

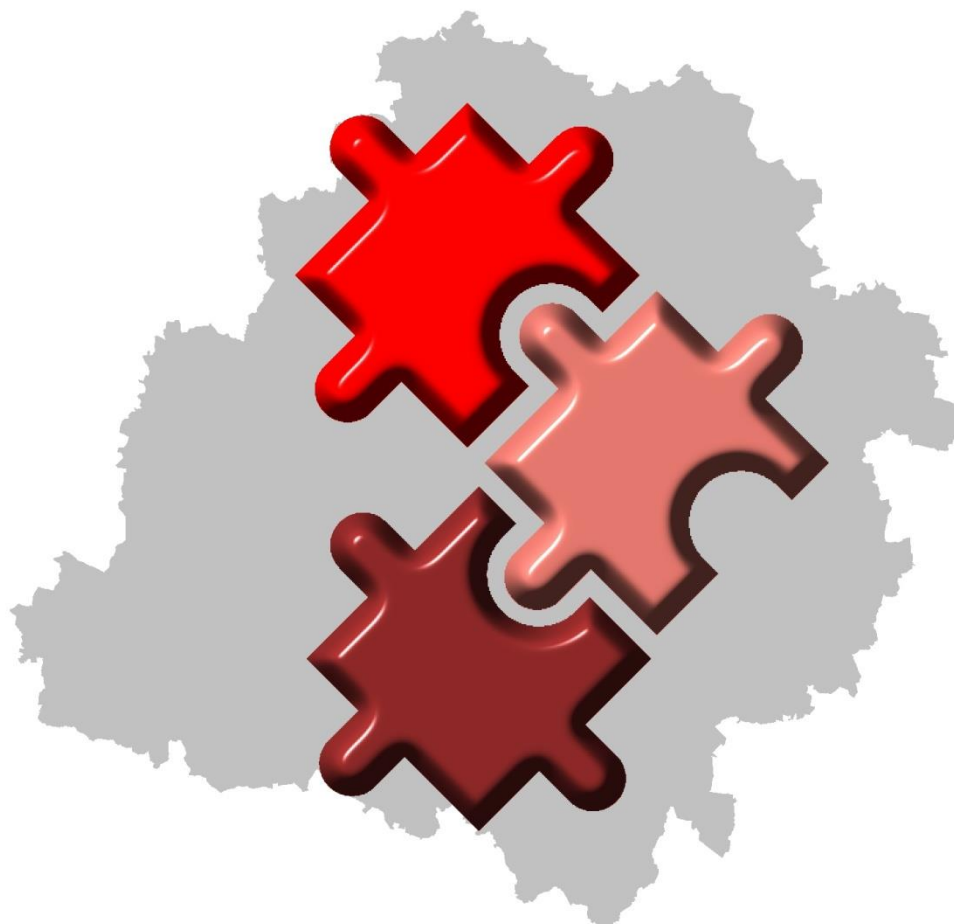


województwo
łódzkie

Załącznik Nr 1
do Uchwały Nr 317/23
Zarządu Województwa Łódzkiego
z dnia 14 kwietnia 2023r.

TERYTORYALNY PLAN SPRAWIEDLIWEJ TRANSFORMACJI WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO

CZŁOWIEK > GOSPODARKA > PRZESTRZEŃ



Fundusze Europejskie
dla łódzkiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



województwo
łódzkie



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	6
2. DIAGNOZA WYZWAŃ ZWIĄZANYCH Z TRANSFORMACJĄ W PRZYPADKU KAŻDEGO ZE WSKAZANYCH TERYTORIÓW	7
2.1. Diagnoza skutków gospodarczych, społecznych i terytorialnych transformacji w kierunku neutralnej dla klimatu gospodarki Unii do roku 2050	7
2.2. Potrzeby i cele w zakresie rozwoju do 2030 r. służące osiągnięciu neutralnej dla klimatu gospodarki Unii do roku 2050	9
2.3. Spójność z innymi odpowiednimi krajowymi, regionalnymi lub terytorialnymi strategiami i planami	11
2.4. Rodzaje przewidywanych operacji	13
3. MECHANIZMY ZARZĄDZANIA	14
3.1. Partnerstwo	14
3.2. Monitorowanie i ewaluacja	15
3.3. Podmiot lub podmioty koordynujące i monitorujące	15
4. WSKAŹNIKI PRODUKTU LUB REZULTATU SPECYFICZNE DLA DANEGO PROGRAMU	16
Załącznik do Terytorialnego Planu Sprawiedliwej Transformacji Województwa Łódzkiego	17

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
 KSE – Krajowy System Elektroenergetyczny
 KWB – Kopalnia Węgla Brunatnego
 MST – Mechanizm Sprawiedliwej Transformacji
 NABE – Narodowa Agencja Bezpieczeństwa Energetycznego
 NGO – organizacja pozarządowa (ang. non-government organization)



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

Wł – Województwo Łódzkie



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 wydobywanie węgla kamiennego i brunatnego lub produkcja energii elektrycznej w instalacjach węglowych

Europejskie Prawo o Klimacie ma na celu osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r. i ograniczenie emisji netto GHG do 2030 r. o co najmniej 55% w stosunku do 1990 r. Cele klimatyczne dla Polski wyznaczono w Krajowym planie na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK). Dodatkowo Polityka Energetyczna Polski do 2040 (PEP 2040) nakreśla kierunki transformacji energetycznej Polski. PEP 2040 i KPEiK determinują harmonogram odejścia w Polsce do 2049 r. od wydobywania węgla i jego użycia w energetyce konwencjonalnej ustalony przez sygnatariuszy umowy społecznej dotyczącej transformacji sektora górnictwa węgla kamiennego. KPEiK i PEP 2040 będą podlegały aktualizacji w kontekście celów Prawa o Klimacie. Ustalenia tych dokumentów są kluczowe dla kształtu TPST, ponieważ określają ramy dla działań restrukturyzacyjnych względem sektorów wygaszanych oraz podlegających transformacji, z drugiej zaś są podstawą do określenia negatywnych skutków społeczno-gospodarczych transformacji w kierunku neutralności klimatycznej.

