

IBS RESEARCH REPORT 04 /2026
MAJ 2026

Transformacja regionów węglowych w toku. Rola Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji

Joanna Mazurkiewicz
Jan Frankowski
Aleksandra Prusak

Transformacja regionów węglowych w toku. Rola Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji

Joanna Mazurkiewicz ♦

Jan Frankowski ♣

Aleksandra Prusak ♥

Abstrakt

Celem raportu jest ocena sposobu wykorzystania środków FST w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem relacji między jego kompensacyjną funkcją transformacyjną a rolą szerszego instrumentu polityki rozwoju regionalnego. Analiza opiera się na danych monitoringowych projektów z podpisanymi umowami według stanu na 1 marca 2026 r. oraz dokumentach strategicznych pięciu regionów, reprezentujących różne modele transformacji: aktywnego górnictwa (śląskie – największy beneficjent), wygaszania istniejącego kompleksu (wielkopolskie, łódzkie) oraz transformacji postindustrialnej (dolnośląskie, małopolskie). Szacujemy, że wsparcie FST objęło ok. 97,5 tys. osób (ok. 0,9% mieszkańców obszarów transformacji), a realizowane projekty pozwolą utworzyć ok. 4,8 tys. miejsc pracy. Choć podział środków między cele gospodarcze, społeczne, energetyczne i środowiskowe jest względnie zrównoważony, widoczne są duże różnice między regionami. Głównymi beneficjentami FST są samorządy, a rola funduszu szczególnie znacząca w regionach przejściowych – wielkopolskim i dolnośląskim. W raporcie proponujemy utrzymać wsparcie kompleksowych i sieciowych projektów w sytuacji wygaszenia FST, wzmacniać zdolność samorządów do ich realizacji, lepiej uwzględniać wymiar terytorialny wsparcia oraz jednoznacznie premiować przedsięwzięcia generujące rezultaty, w tym stabilne miejsca pracy.

Słowa kluczowe: Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji, regiony węglowe, sprawiedliwa transformacja, polityka regionalna, polityka klimatyczna, rozwój regionalny, dekarbonizacja

JEL: R58, Q48, R11, O18

Niniejszy raport został przygotowany na zlecenie Polskiej Zielonej Sieci. Dziękujemy Alinie Pogodzie i Mateuszowi Kowalikowi za cenne uwagi do treści raportu.

♦ Instytut Badań Strukturalnych. E-mail: joanna.mazurkiewicz@ibs.org.pl

♣ Instytut Badań Strukturalnych, Uniwersytet Warszawski. E-mail: jan.frankowski@ibs.org.pl

♥ Instytut Badań Strukturalnych, Uniwersytet Warszawski. E-mail: aleksandra.prusak@ibs.org.pl

Spis treści

1.	Wprowadzenie	4
2.	Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji 2021–2027	5
2.1.	Cele i logika interwencji FST	5
2.2.	Regiony objęte wsparciem i skala alokacji	6
2.3.	Terytorialne Plany Sprawiedliwej Transformacji – różne logiki interwencji	7
3.	FST jako instrument sprawiedliwej transformacji	12
3.1.	Struktura wsparcia i kierunki interwencji	12
3.2.	Kierunki wsparcia i oczekiwane efekty transformacji	18
4.	Wnioski i rekomendacje	28
4.1.	Kluczowe wnioski z analizy interwencji FST	28
4.2.	Rekomendacje	30
	Załącznik	34

1. Wprowadzenie

Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST) ma wspierać regiony najbardziej narażone na społeczne i gospodarcze skutki transformacji energetycznej. W Polsce wsparciem objęto pięć obszarów transformacji: siedem subregionów województwa śląskiego, Małopolskę Zachodnią, Wielkopolskę Wschodnią oraz subregion wałbrzyski w województwie dolnośląskim i gminy objęte transformacją w województwie łódzkim, które na potrzeby tego opracowania określamy skrótowo jako „region bełchatowski”. Mimo wspólnego celu, jakim jest zabezpieczenie przed negatywnymi skutkami dekarbonizacji, regiony te różnią się zarówno skalą uzależnienia lokalnej gospodarki od wydobywania i produkcji energii z węgla, jak i charakterem wyzwań transformacyjnych. Oznacza to, że sprawiedliwa transformacja nie przebiega według jednego uniwersalnego modelu, lecz przyjmuje odmienne formy zależnie od lokalnego kontekstu gospodarczego, społecznego i przestrzennego.

Debata wokół sprawiedliwej transformacji koncentruje się przede wszystkim na tempie odchodzenia od węgla oraz technologiach mających go zastąpić. Znacznie rzadziej analizowane jest jednak to, w jaki sposób środki transformacyjne są rzeczywiście wykorzystywane oraz jakie alternatywne ścieżki rozwoju regionalnego wspierają w praktyce. Tymczasem struktura realizowanych inwestycji, typy beneficjentów czy oczekiwane rezultaty projektów pozwalają lepiej zrozumieć, w jakim stopniu realizuje ona zdefiniowane cele transformacji i jaką rolę i funkcje pełni w nich Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji, który jest specjalnym, ale też jednym z wielu instrumentów rozwojowych w regionach węglowych.

Celem niniejszego raportu jest ocena sposobu wykorzystania środków FST w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem relacji między jego kompensacyjną funkcją transformacyjną a rolą szerszego instrumentu polityki rozwoju regionalnego. Raport koncentruje się zarówno na strukturze interwencji i kierunkach wydatkowania środków, jak i na oczekiwanych efektach transformacji w poszczególnych regionach. Szczególną uwagę poświęcono zróżnicowaniu regionalnemu oraz temu, jak odmienne trajektorie transformacji wpływają na strukturę realizowanych działań. Wdrożenie większości alokacji FST stanowi również punkt wyjścia do oceny skuteczności przyjętych rozwiązań oraz sformułowania rekomendacji dotyczących dalszych działań transformacyjnych w regionach węglowych, zwłaszcza w kontekście braku planowanej kontynuacji FST na poziomie Unii Europejskiej.

Analiza opiera się na danych dotyczących projektów realizowanych w ramach FST według stanu na 1 marca 2026 r., obejmujących projekty z podpisanymi umowami o dofinansowanie². Podstawowe dane projektowe – obejmujące m.in. informacje o beneficjentach, wartości projektów i poziomie dofinansowania – pochodziły z Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej, natomiast dane o wskaźnikach produktu i rezultatu pozyskano bezpośrednio z urzędów marszałkowskich w poszczególnych regionach. Analizę uzupełniono o przegląd regionalnych programów operacyjnych oraz Terytorialnych Planów Sprawiedliwej Transformacji.

Raport ponadto identyfikuje dominujące modele interwencji oraz sposoby rozumienia sprawiedliwej transformacji w regionach objętych wsparciem. Ze względu na wciąż trwający proces wdrażania FST analiza nie stanowi jeszcze oceny ostatecznych efektów. Pozwala jednak uchwycić pierwsze wzorce wykorzystania środków oraz odpowiedzieć na pytanie, jakie kierunki rozwoju wspierane są obecnie przez FST i jakie napięcia pojawiają się w praktyce wdrażania sprawiedliwej transformacji.

Raport składa się z czterech części. W rozdziale drugim przedstawiono cele i logikę interwencji Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji oraz charakterystykę regionów objętych wsparciem. Rozdział trzeci zawiera analizę wykorzystania środków FST pod względem struktury i kierunków wydatkowania środków oraz

² Dla województwa wielkopolskiego, przekazane dane dotyczące wskaźników rezultatu są aktualne według stanu na maj 2026 r.

oczekiwanych efektów transformacji. Rozdział czwarty przedstawia najważniejsze wnioski i rekomendacje dotyczące dalszego kształtowania polityki sprawiedliwej transformacji wobec regionów węglowych w Polsce.

2. Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji 2021–2027

2.1. Cele i logika interwencji FST

Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST) został utworzony jako element Europejskiego Zielonego Ładu oraz mechanizmu wspierającego osiągnięcie neutralności klimatycznej Unii Europejskiej do 2050 roku. Jego celem jest łagodzenie społecznych, gospodarczych i terytorialnych skutków transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, szczególnie w regionach najbardziej uzależnionych od wydobycia i wykorzystania paliw kopalnych, przede wszystkim węgla.

W odróżnieniu od pozostałych funduszy polityki spójności, FST nie został zaprojektowany jako uniwersalne narzędzie wspierania rozwoju regionalnego, lecz jako instrument ukierunkowany na konkretny proces strukturalnej zmiany – odchodzenie od gospodarki wysokoemisyjnej. Oznacza to, że wsparcie nie jest kierowane wyłącznie tam, gdzie występują ogólne potrzeby rozwojowe, ale przede wszystkim tam, gdzie transformacja klimatyczna generuje szczególnie wysokie koszty społeczne i gospodarcze.

Logika interwencji FST opiera się na założeniu, że transformacja energetyczna, choć konieczna z perspektywy celów klimatycznych, nie jest procesem neutralnym społecznie. Zamknięcie kopalń, wygaszanie elektrowni węglowych czy restrukturyzacja energochłonnego przemysłu oznaczają realne konsekwencje dla lokalnych rynków pracy, dochodów gospodarstw domowych, kondycji finansowej samorządów oraz stabilności całych lokalnych gospodarek. Bez odpowiedniego wsparcia proces ten może prowadzić do pogłębiania nierówności społecznych i terytorialnych.

Dlatego sprawiedliwa transformacja nie sprowadza się wyłącznie do zmiany technologii czy zastąpienia jednego źródła energii innym. Jej celem jest stworzenie warunków, w których regiony odchodzące od gospodarki węglowej będą w stanie zbudować nowe, trwałe podstawy rozwoju gospodarczego i społecznego. Obejmuje to zarówno tworzenie nowych miejsc pracy i wspieranie przedsiębiorczości, jak i inwestycje w kompetencje pracowników, poprawę jakości usług publicznych, rewitalizację przestrzeni oraz wzmacnianie zdolności instytucjonalnej samorządów.

FST łączy więc trzy wymiary interwencji. Pierwszy ma charakter gospodarczy i dotyczy dywersyfikacji lokalnej gospodarki, rozwoju nowych sektorów działalności oraz ograniczania ryzyka trwałego osłabienia potencjału rozwojowego regionów. Drugi wymiar ma charakter społeczny i obejmuje ochronę miejsc pracy, przekwalifikowanie pracowników, przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu oraz poprawę jakości życia mieszkańców. Trzeci dotyczy środowiska i obejmuje działania związane z rekultywacją terenów pogórnich, poprawą efektywności energetycznej, modernizacją budynków oraz adaptacją do nowych warunków klimatycznych.

Tak rozumiany Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji jest nie tylko instrumentem polityki klimatycznej, ale również narzędziem długofalowej polityki rozwoju regionalnego. Jego skuteczność zależy nie tylko od skali alokacji środków, lecz przede wszystkim od tego, czy wsparcie pozwala regionom przejść od modelu rozwoju opartego na paliwach kopalnych do bardziej zróżnicowanej, odpornej i społecznie akceptowalnej ścieżki rozwoju.

2.2. Regiony objęte wsparciem i skala alokacji

Wsparcie z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji w Polsce zostało skierowane do pięciu województw szczególnie narażonych na skutki odchodzenia od gospodarki opartej na węglu: śląskiego, dolnośląskiego, łódzkiego, małopolskiego i wielkopolskiego. Są to terytoria, w których historyczna rola górnictwa, energetyki konwencjonalnej oraz przemysłu energochłonnego w istotny sposób kształtowała lokalny rynek pracy, strukturę gospodarczą i dochody samorządów.

Regiony te różnią się jednak zarówno skalą uzależnienia od sektora wydobywczego, jak i charakterem samej transformacji. W województwie śląskim proces ten dotyczy przede wszystkim restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego oraz powiązanego z nim zaplecza przemysłowego. W regionie łódzkim kluczowe znaczenie ma wygaszanie kompleksu energetycznego Bełchatów, który przez dekady stanowił jeden z filarów lokalnej gospodarki i zatrudnienia. Wielkopolska Wschodnia mierzy się z konsekwencjami odchodzenia od wydobywania i wykorzystania węgla brunatnego oraz koniecznością budowy nowych źródeł wzrostu gospodarczego.

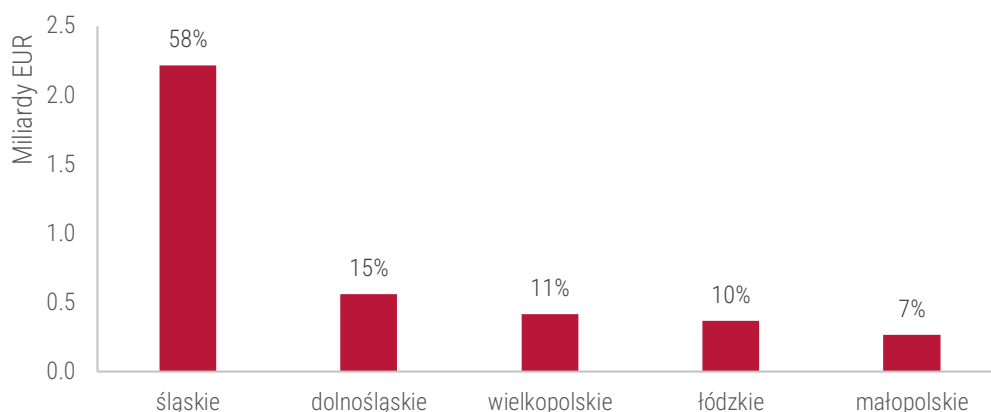
W subregionie wałbrzyskim i w Małopolsce Zachodniej transformacja ma bardziej rozproszony charakter. Obejmuje zarówno skutki wcześniejszego wygaszania działalności wydobywczej (dolnośląskie), jak i potrzebę dostosowania lokalnych gospodarek do zmian strukturalnych związanych z polityką klimatyczną (małopolskie). W większym stopniu widoczny jest tu wymiar społeczny i terytorialny transformacji – związany z jakością życia mieszkańców, rewitalizacją przestrzeni oraz odbudową lokalnych funkcji gospodarczych.

Podział środków FST pomiędzy regionami odzwierciedla zarówno wielkość wyzwań transformacyjnych, jak i potencjał absorpcyjny poszczególnych województw. Największa część środków została skierowana do województwa śląskiego, które dysponuje ponad połową całkowitej alokacji Funduszu w Polsce. Wynika to z koncentracji przemysłu wydobywczego, liczby pracowników sektora oraz skali społecznych i gospodarczych konsekwencji transformacji (Wykres 1).

Pozostałe regiony dysponują wyraźnie mniejszymi alokacjami, choć ich znaczenie dla lokalnej polityki rozwojowej pozostaje bardzo duże. W szczególności w Wielkopolsce Wschodniej oraz na obszarze wałbrzyskim FST pełni rolę nie tylko funduszu transformacyjnego, ale również jednego z głównych źródeł finansowania inwestycji rozwojowych, częściowo kompensując mniejszy dostęp do środków w ramach standardowej polityki spójności.

Należy dodatkowo zauważyć, że dwa obszary – tzw. obszar oddziaływania kopalni węgla brunatnego Turów w województwie dolnośląskim, jak również obszar oddziaływania kopalni węgla kamiennego Bogdanka w województwie lubelskim nie otrzymały środków FST, pomimo podjęcia takich prób przez samorządy regionalne. W przypadku tych obszarów, nie wykazano jednoznacznie prowadzenia działań mających ograniczać eksploatację węgla kamiennego w okresie wdrażania FST.

Wykres 1. Środki FST w Umowie Partnerstwa w podziale na regiony



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Umowy Partnerstwa.

Zróznicowanie regionalne pokazuje, że sama wysokość alokacji nie wystarcza do oceny znaczenia FST. Równie istotne są odmienne punkty wyjścia regionów oraz różne trajektorie transformacji, które determinują sposób wykorzystania Funduszu.

2.3. Terytorialne Plany Sprawiedliwej Transformacji – różne logiki interwencji

Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji jest wdrażany na podstawie Terytorialnych Planów Sprawiedliwej Transformacji (TPST), które stanowią podstawowy dokument wyznaczający kierunki interwencji w regionach objętych wsparciem. TPST zawierają diagnozę wyzwań społeczno-gospodarczych związanych z odchodzeniem od gospodarki opartej na węglu, identyfikują obszary szczególnie narażone na skutki transformacji oraz określają priorytety inwestycyjne finansowane ze środków Funduszu. Dokumenty te pełnią więc znacznie ważniejszą funkcję niż formalny warunek dostępu do środków UE. W praktyce definiują sposób rozumienia sprawiedliwej transformacji w poszczególnych regionach – wskazują, jakie problemy uznawane są za najważniejsze, kto ma być głównym beneficjentem wsparcia oraz jakie działania mają prowadzić do budowy nowego modelu rozwoju po odejściu od gospodarki wysokoemisyjnej.

Choć wszystkie analizowane regiony korzystają z tego samego instrumentu finansowego i realizują wspólny cel polityki klimatycznej UE, analiza TPST pokazuje, że sprawiedliwa transformacja jest w nich rozumiana w odmienny sposób. Różnice dotyczą zarówno diagnozy problemów, jak i priorytetów interwencji oraz oczekiwanych efektów wsparcia. Jednak mimo istotnych różnic pomiędzy regionami, wszystkie Terytorialne Plany Sprawiedliwej Transformacji opierają się na tej samej podstawowej logice interwencji: transformacja klimatyczna nie może prowadzić do trwałego pogorszenia sytuacji społecznej i gospodarczej obszarów najbardziej zależnych od paliw kopalnych.

