



województwo
łódzkie

Załącznik nr 1
do Uchwały Nr 613/21
Zarządu Województwa Łódzkiego
z dnia 29 czerwca 2021 r.

TERYTORYALNY PLAN SPRAWIEDLIWEJ TRANSFORMACJI WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO

CZŁOWIEK > GOSPODARKA > PRZESTRZEŃ



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



województwo
łódzkie

Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



**SPIS TREŚCI:**

1. OPIS PROCESU TRANSFORMACJI I WSKAZANIE TERYTORIÓW W OBRĘBIE PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO, KTÓRE BĘDĄ NAJBARDZIEJ DOTKNIĘTE JEJ NEGATYWNYMI SKUTKAMI	4
1.1. Opis oczekiwanego procesu transformacji w kierunku osiągnięcia celów Unii na rok 2030 w dziedzinie energii i klimatu oraz w kierunku neutralnej dla klimatu gospodarki Unii do roku 2050, zgodnie z celami zintegrowanych krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu oraz innych istniejących planów transformacji, zawierający harmonogram zaprzestania lub ograniczenia działalności takiej jak wydobywanie węgla kamiennego i brunatnego lub produkcja energii elektrycznej w instalacjach węglowych	4
1.2. Wskazanie terytoriów, w przypadku których oczekuje się, że będą najbardziej dotknięte negatywnymi skutkami transformacji, oraz uzasadnienie tego wyboru za pomocą odpowiednich szacunków dotyczących wpływu na gospodarkę i zatrudnienie opartych na informacjach zawartych w sekcji 1.1	5
1.3. Wskazanie regionów najbardziej oddalonych i wysp o szczególnych wyzwaniach, leżących na terytoriach wymienionych w sekcji 1.1, oraz wskazanie szczególnych kwot alokowanych dla tych terytoriów wraz z odpowiednim uzasadnieniem	9
2. DIAGNOZA WYZWAŃ ZWIĄZANYCH Z TRANSFORMACJĄ W PRZYPADKU KAŻDEGO ZE WSKAZANYCH TERYTORIÓW	12
2.1. Diagnoza skutków gospodarczych, społecznych i terytorialnych transformacji w kierunku neutralnej dla klimatu gospodarki Unii do roku 2050	12
2.2. Potrzeby i cele w zakresie rozwoju do 2030 r. służące osiągnięciu neutralnej dla klimatu gospodarki Unii do roku 2050	19
2.3. Spójność z innymi odpowiednimi krajowymi, regionalnymi lub terytorialnymi strategiami i planami	25
2.4. Rodzaje przewidywanych operacji	29
3. MECHANIZMY ZARZĄDZANIA	37
3.1. Partnerstwo	37
3.2. Monitorowanie i ewaluacja	38
3.3. Podmiot lub podmioty koordynujące i monitorujące	39
4. WSKAŹNIKI PRODUKTU LUB REZULTATU SPECYFICZNE DLA DANEGO PROGRAMU	41

ZASTOSOWANE SKRÓTY:

- BaP – benzo(a)piren
- ELB – Elektrownia Bełchatów
- FST – Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji
- GK PGE – Grupa Kapitałowa Polska Grupa Energetyczna
- GOZ – gospodarka o obiegu zamkniętym
- IOB – instytucje otoczenia biznesu
- IZ – Instytucja Zarządzająca
- JST – jednostki samorządu terytorialnego
- KE – Komisja Europejska
- KEB – Kompleks Górniczo-Energetyczny Bełchatów
- KWB – Kopalnia Węgla Brunatnego
- MAP – Ministerstwo Aktywów Państwowych
- MFIPR – Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej
- MST – Mechanizm Sprawiedliwej Transformacji
- NABE – Narodowa Agencja Bezpieczeństwa Energetycznego
- NGO – organizacja pozarządowa (ang. non-government organization)



OSI – Obszar Strategicznej Interwencji

OT – Obszar Transformacji

PEP 2040 – Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.

PGE GiEK – Polska Grupa Energetyczna Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.

SUiKZP – studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

MPZP – miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

TPST WŁ – Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji Województwa Łódzkiego

UMWŁ – Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego

W ramach zamieszczonych w opracowaniu znalazła się syntetyczna formuła tekstu, która zgodnie z rozporządzeniem FST spełnia kryterium liczby znaków i będzie przedmiotem negocjacji z KE.



1. OPIS PROCESU TRANSFORMACJI I WSKAZANIE TERYTORIÓW W OBRĘBIE PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO, KTÓRE BĘDĄ NAJBARDZIEJ DOTKNIĘTE JEJ NEGATYWNYMI SKUTKAMI

1.1. Opis oczekiwanego procesu transformacji w kierunku osiągnięcia celów Unii na rok 2030 w dziedzinie energii i klimatu oraz w kierunku neutralnej dla klimatu gospodarki Unii do roku 2050, zgodnie z celami zintegrowanych krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu oraz innych istniejących planów transformacji, zawierający harmonogram zaprzestania lub ograniczenia działalności takiej jak wydobycie węgla kamiennego i brunatnego lub produkcja energii elektrycznej w instalacjach węglowych

Ze względu na skalę wydobycia węgla i potencjał produkcji energii elektrycznej, największym emitentem CO₂ (w wartościach bezwzględnych) w województwie łódzkim, Obszarze Transformacji (OT) i zarazem w UE jest Elektrownia Bełchatów (ELB), która w 2020 r. emitowała 30,1 mln Mg CO₂ i dysponuje mocą osiągalną 5102 MW¹. Jednak pomimo wysokiej całkowitej emisji CO₂ w wartościach bezwzględnych – jeśli porównać wskaźniki emisji, czyli emisje w przeliczeniu na ekwiwalent produkcji i jednostki mocy, to ELB emituje dużo mniej niż wiele innych instalacji na obszarze UE². W ostatnich latach ELB przechodzi intensywny proces modernizacji i efektywnie ogranicza negatywny wpływ na środowisko. Prognozy³ zakładają dla Kompleksu Energetycznego Bełchatów (KEB) znaczącą, **blisko 80% redukcję emisji CO₂**, do poziomu 6,9 mln Mg w 2030 r. Zmniejszeniu ulegnie też produkcja energii elektrycznej brutto z poziomu 27,4 TWh⁴ w 2020 r. do 6,9 TWh w 2030 r. oraz zużycie węgla, a tym samym i wydobycie z poziomu 34,8 w 2020 r. do 8,4 mln ton w 2030 r. Według obecnych założeń **wygaszanie bloków energetycznych w Elektrowni Bełchatów⁵ będzie następowało od 2030 r. do 2036 r.** Efektywna transformacja regionu, w tym odchodzenie od konwencjonalnej energetyki węglowej będzie możliwa, dzięki zaangażowaniu wszystkich możliwych podmiotów i środków publicznych i prywatnych oraz przy założeniu, że województwo łódzkie zostanie objęte przez KE wsparciem ze środków FST.



Według danych Ministerstwa Aktywów Państwowych⁶ na OT PGE GiEK posiada koncesję na prowadzenie trwającej obecnie eksploatacji złóż węgla brunatnego w polach Bełchatów i Szczerców odpowiednio do 2026 r. i 2038 r. Zasoby przemysłowe węgla brunatnego (przewidziane do wydobycia) wynoszą w Polu Bełchatów 17 mln ton, a w Polu Szczerców 593 mln ton⁷. Dla zlokalizowanego na OT złoża węgla brunatnego Złoczew, uznawanego w Polityce Energetycznej Polski do 2040 r. (PEP 2040) za perspektywiczny zasób ze względu na strategiczny charakter, przewiduje się zabezpieczenie i uzależnienie eksploatacji od decyzji inwestorów, przy czym kluczową rolę odegrają ceny uprawnień do emisji CO₂, warunki środowiskowe i rozwój nowych technologii. W dzisiejszych warunkach ekonomicznych i w świetle dostępnych technologii, eksploatacja węgla z tego złoża byłaby trwale nierentowna, wobec czego PGE GiEK S.A., nie planuje wydobywać węgla brunatnego ze złoża Złoczew i dlatego uwzględniono ten obszar w zasięgu OT⁸.

Proces transformacji przyczyni się do osiągnięcia celów określonych przez UE w Europejskim Zielonym Ładzie (European Green Deal) oraz Europejskim Pakcie na rzecz Klimatu (redukcja emisji gazów cieplarnianych w 2030 r. o co najmniej 55% w stosunku do 1990 r. oraz neutralność klimatyczna na poziomie UE w 2050 r.), a także celów PEP 2040 (redukcja emisji CO₂ do 2030 r. o 29% w stosunku do 1990 r.), uwzględnionych w Krajowym Planie na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030, przekazanych przez Polskę do KE. Cel osiągnięcia neutralności

¹ Pismo MAP z dnia 1 czerwca 2021 r., znak DPE: II.510.76.2021.

² Jw.

³ Jw.

⁴ 18% energii wyprodukowane w Krajowym Systemie Elektroenergetycznym (KSE).

⁵ Wg danych PGE daty graniczne okresów użytkowania podstawowych jednostek wytwórczych PGE GiEK S.A. to: 2030 r. (1 blok), 2031 r. (1 blok), 2032 r. (2 bloki), 2033 r. (2 bloki), 2034 r. (3 bloki), 2035 r. (2 bloki), 2036 r. (1 blok).

⁶ Pismo MAP z dnia 1 czerwca 2021 r., znak DPE: II.510.76.2021.

⁷ Zasoby operatywne węgla brunatnego (zasoby przemysłowe pomniejszone o straty) wynoszą w Polu Bełchatów 14,5 mln ton, a w Polu Szczerców 507,5 mln ton (stan na 31 grudnia 2020 r., źródło: pismo MAP).

⁸ Pismo MAP z dnia 1 czerwca 2021 r., znak DPE: II.510.76.2021.



klimatycznej do 2050 r. zakłada też Strategia GK PGE do 2030 r.⁹, m.in. poprzez koncentrację na rozwoju energetyki odnawialnej, transformację ciepłownictwa w kierunku zeroemisyjnym i brak nowych inwestycji węglowych. Ponadto w związku z dostosowywaniem gospodarki do unijnych regulacji związanych z celami klimatyczno-energetycznymi na 2030 r., Europejskim Zielonym Ładem, Rząd RP przygotował koncepcję wydzielenia z grup kapitałowych spółek energetycznych z udziałem Skarbu Państwa aktywów związanych z wytwarzaniem energii elektrycznej w konwencjonalnych jednostkach węglowych i ich integrację w jednym podmiocie pod nazwą NABE¹⁰. Będzie ona prowadziła jedynie inwestycje utrzymaniowe i modernizacyjne niezbędne do podtrzymania optymalnej dyspozycyjności eksploatowanych bloków węglowych. Wraz z podłączaniem do KSE nowych nisko- lub zeroemisyjnych źródeł wytwórczych, NABE będzie wycofywać z użytkowania eksploatowane bloki węglowe. W chwili obecnej nie ma podjętych decyzji dotyczących zastąpienia bloków węglowych blokami energetycznymi zasilanymi innym paliwem. Krajowy miks wytwórczy będzie stopniowo ewoluował w kierunku źródeł o niskiej i zerowej emisji CO₂. Jednym z możliwych rozwiązań jest wykorzystanie energii jądrowej po 2030 r. W Programie Polskiej Energetyki Jądrowej Bełchatów został wskazany jako potencjalna lokalizacja w centralnej części kraju dla budowy drugiej polskiej elektrowni jądrowej. W chwili obecnej nie zostały jednak podjęte żadne wiążące decyzje związane z tym projektem. W PGE GiEK S.A. trwają prace nad przygotowaniem wielowymiarowych analiz techniczno-ekonomicznych w zakresie budowy alternatywnej dla elektrowni jądrowej – elektrowni gazowo-parowej (hydrogen-ready), dla której paliwem byłby gaz ziemny z możliwością zastąpienia go zielonym wodorem¹¹. Inwestycja ta mogłaby zostać zrealizowana również jednak dopiero po 2030 r.

Na Obszarze Transformacji funkcjonują wszystkie rodzaje OZE (171,5 MW), a planowane inwestycje spowodują jeszcze bardziej dynamiczne zwiększenie udziału energii z OZE w całkowitym zużyciu energii. Zwiększenie efektywności energetycznej poprzez działania termomodernizacyjne i wprowadzające rozwiązania energooszczędne pozwolą na dalsze ograniczanie niekorzystnych dla klimatu zjawisk oraz na przybliżenie OT do osiągnięcia neutralności klimatycznej w 2050 r. W związku z planowanymi działaniami transformacyjnymi przewiduje się wzrost udziału energii ze źródeł nisko- lub zeroemisyjnych w OT, szczególnie na terenie KEB. W chwili obecnej szacuje się, że w 2030 r. w KEB całkowita moc zainstalowana w źródłach OZE może wynieść 700 MW, z czego 600 MW to moc planowanych farm fotowoltaicznych, a 100 MW to moc farm wiatrowych. Ponadto, w koncepcji transformacji regionu planuje się budowę w woj. magazynów energii o mocy do 300 MW. Produkcja z nowych „zielonych” źródeł energii może wynieść ok. 1 050 GWh. Proces transformacji w dalszym horyzoncie czasowym może podążać w kierunku: produkcji zielonego wodoru, jak również technologii utylizacji CO₂ z wykorzystaniem wodoru¹².

GK PGE ma też w planach rozbudowę linii produkcyjnej kruszyw i kamienia wapiennego, co pozwoli na produkcję m.in. kruszyw i materiałów budowlanych oraz nawozów w oparciu o wydobywane minerały i zgromadzone uboczne produkty spalania (UPS), co wpisuje się w cele gospodarki obiegu zamkniętego. W OT nastąpi także znaczny rozwój energetyki odnawialnej, bazującej głównie na wytwarzaniu energii elektrycznej z wykorzystaniem fotowoltaiki (zarówno wielkoskalowej jak i prosumenckiej), w którą inwestować będą również przedsiębiorstwa.

1.2. Wskazanie terytoriów, w przypadku których oczekuje się, że będą najbardziej dotknięte negatywnymi skutkami transformacji, oraz uzasadnienie tego wyboru za pomocą odpowiednich szacunków dotyczących wpływu na gospodarkę i zatrudnienie opartych na informacjach zawartych w sekcji 1.1

Jako terytorium najbardziej dotknięte negatywnymi skutkami transformacji w woj. łódzkim wskazano 35 gmin, które zajmują powierzchnię 3 667 km², co stanowi 20,1% obszaru województwa, i zamieszkuje w nich 416,6 tys. osób, tj. 17,0% ogółu mieszkańców województwa. Teren ten został uznany za Obszar Strategicznej Interwencji w SRWŁ 2030¹³. Podstawą delimitacji OT były uwarunkowania środowiskowe związane z lokalizacją złóż węgla brunatnego, zasięgiem obszaru i terenu górniczego, a także leja depresji oraz uwarunkowania społeczno-gospodarcze związane z liczbą osób dojeżdżających do pracy do zlokalizowanej na OT kopalni i elektrowni, sieciami powiązań między przedsiębiorstwami, wpływami do budżetów JST związanymi z działalnością GK PGE.

⁹ <https://www.gkpge.pl/strategia2030>

¹⁰ Narodowa Agencja Bezpieczeństwa Energetycznego.

¹¹ Pismo MAP z dnia 1 czerwca 2021 r., znak DPE: II.510.76.2021.

¹² Jw.

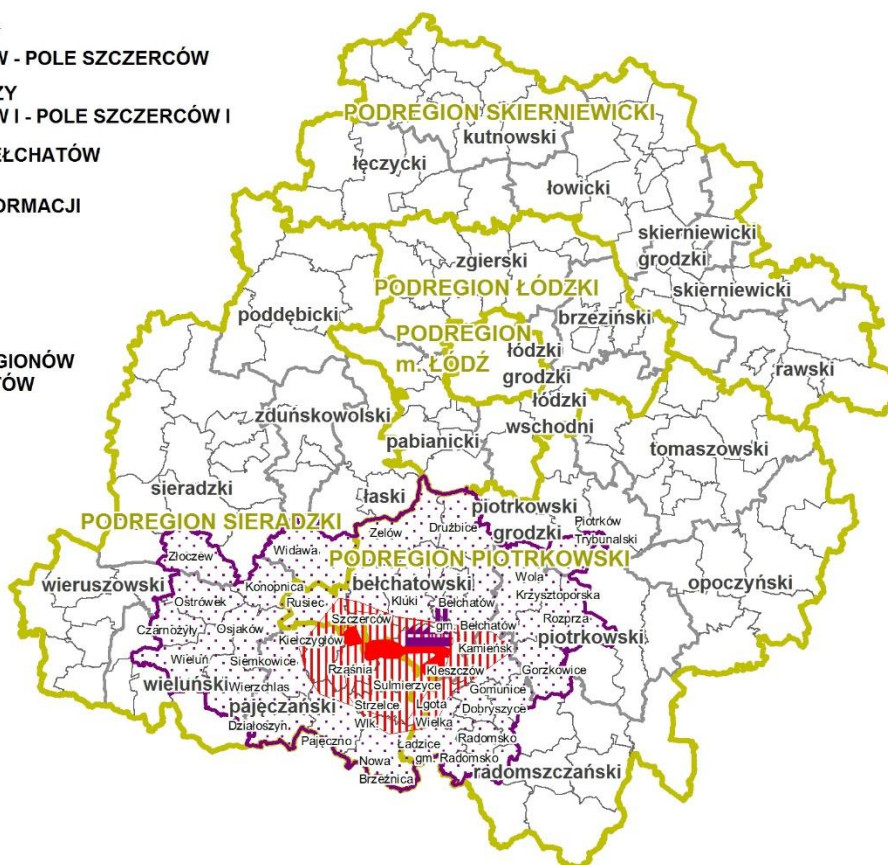
¹³ Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030, przyjęta Uchwałą Sejmiku WŁ z dn. 6.05.2021 r.



Zasięg OT

- TEREN GÓRNICZY
POLE BĘŁCHATÓW - POLE SZCZERCÓW
- OBSZAR GÓRNICZY
POLE BĘŁCHATÓW I - POLE SZCZERCÓW I
- ELEKTROWNIA BĘŁCHATÓW
- OBSZAR TRANSFORMACJI

- GRANICE PODREGIONÓW
- GRANICE POWIATÓW
- GRANICE GMIN



Wykaz gmin w OT

podregion piotrkowski		podregion sieradzki	
powiat	gmina	powiat	gmina
bełchatowski	m. Bełchatów	pajęcząński	Działoszyn
	Bełchatów		Kielczygów
	Drużbice		Nowa Brzeźnica
	Kleszczów		Pajęczno
	Kluki		Rzęśnia
	Rusiec		Siemkowie
m. Piotrków Trybunalski	Szczerców	sieradzki	Strzelce Wielkie
	Zelów		Sulmierzyce
	Gorzkowice		Widawa
piotrkowski	Rozprza	wieluński	Złoczew
	Wola Krzysztoporska		Czarnożyły
	Dobryszce		Konopnica
radomszczański	Gomunice	Osjaków	
	Kamieńsk	Ostrówek	
	Łgota Wielka	Wieluń	
	Ładzice	Wierzchlas	
	m. Radomsko	Radomsko	

Gospodarka OT jest silnie zdominowana przez sektor wydobywczo-energetyczny, co wynika z przesłanek geologicznych i historycznych. Wchodząca w skład GK PGE spółka PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. (PGE GIEK), do której należą kopalnia i elektrownia (KEB) oraz spółki świadczące usługi wsparcia są łącznie największym pracodawcą na OT. Na dzień 23.11.2020 roku w KWB Bełchatów pracowało 4 616 osób¹⁴ (80,2% ogółu pracujących w górnictwie i branży wydobywczej w województwie) i 2 899¹⁵ osób w Elektrowni (31,8% ogółu zatrudnionych w woj. w produkcji i zaopatrywaniu w energię, gaz i ciepłą wodę). Dodatkowo

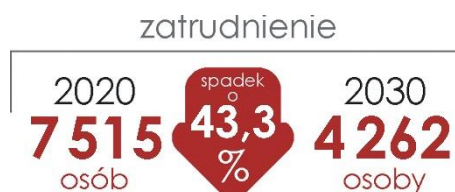
¹⁴ Pismo MAP z dnia 1 czerwca 2021 r., znak DPE: II.510.76.2021.

¹⁵ Jw.



w Centrali Spółki w Bełchatowie pracowało ok. 0,4 tys. osób, a w spółkach zależnych¹⁶ od PGE 5,5 tys. osób¹⁷. Ponadto szacuje się, że ponad 30 tysięcy osób znajduje zatrudnienie w firmach powiązanych lub współpracujących z KEB¹⁸. Osoby pracujące w KEB to w zdecydowanej większości mieszkańcy OT. W latach 2010-2020 zatrudnienie w KWB Bełchatów i ELB Bełchatów zmniejszyło się ogółem o 3,8 tys. osób, czyli o 33,8%. Obok naturalnych odejść z pracy na emerytury Kopalnia i Elektrownia Bełchatów realizowały w latach 2015-2017 Program Dobrowolnych Odejść, z którego skorzystało ponad 800 osób. Ograniczenie działalności w sektorze górnictwo-energetycznym w zasadniczy sposób wpłynie na sytuację społeczno-gospodarczą całego OT, w tym rynek pracy (utrata miejsc pracy, konieczność zmiany kwalifikacji).

Prognozy dla KEB¹⁹ przewidują, że spadek wydobycia węgla w kopalni oraz spadek produkcji w elektrowni spowodują **obniżenie poziomu zatrudnienia w 2030 r. do 4 262 etatów** (spadek o 3 253 etatów, z czego 1 955 w KWB i 1 298 w ELB, tj. ok. 43% w stosunku do roku 2020²⁰).



Prognozowany stan zatrudnienia na koniec 2030 r. w Kopalni Węgla Brunatnego Bełchatów wyniesie 2661 pracowników, tj. zmniejszenie o 42,4% w stosunku do obecnego stanu (4616 osób). Należy podkreślić, że ograniczenie pracy kopalni skutkuje zmniejszeniem zatrudnienia nie tylko w elektrowni, lecz także w spółkach powiązanych i lokalnych, świadczących usługi na rzecz KEB. Z danych MAP wynika, że **na każde miejsce pracy w kopalni przypadają 4 miejsca pracy w regionie**²¹.

W strukturze wiekowej pracowników kopalni i elektrowni 74,5% stanowią osoby w wieku 45+, które w perspektywie roku 2030 będą w znacznej części przechodzić na emerytury, a pozostałe osoby będą wymagały przekwalifikowania. Odmienna sytuacja jest w spółkach zależnych od PGE, w których 66,9% stanowią osoby w wieku poniżej 45 lat, które mają przed sobą jeszcze wiele lat pracy zawodowej, zatem konieczne będzie stworzenie dla nich na szeroką skalę możliwości przekwalifikowania i rozwoju kompetencji zawodowych. Potencjalna liczba pracowników spółek zależnych wymagających przekwalifikowania to ok. 4,7 tys. – osoby poniżej 55 roku życia. Ostateczna liczba osób tracących pracę zależy będzie m.in. od decyzji biznesowych, w tym tempa zamykania odkrywek oraz docelowego sposobu przeznaczenia obszarów przemysłowych w kierunku tworzenia nowych miejsc pracy.

