tym zakresie pozytywny i znaczący:

- Wydatki w ramach programów FERC i KPO zgłoszone, jako poniesione przez beneficjentów programów do CPPC na dzień 27.01.2025 r. wynosiły 415 739 391,00 złotych (w tym dofinansowanie w wysokości 341 822 500 zł), co odpowiadało wielkości ponad 18% wydatków inwestycyjnych beneficjentów w roku 2023;
- W badaniu ankietowym na wzrost wartości inwestycji w wyniku uzyskanego wsparcia wskazało 69,1% ankietowanych beneficjentów.

Na podstawie analizy sprawozdań finansowych przedsiębiorstw beneficjentów programów FERC i KPO za lata 2022 i 2023 dokonano oszacowania poziomu inwestycji telekomunikacyjnych tych podmiotów w roku 2023 (roku poprzedzającym rozpoczęcie realizację projektów w ramach wsparcia) na 2 300 000 000 złotych (2,3 miliarda złotych)⁵⁰. Natomiast wartość inwestycji poniesionych łącznie w ramach projektów współfinansowanych ze środków FERC i KPO zgodnie z danymi uzyskanymi z CPPC do 27.01.2025 wyniosła 415 739 391,00 złotych⁵¹. Wartość ta obejmuje koszty objęcia zasięgiem 66 507 punktów adresowych w ramach dofinansowania (341 822 500 zł⁵²) oraz wartość CAPEX poniesionego na inwestycje własne (73 916 891 zł). Wpływ inwestycji telekomunikacyjnych w ramach wsparcia FERC i KPO na całość wydatków telekomunikacyjnych beneficjentów można więc w roku 2024 szacować na około **+18,08%**. Można więc przyjąć, że **wpływ realizacji projektów w ramach programów FERC i KPO był w tym zakresie pozytywny i znaczący w stosunku do wydatków na inwestycje telekomunikacyjne w roku poprzednim**.

Wartości w podziale na duże, średnie i małe przedsiębiorstwa zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 39. Wielkości inwestycji beneficjentów programu FERC i KPO w roku 2023 i wartości inwestycji w ramach projektów (PA zgłoszone do CPPC) (w zł)

	Inwestycje 2023	Inwestycje zgłoszone wartość na 27.01.2025	Udział
Duże	1 117 285 419	458 500	0,04%
Średnie	468 331 711	3 434 500	0,73%
Małe	714 382 869	411 846 391	57,65%
Suma	2 300 000 000	415 739 391	18,08%

Źródło: opracowanie własne

Zdecydowana większość inwestycji w ramach programów FERC i KPO dotychczas została zrealizowana przez małe przedsiębiorstwa (99%). Wpływ inwestycji realizowanych przez małe przedsiębiorstwa

⁵⁰ Wielkość ta obejmuje około 2 mld złotych inwestycji poniesionych przez 5 największych podmiotów Orange Polska SA, Polski Światłowod Otwarty Sp. z o.o., NEXERA Sp. z o.o., FEBEE I oraz FEBEE IV – łącznie na kwotę ponad 2 mld złotych, w tym sam Orange SA na budowę sieci w roku 2023 wydatkował 1,1 mld złotych

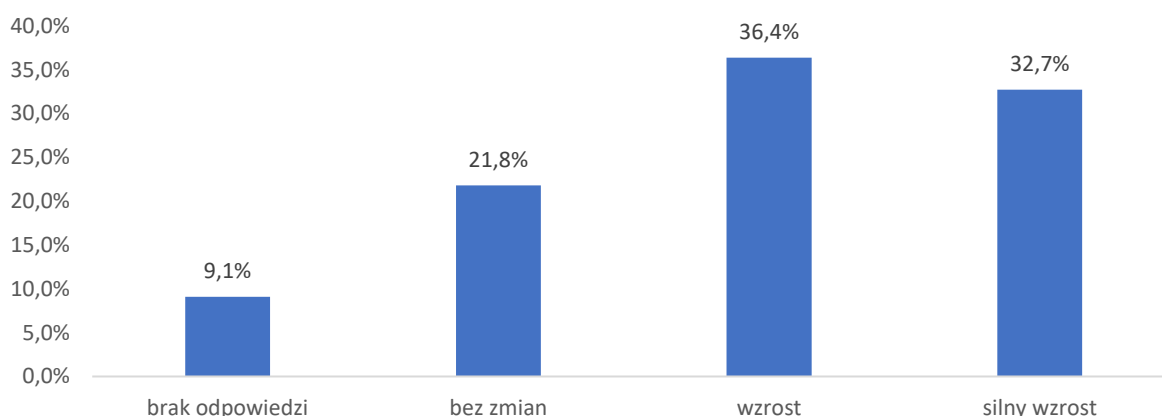
⁵¹ Wielkość wynikająca z punktów adresowych zgłoszonych przez beneficjentów, wielkość wynikającą z PA zatwierdzonych przez CPPC 58 655 500 zł

⁵² PA zrealizowane_adresy dofinansowane 27.01.2025 – kwota rozliczenia

w ramach FERC i KPO na ich poziom inwestycji był bardzo znaczący – biorąc pod uwagę wartości z roku 2023 wydatki w ramach wsparcia odpowiadały za 57,65% inwestycji małych przedsiębiorstw.

Również w badaniu ankietowym zdecydowana większość ankietowanych beneficjentów programów wskazała na pozytywny wpływ projektów realizowanych ze wsparciem FERC i KPO na ogólny poziom wydatków inwestycyjnych w swoich przedsiębiorstwach. Na wzrost wartości inwestycji w wyniku uzyskanego wsparcia wskazało 69,1% ankietowanych beneficjentów. Silny wzrost inwestycji (przekraczający 25% w stosunku do roku poprzedniego) w wyniku realizacji projektu odnotowało 32,7% badanych beneficjentów.

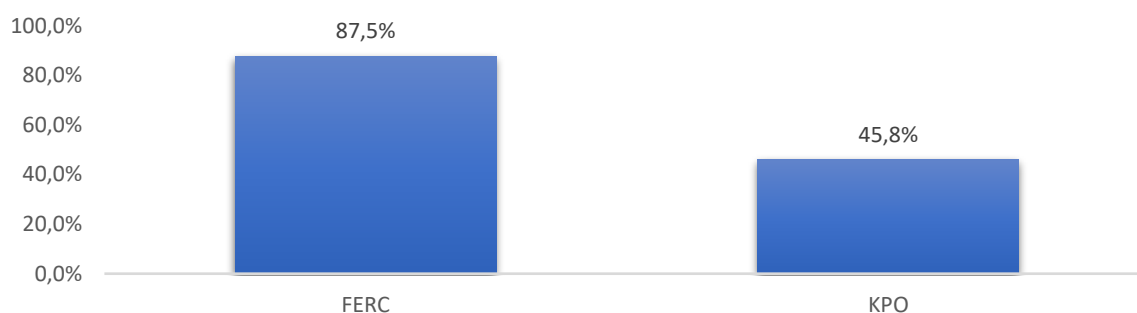
Wykres 14. Jaki jest wpływ projektu na poziom wydatków inwestycyjnych (% beneficjentów)



Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia n=55

Warto przy tym podkreślić, że beneficjenci FERC odnotowali zdecydowanie silniejszy wpływ projektu na inwestycje niż beneficjenci KPO. W przypadku projektów współfinansowanych w ramach FERC wzrost inwestycji odnotowało 87,5% ankietowanych, podczas gdy w przypadku KPO jedynie 45,8% badanych beneficjentów.

Wykres 15. Odnotowany wzrost inwestycji w zależności od programu wsparcia (% beneficjentów)

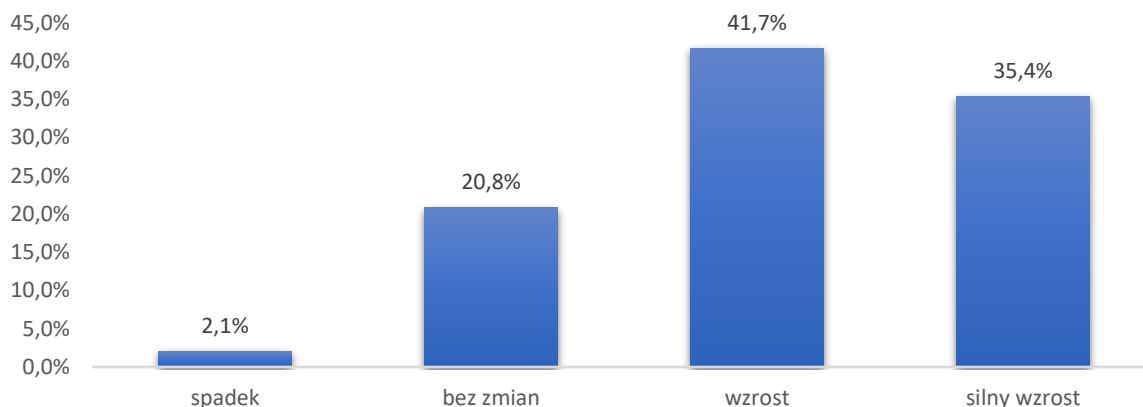


Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia n=48

Może być to efektem struktury beneficjentów KPO, gdzie występuje większy udział podmiotów średnich i dużych, dla których efekt projektów współfinansowanych w roku 2024 był bardzo ograniczony.

Podobnie beneficjenci spodziewają się pozytywnego wpływu w kolejnych latach (2025-2027). Wzrostu inwestycji spodziewa się łącznie 77,1% badanych beneficjentów wsparcia.

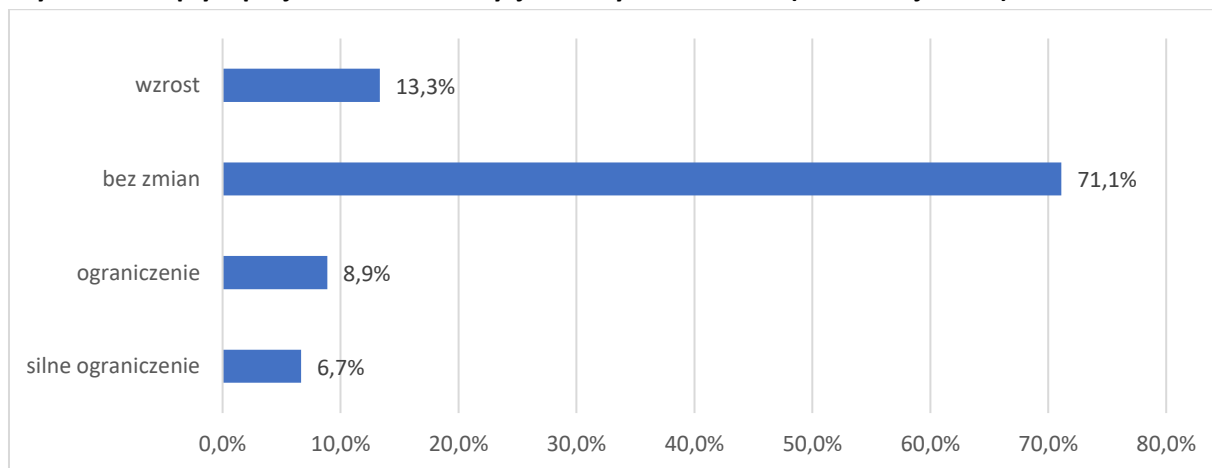
Wykres 16. Planowane zmiany wielkości nakładów inwestycyjnych w wyniku projektów FERC i KPO w latach 2025-2027 (% beneficjentów)



Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia $n=48^{53}$

Nieco mniej jednoznacznej odpowiedzi udzielili beneficjenci w zakresie wpływu na inwestycje w innych obszarach prowadzonej działalności. Na to pytanie odpowiedzi udzieliło 45 badanych przedsiębiorstw. Zdecydowana większość badanych nie odnotowała wpływu na inwestycje w innych obszarach (71,1%). 15,6% badanych wskazało na ograniczenie (wypieranie inwestycji), przy czym 6,7% stwierdziło, że ograniczenie przekracza 25% w stosunku do roku poprzedniego (silne ograniczenie). Z kolei 13,3% ankietowanych odnotowało pozytywny wpływ realizowanych projektów i wzrost inwestycji w innych obszarach.

Wykres 17. Wpływ projektów na inwestycje w innych obszarach (% beneficjentów)



Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia $n=55$

Pozytywny wpływ na inwestycje w innych obszarach wskazywały najczęściej średnie przedsiębiorstwa (33%). W przypadku małych beneficjentów odnotowano zarówno wpływ pozytywny jak i negatywny. Duże przedsiębiorstwa nie odnotowały żadnego wpływu na wielkość inwestycji w innych obszarach.

Wypieranie inwestycji częściej występowało w przypadku projektów realizowanych w ramach programu FERC (16,7% wskazań – małe przedsiębiorstwa), niż w przypadku projektów współfinansowanych z KPO (4,2% wskazań – małe przedsiębiorstwa). Wartości te równoważone są

⁵³ Bez podmiotów, które nie udzieliły odpowiedzi na to pytanie.

przez wzrosty inwestycji w innych obszarach, które również w przypadku projektów w ramach FERC są wyższe niż w projektach KPO. Zestawienie liczebności odpowiedzi dla poszczególnych programów i kategorii wielkości przedsiębiorstw prezentuje tabela poniżej.

Tabela 40. Wpływ wsparcia na inwestycje w zależności od programu wsparcia (beneficjenci)

Program/ wielkość przedsiębiorstwa	brak odpowiedzi	silne ograniczenie	ograniczenie	bez zmian	wzrost	silny wzrost
FERC						
Mali do 49 zatrudnionych	3	2	2	10	1	0
Średni 50-249	2	0	0	2	2	0
Duży > 250	-	-	-	-	-	-
Suma	5	2	2	12	3	0
Procent	20,8%	8,3%	8,3%	50,0%	12,5%	0,0%
KPO						
Mali do 49	5		1	14	2	
Średni 50-249				1		
Duży > 250				1		
Suma	5	0	1	16	2	0
Procent	20,8%	0,0%	4,2%	66,7%	8,3%	0,0%

Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia n=48

W podziale na kategorie regionów na wzrost wskazywali wszyscy uczestnicy badania realizujący projekty w regionach lepiej rozwiniętych, którzy udzielili odpowiedzi na to pytanie.

Tabela 41. Wpływ wsparcia na inwestycje w zależności od regionu realizacji projektu (beneficjenci)

Miejsce realizacji projektu	brak odpowiedzi	bez zmian	wzrost	silny wzrost
Lepiej rozwinięte	1		1	1
W okresie przejściowym	2	2	3	2
Słabiej rozwinięte	2	10	16	15
Suma	5	12	20	18

Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia n=55

Najsłabiej pozytywny wpływ wsparcia dostrzegali beneficjenci realizujący projekty w regionach słabiej rozwiniętych, ale również w ich przypadku wzrost wartości inwestycji dotyczył 75,6% ankietowanych podmiotów.

Ze względu na dostępność danych na tym etapie nie jest możliwe przeprowadzenie analizy kontrfaktycznej i porównanie danych pomiędzy beneficjentami a nie-beneficjentami.

5.2.5 Pytanie 5.: Czy udzielona pomoc miała wpływ na sytuację beneficjentów (czy uległa zmianie ich pozycja konkurencyjna)?

Na etapie raportu wstępnego można ocenić, że realizacja projektów współfinansowanych w ramach programów FERC i KPO miała pozytywny acz stosunkowo niewielki wpływ na pozycję konkurencyjną beneficjentów:

- Uwzględniając 65 507 punktów adresowych objętych zasięgiem w wyniku projektów KPO i FERC szacunkowy wpływ programów na wzrost zasięgu szerokopasmowego dostępu do internetu wśród beneficjentów można szacować na 0,2%;
- Wzrost zasięgu sieci dzięki realizacji programów FERC i KPO zadeklarowało 43,2% ankietowanych beneficjentów;
- Beneficjenci w raporcie do CPPC wskazali na dzień 21.01.2025 r. możliwość świadczenia usług dostępu do internetu o prędkości co najmniej 300 Mb/s w 21 662 punktach adresowych zrealizowanych w ramach wsparcia, co przekłada się na wzrost dostępności usług o około 0,1%⁵⁴ w stosunku do całości zasięgów sieci szerokopasmowych wspartych przedsiębiorstw;
- Analiza kontrfaktyczna przeprowadzona na podstawie badań ankietowych wskazuje, że wzrost zasięgów sieci szerokopasmowych (o przepustowościach >300Mbps) w grupie beneficjentów był wielokrotnie wyższy niż w grupie nie-beneficjentów, co może świadczyć o pozytywnym efekcie zachęty programów FERC i KPO.

W tabeli poniżej przedstawiono informacje dostępne na obecnym etapie pozwalające na wykazanie pozytywnego wpływu realizacji projektów na pozycję konkurencyjną beneficjentów.

Tabela 42. Wskaźniki oceniające wpływ na pozycję konkurencyjną beneficjentów

Lp.	Wskaźnik	Wartość bazowa (przed konkursem)	Wartość osiągnięta na etapie raportu wstępnego
1.	Zasięg sieci (objęte zasięgiem gospodarstwa domowe) – w jakim stopniu dofinansowanie w ramach KPO i FERC przyczyniło się do zwiększenia zasięgu sieci (wartość procentowa mierzona udziałem gospodarstw objętych zasięgiem w wyniku projektu w stosunku do wszystkich gospodarstw domowych w zasięgu sieci beneficjenta)	0	66 507 punktów adresowych objętych zasięgiem sieci zgłoszonych przez beneficjentów do rozliczenia oraz 11 341 PA zaakceptowanych przez CPPC. Wzrost zasięgu sieci dzięki realizacji programów FERC i KPO zadeklarowało 43,2% ankietowanych beneficjentów.
2.	Dostępność usług dostępu do internetu o prędkości co najmniej 300 Mb/s - mierzona udziałem takich usług w ofercie operatora przed i po projekcie (gospodarstwa domowe)	0	21 662 punkty adresowe wskazane jako dostępne do świadczenia usług, co odpowiada około 0,1% wzrostu

⁵⁴ Szacunek na podstawie wyników badań ankietowych.

Lp.	Wskaźnik	Wartość bazowa (przed konkursem)	Wartość osiągnięta na etapie raportu wstępnego
	objęte zasięgiem usług o prędkości dostępu co najmniej 300 Mb/s / gospodarstwa domowe objęte zasięgiem sieci operatora).		w stosunku do liczby punktów w zasięgu beneficjentów.

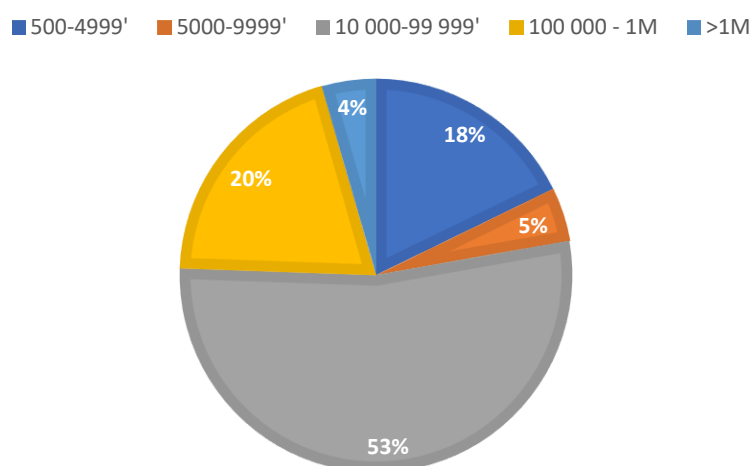
Źródło: opracowanie własne

Ze względu na brak danych analitycznych dotyczących roku 2024, które będą dostępne dopiero w połowie roku 2025, ocena wpływu na pozycję konkurencyjną w raporcie wstępnym opiera się praktycznie w całości o analizę danych uzyskanych w ankiecie przeprowadzonej wśród beneficjentów programów FERC i KPO oraz innych przedsiębiorców telekomunikacyjnych. Wyniki ankiety pozwoliły na wskazanie pozytywnego wpływu realizacji projektów na pozycję konkurencyjną, jednak nie pozwalają na określenie rzeczywistej skali tego wpływu oraz przeprowadzenie analizy kontrfaktycznej i porównaniu zmian metodą różnicy w różnicach z wynikami nie-beneficjentów. Szczegółowo wyniki analiz opartych na badaniu ankietowym zaprezentowano poniżej.

Zasięgi sieci

Największą grupę przedsiębiorstw wśród ankietowanych beneficjentów FERC i KPO stanowiły podmioty posiadające w zasięgu pomiędzy 10 000 a 100 000 punktów adresowych (45%). Kolejną dużą grupę (29%) stanowiły podmioty obejmujące zasięgiem sieci od 100 000 do 1 000 000 punktów adresowych. W zdecydowanej mniejszości były podmioty posiadające w zasięgu więcej niż 1 000 000 punktów adresowych (4%).

Wykres 18. Zasięg sieci beneficjentów (PA)

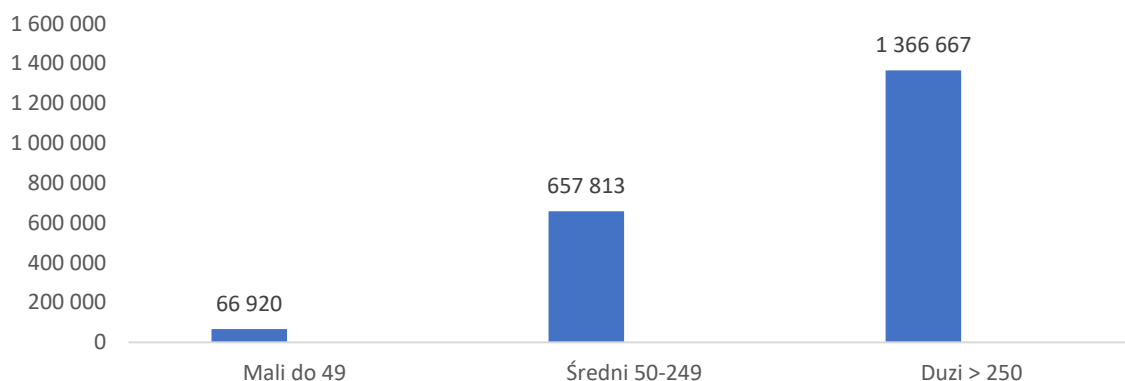


Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia n=45⁵⁵

⁵⁵ 10 podmiotów nie udzieliło odpowiedzi

Średnia szacowana wielkość sieci beneficjenta⁵⁶, który wziął udział w ankiecie obejmowała swoim zasięgiem 316 000 punktów adresowych. Przy czym sieci małych operatorów obejmują średnio około 66 000 punktów, średnich ponad 650 000 punktów, a dużych 1 366 000 punktów.