We wszystkich analizowanych województwach powtarzają się trzy główne wymiary interwencji. Pierwszy dotyczy gospodarki i rynku pracy – dywersyfikacji lokalnej struktury gospodarczej, rozwoju nowych sektorów działalności, wsparcia przedsiębiorczości oraz tworzenia alternatywnych miejsc pracy dla osób odchodzących z sektora wydobywczego i energochłonnego przemysłu. Drugi ma charakter społeczny i obejmuje ograniczanie ryzyka wykluczenia, inwestycje w kapitał ludzki, przekwalifikowanie pracowników oraz poprawę jakości życia mieszkańców. Trzeci wymiar dotyczy przestrzeni i środowiska – rewitalizacji terenów pogórnich, poprawy efektywności energetycznej, modernizacji infrastruktury publicznej oraz adaptacji do zmian klimatu.

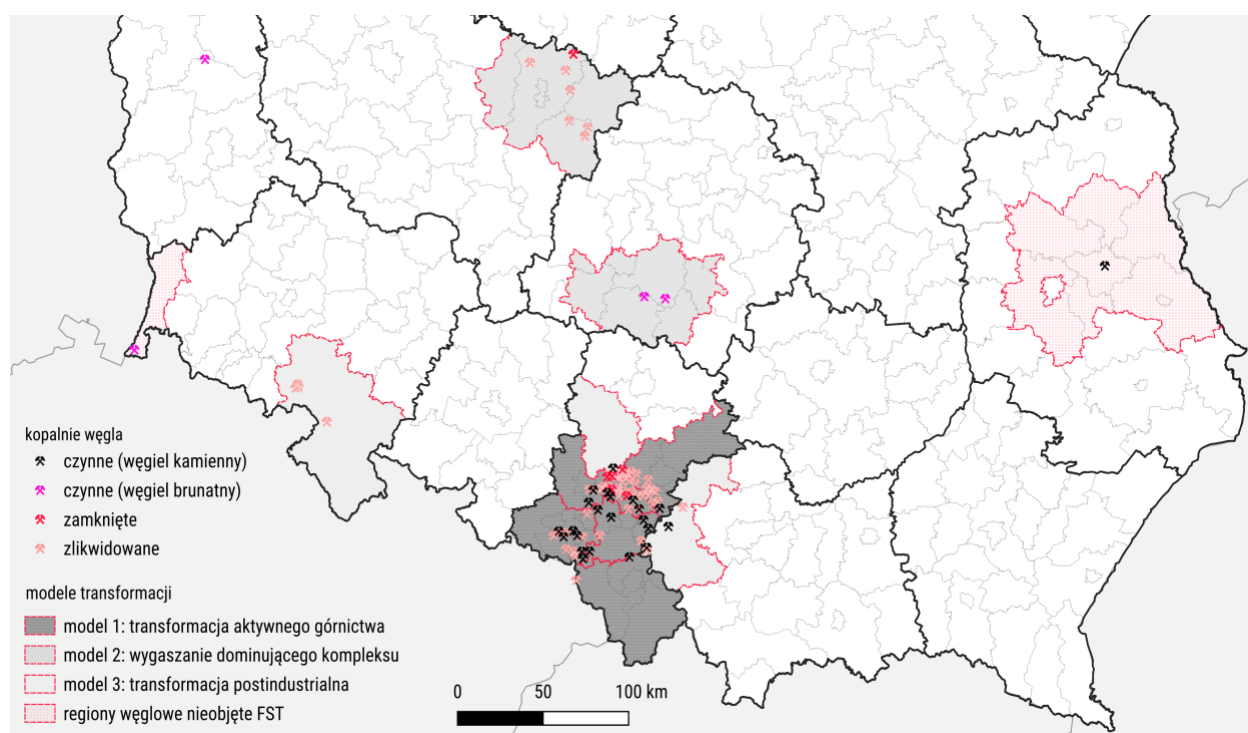
Różnice pomiędzy regionami nie wynikają więc z odmiennych celów strategicznych, lecz z tego, jaki problem uznawany jest za najpilniejszy oraz jakie działania mają największe znaczenie dla powodzenia transformacji.

W części województw kluczowe jest ograniczenie skutków zamykania aktywnych kopalń, w innych – odbudowa lokalnej gospodarki po wygaszeniu dominującego pracodawcy lub długofalowa rewitalizacja obszarów dotkniętych wcześniejszą transformacją przemysłową.

To właśnie różne punkty wyjścia sprawiają, że sprawiedliwa transformacja nie ma jednego uniwersalnego modelu wdrażania. Ocena skuteczności FST wymaga więc nie tylko analizy poziomu wydatkowania środków, ale przede wszystkim sprawdzenia, czy struktura interwencji odpowiada rzeczywistym potrzebom regionu i logice transformacji zapisanej w TPST.

Na podstawie analizy TPST pięć polskich regionów objętych FST można uporządkować w ramach trzech głównych modeli transformacji: transformacji aktywnego górnictwa, wygaszenia dominującego kompleksu energetyczno-górniczego oraz transformacji pośredniej lub postindustrialnej (Mapa 1).

Mapa 1. Modele transformacji polskich regionów węglowych



Źródło: Opracowanie własne (wg stanu na 1.05.2026)

Model I. Transformacja aktywnego górnictwa – województwo śląskie

Województwo śląskie reprezentuje model transformacji aktywnego górnictwa, w którym głównym wyzwaniem jest zarządzanie długotrwałym procesem wygaszania nadal funkcjonującego sektora wydobywczego, powiązanego z nim sektora energetycznego oraz jego konsekwencjami społecznymi i gospodarczymi. Region pozostaje największym obszarem górnictwem w Unii Europejskiej, a w samym górnictwie zatrudnionych jest 62 tys. osób³. Harmonogram zamykania kopalń i odchodzenia od wydobycia węgla kamiennego sięga 2049 roku.

³ Obliczenia własne na podstawie bazy danych o zatrudnieniu w górnictwie Energy Instrat

Transformacja ma tu charakter systemowy i obejmuje nie tylko same kopalnie, ale również szerokie zaplecze przemysłowe, kompleksy energetyczne, firmy okołogórnictwa, lokalne rynki pracy oraz finanse samorządów silnie powiązanych z sektorem wydobywczym. Jednym z kluczowych problemów wskazywanych w TPST jest ryzyko powstania trwałej luki zatrudnieniowej oraz pogłębiania nierówności pomiędzy gminami górnictwa a pozostałymi częściami regionu.

W tym modelu sprawiedliwość transformacji oznacza przede wszystkim łagodzenie skutków społecznych i gospodarczych stopniowego odchodzenia od górnictwa. Priorytetem staje się ograniczenie ryzyka bezrobocia strukturalnego, wsparcie pracowników i społeczności lokalnych oraz przygotowanie nowych funkcji gospodarczych dla terenów pogórnictwa. Istotne znaczenie mają również działania rewitalizacyjne oraz wzmacnianie zdolności instytucjonalnej samorządów.

Logika interwencji ma więc przede wszystkim charakter mitygacyjny – celem nie jest jedynie stworzenie nowych inwestycji, ale przede wszystkim przeprowadzenie regionu przez długi proces restrukturyzacji bez trwałego pogorszenia sytuacji społecznej i gospodarczej. FST pełni tu rolę instrumentu stabilizującego i osłonowego, wspierającego stopniową przebudowę regionalnego modelu rozwoju.

Model II. Wygaszanie dominującego kompleksu energetyczno-górnictwa – Wielkopolska Wschodnia i region bełchatowski

Drugi model transformacji dotyczy regionów, w których gospodarka i lokalny rynek pracy są silnie uzależnione od funkcjonowania jednego dominującego kompleksu wydobywczo-energetycznego. Dotyczy to przede wszystkim Wielkopolski Wschodniej oraz regionu bełchatowskiego w województwie łódzkim, gdzie przez dekady podstawą rozwoju były kopalnie węgla brunatnego oraz elektrownie systemowe.

W przeciwieństwie do województwa śląskiego, gdzie transformacja ma charakter rozłożonego w czasie procesu restrukturyzacyjnego, tutaj kluczowym wyzwaniem jest ryzyko gwałtownego szoku gospodarczego i społecznego wynikającego z wygaszania jednego dominującego pracodawcy. W Wielkopolsce Wschodniej szczególnie silnie podkreślana jest zależność subregionu od Grupy ZE PAK, natomiast w województwie łódzkim centralne znaczenie ma kompleks Bełchatów – jeden z najważniejszych elementów krajowego systemu elektroenergetycznego.

Ramka 1. Dzielnica Nowych Technologii – Katowicki Hub Gamingowo-Technologiczny

Katowicki Hub Gamingowo-Technologiczny to jedna z największych inwestycji realizowanych w ramach Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji w Polsce. Projekt o wartości ok. 1 mld zł zakłada utworzenie w Katowicach centrum rozwoju sektora gamingowego i nowych technologii. Zakończenie inwestycji planowane jest na 2029 r.

Projekt wpisuje się w charakter transformacji województwa śląskiego, gdzie obok łagodzenia skutków wygaszania górnictwa istotną rolę odgrywa budowanie nowych specjalizacji gospodarczych regionu. Rozwój sektorów opartych na wiedzy i technologiach ma stanowić jeden z filarów nowego modelu rozwoju regionu.

Ramka 2. „Droga do zatrudnienia po węglu” – wsparcie pracowników sektora energetycznego w Wielkopolsce Wschodniej

Jednym z najważniejszych wyzwań transformacji Wielkopolski Wschodniej pozostaje dostosowanie rynku pracy do wygaszania sektora węgla brunatnego. Projekt „Droga do zatrudnienia po węglu” o wartości ok. 257 mln zł obejmuje szkolenia, doradztwo zawodowe, programy outplacementowe oraz wsparcie pracowników sektora energetyczno-wydobywczego w poszukiwaniu nowego zatrudnienia. Zakończenie projektu planowane jest na 2029 r. Działania koncentrują się na przygotowaniu pracowników do funkcjonowania w nowym modelu gospodarczym regionu jeszcze przed pełnym zakończeniem działalności wydobywczej i energetycznej.

Transformacja dotyczy więc nie tylko lokalnego rynku pracy, ale również stabilności finansowej samorządów, lokalnych łańcuchów dostaw oraz bezpieczeństwa energetycznego. Zamknięcie lub ograniczenie działalności kompleksów energetycznych oznacza ryzyko utraty tysięcy miejsc pracy, spadku dochodów własnych JST oraz osłabienia całych lokalnych ekosystemów gospodarczych opartych na jednym sektorze.

Ramka 3. Rozwój odnawialnych źródeł energii w regionie bełchatowskim

W województwie łódzkim istotną część projektów realizowanych w ramach FST stanowią inwestycje związane z rozwojem odnawialnych źródeł energii i poprawą efektywności energetycznej budynków. Projekty realizowane przez gminy regionu bełchatowskiego obejmują m.in. montaż instalacji fotowoltaicznych, pomp ciepła oraz innych rozproszonych źródeł energii w budynkach prywatnych i publicznych. Łączna wartość największych przedsięwzięć tego typu sięga kilkudziesięciu milionów złotych, a ich realizacja planowana jest głównie do 2027 r.

W tym modelu sprawiedliwość transformacji oznacza przede wszystkim stworzenie nowych podstaw rozwoju gospodarczego przed pełnym wygaszeniem dotychczasowego modelu. Priorytetem staje się dywersyfikacja gospodarki, rozwój nowych sektorów działalności – w tym OZE, nowoczesnego przemysłu czy usług – oraz budowa alternatywnych źródeł zatrudnienia i dochodów lokalnych.

Logika interwencji ma więc charakter rekonstrukcyjny. Celem nie jest wyłącznie łagodzenie skutków zamykania kopalń, ale aktywne tworzenie nowego modelu gospodarczego regionu. W przypadku województwa łódzkiego dodatkowo silnie obecny jest wymiar

bezpieczeństwa energetycznego – tempo i sposób transformacji regionu bełchatowskiego mają znaczenie nie tylko regionalne, ale również krajowe, ponieważ w kompleks Bełchatów obejmuje około 13% mocy zainstalowanej w krajowej energetyce zawodowej⁴. FST pełni tu rolę instrumentu wspierającego kontrolowane przejście od gospodarki opartej na jednym kompleksie energetycznym do bardziej zróżnicowanej i odpornej struktury rozwoju.

Model III. Transformacja pośrednia i postindustrialna – Małopolska Zachodnia i subregion wałbrzyski

Trzeci model obejmuje regiony, w których transformacja nie polega na bieżącym wygaszaniu dużego sektora wydobywczego, lecz na mierzeniu się z długofalowymi skutkami wcześniejszych zmian strukturalnych lub z pośrednimi konsekwencjami transformacji zachodzącej w sąsiednich regionach. Dotyczy to przede wszystkim subregionu wałbrzyskiego na Dolnym Śląsku oraz Małopolski Zachodniej.

W ramach tego modelu można wyróżnić dwa odmienne, choć powiązane typy sytuacji transformacyjnej. W subregionie wałbrzyskim głównym problemem nie jest zamykanie kopalń, lecz niedokończona transformacja po ich likwidacji. Region mierzy się z trwałymi skutkami deindustrializacji: relatywnie niskim poziomem rozwoju gospodarczego, słabszą aktywnością inwestycyjną, degradacją infrastruktury oraz niezrehabilitowanymi terenami pogórnymi. TPST wskazuje, że mimo upływu czasu

Ramka 4. Adaptacja zabytkowego kompleksu dawnej KWK Julia w Wałbrzychu

Projekt o wartości blisko 50 mln zł obejmuje modernizację dawnej sortowni i wagi kolejowej w zabytkowym kompleksie KWK Julia oraz nadanie obiektom nowych funkcji muzealnych i społecznych. Zakończenie inwestycji planowane jest na wrzesień 2026 r.

W subregionie wałbrzyskim transformacja w dużej mierze wiąże się z zagospodarowaniem długofalowych skutków wcześniejszej restrukturyzacji przemysłu wydobywczego. Projekt KWK Julia wpisuje się w działania związane z rewitalizacją terenów poprzemysłowych oraz tworzeniem nowych funkcji społecznych, kulturalnych i turystycznych w przestrzeniach pogórnymi.

⁴ PGE GiEK S.A., Elektrownia Bełchatów, <https://pgegiiek.pl/nasze-oddzialy/elektrownia-belchatow> [dostęp: 28.05.2026]

nie udało się w pełni odbudować potencjału endogenicznego regionu ani stworzyć trwałych podstaw stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego.

Ramka 5. „Strefa Efektywnej Transformacji” – wsparcie adaptacji gospodarczej w Małopolsce Zachodniej

Projekt „Strefa Efektywnej Transformacji” o wartości ok. 67 mln zł obejmuje działania wspierające rozwój przedsiębiorczości, kompetencji oraz nowych aktywności gospodarczych w Małopolsce Zachodniej. Zakończenie projektu planowane jest na 2029 r.

W przypadku Małopolski Zachodniej transformacja ma bardziej pośredni i adaptacyjny charakter niż w regionach bezpośrednio związanych z aktywnym górnictwem. Istotną rolę odgrywa tutaj wzmacnianie odporności lokalnej gospodarki i zdolności mieszkańców do dostosowania się do zmian gospodarczych zachodzących w regionie i jego otoczeniu.

W Małopolsce Zachodniej sytuacja ma inny charakter. Skutki transformacji mają tu w dużej mierze charakter pośredni i wynikają z silnych powiązań funkcjonalnych z województwem śląskim – obejmujących rynek pracy, działalność przedsiębiorstw oraz infrastrukturę. Oznacza to, że zmiany zachodzące w śląskich regionach górniczych przekładają się na lokalną gospodarkę Małopolski poprzez osłabienie powiązań gospodarczych, zmianę struktury zatrudnienia oraz konieczność adaptacji przedsiębiorstw, mimo że sam sektor wydobywczy nie odgrywa tu dominującej roli.

W tym modelu sprawiedliwość transformacji oznacza przede wszystkim adaptację i rewitalizację. Priorytetem staje się poprawa jakości życia mieszkańców, odbudowa lokalnej aktywności gospodarczej, rozwój usług publicznych, ograniczanie

depopulacji oraz wzmacnianie atrakcyjności inwestycyjnej regionu. Znacznie większe znaczenie mają działania społeczne i terytorialne niż bezpośrednie zarządzanie procesem zamykania kopalń.

Logika interwencji ma więc charakter adaptacyjny. FST nie pełni tu przede wszystkim funkcji osłonowej wobec aktywnego sektora wydobywczego, lecz staje się narzędziem wspierającym długofalową odbudowę potencjału rozwojowego regionów dotkniętych skutkami transformacji – zarówno historycznej, jak i tej zachodzącej obecnie w ich najbliższym otoczeniu.