Struktura wiekowa pracowników KWB, ELB i Centrali (na podstawie danych z PGE)

Grupa wiekowa	%
20-24	0,3
25-29	1,9
30-34	4,8
35-39	8,7
40-44	9,8
45-49	13,1
50-54	21,0
55-59	23,3
60-64	15,4
pow. 64	1,7
Razem	100,0

Struktura wiekowa pracujących w spółkach zależnych od PGE (na podstawie danych z PGE)

Grupa wiekowa	%
poniżej 25 lat	5,5
25-35	27,5
35-45	33,9
45-55	19,9
55-65	12,6
65 lat i więcej	0,7
Razem	100,0

¹⁶ Spółki zależne PGE: Energoserwis Kleszczów, Bestgum Polska, Elbest Security, Mega Serwis, PTS Betrants, Elmen, Elbis, Elbest, Ramb i Epore

¹⁷ wg PGE

¹⁸ Szacunek oparty o dane zawarte w piśmie MAP – „na każde miejsce pracy w kopalni przypadają 4 miejsca pracy w regionie”.

¹⁹ Pismo MAP z dnia 1 czerwca 2021 r., znak DPE: II.510.76.2021.

²⁰ Zatrudnienie w 2030 r. zostało oszacowane metodą wskaźnikową w oparciu o wydobycie i zużycie węgla brunatnego adekwatnie do produkcji energii elektrycznej. (źródło: pismo MAP).

²¹ Pismo MAP z dnia 1 czerwca 2021 r., znak DPE: II.510.76.2021.



Już teraz podejmowane są działania w celu zminimalizowania przyszłych skutków transformacji energetycznej regionu dla pracowników elektrowni i kopalni, w tym systemowe projekty umożliwiające wykorzystanie wysokich kompetencji pracowników przy realizacji inwestycji nisko- i zeroemisyjnych na OT.

Wśród pracujących w Zagłębiu Bełchatowskim zdecydowanie dominują mężczyźni, w kopalni i elektrowni stanowią oni około 88% załogi, a w niektórych spółkach zależnych ponad 90%. W znacznej mierze nieaktywnymi zawodowo członkami rodzin pracowników są kobiety, a stopa bezrobocia wśród kobiet jest znacząco wyższa, niż wśród mężczyzn, szczególnie w powiecie bełchatowskim (na koniec 2020 roku udział kobiet w ogólnej liczbie bezrobotnych stanowił 61%). Przemiany rynku pracy związane z transformacją energetyczną mogą pogłębić aktualny problem niedostatecznej liczby miejsc pracy i wyższy poziom bezrobocia wśród kobiet, w tym z gospodarstw domowych górniczych, a także wśród grupy młodych osób z wykształceniem wyższym, które nie znajdują na OT atrakcyjnych miejsc pracy. Sytuacja zawodowa kobiet, które stanowią niewykorzystany kapitał oraz materialna rodzin to kolejne wyzwanie w kontekście transformacji energetycznej tego regionu.

PGE GiEK S.A., poza tworzeniem miejsc pracy, wnosi również znaczące środki na rzecz jednostek samorządu terytorialnego OT z tytułu podatków i opłat, w tym podatku od nieruchomości, opłat eksploatacyjnych, opłat za korzystanie ze środowiska, udziału we wpływach z podatku PIT oraz udziału we wpływach z podatku CIT. W 2019 r. ogólna suma tych opłat dla gmin OT wyniosła **288 mln zł**, z czego 212,6 mln zł dla gmin powiatu bełchatowskiego – co stanowiło aż 39,2% ich dochodów własnych. Najwyższym udziałem dochodów z PGE w strukturze dochodów własnych gmin charakteryzowały się gminy: Szczerców 80,3%, Rząśnia 79,4%, Sulmierzyce 78,6% i Kleszczów 53,6%. W wyniku przewidywanego do 2030r. bardzo dużego ograniczenia wydobycia węgla brunatnego i produkcji energii elektrycznej **przewiduje się duży spadek wpływów do budżetów samorządów** (gmin, powiatów, województwa) z tytułu podatków i opłat wnoszonych przez PGE.

Zmniejszenie wpływów z działalności aktywów GK PGE do budżetów samorządów przełoży się na spadek ich dochodów, w konsekwencji **może wpłynąć na spowolnienie rozwoju gospodarczego OT**. Brak perspektyw znalezienia atrakcyjnego zatrudnienia może skutkować natężeniem migracji mieszkańców OT, w szczególności osób młodych pogłębiając proces depopulacji.

Sektory wydobywczy i energetyczny oferują płace istotnie wyższe niż w innych działach gospodarczych (ok. 138,4% średniej woj. w sektorze przedsiębiorstw). Lokalna gospodarka, włączając w to inne działy niezwiązane z górnictwem i energetyką, jest stymulowana przez znaczne środki finansowe – wynagrodzenia, które otrzymują pracownicy zatrudnieni w Kopalni i Elektrowni oraz spółkach zależnych od PGE.

Wszystkie ww. czynniki stwarzają ryzyko, że lokalna społeczność może pozostać krytyczna do proponowanych zmian, o ile nie zostaną zaangażowane odpowiednie środki finansowe na wsparcie nowoczesnych i kompleksowych przedsięwzięć inwestycyjnych oraz działań systemowych, które posiadają realny potencjał ograniczenia negatywnych skutków transformacji energetycznej, w tym potencjalnej pauperyzacji regionu w przypadku braku środków na sprawiedliwą transformację.

Wieloletnia eksploatacja węgla brunatnego spowodowała **negatywne skutki środowiskowe** – przekształcenia powierzchni ziemi, gleb, wód i krajobrazu. Jest to największe wyrobisko w Polsce i jedno z największych w Europie. Budowa kopalni wiązała się ze znaczną wycinką lasów, wyłączeniem terenów z rolniczego użytkowania, przełożeniem koryt rzek Widawki i Krasówki, odwadnianiem odkrywki skutkującym powstaniem leja depresji. Lej depresji w rejonie odkrywek Bełchatów i Szczerców obejmuje swoim zasięgiem 482 km², a w 2025 r. wyniesie ok. 390 km². Stanowi on główne zagrożenie dla wód podziemnych na OT²². Zmiana stosunków wodnych w obliczu nasilających się zmian klimatycznych może potęgować zjawisko suszy (w tym m.in. suszy rolniczej).

Zmiany krajobrazu związane z powstaniem wyrobisk oraz zwałowisk zewnętrznych, wylesieniem, wyłączeniem znacznych obszarów z rolniczego użytkowania, ingerencją w system hydrograficzny (przesunięcia koryt niektórych cieków) oraz infrastrukturą techniczną na terenie górniczym, są dominantą przestrzenną nie tylko w skali całego regionu, ale również kraju. W wyniku rozwoju działalności górniczo-energetycznej sukcesywnie zwiększała się powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji, przez co Łódzkie zajmuje pod tym względem 3. miejsce w kraju w 2019 r. za województwem wielkopolskim i dolnośląskim.

²² Raport „Zielona transformacja albo zapaść. Zagłębie bełchatowskie w przededniu zmian”, Ośrodek Działań Ekologicznych „Źródła”, Łódź 2021. (<https://api.ngo.pl/media/get/158170>).



1.3. Wskazanie regionów najbardziej oddalonych i wysp o szczególnych wyzwaniach, leżących na terytoriach wymienionych w sekcji 1.1, oraz wskazanie szczególnych kwot alokowanych dla tych terytoriów wraz z odpowiednim uzasadnieniem

Nie dotyczy

1.1. Opis oczekiwanego procesu transformacji w kierunku osiągnięcia celów Unii na rok 2030 w dziedzinie energii i klimatu oraz w kierunku neutralnej dla klimatu gospodarki Unii do roku 2050, zgodnie z celami zintegrowanych krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu oraz innych istniejących planów transformacji, zawierający harmonogram zaprzestania lub ograniczenia działalności takiej jak wydobywanie węgla kamiennego i brunatnego lub produkcja energii elektrycznej w instalacjach węglowych

Ze względu na skalę wydobycia węgla i potencjał produkcji energii elektrycznej, największym emitentem CO₂ (w wartościach bezwzględnych) w Łódzkiem, OT i UE jest Elektrownia Bełchatów (ELB). Wg MAP w 2020 r. emitowała 30,1 mln Mg CO₂ i ma moc osiągalną 5102 MW, a mimo wysokiej emisji CO₂, porównując wskaźniki, ELB emituje dużo mniej niż wiele innych instalacji w UE. ELB jest intensywnie modernizowana i ogranicza negatywny wpływ na środowisko. Prognozy MAP zakładają dla KEB **blisko 80% redukcję emisji CO₂ względem 2020 r.**, do 6,9 mln Mg w 2030 r. Zmniejszy się też produkcja energii elektrycznej brutto z 27,4 TWh (18% energii wyprodukowane w Krajowym Systemie Elektroenergetycznym) w 2020 r. do 6,9 TWh w 2030 r. i zużycie węgla (wydobywanie) z 34,8 w 2020 r. do 8,4 mln ton w 2030 r. Wg PGE **bloki energetyczne w ELB będą wygaszane od 2030 do 2036 r.** Daty graniczne okresów użytkowania to: 2030 r. (1 blok), 2031 r. (1), 2032 r. (2), 2033 r. (2), 2034 r. (3), 2035 r. (2), 2036 r. (1). **Efektywna transformacja OT, w tym odchodzenie od energetyki węglowej, będzie możliwe dzięki zaangażowaniu wszystkich możliwych podmiotów i środków publicznych i prywatnych oraz przy założeniu, że Łódzkie zostanie objęte przez KE wsparciem z FST.**

PGE GiEK posiada koncesję na prowadzenie trwającej eksploatacji złóż węgla brunatnego w polach Bełchatów i Szczerców odpowiednio do 2026 r. i 2038 r. Zasoby przemysłowe węgla brunatnego (do wydobycia) wynoszą w Polu Bełchatów 17 mln ton, a w Polu Szczerców 593 mln ton. Dla zlokalizowanego na OT złoża węgla brunatnego Złoczew, uznawanego w PEP 2040 za perspektywiczny zasób ze względu na strategiczny charakter, przewiduje się zabezpieczenie i uzależnienie eksploatacji od decyzji inwestorów, przy czym kluczowe będą ceny uprawnień do emisji CO₂, warunki środowiskowe i rozwój nowych technologii. Wg MAP w dzisiejszych warunkach ekonomicznych i przy dostępnych technologiach, eksploatacja byłaby trwale nierentowna więc PGE GiEK nie planuje wydobywać węgla brunatnego ze złoża Złoczew i dlatego uwzględniono ten obszar w OT.

Proces transformacji przyczyni się do osiągnięcia celów Europejskiego Zielonego Ładu i Europejskiego Paktu na rzecz Klimatu (redukcja emisji gazów cieplarnianych w 2030 r. o min. 55% w stos. do 1990 r. i neutralność klimatyczna UE w 2050 r.), a także celów PEP 2040 (redukcja emisji CO₂ do 2030 r. o 29% w stos. do 1990 r.), uwzględnionych w Krajowym Planie na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030, przekazanych przez PL do KE. Cel osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. zakłada też Strategia GK PGE do 2030 r., m.in. przez koncentrację na rozwoju energetyki odnawialnej, transformację ciepłownictwa w kierunku zeroemisyjnym i brak nowych inwestycji węglowych. Ponadto dostosowując gospodarkę do regulacji UE związanych z celami klimatyczno-energetycznymi na 2030 r. i Europejskim Zielonym Ładem, Rząd RP przygotował koncepcję wydzielenia z grup kapitałowych spółek energetycznych z udziałem Skarbu Państwa aktywów wytwarzających energię elektryczną w jednostkach węglowych i ich integrację w ramach Narodowej Agencji Bezpieczeństwa Energetycznego (NABE). Będzie ona prowadziła inwestycje utrzymaniowe i modernizacyjne niezbędne do podtrzymania optymalnej dyspozycyjności eksploatowanych bloków węglowych. Wraz z podłączaniem do KSE nowych nisko- lub zeroemisyjnych źródeł wytwórczych, NABE będzie wycofywać z użytkowania eksploatowane bloki węglowe. Obecnie brak decyzji dotyczących zastąpienia bloków węglowych blokami zasilanymi innym paliwem. Krajowy miks wytwórczy będzie ewoluował w kierunku źródeł o niskiej i zerowej emisji CO₂. Jednym z możliwych rozwiązań jest wykorzystanie energii jądrowej po 2030 r. W Programie Polskiej Energetyki Jądrowej Bełchatów wskazano jako potencjalną lokalizację dla budowy drugiej polskiej elektrowni jądrowej, choć nie podjęto wiążących decyzji w tym zakresie. Wg MAP w PGE GiEK trwają prace nad przygotowaniem analiz techniczno-ekonomicznych dla budowy, alternatywnej dla elektrowni jądrowej, elektrowni gazowo-parowej (hydrogen-ready), gdzie paliwem byłby gaz ziemny z możliwością zastąpienia zielonym wodorem. Inwestycja ta mogłaby zostać zrealizowana dopiero po 2030 r.

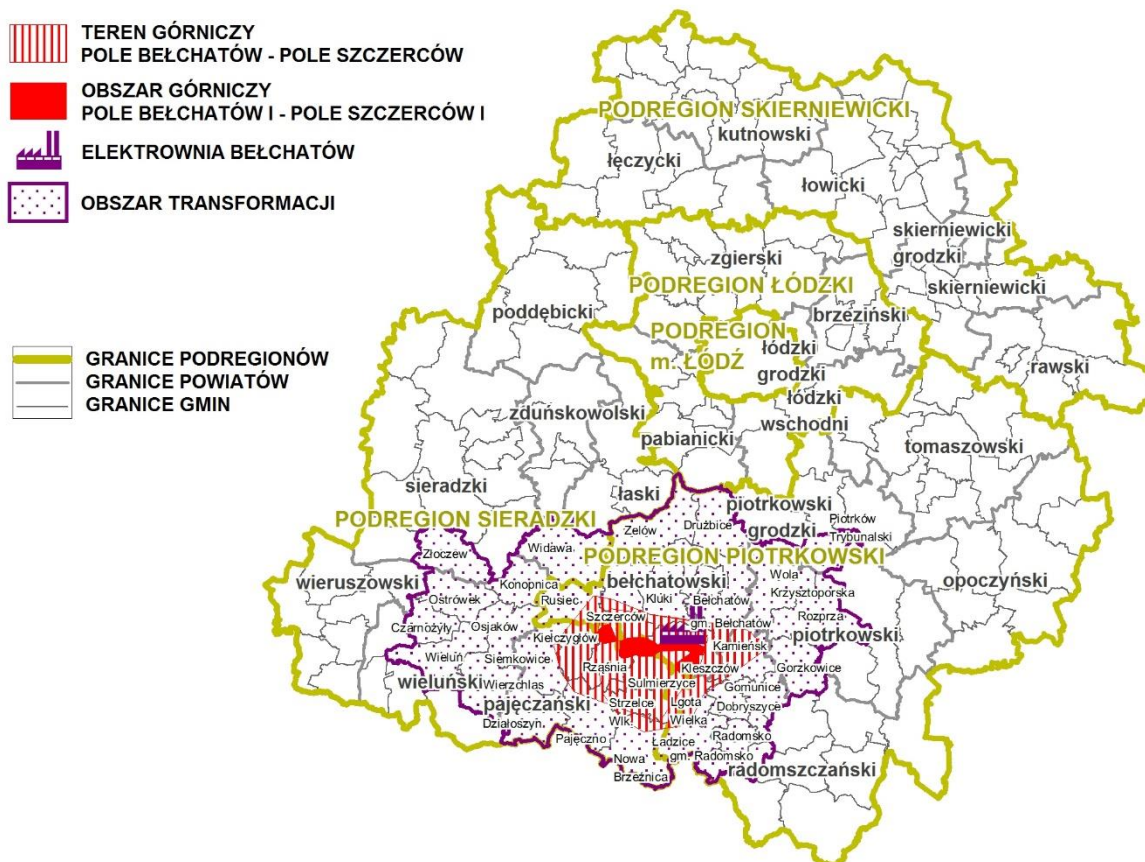


Na OT funkcjonują wszystkie rodzaje OZE (171,5 MW), a planowane inwestycje zwiększą udział OZE w całkowitym zużyciu energii. Zwiększenie efektywności energetycznej poprzez działania termomodernizacyjne i wprowadzające rozwiązania energooszczędne pozwolą na dalsze ograniczanie niekorzystnych dla klimatu zjawisk oraz przybliżenie OT do osiągnięcia neutralności klimatycznej w 2050 r. W związku z planowaną transformacją przewiduje się wzrost udziału energii ze źródeł nisko i zeroemisyjnych w OT, szczególnie na terenie KEB. Szacuje się, że w 2030 r. w KEB całkowita moc zainstalowana w źródłach OZE może wynieść 700 MW, z czego 600 MW to moc planowanych farm fotowoltaicznych, a 100 MW farm wiatrowych. Ponadto, w OT planuje się budowę magazynów energii o mocy do 300 MW. Produkcja energii z nowych „zielonych” źródeł może wynieść ok. 1 050 GWh. Wg MAP proces transformacji w dalszym horyzoncie czasowym może podążać w kierunku: produkcji zielonego wodoru i technologii utylizacji CO₂ z wykorzystaniem wodoru.

GK PGE planuje też rozbudowę linii produkcyjnej kruszyw i kamienia wapiennego, co pozwoli na produkcję m.in. materiałów budowlanych i nawozów w oparciu o wydobywane minerały i zgromadzone uboczne produkty spalania, co wpisuje się w cele GOZ. Na OT nastąpi też rozwój energetyki OZE, bazującej głównie na wytwarzaniu energii z wykorzystaniem fotowoltaiki (wielkoskalowej jak i prosumenckiej), w którą inwestować będą również podmioty gospodarcze.

1.2. Wskazanie terytoriów, w przypadku których oczekuje się, że będą najbardziej dotknięte negatywnymi skutkami transformacji, oraz uzasadnienie tego wyboru za pomocą odpowiednich szacunków dotyczących wpływu na gospodarkę i zatrudnienie opartych na informacjach zawartych w sekcji 1.1

Jako terytorium najbardziej dotknięte negatywnymi skutkami transformacji w Łódzkiem wskazano 35 gmin o pow. łącznej 3667 km² (20,1% obszaru woj.) i zamieszkiwanych przez 416,6 tys. os., (17,0% mieszkańców woj.). Podstawą delimitacji OT były uwarunkowania środowiskowe związane z lokalizacją złóż węgla brunatnego, zasięgiem obszaru i terenu górniczego, leja depresji oraz uwarunkowania społeczno-gospodarcze związane z zatrudnieniem i dojazdami do zlokalizowanej na OT kopalni i elektrowni, sieciami powiązań między przedsiębiorstwami, wpływami do budżetów JST związanymi z działalnością GK PGE.



Gospodarka OT jest silnie zdominowana przez sektor wydobywczo-energetyczny. Kopalnia i elektrownia wchodzące w skład PGE GiEK oraz spółki świadczące usługi wsparcia są łącznie największym pracodawcą na OT i w Łódzkiem. Wg MAP w 2020 r. w KWB Bełchatów pracowało 4616 osób (80,2% ogółu pracujących



w górnictwie i branży wydobywczej w woj.) i 2899 osób w ELB (31,8% ogółu zatrudnionych w woj. w produkcji i zaopatrywaniu w energię, gaz i ciepłą wodę). Dodatkowo w Centrali Spółki w Bełchatowie pracowało ok. 0,4 tys. osób, a w spółkach zależnych od PGE 5,5 tys. osób. MAP szacuje, że na każde miejsce pracy w kopalni przypadają 4 miejsca pracy w regionie (tj. ponad 30 tys. miejsc pracy).

MAP prognozuje dla KEB, że spadek wydobycia węgla w kopalni oraz produkcji w elektrowni spowodują **obniżenie poziomu zatrudnienia w 2030 r. do 4262 etatów** (spadek o 3253 etatów, z czego 1955 w KWB i 1298 w ELB, tj. ok. 43% w stosunku do 2020 r.). Prognozowany stan zatrudnienia na koniec 2030 r. w KWB wyniesie 2661 pracowników, tj. mniej o 42,4% w stosunku do 2020 r. Ograniczenie pracy kopalni skutkuje zmniejszeniem zatrudnienia nie tylko w elektrowni, ale też w spółkach powiązanych i lokalnych, świadczących usługi na rzecz KEB.

W strukturze wiekowej pracowników KWB i ELB 74,5% stanowią osoby w wieku 45+, które do 2030 r. będą w znacznej części przechodzić na emerytury, a pozostałe osoby będą wymagały przekwalifikowania. Odmienna sytuacja jest w spółkach zależnych od PGE, gdzie 66,9% stanowią osoby w wieku poniżej 45 lat, dla których konieczne będzie umożliwienie przekwalifikowania i rozwoju kompetencji zawodowych. Ostateczna liczba osób tracących pracę zależy będzie m.in. od decyzji biznesowych, w tym tempa zamykania odkrywek i docelowego sposobu przeznaczenia obszarów przemysłowych pod kątem tworzenia nowych miejsc pracy.

Wśród pracujących w KWB i ELB dominują mężczyźni (ok. 88% załogi). Kobiety są w znacznej mierze nieaktywnymi zawodowo członkami rodzin pracowników, a stopa bezrobocia wśród nich jest znacząco wyższa niż wśród mężczyzn, szczególnie w pow. bełchatowskim (w 2020 r. 61% kobiet w ogólnej liczbie bezrobotnych). Przemiany rynku pracy związane z transformacją mogą pogłębić aktualny problem niedostatecznej liczby miejsc pracy i wyższego poziomu bezrobocia wśród kobiet, w tym z gosp. domowych górniczych oraz wśród grupy młodych osób z wykształceniem wyższym, które nie znajdują na OT atrakcyjnych miejsc pracy. Sytuacja zawodowa kobiet, które stanowią niewykorzystany kapitał oraz materialna rodzin to kolejne wyzwanie w kontekście transformacji.

PGE GiEK, poza tworzeniem miejsc pracy, wnosi **znaczące środki na rzecz jst OT** z tytułu podatków i opłat, w tym podatku od nieruchomości, opłat eksploatacyjnych, za korzystanie ze środowiska, podatku PIT i CIT. W 2019 r. ogólna suma tych opłat dla gmin OT wyniosła 288 mln zł, z czego 212,6 mln zł dla gmin pow. bełchatowskiego (39,2% dochodów własnych). Najwyższy udział dochodów z PGE w strukturze dochodów własnych miały gminy: Szczerców 80,3%, Rząśnia 79,4%, Sulmierzyce 78,6% i Kleszczów 53,6%. W wyniku przewidywanego do 2030 r. bardzo dużego ograniczenia wydobycia węgla brunatnego i produkcji energii elektrycznej **przewiduje się duży spadek wpływów do budżetów samorządów** (gmin, pow., woj.) z tytułu podatków i opłat PGE. Przełoży się to na spadek dochodów samorządów i **może wpłynąć na spowolnienie rozwoju gospodarczego OT**. Brak perspektyw znalezienia atrakcyjnej pracy może skutkować natężeniem migracji mieszkańców OT, szczególnie osób młodych pogłębiając proces depopulacji.