Wykres 19. Średnia liczba punktów adresowych w zasięgu sieci dla beneficjentów objętych badaniem (szt.)



Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia $n=45$ ⁵⁷

Sieci podmiotów, które otrzymały dofinansowanie z programu FERC, były zbliżone do wielkości wskazanej przez wszystkich beneficjentów (ponad 300 000 punktów adresowych w zasięgu), natomiast przeciętny beneficjent programu KPO na koniec 2024 miał w zasięgu jedynie około 48 000 punktów adresowych. Największymi sieciami zarządzały podmioty, które otrzymały dofinansowanie z obu programów.

Wśród nie-beneficjentów, którzy wzięli udział w badaniu, przeważały mniejsze przedsiębiorstwa o znacząco mniejszym zasięgu sieci szerokopasmowych. Średnia wielkość sieci mierzona punktami adresowymi dla nie-beneficjentów wyniosła 46 000 punktów. Wynika to z bardzo dużego udziału w próbie podmiotów zarządzających sieciami obejmującymi nie więcej niż 5000 punktów adresowych (48,2% ankietowanych w grupie nie-beneficjentów).

Wszyscy ankietowani beneficjenci, którzy udzielili odpowiedzi na to pytanie wskazali na wzrost zasięgu sieci w roku 2024. Ponad 83,7% ankietowanych zanotowało wzrost zasięgu nieprzekraczający 10 000 punktów adresowych.

Liczba nowych punktów obejmowanych zasięgiem w 2024 roku była zależna od wielkości przedsiębiorstwa – im większe przedsiębiorstwo tym większy przyrost zasięgu. Zestawienie odpowiedzi uzyskanych w badaniu ankietowym w podziale na wielkość podmiotów zaprezentowano w tabeli poniżej.

Tabela 43. Zmiana zasięgu sieci o przepływności >300Mbps (liczba nowych PA w zasięgu) w 2024 r.

Beneficjenci	51-499'	500-999'	1000-9999'	10 000 - 99 999'	> 100 000
Mali do 49	9	6	17	1	
Średni 50-249	1		3	2	1

⁵⁶ W oparciu o wyliczenia analityczne na podstawie badań ankietowych.

⁵⁷ 10 podmiotów nie udzieliło odpowiedzi

Beneficjenci	51-499'	500-999'	1000-9999'	10 000 - 99 999'	> 100 000
Duzi > 250				2	1
Suma	10	6	20	5	2
Procent	23,3%	14,0%	46,5%	11,6%	4,7%

Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia n=43⁵⁸

Indykatywny wzrost liczby PA w zasięgu dla grupy beneficjentów wyniósł ponad 16 100 sztuk w roku 2024. Wielkość ta odpowiada szacunkowo przyrostowi zasięgu sieci średniego beneficjenta o 5,0%. Był to przyrost znacząco wyższy niż w grupie ankietowanych nie-beneficjentów, gdzie szacunkowy przyrost wyniósł 1,9%.

Wykres 20. Zmiana procentowa zasięgu sieci beneficjenci vs. nie-beneficjenci (% PA)



Źródło: badanie ankietowe n= 186⁵⁹

Należy jednak zauważyć, że grupa nie-beneficjentów, którzy wzięli udział w ankiecie składała się ze zdecydowanie mniejszych podmiotów.

Bezpośrednie porównanie danych o zmianach zasięgu ze względu na różnice w próbach nie do końca odzwierciedla rzeczywiste zmiany na rynku w tych grupach. Z tego względu przeprowadzono analizę kontrfaktyczną w celu zbadania zmian dla porównywalnych podmiotów.

Beneficjenci wskazali wpływ realizowanych projektów w ramach FERC i KPO na wzrost zasięgu sieci. Łącznie pozytywny wpływ na liczbę PA w zasięgu wskazało 43,2% ankietowanych beneficjentów. Zależność taką odnotowało 48,2% beneficjentów KPO i 29% beneficjentów FERC. Wpływ powyżej 50% wzrostu zasięgu odnotowało 29% beneficjentów KPO i 13% beneficjentów FERC. Badania ankietowe potwierdzają dane wynikające z raportów CPPC na temat punktów adresowych zgłoszonych przez beneficjentów do rozliczenia – znacznie większa liczba punktów zrealizowanych w ramach KPO wskazuje na wyższy wpływ tego programu na zasięgi beneficjentów.

Analiza danych uzyskanych w badaniu pozwala oszacować udział wpływu projektów na przyrost zasięgu sieci na około 20% wzrostu ogółem⁶⁰. Przekłada się to na 3300 nowych punktów adresowych

⁵⁸ 10 podmiotów nie udzieliło odpowiedzi.

⁵⁹ Bez podmiotów, które nie udzieliły odpowiedzi na pytanie.

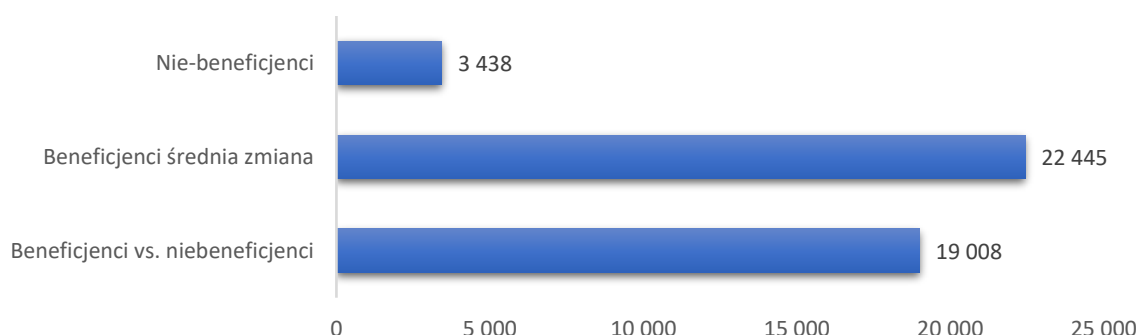
⁶⁰ Wpływ na zwiększenie zasięgu sieci beneficjentów szacowany na podstawie badań ankietowych.

na operatora, a to oznacza wpływ projektów na zwiększenie zasięgu sieci szerokopasmowych beneficjentów programów FERC i KPO o około 1,0% w roku 2024.

Analiza kontrfaktyczna

Analiza kontrfaktyczna potwierdza pozytywną korelację pomiędzy realizacją projektów FERC i KPO a zmianą zasięgu sieci szerokopasmowych (>300Mbps) w roku 2024. W grupie beneficjentów zanotowano średni wzrost zasięgu sieci średnio o 22 445 punkty adresowe w roku 2024, natomiast wśród porównywalnych nie-beneficjentów wzrost wyniósł średnio jedynie 3 438 punktów. Różnica w zmianach zasięgu sieci wyniosła więc 19 008 punktów adresowych na korzyść beneficjentów. Porównanie wielkości przedstawiono na wykresie poniżej.

Wykres 21. Analiza kontrfaktyczna – wpływ projektów na zmianę zasięgu sieci >300Mbps w roku 2024 (szt. PA)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych n=26

Zmiana zasięgu w grupie średnich przedsiębiorstw beneficjentów wyniosła 102 500 punktów adresowych w roku 2024, natomiast porównywalni nie-beneficjenci wskazali na przyrost zasięgu średnio o 5500 punktów adresowych. W grupie małych przedsiębiorstw różnica we wzroście zasięgu beneficjentów (wzrost średnio o 2431 PA) i nie-beneficjentów (średni wzrost 2922) była ujemna, co wskazuje, że dla tej grupy beneficjentów w roku 2024 nie zaobserwowano pozytywnych efektów realizacji projektów na zasięg sieci.

Ze względu na dostępność danych analizy kontrfaktycznej w podziale na kategorie regionów dokonano jedynie dla grupy małych przedsiębiorstw. Wyniki analizy przedstawiono w tabeli.

Tabela 44. Analiza kontrfaktyczna zmian przychodów ze sprzedaży w podziale na kategorie regionów dla małych przedsiębiorstw (PA)

Regiony	Różnica w różnicach	Beneficjenci	Nie-beneficjenci
Lepiej rozwinięte	4 950	5 500	550
W okresie przejściowym	550	550	Brak danych
Stabiej rozwinięte	-1 027	2 233	3 261

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych n=22

W przypadku regionów lepiej rozwiniętych beneficjenci programów KPO i FERC wykazywali znacząco wyższy wzrost zasięgu niż nie-beneficjenci. W przypadku regionów słabiej rozwiniętych zaobserwowano większe przyrosty zasięgu sieci szerokopasmowych wśród nie-beneficjentów.

Dostępność usług

Na dzień 27.01.2025 roku beneficjenci zadeklarowali dostępność do świadczenia usług szerokopasmowego dostępu do internetu dla 21 662 punktów adresowych zrealizowanych w ramach programów KPO i FERC⁶¹. Zgodnie z danymi raportowymi na ten dzień nie udało się podłączyć żadnego nowego adresu do sieci beneficjentów – brak nowych lokali mieszkalnych i przedsiębiorstw objętych abonamentem. Liczba punktów adresowych z dostępnymi możliwościami świadczenia usług szerokopasmowych odpowiada za około 0,1% liczby punktów w zasięgu beneficjentów ogółem.

Zdecydowana większość usług udostępnionych przez operatorów powstała w ramach programu KPO (95,9%). Świadczy to o większym zaawansowaniu realizacji projektów w ramach programu KPO.

Tabela 45. Liczba usług szerokopasmowego dostępu do internetu udostępnionych w wyniku wsparcia (szt.)

Program	Liczba udostępnionych usług	Udział
FERC	878	4,1%
KPO	20 784	95,9%
SUMA	21 662	100,0%

Źródło: PA_zrealizowane_-_adresy konkursowe 27.01.2025 - Data publikacji PA

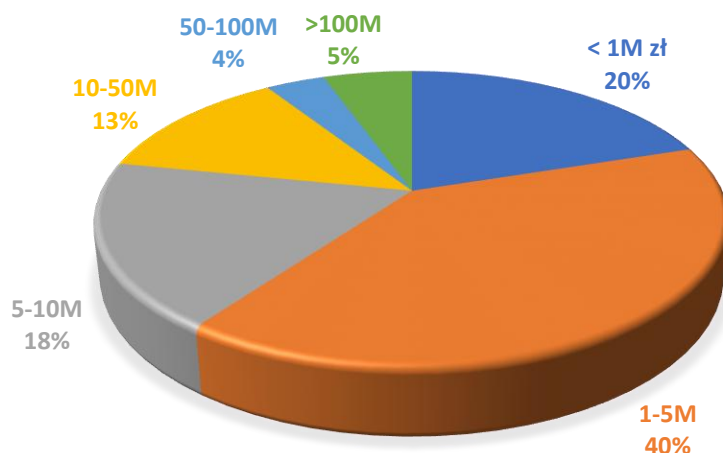
Ze względu na wczesny etap realizacji projektów wskaźnik „Dostępności usług dostępu do internetu o prędkości co najmniej 300 Mb/s” wykazuje jedynie niewielką poprawę w stosunku do wartości bazowej.

5.2.6 Pytanie 6.: Jak zróżnicowane były efekty udzielonej pomocy dla beneficjentów (np. w zależności od jego lokalizacji lub programu pomocowego, z którego zostało przyznane wsparcie)?

Jak już wspomniano powyżej, ze względu na stosunkowo wczesny etap realizacji projektów trudno jest już teraz oszacować efekty udzielonej pomocy dla beneficjentów. Nie ma jeszcze na tym etapie danych kwantyfikowalnych odnoszących się do rzeczywistych efektów realizacji projektów. Nie ma też możliwości porównania danych pomiędzy beneficjentami obu programów w ramach analizy kontrfaktycznej. Dlatego też analiza musi się opierać na wynikach ankiety przeprowadzonej wśród beneficjentów i nie-beneficjentów. Ze względu na wczesny etap realizacji projektów beneficjenci nie rozpoczęli jeszcze sprzedaży usług, stąd brak możliwości oszacowania wpływu pomocy na przychody beneficjentów oraz dokonania analizy na ile udział w programach FERC i KPO wpłynął na ich zwiększenie w stosunku do nie-beneficjentów.

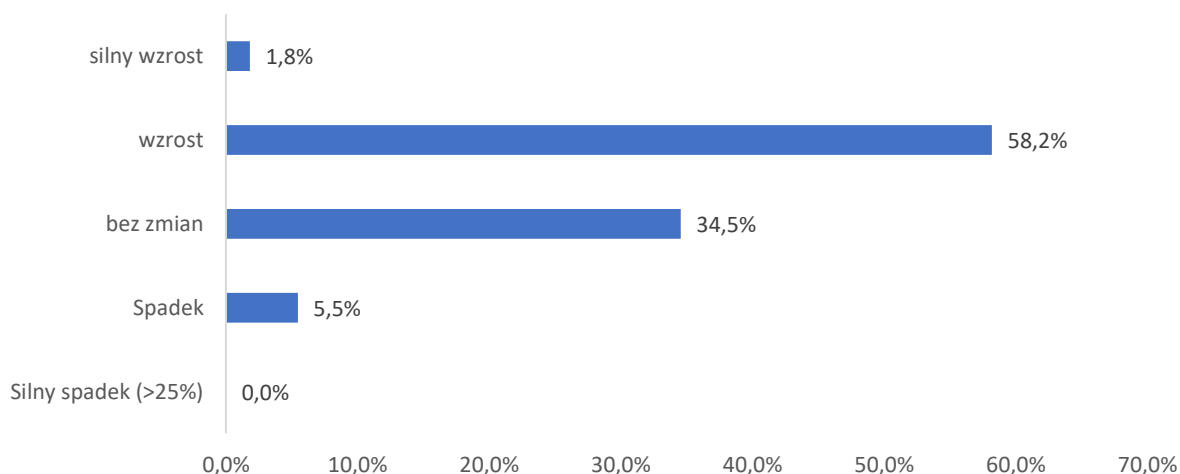
W roku 2024 większość ankietowanych beneficjentów osiągnęła przychody nieprzekraczające 5 mln złotych (60%). Przychody przekraczające 50 mln złotych uzyskało jedynie 9,1% ankietowanych przedsiębiorstw.

⁶¹ PA_zrealizowane_-_adresy konkursowe 27.01.2025

Wykres 22. Dystrybucja przychodów ze sprzedaży ankietowanych beneficjentów w 2024 r. (%)

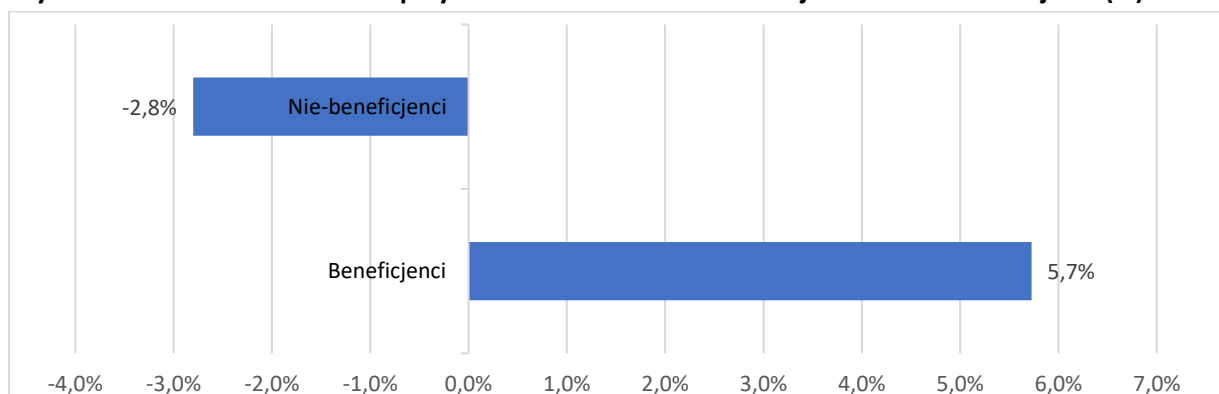
Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia n=55

Większość beneficjentów odnotowała wzrost przychodów w roku 2024 w stosunku do roku poprzedniego (60%). 1,8% ankietowanych firm odnotowało silny wzrost (przekraczający 25%). Przychody nie zmieniły się w 34,5% przypadków, a w 5,5% przypadków odnotowano spadek przychodów.

Wykres 23. Zmiana przychodów w roku 2024 (% beneficjentów)

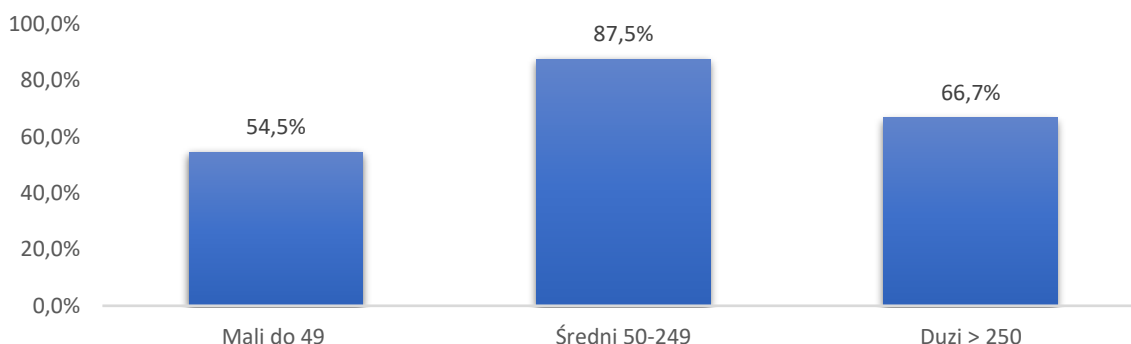
Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia n=55

Ankietowani beneficjenci KPO i FERC odnotowali wzrost przychodów w roku 2024. Średnia szacunkowa zmiana przychodów dla tej grupy wyniosła +5,7%. Wielkość ta była znacząco wyższa niż dla grupy nie-beneficjentów, którzy odnotowali spadek przychodów w roku 2024 o -2,8%. Można więc przypuszczać, że udział w programach wsparcia uchronił beneficjentów od obserwowanego na rynku spadku przychodów.

Wykres 24. Szacunkowa zmiana przychodów w roku 2024 beneficjenci vs. nie-beneficjenci (%)

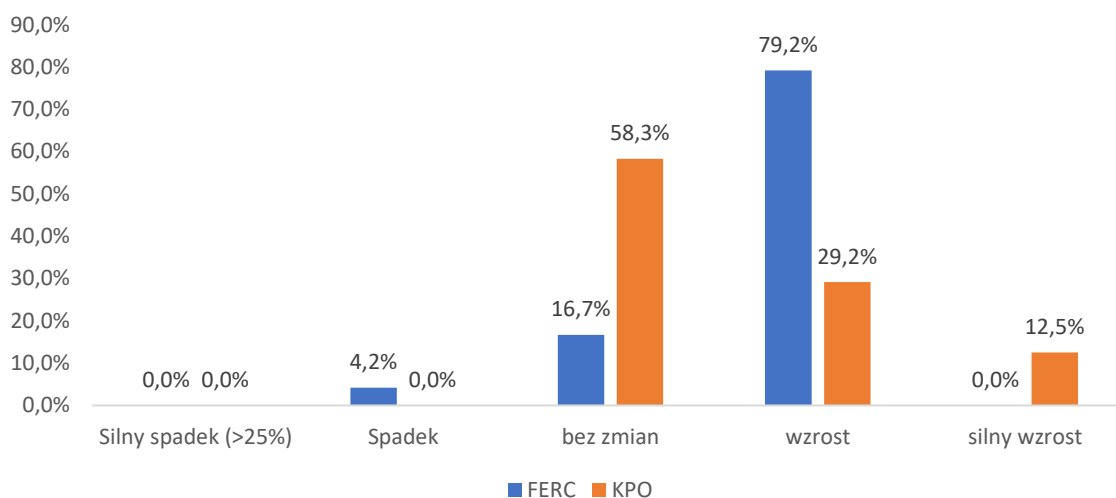
Źródło: badanie ankietowe n=303

Najczęściej wzrost przychodów notowali beneficjenci będący średnimi przedsiębiorcami (87,5% podmiotów odnotowało wzrost przychodów w roku 2024), najrzadziej wzrosty wykazywały małe przedsiębiorstwa (54,5%).