Przedstawiona typologia ma charakter uproszczony i odnosi się do dominujących cech poszczególnych regionów, nie oddając w pełni ich wewnętrznego zróżnicowania. W szczególności w województwie śląskim proces transformacji ma wyraźnie zróżnicowany przebieg przestrzenny. Obejmuje on zarówno obszary nadal silnie powiązane z funkcjonującym sektorem wydobywczym, jak i miasta, które już wcześniej doświadczyły głębokiej deindustrializacji i mierzą się z jej długofalowymi skutkami, w tym trwałą luką zatrudnieniową, degradacją infrastruktury oraz odpływem ludności.

Oznacza to, że w obrębie jednego regionu współwystępują różne fazy transformacji – od bieżącego wygaszania działalności górniczej po procesy o charakterze postindustrialnym. W tym sensie województwo śląskie łączy cechy zarówno transformacji aktywnego górnictwa, jak i obszarów postindustrialnych. W praktyce oznacza to również, że interwencje finansowane ze środków FST mogą odpowiadać na zróżnicowane potrzeby – od działań osłonowych i restrukturyzacyjnych po inicjatywy rewitalizacyjne i rozwojowe – nawet w ramach tego samego modelu transformacji.

Wnioski z analizy TPST

Porównanie Terytorialnych Planów Sprawiedliwej Transformacji pokazuje, że pięć polskich regionów objętych wsparciem FST nie stanowi jednolitej grupy ani pod względem skali wyzwań, ani logiki planowanych interwencji. Wspólny cel polityki klimatycznej – odejście od gospodarki wysokoemisyjnej – przekłada się na zróżnicowane ścieżki transformacji regionalnej, zależne od struktury gospodarki, historii przemysłowej oraz stopnia uzależnienia od sektora wydobywczego i energetycznego.

Oznacza to, że trajektorii sprawiedliwej transformacji nie należy oceniać wyłącznie przez jednolite wskaźniki kontraktacji czy poziomu wydatkowania środków. Regiony nie startują z tego samego punktu i nie realizują identycznych celów. Kluczowe staje się pytanie nie tylko o to, ile środków zostało zakontraktowanych, ale przede wszystkim o to, czy struktura wsparcia odpowiada rzeczywistym potrzebom regionu i logice interwencji zapisanej w TPST.

Z tej perspektywy analiza rzeczywistego wykorzystania Funduszu powinna być rozumiana jako ocena spójności pomiędzy planowaną a realizowaną transformacją. Istotne jest nie tylko tempo uruchamiania środków, ale również to, czy FST faktycznie wspiera budowę trwałych podstaw rozwoju po odchodzeniu od gospodarki węglowej, czy też ogranicza się głównie do finansowania rozproszonych, pojedynczych projektów infrastrukturalnych lub działań krótkookresowych. To właśnie porównanie założeń TPST z rzeczywistą strukturą wydatkowania pozwala najlepiej ocenić, czy Fundusz pełni rolę instrumentu sprawiedliwej transformacji, czy przede wszystkim staje się kolejnym źródłem finansowania polityki regionalnej.

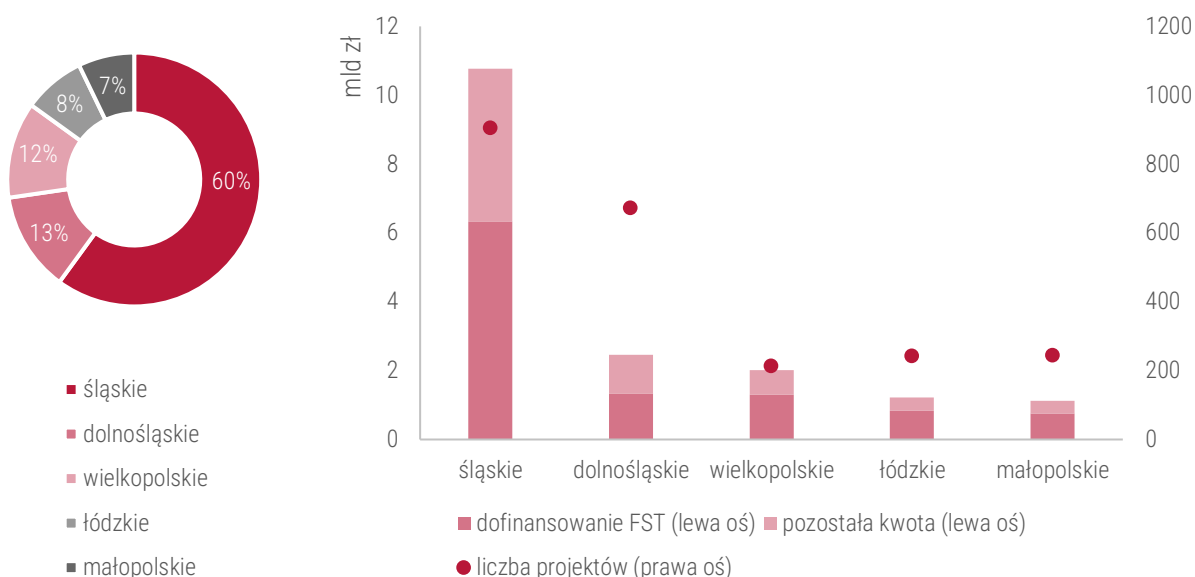
3. FST jako instrument sprawiedliwej transformacji

3.1. Struktura wsparcia i kierunki interwencji

Skala wsparcia i struktura finansowania

Łączna wartość projektów objętych analizą wyniosła ponad 17,5 mld zł, z czego dofinansowanie ze środków Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji stanowiło 10,5 mld zł, natomiast wkład własny beneficjentów wyniósł 7 mld zł. Oznacza to, że FST nie finansuje całych projektów samodzielnie, lecz stanowi impuls do uruchamiania dodatkowych inwestycji finansowanych ze środków krajowych i wkładu własnego beneficjentów (Wykres 2).

Wykres 2. Wydatkowanie środków Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji w podziale na regiony



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MFiPR (wg stanu na 1.03.2026)

Relacja między wartością dofinansowania a wkładem własnym beneficjentów jest zróżnicowana. W części regionów obserwujemy wyższy udział współfinansowania krajowego, co może wskazywać na większą zdolność instytucjonalną do uruchamiania dużych inwestycji wymagających znacznego zaangażowania środków

własnych lub strukturę alokacji, posiadającą wyższy udział podmiotów prywatnych. W innych przypadkach większe znaczenie ma sam transfer środków unijnych jako podstawowe źródło finansowania działań transformacyjnych.

Warto zwrócić uwagę, że liczba realizowanych projektów nie jest proporcjonalna do wartości wsparcia. Oznacza to, że poszczególne regiony różnią się nie tylko skalą absorpcji środków, ale również strukturą projektów – część z nich realizuje większą liczbę mniejszych przedsięwzięć, podczas gdy inne koncentrują środki w mniejszej liczbie projektów o wyższej wartości jednostkowej. Ta różnica ma istotne znaczenie dla dalszej oceny kierunków i tempa wykorzystania środków Funduszu.

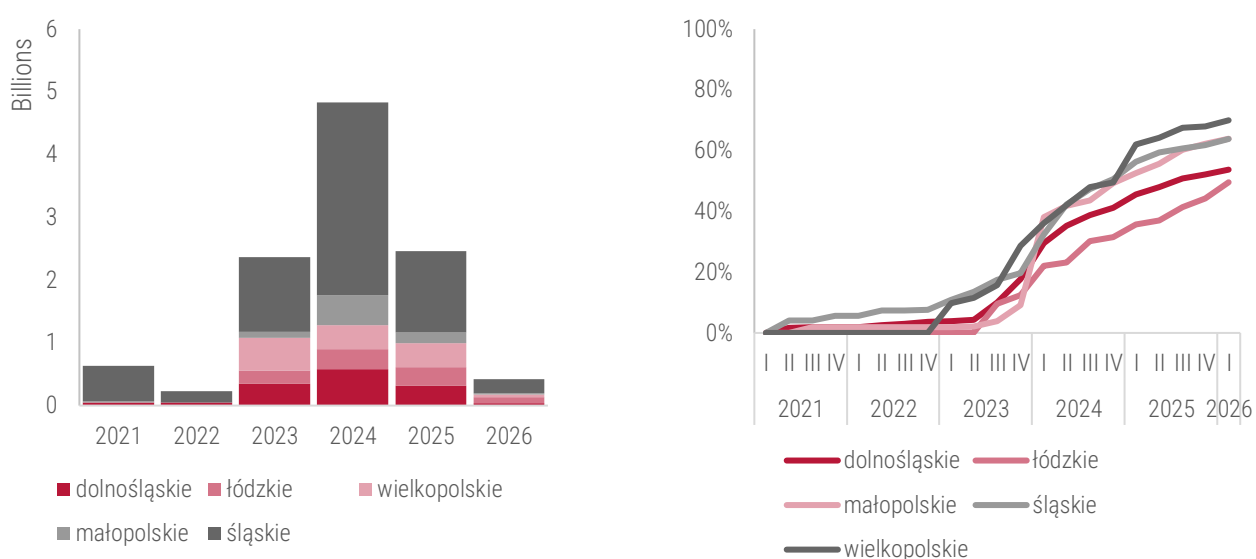
Dynamika uruchamiania środków

Tempo uruchamiania środków FST było wyraźnie zróżnicowane pomiędzy analizowanymi regionami. Najszybciej proces kontraktacji rozpoczął się w województwie śląskim, które już na wczesnym etapie wdrażania Funduszu uruchomiło projekty o bardzo dużej wartości. Szczególne znaczenie miał tu największy projekt w Polsce realizowany ze środków FST, tj. Dzielnica Nowych Technologii – Katowicki Hub Gamingowo-Technologiczny, który istotnie wpłynął na skalę zakontraktowanych środków już na początku perspektywy finansowej.

W efekcie województwo śląskie od początku utrzymywało przewagę zarówno pod względem wartości projektów, jak i tempa absorpcji środków. Już w latach 2023–2024 widoczny był dynamiczny wzrost wartości zakontraktowanych inwestycji, podczas gdy w pozostałych regionach proces ten przebiegał bardziej stopniowo (Wykres 3).

Relatywnie wolniejsze tempo obserwowano w województwie łódzkim, gdzie uruchamianie środków następowało z większym opóźnieniem. Kumulacja kontraktacji widoczna jest tam przede wszystkim w późniejszym okresie wdrażania programu. Jednym z możliwych wyjaśnień była przedłużająca się niepewność dotycząca finansowania transformacji kompleksu energetycznego Bełchatów oraz warunkowej akceptacji Terytorialnego Planu Sprawiedliwej Transformacji, co mogło wpływać na decyzje inwestycyjne i harmonogram uruchamiania projektów.

Wykres 3. Wydatkowanie środków FST w okresie 2021-2025 w podziale na regiony



Nota: Wykresy obejmują projekty, dla których w okresie przygotowania tego raportu zostały podpisane umowy.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MFIPR (wg stanu na 1.03.2026)

W województwach dolnośląskim, wielkopolskim i małopolskim ścieżka wdrażania FST była bardziej równomierna – bez pojedynczych projektów o tak silnym wpływie na dynamikę całego programu jak w przypadku Śląska. W tych regionach wzrost kontraktacji następował stopniowo wraz z uruchamianiem kolejnych naborów i rozstrzygnianiem konkursów.

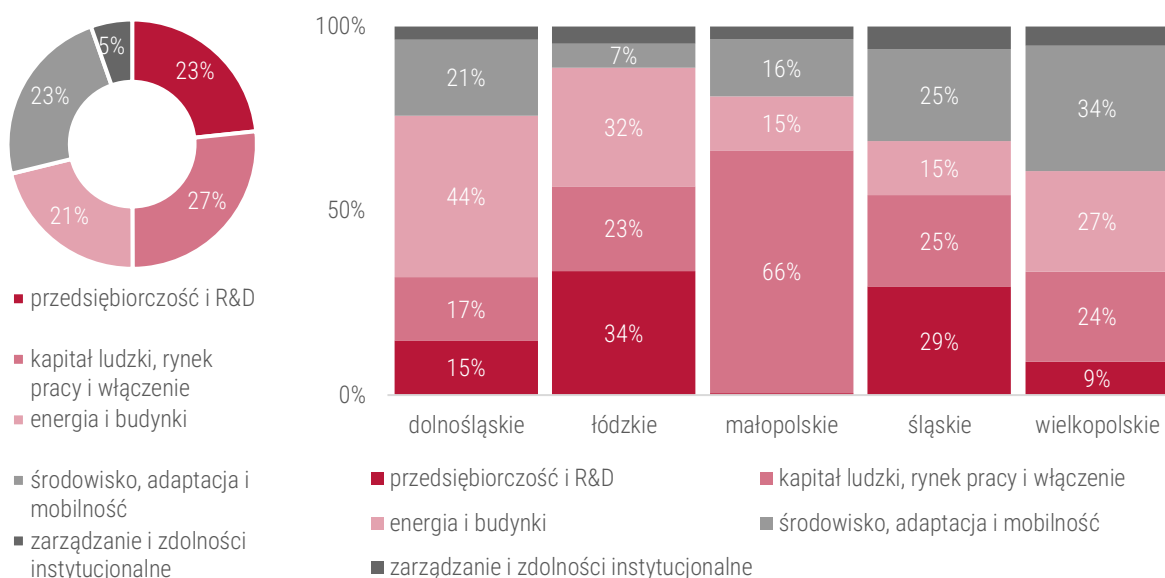
Z perspektywy całego programu widoczne jest wyraźne przyspieszenie absorpcji środków w latach 2024–2025, co potwierdza, że pierwsze lata wdrażania FST miały w dużej mierze charakter przygotowawczy, natomiast zasadnicza faza inwestycyjna rozpoczęła się po zakończeniu procesów programowania, zatwierdzania dokumentów strategicznych oraz uruchomienia regionalnych mechanizmów wdrażania.

Kategorie interwencji i priorytety transformacji

Struktura wydatków FST pokazuje, że środki Funduszu są kierowane przede wszystkim na działania związane z przebudową gospodarki regionalnej oraz poprawą warunków życia na obszarach objętych transformacją (Wykres 4). Największy udział w całkowitej alokacji mają inwestycje wspierające kapitał ludzki, rynek pracy i włączenie społeczne, które odpowiadają za około 27% wszystkich środków. Istotną część stanowią również działania związane z przedsiębiorczością i innowacjami (23%) oraz inwestycje w środowisko, adaptację i mobilność (23%) (szczegółowy opis przyjętej klasyfikacji kategorii inwestycji przedstawiono w Aneksie 1).

Nieco mniejszy, choć nadal znaczący udział przypada na przedsięwzięcia związane z energią i budynkami (21%) oraz wzmocnieniem zdolności instytucjonalnych i zarządzania procesem transformacji (5%). Taki rozkład wskazuje, że FST nie jest wykorzystywany wyłącznie jako fundusz infrastrukturalny, lecz obejmuje także działania ukierunkowane na długofalową zmianę struktury gospodarczej i społecznej regionów. Sprawiedliwa transformacja jest więc realizowana nie tylko poprzez inwestycje technologiczne i środowiskowe, ale również poprzez wsparcie rynku pracy, przedsiębiorczości oraz zdolności instytucjonalnej regionów do zarządzania zmianą.

Wykres 4. Wydatkowanie w podziale na kategorie interwencji i regiony



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MFIPR (wg stanu na 1.03.2026)

Jednocześnie, choć ogólna struktura kategorii interwencji na poziomie całego Funduszu jest relatywnie zrównoważona, ciekawe różnice ujawniają się na poziomie regionalnym. Poszczególne województwa w odmienny sposób definiują priorytety sprawiedliwej transformacji. W części regionów większy nacisk

położono na przebudowę struktury gospodarczej i rozwój nowych sektorów, w innych na działania społeczne, rynek pracy i łagodzenie skutków transformacji. Oznacza to, że FST nie jest wdrażany według jednego uniwersalnego modelu, lecz dostosowywany do lokalnych uwarunkowań i różnych trajektorii transformacji.

W województwie śląskim szczególnie duży udział mają projekty związane z przedsiębiorczością, badaniami i innowacjami (29%) oraz działania z zakresu kapitału ludzkiego i rynku pracy (25%). Relatywnie wysoki pozostaje również udział projektów środowiskowych i związanych z mobilnością (25%), co odzwierciedla skalę i wielowymiarowy charakter restrukturyzacji transformacji regionu.

W województwie małopolskim wyraźnie dominuje komponent związany z kapitałem ludzkim, rynkiem pracy i włączeniem społecznym, który odpowiada za około 66% całkowitej alokacji. Oznacza to silniejsze ukierunkowanie Funduszu na działania społeczne i adaptacyjne, a nie przede wszystkim na inwestycje materialne.

W województwie dolnośląskim największą rolę odgrywają inwestycje w energię i budynki (44%) oraz działania środowiskowe, adaptacyjne i związane z mobilnością (21%), co wskazuje na większy nacisk na poprawę jakości życia dzięki modernizacji lokalnej infrastruktury. Z kolei w województwach łódzkim i wielkopolskim struktura wydatków jest bardziej zrównoważona, bez jednej zdecydowanie dominującej kategorii, choć w łódzkim, podobnie jak w województwie śląskim, silniej zaznacza się komponent przedsiębiorczości i restrukturyzacji gospodarczej.

