TERYTORIALNY PLAN SPRAWIEDLIWEJ TRANSFORMACJI WIELKOPOLSKI WSCHODNIEJ

PROJEKT

SAMORZĄD WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

WIELKOPOLSKA DOLINA ENERGII

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO S.A. W KONINIE

Konin, luty 2022 r.

Spis treści

1. Opis procesu transformacji i wskazanie terytoriów w obrębie państwa członkowskiego, które będą najbardziej dotknięte jej negatywnymi skutkami 3

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 2050 r., zgodnie z celami 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 producja energii elektrycznej w instalacjach węglowych 3

1.2. Wskazanie terytorium, 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 4

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. służącego osiągnięciu neutralnej dla klimatu gospodarki Unii do roku 2050 10

2.3. Spójność z innymi odpowiednimi krajowymi, regionalnymi lub terytorialnymi strategiami i planami 11

2.4. Rodzaje przewidywanych operacji 13

3. Mechanizmy zarządzania 18

3.1. Partnerstwo 18

3.2. Monitorowanie i ewaluacja 19

3.3. Podmiot lub podmioty koordynujące i monitorujące 19

4. Wskaźniki produktu lub rezultatu specyficzne dla programu 19

Załącznik nr 1 do TPSTWW 20

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 2050 r., zgodnie z celami 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

Transformacja gospodarki UE w kierunku neutralnej dla klimatu jest szczególnie istotnym wyzwaniem dla Wielkopolski Wschodniej (WW) – obszaru silnie uzależnionego od monokultury gospodarczej sektora wydobywczego i energetycznego, która na tle całego regionu charakteryzuje się występowaniem zakładów emitujących najwięcej substancji zanieczyszczających (wg danych KOBIZE emisja gazów cieplarnianych z obszaru WW w 2019 r. wynosiła 7,62 mln Mg, tj. 62% całej emisji w Wielkopolsce). W zakresie osiągniecia neutralności klimatycznej WW napotyka na problemy specyficzne dla regionów górniczych, jak wydobycie i wykorzystywanie węgla w elektroenergetyce, występowanie terenów przekształconych działalnością górniczą oraz rozległych lejów depresji wokół odkrywek. Z drugiej strony występują problemy typowe również dla innych obszarów kraju, jak użytkowanie nieefektywnych, przestarzałych źródeł ciepła zasilanych paliwem stałym w mieszkalnictwie (w WW konieczna jest wymiana ponad 90 tys. takich źródeł), wysoka energochłonność budynków (konieczność termomodernizacji ponad 33 tys. budynków), ubóstwo energetyczne (dotykające 18-20 tys. gosp. domowych), niewystarczająca świadomość w zakresie zmian klimatu czy wysoka energochłonność gospodarki.

Celem polityki klimatycznej dla WW jest jej neutralność klimatyczna w 2040 r. W związku z tym podejmowane będą działania m.in. w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej (EE), w tym głębokiej termomodernizacji, wykorzystania OZE i wodoru (ze szczególnym uwzględnieniem zielonego wodoru), GOZ i czystej mobilności, których efektem będzie ograniczenie emisji CO_2 w sektorze elektroenergetycznym o ponad 90-95% do 2030 r., a w pozostałych sektorach o 80-90% do 2040 r. (za rok bazowy przyjmuje się 1990 r.). Realizowane będą działania, dzięki którym do 2030 r. nastąpi redukcja emisji gazów cieplarnianych o ponad 55%, zwiększenie udziału energii z OZE w całkowitym jej zużyciu przekraczającym 32% oraz zwiększenie EE o 32,5%, co pozwoli na dalsze ograniczenie niekorzystnych dla klimatu zjawisk oraz na przybliżenie WW do stanu umożliwiającego osiągnięcie neutralności klimatycznej w 2040 r. Jednocześnie prowadzone będą prace w celu zrównoważenia pozostałych emisji przez zwiększenie poziomu ich pochłaniania. Do 2030 r. planuje się także zaprzestanie eksploatacji węgla oraz jego wykorzystania w elektroenergetyce i ciepłownictwie. Nowy system energetyczny bazować będzie na energii słońca, wiatru, geotermii, biomasy, biogazu oraz na wodorze. Uwzględni również nowe formy społeczności energetycznych i zostanie uzupełniony o indywidualne źródła wytwarzania energii. Powyżej opisana transformacja WW realizowana będzie poprzez podejmowanie działań określonych w *Strategii na rzecz Neutralności Klimatycznej Wielkopolska Wschodnia 2040*.

Podejmowane działania będą miały na celu osiągnięcie bardziej ambitnych celów niż określone w KPEiK i PEP 2040, przedstawionych w sekcji 2.3 oraz w zał. nr 1 do TPSTWW. Jednocześnie transformacja wiąże się z zagrożeniem wystąpienia w WW kryzysu społeczno-gospodarczego, którego łagodzenie powinno nastąpić za sprawą sprawiedliwej transformacji (ST). W związku z tym objęcie WW wsparciem FST stanowi szansę dla jej dalszego rozwoju oraz realizacji ambitnych celów stawianych przez UE.

Zakłada się, że efektem wieloaspektowych działań będzie przekształcenie WW w obszar neutralny dla klimatu, z rozwiniętą gospodarką zeroemisyjną, zeroemisyjnym transportem oraz energooszczędnym budownictwem. Ponadto zielone inwestycje staną się czynnikiem aktywizującym lokalną gospodarkę, wpływającym na podniesienie jej konkurencyjności i zapewniającym nowe atrakcyjne miejsca pracy (dalej też: m.p.).

Harmonogram zamknięcia kopalń oraz wyłączenia bloków węglowych

PAK KWB Adamów SA (działająca na obszarze pow. tureckiego) zakończyła eksploatację ostatniej odkrywki w 2021 r., natomiast w ramach PAK KWB Konin SA (działającej na obszarze pow. konińskiego i kolskiego) funkcjonują obecnie 3 odkrywki: Drzewce, Jóźwin oraz Tomisławice, których eksploatacja zakończy się odpowiednio w 2022 r., w 2023 r. oraz do 2030 r. (co ważne PAK KWB Konin SA zrezygnował z eksploatacji nowych złóż: Piaski, Dęby Szlacheckie i Ościsłowo). W 2019 r. wydobyto 6,8 mln Mg węgla.