Wykres 25. Podmioty, które w roku 2024 odnotowały wzrost przychodów (% ankietowanych beneficjentów)

Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia n=55

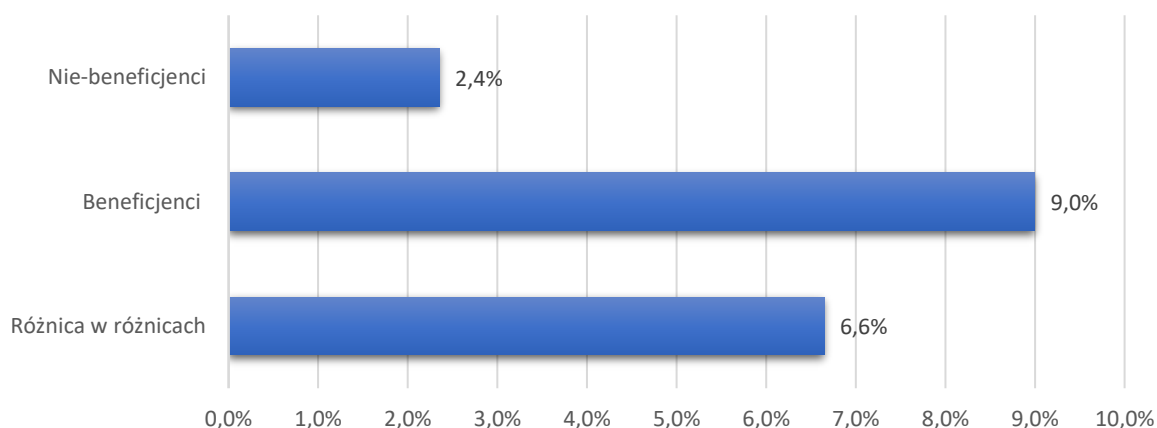
Wzrost przychodów prawie dwukrotnie częściej (1,9 razy) odnotowywali beneficjenci FERC (79,2%) niż KPO (41,7%). Ze względu na małą próbkę danych trudno jednoznacznie określić powód tej różnicy. Może nim być na przykład większy udział regionów lepiej rozwiniętych w zrealizowanych zasięgach w programie FERC w stosunku do KPO.

Wykres 26. Zmiana przychodów wśród beneficjentów FERC vs. KPO (% beneficjentów)

Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia $n=48^{62}$

Analiza kontrfaktyczna

Analiza kontrfaktyczna potwierdza, że beneficjenci FERC i KPO w roku 2024 odnotowali większy przyrost liczby abonentów niż nie-beneficjenci. W grupie beneficjentów zanotowano średni wzrost przychodów o 9,0% w roku 2024, natomiast wśród porównywalnych nie-beneficjentów wzrost wyniósł średnio jedynie 2,4%. Różnica w zmianach poziomu przychodów wyniosła więc 6,6% na korzyść beneficjentów. Porównanie wielkości przedstawiono na wykresie poniżej.

Wykres 27. Analiza kontrfaktyczna – wpływ projektów na zmianę przychodów ze sprzedaży w roku 2024 (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych $n=26$

Zmiana przychodów w grupie średnich przedsiębiorstw beneficjentów wyniosła 10% w roku 2024, natomiast porównywalni nie-beneficjenci wskazali na brak zmiany przychodów w tym okresie (0%). W grupie małych przedsiębiorstw wzrost przychodów beneficjentów wyniósł 8,8%, a dla ich bliźniaków statystycznych z grupy nie-beneficjentów wzrost ten wyniósł jedynie 2,7%.

⁶² Wyłączono beneficjentów obu programów 4 podmioty

Ze względu na dostępność danych analizy kontrfaktycznej w podziale na kategorie regionów dokonano jedynie dla grupy małych przedsiębiorstw. Wyniki analizy przedstawiono w tabeli.

Tabela 46. Analiza kontrfaktyczna zmian przychodów ze sprzedaży w podziale na kategorie regionów dla małych przedsiębiorstw (%)

Regiony	Różnica w różnicach	Beneficjenci	Nie-beneficjenci
Lepiej rozwinięte	0,0%	10,0%	10,0%
W okresie przejściowym	15,0%	10,0%	-5,0%
Słabiej rozwinięte	5,0%	8,3%	3,3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych n=22

W przypadku regionów lepiej rozwiniętych nie-beneficjenci nie zaobserwowano różnic pomiędzy beneficjentami programów FERC i KPO i nie-beneficjentami. Największą różnicę wynoszącą 15 punktów procentowych zaobserwowano w regionach pośrednich (w grupie beneficjentów wzrost przychodów o 10%, a dla porównywalnych nie-beneficjentów spadek o 5%). W przypadku regionów słabiej rozwiniętych beneficjenci wskazywali na wzrost o 5 punktów procentowych szybszy niż nie-beneficjenci dla roku 2024.

Najczęściej wzrost przychodów deklarowali średni przedsiębiorcy (87,5%), wśród których nie było też deklarujących spadek przychodów. Najczęściej spadek przychodów deklarowali zaś duzi przedsiębiorcy (33,3%), jednak nadal dwukrotnie więcej z nich deklarowało wzrost przychodów. Była to też grupa deklarująca największą zmienność (niestabilność) przychodów. Musi to jednak być zaburzenie pomiaru, gdyż nie potwierdzają tego wyniki ankiety nie-beneficjentów, w której połowa respondentów wskazała że ich przychody pozostały w 2024 roku bez zmian, a odpowiedzi „spadek” i „wzrost” rozłożyły się po równo. Tylko wśród małych przedsiębiorców znalazły się takie, które zadeklarowały silny wzrost przychodów w 2024 roku (2,3%).

Tabela 47. Zmiana wysokości przychodów w 2024 r.

Beneficjenci	Spadek	Bez zmian	Wzrost	Silny wzrost
Mali do 49	4,5%	40,9%	52,3%	2,3%
Średni 50-249	0,0%	12,5%	87,5%	0,0%
Duzi ≥ 250	33,3%	0,0%	66,7%	0,0%
Razem	5,5%	34,5%	58,2%	1,8%

Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia n=55

Inny wpływ

Jak pokazano w dalszej części raportu wzrost liczby abonentów odnotowały przede wszystkim podmioty biorące udział w programie FERC (83,3% ankietowanych). W przypadku KPO wzrosty liczby abonentów wystąpiły w 54,2% przedsiębiorstw beneficjentów programu, czyli ponad 1,5 razy rzadziej, niż w przypadku beneficjentów FERC.

Wcześniej zaś wskazano, że beneficjenci FERC odnotowali silniejszy wpływ projektu na inwestycje niż beneficjenci KPO. W przypadku projektów współfinansowanych w ramach FERC wzrost inwestycji odnotowało 87,5% ankietowanych, a więc prawie 2 razy więcej niż w przypadku beneficjentów KPO (45,8% badanych).

Reasumując można stwierdzić, że beneficjenci FERC prawie dwukrotnie częściej wskazują na wzrost przychodów oraz na wzrost nakładów inwestycyjnych i 1,5 razy częściej – na wzrost liczby abonentów. Może to wynikać z faktu, że w programie FERC proporcjonalnie więcej projektów jest dotychczas realizowanych w regionie lepiej rozwiniętym. Dokładne porównanie wpływu obu programów i liczbowe wartości zmian nie są możliwe do określenia na tym etapie ze względu na małą ilość danych.

5.3 Skutki pośrednie

W tym obszarze zostało postawionych 6 pytań, z których 3 dotyczą skutków pozytywnych, a 3 – negatywnych:

- 1) Czy dzięki uzyskanemu wsparciu zmieniała się wartość i wolumen usług hurtowych świadczonych przez beneficjentów programu w oparciu o infrastrukturę zrealizowaną z udziałem wsparcia, a jeśli tak to w jaki sposób?
- 2) Czy dzięki uzyskanemu wsparciu zmieniała się liczba abonentów obsługiwanych przez beneficjentów, a jeśli tak to w jaki sposób?
- 3) Czy dzięki uzyskanemu wsparciu zmieniała się liczba osób zatrudnionych przez beneficjentów, a jeśli tak, to w jaki sposób?
- 4) Czy w realizacji programów pomocowych można zaobserwować negatywne zjawisko tzw. *cherry picking*, czyli wybieranie najlepszych, najłatwiejszych do objęcia zasięgiem obszarów w ramach projektów?
- 5) Czy zaobserwowano różnice pomiędzy programami FERC i KPO w występowaniu negatywnego zjawiska tzw. *cherry picking*?
- 6) Czy w realizacji programów pomocowych można zaobserwować negatywne zjawisko wypierania inwestycji prywatnych?

5.3.1 Pytanie 1.: Czy dzięki uzyskanemu wsparciu zmieniała się wartość i wolumen usług hurtowych świadczonych przez beneficjentów programu w oparciu o infrastrukturę zrealizowaną z udziałem wsparcia, a jeśli tak to w jaki sposób?

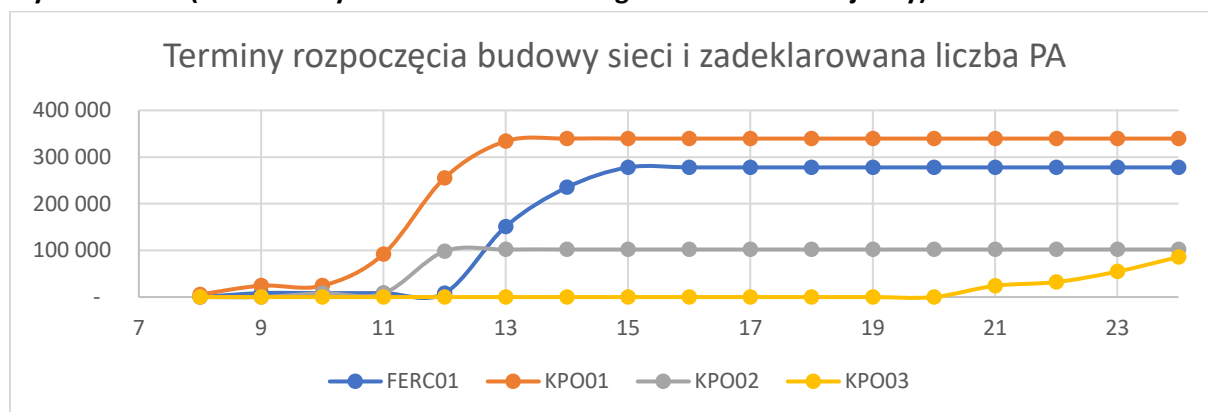
Oferta hurtowa wśród operatorów rośnie pod wpływem kilku czynników. Część operatorów dysponujących własną infrastrukturą oferuje zarówno usługi hurtowe jak i detaliczne. Ponadto jednym z efektów dofinansowywania ze środków publicznych rozbudowy sieci światłowodowych jest znaczący wzrost oferty hurtowego dostępu do sieci światłowodowych przez operatorów, dla których jest to jedyny model biznesowy. Otwarty dostęp hurtowy do sieci światłowodowych obejmował w Polsce w 2023 r. swoim zasięgiem 4,2 mln gospodarstw domowych⁶³. W 2023 r. zwiększyła się także liczba gospodarstw domowych w zasięgu operatorów hurtowych z 3,093 mln⁶⁴ do 7,6738 mln, a więc prawie 2,48-krotnie. Operatorzy hurtowi odnotowali skokową poprawę wyników, a największy

⁶³ Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w 2023 roku, UKE, czerwiec 2024.

⁶⁴ Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w 2022 roku, UKE, czerwiec 2023.

zasięg zaraportował Polski Światłowód Otwarty (3,7 mln) oraz Światłowód Inwestycje (1,7 mln). Liczba budynków podłączonych do otwartych sieci szerokopasmowych w 2023 r. wyniosła ponad 2,3 mln. Najwięcej z nich obejmował swoją działalnością Fiberhost (905,8 tys.). Z dostępu do otwartych sieci hurtowych korzystali w 2023 r. przedsiębiorcy o zasięgu ogólnopolskim. Najwięcej takich przedsiębiorców obsługiwał Tauron Obsługa Klienta, który oferował swoją sieć dziewięciu przedsiębiorcom korzystającym. Przedsiębiorcy o zasięgu lokalnym również w znaczącym stopniu korzystali z otwartych sieci hurtowych, najwięcej obsługiwał Fiberhost (118 przedsiębiorców). Beneficjenci – przedsiębiorcy telekomunikacyjni, którzy podpisali umowy z CPPC, przystąpili do realizacji projektów współfinansowanych ze środków FERC i KPO od sierpnia 2023 r.. Analizując otrzymany z CPPC raport zrealizowanych adresów widać, że pierwsze PA zostały ogłoszone jako dostępne w sierpniu 2024⁶⁵. Deklarowane we wnioskach tempo budowy PA (wynikające ze wskazanej we wniosku daty rozpoczęcia projektu dla danego obszaru) przedstawia poniższy wykres.

Wykres 28. Deklarowane we wnioskach konkursowych terminy rozpoczęcia budowy PA dla różnych naborów. Na osi odciętych liczba miesięcy od sierpnia 2023, na osi rzędnych liczba PA do wybudowania (suma z wszystkich wniosków danego naboru dla danej daty).



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CPPC

Z powyższego wykresu wynika, że najszybsze rozpoczęcie budowy sieci nastąpiło w przypadku KPO 1, gdzie beneficjenci zadeklarowali rozpoczęcie budowy 5 696 PA już w sierpniu 2023. Podobne tempo przyrostu budowanych PA można zaobserwować dla beneficjentów KPO 1 i KPO 2, gdzie rozpoczęcie realizacji projektów obejmujących budowę prawie wszystkich PA zadeklarowano do stycznia 2024. Oczywiście w przypadku KPO 1 w liczbach bezwzględnych jest o wiele więcej PA, dla których zadeklarowano rozpoczęcie budowy do stycznia 2024 – 333 904 PA dla KPO 1 (co stanowi 98,4% wszystkich PA objętych aktualnie umowami) i odpowiednio 101 837 PA dla KPO 2 (co stanowi 100% wszystkich PA objętych aktualnie umowami). Dla KPO 3 stan, w którym rozpoczęto projekty obejmujące budowę 100% PA to grudzień 2024, zaś dla FERC 1 deklarowane rozpoczęcie projektów obejmujących 100% wszystkich PA objętych umowami to kwiecień 2024.

Beneficjenci konkursów FERC 1 i KPO 1,2 wybudowali do końca 2024 część zakontraktowanych PA i opublikowali dla nich ofertę hurtową. Dane liczbowe zawiera poniższa tabela.

⁶⁵ Zgodnie z zasadami konkursów (patrz Rozdział 3.3) beneficjent zobowiązany jest do zapewnienia dostępu hurtowego do wybudowanej sieci, ale może rozpocząć świadczenie usług hurtowych dopiero po akceptacji oferty hurtowej przez Prezesa UKE i jej opublikowaniu.

Tabela 48 Liczba wybudowanych i opublikowanych PA (Opublikowane do 31.12.2024.)⁶⁶

Przedsiębiorca	Opublikowane PA do 31.12.2024
M13	1 927
M14	38
M15	108
D1	18 661
D3	809
Razem	21 543

Tabela 49 Liczba wybudowanych PA wraz z liczbą lokali objętych budową (dane z 27.01.2025 r.)⁶⁷

Nabór	Liczba lokali	Liczba PA
FERC	13 839	13 250
KPO 1	47 954	45 289
KPO 2	8 475	7 968
Razem	70 268	66 507

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z CPPC

Powyższe liczby jednoznacznie wskazują, że znajdujemy się na początkowym etapie realizacji infrastruktury (wybudowano dopiero około 8,2% wszystkich zakontraktowanych w ramach konkursów PA). Stąd na razie oferta hurtowa również jest dostępna w niewielkim stopniu, a co za tym idzie jeszcze nie można odnotować znaczącej zmiany się wartości i wolumenu usług hurtowych. Obecnie opublikowano ofertę dla 33 obszarów, w tym dla 26 z KPO 1, 2 dla KPO 2 i 5 dla FERC 1. Wartość ta będzie z pewnością rosła w miarę upływu czasu.

Drugim źródłem informacji na temat usług hurtowych są przeprowadzone badania ankietowe. Z przeprowadzonych badań wynika, że usługi hurtowe świadczone są obecnie (2024 r.) przez zdecydowaną mniejszość ankietowanych przedsiębiorstw. Stwierdzenie to dotyczy zarówno beneficjentów (34,5% ankietowanych świadczy usługi hurtowe) jak i nie-beneficjentów (3,6%). Taka sytuacja wynika z mniejszej atrakcyjności modelu hurtowego dla małych operatorów lokalnych, którzy działają w kierunku maksymalizacji marży z usług świadczonych na własnej infrastrukturze. Taką diagnozę potwierdza znaczna dysproporcja pomiędzy odsetkiem operatorów świadczących usługi hurtowe wśród beneficjentów i nie-beneficjentów. Beneficjenci konkursów KPO i FERC w dużej mierze byli również beneficjentami konkursów POPC, gdzie umowy o dofinansowanie zobowiązywały ich do oferowania dostępu hurtowego. Oczywiście wszyscy musieli w swej ofercie mieć również usługi hurtowe, natomiast nie wszyscy byli proszeni o taką usługę przez klientów. Natomiast nie-beneficjenci nie są zobowiązani do świadczenia usługi hurtowej i znaczna ich większość nie ma takiej usługi w ofercie. Stąd wynik ankiety na poziomie zaledwie 3,6 %.

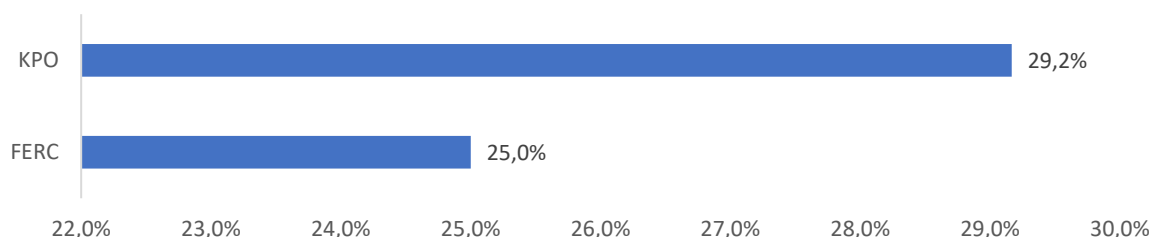
Wśród beneficjentów usługi hurtowe częściej świadczyli uczestnicy programu KPO niż FERC, co może wynikać z faktu, że na razie z KPO 1 zrealizowano ponad trzykrotnie więcej PA niż z FERC (patrz Tabela powyżej), czyli jest większa baza infrastrukturalna, na której można te usługi świadczyć. Spośród

⁶⁶ Zestawienie opracowane na podstawie danych otrzymanych z CPPC. Obejmuje wszystkie PA opublikowane przez beneficjenta.

⁶⁷ Zestawienie opracowane na podstawie danych otrzymanych z CPPC. Obejmuje wszystkie PA o statusie „zrealizowany”, niezależnie od tego, czy zostały zatwierdzone przez CPPC lub opublikowane przez beneficjenta.

beneficjentów KPO 75% wcześniej korzystało z dofinansowania POPC, zaś w przypadku FERC nawet 91,7%⁶⁸; co powoduje że mają już doświadczenie ze świadczenia usług hurtowych i powinni dość szybko zacząć je świadczyć. Należy pamiętać, że na koniec roku 2024 nie ma jeszcze usług hurtowych świadczonych przez beneficjentów KPO ani FERC, gdyż dopiero w grudniu 2024 część wybudowanych PA została udostępniona (ogłoszona) do wykorzystania.

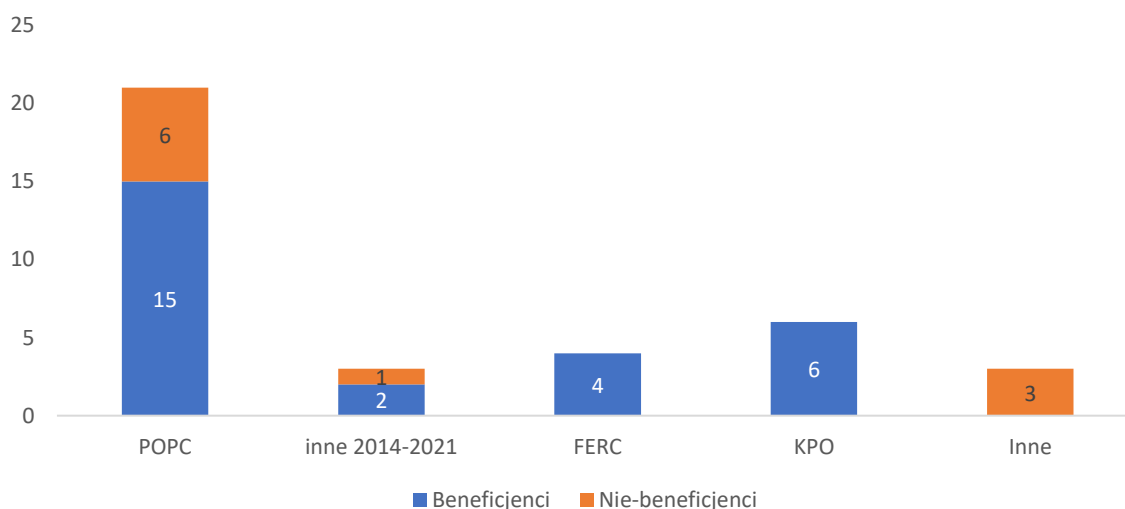
Wykres 29. Przedsiębiorcy świadczący usługi hurtowe wśród ankietowanych przedsiębiorców telekomunikacyjnych (% ankietowanych beneficjentów)



Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia $n=48$

Najczęściej usługi hurtowe świadczone są z wykorzystaniem infrastruktury powstałej w ramach programu POPC. Wybrani beneficjenci FERC i KPO świadczą już usługi w oparciu o infrastrukturę zbudowaną w ramach tych projektów. Różnica pomiędzy procentowym udziałem beneficjentów KPO i FERC w świadczeniu usług hurtowych wynika z charakterystyki beneficjentów (mniejsi i więksi przedsiębiorcy, co omówiono wcześniej), a nie z różnic w podejściu do usługi hurtowej w ramach tych programów. Poniższy wykres pokazuje, jaka infrastruktura (wybudowana w ramach jakich programów pomocowych lub z innych źródeł) jest wykorzystywana przez operatorów do świadczenia usług hurtowych.