W województwie wielkopolskim relatywnie większy nacisk położono na działania środowiskowe, adaptacyjne i mobilność (34%) oraz inwestycje związane z energią i budynkami (27%), przy znacznie mniejszym udziale projektów wspierających przedsiębiorczość i innowacje (9%). Taka struktura wskazuje na bardziej infrastrukturalny i środowiskowy charakter interwencji niż w regionach silniej nastawionych na restrukturyzację gospodarczą, co może mieć związek z zamykaniem i rekultywacją obszarów kopalni odkrywkowych w okresie wdrażania FST.

Natomiast w województwie łódzkim większy udział mają projekty związane z przedsiębiorczością i B+R (34%) oraz inwestycje w energię i budynki (32%), co wskazuje na silniejsze ukierunkowanie na restrukturyzację gospodarczą i modernizację infrastrukturalną.

Struktura wydatków wskazuje, że sprawiedliwa transformacja w analizowanych regionach nie jest rozumiana wyłącznie jako proces przejścia do niskoemisyjnej gospodarki czy modernizacji infrastruktury energetycznej. Znaczna część środków została skierowana na działania związane z przedsiębiorczością, rynkiem pracy, kompetencjami, włączeniem społecznym oraz zdolnością instytucjonalną regionów do zarządzania zmianą. Oznacza to, że FST pełni funkcję narzędzia wspierającego szerszą przebudowę społeczno-gospodarczą regionów pogórnich, a nie jedynie finansowanie inwestycji środowiskowych i energetycznych.

Struktura beneficjentów wsparcia

Struktura beneficjentów pokazuje, że głównym realizatorem projektów finansowanych z FST są jednostki samorządu terytorialnego oraz podmioty z nimi powiązane. W skali całego Funduszu samorządy regionalne i lokalne odpowiadają za około 54% wartości dofinansowania, co wyraźnie wskazuje, że to właśnie sektor publiczny przejmuje główną odpowiedzialność za wdrażanie procesów transformacyjnych na poziomie regionalnym i lokalnym. Drugą istotną grupę beneficjentów stanowią przedsiębiorstwa prywatne, których udział wynosi około 32%. Znacznie mniejsze znaczenie mają uczelnie wyższe, organizacje pozarządowe oraz pozostałe podmioty, choć ich rola jest wyraźnie zróżnicowana pomiędzy regionami i często koncentruje się w określonych typach interwencji (Wykres 5).

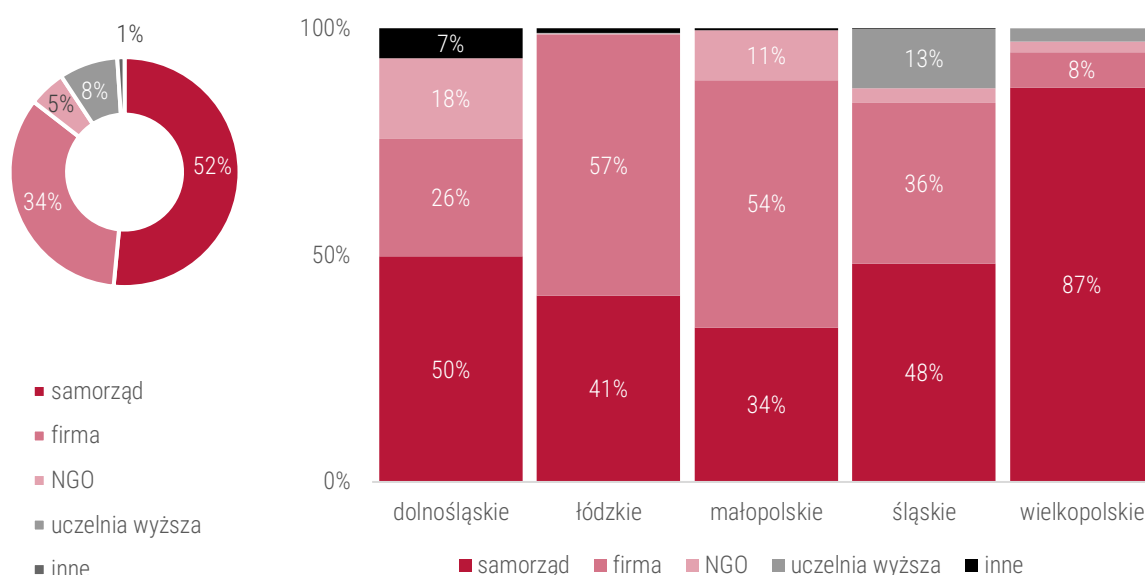
Tak silna pozycja JST pokazuje, że FST pełni nie tylko funkcję funduszu wspierającego transformację gospodarczą, ale również istotnego instrumentu polityki rozwoju lokalnego. To samorządy odpowiadają za

znaczną część inwestycji związanych z rewitalizacją, modernizacją infrastruktury publicznej, poprawą jakości usług oraz przygotowaniem przestrzeni dla nowych funkcji gospodarczych po odchodzeniu od gospodarki węglowej.

Jednocześnie widoczne są wyraźne różnice regionalne. W województwie wielkopolskim udział samorządu jest szczególnie wysoki i sięga około 87% całkowitej alokacji, co wskazuje na silnie publiczny model wdrażania Funduszu. Wysoki udział JST obserwujemy również w województwie dolnośląskim (50%) i śląskim (48%), choć tam większą rolę odgrywają również przedsiębiorstwa prywatne. W województwach łódzkim i małopolskim szczególnie wysoki jest udział firm, który wynosi odpowiednio około 57% oraz 54%.

W województwie dolnośląskim relatywnie wysoki udział kategorii „inne” wynika przede wszystkim z obecności wspólnot mieszkaniowych, które korzystają ze wsparcia w projektach związanych z poprawą efektywności energetycznej i modernizacją zasobów mieszkaniowych. Pokazuje to, że w części regionów transformacja obejmuje również bardzo lokalny, codzienny wymiar jakości życia mieszkańców, a nie wyłącznie duże inwestycje gospodarcze.

Wykres 5. Wydatkowanie w podziale na typ beneficjentów i regiony



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MFiPR (wg stanu na 1.03.2026)

Zróznicowanie struktury beneficjentów pokazuje, że FST nie jest wdrażany według jednego modelu instytucjonalnego. Tam, gdzie dominują samorządy, większy nacisk położony jest na inwestycje publiczne, poprawę jakości usług lokalnych i rewitalizację przestrzeni. Z kolei większy udział przedsiębiorstw prywatnych częściej wiąże się z projektami ukierunkowanymi na restrukturyzację gospodarczą, rozwój nowych sektorów działalności oraz tworzenie alternatywnych miejsc pracy. To, kto realizuje projekty, w istotny sposób wpływa więc również na to, jak w praktyce rozumiana i wdrażana jest sama sprawiedliwa transformacja.

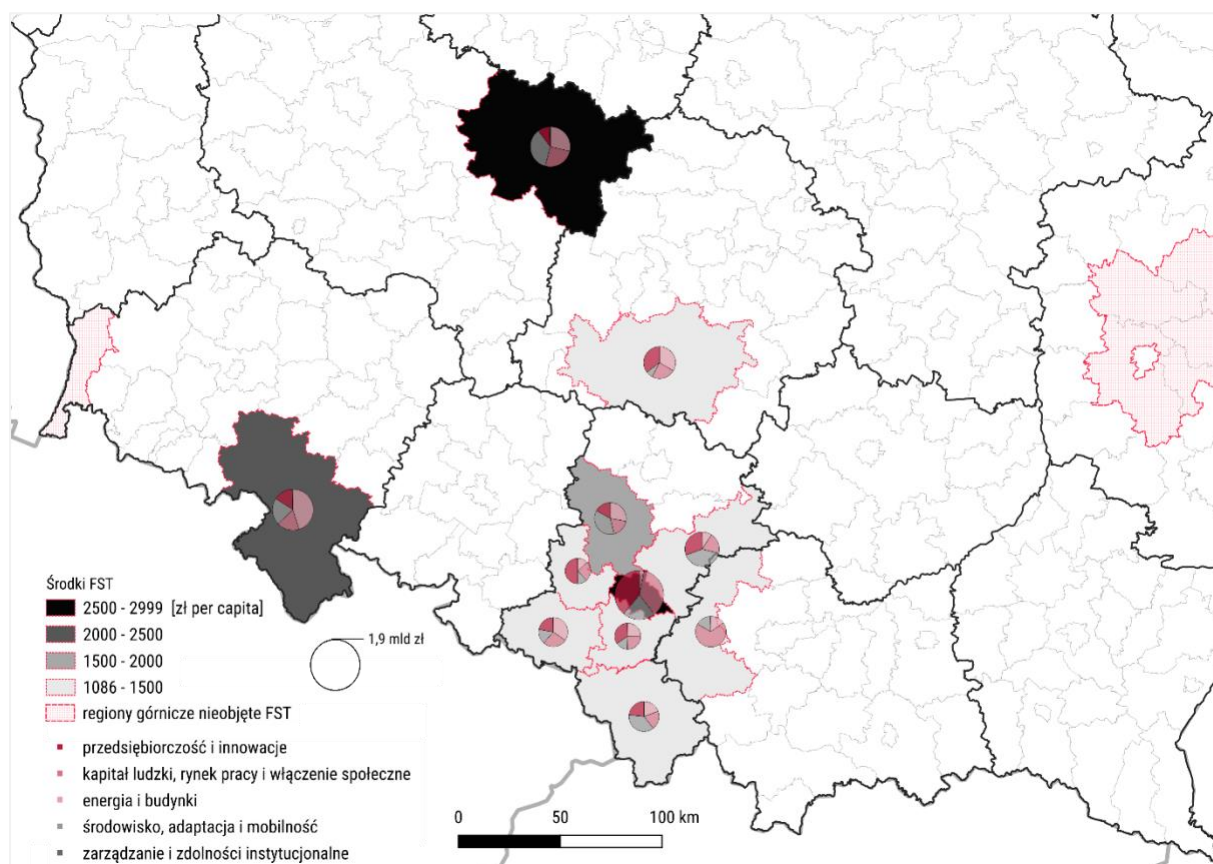
Terytorialny rozkład wsparcia

Analiza przestrzennego rozmieszczenia środków pokazuje, że dofinansowanie z FST nie rozkłada się równomiernie pomiędzy powiatami objętymi transformacją. Widoczna jest wyraźna koncentracja wsparcia w ośrodkach pełniących funkcje administracyjne i gospodarcze. Szczególnie wyraźnie widać to w przypadku Katowic, które wyróżniają się zarówno wysokim poziomem dofinansowania z FST per capita, jak i wysokim napływem środków z innych funduszy UE.

Podobny mechanizm obserwujemy również w innych regionach – większa koncentracja środków często występuje tam, gdzie zlokalizowane są instytucje zarządzające wdrażaniem środków, regionalne centra rozwoju oraz podmioty realizujące największe projekty inwestycyjne. Oznacza to, że alokacja FST nie zawsze pokrywa się bezpośrednio z lokalizacją historycznej działalności górniczej czy skalą bieżącego zatrudnienia w sektorze wydobywczym.

Najwyższe wsparcie nie zawsze trafia automatycznie do powiatów najbardziej uzależnionych od wydobycia węgla. Relatywnie niewielką skalę pozyskanych środków – zarówno z FST, jak i z innych funduszy UE – obserwujemy m.in. w Jastrzębiu-Zdroju, powiecie wodzisławskim czy pszczyńskim. Podobnie umiarkowany poziom wsparcia per capita widoczny jest w powiecie bełchatowskim (Mapa 2). Sugeruje to, że obszary najbardziej związane z górnictwem nie zawsze są największymi beneficjentami środków FST i innych funduszy UE.

Mapa 2. Terytorialny rozkład dystrybucji środków FST w podziale na subregiony



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MFiPR (wg stanu na 1.03.2026)

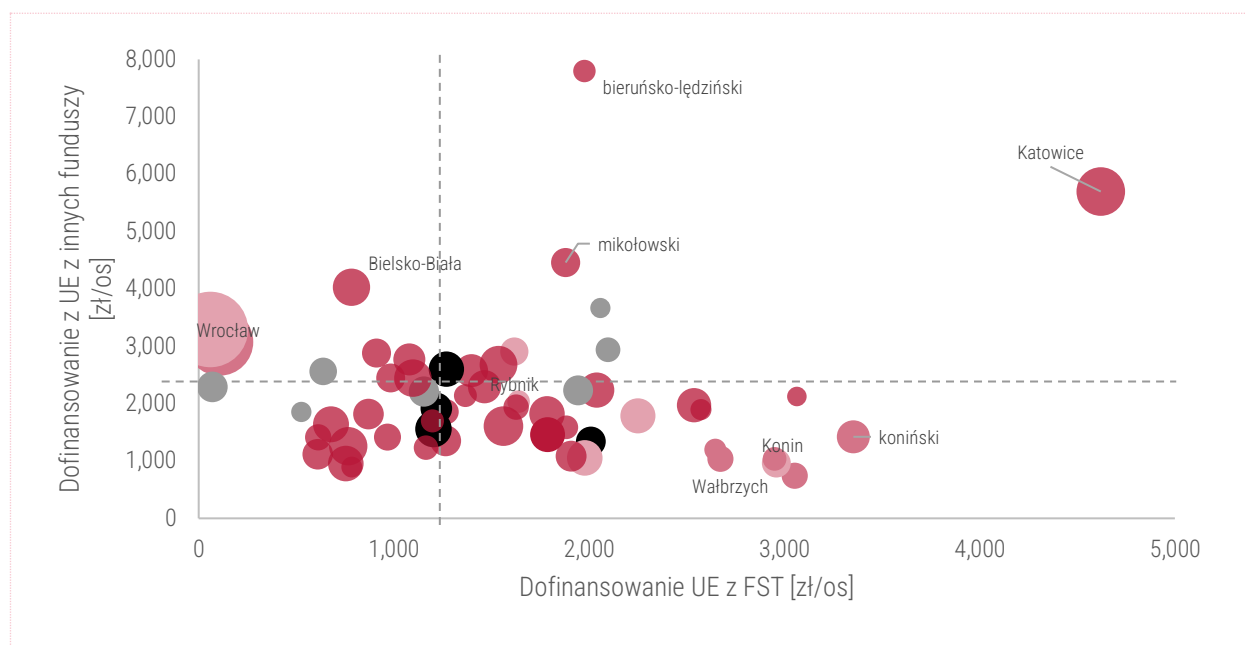
Z drugiej strony relatywnie wysokie alokacje pojawiają się także w powiatach, w których działalność górnicza została wygaszona znacznie wcześniej lub miała mniejsze znaczenie w ostatnich latach, takich jak powiat olkuski, tarnogórski czy żywiecki. Pokazuje to, że FST trafia nie tylko do obszarów aktualnej koncentracji przemysłu wydobywczego, ale szerzej – do terytoriów objętych długofalowymi skutkami transformacji gospodarczej i społecznej (Wykres 6).

Szczególnie interesujący jest przypadek Wielkopolski Wschodniej oraz subregionu wałbrzyskiego, gdzie znaczenie FST w strukturze finansowania rozwoju regionalnego jest relatywnie większe niż w innych regionach. Wynika to częściowo z faktu, że województwo wielkopolskie i dolnośląskie należą do tzw. regionów przejściowych w polityce spójności UE, a więc regionów o wyższym poziomie rozwoju gospodarczego niż

regiony słabiej rozwinięte. W praktyce oznacza to proporcjonalnie mniejszą alokację środków w ramach polityki regionalnej, przez co FST pełni tam nie tylko funkcję funduszu transformacyjnego, ale staje się jednym z głównych źródeł finansowania inwestycji rozwojowych.

Zestawienie FST z pozostałymi funduszami UE pokazuje więc, że Fundusz nie działa w próżni – jego znaczenie zależy nie tylko od skali samej alokacji, ale również od pozycji danego regionu w całym systemie finansowania polityki regionalnej. W części województw FST stanowi uzupełnienie innych źródeł wsparcia, w innych staje się jednym z kluczowych instrumentów wspierania zdolności inwestycyjnej samorządów i lokalnej gospodarki.

Wykres 6. Dofinansowanie FST w podziale na powiaty i regiony w zestawieniu z innymi funduszami UE



Nota: rozmiar bąbla odpowiada liczbie mieszkańców. Kolory bąbli odpowiadają regionom: bordowy – śląskie; różowy – wielkopolskie; jasnoróżowy – dolnośląskie; szary – łódzkie; czarny - małopolskie. Linie przerywane oznaczają średnie dofinansowanie dla badanych powiatów, objętych FST.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MFiPR (wg stanu na 1.03.2026)

3.2. Kierunki wsparcia i oczekiwane efekty transformacji

Analiza wskaźników rezultatu została oparta na wskaźnikach obowiązkowych raportowanych w programach regionalnych oraz wybranych wskaźnikach najlepiej odzwierciedlających dominujące kierunki interwencji w poszczególnych obszarach wsparcia. W analizie uwzględniono docelowe wartości wskaźników wynikające z podpisanych umów według stanu na I kwartał 2026 r.

Należy podkreślić, że przedstawione dane mają charakter częściowy i obejmują wyłącznie projekty znajdujące się na etapie podpisanych umów. W części regionów procedury konkursowe pozostawały jeszcze w toku, a część środków została już zakontraktowana lub rozstrzygnięta konkursowo, lecz nie była jeszcze widoczna w danych dotyczących realizowanych projektów.