W przypadku Grupy ZE PAK wytwarzanie energii odbywa się w:

- El. Konin – wyposażonej w 4 kotły o nominalnej mocy cieplnej 622 MWt (193,4 MW mocy elektrycznej), w tym kocioł biomasowy o mocy nominalnej 169 MWt oraz 2 rezerwowe bloki węglowe każdy po 111 MWt (ich wyłączenie z eksploatacji planowane jest w 2022 r.). Do końca 2021 r. planowana jest przebudowa kotła K-7 na kocioł biomasowy (176 MWt);
- El. Pątnów – w której funkcjonują 4 kotły, tj. kotły 1, 2, 5 i 9, o nominalnej mocy cieplnej 2 893 MWt (1 108MW). Zakończenie działalności kotła 5 (604 MWt) planowane jest w 2023 r., kotłów 1 i 2 (każdy o mocy 604 MWt) w 2024 r., natomiast kotła 9 (1080 MWt) do końca 2030 r.

Wielkość wyprodukowanej energii w elektrowniach osiągnęła w 2019 r. poziom 6,6 TWh, zużywając przy tym 7,3 mln Mg węgla. Emisja CO_2 z ww. elektrowni wyniosła 7,2 mln Mg (odpowiednio w ww. elektrowniach: 0,5 mln i 6,6 mln Mg CO_2), natomiast emisja CO_2 z kopalni węgla wyniosła 22,8 tys. Mg. Tak znaczące emisje powodują, że Grupa stanowi od lat największe ich źródło w województwie – zakończenie działalności kotłów węglowych przełoży się więc na istotne ograniczenie emisji CO_2. Wg planów Grupy w 2030 r. produkowana będzie energia z OZE i wodoru o mocy zainstalowanej ok. 1,3 tys. MW (aktualnie 50 MW), tj. wartości odpowiadającej obecnej mocy zainstalowanej w źródłach węglowych.

1.2. Wskazanie terytorium, 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

WW zidentyfikowana została jako obszar wydobywczo-energetyczny szczególnie narażony na skutki zmian klimatu oraz wymagający podjęcia zintegrowanych i skoordynowanych działań w kierunku transformacji społeczno-gospodarczej. Ta część regionu, obejmująca miasto Konin oraz powiaty koniński, kolski, słupecki i turecki i wykazująca największą zależność społeczno-ekonomiczną od eksploatacji paliw kopalnych i procesów wysoko emisyjnych, charakteryzuje się wieloma niekorzystnymi trendami. Jest ona jednym z najgorzej rozwiniętych gospodarczo obszarów Wielkopolski biorąc pod uwagę PKB *per capita* – jego wartość stanowiła 55% średniej UE (77,5% krajowej, 71% woj. wielkopolskiego), a tempo jego wzrostu w ostatniej dekadzie było wolniejsze niż w województwie. Ponadto cechuje się ona najwyższą stopą bezrobocia wśród subregionów Wielkopolski: 6,9% na koniec 2020 r. (województwo: 3,7%; kraj: 6,2%). W sferze społecznej problemem jest ubóstwo, starzenie się społeczeństwa i wysokie, ujemne saldo migracji.

Struktura gospodarki WW charakteryzuje się wysokim stopniem specjalizacji ukierunkowanej na działalność przemysłową, w której kluczową rolę odgrywa Grupa ZE PAK. Ograniczenie bądź zaprzestanie działalności przemysłu wydobywczego oraz energetycznego opartego na węglu spowoduje szereg negatywnych skutków gospodarczych i społecznych, w tym spowolnienie gospodarcze. Wynika to m.in. z faktu, że Grupa ZE PAK ma istotny udział w tworzeniu PKB subregionu – w 2019 r. wygenerowała ponad 1,5 mld zł wartości dodanej brutto, tj. 6,1% PKB podregionu konińskiego. Stanowi ona także ważne źródło dochodów sektora finansów publicznych w Polsce – w 2019 r. wygenerowała 596 mln zł dochodów tego sektora, z czego do JST trafiło ok. 130 mln zł, w tym do gmin i powiatów 109 mln zł, z tytułu różnych podatków (w tym część PIT i CIT) i opłat, które w znacznej części zostaną utracone w wyniku zakończenia działalności wydobywczej. Zasiliły one gł. budżety JST (gmin i powiatów) z obszaru powiatów: konińskiego (ok. 46%), M. Konina (25%), tureckiego (24%) oraz kolskiego (5%). W przypadku niektórych z nich, udział dochodów z działalności wydobywczej Grupy w dochodach własnych wynosi nawet 40-60% (np. gminy Kleczew, Brudzew czy Wierzbinek), co powoduje, że wraz z zakończeniem eksploatacji węgla nieunikniony będzie spadek dochodów podatkowych części JST WW. Wskutek redukcji zatrudnienia, bez podjęcia działań łagodzących, zagrożone będą również dochody JST osiągane z tytułu PIT – w przypadku mniejszych gmin mieszkańcy pracujący w ZE PAK stanowią duży odsetek osób pracujących, zwłaszcza w gminach Kazimierz Biskupi (blisko 40%), Wilczyn, Wierzbinek (po ok. 30%), Kramsk, Kleczew czy Skulsk (po ok. 20%).

Kompleks wydobywczo-energetyczny miał na przestrzeni lat duży wpływ na rozwój gospodarczy i społeczny WW oraz dał impuls do dynamicznego rozwoju innych branż (związanych bezpośrednio z górnictwem i energetyką, ale także pośrednio, np. w branżach usługowych), w związku z tym działalność Grupy ZE PAK przekłada się także na zatrudnienie w bezpośrednim oraz pośrednim otoczeniu, które może zostać zredukowane w wyniku transformacji.