Wszystkie ww. czynniki stwarzają ryzyko, że lokalna społeczność może pozostać krytyczna do proponowanych zmian, o ile nie zostaną zaangażowane odpowiednie środki finansowe na wsparcie nowoczesnych i kompleksowych przedsięwzięć inwestycyjnych oraz działań systemowych, które posiadają realny potencjał ograniczenia negatywnych skutków transformacji energetycznej, w tym potencjalnej pauperyzacji regionu w przypadku braku środków na sprawiedliwą transformację.

Wieloletnia eksploatacja węgla brunatnego spowodowała **negatywne skutki środowiskowe** – przekształcenia powierzchni ziemi, gleb, wód i krajobrazu. To największe wyrobisko w Polsce i jedno z największych w Europie. Budowa kopalni wiązała się ze znaczną wycinką lasów, wyłączeniem terenów z rolniczego użytkowania, przełożeniem koryt rzek, odwadnianiem odkrywki skutkującym powstaniem leja depresji o zasięgu 482 km² (w 2025 r. ok. 390 km²). Stanowi on główne zagrożenie dla wód podziemnych na OT, co w obliczu nasilających się zmian klimatycznych może potęgować zjawisko suszy, w tym rolniczej. W wyniku rozwoju działalności górniczo-energetycznej zwiększała się pow. gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji (w 2019 r. Łódzkie na 3. miejscu w kraju).

1.3. Wskazanie regionów najbardziej oddalonych i wysp o szczególnych wyzwaniach, leżących na terytoriach wymienionych w sekcji 1.1, oraz wskazanie szczególnych kwot alokowanych dla tych terytoriów wraz z odpowiednim uzasadnieniem

Nie dotyczy



2. DIAGNOZA WYZWAŃ ZWIĄZANYCH Z TRANSFORMACJĄ W PRZYPADKU KAŻDEGO ZE WSKAZANYCH TERYTORIÓW

2.1. Diagnoza skutków gospodarczych, społecznych i terytorialnych transformacji w kierunku neutralnej dla klimatu gospodarki Unii do roku 2050

Przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu może wywołać szeroko zakrojone skutki gospodarcze, społeczne i terytorialne dla obszaru objętego procesem transformacji. Przewidywana transformacja energetyczna OT oznacza także konsekwencje w skali całego kraju, w postaci m.in.: potrzeby wypełnienia luki mocy wytwórczych energii z perspektywy systemu elektroenergetycznego, jak również konieczności modyfikacji miksu energetycznego w celu utrzymania bezpieczeństwa energetycznego państwa.

SKUTKI GOSPODARCZE

Wygaszanie wydobycia węgla brunatnego oraz produkcji energii elektrycznej i ciepłej opartej na tym paliwie, bez podjęcia odpowiedniej, przemyślanej interwencji może wywołać dalekosiężne negatywne skutki gospodarcze takie jak: **spadek PKB** podregionu, **spadek zatrudnienia** w sektorach górniczym i energetycznym oraz sektorach okołogórniczych, **spadek zamożności mieszkańców i jednostek samorządu terytorialnego**, ograniczenie popytu wewnętrznego, spadek stopy inwestycji. W konsekwencji może to prowadzić do regresu gospodarczego tego obszaru i wzrostu ubóstwa jego mieszkańców.

Obecnie, głównym źródłem względnej zamożności podregionu piotrkowskiego jest kompleks górniczo-energetyczny „Bełchatów”. W 2018 r. podregion piotrkowski wytworzył PKB w wysokości 30 212 mln zł., tj. 1,4% PKB Polski i 23,8% PKB woj. łódzkiego. Szacuje się, że powiat bełchatowski, w którym znajduje się KEB, odpowiada za ok. połowę wartości PKB podr. piotrkowskiego, tj. ok. 12% PKB woj. łódzkiego. PKB per capita podr. piotrkowskiego wyniósł w 2018 r. 51 557 zł, czyli 100,3% średniej województwa i 93,3% średniej krajowej i jedynie 66% średniej UE. Udział PKB podregionu piotrkowskiego w PKB woj. łódzkiego spada (z 24,7% w 2012 r do 23,8% w 2018 r.), co wiąże się niewątpliwie z ograniczaniem działalności i inwestycji w Zagłębiu Bełchatowskim. W latach 2010-2019 nakłady inwestycyjne per capita przedsiębiorstw spadły w podregionie piotrkowskim o 20,2%, a w powiecie bełchatowskim aż o 55%. Poziom rozwoju przedsiębiorczości, mierzony liczbą podmiotów gospodarki narodowej na 10 tys. mieszkańców jest na OT znacznie niższy aniżeli w woj. łódzkim (OT 887 podm./10 tys.; woj. 1036). OT cechuje się również niską innowacyjnością. Udział podmiotów zaliczanych do podmiotów wysokiej techniki i średnio-wysokiej techniki w ogólnej liczbie podmiotów jest znacznie niższy, aniżeli analogiczny wskaźnik dla województwa łódzkiego. Na OT brak jest jednostek B+R, a nakłady na B+R na 1 mieszkańca w całym woj. są znacznie niższe niż średnio w kraju (woj. 553 zł, Polska 790 zł). Niezadawalający poziom przedsiębiorczości i innowacyjności ma również wpływ na PKB podregionu.

Warto podkreślić, że gospodarka na OT wykazuje cechę silnej koncentracji wokół sektora górniczego i energetycznego, a pozostałe segmenty lokalnej gospodarki są z tym sektorem bezpośrednio lub pośrednio związane i wysoce zależne od jego kondycji.

Grupa PGE jest największym pracodawcą w woj. łódzkim, dającym pracę wraz ze spółkami zależnymi ponad 13,4 tys. osób. Należy dodać do tego osoby zatrudnione w przemyśle okołogórniczym oraz drobnych przedsiębiorców świadczących usługi na rzecz firm w Zagłębiu. Przewidywana liczba osób zależnych od działalności sektora górniczo-energetycznego może być znacznie większa biorąc pod uwagę rodziny pracowników zatrudnionych w tych branżach. Migracja do innych regionów oraz ograniczenie dochodów pracowników KEB zmniejszy popyt na różnorodne dobra konsumpcyjne i usługi, co wpłynie negatywnie na kondycję lokalnych przedsiębiorców.

Schyłkowym sektorem, dla którego spodziewane jest początkowe znaczne ograniczenie działalności, a następnie jej całkowite zaprzestanie w związku z przejściem na gospodarkę neutralną dla klimatu jest sektor górniczy, związany z odkrywkową eksploatacją węgla brunatnego. W sektorze tym w 2020 r. pracowało 4,6 tys. osób²³. W perspektywie 2030 roku przewiduje się ograniczenie zatrudnienia do poziomu około 2,7 tys. osób²⁴. W sektorach okołogórniczych, znaczący spadek zapotrzebowania na maszyny górnicze i przenośniki taśmowe już teraz spowodował zamknięcie, działającego w Piotrkowie Trybunalskim oddziału zakładu Famur i zwolnienie blisko 200 pracowników.

²³ Pismo MAP z dnia 1 czerwca 2021 r., znak DPE: II.510.76.2021.

²⁴ Jw.



Sektory podlegające transformacji, w przypadku których spodziewane jest przekształcenie działalności, procesów i produktów, to głównie energetyka i ciepłownictwo bazujące na paliwach węglowych. W 2020 r. w ELB pracowało ok. 2,9 tys. osób²⁵. W perspektywie 2030 roku przewiduje się ograniczenie zatrudnienia do poziomu ok. 1,6 tys. osób²⁶. W przypadku szybszego odstawienia jednostek wytwórczych spadek ten będzie jeszcze bardziej wyraźny. Ograniczenie wydobycia węgla i produkcji energii elektrycznej z tego surowca wpłynie na ograniczenie zakresu działalności i zatrudnienia w spółkach zależnych od PGE: Energoserwis Kleszczów, Bestgum Polska, Elbest Security, Mega Serwis, PTS Betrants, Elmen, Elbis, Elbest, Ramb i Epore. Pracowało w nich ok. 5,5 tys. osób.

Dane pozyskane z PGE pokazują silne powiązania zarówno z firmami z OT jak i spoza tego obszaru (współpraca z ponad 800 podmiotami), co w obliczu transformacji regionu, przełoży się na konieczność przebranzowienia tych firm, poszukiwania nowych partnerów biznesowych i rynków zbytu na usługi. Procesy te będą dotyczyły przede wszystkim takich branż jak: transport i gospodarka magazynowa, budownictwo, przetwórstwo przemysłowe, montaż i remonty konstrukcji stalowych, remonty maszyn i urządzeń dla górnictwa odkrywkowego, produkcja elementów gumowych, sektor usług towarzyszących kompleksowi górnictwo-energetycznemu, w tym m.in. usług ochrony osób i mienia, gastronomia, catering, zakwaterowanie, usługi porządkowe.

Transformacja gospodarki w kierunku neutralności klimatycznej wpłynie na zmianę profilu gospodarczego OT, jego większą dywersyfikację i zwiększenie innowacyjności gospodarki oraz poziomu przedsiębiorczości mieszkańców. Obecnie słabo zdywersyfikowana gospodarka OT daje niewielkie możliwości podjęcia satysfakcjonującej pracy poza sektorem górnictwo-energetycznym zarówno dla kobiet, jak i dla mężczyzn, a w szczególności dla osób z wykształceniem wyższym. Dla rozwoju OT kluczowe będzie efektywniejsze wykorzystanie zasobów własnych, w tym m.in. obiektów i terenów poprzemysłowych i pogórnicznych pod nową działalność, zaangażowanie miejscowych firm w realizację inwestycji publicznych, czy też wykorzystanie potencjału regionalnych IOB do transferu innowacji, inkubacji nowych przedsiębiorstw. OT ma charakter przemysłowy, gdyż udział przemysłu w generowaniu WDB (podregion piotrkowski 41,2%, woj. 28,9%) oraz udział pracujących w przemyśle w pracujących ogółem (podregion piotrkowski 31,3%, powiat bełchatowski 46,3%; woj. 27,5%) – są tam wyższe od średnich wojewódzkich. Jednakże przedsiębiorstwa przemysłowe cechują się stosunkowo niskim poziomem cyfryzacji i automatyzacji.

Zaistnieje konieczność ukształtowania nowoczesnego profilu gospodarczego OT, m.in. przekształcania modeli biznesowych, procesów wytwórczych i produktów, dla których konieczne będzie **wprowadzanie inteligentnych rozwiązań opartych na technologiach cyfrowych**, co spowoduje potrzebę zwiększenia dostępności do sieci szerokopasmowych. Budowanie gospodarki neutralnej dla klimatu wymusi zmobilizowanie sektora przemysłu na rzecz podniesienia, niskiego obecnie, poziomu rozwiązań w zakresie **gospodarki o obiegu zamkniętym**, w tym projektowania zrównoważonych produktów, uwzględniającego ograniczanie zużycia materiałów i ich ponowne wykorzystywanie przed recyklingiem oraz wzmocnienie i rozszerzenie odpowiedzialności producentów. Skutkiem dalszego zmniejszania negatywnego wpływu na środowisko, będzie konieczność kontynuowania rozwoju działalności przedsiębiorstw obsługujących systemy selektywnej zbiórki odpadów, które obecnie w sektorze komunalnym nadal charakteryzuje wciąż niski poziom odzysku, a także Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), które funkcjonują jeszcze nie we wszystkich gminach OT.

Problemem OT jest **niedostatecznie rozwinięty sektor usług**. Wyjątkiem jest prężnie rozwijająca się branża logistyczna, która może stać się jedną z szans rozwojowych tego obszaru. Z kolei rozwój wysokospecjalistycznych usług np. BPO, IT (centra usług wspólnych) pozwoliłoby na stworzenie atrakcyjnej oferty pracy dla osób dobrze wykształconych, dla których oferta pracy jest dziś stosunkowo mało rozwinięta.

Dla dywersyfikacji gospodarki niezbędny będzie dalszy rozwój stref aktywności gospodarczej. Już dziś na OT działa 9 podstref łSSE²⁷ oraz 5 stref samorządowych²⁸. Niezbędny będzie dalszy rozwój takich stref, które mogą przyciągać potencjalnych inwestorów. Konieczne będzie również zwiększanie nakładów na innowacyjność i sferę B+R, szczególnie w obszarze regionalnych inteligentnych specjalizacji.

Transformacja w kierunku gospodarki neutralnej dla klimatu będzie oddziaływała na konkurencyjność istniejących przedsiębiorstw, które będą musiały mierzyć się m.in. z rosnącymi cenami energii i postępowem

²⁵ Jw.

²⁶ Jw.

²⁷ Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna: podstrefa Radomsko, podstrefa Kleszczów, podstrefa Bełchatów, podstrefa Piotrków Trybunalski, podstrefa Wola Krzysztoporska, podstrefa Chociw, podstrefa Wieluń, podstrefa Żelów i podstrefa Rozprza.

²⁸ Fundacja Rozwoju Gminy Kleszczów zarządza 4 strefami przemysłowymi, w Kleszczowie, Rogowcu, Bogumitowie i Żłobnicy, gdzie na obszarze ok. 200 ha działa 28 firm zatrudniających ok. 3 tys. osób. Gmina Rząśnia zarządza Strefą Aktywizacji Gospodarczej, która obejmuje ok. 10 ha gruntów.



technologicznym, dlatego kluczowe będzie wspieranie rozwoju OZE dla dostarczenia przystępnej cenowo energii dla gospodarki, dalsze wdrażanie innowacji i cyfryzacji.

Zachodzące procesy transformacji gospodarczej mogą się przyczynić do **pogorszenia sytuacji finansowej gmin**, których dochody w znacznej części uzależnione są od wpływów z działalności GK PGE. Dzięki wpływom z PGE gminy OT realizują dziś znaczną część swoich zamierzeń inwestycyjnych. Z drugiej strony pracownicy KEB, dzięki dotychczasowym wysokim dochodom pobudzają rynek dóbr konsumpcyjnych i usług. Dzięki funkcjonowaniu KEB, z którym związanych jest ok. 13,4 tys. osób, dodatkowe kilka tysięcy miejsc pracy w MŚP generowane jest w sektorach nie związanych z górnictwem i energetyką, tzn. w budownictwie, usługach, czy handlu, co pozwala na zaspokajanie potrzeb inwestycyjnych gmin oraz potrzeb konsumpcyjnych i bytowych mieszkańców Bełchatowa i okolicznych gmin.

Inwestycje finansowane z FST i innych źródeł mogą ograniczyć negatywne skutki transformacji i utrzymać OT na ścieżce wzrostu gospodarczego.

SKUTKI SPOŁECZNE

Najważniejsze społeczne skutki procesu transformacji to zdecydowane **pogorszenie się sytuacji na rynku pracy** wynikające z ograniczenia miejsc pracy w sektorze wydobywczym i energetycznym oraz w sektorach okołogórnicznych. Wpłyne to na **konieczność przekwalifikowania** się części pracowników z sektorów upadających oraz sektorów podlegających transformacji i **zdobycia przez te osoby nowych kompetencji zawodowych**. Najbardziej pożądane będą kwalifikacje związane z rozwojem nowoczesnej energetyki (w tym OZE), logistyki, turystyki, kompetencje cyfrowe, umożliwiające odnalezienie się i funkcjonowanie w nowoczesnej gospodarce, tworzonej na skutek przeobrażeń sektora przemysłowego OT. Urząd Marszałkowski wraz z GK PGE już teraz podejmuje działania w celu zminimalizowania przyszłych skutków transformacji energetycznej regionu dla pracowników elektrowni i kopalni, w tym m.in.: utworzenie Centrum Rozwoju Kompetencji i Kwalifikacji²⁹.

GK PGE rozpoczęła również proces transformacji „spółek wsparcia”, kooperujących dotychczas z elektrownią i kopalnią, w kierunku rozwoju kompetencji związanych ze świadczeniem usług na rzecz energetyki odnawialnej, co pozwoli na utrzymanie w tych spółkach miejsc pracy³⁰. Wyzwaniem stojącym przed OT będzie **utrzymanie aktywności zawodowej osób**, które są zatrudnione w górnictwie i branżach pokrewnych.

Część osób skorzysta z naturalnych odejść na emeryturę, inne będą się musiały odnaleźć w zmienionych realiach rynku pracy. Zgodnie z informacjami przekazanymi przez MAP, PGE GiEK będzie prowadziło rekrutację tylko w niezbędnym zakresie, aby zagwarantować ciągłość działania Oddziału z uwzględnieniem bieżących planów produkcyjnych, co istotnie wpłynie na brak możliwości odtwarzania miejsc pracy i wzrost stopy bezrobocia. Wydzielenie aktywów węglowych (NABE) nie wpłynie na plany dotyczące redukcji zatrudnienia – zmieni się jedynie pracodawca. W przypadku braku możliwości stworzenia nowych, atrakcyjnych i dobrze płatnych miejsc pracy oraz potencjału dla działalności gospodarczej na własny rachunek – pogłębiał będzie się proces migracji mieszkańców OT, w tym głównie osób młodych. Konsekwencją tych procesów będzie dynamiczne wyludnianie się tego obszaru, głównie miasta Bełchatowa. W perspektywie 2030 r. przewidywane tempo spadku ludności Bełchatowa wyniesie ok. 12% i będzie znacząco wyższe od średniej województwa (4,8%). Nastąpi też znaczące pogorszenie struktury demograficznej (wzrost udziału ludności w wieku poprodukcyjnym) przede wszystkim m. Bełchatowa, ale także innych miast obszaru, a także spadek liczby urodzin, mniejsze zapotrzebowanie na usługi edukacyjne. Skutki transformacji zaczynają być już widoczne w zakresie mieszkalnictwa: spadają ceny mieszkań w Bełchatowie, a rodziny, które wzięły kredyt hipoteczny na zakup mieszkania, mogą mieć kłopot z jego spłaceniem. Wyzwaniem będzie **przeciwdziałanie silnej depopulacji OT**.

Skutki transformacji, w przypadku braku wdrożenia Terytorialnego Planu Sprawiedliwej Transformacji Województwa Łódzkiego, w największym stopniu odczują mieszkańcy OT, w tym szczególnie Bełchatowa, m.in. ze względu na słabo rozwiniętą bazę ekonomiczną. Zwiększy się stopa bezrobocia i poziom ubóstwa, a słabo zdźwersyfikowana gospodarka nie zapewni możliwości podjęcia satysfakcjonującej pracy zarówno dla kobiet, jak i dla mężczyzn, a w szczególności dla osób z wykształceniem wyższym. Zaangażowanie środków krajowych i europejskich, w tym przede wszystkim FST, pozwolą na stworzenie nowych atrakcyjnych miejsc pracy.

Dodatkowym, znaczącym problemem OT jest **niska aktywność zawodowa kobiet** wynikająca m.in. z dotychczasowej struktury gospodarczej OT (dominacja sektora wydobywczo-energetycznego, w którym

²⁹ W marcu 2021 r. Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego oraz GK PGE podpisały list intencyjny dotyczący powołania CRK w Bełchatowie, którego uruchomienie planowane jest we wrześniu 2021 r.

³⁰ Pismo MAP z dnia 1 czerwca 2021 r., znak DPE: II.510.76.2021.



udział pracujących kobiet nie przekracza 20%). Transformacja gospodarcza może dodatkowo negatywnie wpłynąć na sytuację zawodową kobiet oraz sytuację materialną rodzin, co stanowi kolejne wyzwanie stojące przed OT (na koniec 2020 roku najliczniejszą grupę bezrobotnych kobiet w powiecie bełchatowskim (33,2%) stanowiły kobiety w wieku 25-34 lata).

Kluczowe znaczenie dla budowania innowacyjnej, zdywersyfikowanej i neutralnej dla klimatu gospodarki będzie miało **zapewnienie wysokiej jakości kapitału ludzkiego**, odpowiadającego na potrzeby nowoczesnej, zaawansowanej technologicznie gospodarki. Poszukiwane będą nowe umiejętności i kompetencje związane m.in. z rozwojem przemysłu 4.0 czy GOZ. Coraz ważniejsze stają się również kompetencje cyfrowe. Wyzwaniem będzie rozwój i wsparcie pracowników w dostosowaniu do nowych wymogów rynku pracy.

Spośród pracowników PGE GiEK 29% ma wykształcenie wyższe, a 40% średnie. Potencjał ten może i powinien być skutecznie wykorzystany do budowy zeroemisyjnej, zielonej gospodarki.

Problemem jest **niskie uczestnictwo dorosłych mieszkańców w kształceniu ustawicznym**, czyli uczeniu się przez całe życie, a tym samym zdobywanie nowych kompetencji na rynku pracy, w tym kompetencji cyfrowych. Transformacja wpłynie na konieczność dostosowania się sektora edukacji, w tym szczególnie w zakresie kształcenia zawodowego do zmieniających się potrzeb rynku pracy w zakresie nowych kwalifikacji i kompetencji. Problemem w zakresie szkolnictwa zawodowego jest znaczący spadek zainteresowania młodzieży tą formą kształcenia. Pomimo zróżnicowania kierunków nauczania, oferta kształcenia w szkołach ponadpodstawowych jest niedopasowana do potrzeb zmieniającego się rynku pracy. Z uwagi na transformację energetyczną, konieczna będzie **zmiana profilu kształcenia szkół zawodowych** o profilu górniczym (2 szkoły w Kamieńsku). Z kolei ostatni absolwenci Technikum Górniczego w Bełchatowie zakończyli naukę w 2016 r. Otwieranie nowych kierunków kształcenia związanych z OZE i innymi zawodami przyszłości będzie wiązało się z modernizacją infrastruktury i jej dofinansowaniem oraz podnoszeniem kompetencji kadry nauczycielskiej i kadry praktycznej nauki zawodu. Ponadto konieczne będzie również dostosowanie kierunków kształcenia na uczelniach wyższych do potrzeb nowoczesnej gospodarki OT.

Zmniejszające się dochody gmin związane z transformacją mogą się przełożyć na **pogorszenie jakości i dostępności usług publicznych**, w tym szczególnie tych kierowanych do seniorów. Już teraz poziom tych usług jest niewystarczający w stosunku do potrzeb. OT cechuje się również złą sytuacją zdrowotną, co dotyczy przede wszystkim podregionu piotrkowskiego, który charakteryzuje się najniższą w całej Polsce średnią długością życia mężczyzn. Na taką sytuację może mieć wpływ m.in. praca w warunkach szkodliwych dla zdrowia, zanieczyszczenie powietrza pyłami zawieszonymi (2 miasta z OT Piotrków Tryb. i Radomsko należą do grupy 50 najbardziej zanieczyszczonych miast w UE)³¹, a także niezadawalający dostęp i jakość usług ochrony zdrowia.

Wyzwaniem będzie budowa świadomości mieszkańców OT i efektywne zarządzanie procesem transformacji.