Poszczególne regiony stosują również odmienne zestawy wskaźników rezultatu, wynikające zarówno ze specyfiki regionalnych programów transformacji, jak i zróżnicowanej struktury interwencji. W praktyce oznacza to, że tylko część wskaźników pozwala na bezpośrednie porównania międzyregionalne. Z tego względu analiza ma przede wszystkim charakter jakościowo-porównawczy i koncentruje się na identyfikacji dominujących

kierunków interwencji oraz sposobów rozumienia transformacji regionalnej. Tabela A1 w załączniku do niniejszego raportu przedstawia zestaw wskaźników wykorzystanych w analizie.

Szacujemy, że w analizowanym okresie wsparcie realizowane w ramach FST objęło około 97,5 tys. osób, co odpowiada ok. 0,9% mieszkańców analizowanych subregionów objętych transformacją. Skala oddziaływania była jednak silnie zróżnicowana przestrzennie – od około 0,8% mieszkańców w podregionie tyskim do około 4,6% w subregionie konińskim, gdzie realizowano szeroko zakrojone działania związane z wygaszaniem kopalń i programami outplacementowymi.

Jednocześnie należy podkreślić, że FST stanowi jedynie jeden z instrumentów wspierających realizację terytorialnych planów sprawiedliwej transformacji. Mimo relatywnie ograniczonej skali oddziaływania Fundusz pełni istotną funkcję jako instrument ukierunkowany bezpośrednio na łagodzenie skutków transformacji gospodarczej i energetycznej.

W analizowanym okresie projekty realizowane w ramach FST zakładały również utworzenie 4,8 tys. miejsc pracy. Jednocześnie skala pojedynczych projektów pozostaje zazwyczaj ograniczona – beneficjenci najczęściej deklarowali utworzenie jednego nowego miejsca pracy. W relacji do całkowitej liczby nowych miejsc pracy tworzonych w regionach udział rezultatów FST pozostaje więc umiarkowany – od około 0,1% w województwach małopolskim i wielkopolskim do około 1,19% w województwie śląskim. Nawet w regionach o największej skali wsparcia liczba miejsc pracy tworzonych bezpośrednio w ramach FST pozostaje porównywalna z poziomem zatrudnienia w jednej dużej kopalni węgla kamiennego.

Przedsiębiorczość i innowacje

Kategoria „Przedsiębiorczość i innowacje” obejmuje interwencje wspierające rozwój przedsiębiorstw, dywersyfikację gospodarki regionalnej oraz tworzenie nowych specjalizacji gospodarczych w regionach objętych transformacją. Wsparcie kierowane jest zarówno do istniejących przedsiębiorstw dostosowujących swoją działalność do nowych warunków gospodarczych i regulacyjnych, jak i do nowych przedsięwzięć rozwijających innowacyjne produkty, usługi i modele biznesowe. Istotną część działań stanowią również inwestycje związane z transferem technologii, rozwojem zaplecza badawczo-rozwojowego oraz współpracą między przedsiębiorstwami i instytucjami otoczenia biznesu.

W praktyce środki FST w tej kategorii pełnią nie tylko funkcję wspierania innowacyjności, ale również przebudowy regionalnych struktur gospodarczych po stopniowym odchodzeniu od działalności wysokoemisyjnej. Interwencje mają wspierać tworzenie nowych źródeł aktywności gospodarczej i zatrudnienia oraz zwiększać odporność regionalnych gospodarek na skutki transformacji energetycznej.

Choć wskaźniki rezultatu nie są w pełni porównywalne między regionami, względnie spójny obraz zapewniają wskaźniki odnoszące się do rodzaju wspieranych innowacji oraz wielkości przedsiębiorstw objętych wsparciem. Pozostałe wskaźniki częściej odzwierciedlają specyficzne priorytety regionalne i strukturę lokalnej gospodarki. Z tego względu analiza wskaźników została wykorzystana przede wszystkim do identyfikacji dominujących modeli wsparcia przedsiębiorczości i sposobów rozumienia transformacji gospodarczej w poszczególnych regionach.

Struktura przedsiębiorstw objętych wsparciem

FST wspiera przede wszystkim mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa, co wskazuje, że znaczna część interwencji kierowana jest do lokalnego sektora MŚP. Wsparcie obejmuje jednak również przedsiębiorstwa średnie i – w mniejszym stopniu – duże podmioty realizujące większe projekty inwestycyjne.

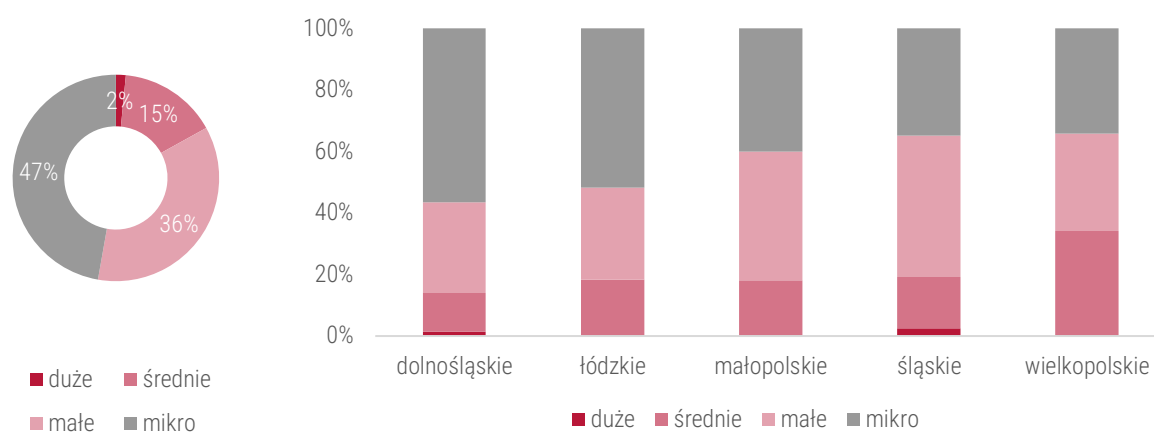
Łącznie wsparcie z FST otrzymało 2459 przedsiębiorstw, spośród których zdecydowaną większość stanowiły mikroprzedsiębiorstwa. Jednocześnie relatywnie najwyższy udział beneficjentów względem liczby

funkcjonujących podmiotów odnotowano wśród przedsiębiorstw średnich. Z oferty Funduszu skorzystało blisko 10% firm tej wielkości, podczas gdy w przypadku dużych przedsiębiorstw udział ten wyniósł około 6% (Wykres 7).

Może to częściowo wynikać ze skali dostępnych środków oraz charakteru wsparcia inwestycyjnego, które dla części przedsiębiorstw stanowiło istotny impuls modernizacyjny w okresie transformacji gospodarczej i energetycznej. Jednocześnie widoczne są bardzo duże różnice regionalne. Udział średnich przedsiębiorstw korzystających ze wsparcia wahał się od około 2,7% w podregionie katowickim do ponad 40% w subregionie wałbrzyskim, co wskazuje na odmienne znaczenie Funduszu w lokalnych strukturach gospodarczych.

W skali całego Funduszu dominują mikroprzedsiębiorstwa oraz firmy małe i średnie, natomiast udział dużych przedsiębiorstw pozostaje relatywnie ograniczony. Taka struktura wsparcia jest zgodna z logiką sprawiedliwej transformacji, która zakłada nie tylko łagodzenie skutków odchodzenia od gospodarki węglowej, ale również do wzmacniania lokalnej przedsiębiorczości i dywersyfikacji aktywności gospodarczej w regionach objętych transformacją.

Wykres 7. Struktura wspieranych przedsiębiorstw w ramach FST w podziale na wielkość firmy i region



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych regionalnych (wg stanu na 1.03.2026)

Jednocześnie widoczne są wyraźne różnice regionalne. W województwie śląskim, a zwłaszcza w Wielkopolsce Wschodniej relatywnie większy udział mają przedsiębiorstwa średnie, co jest spójne z silniejszą obecnością przemysłu oraz większą skalą transformacji sektora energetycznego i wydobywczego. W Małopolsce wyraźnie dominują mikro i małe przedsiębiorstwa, co odzwierciedla bardziej rozproszony charakter lokalnej gospodarki i większą rolę mniejszych podmiotów. W województwach dolnośląskim i łódzkim struktura przedsiębiorstw objętych wsparciem pozostaje bardziej zrównoważona, bez wyraźnej dominacji jednej kategorii wielkościowej.

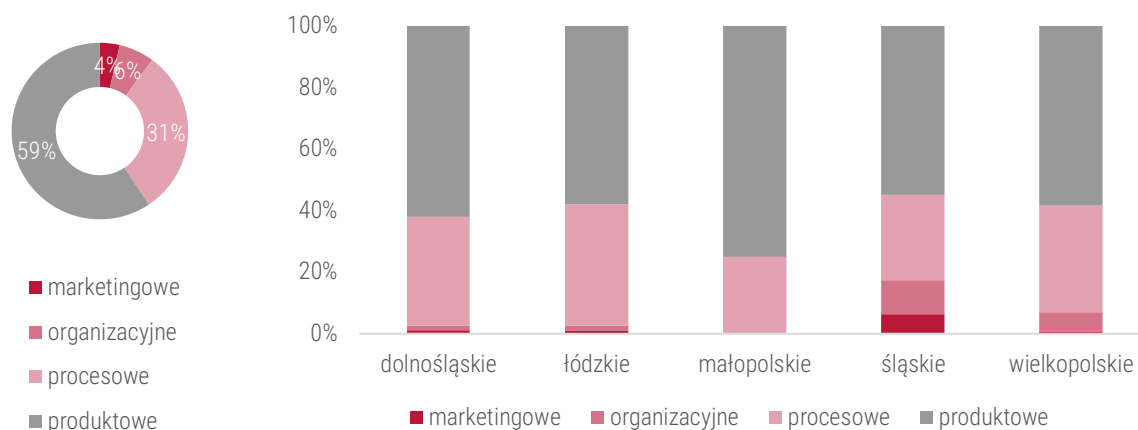
Zróznicowanie struktury przedsiębiorstw korzystających ze wsparcia pokazuje, że transformacja gospodarcza regionów przebiega według odmiennych modeli. W części województw FST wspiera przede wszystkim adaptację lokalnego sektora MŚP, podczas gdy w innych większą rolę odgrywa restrukturyzacja i modernizacja większych podmiotów przemysłowych.

Struktura wspieranych innowacji

Wsparcie w ramach FST koncentruje się przede wszystkim na innowacjach produktowych i procesowych. Oznacza to, że środki kierowane do przedsiębiorstw są wykorzystywane głównie do wdrażania nowych produktów, technologii i sposobów produkcji oraz modernizacji działalności gospodarczej. Znacznie mniejszą rolę odgrywają innowacje organizacyjne i marketingowe (Wykres 8).

Taka struktura wsparcia sugeruje, że FST jest wykorzystywany przede wszystkim jako instrument wspierający materialną i technologiczną modernizację gospodarki, a nie wyłącznie rozwój kompetencji zarządczych czy działań promocyjnych. Wynika to zarówno z charakteru regionów objętych transformacją, jak i z potrzeby szybkiego dostosowania lokalnej gospodarki do zmian związanych z odchodzeniem od przemysłu wysokoemisyjnego.

Wykres 8. Liczba wprowadzonych innowacji



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych regionalnych (wg stanu na 1.03.2026)

W województwach małopolskim szczególnie duży udział mają innowacje produktowe, co wskazuje na większą koncentrację wsparcia na rozwoju nowych produktów i kierunków działalności gospodarczej. Z kolei w województwie śląskim relatywnie większą rolę odgrywają również innowacje marketingowe i organizacyjne, co jest spójne z większym znaczeniem modernizacji istniejącej bazy przemysłowej i produkcyjnej.

W województwach dolnośląskim i łódzkim struktura innowacji pozostaje bardziej zrównoważona, choć również tam dominują działania związane z produktami i procesami. Niewielki udział innowacji marketingowych i organizacyjnych może jednocześnie sugerować, że transformacja wspierana przez FST jest rozumiana przede wszystkim jako zmiana technologiczna i inwestycyjna, a w mniejszym stopniu jako przebudowa modeli zarządzania czy strategii rynkowych przedsiębiorstw.

Modernizacja przedsiębiorstw i efekty środowiskowe

Część wskaźników rezultatu pokazuje, że działania wspierające przedsiębiorczość i innowacje są powiązane również z modernizacją środowiskową przedsiębiorstw. Dotyczy to m.in. wskaźników odnoszących się do oszczędności energii, ograniczania emisji gazów cieplarnianych czy realizacji przedsięwzięć o charakterze proekologicznym.

Wskaźniki te sugerują, że wsparcie innowacyjności w ramach FST obejmuje nie tylko rozwój nowych produktów i usług, ale również modernizację procesów produkcyjnych oraz zwiększanie efektywności zasobowej i energetycznej przedsiębiorstw. W części regionów działania związane z transformacją gospodarczą są więc powiązane także z dostosowaniem działalności przedsiębiorstw do nowych wymogów środowiskowych i klimatycznych.

Ze względu na zróżnicowaną konstrukcję wskaźników oraz odmienne sposoby ujmowania efektów środowiskowych w poszczególnych programach regionalnych możliwości bezpośredniego porównania skali tych działań między regionami są ograniczone. Wskaźniki pozwalają jednak uchwycić, że komponent środowiskowy jest obecny również w działaniach wspierających przedsiębiorczość i innowacje.

Kapitał ludzki, rynek pracy i włączenie społeczne

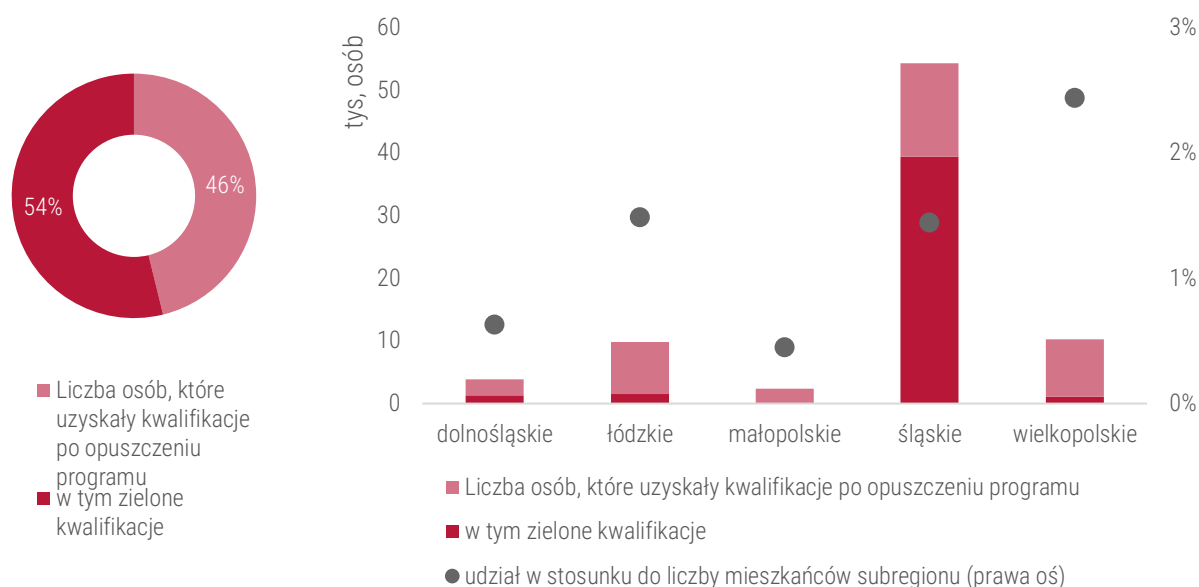
Kategoria obejmuje działania związane z rozwojem kwalifikacji, aktywizacją zawodową, adaptacją pracowników do zmian gospodarczych oraz wsparciem grup zagrożonych negatywnymi skutkami transformacji. Interwencje koncentrują się zarówno na podnoszeniu kompetencji uczestników rynku pracy, jak i działaniach wspierających włączenie społeczne oraz aktywizację osób pozostających poza zatrudnieniem.

Wskaźniki rezultatu w tej kategorii są bardziej porównywalne niż w części pozostałych obszarów wsparcia, ponieważ większość regionów stosuje podobne mierniki dotyczące liczby uczestników, uzyskanych kwalifikacji oraz sytuacji uczestników na rynku pracy.

Wsparcie rozwoju kwalifikacji

Działania związane z podnoszeniem kwalifikacji stanowią istotny element interwencji finansowanych z FST. Programy realizowane w regionach objętych transformacją zakładają uzyskanie kwalifikacji przez znaczną liczbę uczestników, w tym również kwalifikacji związanych z zieloną transformacją gospodarki (Wykres 9).

Wykres 9. Liczba osób, które uzyskały kwalifikacje po opuszczeniu programu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych regionalnych (wg stanu na 1.03.2026)

Największą skalę wsparcia w zakresie uzyskiwania kwalifikacji obserwujemy w województwie śląskim, gdzie również szczególnie istotną rolę pełni rozwój zielonych kwalifikacji. W Wielkopolsce Wschodniej podnoszenie kwalifikacji z kolei objęło największy udział mieszkańców subregionu, bo ok. 2,5%. Nieco niższy był on w województwie łódzkim; natomiast w dolnośląskim i małopolskim działania liczba planowanych rezultatów w tym obszarze pozostaje relatywnie niewielka.