PEP 2040 wyznacza ścieżkę transformacji w kierunku neutralności klimatycznej z uwzględnieniem krajowych uwarunkowań. Zgodnie z PEP 2040 udział węgla w strukturze produkcji energii elektrycznej (e.e.) do 2030 r. nie będzie przekraczać 56%. Minimalny udział OZE w PEP 2040 założono na poziomie 23% w końcowym zużyciu energii brutto w 2030 roku, osiągając poziom 32% w elektroenergetyce i 28% w ciepłownictwie, ale 14% w transporcie. Ponadto PEP 2040 zakłada do 2030 r. redukcję zjawiska ubóstwa energetycznego do poziomu max. 6% gospodarstw domowych oraz odejście od spalania węgla w gospodarstwach domowych w miastach. Oczekuje się, iż działania te doprowadzą w 2030 r. do ograniczenia emisji CO₂ o 30% (w stosunku do 1990 r.) oraz wzrost efektywności energetycznej o 23%.

Z uwagi na skalę wydobywania węgla i potencjał produkcji e.e., największym emitentem CO₂ (w wartościach bezwzględnych) w UE jest Elektrownia Bełchatów (ELB), emitująca w 2020 r. 30,1 mln Mg CO₂, o mocy osiągalnej 5102 MW. PGE GiEK, właściciel ELB i Kopalni (KWB), wyłączyła już 1 blok w 2019 r. W rezultacie roczna produkcja e.e. w ELB zmniejszona została o ponad 15% w latach 2018-20. W latach 2010-20 zatrudnienie w KWB i ELB zmniejszyło się ogółem o 3,8 tys. osób, czyli o 33,8%, w tym 800 osób w ramach Programu Dobrowolnych Odejść. W przeliczeniu emisji na ekwiwalent produkcji i jednostki mocy, ELB emituje dużo mniej CO₂ niż wiele innych instalacji w UE. ELB jest modernizowana i ogranicza negatywny wpływ na środowisko. Prognozy PGE zakładają dla Kompleksu Energetycznego Bełchatów (KEB) **ok. 80% redukcję emisji CO₂ względem 2020 r.**, do 6,9 mln Mg w 2030 r. Zmniejszy się też produkcja e.e. brutto z 27,4 TWh (18% energii wyprodukowanej w Krajowym Systemie Elektroenergetycznym – KSE) w 2020 r. do 6,9 TWh w 2030 r. i zużycie węgla z 34,8 w 2020 r. do 8,4 mln ton w 2030 r. ELB odnotuje też do 2030 r. spadek produkcji e.e. z węgla brunatnego o 74,8%. Na uzupełnienie e.e. w KSE pozwolą nowe moce z OZE, w tym farmy wiatrowe na morzu i inne dające w sumie 48-51 GW.

Kamienie milowe transformacji OT:

- do 2026 pozyskanie pozwoleń na budowę dla części proj. OZE (ok. 130 MW); rozpoczęcie realizacji części proj. OZE
- do 2028 zakończenie wydobywania w Polu Bełchatów, a jeden z bloków ELB o mocy 380 MW zgłoszony będzie już do wyłączenia do 2030 r.
- do 2030 zakończenie realizacji przez GK PGE proj. z OZE na terenach powydobywczych KWB (min. 130 MW)

Władze polskie przedłożą zmieniony TPST WŁ do stycznia 2024 r., który uwzględni zmiany w poprzednich latach pod względem emisji CO₂ i produkcji e.e. oraz będzie zawierał bardziej szczegółowy harmonogram głównych etapów transformacji w 2026 i 2028 r. w odniesieniu do: wydobywania węgla brunatnego w KWB, zużycia węgla brunatnego, produkcji e.e. z węgla brunatnego i redukcji emisji gazów cieplarnianych w ELB. Zmieniony TPST zostanie oceniony przez KE, w szczególności pod kątem jego wpływu na ścieżkę prowadzącą do osiągnięcia, we wszystkich sektorach gospodarki, celów klimatycznych na 2030 i 2050 r. określonych w Europejskim prawie o klimacie oraz celów wyznaczonych w TPST do 2030 r. w zakresie dekarbonizacji w KEB. KE dokona oceny planu pod kątem zmiany programu regionalnego, w tym pozostałej alokacji FST na lata 2024-27 dla woj. łódzkiego.



PGE GiEK posiada koncesję na prowadzenie eksploatacji złóż węgla w polach Bełchatów i Szczerców. Dla leżącego na OT złoża Złoczew, uznanego w PEP 2040 za perspektywiczny zasób ze względu na strategiczny charakter, w dzisiejszych uwarunkowaniach nie przewiduje się eksploatacji. Z uwagi na wieloletnią rezerwę terenów pod odkrywkę i brak możliwości inwestowania uwzględniono ten obszar w zasięgu OT. W 2021 r. GDOŚ uchylił decyzję środowiskową dla wydobywania węgla ze złoża Złoczew. W świetle obowiązujących przepisów niemożliwe jest udzielenie koncesji bez decyzji środowiskowej.