SKUTKI TERYTORIALNE

Jednym z kluczowych wyzwań OT jest niska jakość powietrza powodowana głównie przez niską emisję. Stanowi ją emisja z indywidualnych źródeł ogrzewania (palenisk domowych), w których spalane są głównie paliwa stałe. Jest to szczególnie odczuwalne na obszarach o zwartej zabudowie, gdzie w okresie grzewczym może skutkować powstawaniem smogu i przekroczeniami norm benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, pyłu zawieszonym PM10³². Łódzkie zajmowało 5 miejsce w Polsce pod względem zużycia węgla kamiennego w gospodarstwach domowych ogółem w kraju³³. Niekorzystny wpływ na jakość powietrza ma również emisja punktowa, w której kształtowaniu decydującą rolę odgrywa Elektrownia Bełchatów (ponad 86% CO₂, ponad 80% SOX, 75% NOX w emisji punktowej województwa łódzkiego). Źródłem znaczącej emisji punktowej są także inne zakłady – Cementownia „WARTA” S.A. w Działoszynie i energetyczne (w Piotrkowie Trybunalskim, Radomsku, Wieluniu).

Dążenie do osiągnięcia neutralności klimatycznej i poprawy jakości powietrza spowoduje istotne zmiany w obszarze **sektora energetycznego**, który obecnie bazuje na węglu brunatnym. Pomimo postępu, udział produkcji energii z OZE jest nadal relatywnie niski. Niski jest również udział energetyki prosumenckiej. Skutkiem przejścia na gospodarkę neutralną dla klimatu będzie konieczność zdynamizowania realizacji instalacji wykorzystujących OZE, w tym prosumenckich, tworzenia klastrów energii i spółdzielni energetycznych. Zwiększona produkcja energii ze źródeł odnawialnych spowoduje konieczność jej magazynowania

³¹ Źródło: Raport WHO 2019

³² Jw.

³³ <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/energia/zuzycie-paliw-i-nosnikow-energii-w-2019-roku,6,14.html>



dla wzmocnienia stabilności systemu, wymusi też modernizację i przebudowę rozbudowanego obecnie systemu elektroenergetycznego poprzez wprowadzenie w nim inteligentnych rozwiązań i przystosowanie go do przyłączania nowych mocy wytwórczych z OZE. Skutkiem transformacji będzie konieczność dostosowania systemu elektroenergetycznego (sieci dystrybucyjnych i przesyłowych) do zmienionych rozpyłów energii w sieci, związanych ze stopniowym wyłączeniem bloków węglowych w ELB. Wykorzystywanie przez sektor komunalno-bytowy do produkcji ciepła przede wszystkim węgla kamiennego i niska efektywność energetyczna budownictwa mieszkaniowego, spowodują konieczność termomodernizacji i wprowadzania proekologicznych rozwiązań w zakresie ciepłownictwa (np. pompy ciepła). Sieci ciepłownicze będą rozwijane głównie w kierunku zaopatrzenia w energię z OZE, szczególnie w Bełchatowie obsługiwany w całości przez przewidzianą do wyłączenia ELB. Pozytywnym skutkiem transformacji, po wprowadzeniu zmian systemowych, będzie poprawa jakości powietrza oraz ograniczenie emisji CO₂ i metali ciężkich (rtęci, kadmu, ołowiu czy arsenu).

Skutkiem dążenia do poprawy jakości powietrza i osiągnięcia neutralności klimatycznej będzie też konieczność zaoferowania tańszych, czystszych, zdrowszych i bardziej dostępnych opcji **transportu** w stosunku do tych wykorzystywanych obecnie. Wymusi to tworzenie zachęt i rozwiązań wspierających elektromobilność i wykorzystywanie paliw alternatywnych, w tym wodorowych oraz wprowadzanie branż wysokotechnologicznych. Dla zapewnienia dostępności transportowej mieszkańcom OT, w tym do nowych miejsc pracy i działalności gospodarczej, konieczna będzie budowa zrównoważonego systemu transportowego wykorzystującego ekologiczne formy mobilności.

Dla zaistnienia zmian w sferach gospodarczej, przestrzennej i społecznej niezbędna będzie też powszechnie dostępna, nowoczesna **infrastruktura teleinformatyczna**, umożliwiająca wyrównanie zróżnicowanego obecnie poziomu dostępności do Internetu i zapewnianie dostępu o przepustowości co najmniej 1 Gb/s.

Wieloletnia eksploatacja węgla brunatnego spowodowała wielkoskalową degradację powierzchni ziemi, gleb, zasobów wodnych (lej depresji) i krajobrazu oraz spadek różnorodności biologicznej. Jest to największe wyrobisko w Polsce i jedno z największych w Europie, a łódzkie pod względem powierzchni gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji, zajmuje 3. miejsce w kraju.

Ograniczenie wydobycia węgla i przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu będzie wiązało się z przyspieszeniem **rekultywacji terenów pogórnich** i obszarów sąsiadujących z rejonem eksploatacji. Stopniowe osiągnięcie równowagi ekologicznej nastąpi dzięki prowadzonym (w sposób najlepiej przyczyniający się do naturalnego pochłaniania CO₂, a zatem łagodzenia skutków zmiany klimatu) wieloaspektowym działaniom z zakresu remediacji i rekultywacji terenu polegających m.in.: na systematycznym zalesianiu, przywracanie właściwych stosunków wodnych oraz walorów przyrodniczych i ekologicznych na OT. Pozytywnym skutkiem transformacji będzie **poprawa jakości środowiska przyrodniczego** i jego **potencjału do dostarczania usług ekosystemowych**, a w konsekwencji lepsza **adaptacyjność obszaru do zmian klimatu**. Ponadto w świetle planowanego utworzenia centrum rekreacyjno-turystyczno-kulturowego wraz z budową dwóch jezior na terenach pogórnich, skutkiem transformacji będzie **wzmocnienie atrakcyjności przyrodniczej i turystycznej regionu**, co pozwoli częściowo wypełnić lukę miejsc pracy (dzięki znacznemu potencjałowi w dziedzinie zatrudnienia) oraz stworzyć korzystne warunki dla wykreowania produktu turystycznego wykorzystującego zrehabilitowane tereny górnicze.

W przypadku złoża węgla brunatnego „Złoczew” problemem jest trwające od wielu lat wyłączenie obszaru z procesów inwestycyjnych i mieszkaniowych. Transformacja w kierunku gospodarki neutralnej dla klimatu pozwoli na zachowanie potencjału przyrodniczego tego terenu oraz wymusi wypracowanie nowego modelu rozwoju na tym obszarze oraz ustanowienia w jego części enklawy ekologicznej. Plany wykorzystania go pod kątem gospodarczym wymagać będą zmian w zapisach dokumentów strategicznych i planistycznych na poziomie lokalnym (studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego).



2.1. Diagnoza skutków gospodarczych, społecznych i terytorialnych transformacji w kierunku neutralnej dla klimatu gospodarki Unii do roku 2050

Wygaszanie wydobycia węgla brunatnego i produkcji energii elektrycznej z tego paliwa, bez podjęcia skutecznej interwencji może wywołać negatywne **skutki gospodarcze**: spadek PKB, zatrudnienia w sektorach górniczym, energetycznym i okołogórnicznych, spadek zamożności mieszkańców i jst, spadek stopy inwestycji, a w konsekwencji regres gospodarczy OT.

Źródłem względnej zamożności podreg. piotrkowskiego jest KEB, odpowiadający za ok. połowę PKB tego podregionu i ok. 12% PKB woj. Ograniczanie działalności i inwestycji przez KEB w ostatnich latach skutkuje zmniejszającą się dynamiką rozwoju gospodarczego OT.

GK PGE jest największym pracodawcą w Łódzkiem, dającym pracę wraz ze spółkami zależnymi ponad 13,4 tys. os. i generującym dodatkowe tysiące miejsc pracy w sektorach okołogórnicznych i w lokalnych MŚP.

Schyłkowym sektorem, dla którego prognozuje się znaczne ograniczenie działalności, a następnie jej zaprzestanie jest sektor górniczy, związany z odkrywkową eksploatacją węgla brunatnego. Wg MAP w sektorze tym w 2020 r. pracowało 4,6 tys. os. Do 2030 r. przewiduje się ograniczenie zatrudnienia do poziomu ok. 2,7 tys. os.

Sektorami podlegającymi transformacji są energetyka konwencjonalna i ciepłownictwo, które będą się przekształcały w kierunku energetyki zeroemisyjnej. Przewiduje się spadek zatrudnienia w ELB z 2,9 tys. w 2020 r. do 1,6 tys. w 2030 r. Ograniczenie wydobycia węgla i produkcji energii elektrycznej wpłynie na ograniczenie zakresu działalności i zatrudnienia w spółkach zależnych od PGE obsługujących KEB m.in. w takich obszarach jak: transport, gosp. magazynowa, budownictwo, przetwórstwo przemysłowe, konstrukcje stalowe, remonty maszyn i urządzeń dla górnictwa, produkcja elementów gumowych, usługi ochrony, gastronomia. W spółkach zależnych pracuje ogółem 5,5 tys. os.

Transformacja gospodarki w kierunku neutralności klimatycznej wpłynie **na zmianę profilu gospodarczego OT**, jego większą dywersyfikację, zwiększenie innowacyjności gospodarki oraz poziomu przedsiębiorczości. Słabo zdywersyfikowana gospodarka OT daje małe możliwości podjęcia satysfakcjonującej pracy poza sektorem górniczo-energetycznym. Dla rozwoju OT kluczowe będzie efektywniejsze wykorzystanie zasobów własnych, w tym m.in. obiektów i terenów poprzemysłowych i pogórnicznych pod nową działalność, wykorzystanie potencjału IOB do transferu innowacji, inkubacji nowych przedsiębiorstw. Przedsiębiorstwa przemysłowe OT cechują się stosunkowo niskim poziomem cyfryzacji i automatyzacji. Transformacja przyczyni się do ukształtowania nowoczesnego modelu gospodarczego opartego na technologiach zeroemisyjnych i cyfrowych oraz gospodarce obiegu zamkniętego.

Problemem OT jest **niedostatecznie rozwinięty sektor usług**. Wyjątkiem jest prężnie rozwijająca się branża logistyczna, która może stać się jedną z szans rozwojowych tego obszaru. Szansą na rozwój i dywersyfikację mogą być także **strefy aktywizacji gospodarczej**, których celem będzie przyciąganie inwestorów, zwłaszcza z sektorów nisko i zeroemisyjnych, GOZ, a także BPO, IT i tworzenie nowych miejsc pracy.

Zachodzące procesy transformacji mogą przyczynić się do **pogorszenia sytuacji finansowej gmin**, których dochody w znacznej części uzależnione są od wpływów z działalności GK PGE. Dzięki wpływom z PGE gminy OT realizują dziś znaczną część swoich zamierzeń inwestycyjnych.

Inwestycje finansowane z FST i innych źródeł mogą ograniczyć negatywne skutki transformacji i utrzymać OT na ścieżce wzrostu gospodarczego.

Najważniejsze **społeczne skutki** procesu transformacji to **pogorszenie się sytuacji na rynku pracy** wynikające z ich ograniczenia w sektorach wydobywczym, energetycznym i okołogórnicznych. Wpłynie to na **konieczność przekwalifikowania** części pracowników i **zdobycia przez nich nowych kompetencji zawodowych**. Spośród pracowników PGE GiEK 29% ma wykształcenie wyższe, a 40% średnie. Potencjał ten może i powinien być skutecznie wykorzystany do budowy zielonej gospodarki. Najbardziej pożądane będą kwalifikacje związane m.in. z rozwojem nowoczesnej energetyki (w tym OZE), logistyki, turystyki, kompetencje cyfrowe. Poszukiwane będą nowe umiejętności i związane m.in. z rozwojem przemysłu 4.0 i GOZ oraz kompetencje cyfrowe. UMWŁ wraz z GK PGE podejmuje już działania minimalizujące przyszłe skutki transformacji dla pracowników ELB i KWB, w tym m.in.: utworzenie Centrum Rozwoju Kompetencji i Kwalifikacji.



Wg MAP GK PGE rozpoczęła też proces transformacji spółek zależnych, kooperujących dotychczas z ELB i KWB, w kierunku rozwoju kompetencji związanych ze świadczeniem usług na rzecz energetyki z OZE, co pozwoli na utrzymanie miejsc pracy. Wyzwaniem będzie **utrzymanie w OT aktywności zawodowej osób** zatrudnionych w górnictwie i branżach pokrewnych.

Zgodnie z informacjami MAP, PGE GiEK będzie prowadziło rekrutacje tylko w niezbędnym zakresie, aby zagwarantować ciągłość działania kopalni i elektrowni z uwzględnieniem bieżących planów produkcyjnych, co istotnie wpłynie na **brak możliwości odtwarzania miejsc pracy i wzrost stopy bezrobocia**. Wydzielenie aktywów węglowych do NABE nie wpłynie na plany dot. redukcji zatrudnienia, zmieni się jedynie pracodawca. W przypadku braku możliwości stworzenia nowych i dobrze płatnych miejsc pracy oraz możliwości rozwoju własnych firm pogłębiać będzie się proces migracji mieszkańców OT, głównie młodych. Konsekwencją tych procesów będzie dynamiczne wyludnianie się OT, głównie m. Bełchatowa. Do 2030 r. tempo spadku ludności Bełchatowa wyniesie ok. 12% i będzie znacząco wyższe od śr. woj. (4,8%). Nastąpi też znaczące pogorszenie struktury demograficznej (wzrost udziału ludności w wieku poprodukcyjnym) przede wszystkim m. Bełchatowa. Wyzwaniem będzie **przeciwdziałanie silnej depopulacji OT**.

Skutki transformacji, w przypadku braku wdrożenia TPST, najbardziej odczują mieszkańcy OT, zwiększy się stopa bezrobocia i poziom ubóstwa, a słabo zdywersyfikowana gospodarka nie zapewni możliwości podjęcia satysfakcjonującej. Zaangażowanie środków krajowych i europejskich, w tym przede wszystkim FST, będzie szansą stworzenie nowych miejsc pracy.

Znaczącym problemem OT jest **niska aktywność zawodowa kobiet** (dominacja sektora wydobywczo-energetycznego, w którym udział pracujących kobiet nie przekracza 20%). Transformacja gospodarcza może dodatkowo negatywnie wpłynąć na sytuację zawodową kobiet i sytuację materialną rodzin.

Problemem jest **niskie uczestnictwo dorosłych mieszkańców w kształceniu ustawicznym**, czyli uczeniu się przez całe życie, a tym samym zdobywanie nowych kompetencji na rynku pracy, w tym cyfrowych. Transformacja wpłynie na konieczność dostosowania sektora edukacji, szczególnie w zakresie kształcenia zawodowego, w tym **zmianę profilu kształcenia górniczych szkół zawodowych** (2 w Kamieńsku). Otwieranie nowych kierunków kształcenia związanych z OZE i innymi zawodami przyszłości będzie wiązało się z modernizacją infrastruktury i wzrostem kompetencji kadry nauczycielskiej. Konieczne będzie też dostosowanie kierunków kształcenia na uczelniach wyższych do potrzeb nowoczesnej gospodarki OT.

Zmniejszające się dochody gmin związane z transformacją mogą się przełożyć na **pogorszenie jakości i dostępności usług publicznych**, szczególnie kierowanych do seniorów. OT cechuje się też złą sytuacją zdrowotną, dotyczącą głównie podreg. piotrkowskiego o najniższej w Polsce śr. dł. życia mężczyzn. Na taką sytuację może mieć wpływ m.in. praca w warunkach szkodliwych dla zdrowia, zanieczyszczenie powietrza (wg WHO 2 miasta z OT Piotrków Tryb. i Radomsko należą do grupy 50 najbardziej zanieczyszczonych miast w UE) oraz niezadawalający dostęp i jakość usług ochrony zdrowia.

Wyzwaniem będzie **budowa świadomości mieszkańców OT i efektywne zarządzanie procesem transformacji**.

Pozytywny wpływ transformacji zaznaczy się wyraźnie w **skutkach terytorialnych**. Jednym z kluczowych wyzwań OT jest niska jakość powietrza powodowana głównie przez **niską emisję** (z indywidualnych źródeł ogrzewania wykorzystujących głównie paliwa stałe), odpowiedzialną za powstawanie smogu i przekroczenia norm BaP w pyłe zawieszonym PM₁₀, pyłu zawieszonym PM₁₀. Łódzkie zajmowało 5. m. w Polsce pod względem zużycia węgla kamiennego w gospodarstwach domowych ogółem w kraju. Niekorzystny wpływ na jakość powietrza ma też **emisja punktowa**, w której kształtowaniu decydującą rolę odgrywa ELB (pow. 86% CO₂, pow. 80% SO_x, 75% NO_x w emisji punktowej Łódzkiego). Jej źródłem są także: cementownia w Działoszynie i zakłady energetyczne (w Piotrkowie Tryb., Radomsku, Wieluniu).

Transformacja spowoduje istotne zmiany w **sektorze energetycznym**, bazującym na węglu brunatnym, z relatywnie niskim udziałem produkcji energii z OZE i prosumenckiej. Skutkiem przejścia na gospodarkę neutralną dla klimatu będzie konieczność zdynamizowania realizacji instalacji OZE, w tym prosumenckich, tworzenia klastrów energii i spółdzielni energetycznych oraz magazynów energii dla wzmocnienia stabilności systemu, co wymusi modernizację i przebudowę systemu elektroenergetycznego w zakresie inteligentnych rozwiązań i przystosowania do przyłączania nowych mocy z OZE. Skutkiem transformacji będzie konieczność dostosowania sieci dystrybucyjnych i przesyłowych do zmienionych rozpyłów energii w sieci, związanych z wyłączeniem bloków węglowych w ELB. Wykorzystywanie przez sektor komunalno-bytowy do produkcji



ciepła przede wszystkim węgla kamiennego i niska efektywność energetyczna budownictwa mieszkaniowego, spowodują konieczność termomodernizacji i wprowadzania proekologicznych rozwiązań w ciepłownictwie. Sieci ciepłownicze będą rozwijane głównie w kierunku zaopatrzenia w energię z OZE, szczególnie w Bełchatowie obsługiwany w całości przez przewidzianą do wyłączenia ELB. Pozytywnym skutkiem transformacji będą poprawa jakości powietrza, ograniczenie emisji CO₂ i metali ciężkich.

Skutkiem transformacji będzie konieczność zaoferowania tańszych, czystszych, zdrowszych i bardziej dostępnych opcji **transportu**. Wymusi to wspieranie elektromobilności, wykorzystywania paliw alternatywnych (m.in. wodorowych). Dla zapewnienia dostępności transportowej mieszkańcom OT, w tym do nowych miejsc pracy i działalności gosp., konieczna będzie budowa zrównoważonego systemu transportowego wykorzystującego ekologiczne formy mobilności.

Dla zaistnienia zmian niezbędna będzie powszechnie dostępna, nowoczesna **infrastruktura teleinformatyczna**, umożliwiająca wyrównanie poziomu dostępności do Internetu i zapewniająca przepustowość min. 1 Gb/s.

Wieloletnia eksploatacja węgla brunatnego spowodowała wielkoskalową degradację powierzchni ziemi, gleb, zasobów wodnych (lej depresji), krajobrazu i spadek różnorodności biologicznej. Łódzkie pod względem pow. gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji, zajmuje 3. miejsce w kraju.

Ograniczenie wydobycia węgla i przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu wymusi przyspieszenie **rekultywacji terenów pogórnich** i obszarów sąsiadujących, przywracanie równowagi ekologicznej poprzez remediację i rekultywację (m.in. zalesianie, przywracanie właściwych stosunków wodnych i walorów przyrodniczych na OT). Pozytywnym skutkiem transformacji będzie **poprawa jakości środowiska przyrodniczego** i jego **potencjału do dostarczania usług ekosystemowych**, a w konsekwencji lepsza **adaptacyjność OT do zmian klimatu**. Dzięki planowanemu na terenach pogórnich centrum rekreacyjno-turystyczno-kulturowemu wraz z budową 2 jezior, nastąpi **wzmocnienie atrakcyjności przyrodniczej i turystycznej OT**, co pozwoli częściowo wypełnić lukę miejsc pracy i stworzyć warunki dla wykreowania konkurencyjnego produktu turystycznego.

W przypadku złoża węgla brunatnego Złoczew problemem jest wieloletnie wyłączenie obszaru z procesów inwestycyjnych. Transformacja pozwoli na zachowanie potencjału przyrodniczego tego terenu, wymusi nowy model rozwoju i pozwoli na ustanowienie w części obszaru **enklawy ekologicznej**. Plany wykorzystania go pod kątem gospodarczym wymagać będą zmian w zapisach dokumentów strategicznych i planistycznych na poziomie lokalnym (SUiKZP i MPZP).

2.2. Potrzeby i cele w zakresie rozwoju do 2030 r. służące osiągnięciu neutralnej dla klimatu gospodarki Unii do roku 2050

Przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu wymagać będzie podjęcia działań dla łagodzenia skutków społecznych, gospodarczych i terytorialnych transformacji. Stworzy to szansę dla nowych biznesów poprzez możliwość powstawania nowych podmiotów gospodarczych na terenie, na którym do tego czasu funkcjonować będzie kompleks kopalni i elektrowni stopniowo ograniczający swoją działalność. Cele stanowią odpowiedź na wyzwania i dotyczą całego OT. Zakłada się ich realizację szczególnie w rejonach, gdzie skala problemów w danym zakresie jest największa. Wyzwania i potrzeby oraz wynikające z nich cele OT wpisują się w cel szczegółowy Funduszu Sprawiedliwej Transformacji. Przy formułowaniu celów uwzględniono obszary i działania konieczne do ich osiągnięcia, wzięto pod uwagę możliwy zakres wsparcia wynikający z rozporządzenia ustanawiającego FST.



GOSPODARKA W TRANSFORMACJI

Wyzwania:

- Rozwój innowacyjnej i zdywersyfikowanej gospodarki, wykorzystującej technologie ICT;
- Podniesienie poziomu przedsiębiorczości;
- Zmobilizowanie sektora przemysłu na rzecz czystej gospodarki o obiegu zamkniętym.

Co 1

CEL OPERACYJNY 1

KONKURENCYJNA, INNOWACYJNA I NEUTRALNA DLA KLIMATU GOSPODARKA OPARTA NA INTELIGENTNYM ROZWOJU, ZDYWERSYFIKOWANYM PRZEMYSŁE, NOWOCZESNYCH TECHNOLOGIACH I ATRAKCYJNYCH MIEJSCACH PRACY.