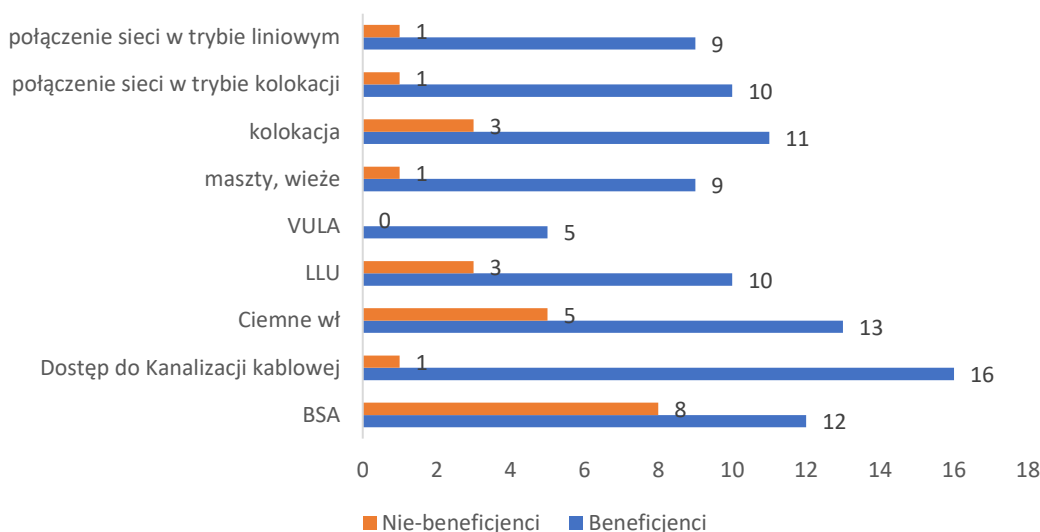
Wykres 30. Infrastruktura wykorzystywana do świadczenia Usług hurtowych



Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia $n=28$ i nie-beneficjentów $n=10$

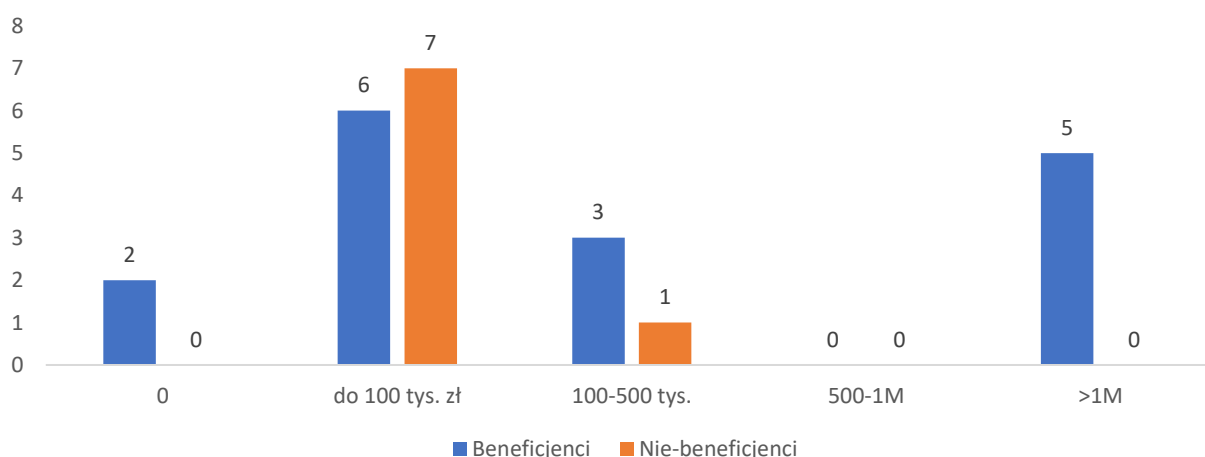
Najczęściej świadczonymi usługami są: dostęp do kanalizacji kablowej i BSA. W przypadku nie-beneficjentów najczęściej oferowane są usługi BSA i ciemne włókna.

⁶⁸ Obliczono na podstawie badań ankietowych.

Wykres 31. Świadczone usługi hurtowe (liczba przedsiębiorstw)

Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia $n=28$ i nie-beneficjentów $n=8$

Przychody ogółem generowane przez Beneficjentów w 2024 ze sprzedaży usług hurtowych wynoszą od 0 złotych (2 przedsiębiorstwa) do ponad 3 mln złotych. Zdecydowana większość ankietowanych przedsiębiorstw generuje przychody niższe, niż 500 tys. złotych rocznie. Żaden z ankietowanych nie-beneficjentów nie osiągnął przychodów wyższych niż 500 tys. złotych w 2024 roku. Przychody te to przychody ogółem z usług hurtowych, nie wyodrębniono przychodów z tytułu udostępniania infrastruktury wybudowanej w ramach KPO i FERC gdyż do końca roku 2024 nie odnotowano jeszcze takich przychodów.

Wykres 32. Przychody ze sprzedaży generowane przez ankietowane przedsiębiorstwa (liczba przedsiębiorstw)

Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia $n=24$ i nie-beneficjentów $n=8$

Ponadto w ramach grupy fokusowej eksperci wskazali na następujące czynniki wpływające na usługę hurtową:

- Widać niewątpliwie pozytywny wpływ udostępnienia środków publicznych na budowę infrastruktury przeznaczonej do dostępu hurtowego.

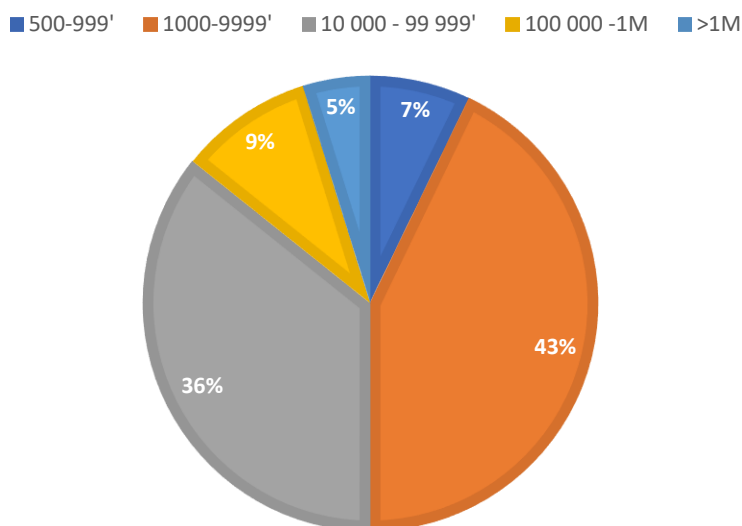
Problem z wypełnieniem sieci udostępnianej hurtowo wynika z faktu, że regulator (UKE) zatwierdza ceny hurtowe, natomiast podniesienie ceny dla odbiorcy detalicznego może wywołać reakcję UOKiK. W przypadku korzystania z obcej infrastruktury hurtowej stawka detaliczna musi być podzielona pomiędzy operatora detalicznego i hurtowego, co znacząco zmniejsza rentowność dla operatora detalicznego, a tym samym chęć skorzystania z oferty hurtowej.

Podsumowując, na obecnym etapie nie można stwierdzić powiązania pomiędzy otrzymanym dofinansowaniem a wartością i wolumenem usług hurtowych świadczonych przez beneficjentów programu w oparciu o infrastrukturę zrealizowaną z udziałem wsparcia. Widoczne są jednak pierwsze trendy wskazujące na wzrost wartości i wolumenu usług hurtowych. Bardziej miarodajne wyniki będzie można uzyskać na etapie sporządzania raportu końcowego.

5.3.2 Pytanie 2.: Czy dzięki uzyskanemu wsparciu zmieniła się liczba abonentów obsługiwanych przez beneficjentów, a jeśli tak to w jaki sposób?

Na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych można stwierdzić, że beneficjenci programów obsługują od kilkuset do ponad 1 miliona abonentów usług szerokopasmowych. Największa grupa podmiotów obsługuje od 1 000 do 10 000 klientów (43%) oraz 10 000 do 100 000 (36%).

Wykres 33. Liczba abonentów usług szerokopasmowych obsługiwanych przez beneficjentów FERC i KPO (% beneficjentów)



Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia n= 48

Nie-beneficjenci, którzy wzięli udział w ankiecie obsługiwali znacznie mniejsze liczby abonentów niż beneficjenci. 92% ankietowanych nie-beneficjentów obsługiwała mniej niż 10 000 abonentów.

Średnia liczba abonentów dla beneficjenta programu wyniosła 248 000. Średnia wielkość dla małych przedsiębiorstw 24 000, wobec 617 000 dla podmiotów średnich i 1 366 000 dla podmiotów dużych.

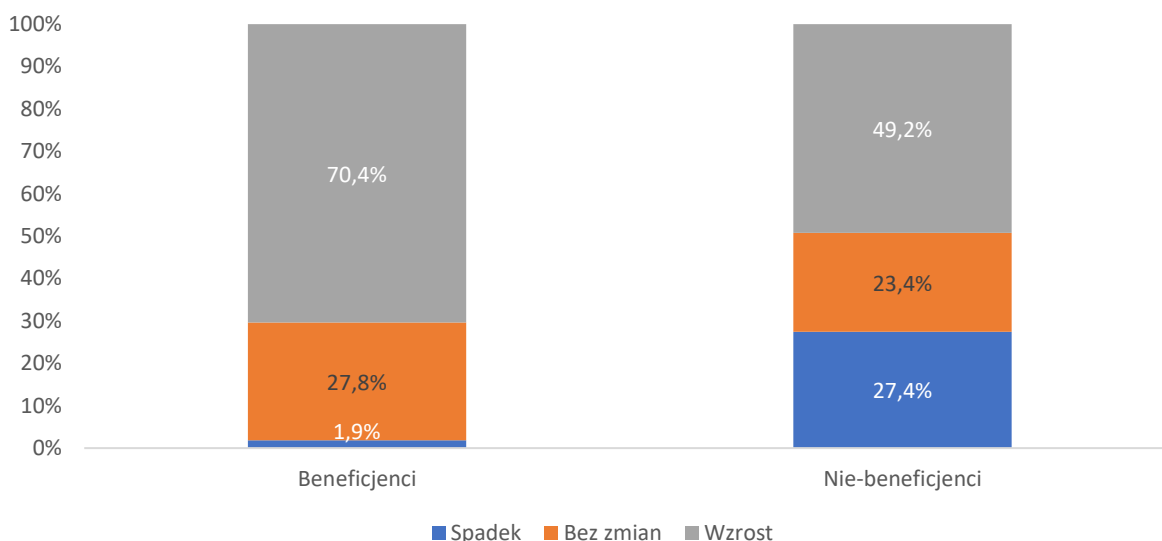
Średnia liczba usług świadczonych przez nie-beneficjentów, którzy wzięli udział w badaniu wyniosła na koniec 2024 roku 26 000.

Liczba abonentów była zróżnicowana w zależności od programu wsparcia. Największą liczbę usług świadczą podmioty, które uzyskały wsparcie w obu programach. W FERC średnia liczba obsługiwanych abonentów wyniosła 175 000 na koniec 2024 roku, a w KPO 29 000.

Wzrost liczby abonentów odnotowało 70,4% beneficjentów. W przypadku 31,5% wzrost liczby abonentów przekroczył 1 000. Wzrost o 100 abonentów i więcej abonentów odnotowało 61,1% ankietowanych uczestników programów FERC i KPO. Spadek liczby abonentów wykazało 1,9% ankietowanych beneficjentów. Średnie tempo wzrostu liczby abonentów dla beneficjentów wynosiło 2,1% (zmiana w stosunku do roku 2023). Dynamika w grupie małych przedsiębiorstw była zdecydowanie wyższa i wynosiła ponad 5,7%. W przypadku dużych beneficjentów dynamika wzrostu liczby usług wyniosła 3,9%. Najniższą dynamiką liczby abonentów w 2024 roku charakteryzowały się podmioty średniej wielkości (0,6%).

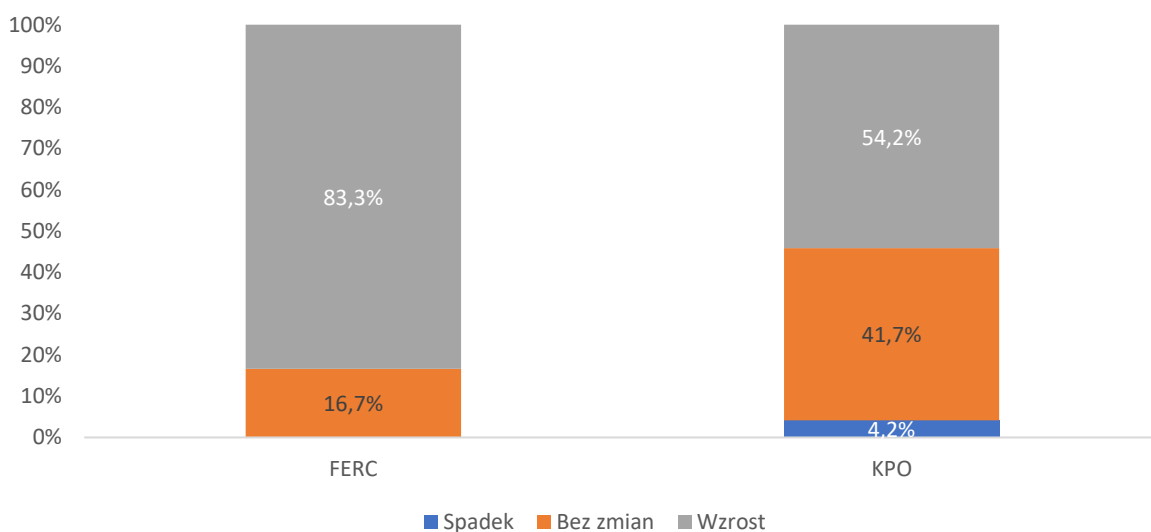
Wielkości dla beneficjentów są zdecydowanie wyższe niż w przypadku nie-beneficjentów, którzy wzięli udział w ankiecie. Wśród tej grupy wzrost liczby abonentów odnotowało jedynie 49,2% przedsiębiorstw (o 30% mniej niż wśród beneficjentów). Natomiast aż 27,4% z nich odnotowało spadki (ponad 14,4 razy częściej, niż beneficjenci). Ponieważ jednak beneficjenci nie rozpoczęli jeszcze świadczenia usług na infrastrukturze wybudowanej w ramach programów możemy mówić o korelacji, ale nie o prostym wpływie uzyskanego wsparcia na wzrost liczby abonentów. Zależność, jeśli istnieje, może nie być bezpośrednia (np. być może beneficjenci są generalnie aktywniejszymi przedsiębiorcami na nie-beneficjentów).

Wykres 34. Zmiana liczby abonentów w roku 2024 beneficjenci FERC i KPO vs. nie-beneficjenci (%)



Źródło: badanie ankietowe n= 166

Wzrosty odnotowały przede wszystkim podmioty biorące udział w programie FERC (83,3% ankietowanych). W przypadku KPO wzrosty liczby abonentów wystąpiły w 54,2% przedsiębiorstw beneficjentów programu.

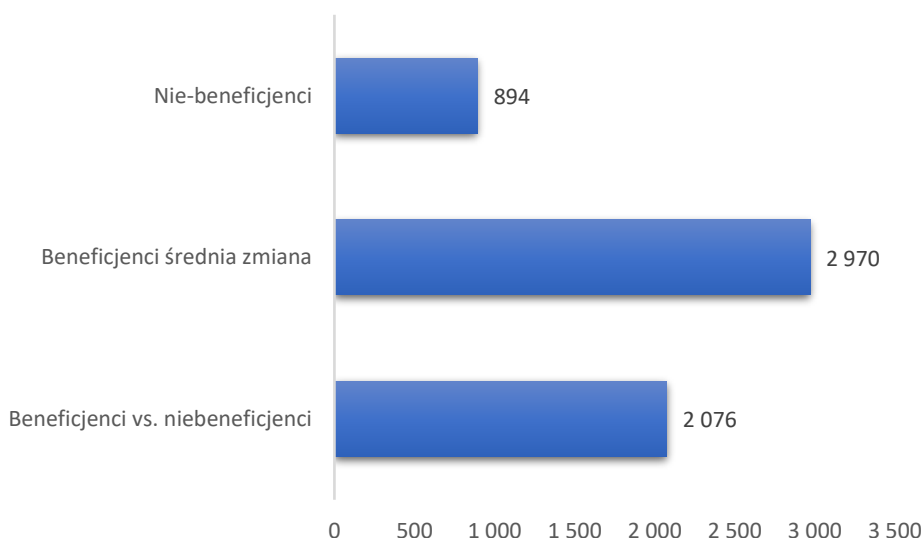
Wykres 35. Zmiana liczby abonentów w roku 2024 beneficjenci FERC i KPO (%)

Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia n= 48

Pomimo, że większa grupa podmiotów wykazywała wzrost liczby abonentów wśród beneficjentów programu FERC to dynamika wzrostu wyższa była wśród beneficjentów KPO (mniejsze podmioty). Wielkości te wynosiły odpowiednio 1,4% dla beneficjentów FERC i 2,4% dla beneficjentów KPO, czyli o 1,7 razy więcej.

Analiza kontrfaktyczna

Analiza kontrfaktyczna potwierdza pozytywną korelację pomiędzy realizacją projektów FERC i KPO a zmianą liczby abonentów w roku 2024. W grupie beneficjentów zanotowano w roku 2024 średni wzrost liczby abonentów średnio o 2 970, natomiast wśród porównywalnych nie-beneficjentów wzrost wyniósł średnio jedynie 894 abonentów. Różnica w zmianach liczby abonentów wyniosła więc 2 076 na korzyść beneficjentów. Porównanie wielkości przedstawiono na wykresie poniżej.

Wykres 36. Analiza kontrfaktyczna – korelacja wsparcia ze zmianą liczby abonentów w roku 2024 (liczba abonentów)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych n=26

Zmiana zasięgu w grupie średnich przedsiębiorstw beneficjentów wyniosła 2750 abonentów w roku 2024, natomiast porównywalni nie-beneficjenci wskazali na przyrost zasięgu średnio o 5500 abonentów. Oznacza to, że średnie przedsiębiorstwa, będące beneficjentami programów, radziły sobie pod względem przyłączeń gorzej niż nie-beneficjenci.

W grupie małych przedsiębiorstw różnica we wzroście zasięgu beneficjentów (wzrost średnio o 3025 abonentów) i nie-beneficjentów (średni wzrost 279) była dodatnia, co przekłada się na pozytywny wpływ programów na beneficjentów.

Ze względu na dostępność danych analizy kontrfaktycznej w podziale na kategorie regionów dokonano jedynie dla grupy małych przedsiębiorstw. Wyniki analizy przedstawiono w tabeli.

Tabela 50 Analiza kontrfaktyczna zmian przychodów ze sprzedaży w podziale na kategorie regionów dla małych przedsiębiorstw (liczba abonentów)

Regiony	Różnica różnicach	w	Beneficjenci	Nie-beneficjenci
Lepiej rozwinięte	4 950		5 500	550
W okresie przejściowym	275		550	275
Słabiej rozwinięte	2 768		3 025	258

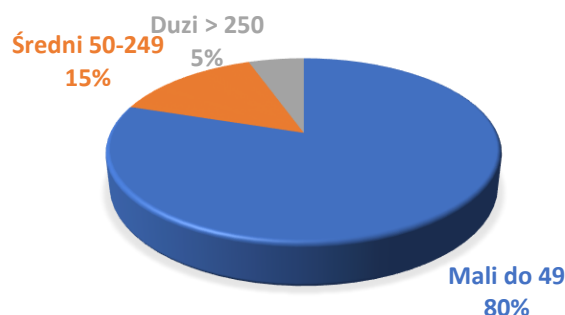
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych n=22

Pozytywna korelacja otrzymania wsparcia z liczbą nowych abonentów widoczna była we wszystkich kategoriach regionów. Największą korelację zaobserwowano w regionach najlepiej rozwiniętych.

5.3.3 Pytanie 3.: Czy dzięki uzyskanemu wsparciu zmieniła się liczba osób zatrudnionych przez beneficjentów, a jeśli tak, to w jaki sposób?

Ankietowani beneficjenci zatrudniają w większości do 50 osób (mikro i małe przedsiębiorstwa) – 80% beneficjentów nie zatrudnia więcej osób niż 49.

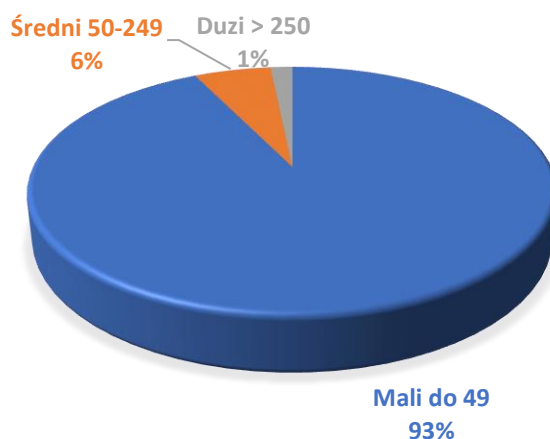
Wykres 37. Struktura zatrudnienia beneficjentów programów FERC i KPO (% beneficjentów)



Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia n= 55

Przedsiębiorcy telekomunikacyjni nie-beneficjenci, którzy wzięli udział w badaniu ankietowym zatrudniali średnio mniej pracowników – największą grupę stanowiły małe i mikroprzedsiębiorstwa zatrudniające mniej niż 50 osób (93%). Duże przedsiębiorstwa w przebadanej grupie nie-beneficjentów stanowiły jedynie 1% podmiotów.