Osiągnięcie neutralności klimat. do 2050 r. zakłada też Strategia GK PGE do 2030 r., m.in. przez rozwój OZE, transformację ciepłownictwa w kierunku zeroemisyjnym i brak nowych inwestycji węglowych. Rząd RP przygotował też koncepcję wydzielenia z grup kapitałowych spółek energetycznych z udziałem Skarbu Państwa aktywów wytwarzających e.e. w jednostkach węglowych i ich integrację w ramach Narodowej Agencji Bezpieczeństwa Energetycznego (NABE). Będzie ona prowadziła inwestycje utrzymaniowe i modernizacyjne niezbędne do podtrzymania dyspozycyjności eksploatowanych bloków węglowych. Wraz z podłączaniem do KSE nowych nisko- lub zeroemisyjnych źródeł wytwórczych, NABE będzie wycofywać z użytkowania bloki węglowe. 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 elektrowni jądrowej (brak ostatecznej decyzji). W PGE S.A. trwają analizy dot. możliwości budowy ok 2030 r., alternatywnej dla el. jądrowej, elektrowni gazowo-parowej na gaz ziemny z opcją zastąpienia go zielonym wodorem.

Na OT funkcjonują wszystkie rodzaje OZE (171,5 MW), a planowane inwestycje zwiększą udział OZE w zużyciu energii. Zwiększenie efektywności energetycznej przez termomodernizację i rozwiązania energooszczędne pozwolą ograniczyć niekorzystne dla klimatu zjawiska i przybliżyć OT do osiągnięcia neutralności klimat. w 2050 r. Transformacja pozwoli na 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 z OZE może wynieść 700 MW, w tym: 600 MW farm fotowoltaicznych, 100 MW farm wiatrowych. W OT planuje się też budowę magazynów energii o mocy do 300 MW. Produkcja e.e. z nowych „zielonych” źródeł może wynieść ok. 1050 GWh. Transformacja w dalszych latach może iść w kierunku produkcji zielonego wodoru i technologii utylizacji CO₂ z wykorzystaniem wodoru.

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

Punktem wyjścia do wskazania terytoriów najbardziej dotkniętych skutkami transformacji w Polsce był aneks D do Sprawozdania krajowego dla Polski na 2020 r., w którym wskazano podregiony w woj. śląskim (7 podreg.), wielkopolskim (koniński) i dolnośląskim (wałbrzyski), jako szczególnie narażone na negatywne skutki transformacji w kierunku gospodarki neutralnej dla klimatu. Dodatkowo w Umowie Partnerstwa zidentyfikowano podregiony woj. łódzkiego (obszary w podreg. piotrkowskim i sieradzkim) oraz małopolskiego (Małopolska Zach.) jako obszary, które też odczują skutki transformacji w dłuższej perspektywie.

Perspektywa zamknięcia 2 kopalń Małopolski Zach. jest odległa, jednak transformacja pobliskiego Śląska będzie miała wpływ na małopolskich pracowników dojeżdżających do pracy na Śląsku oraz małopolskie MŚP w łańcuchach dostaw zależnych od śląskich kopalń węgla. Śląsk, największy region górniczy w UE, jest ciągle w dużym stopniu zależny gospodarczo od sektora wydobywania węgla. Śląsk będzie stopniowo odchodził od wydobywania węgla aż do 2049 r. i wymaga dodatkowych wysiłków na rzecz dywersyfikacji gospodarczej, przekwalifikowania i podnoszenia kwalifikacji, przeciwdziałania wyludnianiu się i rewitalizacji. W Wielkopolsce Wsch. działalność związana z wydobywaniem węgla brunatnego i wytwarzaniem energii była do niedawna ważnym elementem gospodarki lokalnej. Szybkie odchodzenie od wydobywania i spalania węgla brunatnego w podreg. konińskim do 2030 r. (lub nawet wcześniej) ma już istotny wpływ na lokalną gospodarkę i rynek pracy. Na Dolnym Śląsku podreg. wałbrzyski w przeszłości w dużym stopniu opierał się na przemyśle wydobywczym, ale ze względu na niedokończoną transformację ciągle cierpi z powodu niskiego poziomu rozwoju gospodarczego, degradacji infrastruktury, znacznego udziału węgla w ogrzewaniu i niezrehabilitowanych obszarów pogórnictwa. Kombinat górniczo-energetyczny w Bełchatowie w dłuższej perspektywie uciepi ze względu na stopniowe wycofywanie się z wydobywania i spalania węgla brunatnego. Elektrownia w Bełchatowie ma jednak kluczowe znaczenie dla produkcji e.e. w Polsce, a wygaszanie elektrowni stanowi istotne wyzwanie dla bezpieczeństwa dostaw e.e. w Polsce.