Osiągnięcie celu będzie możliwe dzięki działaniom zmierzającym do **tworzenia nowych miejsc pracy** poza sektorem górnictwem i zwiększania **innowacyjności i konkurencyjności gospodarki**. Konieczne będą działania wspierające **powstawanie nowych przedsiębiorstw**, start-upów, a także przedsiębiorstw społecznych – przy współudziale inkubatorów przedsiębiorczości i IOB. Szczególny nacisk będzie położony na tworzenie firm związanych z zieloną niskoemisyjną gospodarką, cyfryzacją oraz przemysłami kreatywnymi i czasu wolnego. Istotny będzie rozwój stref inwestycyjnych i przyciągnięcie do OT, poprzez intensyfikację zachęt, inwestorów krajowych i zagranicznych, tworzących nowe miejsca pracy. Ważne będą również działania przyczyniające się do usieciowienia MŚP oraz internacjonalizacji. Szansą dla gospodarki OT będzie dalszy rozwój branży logistycznej. Z kolei rozwój wysokospecjalistycznych usług np. BPO, IT pozwoli na stworzenie atrakcyjnej oferty pracy dla osób dobrze wykształconych. Planowane inwestycje na rzecz zatrudnienia i wzrostu gospodarczego złagodzą w sposób kompleksowy negatywne skutki gospodarcze transformacji regionu. Nowe miejsca pracy związane będą m.in. z rozwojem przemysłów i usług z zakresu OZE, a także rozwojem budownictwa pasywnego oraz logistyki.

Konieczna będzie również intensyfikacja działań skierowanych do przedsiębiorstw działających na OT, których celem będzie modernizacja i wzrost poziomu innowacyjności, w tym poprzez rozwój sfery B+R i współpracy z sektorem przedsiębiorstw oraz **transformacji cyfrowej (w tym obejmującej technologie 5G)**, obejmującej wdrażanie innowacyjnych rozwiązań (robotyka, automatyka, Internet rzeczy), unowocześniania procesów produkcyjnych i dystrybucyjnych, umożliwiających zieloną transformację gospodarki.

Rekultywacja terenów pogórnictwa w kierunku leśnym oraz wodnym³⁴ stworzy szansę wykreowania konkurencyjnego i rozpoznawalnego produktu turystycznego. Kierunek ten zostanie wsparty proekologicznymi kierunkami studiów na regionalnych uczelniach oraz nowymi kierunkami w lokalnych szkołach średnich.

Nowy zielony model gospodarki, oparty będzie na zeroemisyjnym i zasobooszczędnym przemyśle wdrażającym zasady **gospodarki o obiegu zamkniętym** i wykorzystującym **OZE**.

Rezultaty:

- Nowe, atrakcyjne miejsca pracy, w tym w zielonej gospodarce oraz w sektorze przemysłów kreatywnych i czasu wolnego (m.in. turystyka, rekreacja);
- Zniwelowanie luki miejsc pracy wynikającej z ograniczenia działalności sektora górnictwa;
- Zdywersyfikowana, innowacyjna i zasobooszczędna gospodarka, w tym wdrażająca rozwiązania GOZ;
- Zwiększony potencjał badawczo-rozwojowy i innowacyjny (badania naukowe, innowacje);
- Wysoki poziom przedsiębiorczości m.in. dzięki stworzeniu możliwości powstawania nowych podmiotów gospodarczych na terenie, na którym działa dotychczas kompleks kopalni i elektrowni (nowe firmy, start-upy);
- Rozwinięta produkcja i usługi na rzecz zielonej gospodarki, w tym: OZE oraz technologii niskoemisyjnych (projektowanie, prefabrykacja komponentów oraz budowa instalacji OZE);
- Wysoki poziom cyfryzacji przedsiębiorstw i usług;
- Nowe źródła dochodów jednostek samorządu terytorialnego;
- Zapobieżenie marginalizacji OT.

³⁴ Jedną z największych odkrywkowych kopalni w Europie, docelowo planowany kompleks wypoczynkowy: Góra Kamieńsk, Góra Szczerców, 2 zbiorniki z infrastrukturą turystyczną.



SPÓŁCZEŃSTWO W TRANSFORMACJI

Wyzwania:

- Rozwój i wsparcie kapitału ludzkiego oraz ograniczenie depopulacji;
- Rozwój kapitału społecznego i zarządzanie procesem transformacji;
- Poprawa jakości i dostępu do usług społecznych;
- Ograniczenie skali ubóstwa i wykluczenia społecznego.

C_o 2

CEL OPERACYJNY 2 WYKWALIFIKOWANE, ŚWIADOME I AKTYWNI WŁĄCZONE SPÓŁCZEŃSTWO, O RÓWNYM DOSTĘPIE DO WYSOKIEJ JAKOŚCI USŁUG PUBLICZNYCH

Przemiany w kierunku gospodarki neutralnej dla klimatu wymagać będą stworzenia możliwości **rozwoju zawodowego i dostosowania kompetencji i kwalifikacji** mieszkańców OT, w tym szczególnie pracowników sektora górniczo-energetycznego i branż okołogórniczych do nowych warunków na rynku pracy, co złagodzi skutki transformacji dla lokalnej społeczności.

Niezbędnym warunkiem będzie **modernizacja i rozbudowa infrastruktury edukacyjnej i bazy dydaktyczno-szkoleniowej**, usprawnienie systemu kształcenia z wykorzystaniem technologii cyfrowych i jego ukierunkowanie na zdobywanie nowych kompetencji i kwalifikacji, w tym cyfrowych oraz w zakresie odnawialnych źródeł energii i nowoczesnych usług energetycznych. Dla osiągnięcia celu planuje się utworzenie ośrodka naukowo-dydaktycznego na OT.

Dla pracowników zatrudnionych w górnictwie i branżach pokrewnych kluczowe będzie zapewnienie **usług doradczych** w zakresie wyboru nowego zawodu czy też planowania nowego zatrudnienia jak i osiągnięcia nowych umiejętności zawodowych (reorientacja zawodowa). Priorytetowe znaczenie będzie miała **aktywizacja zawodowa osób niepracujących, w tym szczególnie kobiet. Miejsca pracy dla kobiet generowane będą m.in. w obszarze silver economy.**

Grupa PGE deklaruje, że **będzie aktywnie wspierać mieszkańców OT pod kątem przebranżowienia, tworzenia nowych miejsc pracy w energetyce odnawialnej**, ale także kształcenia dzieci i młodzieży w zawodach przyszłości, takich jak np. nowoczesne usługi energetyczne. Aby móc rozwijać kompetencje lub identyfikować potrzeby rozwojowe pracowników, w pierwszej kolejności w PGE zostanie przeprowadzona ocena kompetencji, w wyniku której powstaną indywidualne plany rozwoju (szkolenia, przyuczanie nowych pracowników i ich udział w projektach). Sprzyjać temu będzie m.in. realizacja przedsięwzięcia związanego z utworzeniem m.in. **Centrum Rozwoju Kompetencji (CRK)** w Bełchatowie, którego celem jest pomoc pracownikom PGE i mieszkańcom regionu Bełchatowa w nabywaniu nowych kompetencji zawodowych³⁵.

Dla osiągnięcia celu istotne będą działania służące rozwojowi kapitału społecznego, w tym **zwiększaniu akceptacji mieszkańców OT** dla zachodzących procesów oraz działania aktywizujące i integrujące lokalną społeczność, m.in. poprzez rozwój NGO i wykorzystanie potencjału sektora kulturowego. Rozwój NGO nastąpi poprzez zwiększenie wiedzy, potencjału, a także rozwoju umiejętności członków, kadry i wolontariuszy oraz budowanie pozytywnego wizerunku, co przełoży się na ich większy udział w procesie transformacji. Działania te przyczynią się do wyłonienia lokalnych liderów transformacji spośród mieszkańców OT. Konieczne będzie również kontynuowanie działań rozwijających **kompetencje urzędników** zarządzających procesem transformacji.

Na łagodzenie skutków transformacji wpływ będzie miało również wsparcie skierowane na **rozwój usług społecznych**, w tym usług ochrony zdrowia, usług opiekuńczych. Będą to m.in. działania mające na celu **rehabilitację leczniczą** pozwalającą na powrót na rynek pracy jak również zwiększenie dostępności do **profilaktyki i diagnostyki zdrowotnej** w zakresie istotnych dla OT jednostek chorobowych oraz chorób zawodowych. Ważne będzie ponadto **wsparcie psychologiczne** adresowane do osób pracujących w górnictwie i przedsiębiorstwach okołogórniczych. Konieczne będą również działania związane z **rozwojem nowoczesnych usług społecznych** (w tym cyfrowych e-usług w zakresie e-administracji, e-edukacji, e-zdrowia), ograniczaniem skali ubóstwa i wykluczenia społecznego, w tym wykluczenia cyfrowego. Z uwagi na dynamiczne zwiększanie się liczby seniorów (szczególnie w Bełchatowie) ważne będą **usługi świadczone na rzecz osób starszych** w formach zdeinstytucjonalizowanych, co też przyczyni się do rozwoju silver economy.

³⁵ Centrum Rozwoju Kompetencji - wspólna inicjatywa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego oraz GK PGE. Kształcenie będzie skoncentrowane przede wszystkim na rozwoju kompetencji i kwalifikacji związanych z odnawialnymi źródłami energii.

**Rezultaty:**

- Nowe kompetencje zawodowe i kwalifikacje osób najbardziej dotkniętych procesem transformacji, dostosowane do potrzeb nowoczesnej gospodarki;
- Zwiększenie możliwości pod względem zatrudnienia w nowych, przechodzących transformację sektorach;
- Zmniejszenie nierówności społecznych wynikających z transformacji;
- Ograniczenie migracji z OT dzięki zapewnieniu godnych warunków życia;
- Większa aktywność zawodowa mieszkańców OT, w tym szczególnie kobiet;
- Zintegrowana lokalna społeczność aktywnie włączająca się w proces transformacji;
- Zwiększenie akceptacji społecznej dla procesu transformacji i jej skutków;
- Efektywne zarządzanie procesem transformacji;
- Lepszy dostęp do usług społecznych.

PRZESTRZEŃ W TRANSFORMACJI

Wyzwania:

- Zmniejszenie poziomu emisji zanieczyszczeń na rzecz czystego środowiska;
- Dostarczenie czystej, przystępnej cenowo i bezpiecznej energii;
- Racjonalne wykorzystanie złóż surowców naturalnych i rekultywacja terenów pogórnich;
- Przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność.

Co 3

CEL OPERACYJNY 3

PRZESTRZEŃ O WYSOKIEJ JAKOŚCI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ KRAJOBRAZU, GWARANTUJĄCA ADAPTACJĘ DO ZMIAN KLIMATU ORAZ CHARAKTERYZUJĄCA SIĘ DOBRĄ DOSTĘPNOŚCIĄ KOMUNIKACYJNĄ

Osiągnięcie celu będzie możliwe dzięki **przemianom sektora energetycznego** w OT. Nastąpi rozwój instalacji wykorzystujących OZE oraz inteligentnych systemów, umożliwiających włączanie mocy z nowych źródeł i magazynowanie energii. Istotną rolę w tych procesach odegrają firmy z grupy MŚP oraz GK PGE, która planuje w OT inwestycje proekologiczne związane m.in. z rozwojem OZE. Modernizacje sieci elektroenergetycznych spowodują zmniejszenie ich awaryjności, a także strat energii na przesyłce, a tym samym pozwolą na oszczędności w źródłach wytwarzania energii poprzez możliwość wytwarzania mniejszej jej ilości przy takim samym zapotrzebowaniu. Wprowadzane będą innowacyjne rozwiązania, jak technologie pozyskiwania zielonego wodoru. W ramach realizacji celu zakłada się tworzenie m.in. klastrów energii czy spółdzielni energetycznych i rozwijanie energetyki prosumenckiej. Zakłada się zwiększenie efektywności energetycznej poprzez kompleksową termomodernizację budynków, w tym wymianę źródeł ciepła na zeroemisyjne lub przyłączenie do sieci ciepłowniczej. Wdrażane będą innowacyjne rozwiązania w zakresie ciepłownictwa (m.in. dla m. Bełchatów obecnie uzależnionego od dostaw ciepła z ELB), neutralne pod względem emisji dwutlenku węgla, w tym paliwa syntetyczne uzyskiwane z OZE. Za sprawą rozwoju nisko- i zeroemisyjnych źródeł wytwarzania energii na terenach OT (w tym terenach powydobywczych) oraz zastąpienia jednostek energetyki węglowej instalacjami OZE nastąpi poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji CO₂ w procesie wytwarzania energii elektrycznej.

Kluczowe dla osiągnięcia celu będą działania związane z **rekultywacją terenów pogórnich**, dążeniem do przywracania równowagi ekologicznej, rekultywacją i remediacją zdegradowanych ekosystemów oraz racjonalnym gospodarowaniem złożami surowców mineralnych. Będą one prowadzone w sposób najlepiej przyczyniający się do naturalnego pochłaniania CO₂, a zatem łagodzenia skutków zmiany klimatu. Ze względu na występujący na OT niedobór wody, będący skutkiem suszy i leja depresji w rejonie wieloletniej eksploatacji węgla brunatnego istotne będą działania służące poprawie zdolności retencyjnych zlewni i racjonalnemu



gospodarowaniu zasobami wody³⁶. Istotną będzie też poprawa jakości wód, w tym rozwój systemów wodno-kanalizacyjnych.

Duże znaczenie będą miały działania związane z **dekarbonizacją systemu transportowego** i zmniejszaniem wykluczenia transportowego. Realizowane będą inwestycje w transport zbiorowy, w tym w infrastrukturę kolejową, zintegrowane węzły przesiadkowe oraz zero- i niskoemisyjny tabor szynowy i autobusowy wraz z infrastrukturą paliw alternatywnych. Zakłada się też realizację działań związanych z wypracowaniem atrakcyjnej oferty przewozowej oraz wdrożeniem nowoczesnych usług cyfrowych poprawiających jakość komunikacji i bezpieczeństwa ruchu. Istotną rolę odegrają też terminale intermodalne umożliwiające rozwój funkcji logistycznych oraz rozwój infrastruktury teleinformatycznej, gwarantującej wsparcie cyfrowe procesów oraz systemów monitorowania.

Rezultaty:

- Wsparcie procesu zmiany miksu energetycznego w Polsce, w kierunku zeroemisyjnym;
- Nowoczesna, dostępna i neutralna dla klimatu energetyka;
- Rozwijanie energetyki z OZE m.in. dzięki rozwojowi magazynów energii, energetyki prosumenckiej, spółdzielni energetycznych, klastrów energii;
- Dywersyfikacja dostaw energii elektrycznej i ciepła;
- Sprawna infrastruktura elektroenergetyczna, systemy ciepłownicze oparte na źródłach niekonwencjonalnych;
- Efektywne energetycznie budownictwo;
- Zmniejszenie emisji CO₂ w procesie wytwarzania energii elektrycznej
- Zrekultywowane tereny pogórnice i poprzemysłowe, wykorzystywane na cele rozwojowe lokalnych samorządów;
- Stabilne ekosystemy (o wysokiej równowadze biologicznej i różnorodności biologicznej) odporne na zmiany klimatu i suszę oraz posiadające potencjał do świadczenia usług ekosystemowych;
- Zmniejszenie zużycia wody na potrzeby produkcji energii i poprawa stanu gospodarki wodno-ściekowej;
- Atrakcyjna przestrzeń dla rozwoju turystyki, rekreacji i wypoczynku, bazująca na zrekultywowanych terenach pogórnich i powydobywczych;
- Wysoka jakość powietrza zapewniająca wysoki komfort życia lokalnej społeczności;
- Sprawny system transportowy;
- Rozwinięty, zrównoważony nisko- i zeroemisyjny transport publiczny.

2.2. Potrzeby i cele w zakresie rozwoju do 2030 r. służące osiągnięciu neutralnej dla klimatu gospodarki Unii do roku 2050

GOSPODARKA W TRANSFORMACJI

Wyzwania:

- Rozwój innowacyjnej i zdywersyfikowanej gospodarki, wykorzystującej ICT
- Podniesienie poziomu przedsiębiorczości
- Zmobilizowanie sektora przemysłu na rzecz czystej GOZ

CEL 1. KONKURENCYJNA, INNOWACYJNA I NEUTRALNA DLA KLIMATU GOSPODARKA OPARTA NA INTELIGENTNYM ROZWOJU, ZDYWERSYFIKOWANYM PRZEMYSŁE, NOWOCZESNYCH TECHNOLOGIACH I ATRAKCYJNYCH MIEJSCACH PRACY

Osiągnięcie celu nastąpi dzięki tworzeniu atrakcyjnych miejsc pracy, przedsiębiorstw poza sektorem górniczym, zwiększaniu innowacyjności i konkurencyjności gospodarki. Nowy zielony model zdywersyfikowanej gospodarki, oparty będzie na zeroemisyjnym i zasobooszczędnym przemyśle wdrażającym GOZ i OZE, a także nowoczesnych usługach i zaawansowanych technologiach.

³⁶ m.in. z uwzględnieniem działań zawartych w Projekcie planu przeciwdziałania skutkom suszy Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.



Rezultaty:

- Zniwelowanie luki miejsc pracy wynikającej z ograniczenia działalności sektora górnictwa poprzez stworzenie nowych atrakcyjnych miejsc pracy m.in. w zielonej gospodarce, turystyce
- Zdywersyfikowana, innowacyjna i zasobooszczędna gospodarka, w tym wdrażająca rozwiązania GOZ i ICT
- Zwiększony potencjał badawczo-rozwojowy i innowacyjny
- Wysoki poziom przedsiębiorczości m.in. dzięki stworzeniu możliwości powstawania nowych podmiotów gospodarczych na terenach pokopalnianych i w strefach inwestycyjnych
- Rozwinięta produkcja i usługi na rzecz zielonej gospodarki, w tym OZE
- Nowe źródła dochodów jst

SPOŁECZEŃSTWO W TRANSFORMACJI

Wyzwania:

- Rozwój i wsparcie kapitału ludzkiego oraz ograniczenie depopulacji
- Rozwój kapitału społecznego i zarządzanie procesem transformacji
- Poprawa jakości i dostępu do usług społecznych
- Ograniczenie skali ubóstwa i wykluczenia społecznego

CEL 2. WYKWALIFIKOWANE, ŚWIADOME I AKTYWNI WŁĄCZONE SPOŁECZEŃSTWO, O RÓWNYM DOSTĘPIE DO WYSOKIEJ JAKOŚCI USŁUG PUBLICZNYCH

Osiągnięcie celu nastąpi dzięki dostosowaniu kompetencji i kwalifikacji mieszkańców OT do nowego modelu gospodarki, rozwojowi bazy edukacyjno-szkoleniowej, usług doradczych, aktywizacji zawodowa niepracujących, szczególnie kobiet.

GK PGE będzie wspierać przebranżowienie mieszkańców OT, tworzenie nowych miejsc pracy w energetyce OZE m.in. przez utworzenie Centrum Rozwoju Kompetencji w Bełchatowie.

Dla osiągnięcia celu istotne będzie też rozwijanie kapitału społecznego, w tym zwiększanie akceptacji dla procesów transformacji z wykorzystaniem potencjału NGO i lokalnych liderów transformacji spośród mieszkańców OT. Rozwijane będą kompetencje urzędników zarządzających procesem transformacji.

Skutki transformacji złagodzi wsparcie rozwoju usług społecznych, w tym m.in. na rehabilitację leczniczą, profilaktykę i diagnostykę zdrowotną, wsparcie psychologiczne, szczególnie osób tracących pracę, ograniczanie skali ubóstwa i wykluczenia społecznego, w tym cyfrowego. Dla rozwoju silver economy ważne będą usługi dla osób starszych w formach zdeinstytucjonalizowanych.

Rezultaty:

- Nowe kompetencje zawodowe i kwalifikacje osób najbardziej dotkniętych procesem transformacji
- Zwiększenie możliwości zatrudnienia w nowych, przechodzących transformację sektorach
- Ograniczenie migracji z OT dzięki zapewnieniu godnych warunków życia
- Większa aktywność zawodowa mieszkańców OT, w tym szczególnie kobiet
- Zwiększenie akceptacji społecznej dla transformacji
- Efektywne zarządzanie procesem transformacji
- Lepszy dostęp do usług społecznych

PRZESTRZEŃ W TRANSFORMACJI

Wyzwania:

- Zmniejszenie poziomu emisji zanieczyszczeń na rzecz czystego środowiska
- Dostarczenie czystej, przystępnej cenowo i bezpiecznej energii
- Racjonalne wykorzystanie złóż surowców naturalnych i rekultywacja terenów pogórnictwa
- Przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność

**CEL 3. PRZESTRZEŃ O WYSOKIEJ JAKOŚCI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ KRAJOBRAZU, GWARANTUJĄCA ADAPTACJĘ DO ZMIAN KLIMATU ORAZ CHARAKTERYZUJĄCA SIĘ DOBRĄ DOSTĘPNOŚCIĄ KOMUNIKACYJNĄ**

Osiągnięcie celu nastąpi dzięki **przemianom sektora energetycznego** polegającym na rozwoju nisko- i zeroemisyjnych źródeł wytwarzania energii w OT (w tym na terenach powydobywczych) oraz zastąpieniu jednostek węglowych instalacjami OZE.

Kluczowa będzie **rekultywacja terenów pogórnich**, remediacja zdegradowanych ekosystemów, racjonalne gospodarowanie złożami surowców oraz wodą (np. poprawa zdolności retencyjnych zlewni i jakości wód, w tym rozwój systemów wod.-kan.).

Istotna będzie **dekarbonizacja systemu transportowego** i zmniejszanie wykluczenia transportowego poprzez inwestycje w transport zbiorowy (infrastruktura kolejowa, zintegrowane węzły przesiadkowe, zero- i niskoemisyjny tabor). Zakłada się wypracowanie atrakcyjnej oferty przewozowej, wdrożenie usług cyfrowych poprawiających jakość komunikacji i bezpieczeństwa ruchu, organizację terminali intermodalnych dla rozwoju logistyki oraz rozwój infrastruktury teleinformatycznej, gwarantującej wsparcie cyfrowe procesów i systemów monitorowania.

Rezultaty:

- Zmiana miksu energetycznego w Polsce, w kierunku zeroemisyjnym
- Nowoczesna, dostępna i neutralna dla klimatu energetyka
- Rozwinięta energetyka z OZE (m.in. magazyny energii, energetyka prosumencka, spółdzielnie energetyczne, klastry energii)
- Dywersyfikacja dostaw energii elektrycznej i ciepła
- Sprawna infrastruktura elektroenergetyczna, systemy ciepłownicze oparte na źródłach niekonwencjonalnych
- Efektywne energetycznie budownictwo
- Zmniejszenie emisji CO₂ w procesie wytwarzania energii elektrycznej
- Zrekultywowane tereny pogórnice i przemysłowe, wykorzystywane dla rozwoju lokalnych samorządów
- Stabilne ekosystemy (o wysokiej równowadze i różnorodności biologicznej) odporne na zmiany klimatu i suszę, z potencjałem do świadczenia usług ekosystemowych
- Zmniejszone zużycie wody na potrzeby produkcji energii i poprawa stanu gospodarki wod.-kan.
- Atrakcyjna przestrzeń dla rozwoju turystyki, rekreacji i wypoczynku, bazująca na zrekultywowanych terenach pogórnich i powydobywczych
- Wysoka jakość powietrza zapewniająca wysoki komfort życia lokalnej społeczności
- Sprawny system transportowy
- Rozwinięty, zrównoważony nisko- i zeroemisyjny transport publiczny

2.3. Spójność z innymi odpowiednimi krajowymi, regionalnymi lub terytorialnymi strategiami i planami

TPST Wł jest spójny z ustaleniami wynikającymi z obecnie obowiązujących, najważniejszych dokumentów krajowych i regionalnych.