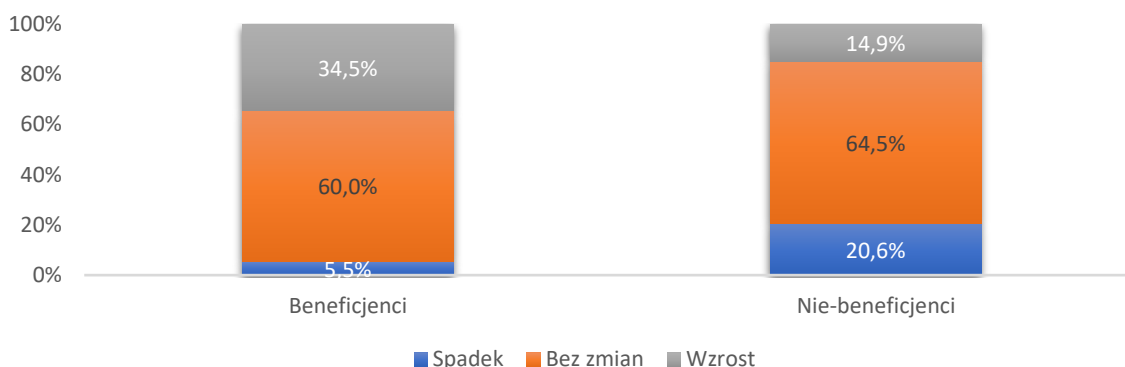
Wykres 38. Struktura zatrudnienia w przedsiębiorstwach nie-beneficjentach (% ankietowanych przedsiębiorstw)



Źródło: badanie ankietowe nie-beneficjentów wsparcia n= 248

Wzrost zatrudnienia odnotowało w 2024 roku 34,5% ankietowanych beneficjentów oraz 14,9% nie-beneficjentów. Spadki liczby zatrudnionych zanotowano w 5,5% beneficjentów oraz 20,6% nie-beneficjentów. W przypadku obu grup najczęściej liczba zatrudnionych nie uległa zmianie.

Wykres 39. Zmiany w zatrudnieniu – liczba pracujących (% ankietowanych podmiotów)



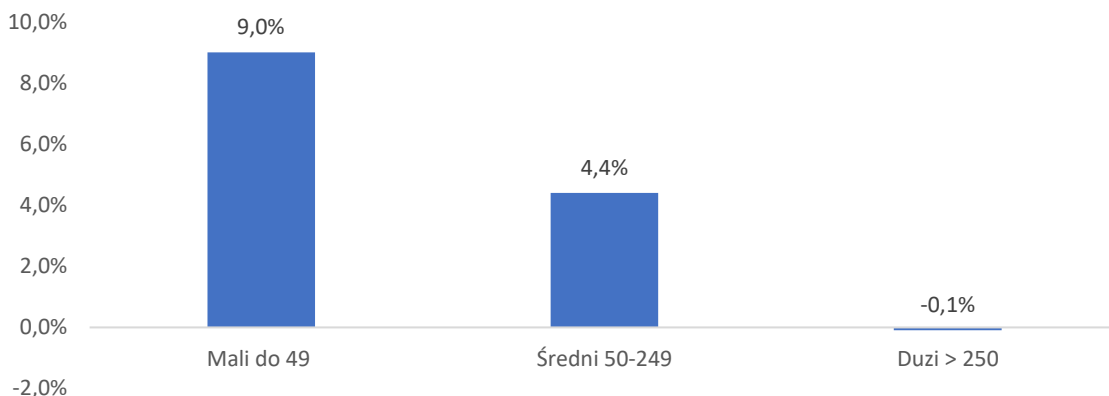
Źródło: badanie ankietowe n= 303

Zatrudnienie najczęściej rosło w grupie średnich przedsiębiorstw (na wzrost wskazało 50% badanych beneficjentów z tej grupy). W małych przedsiębiorstwach wzrost zatrudnienia odnotowało 34% podmiotów. Żaden z dużych podmiotów nie wskazał na wzrost zatrudnienia w roku 2024.

Najczęściej zatrudnienie wśród beneficjentów FERC i KPO wzrastało o 5-9 osób. W żadnym podmiocie z grupy beneficjentów zatrudnienie nie wzrosło o więcej niż 20 osób. Średni wzrost zatrudnienia w małych przedsiębiorstwach w 2024 można oszacować na 2,3 etatu, co można przełożyć na wzrost na poziomie około 8-10% w stosunku do roku poprzedniego. Wzrost zatrudnienia w średnich

przedsiębiorstwach można szacować na około 5,5 etatu, co oznacza 4-5% wzrostu w roku 2024. W przypadku dużych przedsiębiorstw odnotowano minimalny spadek zatrudnienia⁶⁹.

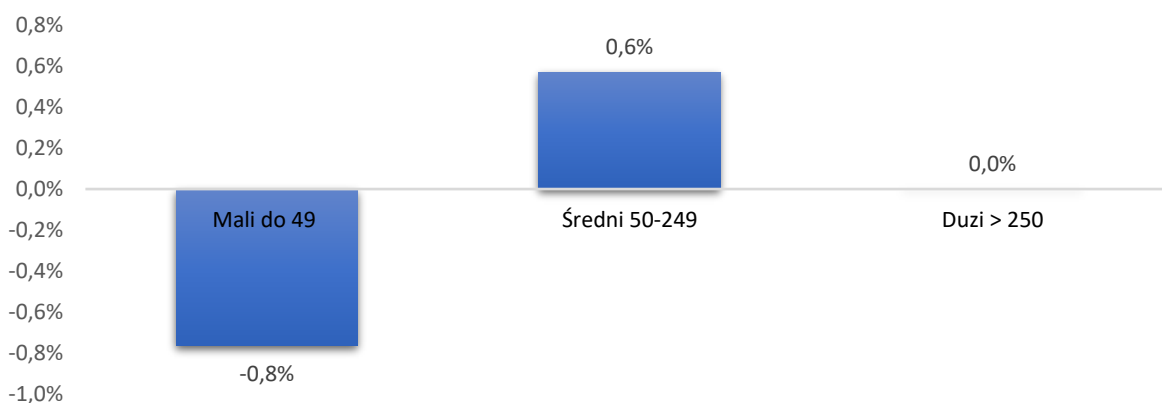
Wykres 40. Szacunkowa zmiana zatrudnienia w przedsiębiorstwach beneficjentach FERC i KPO (% zmiany vs. 2023 r.)



Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia n= 55

Wyniki w zakresie zmian w zatrudnieniu w grupie badanych beneficjentów były znacząco lepsze niż w grupie nie-beneficjentów. Nie-beneficjenci znacznie częściej wskazywali spadek zatrudnienia. Szczególnie dużą różnicę można dostrzec w przypadku małych przedsiębiorstw, gdzie nie-beneficjenci wskazywali spadki zatrudnienia.

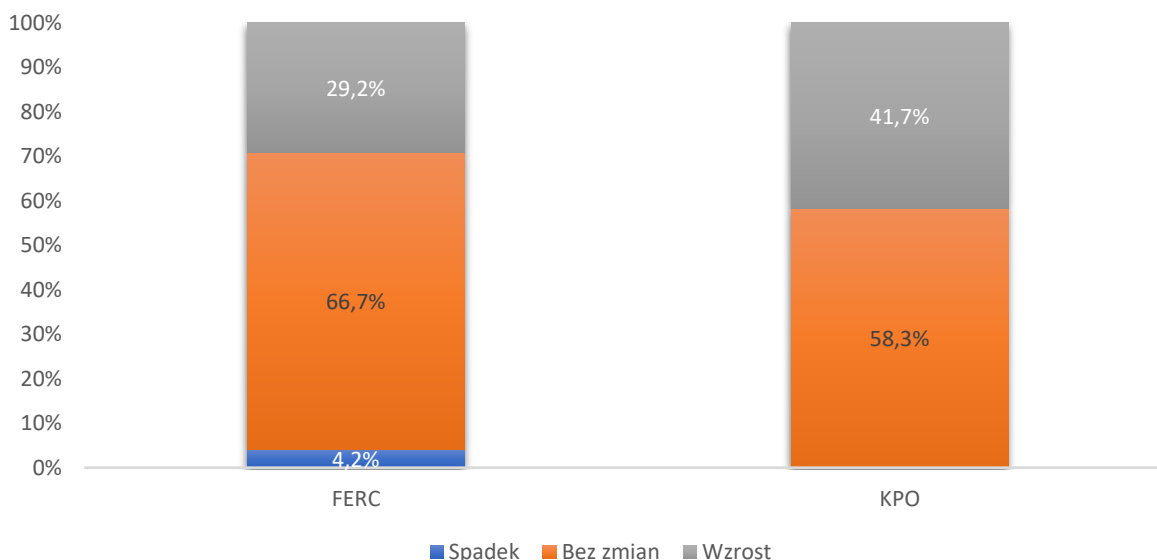
Wykres 41. Szacunkowe zmiany zatrudnienia w przedsiębiorstwach telekomunikacyjnych nie-beneficjentach biorących udział w badaniu (% zmiany vs. 2023r.)



Źródło: badanie ankietowe nie-beneficjentów wsparcia n= 248

Podmioty biorące udział w programie KPO wskazywały częściej na wzrost zatrudnienia niż podmioty biorące udział w FERC. Żaden z podmiotów biorących udział w projektach finansowanych z KPO nie wykazał w 2024 roku spadku zatrudnienia.

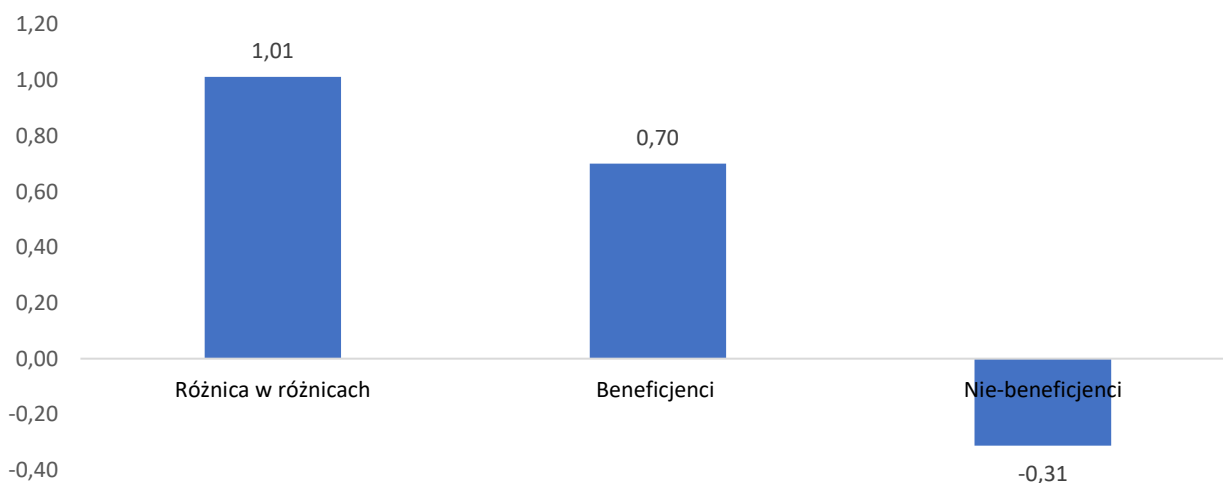
⁶⁹ Oszacowanie na podstawie grupy badanych przedsiębiorstw i szacunkowego przeciętnego zatrudnienia zgodnie z wynikami badania.

Wykres 42. Zmiany zatrudnienia w przedsiębiorstwach beneficjentach programu FERC i KPO (% zmian)

Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia $n=48^{70}$

Analiza kontrfaktyczna

Analiza kontrfaktyczna potwierdza pozytywną korelację pomiędzy realizacją projektów FERC i KPO a zmianą zatrudnienia. W grupie beneficjentów zanotowano średni przyrost zatrudnienia o 0,7 etatu w roku 2024, natomiast wśród porównywalnych nie-beneficjentów nastąpił spadek zatrudnienia średnio o 0,3 etatu. Różnica w zmianach poziomu zatrudnienia wyniosła więc 1,0 etatu na korzyść beneficjentów. Porównanie wielkości przedstawiono na wykresie poniżej.

Wykres 43. Analiza kontrfaktyczna zmian w zatrudnieniu – zmiany wielkości zatrudnienia w 2024 roku (etaty)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych $n=26$

⁷⁰ Bez podmiotów, które otrzymały wsparcie w obu programach

W przypadku przedsiębiorstw średnich wielkość zatrudnienia beneficjentów nie uległa zmianie natomiast porównywalni nie-beneficjenci odnotowali spadek o średnio o 2 etaty. W przypadku małych przedsiębiorstw zatrudnienie beneficjentów wzrosło średnio o 0,9 etatu, a nie-beneficjentów spadło o 0,2 etatu, stąd różnica w różnicach wyniosła 1,1 etatu.

Ze względu na dostępność danych analizy kontrfaktycznej w podziale na kategorie regionów dokonano jedynie dla grupy małych przedsiębiorstw. Wyniki analizy przedstawiono w tabeli.

Tabela 51. Analiza kontrfaktyczna zmian w zatrudnieniu w podziale na kategorie regionów dla małych przedsiębiorstw (etaty)

Regiony	Różnica w różnicach	Beneficjenci	Nie-beneficjenci
Lepiej rozwinięte	-3,00	0,00	+3,00
W okresie przejściowym	+1,00	0,00	-1,00
Słabiej rozwinięte	+1,50	+1,17	-0,33

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych n=22

W przypadku regionów lepiej rozwiniętych nie-beneficjenci wykazywali większe przyrosty zatrudnienia, natomiast dla regionów pośrednich i regionów słabiej rozwiniętych zmiana zatrudnienia w grupie beneficjentów wykazywała przewagę nad grupą nie-beneficjentów.

Reasumując, dane pozwalają uznać, iż realizacja projektów wspieranych z FERC lub KPO pozytywnie wpływa na wielkość zatrudnienia. Beneficjenci unikają powszechnej na rynku redukcji zatrudnienia, a w regionach słabiej rozwiniętych nawet je zwiększają.

5.3.4 Pytanie 4.: Czy w realizacji programów pomocowych można zaobserwować negatywne zjawisko tzw. cherry picking, czyli wybieranie najlepszych, najłatwiejszych do objęcia zasięgiem obszarów w ramach projektów?

Operatorzy, wybierając tereny inwestycyjne, ponieważ są podmiotami komercyjnymi, kierują się rentownością inwestycji, tj. stopą zwrotu uwzględniającą zarówno koszty inwestycyjne (w tym dotacje, obniżające część koszt inwestycji), jak i ponoszone następnie w trakcie operowania siecią koszty operacyjne. Inwestycja obejmuje koszty podłączenia PA na danym obszarze oraz doprowadzenie sieci do danego obszaru (sieć dystrybucyjna zwana też *backhaul*). Ten drugi koszt jest silnie zależny od punktu styku, gdyż sieć musi zapewniać łączność pomiędzy obszarem konkursowym a internetem. Może to być sieć własna operatora lub uzgodniony z innym operatorem punkt styku w obcej sieci. O ile koszt podłączenia wyznaczonych PA w danym obszarze konkursowym jest podobny dla wszystkich operatorów, o tyle koszty wybudowania sieci dystrybucyjnej mogą się różnić dla poszczególnych operatorów. Dlatego na potrzeby niniejszego raportu ograniczyliśmy się do porównań pomiędzy obszarami konkursowymi, z pominięciem *backhaul*. Ponadto przyjęliśmy, że jednostkowe koszty inwestycyjne i operacyjne potencjalnych beneficjentów są zbliżone, a zatem kluczowym elementem różnicującym poszczególne obszary jest koszt inwestycji.

Analizując zjawisko możliwego *cherry picking* należy mieć na względzie, że w konkursach: KPO 1 i 2 oraz FERC 1 beneficjenci mieli podłączyć 100 % punktów adresowych, więc nie mieli możliwości wyboru lokalizacji, mieli je natomiast organizatorzy konkursu. Wynika stąd konieczność

przeanalizowania wszystkich PA, zarówno konkursowych jak i pozostających poza konkursem. W ramach badania danych zastanych dokonaliśmy analizy zasięgów (dostępnych w ramach systemu SIDUSIS) i wybranych do konkursu. Zbadaliśmy wybór obszarów interwencji na poziomie:

- Pierwotnych obszarów konkursowych w stosunku do całości dostępnych PA.
- Wyboru obszarów konkursowych przez składających wnioski (które obszary były atrakcyjne dla wnioskodawców).

Sposób podejścia i wyniki są opisane w kolejnych akapitach. Ponieważ w konkursie KPO 3 beneficjenci mieli możliwość wyboru części (75% - 85%) PA z danego obszaru, analiza wybranych punktów może również rzucić światło na motywacje i wybory operatorów. Na razie jednak nie dysponujemy danymi pozwalającymi przeprowadzić tę analizę. Badanie takie będzie możliwe po otrzymaniu odpowiednich danych, byłoby wskazane również porównanie deklarowanych PA z faktycznie zrealizowanymi, co będzie możliwe po zakończeniu inwestycji.

Wybór PA do konkursów podsumowuje poniższa tabela. Zawiera ona porównanie PA opublikowanych na stronie CPPC jako lista potencjalnych PA dla naborów KPO 1 i FERC 1 oraz ostatecznie wybranych do poszczególnych konkursów. Analizę wykonano według następującej metodyki:

1. pobrano dane opublikowane przez CPPC w dniu 10.02.2023⁷¹;
2. dla poszczególnych województw porównano liczbę PA uwzględnionych w ogłoszonych konkursach KPO 1 i FERC 1.

Tabela 52. Wybór PA do konkursów

województwo		lista potencjalnych PA	KPO 1	FERC 1	KPO 1 + FERC 1	% PA
02	dolnośląskie	128 861	68 611	50 401	119 012	92,4%
04	kujawsko-pomorskie ⁷²	86 257	100 122	39 324	139 446	161,7%
06	lubelskie	127 053	70 175	36 386	106 561	83,9%
08	lubuskie	42 951	29 421	11 718	41 139	95,8%
10	łódzkie	105 152	60 657	39 087	99 744	94,9%
12	małopolskie	60 093	27 283	30 395	57 678	96,0%
14	mazowieckie	280 506	137 053	136 536	273 589	97,5%
16	opolskie	25 572	10 315	12 357	22 672	88,7%
18	podkarpackie	28 463	14 139	13 364	27 503	96,6%
20	podlaskie	102 076	64 544	31 901	96 445	94,5%
22	pomorskie	172 477	94 124	72 642	166 766	96,7%
24	śląskie	66 120	29 186	20 606	49 792	75,3%
26	świętokrzyskie	48 360	32 181	13 410	45 591	94,3%

⁷¹ <https://www.gov.pl/web/cppc/publikacja-listy-tzw-bialych-plam--zaczynamy-kolejny-etap-budowy-sieci-szerokopasmowych> dostęp z 30.04.2025 godz. 17:22

⁷² w przypadku woj. kujawsko-pomorskiego do konkursów trafiło więcej PA niż było w bazie potencjalnych PA opublikowanej w lutym 2023. Baza ta była niepełna prawdopodobnie z uwagi na trwające projekty w ramach POPC.

województwo		lista potencjalnych PA	KPO 1	FERC 1	KPO 1 + FERC 1	% PA
28	warmińsko-mazurskie	106 083	59 678	41 364	101 042	95,2%
30	wielkopolskie	190 442	118 700	67 810	186 510	97,9%
32	zachodniopomorskie	82 094	61 728	16 490	78 218	95,3%
Razem		1 652 560	977 917	633 791	1 611 708	97,5%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z CPPC

Kolumna „lista potencjalnych PA” zawiera liczbę PA (w podziale na województwa) opublikowanych na stronie CPPC jako lista potencjalnych PA dla naborów KPO 1 i FERC 1. Następne dwie kolumny pokazują PA włączone odpowiednio do konkursów KPO 1 i FERC 1, przy czym w tabeli wykazywane są zarówno PA do objęcia zasięgiem na danym obszarze jak i te wskazane do inwestycji własnych. Kolumna „KPO 1 + FERC 1” zawiera sumę takich PA w ogłoszonych konkursach KPO 1 i FERC 1 dla danego województwa. Wreszcie ostatnia kolumna pokazuje, ile procentowo w stosunku do opublikowanych jako lista potencjalnych „białych” PA stanowi liczba PA finalnie włączonych do konkursów. Należy zaznaczyć, że zgodnie z metodyką wyznaczania obszarów konkursowych opisaną w Rozdziale 3.3 w procesie wyznaczania PA do konkursów odrzucano szereg PA, m.in. takie, które są skrajnie nieopłacalne i w konsekwencji nieproporcjonalnie zawyżające koszt inwestycji w ramach danego obszaru konkursowego, a także nie znajdujące się w bazie PRG lub dotyczące budynku o charakterze gospodarczym, produkcyjnym, itp. Eliminacja tych punktów nie może być jednak traktowana jako *cherry picking*, gdyż pominięcie tych PA wynika z obiektywnych przesłanek a nie z arbitralnych pobudek. Ostatecznie skala PA, które w wyniku konsultacji nie zostały zakwalifikowane do konkursów jest stosunkowo niewielka (w skali Polski to zaledwie 2,5%) i nie wskazuje na zjawisko arbitralnego wyboru punktów. Gdyby faktycznie taki przypadek zachodził, po procesie wyznaczania punktów adresowych dla konkursów liczba PA powinna wzrosnąć, a nie zmaleć.

Druga część analizy dotyczy obszarów konkursowych wybieranych przez operatorów. Przeanalizowano wybór obszarów przez operatorów w poszczególnych konkursach. Dla wszystkich konkursów dokonano porównania średniego kosztu jednostkowego PA (ŚKJ) dla obszarów, dla których ostatecznie podpisano umowę i tych, dla których nie podpisano umowy. ŚKJ jest obliczany według następującej procedury. Najpierw obliczamy ŚKJ dla każdego obszaru m z wzoru:

Równanie 1

$$\dot{SKJ}(m) = \frac{1}{N_m} \sum_{k=0}^{N_m} SJ_k(m)$$

Gdzie:

$\dot{SKJ}(m)$ to średni koszt jednostkowy dla obszaru m ;

$SJ_k(m)$ to stawka jednostkowa dla k -tego PA z obszaru m ;

N_m to liczba wszystkich PA w obszarze m .

Następnie obliczamy osobno ŚKJ dla wszystkich obszarów konkursowych w podziale na poszczególne konkursy (KPO 1-3 i FERC 1) oraz w podziale na obszary, na które zawarto umowę na realizację i na obszarów bez umowy, zgodnie z wzorem:

Równanie 2

$$\dot{SKJ}(K) = \frac{1}{N_K} \sum_{k=0}^{N_K} \dot{SKJ}_k \in K$$

Gdzie:

K przyjmuje wartości: KPO 1 z zawartymi umowami, KPO 2 z zawartymi umowami, KPO 3 z zawartymi umowami, FERC 1 z zawartymi umowami, KPO 1 bez zawartych umów, KPO 2 bez zawartych umów, KPO 3 bez zawartych umów, FERC 1 bez zawartych umów;

$\dot{SKJ}_k \in K$ to $\dot{SKJ}$ dla kolejnych obszarów należących do K ;

N_K to liczba obszarów spełniających warunek należenia do K .