Jako najbardziej dotknięte negatywnymi skutkami transformacji w Łódzkiem wskazano 35 gmin z podreg. piotrkowskiego i sieradzkiego o pow. 3667 km² (20% obszaru woj.), zamieszkane przez 416,6 tys. os. (17% mieszk. woj.). OT obejmuje gminy: Bełchatów, Drużbice, Kleszczów, Kluki, Rusiec, Szczerców, Żelów, Działoszyn, Kiełczygłów, Nowa Brzeźnica, Pajęczno, Rząśnia, Siemkowice, Strzelce Wielkie, Sulmierzyce, Gorzkowice, Rozprza,



Wola Krzysztoporska, Dobryszyce, Gomunice, Kamieńsk, Lgota Wielka, Ładzice, Radomsko, Czarnożyły, Konopnica, Osjaków, Ostrówek, Wieluń, Wierzchlas, Widawa, Złoczew i miasta: Piotrków Trybunalski, Radomsko, Bełchatów.

Podstawą delimitacji OT była lokalizacja na styku obu podreg. złóż węgla brunatnego, zasięg obszaru i terenu górniczego, leja depresji, zatrudnienie i dojazdy do KWB i ELB na OT, sieci powiązań przedsiębiorstw, wpływy do budżetów JST z działalności GK PGE.

W gospodarce OT dominuje sektor górniczo-energetyczny. KWB i ELB (PGE GiEK) oraz spółki świadczące usługi wsparcia są łącznie największym pracodawcą na OT i w woj. Wg PGE S.A. w 2020 r. w KWB pracowało 4631 os. (78% ogółu pracujących w górnictwie i branży wydobywczej w woj.) i 2899 os. w ELB (30% ogółu zatrudnionych w woj. w produkcji i zaopatrywaniu w energię, gaz i ciepłą wodę). W spółkach zależnych od PGE pracowało 5,5 tys. os.

Ograniczanie wydobycia węgla obniży zatrudnienie w KWB i ELB o 40,4% z 7530 do 4485 os. w 2030 r. Wśród pracowników 74,5% to osoby 45+. W latach 2021-2030 uprawnienia emerytalne nabędzie 1272 pracowników ELB i 1773 pracowników KWB, łącznie 3045 os.

Gdyby KWB nie podlegała transformacji to 3045 miejsc pracy podlegałoby nowym rekrutacjom. Transformacja, zgodnie z Green Deal i celami klimatycznymi UE powoduje, że **ww. miejsca pracy nie będą odtwarzane**. Wg analiz na każde miejsce pracy w kopalni przypadają 4 miejsca pracy w regionie. Nieodtworzenie 1773 miejsc pracy w KWB skutkować będzie utratą 7092 miejsc pracy w regionie co w połączeniu z odejściem na emeryturę 1272 pracowników ELB daje łącznie 8364 utraconych miejsc pracy. Wpłynie to na stan zatrudnienia w OT i w woj., jeśli nie otrzyma ono wsparcia i jeśli KEB nie stworzy nowych szans zatrudnienia. Konieczne będzie też przekwalifikowanie do 2030 r. (w perspektywie zatrudnienia po 2030 r.) 1627 pracowników ELB i 2858 pracowników KWB. Liczba pracowników wymagających przekwalifikowania może być niższa jeśli KEB będzie pracował po 2030 r. PGE S.A. nie planuje przesunąć pracowników do innych spółek/zakładów, ale je dopuszcza.

Zmiany w KEB wpłyną na sytuację w spółkach zależnych od PGE, w tym dywersyfikację ich działalności i konieczność przekwalifikowania pracowników gdyż 66,9% to osoby poniżej 45 lat mające wiele lat pracy do emerytury.

Ostateczna liczba osób tracących pracę i wymagających przekwalifikowania zależeć będzie m.in. od decyzji biznesowych, w tym tempa zamykania odkrywek i sposobu przeznaczenia obsz. pogórnich pod kątem tworzenia nowych miejsc pracy.

Wśród pracujących w KWB i ELB dominują mężczyźni (88%). Kobiety są zwykle nieaktywnymi zawodowo członkami rodzin pracowników, a bezrobocie wśród nich jest dużo wyższe, szczególnie w pow. bełchatowskim (w 2020 r. 61% kobiet wśród bezrobotnych). Transformacja może pogłębić problem bezrobocia wśród kobiet, w tym z gosp. domowych górniczych oraz wśród młodych osób z wyksz. wyższym, które nie znajdują na OT atrakcyjnych miejsc pracy.

PGE GiEK poza miejscami pracy wnosi **znaczące środki na rzecz JST** OT z podatków i opłat, w tym od nieruchomości, za korzystanie ze środow., PIT i CIT. W 2019 r. suma 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 dochodach własnych miały gminy: Szczerców 80,3%, Rząśnia 79,4%, Sulmierzyce 78,6% i Kleszczów 53,6%. W wyniku znacznego ograniczenia wydobycia węgla i produkcji energii do 2030 r. **przewiduje się duży spadek wpływów do budżetów gmin, pow. i woj.** z podatków i opłat PGE, co może **spowolnić rozwój gospodarczy OT**. Brak perspektyw znalezienia pracy może skutkować **wzrostem migracji, szczególnie osób młodych** pogłębiając depopulację OT, a lokalna społeczność może być krytyczna do zmian, o ile nie zostaną zaangażowane odpowiednie środki finansowe, które ograniczą negatywne skutki transformacji.

Eksploracja węgla spowodowała **negatywne skutki środowiskowe**, przekształcenia pow. ziemi, gleb, wód i krajobrazu. To największe wyrobisko w Polsce i jedno z największych w Europie. Budowa kopalni wiązała się z wycinką lasów, wyłączeniem terenów z rolniczego użytkowania, przełożeniem koryt rzek, odwadnianiem złoża i powstaniem leja depresji o zasięgu 482 km² (w 2025 r. ok. 390 km²). Stanowi on zagrożenie dla wód podziemnych i potęguje suszę. Wzrosła też pow. gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji (w 2019 r. Łódzkie na 3. m. 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

Wygaszanie wydobywania 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 okołogórnictwa, 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 tys. os. i generującym dodatkowe tysiące miejsc pracy w sektorach okołogórnictwa i w lokalnych MŚP.