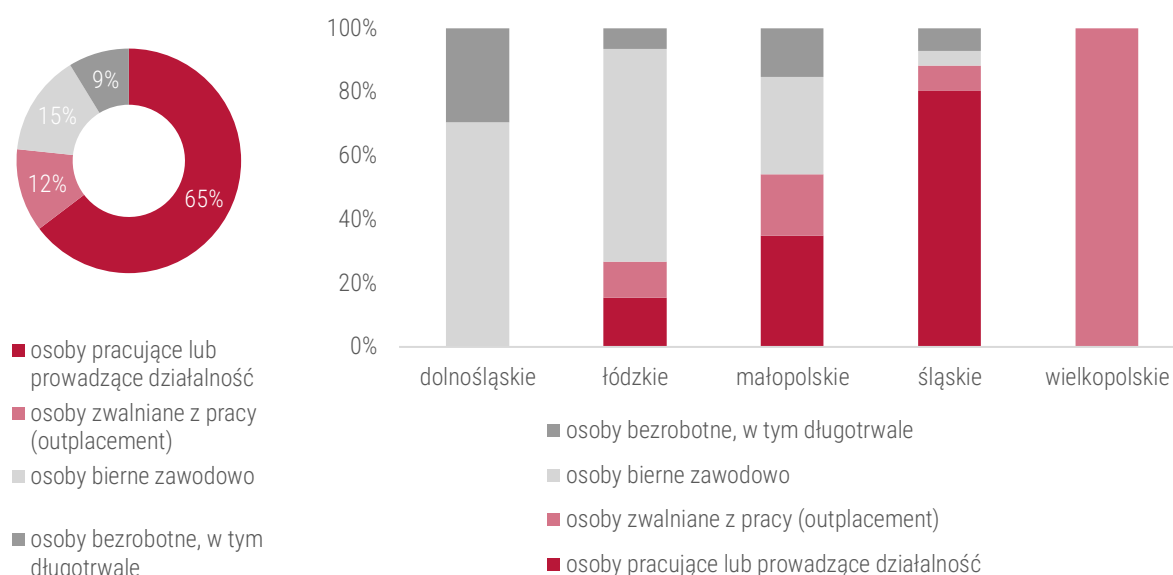
Zróznicowanie pomiędzy regionami wskazuje, że działania związane z rozwojem kwalifikacji pełnią odmienną rolę w poszczególnych programach transformacji. W województwie śląskim wysoki udział zielonych kwalifikacji wskazuje na silniejsze powiązanie działań szkoleniowych z transformacją energetyczną i technologiczną regionu. W Wielkopolsce Wschodniej oraz województwie łódzkim działania kwalifikacyjne są natomiast wyraźnie obecne w procesie transformacji lokalnej gospodarki związanej z wygaszaniem kompleksów energetyczno-wydobywczych opartych na węglu brunatnym.

W województwach dolnośląskim i małopolskim mniejsza skala działań kwalifikacyjnych odpowiada bardziej pośredniemu lub postindustrialnemu charakterowi transformacji. W tych regionach większe znaczenie mają działania związane z rewitalizacją, adaptacją społeczną oraz poprawą jakości życia, natomiast komponent rynku pracy i przekwalifikowania nie odgrywa centralnej roli jak w regionach aktywnej restrukturyzacji przemysłowej i energetycznej.

Uczestnicy wsparcia według sytuacji na rynku pracy

Wsparcie realizowane w ramach FST koncentruje się przede wszystkim na osobach aktywnych zawodowo lub prowadzących działalność gospodarczą. Fundusz jest więc wykorzystywany głównie jako instrument wspierający adaptację rynku pracy do zmian związanych z transformacją gospodarczą i energetyczną. Osoby pracujące lub prowadzące działalność gospodarczą stanowią blisko dwie trzecie wszystkich uczestników programów objętych wsparciem (Wykres 10). Działania realizowane w ramach FST mają w dużej mierze charakter prewencyjny i adaptacyjny – są kierowane do osób zagrożonych skutkami transformacji jeszcze przed trwałą utratą zatrudnienia i pogorszeniem sytuacji na rynku pracy.

Wykres 10. Liczba osób objętych wsparciem w programie w podziale na sytuację na rynku pracy



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych regionalnych (wg stanu na 1.03.2026)

Widoczne są jednak wyraźne różnice regionalne. W województwach śląskim zdecydowanie dominują osoby pracujące lub prowadzące działalność gospodarczą, które stanowią większość uczestników wsparcia. W przypadku Wielkopolski Wschodniej wsparcie jest skoncentrowane na osobach tracących pracę, co jest związane z etapem transformacji zachodzącej w tym subregionie.

Odminną strukturę obserwujemy w województwach dolnośląskim i łódzkim, gdzie największą grupę uczestników stanowią osoby bierne zawodowo, w tym długotrwale bierne zawodowo. W tych regionach większy nacisk położono na działania aktywizacyjne i społeczne, skierowane do osób już wcześniej pozostających poza rynkiem pracy lub znajdujących się w trudniejszej sytuacji społeczno-zawodowej. Natomiast w Małopolsce struktura uczestników pozostaje bardziej zrównoważona, choć również tam relatywnie duży udział mają osoby bierne zawodowo. Jest to spójne z bardziej pośrednim charakterem transformacji w regionie, gdzie skutki zmian gospodarczych są silniej związane z adaptacją lokalnego rynku pracy i powiązań gospodarczych niż z bezpośrednim wygaszaniem dużego sektora wydobywczego.

Energia i budynki

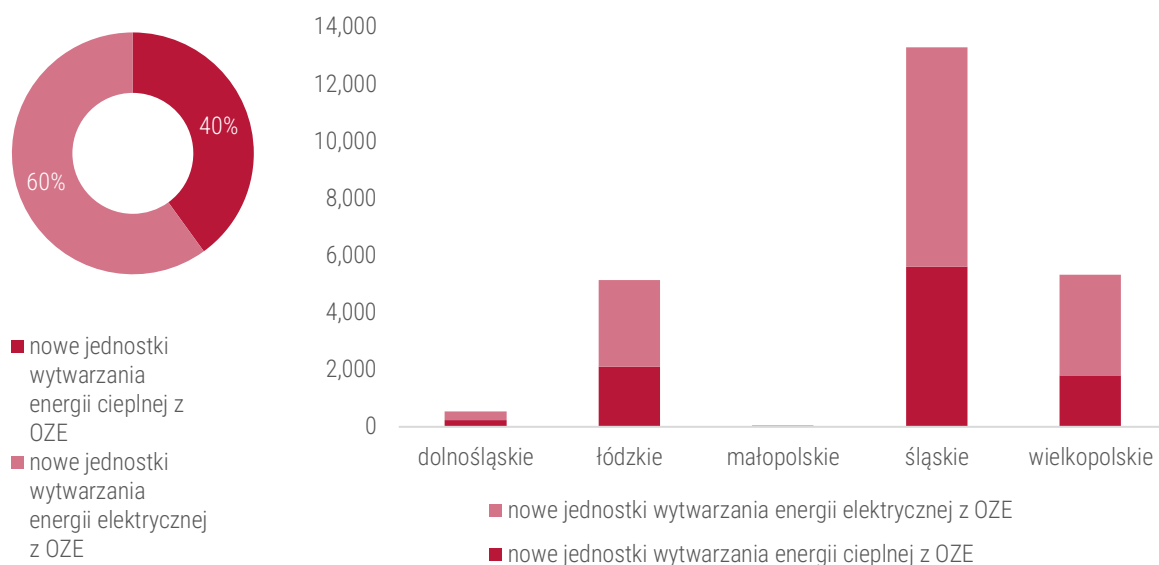
Kategoria „Energia i budynki” obejmuje interwencje związane z transformacją systemów energetycznych, poprawą efektywności energetycznej oraz modernizacją infrastruktury i budynków w regionach objętych transformacją. Wsparcie dotyczy zarówno rozwoju odnawialnych źródeł energii, jak i działań związanych z ograniczaniem zużycia energii, modernizacją budynków oraz lokalnej infrastruktury energetycznej.

W przeciwieństwie do części innych kategorii zakres porównywalnych wskaźników rezultatu pozostaje tutaj bardziej ograniczony. Regiony stosują odmienne podejścia do definiowania efektów interwencji energetycznych – od rozwoju nowych mocy OZE, przez efektywność energetyczną budynków, po modernizację lokalnej infrastruktury energetycznej. W praktyce oznacza to, że analiza wskaźników pozwala przede wszystkim identyfikować dominujące kierunki interwencji, a nie porównywać pełną skalę transformacji energetycznej między regionami.

Odnawialne źródła energii

Rozwój odnawialnych źródeł energii w ramach FST koncentruje się przede wszystkim w województwach wielkopolskim, śląskim i łódzkim, które odpowiadają za największą część planowanych nowych jednostek wytwarzania energii z OZE. Z kolei na Dolnym Śląsku i w Małopolsce planowane zdolności wytwórcze pozostają bardzo ograniczone, co jest spójne z mniejszym znaczeniem komponentu energetycznego w regionalnym modelu transformacji. W skali całego wsparcia większy udział mają nowe jednostki wytwarzania energii elektrycznej niż ciepłej (Wykres 11).

Wykres 11. Planowany rozwój jednostek wytwarzania energii z OZE



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych regionalnych (wg stanu na 1.03.2026)

Rozkład interwencji jest częściowo spójny z wcześniej zidentyfikowanymi modelami transformacji regionalnej. W województwach wielkopolskim i łódzkim rozwój nowych mocy OZE stanowi jeden z istotnych elementów przebudowy gospodarczej regionów związanych z wygaszaniem kompleksów energetyczno-wydobywczych opartych na węglu brunatnym. Wskaźniki sugerują, że w tych regionach komponent energetyczny zajmuje relatywnie ważniejsze miejsce niż w regionach o bardziej postindustrialnym lub pośrednim charakterze transformacji.

W województwie śląskim rozwój OZE stanowi natomiast jeden z elementów szerszego procesu transformacji regionu przemysłowo-górniczego, obejmującego równocześnie przedsiębiorstwa, rynek pracy, przestrzeń miejską oraz infrastrukturę środowiskową i energetyczną. W tym przypadku inwestycje energetyczne współwystępują z bardziej zróżnicowanym zakresem działań transformacyjnych.

Odminną sytuację obserwujemy w Małopolsce i na Dolnym Śląsku, gdzie wskaźniki związane z nowymi mocami OZE pozostają bardziej ograniczone. W regionach tych relatywnie większe znaczenie mają działania związane z adaptacją społeczną, rewitalizacją oraz poprawą jakości życia mieszkańców, natomiast komponent energetyczny odgrywa mniej centralną rolę w strukturze wsparcia.

Efektywność energetyczna budynków i infrastruktura lokalna

Obok rozwoju odnawialnych źródeł energii istotnym elementem wsparcia w ramach FST są również działania związane z poprawą efektywności energetycznej budynków oraz modernizacją lokalnej infrastruktury energetycznej. Wskaźniki rezultatu odnoszą się m.in. do ograniczenia zużycia energii, modernizacji energetycznej budynków oraz rozwoju bardziej efektywnych systemów infrastrukturalnych.

Struktura wskaźników różni się jednak między regionami. W województwach wielkopolskim i łódzkim większą rolę odgrywają wskaźniki związane z rozwojem nowych mocy OZE, natomiast w województwie śląskim częściej pojawiają się działania łączące komponent energetyczny z szerszą modernizacją infrastruktury i przedsiębiorstw. W Małopolsce i na Dolnym Śląsku relatywnie większe znaczenie mają działania związane z modernizacją budynków oraz lokalną infrastrukturą.

Ze względu na zróżnicowaną konstrukcję wskaźników możliwości bezpośredniego porównania skali działań między regionami pozostają ograniczone. Wskaźniki pokazują jednak, że transformacja energetyczna wspierana przez FST obejmuje zarówno rozwój nowych źródeł energii, jak i modernizację istniejącej infrastruktury oraz działania związane z ograniczaniem energochłonności budynków i działalności gospodarczej.

Środowisko, adaptacja i mobilność

Kategoria „Środowisko, adaptacja i mobilność” obejmuje interwencje związane z ograniczaniem presji środowiskowej działalności gospodarczej oraz zwiększaniem odporności regionów na skutki zmian klimatu. W tej grupie znajdują się też działania dotyczące zarządzania ryzykiem, poprawy jakości powietrza, rekultywacji terenów poprzemysłowych, gospodarki wodnej oraz ochrony przyrody i różnorodności biologicznej. Istotną część stanowią również inwestycje wspierające zieloną mobilność, w tym rozwój infrastruktury i taboru czystego transportu miejskiego oraz infrastruktury rowerowej.

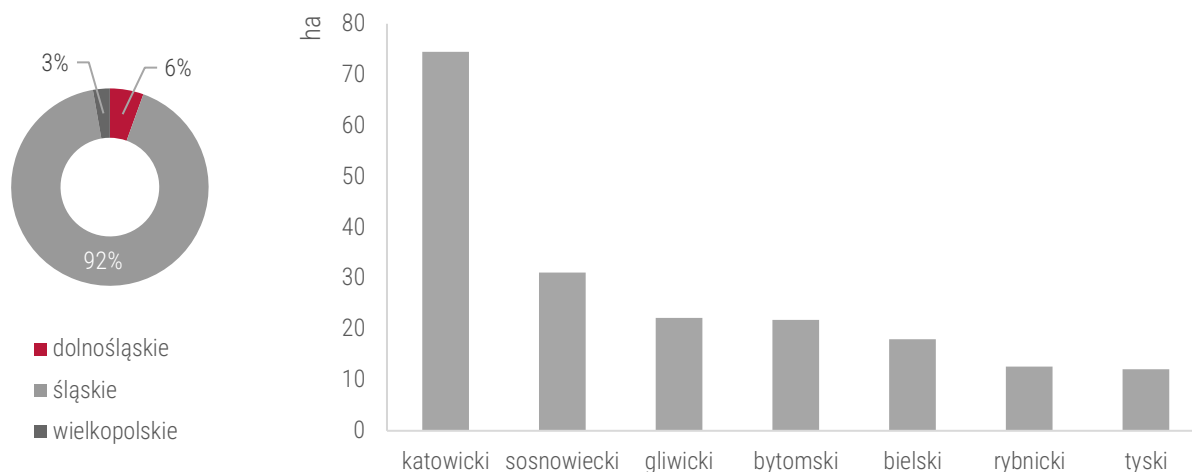
Kategoria obejmuje także wsparcie dla przedsiębiorstw wdrażających bardziej zasobooszczędne, niskoemisyjne i odporne na zmiany regulacyjne oraz klimatyczne modele działalności. W praktyce oznacza to, że środki FST są wykorzystywane nie tylko do ograniczania emisji i poprawy jakości środowiska, ale również do wzmacniania odporności gospodarczej i terytorialnej regionów objętych transformacją.

W tej kategorii największą porównywalność zapewniają wskaźniki odnoszące się do rekultywacji terenów zdegradowanych, które pojawiają się w większości analizowanych programów. Pozostałe wskaźniki częściej odzwierciedlają specyficzne priorytety regionalne – m.in. rozwój zielonej mobilności, gospodarki wodnej, adaptacji do zmian klimatu czy transformacji procesów produkcyjnych przedsiębiorstw. Z tego względu analiza wskaźników została wykorzystana przede wszystkim do identyfikacji dominujących kierunków interwencji i sposobów rozumienia odporności regionalnej, a nie do ścisłego porównywania skali wsparcia.

Rekultywacja terenów jako element transformacji przestrzennej

Działania związane z rekultywacją terenów są wyraźnie skoncentrowane w województwie śląskim, które odpowiada za zdecydowaną większość powierzchni wspieranych zrehabilitowanych gruntów objętych wsparciem FST. W pozostałych regionach skala tego typu interwencji jest bardziej ograniczona lub nie występuje wcale (Wykres 12).

Wykres 12. Powierzchnia wspieranych zrehabilitowanych gruntów



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych regionalnych (wg stanu na 1.03.2026)

Koncentracja działań rekultywacyjnych jest spójna ze specyfiką śląskiego modelu transformacji, obejmującego nie tylko restrukturyzację rynku pracy i gospodarki, ale również przebudowę silnie zdegradowanej przestrzeni przemysłowej i miejskiej. Wieloletnia koncentracja działalności wydobywczej i przemysłowej doprowadziła do powstania licznych terenów wymagających rekultywacji, rewitalizacji lub nadania nowych funkcji społecznych i gospodarczych. Rekultywacja staje się więc elementem szerszej przebudowy przestrzeni regionalnej oraz przygotowania terenów pod nowe funkcje gospodarcze, mieszkaniowe i usługowe.

Relatywnie niewielka skala wskaźników dotyczących rekultywacji w regionach związanych z wydobywaniem węgla brunatnego nie musi jednak oznaczać mniejszej skali przekształceń przestrzennych wynikających z działalności wydobywczej. Eksploatacja odkrywkowa prowadzi zazwyczaj do silnie skoncentrowanych zmian krajobrazowych obejmujących bardzo duże obszary, natomiast proces ich odnowy ma często charakter wieloletni i etapowy. Część działań realizowana jest również poza instrumentami FST, m.in. bezpośrednio przez przedsiębiorstwa odpowiedzialne za eksploatację złóż.