Poniższa tabela zawiera porównanie $\dot{SKJ}$ dla obszarów konkursowych, na które zawarto umowę na realizację z $\dot{SKJ}$ dla obszarów bez umowy. Widać wyraźną różnicę pomiędzy tymi dwoma wartościami.

Tabela 53. Wybór obszarów konkursowych przez operatorów – średni koszt jednostkowy

Konkurs	Obszary z umową [zł]	Obszary bez umowy [zł]
KPO 1	6 819,13	7 529,66
KPO 2	7 120,85	7 936,96
KPO 3	4 687,18	5 189,68
FERC 1	7 094,25	8 561,16

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z CPPC

Średnie wartości dla obszarów bez umowy są istotnie wyższe, niż dla obszarów z umowami. Wyższe wartości $\dot{SKJ}$ z jednej strony oznaczają wyższe dofinansowanie, co mogłoby wydawać się korzystniejsze dla operatora, ale jednocześnie są oznaką „trudniejszych” PA, do których dojście jest kosztowniejsze, co przekłada się później na wyższe koszty eksploatacyjne. Z punktu widzenia operatora oznacza to w dłuższym okresie mniejszą rentowność, a co za tym idzie rozwiązanie mniej korzystne biznesowo.

Dla zbadania czy faktycznie różnice w średnich są statystycznie istotne przeprowadzono test T-Studenta do porównywania dwóch średnich: dla obszarów z umową i bez umowy, dla wszystkich konkursów. Test T-Studenta jest używany do porównywania średnich dwóch grup. Test weryfikuje z określonym prawdopodobieństwem, czy przyjęta hipoteza zerowa jest prawdziwa, czy też należy ją odrzucić. Prawdopodobieństwo determinowane jest przez tzw. współczynnik istotności α , który określa prawdopodobieństwo popełnienia błędu, przykładowo dla $\alpha=0,05$ prawdopodobieństwo popełnienia błędu nie przekracza 5%.

Podsumowanie wyników tych analiz zawiera poniższa Tabela 54. Zgodność średnich testujemy parami – badamy, czy dla poszczególnych konkursów średnie dla obszarów z umową i bez umowy się różnią w sposób istotny statystycznie. Jako hipotezę zerową przyjmujemy, że średnie nie różnią się, jako hipotezę alternatywną że średnie te istotnie się różnią.

Ponieważ mamy średnie z dwóch populacji o różnych liczebnościach używamy testu dwóch średnich. Dla wszystkich testów przyjęto współczynnik istotności $\alpha=0,05$. Jeśli $t_{Stat} < -t_{Krytyczny}$ lub $t_{Stat} > t_{Krytyczny}$, odrzucamy hipotezę zerową. Ten warunek jest spełniony dla wszystkich konkursów, zatem odrzucamy hipotezę zerową i co za tym idzie uznajemy, że wartości średnie w poszczególnych próbach są statystycznie istotnie różne. Tak więc zestawienie, które zawiera Tabela 53 wskazuje na wybór przez

operatorów korzystniejszych dla nich obszarów. Wartość $P(T \leq t)$ zawarta w tabeli mówi nam o tym, w jakim stopniu (z jakim prawdopodobieństwem) uzyskane dane są zgodne z hipotezą zerową. Widać, że wartość ta jest niska, jedynie w przypadku KPO 2 sięga niecałych 3,5% (co oczywiście jest poniżej progu 5%), co dodatkowo wskazuje na wysokie prawdopodobieństwo poprawności hipotezy alternatywnej,

Tabela 54. Test T-Studenta porównania wartości ŚKJ dla obszarów z umową i bez umowy

	KPO 1		KPO 2		KPO 3		FERC 1	
	umowy	bez umów	umowy	bez umów	umowy	bez umów	umowy	bez umów
Średnia	6819,13	7529,66	7120,85	7936,96	4687,177	5189,681	7094,251	8561,164
Wariancja	3233821	5147619	1623660	2919746	903388,8	1006836	4011354	6161722
Populacja	84	103	25	38	50	198	63	89
Hipoteza 0	0		0		0		0	
Stopnie swobody	185		60		79		147	
t Stat	-2,38876		-2,16739		-3,30246		-4,02377	
P($T \leq t$) dwustronna	0,017911		0,034184		0,001441		9,13E-05	
t Krytyczny dwustronna	1,97287		2,000298		1,99045		1,976233	

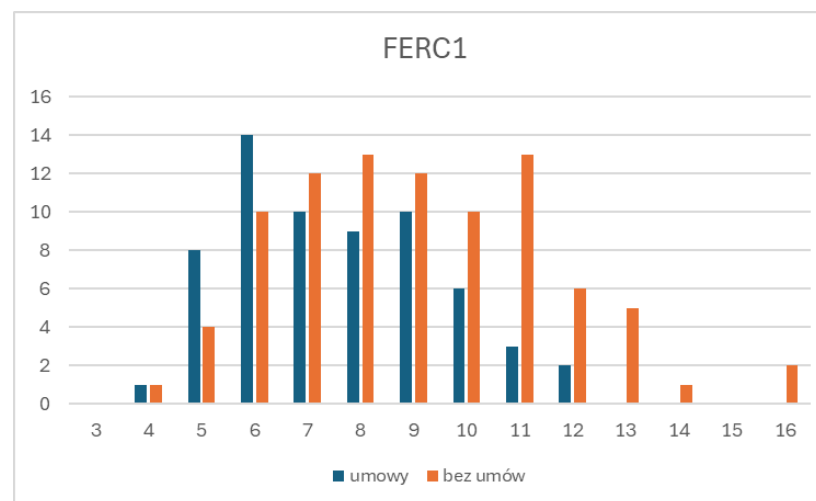
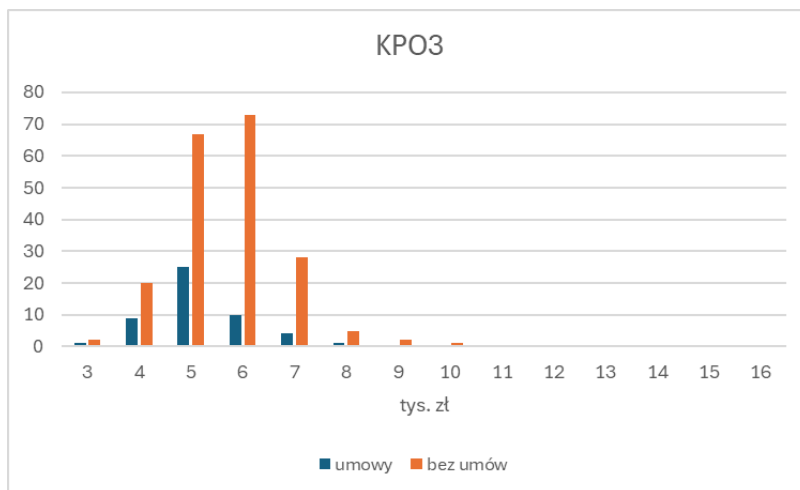
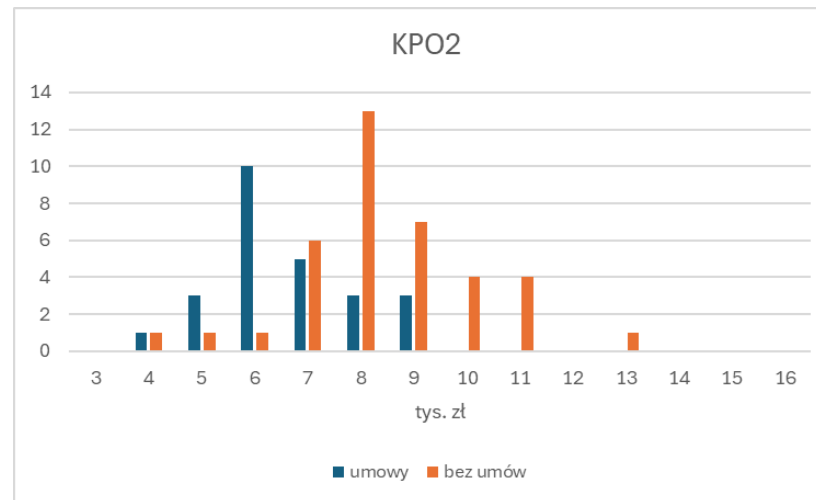
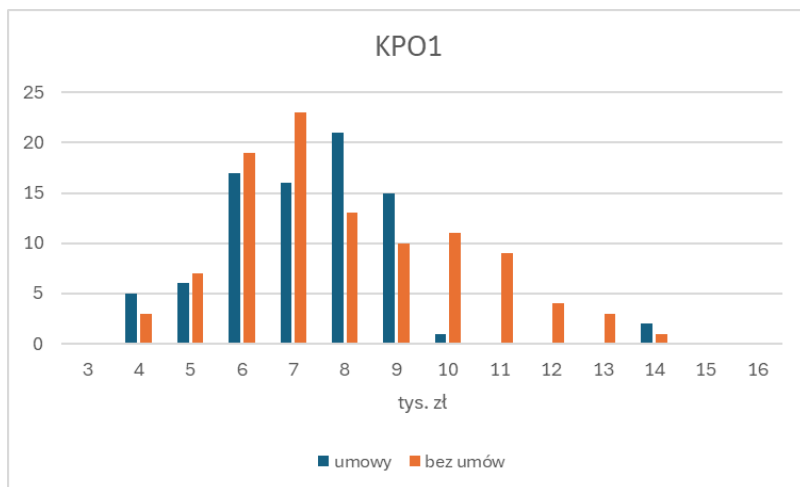
Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z CPPC

Ponieważ w konkursach KPO 1 i 2 oraz FERC wnioskodawcy nie mieli możliwości wyboru poszczególnych punktów, tylko całe obszary, dokonywali wyboru na poziomie całych obszarów. W przypadku KPO 3 była możliwość wyboru części PA i dla tego konkursu można przeprowadzić analizę wyboru PA dla każdego obszaru konkursowego, jednak obecnie nie dysponujemy danymi pozwalającymi dokonać takiej analizy (nie otrzymaliśmy danych o PA wybranych przez operatorów do realizacji w KPO 3). Będzie to możliwe na etapie raportu końcowego, przy czym wówczas będzie można analizować faktycznie zrealizowane PA, a nie wybrane na etapie konkursu.

Dodatkowym źródłem informacji o wyborach operatorów jest poniższy zestaw wykresów, ilustrujący rozrzut ŚKJ w podziale na konkursy. Dla każdego konkursu zrobiono histogramy pokazujące liczbę obszarów z ŚKJ w danym przedziale wartości, w podziale na obszary z umową i bez umowy.

Na osi odciętych są wartości ŚKJ w złotych, liczba oznacza górną granicę przedziału histogramu (w tys. zł), rozmiar każdego przedziału to 1 tys. złotych. Przykładowo 6 oznacza, że słupek histogramu w tej pozycji wskazuje na liczbę ŚKJ w przedziale (5 000 złotych – 6 000 złotych]. Na osi rzędnych mamy liczbę przypadków mieszczących się w danym przedziale wartości. Z wykresu widać, że dla poszczególnych obszarów konkursowych mamy przypadki niewybrania obszarów o niższym ŚKJ, jednak trend wskazuje na świadome wybieranie korzystniejszych obszarów konkursowych przez operatorów (czyli *cherry-picking*). Prawdopodobnie dla obszarów z umową o wyższych średnich kosztach jednostkowych, niż niektóre obszary bez umowy, o ich wyborze zdecydowały dodatkowe czynniki, związane ściśle z danym operatorem, takie jak bliskość własnej infrastruktury (czyli niższe koszty sieci dystrybucyjnej i niższe koszty operacyjne) lub względy strategiczne – objęcia danego obszaru w celu zwiększenia swojej przewagi konkurencyjnej.

Wykres 44. Rozkład średnich kosztów jednostkowych dla obszarów z umową i bez umowy w podziale na konkursy.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z CPPC

Badanie fokusowe

Dodatkowym źródłem informacji o zachowaniu wnioskodawców w kontekście *cherry picking* było zorganizowane badanie w formie grupy fokusowej. Zgromadzeni eksperci w trakcie dyskusji praktycznie zgodnie stwierdzili co następuje:

- Wybór obszarów konkursowych i przyporządkowania konkretnych PA do poszczególnych obszarów jest oparty na składanych przez operatorów sprawozdaniach dotyczących zasięgu sieci. Z powodu zastąpienia używanego do końca roku 2022 systemu raportowania SIIS systemami SIDUSIS i PIT, nastąpiło pogorszenie jakości danych. Poprzedni system, ze względu na to, że funkcjonował przez kilka lat, był bardziej dopracowany (na bieżąco wprowadzano poprawki), ponadto operatorzy przyzwyczaili się do używania go i umieli efektywnie z niego korzystać. Do tego systemu brak jest mechanizmów weryfikacji danych, a ponadto baza PA, która jest podstawą raportowania, również zawiera dużo błędów. UKE przygotowując dane zasięgowe na potrzeby wyboru obszarów konkursowych za każdym razem dokonuje najpierw czyszczenia danych (pozyskanych ze źródeł zewnętrznych (GUGiK, GUS), co wymaga znacznego nakładu pracy i nie gwarantuje pełnego sukcesu.
- Ponadto następują zmiany w strukturze zasiedlania, które nie są odzwierciedlone w bazach PA, w szczególności często są tam wykazywane budynki niezasiedlone lub o przeznaczeniu innym niż mieszkalne (np. do pobytu czasowego). Wynika to z faktu, że obecne ewidencje, będące podstawą (Ewidencja gruntów i budynków – EGiB oraz ewidencja punktów adresowych – baza NOBC z GUS) nie zawierają takich informacji, mogą one być uzyskane jedynie w drodze weryfikacji w terenie. Ze względu na stosunkowo krótki czas na złożenie wniosku konkursowego oraz spore koszty takich badań w praktyce takie wizje lokalne nie są realizowane przed złożeniem wniosku lub są realizowane w niewielkim zakresie.
- Z tych powodów pojawia się czynnik ryzyka, polegający na potencjalnej niezgodności danych ogłoszonych w konkursie z sytuacją faktyczną napotykaną w trakcie realizacji inwestycji. Operatorzy starają się zminimalizować to ryzyko poprzez wybranie możliwie bezpiecznych (tj. obarczonych najmniejszym ryzykiem) obszarów konkursowych. Można to uznać za rodzaj *cherry picking*. Oznacza to, że podejmując decyzje o składaniu wniosków konkursowych, jednym z kryteriów jest pewność, co do danych konkursowych na tym obszarze. Lokalni operatorzy, działający na danym terenie, zazwyczaj znają stan tych obszarów i potrafią oszacować to ryzyko. Duży operatorzy, składający wiele wniosków, muszą się oprzeć na analizach statystycznych.
- Generalnie każdy podmiot komercyjny będzie dążyć do optymalizacji zysków, więc zawsze będzie się starać wybierać obszary inwestycyjne dające lepszy zwrot z inwestycji oraz mniejsze ryzyko inwestycyjne.

5.3.5 Pytanie 5.: Czy zaobserwowano różnice pomiędzy programami FERC i KPO w występowaniu negatywnego zjawiska tzw. *cherry picking*?

Przesłanki do wykonania analizy tego zagadnienia są takie same, jak opisane w rozdziale 5.3.4. Analiza dotychczas dostępnych danych, przeprowadzona według metodyki opisanej w tymże rozdziale, wskazuje na pewne zróżnicowanie pomiędzy programami KPO i FERC. Jeżeli porównamy dane

dotyczące średniego kosztu jednostkowego które zawiera Tabela 53, możemy zauważyć, że proporcje pomiędzy średnim kosztem jednostkowym dla obszarów, dla których są podpisane umowy w porównaniu z obszarami, na które nie ma umów i nie są realizowane, są inne dla konkursów KPO i FERC. Ilustruje to poniższa tabela.

Tabela 55. Wybór obszarów konkursowych przez operatorów – porównanie ŚKJ w ramach KPO i FERC

Konkurs	Obszary z umową [zł]	Obszary bez umowy [zł]	Proporcja ŚKJ: obszary bez umowy/obszary z umową
KPO 1	6 819,13	7 529,66	1,10
KPO 2	7 120,85	7 936,96	1,11
KPO 3	4 687,18	5 189,68	1,11
FERC 1	7 094,25	8 561,16	1,21

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z CPPC

Widzimy, że dla konkursów KPO średni koszt jednostkowy obszarów, dla których nie zawarto umowy, jest 10-11% wyższy niż dla obszarów z zawartą umową. W przypadku FERC ta proporcja wynosi 21%, a więc jest istotnie wyższa. Świadczy to o tym, że w przypadku konkursów FERC operatorzy dokonywali *cherry picking* na większą skalę, niż w przypadku KPO.

5.3.6 Pytanie 6.: Czy w realizacji programów pomocowych można zaobserwować negatywne zjawisko wypierania inwestycji prywatnych?

Badania przeprowadzone na potrzeby raportu wstępnego wskazują na bardzo niski wpływ realizacji projektów na inwestycje w innych obszarach prowadzonej działalności.

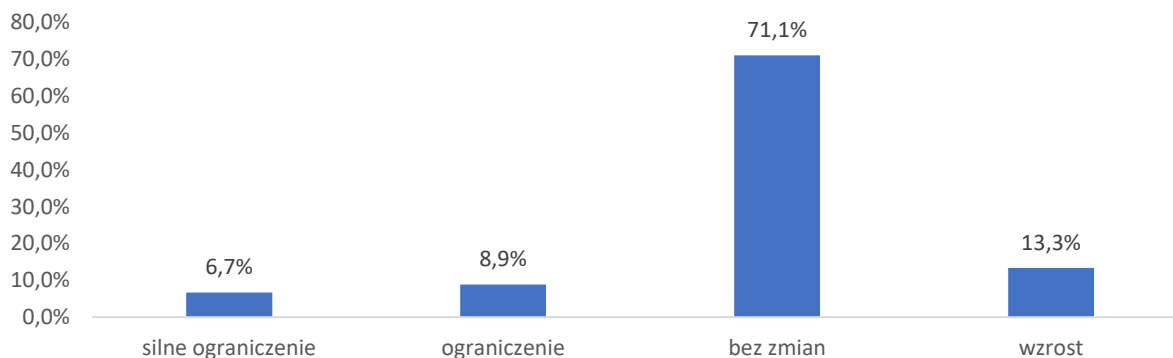
Zjawisko wypierania inwestycji prywatnych przez dotacje (tzw. efekt *crowding out*) polega na tym, że publiczne wsparcie finansowe, w postaci dotacji, ulg podatkowych czy preferencyjnych pożyczek, prowadzi do ograniczenia inwestycji sektora prywatnego. Dzieje się tak, gdy przedsiębiorstwa rezygnują z własnych nakładów inwestycyjnych na rzecz środków publicznych lub gdy subsydiowane projekty sprawiają, że inwestycje prywatne stają się mniej opłacalne. W przypadku sektora telekomunikacyjnego, efekt ten może być szczególnie widoczny ze względu na wysokie koszty budowy infrastruktury i relatywnie niską stopę zwrotu z inwestycji w infrastrukturę. W ramach pytania badano, czy w wyniku wsparcia udzielonego w programach FERC i KPO doszło do ograniczenia wydatków inwestycyjnych operatorów telekomunikacyjnych netto, a więc zastępowania prywatnych inwestycji środkami publicznymi z dotacji (kanibalizacji inwestycji prywatnych).

Na obecnym etapie realizacji projektów odpowiedź na powyższe pytanie opiera się na wynikach badań ankietowych oraz badań jakościowych (FGI) przeprowadzonych w ramach analizy. Ze względu na brak dostępności danych finansowych za rok 2024 nie jest możliwe dokonanie analizy ilościowej pozwalającej na kwantyfikację zjawiska.

W badaniu ankietowym beneficjenci KPO i FERC wskazywali zarówno na negatywny jak i pozytywny wpływ projektów na inne inwestycje telekomunikacyjne. Na to pytanie odpowiedzi udzieliło 45 badanych przedsiębiorstw. Zdecydowana większość badanych nie odnotowała wpływu na inwestycje w innych obszarach (71,1%). 8,9% badanych wskazało na ograniczenie (wypieranie inwestycji), przy

czym 6,7% stwierdziło, że ograniczenie przekracza 25% w stosunku do roku poprzedniego (silne ograniczenie). Z kolei 13,3% ankietowanych odnotowało pozytywny wpływ realizowanych projektów i wzrost inwestycji w innych obszarach.

Wykres 45. Wpływ projektów na inwestycje w innych obszarach (% beneficjentów)



Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia n=45⁷³

Wzrost wartości inwestycji deklarowali mali i średni beneficjenci, ograniczenie inwestycji w innych obszarach dotyczy przede wszystkim małych przedsiębiorstw.

Tabela 56. Czy w wyniku wsparcia ograniczono inwestycje w innych obszarach? (liczba beneficjentów)

Beneficjenci	brak odpowiedzi	silne ograniczenie	ograniczenie	bez zmian	wzrost
Mali	8	2	4	26	4
Średni	2			4	2
Duzi		1		2	
Suma	10	3	4	32	6
Procent	18,2%	5,5%	7,3%	58,2%	10,9%

Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia n=55

W podziale na program wsparcia nieco silniejsze efekty wypierania inwestycji zaobserwowano w przypadku FERC – 16,6% ankietowanych beneficjentów niż w przypadku KPO 4,2% ankietowanych.