Zakładane, bardzo znaczące ograniczenie wydobywania węgla brunatnego do 2030 r. spowoduje, że sektor górniczy na OT stanie się sektorem schyłkowym, a sektorem podlegającym transformacji będzie sektor energetyczny przechodzący z zasilania węglem brunatnym na OZE. Do 2030 r. przewiduje się ograniczenie zatrudnienia w tych sektorach do poziomu 4,5 tys. osób. W związku z zakładaną transformacją osoby te będą wymagały przekwalifikowania i nabycia nowych kompetencji.

Ograniczenie wydobywania 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** i jego większą dywersyfikację. Słabo zdywersyfikowana gospodarka OT daje małe możliwości podjęcia satysfakcjonującej pracy poza sektorem górniczo-energetycznym. Dla rozwoju OT kluczowe będzie zwiększenie poziomu przedsiębiorczości, efektywniejsze wykorzystanie zasobów własnych, w tym m.in. obiektów i terenów pogórnictwa 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 niska innowacyjność przedsiębiorstw i bardzo słabo rozwinięty sektor B+R. Transformacja przyczyni się do realizacji inwestycji w sektorze B+R, wspierania transferu technologii i rozwoju współpracy między przedsiębiorcami i B+R.

OT charakteryzuje się niedostatecznie rozwiniętym sektorem usług, a wyjątkiem jest prężnie rozwijająca się branża logistyczna, która może stać się jedną z szans rozwojowych tego obszaru.

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 ograniczenia miejsc pracy w sektorach górniczym, energetycznym i okołogórnictwa oraz **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, branży automotive, usług medyczno-rehabilitacyjnych oraz kompetencje cyfrowe. Poszukiwane będą nowe umiejętności związane m.in. z rozwojem przemysłu 4.0, GOZ i inżynierii mechanicznej. Wł. wraz z GK PGE podejmuje już działania minimalizujące przyszłe skutki transformacji dla pracowników ELB i KWB, w tym m.in.: utworzenie na OT w 2021 r. Centrum Rozwoju Kompetencji.

Wyzwaniem będzie **utrzymanie w OT aktywności zawodowej osób** zatrudnionych w górnictwie i branżach pokrewnych. GK PGE rozpoczęła już 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.

PGE GiEK będzie prowadziło rekrutację 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 (utrata ponad 8 tys. miejsc w regionie, w tym 3 tys. w KEB) 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 pracy. Zaangażowanie środków krajowych i europejskich, w tym przede wszystkim FST, będzie szansą na stworzenie nowych miejsc pracy.

Znaczącym problemem OT jest **niska aktywność zawodowa kobiet** wynikająca m.in. z dominacji sektora górniczo-energetycznego, w którym udział pracujących kobiet nie przekracza 20% i niewystarczającego poziomu rozwoju usług opieki nad dziećmi. 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 kształcenia zawodowego do potrzeb nowoczesnej gospodarki, **zmianę profilu kształcenia, w tym m.in. górniczych szkół zawodowych** (2 w Kamieńsku). Otwieranie nowych kierunków kształcenia związanych m.in. z OZE i innymi zawodami przyszłości będzie wiązało się z modernizacją infrastruktury i wzrostem kompetencji kadry nauczycielskiej. Konieczne będzie też dostosowanie do potrzeb OT kierunków kształcenia na uczelniach wyższych.

Zmniejszające się dochody gmin związane z transformacją mogą się przełożyć na **pogorszenie jakości i dostępności usług publicznych**, szczególnie tych kierowanych do seniorów.

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 zawieszonego 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 wyłączaniem 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 obsługiwanym 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). Działania te będą prowadzone zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” przez podmiot wskazany w koncesji, zgodnie z prawem krajowym. 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

GOSPODARKA W TRANSFORMACJI

Wyzwania:

- Stworzenie nowych miejsc pracy
- 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 i przedsiębiorstw poza sektorem górniczym i inwestycjom w działania badawcze i innowacyjne. Nowy zielony model zdywersyfikowanej gospodarki, oparty będzie na zeroemisyjnym i zasobooszczędnym przemyśle wdrażającym GOZ i OZE, a także nowoczesnych usługach i zaawansowanych technologiach.

Rezultaty:

- Zmniejszenie luki miejsc pracy wynikającej z ograniczenia działalności sektora górniczego i energetyki konwencjonalnej
- Zdywersyfikowana, innowacyjna i zasobooszczędna gospodarka, w tym wdrażająca rozwiązania GOZ i ICT
- Zwiększony potencjał badawczo-rozwojowy i innowacyjny poprzez 49 wspartych laboratoriów badawczych



- Wysoki poziom przedsiębiorczości m.in. dzięki stworzeniu możliwości powstawania nowych podmiotów gospodarczych na terenach pogórnich i w strefach inwestycyjnych oraz wsparcie 759 firm
- Rozwinięta produkcja i usługi na rzecz zielonej gospodarki, w tym OZE
- Nowe źródła dochodów jst

SPOŁECZEŃSTWO W TRANSFORMACJI

Wyzwania:

- Przekwalifikowanie pracowników, szczególnie sektora górniczo-energetycznego i podniesienie kompetencji zawodowych
- Rozwój kapitału ludzkiego oraz ograniczenie depopulacji
- Aktywizacja mieszkańców OT 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 zawodowej niepracujących, szczególnie kobiet.