Na Dolnym Śląsku działania rekultywacyjne mają znacznie mniejszą skalę, natomiast w województwie małopolskim realizacja tego wskaźnika na razie nie występuje.

Struktura wskaźnika pokazuje, że komponent przestrzenno-środowiskowy sprawiedliwej transformacji ma bardzo nierównomierne znaczenie regionalne i jest szczególnie istotny tam, gdzie historyczna koncentracja przemysłu wydobywczego pozostawiła trwałe skutki w strukturze przestrzennej regionu.

Analiza wskaźników rezultatu pozwala uchwycić różnice w sposobie definiowania celów transformacji i odmienne modele transformacji regionalnej. W regionach aktywnej transformacji górniczej wskaźniki częściej odnoszą się do rekultywacji terenów pogórnich, infrastruktury środowiskowej oraz nadawania nowych funkcji obszarom przemysłowym. W regionach silnie zależnych od pojedynczych kompleksów energetycznych większy nacisk widoczny jest natomiast na działania związane z dywersyfikacją gospodarczą i adaptacją przedsiębiorstw do nowych warunków transformacji. Z kolei w regionach o bardziej

postindustrialnym charakterze działania częściej koncentrują się wokół jakości życia, adaptacji przestrzeni lokalnych oraz inicjatyw społeczno-środowiskowych o bardziej rozproszonym charakterze.

W części regionów istotnym elementem interwencji są również inwestycje transportowe, obejmujące m.in. rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego, infrastrukturę rowerową, węzły przesiadkowe czy poprawę dostępności komunikacyjnej terenów objętych transformacją. Ich funkcja wykracza jednak poza klasyczną modernizację transportu publicznego. W regionach silnie zurbanizowanych działania te mają wspierać integrację przestrzenną obszarów transformacji oraz poprawę dostępności nowych miejsc pracy po restrukturyzacji sektorów tradycyjnych. W regionach o bardziej rozproszonych problemach społeczno-terytorialnych transport częściej pełni funkcję poprawy jakości życia i dostępności usług publicznych. Zielona mobilność staje się więc elementem budowania odporności terytorialnej regionów transformacji.

Analiza tej kategorii pokazuje, że środowiskowy wymiar sprawiedliwej transformacji wykracza poza działania związane bezpośrednio z redukcją emisji i obejmuje również przebudowę przestrzeni regionalnej, odporność infrastrukturalną oraz poprawę jakości życia w regionach przechodzących transformację.

Wskaźniki rezultatów a modele transformacji regionalnej

Analiza wskaźników rezultatu pokazuje, że Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji jest wykorzystywany w analizowanych regionach w odmienny sposób, odpowiadający zróżnicowanym wyzwaniom gospodarczym, społecznym i przestrzennym związanym z transformacją. Choć zakres bezpośrednio porównywalnych wskaźników pozostaje ograniczony, struktura interwencji oraz dominujące typy rezultatów pozwalają uchwycić różnice w sposobie definiowania celów transformacji regionalnej.

W regionach aktywnej transformacji przemysłowo-górnictwa, przede wszystkim w województwie śląskim, wskaźniki częściej odnoszą się do rekultywacji terenów poprzemysłowych, modernizacji przedsiębiorstw, innowacji procesowych, rozwoju kwalifikacji oraz działań infrastrukturalnych i energetycznych. Struktura wskaźników sugeruje, że transformacja ma tutaj charakter wielowymiarowej przebudowy istniejącego systemu gospodarczego i przestrzennego, obejmującej równocześnie przedsiębiorstwa, rynek pracy, infrastrukturę oraz przestrzeń miejską.

W regionach związanych z wygaszaniem kompleksów energetyczno-wydobywczych opartych na węglu brunatnym – przede wszystkim w Wielkopolsce Wschodniej oraz województwie łódzkim – większą rolę odgrywają wskaźniki związane z wsparciem przedsiębiorstw oraz działaniami kwalifikacyjnymi skierowanymi do osób aktywnych zawodowo oraz rozwojem nowych mocy OZE. Wskaźniki sugerują, że transformacja jest w tych regionach silnie powiązana z przebudową lokalnej gospodarki i dostosowaniem rynku pracy do zmian wynikających z wygaszania dominujących sektorów energetycznych.

Z kolei w regionach o bardziej postindustrialnym lub pośrednim charakterze transformacji, takich jak Małopolska i Dolny Śląsk, relatywnie większe znaczenie mają działania związane z adaptacją społeczną, rewitalizacją, aktywizacją osób biernych zawodowo oraz poprawą jakości życia mieszkańców. Wskaźniki związane z rozwojem nowych mocy energetycznych czy rekultywacją terenów poprzemysłowych odgrywają tam mniejszą rolę niż w regionach aktywnej restrukturyzacji przemysłowej i energetycznej.

Analiza przekrojowa pokazuje jednocześnie, że FST nie funkcjonuje wyłącznie jako instrument wspierający transformację energetyczną w wąskim znaczeniu. Struktura wskaźników wskazuje, że Fundusz wspiera równocześnie przebudowę gospodarki regionalnej, adaptację rynku pracy, modernizację przedsiębiorstw, działania środowiskowe oraz poprawę jakości życia i odporności społeczno-terytorialnej regionów objętych transformacją.

4. Wnioski i rekomendacje

4.1. Kluczowe wnioski z analizy interwencji FST

Analiza wykorzystania środków Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji pokazuje, że jego rola wykracza daleko poza finansowanie pojedynczych projektów inwestycyjnych czy łagodzenie bezpośrednich skutków odchodzenia od gospodarki węglowej. Sposób alokacji środków, struktura beneficjentów oraz zróżnicowanie regionalne wskazują, że FST w praktyce stał się jednym z kluczowych instrumentów kształtowania nowego modelu rozwoju regionów objętych transformacją.

FST jako fundusz transformacji czy fundusz rozwoju regionalnego?

Choć geneza FST jest silnie związana z polityką klimatyczną i koniecznością łagodzenia skutków dekarbonizacji, sposób wykorzystania środków wskazuje, że w regionach objętych wsparciem transformacja jest rozumiana przede wszystkim jako proces przebudowy lokalnych modeli rozwoju społeczno-gospodarczego.

Znaczna część alokacji została skierowana na rozwój przedsiębiorczości, badania i innowacje, działania związane z rynkiem pracy, kompetencjami oraz włączeniem społecznym, a także na poprawę jakości środowiska życia i modernizację przestrzeni publicznej. Oznacza to, że FST nie jest wyłącznie funduszem inwestycji energetycznych ani instrumentem finansowania dekarbonizacji w sensie technologicznym. Jego rzeczywistą funkcją staje się tworzenie warunków do budowy nowych podstaw rozwoju po okresie dominacji sektora wydobywczego i energochłonnego przemysłu. To przesuwając punkt ciężkości z pytania o to, czym zastąpić węgiel jako źródło energii, na pytanie o to, jak zbudować trwałe podstawy rozwoju gospodarczego i społecznego po węglu. W tym sensie sprawiedliwa transformacja nie dotyczy wyłącznie miksu energetycznego, lecz rynku pracy, struktury przedsiębiorstw, jakości usług publicznych, mobilności, mieszkalnictwa i zdolności instytucjonalnej samorządów.

Takie ujęcie ma istotne konsekwencje dla oceny skuteczności Funduszu. Sukces FST nie powinien być mierzony wyłącznie liczbą zmodernizowanych budynków czy skalą redukcji emisji, ale również tym, czy regiony objęte wsparciem stają się bardziej odporne gospodarczo i społecznie oraz czy mieszkańcy odczuwają realną poprawę jakości życia i bezpieczeństwa ekonomicznego. Operacjonalizacja tych wymiarów wymaga zaprojektowania długofalowego systemu monitoringu ze względu na inercję przemian strukturalnych. Wskaźniki pozwalające odzwierciedlającymi odporność gospodarczą to m.in. stopa bezrobocia i dynamika rynku pracy w regionach objętych wsparciem, poziom wydatków gospodarstw domowych na energię jako odsetek dochodów, a także zmiany w lokalnych dochodach podatkowych odzwierciedlające szerszą aktywność gospodarczą. Odporność społeczna mogłaby być z kolei monitorowana poprzez wskaźniki migracji, wyniki badań subiektywnego dobrostanu mieszkańców czy poziom partycypacji społecznej. Poprawa jakości życia i bezpieczeństwa ekonomicznego, jako wymiary bardziej subiektywne, wymagałyby cyklicznych badań ankietowych prowadzonych wśród beneficjentów wsparcia.

Nie istnieje jeden model sprawiedliwej transformacji

Analiza struktury interwencji oraz wskaźników rezultatu pokazuje, że proces transformacji jest prowadzony w analizowanych regionach w bardzo odmienny sposób. Poszczególne regiony wykorzystują Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji do odpowiedzi na różne wyzwania gospodarcze, społeczne i przestrzenne wynikające z ich historycznej struktury gospodarki oraz charakteru procesu odchodzenia od działalności wysokoemisyjnej. Oznacza to, że w praktyce sprawiedliwa transformacja nie funkcjonuje jako jeden spójny model polityki rozwojowej, lecz raczej jako elastyczne narzędzie dostosowywane do specyfiki regionalnej.

Wyniki analizy pokazują również, że FST pełni znacznie szerszą funkcję niż wyłącznie wspieranie transformacji energetycznej w wąskim znaczeniu. Obok działań związanych bezpośrednio z energetyką i redukcją emisji

istotną rolę odgrywają interwencje dotyczące rynku pracy, przedsiębiorstw, rewitalizacji, infrastruktury lokalnej, mobilności oraz poprawy jakości życia mieszkańców. Transformacja energetyczna staje się więc w praktyce impulsem do szerszej przebudowy gospodarczej, społecznej i przestrzennej regionów.

Transformacja rynku pracy ma charakter prewencyjny i adaptacyjny

Istotnym elementem FST jest przygotowanie pracowników i przedsiębiorstw do funkcjonowania w nowych warunkach gospodarczych jeszcze przed pełnym wystąpieniem negatywnych skutków transformacji. Programy realizowane w regionach objętych transformacją koncentrują się przede wszystkim na osobach aktywnych zawodowo oraz rozwoju kwalifikacji związanych z zieloną transformacją gospodarki.

Szczególnie widoczne jest to w województwie śląskim oraz w Wielkopolsce Wschodniej, gdzie działania związane z rozwojem kompetencji i zielonych kwalifikacji mają największą skalę. W regionach aktywnej restrukturyzacji przemysłowej i energetycznej transformacja rynku pracy jest traktowana jako jeden z kluczowych warunków ograniczania społecznych kosztów odchodzenia od gospodarki węglowej. W województwach dolnośląskim i małopolskim działania kwalifikacyjne mają mniejsze znaczenie, co odpowiada bardziej pośredniemu lub postindustrialnemu charakterowi transformacji.

Taka struktura wsparcia wskazuje, że FST nie pełni wyłącznie funkcji osłonowej wobec skutków restrukturyzacji przemysłowej, ale ma również charakter wyprzedzający. Celem interwencji staje się nie tylko łagodzenie skutków utraty miejsc pracy, lecz także budowanie kompetencji, które mają umożliwić funkcjonowanie pracowników i przedsiębiorstw w nowym modelu gospodarczym regionów po odchodzeniu od gospodarki wysokoemisyjnej.

Transformacja obejmuje również przebudowę systemów energetycznych i przestrzeni regionalnej

W części regionów sprawiedliwa transformacja obejmuje również przebudowę systemów energetycznych i przestrzeni poprzemysłowej. Największa skala inwestycji związanych z rozwojem nowych jednostek wytwarzania energii z OZE obserwowana jest w województwach śląskim, wielkopolskim i łódzkim, co odpowiada regionom, w których transformacja jest silnie związana z przebudową sektora energetycznego i odchodzeniem od energetyki konwencjonalnej lub węgla brunatnego.

Jednocześnie działania rekultywacyjne są wyraźnie skoncentrowane w województwie śląskim. Pokazuje to, że w regionach o silnie zurbanizowanym i przemysłowym charakterze transformacji wyzwania dotyczą nie tylko rynku pracy i przedsiębiorstw, ale również przebudowy zdegradowanej przestrzeni miejskiej i poprzemysłowej. W tym ujęciu sprawiedliwa transformacja obejmuje nie tylko zmianę struktury gospodarki, ale także tworzenie nowych funkcji społecznych, gospodarczych i środowiskowych dla terenów związanych historycznie z działalnością wydobywczą i przemysłową.

Samorządy jako główni architekci transformacji

Dominacja jednostek samorządu terytorialnego w strukturze beneficjentów pokazuje, że to właśnie samorządy stają się głównymi wykonawcami sprawiedliwej transformacji. FST nie jest więc przede wszystkim funduszem wspierającym pojedyncze inwestycje przedsiębiorstw, lecz instrumentem silnie osadzonym w polityce rozwoju lokalnego i regionalnego. JST odpowiadają za rewitalizację terenów pogórnich, modernizację budynków publicznych, poprawę jakości usług lokalnych, inwestycje w mobilność i przestrzeń publiczną oraz przygotowanie warunków dla nowych funkcji gospodarczych. W praktyce oznacza to, że sprawiedliwa transformacja jest realizowana przede wszystkim na poziomie lokalnym – tam, gdzie jej skutki społeczne są najbardziej odczuwalne.

Jednocześnie rola samorządów oznacza, że sukces Funduszu zależy nie tylko od samej wysokości alokacji, ale także od zdolności instytucjonalnej JST do przygotowania i prowadzenia złożonych projektów inwestycyjnych. Regiony i powiaty dysponujące silniejszym zapleczem administracyjnym, doświadczeniem projektowym

i stabilniejszą sytuacją finansową mają większą zdolność do skutecznej absorpcji środków. To prowadzi do paradoksu: Fundusz ma łagodzić nierówności transformacyjne, ale jednocześnie jego skuteczne wykorzystanie często wymaga zasobów, które same są nierówno rozłożone. Bez dodatkowego wsparcia instytucjonalnego słabsze samorządy mogą mieć trudność z pełnym wykorzystaniem dostępnych instrumentów, co może prowadzić do reprodukcji istniejących nierówności rozwojowych.

Terytorialna sprawiedliwość nie wynika automatycznie z istnienia Funduszu

Jednym z najważniejszych wniosków analizy jest brak prostego związku pomiędzy skalą wsparcia a geograficzną koncentracją górnictwa lub aktualnym poziomem zatrudnienia w sektorze wydobywczym. Środki FST nie trafiają automatycznie tam, gdzie nadal funkcjonują kopalnie lub gdzie skutki odchodzenia od węgla są lub mogą być najbardziej bezpośrednie.

Widoczna jest wyraźna koncentracja wsparcia w silniejszych ośrodkach administracyjnych i gospodarczych, zwłaszcza w dużych centrach regionalnych. Katowice są najbardziej wyrazistym przykładem tego mechanizmu, ale podobne zjawiska obserwujemy również w innych regionach. Wynika to częściowo z lokalizacji instytucji zarządzających, zaplecza projektowego oraz koncentracji dużych inwestycji.

Jednocześnie niektóre obszary silnie związane z sektorem wydobywczym – jak Jastrzębie-Zdrój, powiat wodzisławski czy bełchatowski – nie wyróżniają się szczególnie wysokim poziomem wsparcia FST per capita. Z kolei relatywnie wysokie alokacje pojawiają się również tam, gdzie działalność górnicza została wygaszona znacznie wcześniej lub de facto nie była nigdy prowadzona (powiat żywiecki).

Pokazuje to, że sprawiedliwość terytorialna nie jest automatycznym efektem istnienia Funduszu. Wymaga świadomego monitorowania tego, czy środki rzeczywiście docierają do obszarów najbardziej narażonych na trwałe skutki transformacji społeczno-gospodarczej. Bez takiej perspektywy istnieje ryzyko, że FST będzie częściowo wzmocniał istniejące przewagi instytucjonalne silniejszych ośrodków, zamiast je wyrównywać.

4.2. Rekomendacje

Analiza sposobu wykorzystania środków FST wskazuje, że skuteczność Funduszu zależy nie tylko od wysokości alokacji, ale przede wszystkim od zdolności instytucjonalnych podmiotów odpowiedzialnych za wdrażanie transformacji oraz spójności kierunku wydatkowania środków z celami określonymi w TPST. Sam transfer środków nie gwarantuje trwałej zmiany, jeśli nie towarzyszy mu spójna wizja przebudowy lokalnej gospodarki i rynku pracy.

Utrzymanie ukierunkowanego wsparcia dla regionów transformacji po wygaszeniu FST

Analiza pokazuje, że FST finansował wiele działań, które trudno byłoby w podobnej skali realizować wyłącznie w ramach standardowych instrumentów polityki spójności. Dotyczy to szczególnie interwencji silnie ukierunkowanych terytorialnie na obszary dotknięte skutkami odchodzenia od gospodarki wysokoemisyjnej.