Tabela 57. Czy w wyniku wsparcia ograniczono inwestycje w innych obszarach w zależności od programu wsparcia? (liczba beneficjentów)

	brak odpowiedzi	silne ograniczenie	ograniczenie	bez zmian	wzrost
FERC					
Mali do 49	3	2	2	10	1
Średni 50-249	2			2	2
Duzi > 250					
Suma	5	2	2	12	3

⁷³ Tylko podmioty, które udzieliły odpowiedzi na pytanie w ankiecie

	brak odpowiedzi	silne ograniczenie	ograniczenie	bez zmian	wzrost
Procent	20,8%	8,3%	8,3%	50,0%	12,5%
KPO					
Mali do 49	5		1	14	2
Średni 50-249				1	
Dużi > 250				1	
Suma	5	0	1	16	2
Procent	20,8%	0,0%	4,2%	66,7%	8,3%

Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia n=48⁷⁴

Ograniczenie inwestycji deklarowali beneficjenci realizujący projekty w regionach słabiej rozwiniętych. Projekty realizowane w regionach pośrednich i lepiej rozwiniętych nie mają wpływu lub mają pozytywny wpływ na inwestycje telekomunikacyjne beneficjentów w innych obszarach.

Tabela 58. Czy w wyniku wsparcia ograniczono inwestycje w innych obszarach w zależności od kategorii regionu realizacji projektu? (liczba beneficjentów)

Beneficjenci	brak odpowiedzi	silne ograniczenie	ograniczenie	bez zmian	wzrost	silny wzrost
Lepiej rozwinięte				1	2	
W okresie przejściowym	4			3	2	
Słabiej rozwinięte	6	3	4	28	2	0
Suma	10	3	4	32	6	0
Procent	18,2%	5,5%	7,3%	58,2%	10,9%	0,0%

Źródło: badanie ankietowe beneficjentów wsparcia n=55

Podobnie uczestnicy badania FGI wskazywali zarówno na pozytywny jak i negatywny wpływ projektów na inwestycje telekomunikacyjne w innych obszarach. Ekspertzy uczestniczący w badaniu wskazywali, że wpływ ten jest silnie zależny od wielkości i skali działania przedsiębiorcy telekomunikacyjnego, wielkości projektu w stosunku do jego dotychczasowej działalności oraz czynników zewnętrznych takich jak konkurencja. Uczestnicy badania stwierdzili, że często na rynku daje się zauważyć wpływ stymulujący na wielkość inwestycji w innych obszarach, a więc możliwość nie tylko braku wypierania ale nawet zwiększenia wartości inwestycji dzięki otrzymaniu dofinansowania. Zjawisko to jest typowe dla mniejszych przedsiębiorców telekomunikacyjnych, dla których udzielone wsparcie stanowi znaczące wsparcie. Jednocześnie występuje zjawisko koncentracji na obszarach dofinansowanych i rezygnacji lub ograniczenia wydatków w innych regionach.

Biorąc pod uwagę wyniki obu badań można przyjąć, że rzeczywisty wpływ dofinansowania na ograniczanie inwestycji prywatnych **jest stosunkowo niewielki**.

⁷⁴ Bez beneficjentów obu programów

5.4 Proporcjonalność pomocy

W tym obszarze zostało postawione jedno pytanie:

- 1) Jaki był faktyczny koszt poniesiony ze środków publicznych objęcia zasięgiem punktu adresowego w odniesieniu do stawki jednostkowej wskazanej w dokumentacji konkursowej?

5.4.1 Pytanie 1.: Jaki był faktyczny koszt poniesiony ze środków publicznych objęcia zasięgiem punktu adresowego w odniesieniu do stawki jednostkowej wskazanej w dokumentacji konkursowej?

Wartość wsparcia w poszczególnych konkursach zdefiniowana jako ogólnopolska stawka jednostkowa wynosiła od 4 516,34 złotych na każdy punkt adresowy w konkursie KPO 3 do 6 768,76 złotych na punkt adresowy w konkursie KPO 2.

Tabela 59. Uśrednione poziomy wsparcia – stawki jednostkowe ogólnokrajowe w poszczególnych konkursach (zł)

	Uśredniona stawka referencyjna dla kraju	% Dofinansowania	Uśredniona jednostkowa stawka dofinansowania (wsparcia)
FERC	7 473,59	79,71%	5 957,20
KPO 1	6 979,74	79,71%	5 563,55
KPO 2	7 520,84	90,00%	6 768,76
KPO 3	5 018,16	90,00%	4 516,34
KPO 1-3 średnia	6 506,25	86,57%	5 616,22
Średnia wartość	6 748,08	84,86%	5 701,46

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji konkursowych

Na moment przygotowywania raportu wstępnego z ewaluacji (luty 2025) rozstrzygnięto 4 konkursy w ramach analizowanych programów: jeden konkurs w ramach programu FERC oraz trzy konkursy w ramach KPO. W trakcie realizacji projektów doszło do rezygnacji części beneficjentów i ograniczenia liczby rzeczywiście realizowanych punktów adresowych. Finalnie wartość wsparcia udzielonego beneficjentom w wyniku rozstrzygniętych konkursów (umowy podpisane) wyniosła 3 640,7 milionów złotych. Łącznie wsparciem objętych jest 811 021 punktów adresowych. Średnia jednostkowa wartość wsparcia wyniosła 4 489,10 złotych na jeden punkt adresowy.

Porównanie wielkości wsparcia przypadającego na jeden punkt adresowy w poszczególnych konkursach w stosunku do referencyjnej średniej stawki jednostkowej w ramach konkursu prezentuje tabela poniżej. Stawka jednostkowa przedstawiona w tabeli poniżej oznacza rzeczywistą stawkę wynikającą z obszarów i punktów adresowych wybranych przez beneficjentów w poszczególnych konkursach. Średnie wsparcie oznacza średnią dotację na 1 PA wynikającą z zawartych umów.

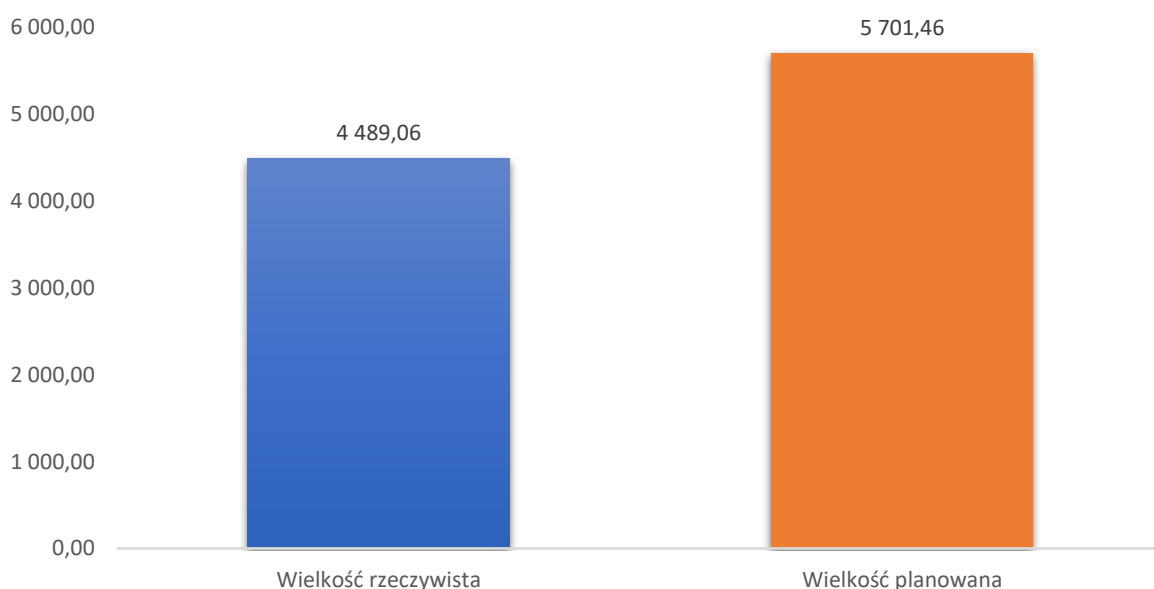
Tabela 60. Porównanie faktycznego kosztu poniesionego ze środków publicznych objęcia zasięgiem punktu adresowego w odniesieniu do stawki jednostkowej wskazanej w dokumentacji konkursowej

Konkurs	Stawka jednostkowa	Średnie wsparcie (średnia dotacja) na 1 punkt adresowy	Wsparcie jako % stawki jednostkowej
FERC	5 476,10	4 365,00	73,3%
KPO 1	5 141,60	4 098,40	73,7%
KPO 2	7 167,10	6 450,40	95,3%
KPO 3	5 225,80	4 703,20	104,1%
Średnia	5 290,30	4 489,10	78,7%

Źródło: opracowanie własne

Średnia wartość wsparcia w ramach dotychczasowych konkursów jest o 21,3% niższa niż wsparcie planowane w ich ramach (wielkość dotacji na jeden punkt adresowy).

Wykres 46. Jednostkowa wartość wsparcia w ramach programów (złotych na 1 PA)



Źródło: opracowanie własne

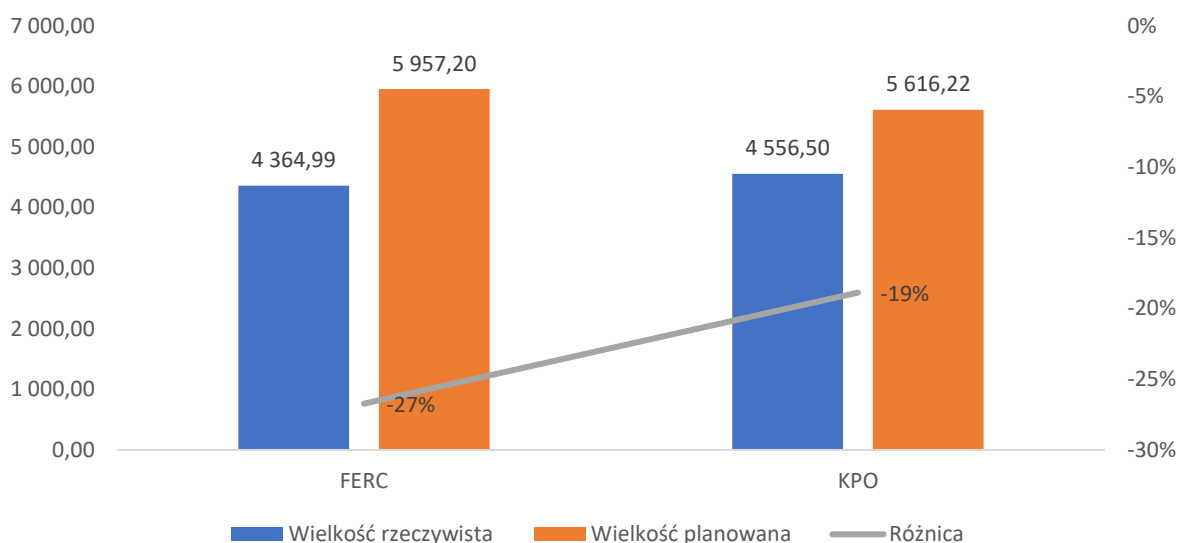
Wartości wsparcia różnią się w zależności od programu. W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie wyników dla rzeczywiście realizowanych umów.

Tabela 61. Poziomy wsparcia wynikające z rzeczywiście realizowanych umów

Program	Liczba PA	Kwota wsparcia	Stawka jednostkowa wsparcia
FERC	285 589	1 246 593 855	4 365,00
KPO	525 432	2 394 129 130	4 556,50
Razem	811 021	3 640 722 985	4 489,10

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników rozstrzygniętych dotychczas konkursów

Faktyczny koszt objęcia wsparciem w programie FERC był niższy od zakładanego o 27%, natomiast dla projektów KPO był niższy o 19%.

Wykres 47. Porównanie wielkości jednostkowych wartości wsparcia planowanych w konkursach i rzeczywiście uzyskanych (zł)

Źródło: opracowanie własne

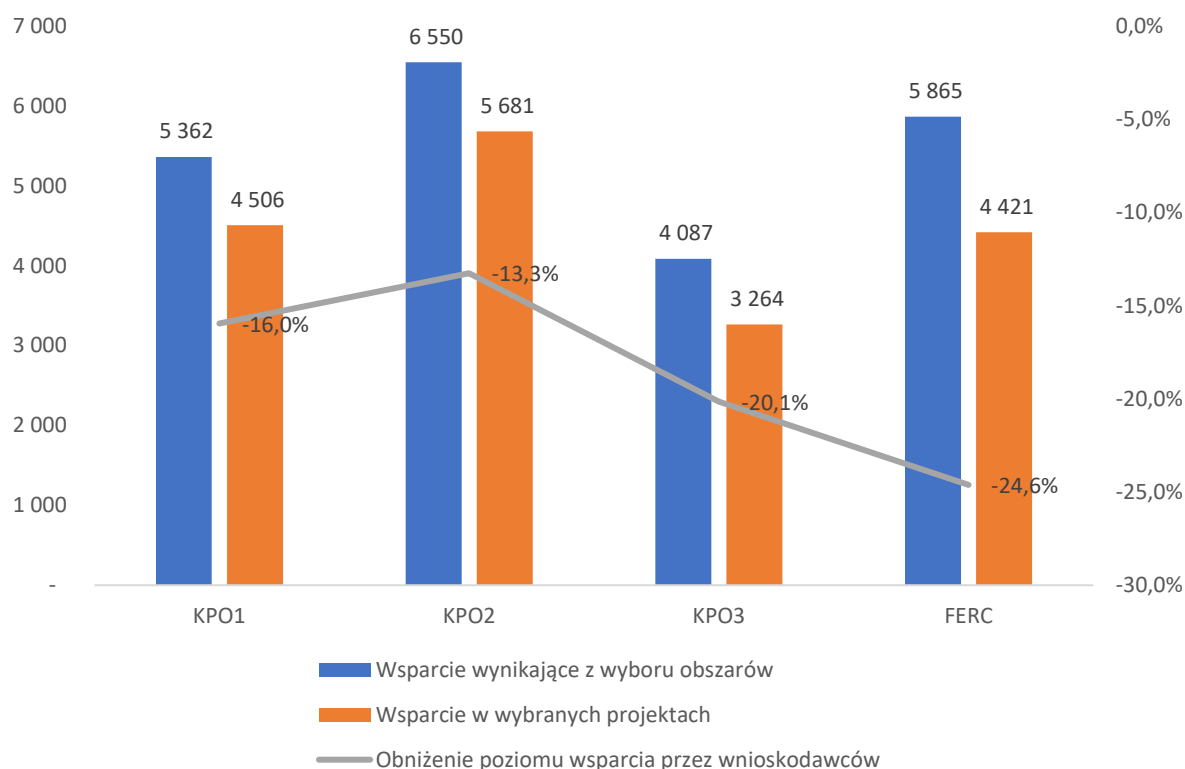
Kluczowym elementem wpływającym na zmniejszenie wsparcia było obniżanie wnioskowanego poziomu dofinansowania przez beneficjentów na etapie aplikowania o dofinansowanie. Analiza wpływu wyboru obszarów na poziom dofinansowania wskazuje, że operatorzy istotnie wybierali obszary i punkty adresowe charakteryzujące się średnio niższymi stawkami jednostkowymi w stosunku do średniej w danym konkursie, jednak wpływ ten był stosunkowo niewielki i nie przekraczał 3,5% wartości wsparcia. Wyjątkiem jest konkurs KPO 3 gdzie możliwe było wybieranie punktów adresowych w obszarze – efektem tego było obniżenie wartości wsparcia o 9,5% w związku z wyborem obszarów w stosunku do wartości wynikających z programów.

Tabela 62. Różnice w wartości wsparcia wynikające z wyboru obszarów i PA przez beneficjentów (%)

Konkurs	Różnica w wartości stawek
KPO 1	-3,5%
KPO 2	-2,8%
KPO 3	-9,5%
KPO 1-3	-4,1%
FERC	-1,4%

Źródło: opracowanie własne

Wnioskodawcy w ramach naborów dokonywali obniżenia stawki jednostkowej (a więc faktycznie poziomu wsparcia uzyskiwanego w ramach konkursu). Średni poziom obniżenia stawki wyniósł 18,5%. Najwyższy poziom redukcji zaobserwowano w konkursie FERC (24,6%), najmniej chętni do zmniejszania poziomu wsparcia byli natomiast beneficjenci drugiego konkursu KPO (13,3%). Zestawienie poziom obniżki stawek w stosunku do wartości wsparcia wynikających z wybranych obszarów przedstawiono na wykresie poniżej.

Wykres 48. Wartości maksymalne i rzeczywiste wsparcia dla wybranych obszarów oraz średnia obniżka poziomu wsparcia przez beneficjentów (zł/%)

Źródło: opracowanie własne

W wyniku analizy zidentyfikowano zróżnicowanie wsparcia udzielonego w poszczególnych kategoriach regionów. W tabeli poniżej zestawiono wartości wsparcia przypadającego średnio na punkt adresowy objęty zasięgiem w poszczególnych kategoriach regionów.

Tabela 63. Zestawienie poziomów wsparcia pojedynczego PA w podziale na kategorie regionów (zł)⁷⁵

Program	Regiony lepiej rozwinięte	Regiony w okresie przejściowym	Regiony słabiej rozwinięte
FERC	2 977,97	4 996,08	4 542,20
KPO	2 988,47	3 771,27	4 785,28
łącznie	2 980,55	4 074,77	4 716,53

Źródło: opracowanie własne

Najwyższy poziom wsparcia zanotowano średnio w regionach słabiej rozwiniętych, a najniższy w regionach lepiej rozwiniętych. Na szczególną uwagę zasługuje wielkość wsparcia w regionach pośrednich w ramach programu FERC, która była znacząco wyższa niż uzyskana w innych kategoriach regionów.

⁷⁵ Wartość obejmuje jedynie PA objęte wsparciem, bez inwestycji własnych.

Na etapie przygotowania niniejszego raportu inwestycje zrealizowane (zgodnie ze zgłoszeniami beneficjentów) obejmowały 66 507 punktów adresowych. Łączna wartość zrealizowanych inwestycji wyniosła 341 822 500 złotych⁷⁶. Wsparcie udzielone beneficjentom wyniosło 275 941 236,15 złotych⁷⁷. Wsparcie publiczne w przeliczeniu na 1 punkt adresowy objęty zasięgiem wyniosło średnio 4 149,10 złotych⁷⁸.

W ramach programu FERC zasięgiem objęto 13 250 punktów adresowych za łączną kwotę 74 879 000 złotych. Dofinansowanie wyniosło 79,71% wartości kosztów kwalifikowalnych, a więc 59 686 050,90 złotych. Średnie wsparcie publiczne w przeliczeniu na 1 punkt adresowy objęty zasięgiem wyniosło więc w tym przypadku 4 504 złote⁷⁹.

W ramach programu KPO zrealizowano dotychczas sieci obejmujące zasięgiem 53 257 punktów adresowych. Koszty kwalifikowane wyniosły 266 943 500 złotych, z tego 33 766 000 złotych wydatków poniesiono w ramach projektów z naboru KPO 2. Dofinansowanie projektów w ramach KPO wyniosło łącznie 216 255 185 złotych⁸⁰. Wsparcie publiczne na 1 punkt wyniosło więc 4 060 złotych⁸¹.

Rzeczywiste wsparcie udzielone beneficjentom było znacząco niższe niż wynikające z założeń programów FERC i KPO. Środki przeznaczone na realizację programów mogą pozwolić więc na objęcie zasięgiem szerokopasmowego internetu znacząco większej liczby punktów adresowych niż wynikałoby to z celów tych programów.

⁷⁶ PA zrealizowane adresy dofinansowane 27.01.2025 – punkty zgłoszone do rozliczenia przez beneficjentów

⁷⁷ Suma wsparcia dla punktów adresowych zgłoszonych przez beneficjentów jako zrealizowane

⁷⁸ Wyliczone jako kwota wsparcia dzielona przez liczbę PA zgłoszonych jako zrealizowane.

⁷⁹ Wyliczone jako kwota wsparcia dzielona przez liczbę PA zgłoszonych jako zrealizowane w ramach FERC.

⁸⁰ Poziom wsparcia w ramach KPO 2 wynosił 90%, a w KPO 1 79,71%.

⁸¹ Wyliczone jako kwota wsparcia dzielona przez liczbę PA zgłoszonych jako zrealizowane w ramach KPO.

6. Podsumowanie i wnioski

Ze względu na wczesny etap realizacji konkursów KPO 1-3 i FERC 1, niniejszy raport zawiera tylko niewielką część informacji potrzebnych do ewaluacji. Tym niemniej, poczyniliśmy pewne obserwacje i wyciągnęliśmy wnioski, które zamieszczamy poniżej.