Lokalna gospodarka, włączając w to sektory niezwiązane z górnictwem czy energetyką, pobudzana jest również przez znaczne środki pochodzące z wynagrodzeń pracowników Grupy ZE PAK – w 2019 r. koszty świadczeń pracowniczych przekroczyły 406 mln zł, dzięki którym uruchamiane są tzw. efekty mnożnikowe. Istotne są także wynagrodzenia pracowników firm powiązanych z działalnością Grupy. Brak środków na wydatki konsumpcyjne, generujących obecnie w gospodarce dodatkowy impuls popytowy, przełożyć się może na zmniejszenie produkcji i zatrudnienia w innych sektorach, a także na dalsze zmniejszenie wpływów podatkowych do budżetów JST.

Podjęcie działań łagodzących skutki transformacji istotne jest z punktu widzenia rynku pracy, na którym Grupa ZE PAK odgrywa istotną rolę. W wyniku trwającej od 2012 r. restrukturyzacji koncernu liczba pracowników regularnie spada – od 2012 r. o ponad 50%. Pod koniec 2019 r. Grupa zatrudniała ponad 4,6 tys. osób (tj. 4% osób pracujących w WW), w tym 9% stanowiły kobiety. Z obszaru WW pochodziło 98% jego pracowników, w tym 51% z pow. konińskiego, 28% z Konina, a 16% z pow. tureckiego. Ponad 2% pracowników zamieszkiwało pow. słupecki i kolski, z których historycznie więcej osób pracowało w ZE PAK. Ok. 31% wszystkich pracowników Grupy ZE PAK nabędzie uprawnienia emerytalne do 2025 r., natomiast do 2030 r. uprawnienia nabędzie łącznie ok. 55% pracowników. Szacuje się, że w ciągu 5 lat ok. 2,2 tys. pracowników Grupy (uwzględniając również część pracowników w wieku emerytalnym oraz zwolnionych od 2018 r.) będzie wymagało wsparcia w zakresie zmiany m.p. oraz podnoszenia i zmiany kwalifikacji – ostateczna liczba osób tracących pracę zależeć będzie m.in. od jej decyzji biznesowych, w tym tempa zamykania odkrywek i bloków węglowych.

W przypadku braku działań mających na celu przekwalifikowanie osób dotkniętych TE oraz stworzenie nowych m.p. w innych sektorach, nastąpi znaczny wzrost poziomu bezrobocia, który obecnie jest już względnie wysoki, co wynika m.in. z likwidacji w ostatnich latach dużej liczby m.p. w Grupie ZE PAK. Redukcja m.p. i trudności w znalezieniu nowej mogą przyczynić się do zwiększenia natężenia migracji

mieszkańców, w szczególności ludzi młodych, pogłębiając w ten sposób już i tak istotny problem, jakim jest depopulacja, a także może powodować wzrost poziomu wykluczenia społecznego i ubóstwa.

Długotrwała działalność przemysłowa, w tym wydobycie węgla brunatnego, sprawiła, że WW charakteryzuje się jedną z większych w skali kraju powierzchnią terenów zdewastowanych – blisko 7 tys. ha. Wydobycie węgla spowodowało znaczne zmiany w środowisku, widoczne nie tylko w morfologii terenu (na obszarze pow. konińskiego, kolskiego, tureckiego i M. Konin), ale również w zmianie stosunków wodnych (także na obszarze pow. słupeckiego), potęgując tym samym występujące susze. Mają one charakter wielopłaszczyznowy i pociągają ze sobą przeobrażenia w pozostałych komponentach środowiska przyrodniczego oraz gruntach rolnych. Przekłada się to na straty w gospodarce, m.in. w turystyce i rolnictwie. Przemysł przyczynił się również do degradacji gleb, co wpływa m.in. na rolnictwo i bioróżnorodność, oraz zanieczyszczenia powietrza, co przekłada się m.in. na problemy zdrowotne.

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

WW to obszar, który w istotnym stopniu odczuje skutki transformacji – będzie ona stanowić przyczynę istotnych fluktuacji sytuacji społ.-gosp. WW, które przedstawiono w sekcji 1.2.

Istotnym wyzwaniem będzie restrukturyzacja Grupy ZE PAK, której działalność zostanie poddana największemu przeobrażeniu w wyniku TE. Obejmuje ona branżę wygaszaną (sektor wydobywczy – na potrzeby eksploatacji odkrywek na koniec 2019 r. zatrudnionych było blisko 2,5 tys. osób) oraz branżę podlegającą transformacji (sektor energetyczny – w elektrowniach Grupy pracowało blisko 500 osób). Do 2030 r. nastąpi przekształcenie działalności Grupy obejmujące odtworzenie mocy wytwórczych opartych o OZE, a także technologie wodorowe oraz magazynowania energii (zakłada się, że w 2023 r. ok. 30% mocy zainstalowanej pochodzić będzie z OZE, w 2025 r. – 70%, a w 2030 r. – 100%), co wiązać się będzie ze zmniejszeniem zatrudnienia w Grupie oraz potrzebą przekształcenia procesów produkcyjnych. Wśród kluczowych kooperantów Grupy zidentyfikowano firmy m.in. z branż przetwarzana i unieszkodliwiania produktów ubocznych spalania z elektrowni lub wydobycia z kopalni, czy produkcji z nich materiałów budowlanych, zatrudniające łącznie kilkaset osób, które mogą być dotknięte negatywnymi skutkami transformacji. W WW funkcjonują też inne sektory będące istotnymi emitentami CO_2, które będą podlegać przeobrażeniu w wyniku transformacji – w szczególności ciepłownictwo.