Planowane wygaszenie FST w kolejnej perspektywie finansowej oraz koncentracja wsparcia na poziomie krajowym oznacza, że regiony górnicze będą w większym stopniu konkurować o środki z pozostałymi obszarami w ramach programów ogólnokrajowych. Bez ustanowienia preferencji na poziomie kryteriów wyboru, może to osłabić zdolność adresowania specyficznych skutków transformacji energetycznej i przemysłowej, zwłaszcza w obszarach rynku pracy, rewitalizacji, adaptacji społecznej czy lokalnej odporności gospodarczej, jak również wzmocnić sprzeciw wobec polityk klimatyczno-energetycznych w regionach górniczych.

W naszej opinii obszary transformacji powinny pozostać odrębną kategorią polityki regionalnej również po zakończeniu funkcjonowania samego Funduszu w latach 2028–2034 – nawet jeżeli pozostaną przedmiotem interwencji wyłącznie w ramach tzw. „rozdziałów” regionalnych. Dotyczy to zarówno utrzymania terytorialnie ukierunkowanego wsparcia, jak i możliwości finansowania zintegrowanych działań łączących komponent gospodarczy, społeczny i środowiskowy.

Silne powiązanie inwestycji infrastrukturalnych z celami społecznymi i gospodarczymi

Analiza projektów realizowanych w ramach FST pokazuje, że działania infrastrukturalne (takie jak rewitalizacja terenów pogórnich, modernizacja przestrzeni miejskiej czy inwestycje w odnawialne źródła energii) nie powinny być traktowane jako cele same w sobie. Ich trwały efekt transformacyjny zależy od powiązania z tworzeniem nowych miejsc pracy, rozwojem przedsiębiorczości, poprawą jakości usług publicznych oraz aktywizacją lokalnej gospodarki.

W szczególności działania związane z rekultywacją terenów przemysłowych powinny być silniej integrowane z długofalowym planowaniem nowych funkcji gospodarczych i społecznych tych obszarów przez samorząd lokalny. Sama poprawa jakości przestrzeni nie gwarantuje jeszcze trwałej zmiany struktury gospodarczej regionów objętych transformacją; dlatego wsparcie np. na rekultywację danych terenów powinno być poprzedzone zdefiniowaniem jasnej wizji funkcjonowania społeczno-gospodarczego danego obszaru pogórniczego przez gminę w jej dokumencie strategicznym (np. Planie Ogólnym Gminy).

Wzmocnienie zdolności instytucjonalnej samorządów i współpracy terytorialnej

Kluczowe znaczenie dla zwiększenia efektów procesu transformacji ma wzmacnianie zdolności instytucjonalnej samorządów lokalnych i instytucji sieciowych działających na obszarach górniczych i pogórnich. W praktyce to właśnie samorządy oraz podmioty współpracujące lokalnie stały się głównymi wykonawcami działań transformacyjnych.

Dotyczy to zarówno kompetencji administracyjnych i projektowych, jak i zdolności do prowadzenia długofalowej polityki rozwoju lokalnego po zakończeniu wsparcia z FST. Szczególnego znaczenia nabiera rozwój mechanizmów współpracy międzygminnej i ponadlokalnej, zwłaszcza na obszarach silnie powiązanych funkcjonalnie. Potencjał taki widoczny jest m.in. w przypadku instytucji metropolitalnych i struktur współpracy sieciowej funkcjonujących w obszarach przemysłowych. Aby uniknąć rozpraszania środków warto, by interwencja skierowana na regiony węglowe w jeszcze większym stopniu premiowała projekty o zasięgu ponadlokalnym.

Trafniejsze uwzględnienie terytorialnego wymiaru transformacji

Większej uwagi wymaga terytorialny wymiar alokacji środków. Koncentracja wsparcia w silniejszych ośrodkach administracyjnych jest częściowo naturalna, jednak z perspektywy zapewnienia sprawiedliwości transformacji konieczny jest monitoring i ocena, czy obszary najbardziej narażone na trwałe skutki społeczno-gospodarcze odchodzenia od węgla nie pozostają na marginesie interwencji.

Dotyczy to szczególnie obszarów bezpośrednio dotkniętych wygaszaniem wydobywania i energetyki konwencjonalnej. W części przypadków obecny podział na subregiony obejmuje również obszary jedynie pośrednio związane z aktywnym górnictwem, co może osłabiać koncentrację wsparcia na terenach o największej skali wyzwań transformacyjnych.

Warto również silniej powiązać harmonogram i strukturę interwencji z rzeczywistym tempem wygaszania działalności wydobywczej i energetycznej, zwłaszcza w odniesieniu do działań związanych z rynkiem pracy i tworzeniem nowych miejsc zatrudnienia.

Ocena FST powinna uwzględniać trwałość efektów transformacji

Ostateczna ocena powodzenia FST powinna opierać się na trwałości efektów realizowanych interwencji oraz ich wpływie na długoterminową odporność gospodarczą i społeczną regionów objętych transformacją.

Dotyczy to zwłaszcza zdolności do tworzenia trwałych miejsc pracy, dywersyfikacji lokalnej gospodarki, ograniczania nierówności społecznych i terytorialnych oraz budowy trwałych zdolności instytucjonalnych po zakończeniu wsparcia z FST.

W tym sensie Fundusz lub też jego następcę należy traktować nie tylko jako instrument finansowania projektów, ale jako narzędzie wspierające budowę nowego modelu rozwoju regionów pogórnich. Ostateczna ocena jego skuteczności będzie zależała od tego, czy po zakończeniu wsparcia regiony będą bardziej odporne gospodarczo, społecznie i instytucjonalnie niż przed rozpoczęciem transformacji. Dlatego też w latach 2028-2034 warto rozważyć preferencje dla kontynuacji finansowania rozpoczętych już projektów, osiągających dobre rezultaty, przyczyniające się do strukturalnej dywersyfikacji obszaru.

Warto wspierać stabilne i trwałe, a nie wyłącznie „zielone” miejsca pracy

Dotychczasowe rezultaty FST pokazują, że sam Fundusz nie jest w stanie w krótkim okresie odtworzyć skali i stabilności zatrudnienia charakterystycznej dla sektora górniczego i energetycznego. Przez dekady działalność tych sektorów była powiązana nie tylko z bezpośrednim zatrudnieniem, ale również z rozwojem lokalnych łańcuchów dostaw, względnie stabilnych warunków pracy oraz szerokiego zaplecza usługowego i przemysłowego.

Oznacza to, że transformacja rynku pracy w regionach górniczych nie powinna być rozumiana wyłącznie jako próba zastępowania miejsc pracy w górnictwie „zielonymi zawodami” w relacji jeden do jednego. W szczególności w regionach pozametropolitalnych popyt na nowe specjalistyczne zawody związane bezpośrednio z transformacją energetyczną może pozostawać ograniczony, co pokazują m.in. doświadczenia Wielkopolski Wschodniej.

Z perspektywy trwałości transformacji kluczowe znaczenie ma więc wspieranie stabilnych lokalnych miejsc pracy również poza sektorami bezpośrednio związanymi z zieloną gospodarką. Dotyczy to zwłaszcza rozwoju sektora MŚP, usług lokalnych, działalności przemysłowej oraz sektora publicznego, które mogą pełnić istotną rolę stabilizującą dla lokalnych rynków pracy. Jednocześnie polityka transformacyjna powinna uwzględniać znaczenie inwestycji i reinwestycji przedsiębiorstw oferujących relatywnie stabilne zatrudnienie, możliwość wykorzystania kompetencji pracowników przemysłowych oraz kulturę organizacyjną zbliżoną do dużych zakładów przemysłowych funkcjonujących wcześniej w regionach górniczych. W części przypadków może to oznaczać również konieczność wspierania mobilności i relokacji pracowników do innych wyspecjalizowanych regionów przemysłowych oraz w bardziej perspektywiczne obszary działalności górniczej (np. Legnicko-Głogowskie Zagłębie Miedziowe).

Mniej wskaźników rezultatu, ale bardziej uniwersalne

Przyjęty sposób monitorowania rezultatów FST sprawił, że ocena efektów interwencji pozostaje utrudniona zarówno pomiędzy regionami, jak i poszczególnymi typami projektów. Regiony stosowały rozbudowane i często bardzo zróżnicowane zestawy wskaźników, silnie dostosowane do specyfiki lokalnych programów i interwencji. Choć pozwalało to lepiej uchwycić regionalne priorytety, jednocześnie ograniczało możliwość bardziej systematycznej oceny rezultatów Funduszu w skali całego programu.

Doświadczenia obecnej perspektywy wskazują więc na potrzebę ograniczenia liczby wskaźników rezultatu przy jednoczesnym zwiększeniu ich uniwersalności i porównywalności. Docelowy zestaw obowiązkowych wskaźników powinien koncentrować się na tych efektach, które najlepiej oddają istotę sprawiedliwej

transformacji, takich jak trwałość miejsc pracy, zdolność do dywersyfikacji gospodarki lokalnej, poprawa odporności społeczno-gospodarczej regionów czy ograniczanie nierówności terytorialnych. Od odpowiedniego poziomu osiągniętych wskaźników rezultatu ma zależeć w przyszłej perspektywie m.in. uruchomienie dodatkowych środków europejskich, dlatego należy szczególną uwagę poświęcić odpowiedniemu ich zaprojektowaniu.

Jednocześnie doświadczenia FST pokazują, że sprawiedliwa transformacja pozostaje kategorią trudną do jednoznacznego operacjonalizowania i pomiaru. Zasadne wydaje się więc wsparcie dalszych prac metodologicznych i analitycznych dotyczących sposobów monitorowania efektów transformacji. Dotyczy to zwłaszcza wypracowania bardziej spójnych metod oceny rezultatów dla różnych kategorii interwencji oraz lepszego powiązania wskaźników z długoterminową odpornością regionów objętych transformacją.

Wykres 13. Synteza proponowanych zmian



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych regionalnych (wg stanu na 1.03.2026)

Załącznik

Tabela A1. Klasyfikacja interwencji

Kod interwencji	Kategoria Interwencji
001 Inwestycje w środki trwałe, w tym infrastrukturę badawczą, w mikroprzedsiębiorstwach bezpośrednio związane z działaniami badawczymi i innowacyjnymi	Przedsiębiorczość i innowacje
002 Inwestycje w środki trwałe, w tym infrastrukturę badawczą, w małych i średnich przedsiębiorstwach (w tym prywatnych organizacjach badawczych) bezpośrednio związane z działaniami badawczymi i innowacyjnymi	
004 Inwestycje w środki trwałe, w tym infrastrukturę badawczą, w publicznych organizacjach badawczych i instytucjach szkolnictwa wyższego bezpośrednio związane z działaniami badawczymi i innowacyjnymi	
010 Działania badawcze i innowacyjne w MŚP, w tym tworzenie sieci kontaktów	
011 Działania badawcze i innowacyjne w dużych przedsiębiorstwach, w tym tworzenie sieci kontaktów	
013 Cyfryzacja MŚP (w tym handel elektroniczny, e-biznes i sieciowe procesy biznesowe, ośrodki innowacji cyfrowych, żywe laboratoria, przedsiębiorcy internetowi i przedsiębiorstwa ICT typu start-up, usługi B2B)	
020 Infrastruktura biznesowa dla MŚP (w tym parki i obiekty przemysłowe)	
021 Rozwój działalności i umiędzynarodowienie MŚP, w tym inwestycje produkcyjne	
023 Rozwój umiejętności na rzecz inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej, przedsiębiorczości i zdolności przedsiębiorstw dostosowania się do zmian	
024 Zaawansowane usługi wsparcia dla MŚP i grup MŚP (w tym usługi w zakresie zarządzania, marketingu i projektowania)	
025 Inkubatory przedsiębiorczości, wsparcie dla przedsiębiorstw typu spin-off i spin-out i przedsiębiorstw typu start-up	
027 Procesy innowacji w MŚP (innowacje w zakresie procesów, organizacji, marketingu, i współtworzenia, innowacje zorientowane na użytkownika i motywowane popytem)	
029 Procesy badawcze i innowacyjne, transfer technologii i współpraca między przedsiębiorstwami, organizacjami badawczymi i uczelniami wyższymi, koncentrujące się na gospodarce niskoemisyjnej, odporności i przystosowaniu się do zmian klimatu	
038 Projekty w zakresie efektywności energetycznej i projekty demonstracyjne w MŚP oraz działania wspierające	Energia i budynki
040 Projekty w zakresie efektywności energetycznej i projekty demonstracyjne w MŚP lub w dużych przedsiębiorstwach oraz działania wspierające zgodne z kryteriami efektywności energetycznej	
041 Renowacja istniejących budynków mieszkalnych pod kątem efektywności energetycznej, projekty demonstracyjne i działania wspierające	
042 Renowacja istniejących budynków mieszkalnych pod kątem efektywności energetycznej, projekty demonstracyjne i działania wspierające zgodne z kryteriami efektywności energetycznej	
043 Budowa nowych energooszczędnych budynków	
044 Renowacja zwiększająca efektywność energetyczną lub działania w zakresie efektywności energetycznej w odniesieniu do infrastruktury publicznej, projekty demonstracyjne i działania wspierające	
045 Renowacja zwiększająca efektywność energetyczną lub działania w zakresie efektywności energetycznej w odniesieniu do infrastruktury publicznej, projekty demonstracyjne i działania wspierające zgodne z kryteriami efektywności energetycznej	

046	Wsparcie dla podmiotów, które świadczą usługi wspierające gospodarkę niskoemisyjną i odporność na zmiany klimatu, w tym działania w zakresie zwiększania świadomości	Środowisko, adaptacja i mobilność
048	Energia odnawialna: słoneczna	Energia i budynki
049	Energia odnawialna: biomasa	
052	Inne rodzaje energii odnawialnej (w tym energia geotermalna)	
054	Wysokosprawna kogeneracja, system ciepłowniczy i chłodniczy	
055	Wysokosprawna kogeneracja, efektywny system ciepłowniczy i chłodniczy z niskimi emisjami w cyklu życia	
060	Działania w zakresie przystosowania się do zmian klimatu oraz zapobieganie ryzykom związanym z klimatem i zarządzanie nimi: inne ryzyka, np. burze i susze (w tym zwiększanie świadomości, ochrona ludności i systemy zarządzania klęskami żywiołowymi i katastrofami, infrastruktura i podejście ekosystemowe)	Środowisko, adaptacja i mobilność
064	Gospodarka wodna i ochrona zasobów wodnych (w tym gospodarowanie wodami w dorzeczu, konkretne działania w zakresie przystosowania się do zmian klimatu, ponowne użycie, ograniczanie wycieków)	
073	Rewaloryzacja obszarów przemysłowych i rekultywacja skażonych gruntów	
075	Wsparcie ekologicznych procesów produkcyjnych oraz efektywnego wykorzystywania zasobów w MŚP	
076	Wsparcie ekologicznych procesów produkcyjnych oraz efektywnego wykorzystywania zasobów w dużych przedsiębiorstwach	
077	Działania mające na celu poprawę jakości powietrza i ograniczenie hałasu	
079	Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej, dziedzictwo naturalne i zasoby naturalne, zielona i niebieska infrastruktura	
081	Infrastruktura czystego transportu miejskiego	
082	Tabor czystego transportu miejskiego	
083	Infrastruktura rowerowa	
123	Infrastruktura na potrzeby szkolnictwa wyższego	Kapitał ludzki, rynek pracy i włączenie społeczne
124	Infrastruktura na potrzeby kształcenia i szkolenia zawodowego oraz edukacji dorosłych	
127	Pozostała infrastruktura społeczna przyczyniająca się do włączenia społecznego	
137	Wsparcie na rzecz samozatrudnienia i zakładania działalności gospodarczej typu start-up	
140	Wsparcie na rzecz dostosowania umiejętności i kwalifikacji zawodowych do potrzeb rynku pracy oraz na rzecz przepływów na rynku pracy	
143	Działania promujące równowagę między życiem zawodowym a prywatnym obejmujące dostęp do opieki nad dziećmi i osobami niesamodzielnymi	
146	Wsparcie na rzecz przystosowywania pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian	
148	Wsparcie na rzecz wczesnej edukacji i opieki nad dzieckiem (z wyłączeniem infrastruktury)	
149	Wsparcie na rzecz szkolnictwa podstawowego i średniego (z wyłączeniem infrastruktury)	
150	Wsparcie na rzecz szkolnictwa wyższego (z wyłączeniem infrastruktury)	
151	Wsparcie na rzecz kształcenia dorosłych (z wyłączeniem infrastruktury)	
158	Działania w celu zwiększenia równego i szybkiego dostępu do dobrej jakości trwałych i przystępnych cenowo usług	
159	Działania na rzecz poprawy świadczenia usług w zakresie opieki rodzinnej i środowiskowej	
163	Promowanie integracji społecznej osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym, w tym osób najbardziej potrzebujących i dzieci	
168	Fizyczna odnowa i bezpieczeństwo przestrzeni publicznych	Środowisko, adaptacja

		i mobilność
170	Zwiększenie zdolności instytucji programu oraz podmiotów związanych z wdrażaniem Funduszy	Zarządzanie i zdolności instytucjonalne
180	Przygotowanie, wdrażanie, monitorowanie i kontrola	
181	Ewaluacja i badania, gromadzenie danych	
182	Wzmocnienie potencjału instytucji państwa członkowskiego, beneficjentów i odpowiednich partnerów	



www.ibs.org.pl