Planowana transformacja energetyczna Województwa Łódzkiego wpisuje się w **Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)**. Realizacja założeń TPST Wł w pozytywny sposób wpłynie na osiągnięcie celów wynikających z tej strategii, w tym:

- Celu szczegółowego I – *Trwałego wzrostu gospodarczego opartego coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną*, w szczególności w zakresie działań związanych z: transformacją do gospodarki niskoemisyjnej, rozwojem innowacyjnych firm, wsparcia przedsiębiorczości, rozwojem kompetencji oraz kształcenia zawodowego dla przemysłu 4.0;
- Celu szczegółowego II – *Rozwoju społecznie wrażliwego i terytorialnie zrównoważonego*, w szczególności w zakresie rozwoju rynku pracy, poprawy dostępności do usług publicznych, wsparcia grup zagrożonych ubóstwem i wykluczeniem;



- Celu szczegółowego III – *Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu*, w szczególności w zakresie poprawy kompetencji pracowników jednostek samorządu terytorialnego.

Działania przewidziane w ramach Planu są spójne z założeniami i celami polityki energetyczno-klimatycznej Polski zawartymi w **Krajowym planie na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030** – przedstawiającym zintegrowane podejście we wdrażaniu pięciu wymiarów unii energetycznej (obniżenie emisyjności, efektywność energetyczna, wewnętrzny rynek energii oraz badania naukowe, innowacje i konkurencyjność). Transformacja energetyczna regionu przyczyni się do osiągnięcia krajowych celów klimatyczno-energetycznych na 2030 rok tj.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych ETS³⁷ w porównaniu do poziomu w roku 2005;
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację, uwzględniając: 14% udział OZE w transporcie, roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1.1 pkt. proc. średniorocznie;
- Wzrostu efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES 2007;
- Redukcji do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

Założenia TPST Wł wpisują się również w kierunki rozwoju i przeobrażeń systemu energetycznego wynikającego z **PEP 2040**, która jest spójna z zapisami Krajowego planu na rzecz energii i klimatu. Działania wynikające z Planu transformacji woj. łódzkiego wpłyną na realizację celów i projektów wskazanych w trzech filarach PEP 2040, tj.:

1. Sprawiedliwą transformację.
2. Zeroemisyjny system energetyczny.
3. Dobrą jakość powietrza.

Założenia Planu przyczynią się do bezpieczeństwa energetycznego, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, a także przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych, czego konsekwencją będzie nie większy niż 56% udział węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej w roku 2030; udział OZE w końcowym zużyciu energii wyniesie co najmniej 23%; emisja GHG³⁸ zostanie ograniczona o 30% w stosunku do 1990 r.; zużycie energii pierwotnej zostanie zmniejszone o 23% w stosunku do prognoz z 2007 r.

Cele i działania TPST Wł są zbieżne z **Polityką ekologiczną państwa 2030** – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej³⁹, której głównym celem jest: *Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców*. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez działania na rzecz: poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, a także łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do nich oraz zarządzania ryzykiem klęsk żywiołowych, przy jednoczesnym rozwijaniu kompetencji ekologicznych społeczeństwa oraz poprawie efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Zapisy TPST Wł są komplementarne z celami **Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (projekt)** tj. dokumentu programowego określającego cele związane z odbudową i tworzeniem odporności społeczno-gospodarczej Polski po kryzysie wywołanym pandemią COVID-19 oraz proponującego reformy i inwestycje. Realizacja TPST Wł przyczyni się do osiągnięcia:

- Jakościowego, innowacyjnego rozwoju gospodarki prowadzącego do zwiększenia jej produktywności, uwzględniającego transformację cyfrową kraju i społeczeństwa;
- Zielonej transformacji gospodarki oraz rozwoju zielonej, inteligentnej mobilności;
- Wzrostu kapitału społecznego i jakości życia, w szczególności poprzez zapewnienie poprawy stanu zdrowia obywateli oraz wyższej jakości edukacji i kompetencji dostosowanych do potrzeb nowoczesnej gospodarki;
- Celu horyzontalnego: Wzmacniania spójności społecznej i terytorialnej kraju.

³⁷ ETS – Unijnv system handlu uprawnieniami do emisji.

³⁸ GHG – z ang. *greenhouse gas* – gazowy składnik atmosfery biorący udział w efekcie cieplarnianym.

³⁹ Dz. U. z dnia 6 września 2019 r. poz. 794.



Podstawowym dokumentem na poziomie regionalnym wyznaczającym kierunki rozwoju jest strategia rozwoju województwa. Planowane kierunki interwencji wynikające z zapisów Planu przyczynią się do realizacji celów przewidzianych w **Strategii rozwoju województwa łódzkiego 2030**⁴⁰, w którym OT górnictwo-energetycznej został wskazany jako **Obszar Strategicznej Interwencji – Obszar Nowej Energii**.

W TPST Wł zawarto ustalenia dla obszaru górnictwo-energetycznego w zakresie restrukturyzacji w kierunku neutralności klimatycznej oraz łagodzenia skutków transformacji społeczno-gospodarczej regionu. Planowana transformacja ma również kreować nowy model rozwoju gospodarczego przy uwzględnieniu działań związanych m.in. z rozwojem przedsiębiorczości i dywersyfikacją gospodarki, wdrożeniem koncepcji niskoemisyjnej gospodarki o obiegu zamkniętym, przekwalifikowaniem kadr, tworzeniem alternatywnych miejsc pracy, zapobieganiem nierównościom społecznym i wykluczeniu, postępowaniem mającym na celu regenerację i renaturalizację terenów pogórnictwa, zwiększeniem wykorzystania OZE i efektywnością energetyczną.

Działania na OT górnictwo-energetycznej będą istotnie przyczyniać się do osiągnięcia celów Strategii⁴¹:

- Nowoczesnej i konkurencyjnej gospodarki,
- Obywatelskiego społeczeństwa równych szans,
- Atrakcyjnej i dostępnej przestrzeni,
- Celu horyzontalnego: Efektywnie i odpowiedzialnie zarządzane województwo.

TPST Wł jest również spójny z **Regionalną Strategią Innowacji dla Województwa Łódzkiego – LORIS 2030**, której celem jest podniesienie innowacyjności i konkurencyjności regionu poprzez rozwój inteligentnych specjalizacji. W RSI LORIS uznano, że branża energetyczna z uwzględnieniem OZE oraz efektywności energetycznej ma szczególny potencjał innowacyjny i może być regionalną lokomotywą wzrostu. Działania przewidziane w Planie związane z pobudzaniem aktywności przedsiębiorców oraz innych podmiotów w zakresie rozwoju systemu badań i innowacji oraz wdrażania rozwiązań proinnowacyjnych, dywersyfikacją gospodarki, a także kształtowaniem nowego modelu gospodarki w kierunku obiegu zamkniętego, zawierają się w priorytetach wynikających z LORIS 2030.

Ponadto zapisy TPST Wł uwzględniają główne cele i rekomendacje wynikające z innych dokumentów szczebla krajowego w tym m.in.: Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, Strategii produktywności 2030, Krajowego Planu Działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych.

2.3. Spójność z innymi odpowiednimi krajowymi, regionalnymi lub terytorialnymi strategiami i planami

Planowana transformacja energetyczna woj. łódzkiego wpisuje się w **Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)**. Realizacja założeń TPST Wł w pozytywny sposób wpłynie na osiągnięcie:

- Celu szczegółowego I – *Trwałego wzrostu gospodarczego opartego coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną;*
- Celu szczegółowego II – *Rozwoju społecznie wrażliwego i terytorialnie zrównoważonego;*
- Celu szczegółowego III – *Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu.*

Działania przewidziane w ramach Planu są spójne z założeniami i celami polityki energetyczno-klimatycznej Polski zawartymi w **Krajowym planie na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030**. Transformacja energetyczna OT przyczyni się do osiągnięcia krajowych celów klimatyczno-energetycznych na 2030 rok tj.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych ETS w porównaniu do poziomu w 2005r.;
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację, uwzględniając: 14% udział OZE w transporcie, roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1.1 pkt. proc. średniorocznie);
- Wzrostu efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES 2007;
- Redukcji do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

⁴⁰ Dokument przyjęty Uchwałą Nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2021 r.

⁴¹ działania służące realizacji celu zostały rozwinięte w odrębnym dokumencie „Wojewódzkiej Strategii w zakresie Polityki Społecznej 2030” (projekt), w tym uwzględniające wyzwania i interwencje ujęte w obszarze „SPOŁECZEŃSTWO W TRANSFORMACJI”.



Założenia TPST WŁ wpisują się również w kierunki rozwoju i przeobrażeń systemu energetycznego wynikającego z **PEP 2040**, która jest spójna z zapisami Krajowego planu na rzecz energii i klimatu. Działania wynikające z TPST WŁ wpłyną na realizację celów i projektów wskazanych w trzech filarach PEP 2040, tj.:

1. Sprawiedliwą transformację.
2. Zeroemisyjny system energetyczny.
3. Dobrą jakość powietrza.

Cele i działania TPST WŁ są zbieżne z **Polityką ekologiczną państwa 2030** – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, której głównym celem jest: *Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców*. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez działania na rzecz: poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, a także łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do nich oraz zarządzania ryzykiem klęsk żywiołowych, przy jednoczesnym rozwijaniu kompetencji ekologicznych społeczeństwa oraz poprawie efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Zapisy TPST WŁ są komplementarne z celami **Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (projekt)** tj. dokumentu programowego określającego cele związane z odbudową i tworzeniem odporności społeczno-gospodarczej Polski po kryzysie wywołanym pandemią COVID-19 oraz proponującego reformy i inwestycje. Realizacja TPST WŁ przyczyni się do osiągnięcia:

- Jakościowego, innowacyjnego rozwoju gospodarki prowadzącego do zwiększenia jej produktywności, uwzględniającego transformację cyfrową kraju i społeczeństwa;
- Zielonej transformacji gospodarki oraz rozwoju zielonej, inteligentnej mobilności;
- Wzrostu kapitału społecznego i jakości życia, w szczególności poprzez zapewnienie poprawy stanu zdrowia obywateli oraz wyższej jakości edukacji i kompetencji dostosowanych do potrzeb nowoczesnej gospodarki;
- Celu horyzontalnego: Wzmocnienia spójności społecznej i terytorialnej kraju.

Podstawowym dokumentem na poziomie regionalnym wyznaczającym kierunki rozwoju jest strategia rozwoju województwa. Planowane kierunki interwencji wynikające z zapisów Planu przyczynią się do realizacji celów przewidzianych w **Strategii rozwoju województwa łódzkiego 2030**, w którym OT górnictwo-energetycznej został wskazany jako **OSI – Obszar Nowej Energii**.

W TPST WŁ zawarto ustalenia dla OT w zakresie restrukturyzacji w kierunku neutralności klimatycznej oraz łagodzenia skutków transformacji społeczno-gospodarczej regionu. Planowana transformacja ma również kreować nowy model rozwoju gospodarczego przy uwzględnieniu działań związanych m.in. z rozwojem przedsiębiorczości i dywersyfikacją gospodarki, wdrożeniem koncepcji niskoemisyjnej gospodarki o obiegu zamkniętym, przekwalifikowaniem kadr, tworzeniem alternatywnych miejsc pracy, zapobieganiem nierównościom społecznym i wykluczeniu, postępowaniem mającym na celu regenerację i renaturalizację terenów pogórnich, zwiększeniem wykorzystania OZE i efektywnością energetyczną.

Działania na OT będą istotnie przyczyniać się do osiągnięcia celów Strategii:

- Nowoczesnej i konkurencyjnej gospodarki,
- Obywatelskiego społeczeństwa równych szans,
- Atrakcyjnej i dostępnej przestrzeni,
- Celu horyzontalnego: Efektywnie i odpowiedzialnie zarządzane województwo.

TPST WŁ jest również spójny z **Regionalną Strategią Innowacji dla Województwa Łódzkiego – LORIS 2030**, której celem jest podniesienie innowacyjności i konkurencyjności regionu poprzez rozwój inteligentnych specjalizacji. W RSI LORIS uznano, że branża energetyczna z uwzględnieniem OZE oraz efektywności energetycznej ma szczególny potencjał innowacyjny i może być regionalną lokomotywą wzrostu. Działania przewidziane w Planie związane z pobudzeniem aktywności przedsiębiorców oraz innych podmiotów w zakresie rozwoju systemu badań i innowacji oraz wdrażania rozwiązań proinnowacyjnych, dywersyfikacją gospodarki, a także kształtowaniem nowego modelu gospodarki w kierunku obiegu zamkniętego, zawierają się w priorytetach wynikających z LORIS 2030.

Zapisy TPST WŁ uwzględniają główne cele i rekomendacje wynikające z innych dokumentów szczebla krajowego m.in.: Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, Strategii produktywności 2030, Krajowego Planu Działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych.



2.4. Rodzaje przewidywanych operacji

CEL OPERACYJNY 1. KONKURENCYJNA, INNOWACYJNA I NEUTRALNA DLA KLIMATU GOSPODARKA OPARTA NA INTELIGENTNYM ROZWOJU, ZDYWERSYFIKOWANYM PRZEMYSŁE, NOWOCZESNYCH TECHNOLOGIACH I ATRAKCYJNYCH MIEJSCACH PRACY

Budowa nowego modelu innowacyjnej gospodarki, o zdywersyfikowanej strukturze, opartej na nowoczesnych technologiach, w tym Gospodarki o Obiegu Zamkniętym, będzie wymagała **rozwoju sektora MŚP, modernizacji technologicznej istniejących przedsiębiorstw, podejmowania współpracy firm ze sferą B+R oraz przyciągania nowych inwestorów**, w tym na rzecz rozwoju regionalnych inteligentnych specjalizacji. Znaczącą rolę w dywersyfikowaniu gospodarki, zwiększaniu innowacyjności przedsiębiorstw, transferowaniu technologii będą odgrywać **instytucje otoczenia biznesu (IOB)**. Ich działalność sprzyjać będzie tworzeniu nowych przedsiębiorstw i miejsc pracy. Dywersyfikacja gospodarcza obszaru będzie uwzględniała również m.in **rozwój OZE, logistyki, budownictwa energooszczędnego i pasywnego, GOZ, BPO, akwakultury i rolnictwa ekologicznego oraz przemysłów kreatywnych i czasu wolnego** (na bazie endogenicznego potencjału związanego m.in. z sektorem kultury oraz elementami przestrzeni – zwłaszcza atrakcyjnie zagospodarowanymi terenami pogórnymi). Równoległe rozwój gospodarczy będą wspierać **inwestycje w technologie cyfrowe** warunkujące wysoki standard życia. Nowoczesna gospodarka, oparta o rozwiązania cyfrowe pobudzać będzie innowacje, przekształcając modele biznesowe, procesy wytwórcze i produkty oraz rozwijać e-usługi. Nowy model zero- i niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki pozwoli na efektywniejsze wykorzystanie i mniejsze zużycie materiałów i zasobów nieodnawialnych.

Spodziewany wkład w łagodzenie skutków transformacji to tworzenie atrakcyjnych, stabilnych miejsc pracy dzięki ulokowaniu nowych inwestycji i rodzajów działalności (w tym na rzecz inteligentnych specjalizacji), rozwojowi sektora MŚP, ograniczenie bezrobocia związanego z transformacją, a także wygenerowanie dodatkowych przychodów na rzecz lokalnych samorządów. Takie podejście ograniczy prawdopodobieństwo marginalizacji obszaru transformacji i będzie przeciwdziałać zahamowaniu rozwoju społeczno-gospodarczego w związku z transformacją klimatyczną regionu.

RODZAJE PRZEWDYWANYCH OPERACJI Z FST na OT W RAMACH CELU OPERACYJNEGO 1 ► ► ► ►

- rozwój samorządowych stref aktywizacji gospodarczej (uzbrojenie terenów, promocja);
- nadanie nowych funkcji gospodarczych terenom zdegradowanym, w tym wykorzystanie terenów i obiektów kompleksu górniczo-energetycznego;
- dywersyfikacja gospodarki w kierunku zeroemisyjnym w miejsce energetyki węglowej oraz tworzenie nowych miejsc pracy i rozwijanie kompetencji pracowników na OT;
- sprofilowanie pomocy inwestycyjnej (granty, zwolnienia w podatku od nieruchomości, pomoc publiczna);
- inwestycje w MŚP, w tym mikroprzedsiębiorstwa i start-upy oraz tworzenie nowych przedsiębiorstw przy udziale inkubatorów przedsiębiorczości oraz IOB;
- generowanie i wdrażanie innowacji oraz nowoczesnych rozwiązań technologicznych, w szczególności w sektorze MŚP, w tym m.in. w zakresie GOZ, OZE i budownictwa energooszczędnego i pasywnego;
- inwestycje w infrastrukturę B+R, w szczególności w przedsiębiorstwach, działania badawcze i innowacyjne wspierające transfer zaawansowanych technologii do gospodarki, w tym stworzenie ośrodka B+R na potrzeby nowoczesnej gospodarki;
- rozwój usług doradczych, szkoleniowych, mentoringu, coachingu w połączeniu z działalnością coworkingową, wsparcie pomostowe dla osób bezrobotnych (dotacje na start);
- rozwój sieci powiązań klastrowych, w tym m.in. między MŚP oraz między MŚP a sektorem B+R i IOB;
- wsparcie programów internacjonalizacji przedsiębiorstw i promocji gospodarczej;
- wspieranie działalności gospodarczej na rzecz OZE (w tym m.in. projektowanie, prefabrykacja komponentów, budowa instalacji OZE);
- wspieranie działalności gospodarczej zajmującej się produkcją ogniw do samochodów elektrycznych oraz budowaniem stacji ładowania;
- wspieranie działalności gospodarczej związanej z rozwojem logistyki;
- wspieranie działalności gospodarczej związanej z rozwojem sektora turystycznego oraz przemysłów kreatywnych i czasu wolnego, w szczególności na terenach pogórnymi;



- ▶ wspieranie działalności gospodarczej realizującej ideę GOZ, w tym zajmującej się zagospodarowywaniem ubocznych produktów spalania na potrzeby m.in. budownictwa, infrastruktury, budowy dróg, zgodnie z zasadą GOZ;
- ▶ rozwój cyfrowych baz danych, w tym danych o terenach przemysłowych.

CEL OPERACYJNY 2. WYKWALIFIKOWANE, ŚWIADOME I AKTYWNI WŁĄCZONE SPOŁECZEŃSTWO, O RÓWNYM DOSTĘPIE DO WYSOKIEJ JAKOŚCI USŁUG PUBLICZNYCH

W obliczu zmian związanych z transformacją gospodarki kluczowe będą działania związane z **przebrązowaniem i podnoszeniem kwalifikacji pracowników** sektora wydobywczo-energetycznego, aktywizacja zawodowa osób nieaktywnych zawodowo i zagrożonych dezaktywizacją, zdobycie nowych kwalifikacji zawodowych mieszkańców OT. W świetle dokonujących się zmian technologicznych (cyfryzacja, robotyzacja, automatyzacja) kluczowe stanie się zwiększanie umiejętności cyfrowych, dostosowanie edukacji i kształcenia zawodowego do wymagań rynku pracy. Istotne będzie w tym zakresie **stworzenie silnego ośrodka naukowo-dydaktycznego**, bazującego na regionalnym potencjale akademickim.

Bardzo ważne będzie **wykorzystanie potencjału publicznych i prywatnych instytucji rynku pracy** w przygotowanie pracowników do zmiany zatrudnienia, w tym szczególnie pracowników z upadających sektorów i sektorów w transformacji.

Proces transformacji energetycznej może zdynamizować wiele problemów związanych z ubóstwem i wykluczeniem społecznym, szczególnie w odniesieniu do osób, które utraciły pracę, lub są zagrożone zwolnieniami, osób biernych zawodowo. Konieczne będą działania związane z **aktywizacją zawodową osób zagrożonych ubóstwem, poprawą dostępu do usług, w tym społecznych i zdrowotnych**.

Istotne dla prowadzenia procesu sprawiedliwej transformacji będą działania związane z **rozwijaniem kapitału społecznego** mieszkańców OT, w tym edukacją ekologiczną oraz podnoszenie kompetencji administracji samorządowej, niezbędnych dla efektywnego zarządzania procesem transformacji. Bardzo ważne będzie wdrożenie kompleksowego systemu informacji, promocji i realizacji TPST WŁ, angażującego partnerów społecznych, gospodarczych, samorządy i mieszkańców.

Spodziewany wkład w łagodzenie skutków transformacji to zwiększenie odporności rynku pracy i przeciwdziałanie zagrożeniom związanym z utratą miejsc pracy i bezrobociem w obliczu zmian gospodarczych w kierunku dekarbonizacji i niskoemisyjności, rekwalfikacja pracowników sektora górniczo-energetycznego i sektorów okołogórniczych, zwiększanie kwalifikacji i kompetencji zawodowych oraz umiejętności cyfrowych mieszkańców OT, dostosowanych do budowania nowoczesnej gospodarki OT. Ponadto spodziewanym wkładem będzie przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu i ograniczenie skali ubóstwa będącego efektem przejścia na gospodarkę neutralną dla klimatu. Istotnym wkładem będzie również uzyskanie akceptacji mieszkańców dla procesu transformacji i efektywne zarządzanie tym procesem przez administrację.