GK PGE będzie wspierać przebranżowienie mieszkańców OT, tworzenie nowych miejsc pracy w energetyce OZE m.in. przez utworzone we współpracy z Samorządem Województwa Centrum Rozwoju Kompetencji w Rogowcu (pow. bełchatowski).

Dla osiągnięcia celu istotna będzie też aktywizacja społeczna mieszkańców OT, 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. w formach zdeinstytucjonalizowanych.

Rezultaty:

- Nowe kompetencje zawodowe i kwalifikacje osób najbardziej dotkniętych procesem transformacji, w tym 4070 osób uzyskujących kwalifikacje
- 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 pogórnich
- 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 instalacji OZE (m.in. na terenach pogórnich) oraz realizacji magazynów energii. Dopełnienie stanowią będące oparte na OZE inwestycje w produkcję ciepła i chłodu wraz z magazynami.

Kluczowa będzie **rekultywacja terenów pogórnich**, zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”, remediacja zdegradowanych ekosystemów, racjonalne gospodarowanie złożami surowców oraz wodą.

Istotna będzie **dekarbonizacja systemu transportowego** i zmniejszanie wykluczenia transportowego poprzez inwestycje w zrównoważoną mobilność lokalną.

Rezultaty:

- Zmiana miksu energetycznego w Polsce, w kierunku zeroemisyjnym poprzez zmniejszenie produkcji energii elektrycznej z węgla brunatnego z 27,4 do 6,9 TWh w Elektrowni Bełchatów
- Nowoczesna, dostępna i neutralna dla klimatu energetyka
- Rozwinięta energetyka z OZE (m.in. magazyny energii, energetyka prosumencka) poprzez dodatkowe moce zainstalowane w OZE w wysokości 12 MW w ramach projektów finansowanych z FST
- Dywersyfikacja dostaw energii elektrycznej poprzez rozwój OZE
- Sprawne systemy ciepłownicze i chłodnicze oparte na źródłach niekonwencjonalnych
- Zmniejszenie emisji CO₂ w procesie wytwarzania energii elektrycznej o około 80%
- Zrekultywowane tereny pogórnice
- Stabilne ekosystemy (o wysokiej równowadze i różnorodności biologicznej) odporne na zmiany klimatu i suszę, z potencjałem do świadczenia usług ekosystemowych
- Wysoka jakość powietrza zapewniająca wysoki komfort życia lokalnej społeczności
- Zrównoważona mobilność lokalna

Podsumowując, mechanizm sprawiedliwej transformacji przygotuje OT do przejścia od monokultury opartej na węglu brunatnym do bardziej zróżnicowanej gospodarki lokalnej poprzez przekwalifikowanie lokalnej siły roboczej, tworzenie nowych zielonych miejsc pracy i przedsiębiorstw oraz przyczyni się do dekarbonizacji produkcji energii elektrycznej.

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*, w tym transformację do gospodarki niskoemisyjnej, wsparciem przedsiębiorczości, rozwojem innowacyjnych firm;
- Celu szczegółowego II – *Rozwoju społecznie wrażliwego i terytorialnie zrównoważonego*, w tym rozwojem rynku pracy, wsparciem grup zagrożonych ubóstwem;
- 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 r. tj.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych ETS w porównaniu do poziomu w 2005 r.;
- 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 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** 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.

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 górniczo-energetycznej został wskazany jako **Obszar Strategicznej Interwencji – 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 pogórniczych, 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 pobudzaniem aktywności przedsiębiorców oraz innych podmiotów w zakresie rozwoju badań i innowacji, wdrażaniem rozwiązań proinnowacyjnych, dywersyfikacją gospodarki, a także kształtowaniem nowego modelu gospodarki w kierunku obiegu zamkniętego, zawierają się w priorytetach wynikających z LORIS 2030.



2.4. Rodzaje przewidywanych operacji

Wsparcie w ramach FST będzie ograniczone do zasięgu terytorialnego, wyznaczonego w TPST WŁ.

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

- ▶ inwestycje produkcyjne w MŚP, w tym w mikroprzedsiębiorstwach i start-upach, prowadzące do dywersyfikacji gospodarczej, modernizacji i restrukturyzacji;
- ▶ tworzenie nowych przedsiębiorstw przy udziale IOB, w tym inkubatorów przedsiębiorczości i usługi konsultingowe, prowadzące do utworzenia miejsc pracy;
- ▶ inwestycje w B+R (infrastruktura, badania), w tym stworzenie centrum laboratoryjnego służącego rozwojowi obiektów autonomicznych;
- ▶ wsparcie transferu technologii oraz rozwoju współpracy między przedsiębiorcami a sferą B+R;
- ▶ wdrożenie innowacji, wyników prac B+R;
- ▶ wspieranie rozwiązań w zakresie GOZ, Przemysłu 4.0 i efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach;
- ▶ wsparcie inwestycji służących zagospodarowaniu terenów zdegradowanych lub pogórnich na potrzeby rozwoju nowych funkcji gospodarczych, w tym m.in. z zakresu OZE, inwestycji przemysłowo-usługowych;
- ▶ wspieranie cyfryzacji przedsiębiorstw, rozwój cyfrowych baz danych, w tym danych o terenach poprzemysłowych.