Restrukturyzacja przemysłu, w tym likwidacja części zakładów (np. El. Adamów, Fabryki Urządzeń Górnictwa Odkrywkowego) czy ograniczenie działalności sektora wydobywczego, a ostatnio także epidemia COVID-19 doprowadziły do istotnego wzrostu bezrobocia. Wśród 4 powiatów z najwyższą stopą bezrobocia rejestrowanego w województwie (na koniec 2020 r.) znalazły się powiaty: koniński – 9,7% (1) i słupecki – 7,9% (3) oraz Konin – 7,1% (4). TE, bez realizacji działań łagodzących jej skutki, spowoduje intensyfikację niekorzystnej sytuacji na rynku pracy, poprzez likwidację m.p. w sektorze wydobywczym i energetycznym czy w sektorach towarzyszących. Grupa ZE PAK odgrywa istotną rolę na rynku pracy, zatrudniając na koniec 2019 r. 4,6 tys. osób (ze średnim wynagrodzeniem na poziomie blisko 5,5 tys. zł, czyli znacznie przekraczającym średnią dla Wielkopolski – 4,7 tys. zł i podregionu konińskiego – 4,2 tys. zł), z których znaczna część będzie wymagała zmiany pracy. Szacuje się, że w 2025 r. w Grupie pracować będzie 1,5 tys. osób. Ok. 2,2 tys. pracowników Grupy będzie wymagało wsparcia w zakresie zmiany m.p. oraz dostarczenia kwalifikacji wpisujących się w kompetencje niezbędne na rynku pracy, w szczególności na które wzrośnie zapotrzebowanie w związku z realizacją *Europejskiego Zielonego Ładu* (EZŁ) czy IS (przeprowadzono analizę w zakresie zapotrzebowania na umiejętności, poprzez analizę zawodów deficytowych, która ma na celu wskazać możliwe kierunki zmiany zatrudnienia lub przebranżowienia – zidentyfikowano ok. 20 zawodów deficytowych, które występują we wszystkich powiatach subregionu – to przede wszystkim zawody zasilające branże transportowo-logistyczną, budowlaną i produkcyjną). Skutkami transformacji dotknięci zostaną również pracownicy firm powiązanych z Grupą, a także rodziny ww. osób czy lokalne społeczności powiązane z sektorem wydobywczo-energetycznym. Zmieniający się profil gospodarczy WW oraz zmniejszenie się liczby potencjalnych m.p. w sektorze wydobywczym dla młodych ludzi wchodzących na rynek pracy powoduje potrzebę wsparcia również tej grupy osób. Jest to szczególnie istotne w związku z ich odpływem z WW oraz niepokojącym udziałem osób w wieku do 30 lat w ogólnej liczbie bezrobotnych (31%), który jest wyższy niż średnio w regionie (27%) i pozostałych subregionach Wielkopolski.

Nadwyżka siły roboczej pochodząca z sektora górniczego i energetycznego oraz niewystarczająca liczba m.p. poza nim pogłębią występujący brak równowagi na rynku pracy, który objawi się dalszym wzrostem bezrobocia. W związku z redukcją zatrudnienia w Grupie ZE PAK, w przypadku braku wsparcia, możliwy jest wzrost liczby osób bezrobotnych w WW w najbliższych latach nawet o 15%. Rozpatrując ryzyko wzrostu liczby bezrobotnych w poszczególnych gminach, najtrudniejsza sytuacja może wystąpić w gminach: Kleczew, Kazimierz Biskupi, Turek (gm. wiejska), Ślesin czy Wierzbinek. Problem TE będzie oddziaływał również na kobiety, które są często nieaktywnymi zawodowo członkami rodzin pracowników Grupy i branż z nią powiązanych. Ponadto bezrobocie wśród kobiet jest wyższe niż wśród mężczyzn, w związku z czym TE może pogłębić obecny problem niedostatecznej liczby m.p., a także spowodować wzrost poziomu bezrobocia wśród kobiet, w tym z rodzin górniczych czy osób młodych (WW w 2019 r. jednocześnie odznaczała się znacznie niższym niż w Wielkopolsce i kraju odsetkiem dzieci objętych opieką w żłobkach – 6,3% w WW, przy 12,2% w regionie i 12,4% w kraju; a także odsetkiem dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym – odpowiednio 84,4%, 90,3% i 88,5%). Brak zatrudnienia i stałych dochodów przełoży się na zmniejszenie siły nabywczej, co będzie miało negatywny wpływ na lokalną gospodarkę. Wpłynie to również na dalszą utratę dochodów przez samorządy, co w konsekwencji przełoży się na ograniczenie realizacji inwestycji rozwojowych i dalszą marginalizację subregionu. W celu przeciwdziałania negatywnym trendom konieczne jest utrzymanie aktywności zawodowej ww. osób, a także tworzenie warunków do utrzymania i powstawania m.p.

Konieczność realizacji ambitnych celów EZŁ wiązać się będzie z utratą potencjału gospodarczego WW oraz stopniowym przekształcaniem gospodarki subregionu (tworzenie nowego potencjału), który odznacza się niższą zdolnością absorpcyjną nowych rozwiązań dywersyfikujących gospodarkę, niedostatecznym udziałem środków przeznaczanych na działalność innowacyjną i B+R czy niskim poziomem cyfryzacji i automatyzacji. Powoduje to, że dalszy rozwój WW zależeć będzie od przeprowadzenia transformacji gospodarczej. ST w obszarze gospodarczym powinna być postrzegana jako źródło budowy innowacyjnej, zeroemisyjnej i zasobooszczędnej oraz bardziej zdywersyfikowanej struktury gosp., w tym rozwoju przedsiębiorczości, której poziom jest niski (w 2019 r. w WW zarejestrowanych było 937 podmiotów na 10 tys. ludności, przy 1 275 w Wielkopolsce i 1 175 w Polsce, co przekłada się na mniejszą aktywność gospodarczą i trudności w zakresie zastąpienia m.p. z sektorów zanikających). W tym zakresie istotne jest tworzenie warunków do utrzymania już istniejących i powstawania stabilnych m.p., szczególnie w przypadku możliwego wzrostu bezrobocia wskutek wygaszania kopalni i elektrowni węglowych.

Istotne będzie wykorzystanie posiadanych potencjałów rozwojowych w postaci m.in. korzystnego położenia geograficznego, tradycji przemysłowych, potencjału turystycznego i kulturalnego oraz rolniczego, a także korzystnych warunków do rozwoju energetyki opartej o alternatywne źródła energii. Będą one podstawą dla rozwoju WW, w tym sektorów podlegających transformacji, m.in. w oparciu o IS. Będą one również podstawą do przeprowadzenia TE w kierunku gospodarki zeroemisyjnej.