RODZAJE PRZEWDYWANYCH OPERACJI Z FST na OT W RAMACH CELU OPERACYJNEGO 2 ▶ ▶ ▶ ▶

- ▶ kompleksowe wsparcie w zakresie: doradztwa zawodowego, pośrednictwa pracy i organizacji szkoleń zawodowych dla pracowników odchodzących z pracy w sektorze wydobywczo-energetycznym i osób poszukujących pracy, uzyskania nowych kwalifikacji m.in. z zakresu energetyki odnawialnej, sektora GOZ, przemysłów czasu wolnego, jak również w zawodach przyszłości, jak analityk big data, biotechnolog czy inżynier elektrotechnologii, przy zachęcie ze strony Samorządu Województwa Łódzkiego do tworzenia partnerstw z uczelniami zlokalizowanymi na terenie województwa;
- ▶ rozwój usług doradczo-biznesowych i szkoleniowych IOB, w tym wsparcie dla osób, które planują rozpoczęcie działalności gospodarczej w zakresie nabywania kwalifikacji menedżerskich i biznesowych do prowadzenia nowoczesnych firm;
- ▶ aktywizacja zawodowa osób pozostających bez pracy, w tym biernych zawodowo oraz kobiet m.in. poprzez specjalne programy im dedykowane;
- ▶ dostosowanie kształcenia zawodowego do wymagań nowoczesnej, cyfrowej i neutralnej dla klimatu gospodarki, rozwój centrów kształcenia praktycznego i kursów kwalifikacyjnych, współpraca szkół z pracodawcami;
- ▶ utworzenie silnego ośrodka naukowo-dydaktycznego oraz centrum rozwoju kompetencji i kwalifikacji;
- ▶ inwestycje w centra technologiczne w celu podnoszenia kwalifikacji i przekwalifikowania pracowników;



- ▶ wsparcie uczenia się w formach pozaszkolnych, rozwijanie form otwartej edukacji (kursy online);
- ▶ rozwój doradztwa zawodowego w szkołach i placówkach oświatowych;
- ▶ modernizacja infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej oraz podnoszenie kompetencji kadry nauczycielskiej;
- ▶ wsparcie edukacji cyfrowej na wszystkich poziomach nauczania oraz realizacja programów zwiększających umiejętności cyfrowe mieszkańców OT;
- ▶ aktywizacja społeczno-zawodowa osób zagrożonych ubóstwem i wykluczeniem społecznym, w szczególności dotkniętych transformacją gospodarczą;
- ▶ poprawa jakości i dostępności usług społecznych w środowisku lokalnym (deinstytucjonalizacja), w tym rozwój usług dla seniorów, rozwój placówek opieki nad dziećmi, umożliwiających większą aktywizację kobiet;
- ▶ poprawa dostępu i jakości usług ochrony zdrowia, szczególnie w zakresie rehabilitacji leczniczej, diagnostyki i profilaktyki zdrowotnej;
- ▶ budowa systemów umożliwiających realizację e-usług;
- ▶ działania na rzecz edukacji ekologicznej i podnoszenia świadomości społecznej w zakresie procesów transformacji i jej pozytywnych skutków lokalnych i globalnych;
- ▶ wsparcie lokalnych samorządów z OT w zakresie zarządzania procesem transformacji, w tym szkolenia, warsztaty dla pracowników administracji.

CEL OPERACYJNY 3. PRZESTRZEŃ O WYSOKIEJ JAKOŚCI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ KRAJOBRAZU, GWARANTUJĄCA ADAPTACJĘ DO ZMIAN KLIMATU ORAZ CHARAKTERYZUJĄCA SIĘ DOBRĄ DOSTĘPNOŚCIĄ KOMUNIKACYJNĄ

Zmiana systemu energetycznego związana z odchodzeniem od wykorzystania węgla brunatnego będzie wymagała podejmowania działań związanych z **rozwojem OZE, w tym energetyki prosumenckiej oraz innowacyjnych technologii** (w tym m.in. wodorowych). Duże znaczenie dla obsługi nowego systemu będzie miał **rozwój magazynów energii**. Z punktu widzenia poprawy jakości powietrza niezbędne będzie **zwiększenie efektywności energetycznej** poprzez kompleksową termomodernizację budynków z wykorzystaniem OZE. Zakłada się wspieranie budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz modernizację systemów ciepłowniczych i inwestycje w produkcję ciepła pod warunkiem, że będą one dostarczane wyłącznie z OZE.

Transformacja będzie wymagała podjęcia zintegrowanych działań na rzecz **regeneracji środowiska przyrodniczego**, w tym przede wszystkim **rekultywacji terenów zdegradowanych** na skutek odkrywkowej eksploatacji węgla brunatnego. Kluczowe będą również działania służące wdrażaniu systemu racjonalnego gospodarowania wodą i odbudowie zasobów wodnych na OT. Stworzenie atrakcyjnej przestrzeni (o wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i krajobrazu) będzie wymagało przekształcenia terenów zdegradowanych w przestrzeń zieloną o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych, wypoczynkowych i rekreacyjnych (które poza funkcją estetyczną i zdrowotną będą pełniły również funkcję ekologiczną). Część terenów przemysłowych będzie mogła zostać wtórnie wykorzystana na potrzeby nowych rodzajów działalności gospodarczej, a także budownictwa komercyjnego i mieszkaniowego.

System transportowy będzie rozwijany dla sprostania nowym wyzwaniom związanym ze zwiększeniem dostępności dla mieszkańców i gospodarki w kierunku zero- i niskoemisyjności. Transformacja będzie wymagała także wysokiej jakości infrastruktury teleinformatycznej, która obsłuży nowy rynek pracy w OT.

Spodziewany wkład w łagodzenie skutków transformacji to ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska, a także stworzenie miejsc pracy na etapie budowy i eksploatacji instalacji OZE i nowoczesnej infrastruktury energetycznej oraz zmniejszenie zapotrzebowania na produkowaną energię.

Istotną dla łagodzenia skutków transformacji będzie regeneracja obszarów przekształconych w wyniku działalności górniczej oraz nadanie im nowych funkcji. Powstanie atrakcyjna i dostępna przestrzeń, która stanie się impulsem rozwojowym dla turystyki i rekreacji na bazie terenów pogórnich. Zmiana sposobu zagospodarowania pozwoli na poprawę jakości życia mieszkańców OT, ograniczenie skutków oddziaływania leja depresji i zwiększy odporność obszaru na skutki zmian klimatu.

Zapewnienie dostępności transportowej i cyfrowej dla potrzeb mieszkańców i nowej struktury gospodarczej OT.


RODZAJE PRZEWDYWANYCH OPERACJI Z FST na OT W RAMACH CELU OPERACYJNEGO 3 ▶ ▶ ▶ ▶

- ▶ wspieranie rozwiązań innowacyjnych (technologie wodorowe);
- ▶ dalszy rozwój technologii w zakresie OZE;
- ▶ wsparcie OZE w kierunku energetyki obywatelskiej, klastrów energii i spółdzielni energetycznych;
- ▶ wytwarzanie, magazynowanie energii elektrycznej z OZE;
- ▶ poprawa efektywności energetycznej budynków;
- ▶ poprawa efektywności energetycznej systemów ciepłowniczych i inwestycje w produkcję ciepła, pod warunkiem, że są one dostarczane wyłącznie z OZE;
- ▶ wspieranie procesu remediacji gleb oraz ograniczanie rozprzestrzeniania się ich zanieczyszczeń;
- ▶ inwestycje w rekultywację terenów przemysłowych (w tym powydobywczych), w tym ich regeneracja, renaturalizacja, dekontaminacja, remediacja;
- ▶ inwestycje służące odbudowie zasobów wodnych i zmniejszaniu skutków suszy, w tym działania na rzecz: ograniczenia skutków niedoboru wody spowodowanego oddziaływaniem leja depresji od odkrywki Bełchatów-Szczerców, rekultywacja wyrobisk w kierunku wodno-leśnym, budowa urządzeń wodnych przeciwdziałających negatywnym skutkom działalności górniczej, rozwój systemów gospodarowania wodami opadowymi, ze szczególnym uwzględnieniem retencji i rozwiązań powtórnego wykorzystania wód w miejscu ich powstawania, inwestycje pozwalające na wykorzystanie wód powstających z odwadniania złoża; odtwarzanie sieci hydrograficznej i renaturyzacja przekształconych cieków;
- ▶ zagospodarowanie terenów zdegradowanych dla rozwoju zielonej infrastruktury, w tym zwiększenie lesistości;
- ▶ zagospodarowanie terenów pogórnich na potrzeby rozwoju nowych funkcji gospodarczych, w tym m.in. z zakresu energetyki OZE, turystycznych i sportowo-rekreacyjno-wypoczynkowych;
- ▶ rozbudowa infrastruktury cyfrowej;
- ▶ inwestycje w zero- i niskoemisyjny tabor;
- ▶ integracja transportu zbiorowego i tworzenie atrakcyjnej oferty przewozowej;
- ▶ rozwój infrastruktury ruchu niezmotoryzowanego (np. trasy rowerowe, UTO);
- ▶ rozwój systemów współdzielenia środków transportu (np. publiczne rowery, hulajnogi elektryczne, skutery elektryczne, carsharing);
- ▶ rozwój infrastruktury ładowania paliw alternatywnych.

Wsparcie na rzecz inwestycji produkcyjnych przedsiębiorstw innych niż MŚP:

Do rozstrzygnięcia na późniejszym etapie, po określeniu demarkacji pomiędzy Krajowym Planem Sprawiedliwej Transformacji i Terytorialnymi Planami Sprawiedliwej Transformacji w zakresie operacji zgłoszonych przez Spółki Skarbu Państwa.

Operacje zgłoszone przez PGE:

- **Budowa farm wiatrowych** (zmniejszenie emisji CO₂ o ok. 190 tys. ton rocznie; etaty: 50 na etapie budowy, 10 na etapie eksploatacji);
- **Budowa farm fotowoltaicznych** (zmniejszenie emisji CO₂ o ok. 450 tys. ton rocznie; etaty: 50 na etapie budowy, 10 na etapie eksploatacji);
- **Rozbudowa linii produkcyjnej kruszyw i kamienia wapiennego** (produkcja: kruszyw i materiałów budowlanych oraz nawozów, w oparciu o wydobywane minerały i zgromadzone UPS);
- **Budowa Centralnego Hubu Multimodalnego** transportu drogowo-kolejowego z infrastrukturą magazynową wysokiego składowania (zwiększenie możliwości logistycznych strefy przemysłowej);
- **Utworzenie centrum rekreacyjno-turystyczno-kulturowego wraz z budową dwóch jezior na terenach pogórnich** (realizacja I etapu rekultywacji terenów pogórnich oraz przywrócenia im właściwości użytkowych i przyrodniczych);
- **Budowa centrum technologicznego dla rynku OZE** wraz z usługami towarzyszącymi;
- **Budowa magazynów energii** (zmniejszenie emisji CO₂ o 20 tys. ton rocznie; etaty: 50 na etapie budowy, 10 na etapie eksploatacji);
- **Program „wirtualna elektrownia”** – wykorzystanie kompetencji IT (etaty: ok. 60).



Synergie i komplementarność między planowanymi operacjami a innymi programami w ramach celu „Inwestycje na rzecz zatrudnienia i wzrostu” (wspieranie procesu transformacji), innymi instrumentami finansowymi (Fundusz Modernizacyjny Unijnego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji) oraz synergie i komplementarność z planowanym wsparciem z innych mechanizmów sprawiedliwej transformacji (II i III filar MST).

Realizowane operacje prowadzące do osiągnięcia sukcesywnego procesu transformacji będą realizowane m.in. z II i III filaru MST, „Funduszy Europejskich dla województwa łódzkiego na lata 2021-2027”, „Krajowego Planu Sprawiedliwej Transformacji”, „Krajowego Planu Odbudowy”, Krajowych Programów Operacyjnych 2021-2027, Funduszu Modernizacyjnego Unijnego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji, Programu Life, Horyzont Europa, NFOŚiGW. **Z racji częściowo zbieżnego zakresu interwencji MST (w tym FST), EFRR i EFS+, zastosuje się odpowiednie procedury weryfikacyjne i kontrolne w celu uniknięcia podwójnego finansowania na etapie procedur aplikacyjnych projektów w ramach poszczególnych programów.**

Dla osiągnięcia celów TPST WŁ i transformacji w kierunku gospodarki neutralnej dla klimatu w sposób odpowiedzialny społecznie ważną będzie realizacja operacji inwestycji, które **będą komplementarne do działań objętych wsparciem z FST**, w zakresie:

- inwestycji w działania badawcze i innowacyjne wspierające transfer zaawansowanych technologii;
- inwestycji we wzmacnianie gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ), w tym m.in. linie produkcyjne kruszyw i kamienia wapiennego w oparciu o wydobywane minerały i zgromadzone UPS;
- wspierania działalności gospodarczej bazującej na selektywnej zbiórce i recyklingu odpadów oraz przygotowania ich do ponownego użycia (np. punktów napraw);
- wsparcia organizacji pozarządowych i PES w zakresie aktywizacji i edukacji społeczności lokalnych;
- organizacji wydarzeń, których celem jest promowanie wartości dziedzictwa kulturowego, oferty kulturalnej oraz oferty czasu wolnego;
- rozwoju i promocji sektora turystycznego oraz przemysłów czasu wolnego i kreatywnych, z uwzględnieniem poprawy dostępności i jakości usług, wykorzystania dziedzictwa kulturowego (w tym tradycji górniczych), tworzenia wizerunkowych produktów turystycznych;
- rozwoju sektora usług rehabilitacyjnych i zdrowotnych, w tym wykorzystujących potencjał wód geotermalnych;
- modernizacji infrastruktury sportowej i rekreacyjnej;
- inwestycji w digitalizację, cyfryzację oraz łączność cyfrową, wykorzystanie ICT dla rozwoju e-usług;
- rozwoju infrastruktury kolejowej, w tym w szczególności służącej skomunikowaniu Bełchatowa;
- wspierania multimodalności transportu towarowego (np. terminale intermodalne, huby multimodalne z infrastrukturą magazynową wysokiego składowania);
- poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, w tym budowa obejść miast;
- inwestycji w rozwój i modernizację infrastruktury gazowej, przesyłowej i dystrybucyjnej w celu poprawy efektywności energetycznej;
- poprawy efektywności energetycznej budynków (m.in. termomodernizacja budynków i budownictwo pasywne);
- inwestycji w energię odnawialną i w efektywność energetyczną, w tym m.in. farm wiatrowych i farm fotowoltaicznych;
- modernizacji systemu elektroenergetycznego w kierunku inteligentnych rozwiązań, dalszego przyłączania OZE i magazynowania energii;
- inwestycji w rozwój technologii wodorowych i innych paliw alternatywnych;
- inwestycji w modernizację sieci ciepłowniczych w celu poprawy efektywności energetycznej;
- rozwoju infrastruktury wodno-ściekowej;
- wdrażania inteligentnych systemów zarządzania sieciami wodno-kanalizacyjnymi.
- inwestycji w rewitalizację i dekontaminację terenów zdegradowanych, renaturalizację terenu, w tym (tam, gdzie jest to konieczne) w projekty w zakresie błękitno-zielonej infrastruktury i zmian przeznaczenia terenów;
- zwiększania lesistości;
- wspierania procesu remediacji gleb oraz ograniczania rozprzestrzeniania się ich zanieczyszczeń;
- inwestycji służących odbudowie stosunków wodnych i zmniejszeniu skutków suszy.



Ze względu na dynamikę rozwoju i potrzeby inwestycyjne Spółek Skarbu Państwa, należy mieć na uwadze, że lista inwestycji, które przyczynią się do osiągnięcia celów wyznaczonych w TPST może być uzupełniana w kolejnych etapach wdrażania MST.

2.4. Rodzaje przewidywanych operacji

RODZAJE PRZEWIDYWANYCH OPERACJI Z FST na OT W RAMACH CELU OPERACYJNEGO 1

- ▶ rozwój samorządowych stref aktywizacji gospodarczej (uzbrojenie terenów, promocja)
- ▶ nadanie nowych funkcji gospodarczych terenom zdegradowanym, w tym wykorzystanie terenów i obiektów kompleksu górniczo-energetycznego
- ▶ dywersyfikacja gospodarki w kierunku zeroemisyjnym w miejsce energetyki węglowej oraz tworzenie nowych miejsc pracy i rozwijanie kompetencji pracowników na OT
- ▶ sprofilowanie pomocy inwestycyjnej (granty, zwolnienia w podatku od nieruchomości, pomoc publiczna)
- ▶ inwestycje w MŚP, w tym mikroprzedsiębiorstwa i start-upy oraz tworzenie nowych przedsiębiorstw przy udziale inkubatorów przedsiębiorczości oraz IOB
- ▶ generowanie i wdrażanie innowacji oraz nowoczesnych rozwiązań technologicznych, w szczególności w sektorze MŚP, w tym m.in. w zakresie GOZ, OZE i budownictwa energooszczędnego i pasywnego
- ▶ inwestycje w infrastrukturę B+R, w szczególności w przedsiębiorstwach, działania badawcze i innowacyjne wspierające transfer zaawansowanych technologii do gospodarki, w tym stworzenie ośrodka B+R na potrzeby nowoczesnej gospodarki
- ▶ rozwój usług doradczych, szkoleniowych, mentoringu, coachingu w połączeniu z działalnością coworkingową, wsparcie pomostowe dla osób bezrobotnych (dotacje na start)
- ▶ rozwój sieci powiązań klastrowych, w tym m.in. między MŚP oraz między MŚP a sektorem B+R i IOB;
- ▶ wsparcie programów internacjonalizacji przedsiębiorstw i promocji gospodarczej
- ▶ wspieranie działalności gospodarczej na rzecz OZE (w tym m.in. projektowanie, prefabrykacja komponentów, budowa instalacji OZE)
- ▶ wspieranie działalności gospodarczej zajmującej się produkcją ogniw do samochodów elektrycznych oraz budowaniem stacji ładowania
- ▶ wspieranie działalności gospodarczej związanej z rozwojem logistyki
- ▶ wspieranie działalności gospodarczej związanej z rozwojem sektora turystycznego oraz przemysłów kreatywnych i czasu wolnego, w szczególności na terenach pogórnicznych
- ▶ wspieranie działalności gospodarczej realizującej ideę GOZ, w tym zajmującej się zagospodarowywaniem ubocznych produktów spalania na potrzeby m.in. budownictwa, infrastruktury, budowy dróg, zgodnie z zasadą GOZ
- ▶ rozwój cyfrowych baz danych, w tym danych o terenach przemysłowych

RODZAJE PRZEWIDYWANYCH OPERACJI Z FST na OT W RAMACH CELU OPERACYJNEGO 2

- ▶ kompleksowe wsparcie w zakresie: doradztwa zawodowego, pośrednictwa pracy i organizacji szkoleń zawodowych dla pracowników odchodzących z pracy w sektorze wydobywco-energetycznym i osób poszukujących pracy, uzyskania nowych kwalifikacji m.in. z zakresu energetyki odnawialnej, sektora GOZ, przemysłów czasu wolnego, jak również w zawodach przyszłości, jak analityk big data, biotechnolog czy inżynier elektrotechnologii, przy zachęcie ze strony Samorządu Województwa Łódzkiego do tworzenia partnerstw z uczelniami zlokalizowanymi na terenie województwa
- ▶ rozwój usług doradczo-biznesowych i szkoleniowych IOB, w tym wsparcie dla osób, które planują rozpoczęcie działalności gospodarczej w zakresie nabywania kwalifikacji menedżerskich i biznesowych do prowadzenia nowoczesnych firm
- ▶ aktywizacja zawodowa osób pozostających bez pracy, w tym biernych zawodowo oraz kobiet m.in. poprzez specjalne programy im dedykowane
- ▶ dostosowanie kształcenia zawodowego do wymagań nowoczesnej, cyfrowej i neutralnej dla klimatu gospodarki, rozwój centrów kształcenia praktycznego i kursów kwalifikacyjnych, współpraca szkół z pracodawcami
- ▶ utworzenie silnego ośrodka naukowo-dydaktycznego oraz centrum rozwoju kompetencji i kwalifikacji
- ▶ inwestycje w centra technologiczne w celu podnoszenia kwalifikacji i przekwalifikowania pracowników



- ▶ wsparcie uczenia się w formach pozaszkolnych, rozwijanie form otwartej edukacji (kursy online)
- ▶ rozwój doradztwa zawodowego w szkołach i placówkach oświatowych
- ▶ modernizacja infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej oraz podnoszenie kompetencji kadry nauczycielskiej
- ▶ wsparcie edukacji cyfrowej na wszystkich poziomach nauczania oraz realizacja programów zwiększających umiejętności cyfrowe mieszkańców OT
- ▶ aktywizacja społeczno-zawodowa osób zagrożonych ubóstwem i wykluczeniem społecznym, w szczególności dotkniętych transformacją gospodarczą
- ▶ poprawa jakości i dostępności usług społecznych w środowisku lokalnym (deinstytucjonalizacja), w tym rozwój usług dla seniorów, rozwój placówek opieki nad dziećmi, umożliwiających większą aktywizację kobiet
- ▶ poprawa dostępu i jakości usług ochrony zdrowia, szczególnie w zakresie rehabilitacji leczniczej, diagnostyki i profilaktyki zdrowotnej
- ▶ budowa systemów umożliwiających realizację e-usług
- ▶ działania na rzecz edukacji ekologicznej i podnoszenia świadomości społecznej w zakresie procesów transformacji i jej pozytywnych skutków lokalnych i globalnych
- ▶ wsparcie lokalnych samorządów z OT w zakresie zarządzania procesem transformacji, w tym szkolenia, warsztaty dla pracowników administracji

RODZAJE PRZEWIDYWANYCH OPERACJI Z FST na OT W RAMACH CELU OPERACYJNEGO 3

- ▶ wspieranie rozwiązań innowacyjnych (technologie wodorowe)
- ▶ dalszy rozwój technologii w zakresie OZE
- ▶ wsparcie OZE w kierunku energetyki obywatelskiej, klastrów energii i spółdzielni energetycznych
- ▶ wytwarzanie, magazynowanie energii elektrycznej z OZE
- ▶ poprawa efektywności energetycznej budynków
- ▶ poprawa efektywności energetycznej systemów ciepłowniczych i inwestycje w produkcję ciepła, pod warunkiem, że są one dostarczane wyłącznie z OZE
- ▶ wspieranie procesu remediacji gleb oraz ograniczanie rozprzestrzeniania się ich zanieczyszczeń
- ▶ inwestycje w rekultywację terenów poprzemysłowych (w tym powydobywczych), w tym ich regeneracja, renaturalizacja, dekontaminacja, remediacja
- ▶ inwestycje służące odbudowie zasobów wodnych i zmniejszaniu skutków suszy, w tym działania na rzecz: ograniczenia skutków niedoboru wody spowodowanego oddziaływaniem leja depresji od odkrywki Bełchatów-Szczerców, rekultywacja wyrobisk w kierunku wodno-leśnym, budowa urządzeń wodnych przeciwdziałających negatywnym skutkom działalności górniczej, rozwój systemów gospodarowania wodami opadowymi, ze szczególnym uwzględnieniem retencji i rozwiązań powtórnego wykorzystania wód w miejscu ich powstawania, inwestycje pozwalające na wykorzystanie wód powstających z odwadniania złoża; odtwarzanie sieci hydrograficznej i renaturyzacja przekształconych cieków
- ▶ zagospodarowanie terenów zdegradowanych dla rozwoju zielonej infrastruktury, w tym zwiększenie lesistości
- ▶ zagospodarowanie terenów pogórnicznych na potrzeby rozwoju nowych funkcji gospodarczych, w tym m.in. z zakresu energetyki OZE, turystycznych i sportowo-rekreacyjno-wypoczynkowych
- ▶ rozbudowa infrastruktury cyfrowej
- ▶ inwestycje w zero- i niskoemisyjny tabor
- ▶ integracja transportu zbiorowego i tworzenie atrakcyjnej oferty przewozowej
- ▶ rozwój infrastruktury ruchu niezmotoryzowanego (np. trasy rowerowe, UTO)
- ▶ rozwój systemów współdzielenia środków transportu (np. publiczne rowery, hulajnogi elektryczne, skutery elektryczne, carsharing)
- ▶ rozwój infrastruktury ładowania paliw alternatywnych

Wsparcie na rzecz inwestycji produkcyjnych przedsiębiorstw innych niż MŚP:

Operacje zgłoszone przez PGE:

- **Budowa farm wiatrowych** (zmniejszenie emisji CO₂ o ok. 190 tys. ton rocznie; etaty: 50 na etapie budowy, 10 na etapie eksploatacji)



- **Budowa farm fotowoltaicznych** (zmniejszenie emisji CO₂ o ok. 450 tys. ton rocznie; etaty: 50 na etapie budowy, 10 na etapie eksploatacji)
- **Rozbudowa linii produkcyjnej kruszyw i kamienia wapiennego**
- **Budowa Centralnego Hubu Multimodalnego** transportu drogowo-kolejowego z infrastrukturą magazynową wysokiego składowania
- **Utworzenie centrum rekreacyjno-turystyczno-kulturowego wraz z budową dwóch jezior na terenach pogórnich**
- **Budowa centrum technologicznego dla rynku OZE** wraz z usługami towarzyszącymi
- **Budowa magazynów energii** (zmniejszenie emisji CO₂ o 20 tys. ton rocznie; etaty: 50 na etapie budowy, 10 na etapie eksploatacji)
- **Program „wirtualna elektrownia”** – wykorzystanie kompetencji IT (etaty: ok. 60)

Synergie i komplementarność między planowanymi operacjami a innymi programami w ramach celu „Inwestycje na rzecz zatrudnienia i wzrostu” (wspieranie procesu transformacji), innymi instrumentami finansowymi (Fundusz Modernizacyjny Unijnego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji) oraz synergie i komplementarność z planowanym wsparciem z innych mechanizmów sprawiedliwej transformacji (II i III filar MST).