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

- ▶ podnoszenie i zmiana kwalifikacji pracowników i osób poszukujących pracy, w tym wsparcie kształcenia ustawicznego w formach szkolnych i pozaszkolnych;
- ▶ tworzenie lub rozwój centrów kształcenia zawodowego i ustawicznego, w tym centrum rozwoju kompetencji;
- ▶ dostosowanie kształcenia zawodowego do wymagań nowoczesnej, cyfrowej i neutralnej dla klimatu gospodarki;
- ▶ inwestycje w infrastrukturę kształcenia zawodowego i ustawicznego lub szkoleniową;
- ▶ kompleksowe wsparcie dla pracowników sektora górniczo-energetycznego i sektorów okołogórnich, w tym działania typu outplacement;
- ▶ działania ukierunkowane na wsparcie pracodawców we wprowadzaniu elastycznych form zatrudnienia, w tym pracy zdalnej;
- ▶ inwestycje w infrastrukturę służącą świadczeniu usług społecznych i deinstytucjonalizacji.

Działania związane z aktywizacją zawodową osób pozostających bez pracy, w tym biernych zawodowo, szczególnie kobiet, będą finansowane ze środków EFS+ FEŁ2027.

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

- ▶ rozwój infrastruktury wytwarzania energii elektrycznej z OZE (zgodnie z kryteriami zrównoważonego rozwoju zawartymi w dyrektywie PE i Rady (UE) 2018/2001) i magazynowania energii elektrycznej z OZE, w tym na terenach górniczych i pogórnich;
- ▶ poprawa efektywności energetycznej systemów ciepłowniczych i chłodniczych oraz inwestycje w produkcję ciepła i chłodu, pod warunkiem, że są one dostarczane wyłącznie z OZE oraz magazyny energii ciepła i chłodu;
- ▶ działania na rzecz usunięcia lub zmniejszenia zanieczyszczenia elementów środowiska (m.in. gleb, ziemi lub wód gruntowych) realizowane z uwzględnieniem zasady „zanieczyszczający płaci”;
- ▶ zagospodarowanie terenów zdegradowanych na potrzeby nowych funkcji, w tym m.in. dla rozwoju zielonej infrastruktury;
- ▶ inwestycje w inteligentną i zrównoważoną mobilność lokalną, w tym dekarbonizację sektora transportu i jego infrastruktury.

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). W ramach filarów II i III mechanizmu sprawiedliwej transformacji mogą zostać wsparte wszystkie wymienione w tym akapicie typy projektów.



RODZAJE KOMPLEMENTARNYCH OPERACJI NA OT FINANSOWANYCH SPOZA FST:

Dla osiągnięcia celów TPST Wł i transformacji w kierunku gospodarki neutralnej dla klimatu w sposób odpowiedzialny społecznie ważna będzie realizacja działań **komplementarnych i zwiększających efekt synergii w stosunku do działań objętych wsparciem z FST**. Działania te będą finansowane m.in. z II i III filaru MST, Funduszy Europejskich dla Łódzkiego 2021-2027, Krajowego Planu Odbudowy, Krajowych Programów 2021-2027 (FEnIKS, FENG, FERS, FER), Funduszu Modernizacyjnego i Funduszu Innowacyjnego w ramach 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.** Działania te to m.in.:

- wspieranie działalności gospodarczej bazującej na selektywnym zbieraniu odpadów i recyklingu odpadów oraz przygotowania ich do ponownego użycia (np. punktów napraw);
- wspieranie kształcenia, w tym rozwój infrastruktury edukacyjnej;
- kształtowanie postaw przedsiębiorczości wśród mieszkańców OT oraz aktywizacja zawodowa osób pozostających bez pracy, w tym biernych zawodowo, szczególnie kobiet;
- pomoc w poszukiwaniu pracy dla osób poszukujących pracy;
- działania na rzecz aktywizacji społecznej mieszkańców OT w zakresie procesów transformacji;
- wsparcie lokalnych samorządów z OT w zakresie zarządzania procesem transformacji;
- wspieranie organizacji pozarządowych i PES w zakresie aktywizacji i edukacji społeczności lokalnych;
- rozwój i promocja sektora turystycznego oraz przemysłów czasu wolnego i kreatywnych, z wykorzystaniem potencjału terenów górniczych i pogórnich oraz dziedzictwa kulturowego (w tym tradycji górniczych);
- rozwój sektora usług rehabilitacyjnych i zdrowotnych, w tym wykorzystujących potencjał wód geotermalnych;
- rozwój infrastruktury sportowej i rekreacyjnej;
- rozbudowa infrastruktury cyfrowej, inwestycje w digitalizację, cyfryzację oraz łączność cyfrową, wykorzystanie ICT dla rozwoju e-usług;
- rozwój infrastruktury kolejowej, w tym w szczególności służącej skomunikowaniu Bełchatowa;
- inwestycje w rozwój i modernizację infrastruktury gazowej, przesyłowej i dystrybucyjnej w celu poprawy efektywności energetycznej oraz wprowadzenia do systemu gazów odnawialnych i niskoemisyjnych pod warunkami wynikającymi z pkt 12 zał. V do rozp. Invest EU (2021/53);
- poprawa efektywności energetycznej budynków (m.in. termomodernizacja budynków i budownictwo pasywne);
- modernizacja systemu elektroenergetycznego w kierunku inteligentnych rozwiązań, dalszego przyłączania OZE i magazynowania energii;
- inwestycje w rozwój technologii wodorowych i innych paliw alternatywnych;
- rozwój infrastruktury wodno-ściekowej;
- inwestycji w rewitalizację obszarów miejskich i wiejskich;

inwestycje służące odbudowie stosunków wodnych i zmniejszeniu skutków suszy, w tym m.in. działania na rzecz: ograniczenia niedoboru wody spowodowanego oddziaływaniem leja depresji od odkrywki Bełchatów-Szczerców, 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; renaturyzacja przekształconych cieków, zwiększanie lesistości.