W zakresie transformacji istotne jest również dostosowanie przedsiębiorstw do gospodarki zeroemisyjnej, zasobooszczędnej i cyfrowej, w tym w zakresie zmiany „brudnych" miejsc pracy na „zielone". W celu zdobywania kwalifikacji wymaganych na zmieniającym się rynku pracy, zwiększenia szans na zatrudnienie oraz przeciwdziałania depopulacji konieczne jest podnoszenie jakości kształcenia zawodowego i dopasowanie oferty edukacyjnej do nowych wyzwań w zakresie gospodarki zeroemisyjnej i zasobooszczędnej oraz zmieniającego się profilu gospodarczego WW, a także zapewnienie możliwości przekwalifikowania. Brak ww. działań wspierających proces transformacji może doprowadzić do pogłębiania się problemów gospodarczych.

Dla rozwoju WW niezwykle istotnym wyzwaniem jest przeciwdziałanie degradacji środowiska i adaptacja do zmian klimatu. Kluczowe jest niwelowanie negatywnego wpływu przemysłu, w tym wydobycia węgla na środowisko, o którym mowa w sekcji 1.2. Obszary poprzemysłowe, w tym

pokopalniane, stanowią ogromne obciążenie dla gmin (zagospodarowanie terenów poprzemysłowych wymaga opracowania odpowiednich dokumentów planistycznych oraz ogromnych środków finansowych), zagrożenie dla środowiska (występowanie terenów zdewastowanych – najwięcej w gminach: Kleczew – 2,4 tys. ha na koniec 2019 r., Brudzew – 950 ha, Sompolno – 730 ha, Przykona – 633 ha, Ślesin – 530 ha; występowanie zdegradowanego krajobrazu czy zmienionych stosunków wodnych) i gospodarki (np. niska jakość gruntów rolnych, ograniczenia co do rozwoju turystyki). Po zaprzestaniu działalności wydobywczej i energetyki konwencjonalnej pozostaną także zdekapitalizowane obiekty i infrastruktura wymagająca modernizacji. Podejmowane działania powinny zatem obejmować w szczególności eliminację tego rodzaju wpływu na środowisko, jego odbudowę, a także zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu poszczególnych jego komponentów. Kluczowe jest przywrócenie poprzednich funkcji czy właściwości oraz rozwój nowych funkcji na terenach poprzemysłowych (i obszarach, na które oddziałuje przemysł wydobywczy), a także odbudowa prawidłowych stosunków wodnych – przy uwzględnieniu zasady „zanieczyszczający płaci".

Wyzwaniem w zakresie transformacji WW jest ponadto poprawa transportowej spójności wewnętrznej i mobilności mieszkańców, poprzez zapewnienie odpowiedniego systemu transportowego dostosowanego do potrzeb zmieniającego się profilu gospodarczego oraz potrzeb mieszkańców, a także jego dekarbonizacja. W związku z transformacją WW nastąpi zmiana modelu rozwoju gospodarczego. Przyczyni się ona do zmian kierunków przepływu towarów i ludzi, wynikających z zamykania kopalń i powstawania nowych m.p. w centrach rozwoju gospodarczego subregionu, a także z rozwoju nowych funkcji na terenach pokopalnianych, które powinny cechować się dobrą dostępnością. Wymusza to zmiany rozwoju infrastruktury, w której priorytetem powinien być rozwój zeroemisyjnego transportu zbiorowego, w tym w zakresie zmniejszania wykluczenia komunikacyjnego mieszkańców.

Negatywne zmiany demograficzne, jak niski przyrost naturalny (WW -0,6‰ w 2019 r.; Wielkopolska 0,9‰; kraj -0,9‰), ujemne saldo migracji na 1 000 ludności (WW -3,1; Wielkopolska 0,3) czy postępujące starzenie się społeczeństwa (współczynnik starości demograficznej w WW – 17,2%; Wielkopolska 16,8%; kraj 18,1%; ponadto w Grupie ZE PAK ⅓ mężczyzn i ½ zatrudnionych kobiet znajduje się w wieku powyżej 50 lat) są dużym zagrożeniem dla rozwoju WW. Ponadto zgodnie z prognozami proces wyludniania się subregionu będzie się pogłębiał – do 2030 r. liczba zamieszkujących go osób w stosunku do 2019 r. zmniejszy się o 14,1 tys., tj. o 3,2%, a do 2040 r. o kolejne 21,7 tys., co oznacza spadek na przestrzeni 2 dekad o 8,3% (w Wielkopolsce o 3,1%; w kraju o 7,1%). Istnieje duże ryzyko, że TE przyczyni się do dalszego spowolnienia rozwoju demograficznego poprzez większy niż dotychczas ubytek ludności, m.in. w wyniku szybszego odpływu ludzi młodych i migracji zarobkowej, co jest jednym z największych problemów WW. Zwiększy to dynamikę starzenia się społeczeństwa, a także spowoduje spadek kapitału ludzkiego niezbędnego do przyciągania inwestorów i rozwoju gospodarczego. Likwidacja sektora wydobywczego oraz ograniczenie zatrudnienia w sektorze energetycznym i potencjalne ograniczenie zatrudnienia w łańcuchu wartości tych sektorów może przełożyć się także na wzrost ubóstwa i wykluczenia społecznego, które w WW kształtują się na względnie wysokim poziomie. Ponadto zmiany społeczno-gospodarcze towarzyszące transformacji mogą przyczynić się do nasilenia występowania poczucia osamotnienia czy kryzysów psychicznych utrudniających sprawne funkcjonowanie w nowej rzeczywistości. W celu przeciwdziałania ww. niekorzystnym trendom konieczne jest podejmowanie działań nakierowanych na poprawę jakości życia mieszkańców, które przyczyniać się będą również do aktywizacji mieszkańców.

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

Łagodzenie skutków społecznych, gospodarczych i środowiskowych przemian związanych z przejściem na gospodarkę neutralną dla klimatu osiągane będzie przez realizację szeregu działań dot. tych sfer, które zapewnią nowe podstawy dla zrównoważonego rozwoju gospodarki i rynku pracy w subregionie zagrożonym trwałą marginalizacją społeczno-gospodarczą.