Realizowane operacje prowadzące do osiągnięcia sukcesywnego procesu transformacji będą realizowane m.in. z II i III filaru MST, „Funduszy Europejskich dla województwa łódzkiego na lata 2021-2027”, „Krajowego Planu Sprawiedliwej Transformacji”, „Krajowego Planu Odbudowy”, Krajowych Programów Operacyjnych 2021-2027, Funduszu Modernizacyjnego Unijnego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji, Programu Life, Horyzont Europa, NFOŚiGW. **Z racji częściowo zbieżnego zakresu interwencji MST (w tym FST), EFRR i EFS+, zastosuje się odpowiednie procedury weryfikacyjne i kontrolne w celu uniknięcia podwójnego finansowania na etapie procedur aplikacyjnych projektów w ramach poszczególnych programów.**

Dla osiągnięcia celów TPST WŁ i transformacji w kierunku gospodarki neutralnej dla klimatu w sposób odpowiedzialny społecznie ważną będzie realizacja operacji inwestycji, które **będą komplementarne do działań objętych wsparciem z FST**, w zakresie:

- inwestycji w działania badawcze i innowacyjne wspierające transfer zaawansowanych technologii
- inwestycji we wzmacnianie gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ), w tym m.in. linie produkcyjne kruszyw i kamienia wapiennego w oparciu o wydobywane minerały i zgromadzone UPS
- wspierania działalności gospodarczej bazującej na selektywnej zbiórce i recyklingu odpadów oraz przygotowania ich do ponownego użycia (np. punktów napraw)
- wsparcia organizacji pozarządowych i PES w zakresie aktywizacji i edukacji społeczności lokalnych
- organizacji wydarzeń, których celem jest promowanie wartości dziedzictwa kulturowego, oferty kulturalnej oraz oferty czasu wolnego
- rozwoju i promocji sektora turystycznego oraz przemysłów czasu wolnego i kreatywnych, z uwzględnieniem poprawy dostępności i jakości usług, wykorzystania dziedzictwa kulturowego (w tym tradycji górniczych), tworzenia wizerunkowych produktów turystycznych
- rozwoju sektora usług rehabilitacyjnych i zdrowotnych, w tym wykorzystujących potencjał wód geotermalnych
- modernizacji infrastruktury sportowej i rekreacyjnej
- inwestycji w digitalizację, cyfryzację oraz łączność cyfrową, wykorzystanie ICT dla rozwoju e-usług
- rozwoju infrastruktury kolejowej, w tym w szczególności służącej skomunikowaniu Bełchatowa
- wspierania multimodalności transportu towarowego (np. terminale intermodalne, huby multimodalne z infrastrukturą magazynową wysokiego składowania)
- poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, w tym budowa odcinków miast
- inwestycji w rozwój i modernizację infrastruktury gazowej, przesyłowej i dystrybucyjnej w celu poprawy efektywności energetycznej
- poprawy efektywności energetycznej budynków (m.in. termomodernizacja budynków i budownictwo pasywne)
- inwestycji w energię odnawialną i w efektywność energetyczną, w tym m.in. farm wiatrowych i farm fotowoltaicznych;
- modernizacji systemu elektroenergetycznego w kierunku inteligentnych rozwiązań, dalszego przyłączenia OZE i magazynowania energii



- inwestycji w rozwój technologii wodorowych i innych paliw alternatywnych
- inwestycji w modernizację sieci ciepłowniczych w celu poprawy efektywności energetycznej
- rozwoju infrastruktury wodno-ściekowej
- wdrażania inteligentnych systemów zarządzania sieciami wodno-kanalizacyjnymi
- inwestycji w rewitalizację i dekontaminację terenów zdegradowanych, renaturalizację terenu, w tym (tam, gdzie jest to konieczne) w projekty w zakresie błękitno-zielonej infrastruktury i zmian przeznaczenia terenów
- zwiększania lesistości
- wspierania procesu remediacji gleb oraz ograniczania rozprzestrzeniania się ich zanieczyszczeń
- inwestycji służących odbudowie stosunków wodnych i zmniejszeniu skutków suszy

3. MECHANIZMY ZARZĄDZANIA

3.1. Partnerstwo

Etap przygotowania TPST

We wrześniu 2020 roku Zarząd WŁ powołał Zespół ds. transformacji terenów górniczych WŁ jako organ opiniotwórczo-konsultacyjny w procesie przygotowania projektu TPST pod przewodnictwem Marszałka WŁ oraz Wicemarszałków WŁ. Do udziału w pracach Zespołu włączono: przedstawicieli władz powiatowych z delimitowanego obszaru (powiat bełchatowski, łaski, pajęczański, radomszczański, sieradzki) oraz władz miejskich i gminnych z tego obszaru (m. Bełchatów, Kamieńsk, Żłoczew, gmina Bełchatów, Kiełczygłów, Kleszczów, Kluki, Konopnica, Rusiec, Rząśnia, Sulmierzyce, Szczerców, Widawa), Politechniki Łódzkiej, przedstawicieli związków zawodowych (NSZZ Solidarność Region Ziemia Łódzka, Międzyzakładowy Związek Zawodowy „ODKRYWKA” KWB Bełchatów), związków pracodawców (Pracodawcy Rzeczypospolitej Polskiej) i stowarzyszeń (Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Górnictwa o/Bełchatów, Stowarzyszenie Ośrodek Działań Ekologicznych „Źródła”, Forum Prawo dla Rozwoju), Agencji Rozwoju Przemysłu S.A. o/Katowice, Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej S.A., Spółki PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A., a także przedstawicieli administracji samorządowej szczebla wojewódzkiego (UMWŁ, Wojewódzki Urząd Pracy w Łodzi, Regionalne Centrum Polityki Społecznej w Łodzi) oraz administracji rządowej centralnej i terenowej (MFIPR, MAP, Ministerstwo Klimatu⁴², Wojewoda Łódzki). Interesariusze uczestniczyli w spotkaniach dot. kluczowych zagadnień TPST, otrzymywali materiały do konsultacji, przedstawiali swoje analizy i oczekiwania.

W 2020 r. powołano także grupę roboczą składającą się z przedstawicieli Biura Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi i Departamentu Polityki Regionalnej UMWŁ, której rolą było przygotowanie Planu. Opracowano kompleksową diagnozę, dokonano identyfikacji głównych problemów związanych z obszarem transformacji, wyznaczono wstępne kierunki transformacji, przedstawiono propozycję zasięgu obszaru transformacji oraz sformułowano wyzwania dla WŁ w kontekście transformacji.

W IV kwartale 2020 r. przeprowadzono nabór propozycji projektów do TPST od lokalnych interesariuszy – wnioski zgłosiły m.in. takie podmioty jak JST, IOB, prywatne przedsiębiorstwa, organizacje pozarządowe, PGE i inne podmioty. Wniesione propozycje stanowiły punkt wyjścia dla wyznaczenia głównych celów w trzech obszarach strategicznych transformacji (Gospodarka w transformacji, Społeczeństwo w transformacji i Przestrzeń w transformacji).

W styczniu 2021 r. Wojewódzka Rada Dialogu Społecznego WŁ powołała Zespół problemowy WRDS ds. transformacji regionu bełchatowskiego, w skład którego weszli przedstawiciele strony społecznej procesu transformacji – związki zawodowe, związki pracodawców, a także przedstawiciele UMWŁ i przedstawiciele Łódzkiego Urzędu Wojewódzkiego w Łodzi.

Od lutego 2021 r. rozpoczęła się dynamizacja procesu uspołeczniania zagadnień związanych z transformacją WŁ – prowadzono rozmowy z kluczowymi interesariuszami TPST, obejmującymi – oprócz ww. członków Zespołu ds. transformacji – także pozostałe jednostki administracji samorządowej szczebla lokalnego z obszaru delimitacji (władze powiatu wieluńskiego i piotrkowskiego oraz m. Piotrków Trybunalski), Spółkę PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A., Porozumienie Związków Zawodowych „KADRA”, Bełchatowsko-Kleszczowski Park Przemysłowo-Technologiczny, Łódzką Agencję Rozwoju Regionalnego, Związek Pracodawców Lewiatan, Business Center Club i Fundację Rozwoju gm. Żelów. *Partnerzy społeczni i gospodarczy będą włączani w wywiady i warsztaty także na kolejnym etapie procesu przygotowania TPST.* Rozmowy z interesariuszami pozwolą

⁴² Obecnie jest to Ministerstwo Klimatu i Środowiska.



na wypracowanie pogłębionej diagnozy wyzwań, uwzględnienie doświadczeń wynikających z dotychczasowych działań rozwojowych w regionie, a także opracowanie realistycznej wizji transformacji i identyfikację efektywnych typów operacji (*wnioski z pozostałych wywiadów i warsztatów zostaną uwzględnione po ich zakończeniu*).

Kolejnym etapem uspołecznienia opracowania TPST były konsultacje społeczne trwające od 8 do 21.06.2021, do których włączono przedstawicieli samorządów terytorialnych różnego szczebla, partnerów społecznych, gospodarczych, NGO oraz innych interesariuszy procesu transformacji. Uzyskane opinie, stanowiska, uwagi i propozycje pozwolą na przygotowanie TPST odpowiadającego na potrzeby związane z łągodzeniem skutków transformacji w wymiarze gospodarczym, społecznym i przestrzennym.

Etap wdrażania, monitorowania i ewaluacji TPST

Dla zapewnienia udziału jak najszerszego grona interesariuszy we wdrażaniu, monitorowaniu i ewaluacji TPST, powołane zostanie Forum ds. TPST dla Wł (pełniące funkcję opiniodawczo-konsultacyjną i inicjującą), na którym zainteresowane podmioty będą mogły wyrażać opinie, zgłaszać uwagi i inicjować realizację przedsięwzięć. Dotyczy to wszystkich kluczowych interesariuszy TPST dla Wł, których zidentyfikowano w ramach prac nad TPST. Należy zaznaczyć, że z uwagi na partycypacyjny charakter procesu wdrażania i ewaluacji TPST, listy interesariuszy mają postać katalogu otwartego.

Jednocześnie z przygotowaniem TPST został opracowany plan komunikacji, który obejmuje m.in. działania informacyjno-komunikacyjne dotyczące transformacji w regionie w okresie wdrożeniowym. Działania komunikacyjne powinny koncentrować się głównie na mieszkańcach OT, a istotną rolę odgrywać będą partnerzy społeczni, w tym NGO.

3.2. Monitorowanie i ewaluacja

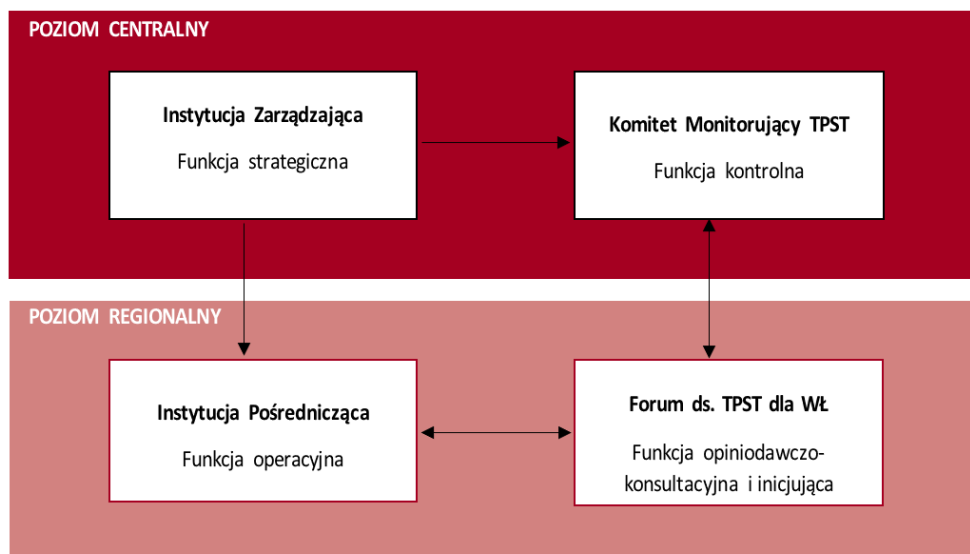
Do postępu realizacji TPST Wł planuje się środki i działania w zakresie monitorowania i ewaluacji tj. monitorowanie w oparciu o przyjęte wskaźniki, dokonywanie przeglądów okresowych i rewizje planu, wykorzystanie systemu informatycznego do monitorowania.

Planowana jest również ewaluacja TPST Wł, realizowana z uwzględnieniem podstawowych kryteriów: trafności, skuteczności, efektywności, użyteczności i trwałości, która przyczyni się do większej efektywności wdrażania TPST.

Schemat Zarządzania TPST

Poniżej przedstawiono schemat zarządzania TPST oraz zadania poszczególnych instytucji/grup, w tym zadania z zakresu monitorowania i ewaluacji.

Przedstawiony model przygotowano na podstawie zapisów w propozycji Umowy Partnerstwa. Ten rozdział zostanie doprecyzowany z chwilą, gdy zostaną podjęte decyzje dla Polski dotyczące ostatecznego mechanizmu zarządzania.





Zadania

Instytucja Zarządzająca

- Koordynacja działań w ramach trzech filarów MST
- Ustalanie założeń programu
- Dzielenie środków FST pomiędzy osie priorytetowe
- Delegowanie zadań operacyjnych związanych z TPST do Instytucji Pośredniczącej
- Powołanie Komitetu Monitorującego wdrażanie TPST

Instytucja Pośrednicząca

- Wdrażanie TPST
 - Organizacja konkursów
- Ewaluacja TPST
 - Zbieranie danych nt. wpływu interwencji na rozwój społeczno-gospodarczy regionu
 - Ocena efektywności interwencji

Komitet Monitorujący TPST

- Przygotowanie okresowych raportów nt. wdrażania projektów współfinansowanych z FST
- Organizacja corocznego posiedzenia KM
- Aktualizacja założeń wdrażania FST

Forum ds. TPST dla Wł

- Zgłaszanie uwag do realizacji programu
- Opiniowanie planowanych i zrealizowanych przedsięwzięć
- Dostarczanie danych i ekspertyz
- Inicjowanie realizacji przedsięwzięć

Podział ról między poszczególne organy zostanie doprecyzowany na dalszym etapie prac poprzez delegowanie zadań przez IZ.

3.3. Podmiot lub podmioty koordynujące i monitorujące

Zgodnie z zapisami propozycji Umowy Partnerstwa przedstawionej Komisji Europejskiej przez MFiPR, FST będzie zarządzane na poziomie krajowym ze znaczącym udziałem władz regionalnych. Oznacza to, że rolę Instytucji Zarządzającej będzie pełnił MFiPR, a rolę Instytucji Pośredniczącej – UMWł. Komitet Monitorujący powstanie na poziomie centralnym przy MFiPR. Tym samym MFiPR będzie odpowiedzialne za koordynację programu na poziomie krajowym oraz za jego monitorowanie, natomiast UMWł będzie odpowiedzialne za wdrażanie TPST. Zgodnie z przyjętym modelem zarządzania FST, region łódzki otrzyma środki z FST w ramach dedykowanej koperty regionalnej jak również działań z innych programów i II i III filara MST.

W ramach systemu wdrażania FST samorząd województwa łódzkiego zapewni udział przedstawicieli władz samorządowych szczebla lokalnego, organizacji związków zawodowych, partnerów społecznych, gospodarczych, NGO z obszarów włączonych w proces sprawiedliwej transformacji.

Ta część ulegnie potwierdzeniu po dokonaniu przez Rząd i Komisję Europejską wyboru docelowego modelu zarządzania.

3.1. Partnerstwo

Etap przygotowania TPST

We wrześniu 2020 r. Zarząd Wł powołał Zespół ds. transformacji terenów górniczych Wł jako organ opiniodawczo-konsultacyjny w procesie przygotowania projektu TPST pod przewodnictwem Marszałka Wł oraz Wicemarszałków Wł. W prace Zespołu włączono: przedstawicieli władz powiatowych, miejskich i gminnych z OT, Politechniki Łódzkiej, przedstawicieli związków zawodowych, związków pracodawców i stowarzyszeń, Agencji Rozwoju Przemysłu S.A. o/Katowice, Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, Spółki PGE GiEK, a także przedstawicieli administracji samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz administracji rządowej centralnej i terenowej.



W 2020 r. powołano także grupę roboczą składającą się z przedstawicieli Biura Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi i Departamentu Polityki Regionalnej UMWŁ, której rolą było przygotowanie Planu.

W IV kw. 2020 r. przeprowadzono nabór propozycji projektów do TPST – wnioski zgłosiły m.in. JST, IOB, prywatne przedsiębiorstwa, organizacje pozarządowe, NGO, PGE i inne podmioty. Wniesione propozycje stanowiły punkt wyjścia dla wyznaczenia głównych celów TPST.

W styczniu 2021 r. Wojewódzka Rada Dialogu Społecznego WŁ powołała Zespół problemowy WRDS ds. transformacji regionu bełchatowskiego, w skład którego weszli przedstawiciele strony społecznej procesu transformacji – związki zawodowe, związki pracodawców, a także przedstawiciele UMWŁ i przedstawiciele łódzkiego Urzędu Wojewódzkiego w Łodzi.

Od lutego 2021 r. prowadzono rozmowy z kluczowymi interesariuszami TPST w tym m.in. członkami Zespołu ds. transformacji, jst z OT, Spółką PGE GiEK, związkami zawodowymi, IOB i NGO's, które pozwoliły m.in. na określenie wyzwań, wizji i typów operacji.

Kolejnym etapem uspołecznienia opracowania TPST były konsultacje społeczne trwające od 8 do 21.06.2021, do których włączono przedstawicieli samorządów terytorialnych różnego szczebla, partnerów społecznych, gospodarczych, NGO oraz innych interesariuszy procesu transformacji. Uzyskane uwagi pozwoliły na przygotowanie TPST odpowiadającego na potrzeby związane z łagodzeniem skutków transformacji.

Etap wdrażania, monitorowania i ewaluacji TPST

Dla zapewnienia udziału szerokiego grona interesariuszy we wdrażaniu, monitorowaniu i ewaluacji TPST, powołane zostanie Forum ds. TPST dla WŁ (pełniące funkcję opiniodawczo-konsultacyjną i inicjującą), na którym zainteresowane podmioty będą mogły wyrażać opinie, zgłaszać uwagi i inicjować realizację przedsięwzięć.

Jednocześnie został opracowany plan komunikacji, który obejmuje m.in. działania informacyjno-komunikacyjne dotyczące transformacji w regionie w okresie wdrożeniowym. Działania komunikacyjne powinny koncentrować się głównie na mieszkańcach OT, a istotną rolę odgrywać będą partnerzy społeczni.

3.2. Monitorowanie i ewaluacja

Do postępu realizacji TPST planuje się środki i działania w zakresie monitorowania i ewaluacji tj. monitorowanie w oparciu o przyjęte wskaźniki, dokonywanie przeglądów okresowych i rewizje planu, wykorzystanie systemu informatycznego do monitorowania.

Planowana jest również ewaluacja TPST, realizowana z uwzględnieniem podstawowych kryteriów: trafności, skuteczności, efektywności, użyteczności i trwałości, która przyczyni się do większej efektywności wdrażania TPST.

Zadania

Institucja Zarządzająca:

- Koordynacja działań w ramach trzech filarów MST
- Ustalanie założeń programu
- Dzielenie środków FST pomiędzy osie priorytetowe
- Delegowanie zadań operacyjnych związanych z TPST do Instytucji Pośredniczącej
- Powołanie Komitetu Monitorującego wdrażanie TPST

Institucja Pośrednicząca:

- Wdrażanie TPST
- Organizacja konkursów
- Ewaluacja TPST
- Zbieranie danych nt. wpływu interwencji na rozwój społeczno-gospodarczy regionu
- Ocena efektywności interwencji

Komitet Monitorujący TPST:

- Przygotowanie okresowych raportów nt. wdrażania projektów współfinansowanych z FST
- Organizacja corocznego posiedzenia KM
- Aktualizacja założeń wdrażania FST



Forum ds. TPST dla WŁ:

- Zgłaszanie uwag do realizacji programu
- Opiniowanie planowanych i zrealizowanych przedsięwzięć
- Dostarczanie danych i ekspertyz
- Inicjowanie realizacji przedsięwzięć

Podział ról między poszczególne organy zostanie doprecyzowany na dalszym etapie prac poprzez delegowanie zadań przez IZ.

3.3. Podmiot lub podmioty koordynujące i monitorujące

Zgodnie z projektem Umowy Partnerstwa FST będzie zarządzane na poziomie krajowym ze znaczącym udziałem władz regionalnych. Rolę Instytucji Zarządzającej będzie pełnić MFiPR, a Instytucji Pośredniczącej – UMWŁ. Komitet Monitorujący powstanie na poziomie centralnym przy MFiPR. Za wdrażanie TPST będzie odpowiedzialny UMWŁ. Zgodnie z przyjętym modelem zarządzania FST, region łódzki otrzyma środki z FST w ramach dedykowanej koperty regionalnej jak również działań z innych programów i II i III filara MST.

W ramach systemu wdrażania FST samorząd woj. łódzkiego zapewni udział przedstawicieli władz jst, związków zawodowych, partnerów społecznych, gospodarczych, NGO z OT.

4. WSKAŹNIKI PRODUKTU LUB REZULTATU SPECYFICZNE DLA DANEGO PROGRAMU

W TPST WŁ nie przewiduje się specyficznych wskaźników produktu i rezultatu. Podstawą systemu monitorowania interwencji z FST będzie lista wskaźników określonych w rozporządzeniu FST.



województwo[®]
łódzkie