3. MECHANIZMY ZARZĄDZANIA

3.1. Partnerstwo

Etap przygotowania TPST

We wrześniu 2020 r. 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. 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, przedstawiciele UMWŁ i 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, które pozwoliły m.in. na określenie wyzwań, wizji i typów operacji.

Kolejnym etapem uspołecznienia opracowania TPST były konsultacje społeczne trwające 8-21.06.2021, do których włączono przedstawicieli samorządów terytorialnych różnego szczebla, partnerów społecznych, gospodarczych, NGO oraz innych interesariuszy procesu transformacji. W konsultacjach wzięły udział 23 podmioty zgłaszając ogółem 163 uwagi, z których 48 zostało uwzględnionych w pełni, a 23 częściowo. Uzyskane uwagi pozwoliły na przygotowanie TPST odpowiadającego na potrzeby związane z łagodzeniem skutków transformacji.

W październiku 2021 r. ZWŁ powołał pełnomocnika ds. transformacji regionu bełchatowskiego oraz Zespół doradczy celem wsparcia procesu transformacji w regionie.

W dniach od 23.12.2021 do 26.01.2022 r. odbyła się druga tura konsultacji społecznych. TPST WŁ zostało pozytywnie zaopiniowane przez: Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódzki Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny, Łódzką Wojewódzką Radę Działalności Pożytku Publicznego, Wojewódzką Radę Dialogu Społecznego, Komisję Wspólną Rządu i Samorządu Terytorialnego. W trakcie konsultacji wpłynęło 26 uwag, z których 10 zostało uwzględnionych w pełni, a 4 częściowo.

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. Monitorowanie obejmie w szczególności realizację głównych etapów transformacji na 2026 i 2028 r. w odniesieniu do wydobycia w KWB oraz zużycia węgla brunatnego, produkcji energii z węgla brunatnego, a także redukcji emisji GHG w ELB.

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

3.3. Podmiot lub podmioty koordynujące i monitorujące

Funkcję Instytucji Zarządzającej środkami FST w ramach programu Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027 pełnić będzie Zarząd Województwa Łódzkiego. Tym samym odpowiedzialny będzie on za procesy programowania, wdrażania, monitorowania i ewaluacji przedsięwzięć wpisujących się w założenia TPST WŁ.

IZ zapewni realizację zasady partnerstwa poprzez uwzględnienie w składzie Komitetu Monitorującego Program Regionalny FEŁ2027 partnerów zaangażowanych w proces transformacji w regionie, w tym m.in. przedstawicieli sektora publicznego, organizacji związkowych i organizacji pracodawców, partnerów gospodarczych oraz organizacji młodzieżowych i pozarządowych działających na rzecz sprawiedliwej transformacji.



Utrzymana zostanie działalność Pełnomocnika ZWŁ ds. transformacji regionu bełchatowskiego, jako podmiotu promującego działania ZWŁ w zakresie sprawiedliwej transformacji na wyznaczonym Obszarze Transformacji oraz zapewnione będzie funkcjonowanie zespołu opiniodawczo-doradczego w zakresie TPST WŁ.

4. WSKAŹNIKI PRODUKTU LUB REZULTATU SPECYFICZNE DLA DANEGO PROGRAMU



Załącznik do Terytorialnego Planu Sprawiedliwej Transformacji Województwa Łódzkiego

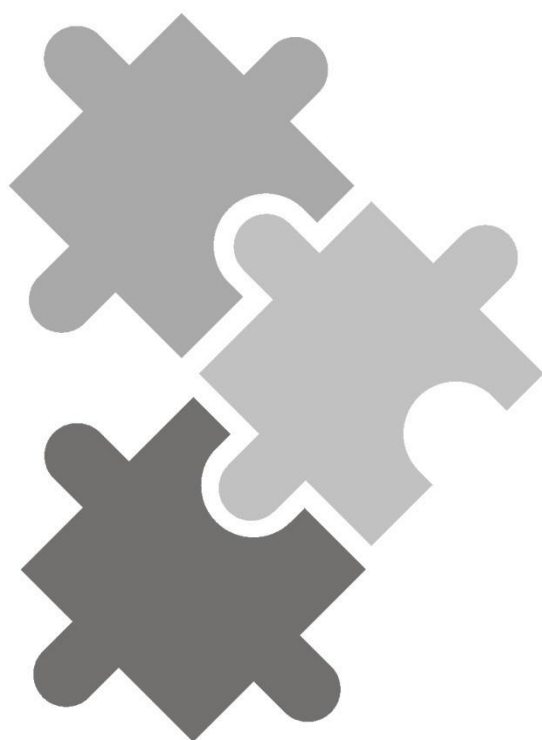
Zasięg Obszaru Transformacji





Wykaz gmin w Obszarze Transformacji.

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



województwo[®]
łódzkie