ST WW, skutkująca wzrostem konkurencyjności WW oraz odpowiednią liczbą nowych m.p., wymaga realizacji następujących celów:

1. **Budowa zeroemisyjnej, dynamicznej gospodarki o obiegu zamkniętym** – mający zabezpieczyć przyszłość WW kształtując jej konkurencyjność i innowacyjność, a także pozwalający uniezależnić jej rozwój od sektora wydobywczego i energetyki opartej na węglu. Poprzez wykorzystanie endogenicznego potencjału wzmacniane będą istniejące i nowe gałęzie gospodarki, na których subregion będzie budował swoją pozycję konkurencyjną zgodnie z celami transformacji w kierunku gospodarki neutralnej dla klimatu oraz GOZ (zakłada się zrównoważony rozwój wszystkich sektorów). Zakłada się zwiększanie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki, rozwój przedsiębiorczości, w którym istotne będzie tworzenie nowych m.p., aktywizację zawodową osób dotkniętych skutkami transformacji. Kluczowe jest dostosowanie systemu kształcenia oraz kwalifikacji do potrzeb gospodarki zeroemisyjnej, zasobooszczędnej i cyfrowej. Priorytetowo traktowane będą te projekty, które wywierać będą wyraźny wpływ ekonomiczny, w szczególności poprzez tworzenie m.p.
   Podejmowane działania przeciwdziałać będą spowolnieniu gospodarczemu, co ograniczy ryzyko marginalizacji subregionu, a także przyczyni się do wzrostu dochodów JST. Podejmowane działania przyczynią się do rozwoju konkurencyjnej bazy przemysłowej oraz usług rynkowych, zapewniając nowe źródła wzrostu PKB. Przełożą się ponadto na utrzymanie i tworzenie m.p., dzięki czemu ograniczone zostanie zjawisko bezrobocia czy depopulacji.
2. **Zapewnienie zintegrowanej przestrzeni wysokiej jakości**, której zasoby będą użytkowane również przez przyszłe pokolenia – mający na celu poprawę jakości przestrzeni i jej funkcjonalności, a przez to zapewnienie mieszkańcom wysokiej jakości otoczenia, w którym żyją oraz stworzenie nowych możliwości rozwoju dla gospodarki. Kluczowa jest regeneracja obszarów przekształconych wskutek działalności przemysłowej (premiowane będą projekty, w przygotowaniu których uczestniczyć będzie społeczność lokalna) poprzez przywrócenie im poprzednich funkcji czy właściwości lub nadanie im nowych funkcji (co będzie prowadziło również do tworzenia m.p.), dzięki której nastąpi zmniejszenie powierzchni obszarów zdewastowanych. Niezbędna jest odbudowa prawidłowych stosunków wodnych oraz zwiększanie tych zasobów, m.in. poprzez adaptację do zmian klimatu, przywracanie różnorodności biologicznej oraz odtwarzanie zdegradowanych siedlisk wodnych i zależnych od wody, dzięki czemu nastąpi wzrost zdolności retencyjnej oraz powiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych. Przełoży się to na ograniczenie strat w gospodarce, w tym w rolnictwie.
   Konieczne są działania w zakresie rozbudowy/modyfikacji systemu transportowego w celu dostosowana go do potrzeb zmieniającego się profilu gospodarczego subregionu oraz potrzeb mieszkańców. Podejmowane działania będą miały na celu tworzenie lub poprawę lokalnych połączeń transportowych do miejsc pracy, edukacji czy usług publicznych, a także zwiększenie liczby osób korzystających z tej formy przemieszczania się, a przez to ograniczenie korzystania z transportu indywidualnego. Przełoży się to na zmniejszenie niskiej emisji, a co za tym idzie na poprawę zdrowia mieszkańców.

W oparciu o endogeniczne potencjały gospodarcze istotnym aspektem będzie wspieranie działań przybliżających WW do osiągnięcia neutralności klimatycznej oraz ograniczających ubóstwo energetyczne. Pozwoli to uzyskać przez WW pozycję lidera w zakresie zielonej gospodarki do 2040 r., w której tkwi potencjał w zakresie rozwoju nowej działalności gospodarczej, a także powstawania m.p., również w branżach niebudowlanych o znacznej wartości dodanej – TE to również miejsce dla innowacji technologicznych. Dzięki podejmowanym działaniom nastąpi zwiększenie produkcji energii z OZE czy rozwój energetyki obywatelskiej.

3. **Aktywne społeczeństwo** będące główną siłą napędową transformacji subregionu – dążący do likwidacji istotnych elementów obniżających potencjał rozwoju społeczno-gospodarczego WW, do których należy zaliczyć negatywne zmiany demograficzne, a także występujące nierówności społeczne i możliwe negatywne skutki TE (wzrost uzależnień, kryzysów psychicznych itd.). Podejmowane działania będą miały na celu aktywizację mieszkańców regionu górniczego, poprzez przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu rodzin oraz osób dotkniętych TE czy poprawę dostępu do dobrej jakości, trwałych i przystępnych cenowo usług społecznych

Zaplanowane działania wpłyną pozytywnie na rynek pracy w trzech wymiarach: 1) bezpośrednie wsparcie tworzenia nowych miejsc pracy w subregionie, w tym dla osób dotkniętych TE, w celu przeciwdziałania bezrobociu, 2) tworzenie miejsc pracy jako efekt pośredni realizowanych działań, m.in. związanych z rozwojem OZE, poprawą EE, zagospodarowaniem terenów pogórniczych, 3) utrzymanie dotychczasowych miejsc pracy, w tym w firmach dotkniętych transformacją, w których może dojść do redukcji zatrudnienia czy zaprzestania działalności.

Transformacja dotyczyć będzie całego obszaru WW, przy czym szczególna uwaga skierowana zostanie na obszary, które w największym stopniu dotknięte zostaną TE (m.in. na obszarze których występują tereny pogórnicze, prowadzona jest działalność wydobywcza czy koncentruje się znaczna liczba pracowników Grupy ZE PAK i w których istotny odsetek ogółu zatrudnionych stanowią osoby pracujące w Grupie). Przewiduje się możliwość realizacji działań zintegrowanych polegających na integracji w ramach projektów różnych aspektów społecznych, gospodarczych czy przestrzennych będących źródłem synergii.