1. Na koniec 2024 roku miało zostać objętych zasięgiem 0 (zero) gospodarstw domowych i przedsiębiorstw z programu FERC oraz 79 500 gospodarstw domowych z programu KPO. Dokonując analizy przy tych założeniach można stwierdzić, że w program FERC zaczął przynosić efekty szybciej, niż zakładano, zaś w programie KPO występują opóźnienia, gdyż oczekiwaną wartość wskaźnika dotyczącego liczby objętych zasięgiem gospodarstw domowych zrealizowano w 70,1%;
2. Umowy będące w realizacji obejmują łącznie dofinansowanie na kwotę ponad 3,6 mld złotych. Średnia wysokość dofinansowania w ramach umowy wynosi 16,4 mln złotych. Najmniejsze dofinansowanie w realizowanych umowach wynosi niecałe 1,9 mln złotych, zaś największe – 36,9 mln złotych;
3. W programie FERC zorganizowany został dotychczas tylko jeden nabór wniosków, zaś w programie KPO – trzy nabory. Dlatego też o dofinansowanie z programu FERC złożono 253 wnioski, zaś o dofinansowanie z programu KPO – 611 wniosków, czyli 2,4 razy więcej, niż z FERC. Współczynnik sukcesu w programie FERC wynosi 35,6% i jest nieznacznie niższy, niż w programie KPO, w którym wynosi on 37,3%;
4. Średnie dofinansowanie wnioskowane z programu FERC wyniosło 22,6 mln złotych, zaś z programu KPO – 14,7 mln złotych, co sprawia, że projekty składane do programu FERC były średnio ok. 1,5 razy większe, niż projekty składane w naborach KPO. Dysproporcje te są większe wśród projektów z najniższym dofinansowaniem (małych), gdzie najmniejszy projekt, o którego dofinansowanie wnioskowano z FERC jest 5,5 razy mniejszy od najmniejszego projektu złożonego do KPO;
5. Mikro i małe przedsiębiorstwa łącznie stanowią zdecydowanie najliczniejszą grupę beneficjentów (48,2%) i uzyskują największe wsparcie, rzędu 44,6% całego udzielonego wsparcia w obu programach;
6. Mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa otrzymają 72,5% środków przyznanych z FERC i tylko 56,0% środków rozdysponowanych z KPO. Świadczy to o tym, że w KPO większy udział, niżli w FERC mają przedsiębiorcy duzi;
7. Na obecnym etapie nie można stwierdzić, że pomoc udzielona w ramach programów FERC i KPO miała istotny wpływ na działalność podejmowaną przez jej beneficjentów (efekt zachęty). Wpływ ten jest pozytywny, jednak dotychczas zrealizowany zakres inwestycji wpływa minimalnie na zwiększenie zasięgu sieci i dostępność usług szerokopasmowych w sieciach beneficjentów. Nawet uwzględniając wielkości planowane do osiągnięcia w wyniku realizowanych projektów (po ich zakończeniu) wpływ na działalność beneficjentów będzie raczej niewielki i nie przekroczy 5% wartości dla ocenianych wskaźników;
8. Wpływ realizacji projektów w ramach programów FERC i KPO na inwestycje telekomunikacyjne jest wyraźnie widoczny i z tego punktu widzenia należy pozytywnie ocenić realizację programów. Wydatki w ramach programów FERC i KPO zgłoszone przez beneficjentów programów do CPPC na dzień 27.01.2025 wynosiły 415 739 391,00 złotych, co odpowiadało wielkości ponad 18% wydatków inwestycyjnych beneficjentów poniesionych w roku 2023;

9. Na etapie raportu wstępnego można ocenić, że realizacja projektów współfinansowanych w ramach programów FERC i KPO miała pozytywny, acz stosunkowo niewielki wpływ na pozycję konkurencyjną beneficjentów. Zwiększeniu uległy zasięgi sieci jak i możliwość zapewnienia usług o wysokiej przepustowości w tych sieciach, jednak skala zmian była dotychczas bardzo ograniczona;
10. Wpływ FERC i KPO na aktywność inwestycyjną małych przedsiębiorstw beneficjentów jest silnie zauważalny – to podmioty z tej grupy zrealizowały 99% dotychczasowych inwestycji w ramach programów, co przekłada się na wzrost ich wydatków inwestycyjnych w stosunku do roku 2023 o ponad 50%;
11. Na obecnym etapie nie można stwierdzić powiązania pomiędzy otrzymanym dofinansowaniem a wartością i wolumenem usług hurtowych świadczonych przez beneficjentów programu w oparciu o infrastrukturę zrealizowaną z udziałem wsparcia. Widoczne są jednak pierwsze trendy wskazujące na wzrost wartości i wolumenu usług hurtowych. Bardziej miarodajne wyniki będzie można uzyskać na etapie sporządzania raportu końcowego;
12. Wpływ dofinansowania na ograniczanie inwestycji prywatnych jest stosunkowo niewielki. Zarówno badania ankietowe jak i badanie jakościowe wykazały, że istnieją zarówno pozytywne jak i negatywne czynniki w zakresie zmiany wielkości inwestycji prywatnych pod wpływem dofinansowania. Z analizy wynika, że czynniki te się równoważą stąd można ocenić, że brak jest negatywnych efektów wpływu dofinansowania na zmniejszenie inwestycji prywatnych przedsiębiorców telekomunikacyjnych;
13. W ramach badań ankietowych na ograniczenie inwestycji w innych obszarach wskazywały jedynie małe przedsiębiorstwa. Żadne z przedsiębiorstw średnich ani dużych nie wykazało spadku wydatków inwestycyjnych w wyniku realizacji projektów wspieranych z FERC i KPO;
14. Rzeczywisty poziom wsparcia wynikający z udzielonego dofinansowania (wniosków wybranych do dofinansowania) oraz rzeczywiście realizowanych umów jest znacząco niższy niż zakładany w programach. Obecnie realizowane są projekty, dla których łączny poziom wsparcia wynosi 3 640 722 985 złotych, co stanowi 37% wsparcia przewidzianego w ramach obu programów. Łącznie wsparciem objętych jest 811 029 punktów adresowych. Średnia jednostkowa wartość wsparcia wyniosła 4489,1złoty na jeden punkt adresowy. W porównaniu do średniej stawki jednostkowej wskazanej w dokumentacji konkursowej koszt ten jest niższy o 21%. Natomiast porównując do zaplanowanego w konkursach wsparcia wartość jednostkowa jest o 33% niższa niż planowana w zakończonych konkursach;
15. Faktyczny średni koszt objęcia wsparciem w programie FERC był niższy od zakładanego o 27%, natomiast dla projektów KPO był niższy o 19%;
16. W ramach konkursów wnioskodawcy dokonywali obniżenia stawek w stosunku do wynikających z dokumentów konkursowych średnio o 18,5%. Największy poziom obniżek zanotowano w ramach konkursu FERC – 24,6%;
17. Rzeczywista wielkość wsparcia wynikająca z inwestycji (PA) zgłoszonych przez beneficjentów jako zrealizowane na etapie opracowywania raportu wstępnego w przeliczeniu na 1 punkt adresowy objęty zasięgiem wyniosła 4 149,10 złotych.



7. Rekomendacje

1. Należy przemyśleć zwiększenie preferencji dla małych przedsiębiorstw telekomunikacyjnych w ramach wsparcia, gdyż efekty programów w ich przypadku mają zdecydowanie większe znaczenie niż dla średnich i dużych podmiotów;
2. Realizacja programów sprzyja zwiększaniu wydatków inwestycyjnych w sektorze telekomunikacyjnym. Należy kontynuować realizację programów;
3. Realizacja programów sprzyja poprawie konkurencyjności beneficjentów. Należy kontynuować realizację programów;
4. Nie stwierdzono negatywnego wpływu na wydatki inwestycyjne operatorów telekomunikacyjnych i wypierania inwestycji prywatnych. Należy kontynuować realizację programów;
5. Należy tak kształtować warunki konkursów, żeby udział w nich nie był utrudniony dla MŚP.



8. Załączniki

8.1 Załącznik nr 1. – Kwestionariusz badania ankietowego

Ankieta skierowana do przedsiębiorców telekomunikacyjnych

1. Czy Państwa firma jest przedsiębiorcą telekomunikacyjnym wpisanym do rejestru UKE?
 - Tak
 - Nie (zakończyć wywiad)
2. Ilu pracowników zatrudnia Państwa przedsiębiorstwo obecnie (stan na 31.12.2024)?
 - <10
 - 10 – 49
 - 50 – 249
 - 250 – 499
 - 500 – 999
 - 1000 i więcej?
3. O ile wzrosła liczba osób zatrudnionych w Państwa przedsiębiorstwie w roku 2024?
 - liczba zatrudnionych zmalała
 - liczba zatrudnionych nie zmieniła się
 - 1
 - 2
 - 3 – 4
 - 5 – 9
 - 10 – 19
 - 20 i więcej?
4. Jaka jest wielkość przychodów ze sprzedaży w Państwa przedsiębiorstwie (na podstawie szacunkowych danych za rok 2024)?
 - Poniżej 1 000 000 PLN
 - 1 000 000 – 5 000 000 PLN
 - 5 000 001 – 10 000 000 PLN
 - 10 000 001 – 50 000 000 PLN
 - 50 000 001 – 100 000 000 PLN
 - Powyżej 100 000 000 PLN
5. Jak zmieniła się wielkość przychodów ze sprzedaży w Państwa przedsiębiorstwie w roku 2024?
 - Odnotowaliśmy silny spadek przychodów (powyżej 25%)
 - Odnotowaliśmy spadek przychodów (o max. 25%)
 - Przychody nie zmieniły się
 - Odnotowaliśmy wzrost przychodów (o max. 25%)
 - Odnotowaliśmy silny wzrost przychodów (powyżej 25%)
6. Ilu abonentów szybkiego dostępu do Internetu Państwo obsługujecie obecnie (stan na 31.12.2024)?
 - <500



- 500 – 999
 - 1 000 – 9 999
 - 10 000 – 99 999
 - 100 000 – 999 999
 - 1 000 000 i więcej
- 7. O ile wzrosła liczba obsługiwanych przez Państwa abonentów szybkiego Internetu w roku 2024?**
- liczba abonentów zmalała
 - liczba abonentów nie zmieniła się
 - <10
 - 10 – 24
 - 25 – 49
 - 50 – 99
 - 100 – 999
 - 1 000 – 99 999
 - 100 000 i więcej?
- 8. Ile punktów adresowych znajduje się w zasięgu szybkiego dostępu do Internetu do Państwa sieci (stan na 31.12.2024)?**
- <500
 - 501 – 4 999
 - 5 000 – 9 999
 - 10 000 – 99 999
 - 100 000 – 999 999
 - 1 000 000 i więcej
- 9. O ile wzrosła liczba punktów adresowych w zasięgu szybkiego Internetu w Państwa przedsiębiorstwie w roku 2024?**
- <50
 - 51 – 499
 - 500 – 999
 - 1 000 – 9 999
 - 10 000 – 99 999
 - 100 000 i więcej
- 10. Czy otrzymaliście Państwo wsparcie w ramach programów UE w perspektywie 2021-2027 (KPO, FERC)?**
- Tak (przejdź do pytania 13.)
 - Nie (przejdź do pytania 11.)
- 11. Jaka była główna przyczyna, dla której nie skorzystaliście Państwo ze wsparcia w ramach KPO lub FERC?**
- Aplikowaliśmy, ale nie uzyskaliśmy wsparcia
 - Uzyskaliśmy wsparcie, ale nie podpisaliśmy umowy
 - Nie aplikowaliśmy, bo projekty dotyczyły obszarów, które nie były dla nas interesujące
 - Nie aplikowaliśmy, bo poziom dofinansowania był zbyt niski

- Nie aplikowaliśmy, bo analiza ekonomiczno-finansowa projektów wskazywała na brak opłacalności inwestycji
- Nie aplikowaliśmy, bo nie wiedzieliśmy o konkursach
- Nie aplikowaliśmy, bo nie mieliśmy możliwości przygotowania wniosku
- Inne jakie?

12. Czy otrzymaliście Państwo wsparcie w ramach programów UE we wcześniejszych perspektywach finansowych (przed 2021).

- Nie, nigdy nie otrzymaliśmy wsparcia (zakończ ankietę)
- Tak (przejdź do pytania 25.)

13. W jakim regionie zostało udzielone wsparcie? Województwo – możliwość wielokrotnego wyboru. (uwaga! Region może być różny od miejsca rejestracji przedsiębiorcy.)

14. Z którego z programów otrzymaliście Państwo wsparcie?

- KPO
- FERC
- z obu programów

15. Jaki procent przyrostu liczby punktów adresowych w zasięgu szybkiego Internetu w Państwa przedsiębiorstwie (pytanie 9.) jest efektem wsparcia w ramach FERC?

16. Jaki procent przyrostu liczby punktów adresowych w zasięgu szybkiego Internetu w Państwa przedsiębiorstwie (pytanie 9.) jest efektem wsparcia w ramach KPO?

17. W jakim stopniu pomoc publiczna udzielona w ramach KPO / FERC wpłynęła na wielkość inwestycji telekomunikacyjnych w Pana/i przedsiębiorstwie?

- Spowodowała silny spadek inwestycji (powyżej 25%)
- Spowodowała spadek inwestycji (o max. 25%)
- Nie zmieniła wartości inwestycji
- Spowodowała wzrost inwestycji (o max. 25%)
- Spowodował silny wzrost inwestycji (powyżej 25%)
- Nie wiem

18. Jaka część tego wpływu wynikała ze wsparcia w ramach KPO a jaka w ramach FERC (podział procentowy – szacunek)? (tylko w przypadku odpowiedzi „z obu programów” w pytaniu 14.)

19. W jakim stopniu pomoc będzie wpływać na wartość inwestycji w kolejnych latach (2025-2027)?

- Spowoduje silny spadek inwestycji (powyżej 25%)
- Spowoduje spadek inwestycji (o max. 25%)
- Nie zmieni wartości inwestycji
- Spowoduje wzrost inwestycji (o max. 25%)
- Spowoduje silny wzrost inwestycji (powyżej 25%)
- Nie wiem

20. Jaka część tego wpływu będzie wynikać ze wsparcia w ramach KPO a jaka w ramach FERC (podział procentowy – szacunek)? (tylko w przypadku odpowiedzi „z obu programów” w pytaniu 14.)

21. W jakim stopniu pomoc będzie wpływać na wartość przychodów ze sprzedaży w kolejnych latach (2025-2027)

- Spowoduje silny spadek przychodów (powyżej 25%)



- Spowoduje spadek przychodów (o max. 25%)
- Nie zmieni wartości przychodów
- Spowoduje wzrost przychodów (o max. 25%)
- Spowoduje silny wzrost przychodów (powyżej 25%)
- Nie wiem

22. Jaka część tego wpływu będzie wynikać ze wsparcia w ramach KPO a jaka w ramach FERC (podział procentowy – szacunek)? (tylko w przypadku odpowiedzi „z obu programów” w pytaniu 14.)

23. Czy w wyniku realizacji projektów współfinansowanych ze środków FERC i KPO państwa firma ograniczyła wydatki inwestycyjne w innych obszarach i projektach?

- Tak, silnie ograniczyła wydatki (więcej niż o 25%)
- Tak, ograniczyła wydatki (o max. 25%)
- Nie, skala wydatków w innych obszarach nie zmieniła się
- Nie, skala wydatków w innych obszarach uległa zwiększeniu (o max. 25%)
- Nie, skala wydatków w innych obszarach uległa silnemu zwiększeniu (więcej niż o 25%)
- Nie wiem

24. Czy w wyniku realizacji projektów współfinansowanych ze środków FERC i KPO zmieniała się wartość i wolumen usług hurtowych świadczonych przez beneficjentów programu w oparciu o infrastrukturę zrealizowaną z udziałem wsparcia, a jeśli tak to w jaki sposób?

- Tak, silnie ograniczyła wydatki (więcej niż o 25%)
- Tak, ograniczyła wydatki (o max. 25%)
- Nie, skala wydatków w innych obszarach nie zmieniła się
- Nie, skala wydatków w innych obszarach uległa zwiększeniu (o max. 25%)
- Nie, skala wydatków w innych obszarach uległa silnemu zwiększeniu (więcej niż o 25%)
- Nie wiem

25. Czy świadczy Państwo usługi hurtowe na infrastrukturze wybudowanej w ramach programów pomocowych?

- Tak (przejdź do pytania 26.)
- Nie (zakończ ankietę)

26. W ramach jakich programów pomocowych została wybudowana ta Infrastruktura?

- POPC
- Inne wsparcie w ramach perspektywy 2014-2021
- FERC
- KPO
- Inne jakie?

27. Jakie usługi hurtowe świadczy Państwo na sieci wybudowanej w ramach programów pomocowych? (możliwa więcej niż 1 odpowiedź)

- BSA,
- Dostęp do Kanalizacji kablowej,
- Dostęp do Ciemnych włókien,
- LLU,
- VULA,
- Dostęp do Podbudowy słupowej, Wież i Masztów,



- Kolokacja
- Połączenie sieci w trybie kolokacji
- Połączenie sieci w trybie liniowym
- Inne – jakie?

28. Jaka jest szacunkowa wartość usług hurtowych (przychodów) świadczonych przez Państwa na infrastrukturze wybudowanej w ramach programów pomocowych? (Podaj z dokładnością do 100 000 PLN)

29. W jakim procencie Państwa sieci wybudowanej w ramach programów pomocowych te usługi są świadczone? Jak jest wypełnienie sieci?

- 0%
- 1%-19%
- 20-39%
- 40-59%
- 60-79%
- 80-99%
- 100%

8.2 Załącznik nr 2. – Scenariusz badania fokusowego

Cele badania

Celem badania była analiza wpływu programów FERC i KPO na inwestycje prywatne w obszarze sieci szerokopasmowego dostępu do internetu oraz zjawiska "cherry picking" w sektorze.

Grupa docelowa

Przedsiębiorcy telekomunikacyjni, przedstawiciele branżowych izb zrzeszających przedsiębiorców telekomunikacyjnych oraz eksperci branżowi posiadający wiedzę i doświadczenie w obszarze funkcjonowania programów FERC i KPO.

Przebieg panelu

Wprowadzenie

Powitanie uczestników.

Przedstawienie celu badania i zasad dyskusji (anonimowość, otwartość, brak oceniania).

Krótkie przedstawienie się uczestników (imię, obszar działalności, doświadczenie w zakresie programów FERC i KPO).

Dyskusja wprowadzająca na temat programów FERC i KPO

Swobodne wypowiedzi uczestników panelu na temat programów wsparcia. Ocena sposobu ich realizacji, zasad konkursów oraz spodziewanych wyników.

Efekt wypierania inwestycji prywatnych

Czy według Państwa w przypadku programów FERC i KPO następuje efekt wypierania inwestycji prywatnych z rynku?

Jaka jest skala tego zjawiska? (Czy jest marginalne, czy znaczące?)

W jakich obszarach i u jakich operatorów można przede wszystkim zaobserwować to zjawisko?

Jakie są przyczyny tego efektu? (np. preferencyjne warunki finansowania, przewaga konkurencyjna podmiotów korzystających z dotacji itp.)

Jakie są skutki tego zjawiska dla rynku? (np. zmniejszenie konkurencyjności, zahamowanie inwestycji prywatnych, ograniczenie innowacyjności)

Czy widzą Państwo sposoby na jego ograniczenie? (np. zmiana kryteriów przyznawania środków, większa transparentność, regulacje prawne)

Efekt „cherry picking”

Czy według Państwa w przypadku programów FERC i KPO następuje efekt „cherry picking”?

Jaka jest skala tego zjawiska? (Czy to zjawisko powszechne, czy sporadyczne?)

W jakich obszarach i u jakich operatorów można przede wszystkim zaobserwować to zjawisko?

Jakie są jego przyczyny? (np. selekcjonowanie tylko najbardziej opłacalnych projektów, pomijanie trudniejszych inwestycji)

Jakie są skutki tego zjawiska dla rynku? (np. koncentracja kapitału w wybranych segmentach, pozostawienie mniej dochodowych obszarów bez wsparcia)

Czy widzą Państwo sposoby na jego ograniczenie? (np. wprowadzenie regulacji wymuszających bardziej zrównoważony podział środków)



Fundusze Europejskie
na Rozwój Cyfrowy



Rzeczpospolita
Polska



Ministerstwo
Cyfryzacji

Dofinansowane przez
Unię Europejską



KRAJOWY
PLAN
ODBUDOWY

Podsumowanie i zakończenie

Krótkie podsumowanie głównych wniosków.

Otwarta dyskusja – dodatkowe uwagi uczestników.

Podziękowanie za udział i zakończenie spotkania.

8.3 Załącznik nr 3. – Kodowanie nazw operatorów

Beneficjenci	Kod
Orange Polska S.A.	D1
TOYA Sp. z o.o.	D2
TAURON OBSŁUGA KLIENTA Sp. z o.o.	D3
Projekt MDF Sp. z o.o.	S1
Polski Światłowod Otwarty Sp. z o.o.	S2
KOBA Sp. z o.o.	S3
NETFALA Mariusz Chmielewski	M1
SGK PROJEKT Sp. z o.o. Sp.K.	M2
JAWORNET Sp. z o.o.	M3
MULTINET.PL Sp. z o.o.	M4
BESKID MEDIA Sp. z o.o.	M5
„E-CHO” Sp. z o.o.	M6
LCS SYSTEMY TELEINFORMATYCZNE Sp. z o.o.	M7
MEDIA-SYS Sp. z o.o.	M8
Nexera Sp. z o.o.	S4
Saber Sp. z o.o.	M9
Fibee I Sp. z o.o.	S5
Fibee IV Sp. z o.o.,	S6
Liquid Systems Sp. z o.o.	S7
Liquid Systems II Sp. z o.o.	S8
Liquid Systems III Sp. z o.o.	S9
Liquid Systems IV Sp. z o.o.	S10
WAWTEL-KPO1 Sp. z o.o.	M9
WAWTEL-KPO2 Sp. z o.o.	M10
FCA S.A.	M11
PBT Zachód S.A.	M12
DOMTEL TELECOM DARIUSZ DOMBEK	M13
LAITO Sp. z o.o.	M14
MARCOMNET Sp. z o.o.	M15

Nie-Beneficjenci	Kod
SAT-FILM Sp. z o.o.	SB1
SPÓŁDZIELNIA TELEKOMUNIKACYJNA OST	SB2
WAWTEL Sp. z o.o.	MB1
STANSAT STANISŁAW GRZESIK	MB2
ŁUKASZ GALON NETGP SYSTEM	MB3
EMTEL MARGONIN MAŁGORZATA KLESSA	MB4
SFERANET S.A.	MB5
ALIAS Sp. z o.o.	MB6
TELEWIZJA KABLOWA ŚWIDNIK Sp. z o.o.	MB7
Lockus Sp. z o.o.	MB8
PRIME CARRIER Sp. z o.o.	MB9
TELKAB Sp. z o.o.	MB10
HYPERNET Sp. z o.o.	MB11
TELNET ROPCZYCE Sp. z o.o.	MB12
KŁAPTOCZ KRZYSZTOF NETSERVICE	MB13



Fundusze Europejskie
na Rozwój Cyfrowy



Rzeczpospolita
Polska



Ministerstwo
Cyfryzacji

Dofinansowane przez
Unię Europejską



KRAJOWY
PLAN
ODBUDOWY

Nie-Beneficjenci	Kod
TELSAT TV Sp. z o.o.	MB14
FIRMA TONETIC KRZYSZTOF ADAMCZYK	MB15
SPEEDMEDIA GRUPA Sp. z o.o.	MB16