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

TPSTWW jest spójny z celami i kierunkami *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*. W zakresie Celu szczegółowego I wpisuje się on w szczególności w kierunki dot. rozwoju nowoczesnego przemysłu, rozwoju infrastruktury technicznej, kompetencji oraz kształcenia zawodowego dla Przemysłu 4.0, rozwoju innowacyjnych firm oraz kompetencji na rzecz rozwoju MŚP. W zakresie Celu szczegółowego II Plan jest spójny zwłaszcza z kierunkiem dot. wsparcia grup zagrożonych ubóstwem i wykluczeniem oraz zapewnienia spójności działań na rzecz integracji społecznej, a także związanym z rozwojem rynku pracy zapewniającym wykorzystanie potencjału zasobów ludzkich dla rozwoju Polski. W obszarze rozwoju zrównoważonego terytorialnie podejmowane działania będą spójne z kierunkami dot. aktywnych gospodarczo i przyjaznych mieszkańcom miast oraz rozwoju obszarów wiejskich.

W ramach Planu podejmowane będą działania przyczyniające się do realizacji KPEiK, a także *Polityki energetycznej Polski do 2040 r*. Transformacja służyć będzie osiągnięciu krajowych celów określonych na 2030 r., w tym:

- udziału OZE w finalnym zużyciu energii określonego na poziomie 23%;

- udziału OZE w transporcie określonego na poziomie 14%;
- wzrostu EE – zmniejszeniu o 23% zużycia energii pierwotnej w stosunku do prognozy PRIMES 2007;
- redukcji zjawiska ubóstwa energetycznego do poziomu max. 6% gospodarstw domowych;
- odejściu od spalania węgla w gospodarstwach domowych w miastach do 2030 r. oraz przybliżenie w tym zakresie obszarów wiejskich, na których odejście od węgla w gospodarstwach domowych zaplanowano do 2040 r.;
- zmniejszeniu udziału węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej do nie więcej niż 56-60%.

Celem polityki klimatycznej dla WW jest neutralność klimatyczna obszaru w 2040 r. oraz osiągniecie bardziej ambitnych celów niż określone w ww. dokumentach, co przedstawiono w sekcji 1.1. Wynika to ze *Strategii na rzecz Neutralności Klimatycznej Wielkopolska Wschodnia 2040,* przyjętej przez Zarząd Województwa Wielkopolskiego, określającej politykę Samorządu Województwa Wielkopolskiego ukierunkowaną na osiągnięcie w WW unijnych celów klimatycznych wynikających bezpośrednio z dokumentów UE.

Plan przyczyni także się do realizacji *Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku*, w której WW została wyznaczona jako Obszar Strategicznej Interwencji. Plan zawiera ustalenia zawarte w Strategii w zakresie transformacji WW, nie tylko odnośnie przekształcenia jej w wymiarze neutralności klimatycznej, ale także transformacji społeczno-gospodarczej. Zgodnie z jej założeniami celem transformacji jest bezpieczne i płynne przejście z gospodarki opartej na węglu do gospodarki nowoczesnej opartej na energii ze źródeł alternatywnych, w tym OZE, wodoru (ze szczególnym uwzględnieniem zielonego wodoru), z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju i poszanowaniem strony społecznej. Transformacja subregionu wnosić będzie istotny wkład w realizację działań przewidzianych dla WW w ramach wszystkich celów strategicznych Strategii.

Działania podejmowane w ramach Planu będą zgodne z *Planem zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+* (PZPWW), który określa politykę przestrzenną, docelową strukturę funkcjonalno-przestrzenną regionu oraz działania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych. WW, ze względu na występowanie specyficznych problemów z zakresu gospodarki przestrzennej, została w nim wskazana jako obszar funkcjonalny o znaczeniu regionalnym: Wschodni Obszar Funkcjonalny. Zgodnie z PZPWW kluczowym celem rozwoju przestrzennego WW jest stworzenie nowych podstaw dla podtrzymania funkcjonowania istniejącego przemysłu energetycznego i oparcia go na innych nośnikach energii. Ważne jest też przestawienie gospodarki obszaru opartej na energetyce i górnictwie na wielofunkcyjne profile działalności, ze szczególnym uwzględnieniem wzbogacania funkcji usługowych.

Plan jest również spójny z *Regionalną Strategią Innowacji dla Wielkopolski 2030* mającą na celu podniesienie innowacyjności i konkurencyjności regionu poprzez rozwój IS. Będą one zajmować istotne miejsce w procesie dywersyfikacji subregionalnej gospodarki, w szczególności w zakresie B+R i rozwoju innowacyjności przedsiębiorstw co powinno przyczynić się do wzrostu poziomu konkurencyjności i innowacyjności WW. Podstawą dla rozwoju WW będzie w szczególności potencjał nowych rynków powstały w oparciu o podregionalną IS „Odnawialne Źródła Energii i nowoczesne technologie energetyczne", zwłaszcza w oparciu o wodór i stworzenie w WW jednej z 5 dolin wodorowych w kraju, a także podejmowanie innych działań przybliżających subregion do neutralności klimatycznej. WW jest przykładem współwystępowania 2 z pozoru wykluczających się funkcji: górnictwa odkrywkowego i turystycznej – naturalne predyspozycje tego obszaru (bogactwo lasów, jezior, obecność tzw. Wielkiej Pętli Wielkopolski) oraz bogactwo dóbr kultury decydują o dużym i niewykorzystanym potencjale turystycznym, zatem kolejnym sektorem perspektywicznym jest sektor turystyczny oraz dziedzictwo kulturowe. Ponadto szansa na aktywizację gospodarczą subregionu dostrzegana jest m.in. w rozwoju logistyki oraz biogospodarki i produkcji zdrowej żywności.

TPSTWW jest spójny również ze Strategią Polityki Społecznej dla Województwa Wielkopolskiego do 2030 r., m.in. w obszarze: wzmocnienia społeczeństwa obywatelskiego, zwiększenia jakości i dostępności usług społecznych, realizacji programów przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu i reintegracji społeczno-zawodowej osób z kategorii wysokiego ryzyka socjalnego, w tym z wykorzystaniem narzędzi ekonomii społecznej, realizacji programów w obszarze zapobiegania kryzysom i interwencji kryzysowej.

2.4. Rodzaje przewidywanych operacji

CS 1. Budowa zeroemisyjnej, dynamicznej gospodarki o obiegu zamkniętym

Rynek pracy wspierający transformację gospodarki

Rodzaje planowanych operacji:

- wsparcie dla osób dotkniętych skutkami transformacji, tj. osób zagrożonych utratą pracy, przewidzianych do zwolnienia lub zwolnionych z przyczyn niedotyczących pracownika (i ich współmałżonków/partnerów(ek)), w szczególności koncentracja na podnoszeniu i zmianie kwalifikacji oraz aktywizacji zawodowej pracowników Grupy ZE PAK (w tym zwolnionych od początku 2018 r.);
- aktywizacja zawodowa osób pozostających bez pracy i poszukujących pracy, w szczególności wsparcie osób młodych wchodzących na rynek pracy w subregionie o zmieniającym się profilu gospodarczym;
- podnoszenie i zmiana kwalifikacji przedsiębiorców i ich pracowników pozwalające na dostosowanie do zmian w gospodarce, w szczególności w zakresie technologii zeroemisyjnych, zasobooszczędnych i cyfrowych.

Zdywersyfikowana i unowocześniona gospodarka

Rodzaje planowanych operacji:

- wsparcie na rozpoczęcie działalności gospodarczej, w tym inkubacja przedsiębiorstw;
- budowa ekosystemu start-up'owego, w tym budowa i rozwój hubów technologicznych i inkubatorów przedsiębiorczości czy przestrzeni coworkingowych;
- wsparcie inwestycji w MŚP w zakresie dostosowywania do zmieniających się warunków rynkowych i technologicznych oraz tworzenia nowych miejsc pracy, a także internacjonalizacja i cyfryzacja działalności przedsiębiorstw;
- inwestycje w infrastrukturę B+R jednostek naukowych i/lub przedsiębiorstw (w tym ich konsorcjów), a także wsparcie projektów badawczo-rozwojowych oraz z zakresu komercjalizacji wyników prac B+R, w tym wsparcie usług doradczych i badawczych dla MŚP w obszarach IS;
- wsparcie rozwoju elektronicznych usług publicznych oraz zwiększenie dostępu m.in. przedsiębiorców do tych usług;
- projekty z zakresu poprawy efektywności energetycznej i wymiany źródeł ciepła na zeroemisyjne w przedsiębiorstwach;
- upowszechnienie GOZ, w tym zmniejszenie zasobo- i materiałochłonności procesów produkcyjnych w przedsiębiorstwach czy tworzenie punktów napraw i przygotowania produktów do ponownego użycia.

System kształcenia wspierający transformację

Rodzaje planowanych operacji:

- projekty z zakresu wsparcia kształcenia zawodowego dopasowanego do potrzeb gospodarki zeroemisyjnej, zasobooszczędnej oraz cyfrowej, w tym wsparcie współpracy z pracodawcami;
- rozwój doradztwa edukacyjno-zawodowego w szkołach i placówkach oświatowych;
- projekty wspierające rozwój przedsiębiorczości młodzieży szkolnej, w tym w zakresie przedsiębiorczości społecznej;
- wsparcie z zakresu podnoszenia i zmiany kompetencji oraz rozwoju umiejętności osób dorosłych w kierunkach zgodnych z IS oraz potrzebami zeroemisyjnej, zasobooszczędnej i cyfrowej gospodarki;
- projekty z zakresu rozwoju szkolnictwa wyższego dostosowanego do potrzeb specjalizacji WW;
- przeciwdziałanie wykluczeniu kobiet na rynku pracy poprzez zwiększenie dostępu do usług opieki nad dziećmi w wieku do lat 3 oraz poprawę dostępu do edukacji przedszkolnej.

CS 2. Zapewnienie zintegrowanej przestrzeni wysokiej jakości

Przywrócenie terenom zdegradowanym i zdewastowanym poprzednich funkcji lub ich racjonalne zagospodarowanie w nowy sposób oraz odbudowa i zwiększanie zasobów wodnych (przy uwzględnieniu zasady „zanieczyszczający płaci").

Rodzaje planowanych operacji:

- prace badawcze, inwentaryzacyjne i planistyczne w zakresie kierunków rekultywacji i zagospodarowania obszarów poprzemysłowych, w tym pogórniczych, oraz dotkniętych skutkami działalności kopalni;
- rekultywacja, renaturalizacja, dekontaminacja i remediacja obszarów poprzemysłowych, m.in. w celu przywracania na nich walorów przyrodniczych i zwiększania lesistości, a także zagospodarowanie terenów poprzemysłowych w celu nadania im nowych funkcji, w tym na potrzeby tworzenia terenów inwestycyjnych, turystycznych czy rekreacyjno-wypoczynkowych;
- odbudowa oraz zwiększanie zasobów wodnych obszarów WW zdegradowanych pod względem hydrologicznym (w tym poprzez tworzenie zbiorników wodnych w wyrobiskach pokopalnianych) poprzez m.in.:
  - inwestycje w urządzenia wodne i infrastrukturę hydrotechniczną;
  - odtwarzanie sieci hydrograficznej i renaturyzacja przekształconych cieków;
  - rozwój mikro- oraz małej retencji;
  - ochrona i odtwarzanie siedlisk przyrodniczych, w tym obszarów podmokłych;
  - rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury, likwidacja powierzchni nieprzepuszczalnych, rozwój systemów zagospodarowania wodami opadowymi i kanalizacji deszczowej, ochrona istniejących parków i skwerów oraz zadrzewień przyulicznych.

  W celu odbudowy i zwiększania zasobów wodnych w WW dopuszcza się podejmowanie działań na obszarach poza subregionem.

Sprawnie funkcjonujący transport publiczny na potrzeby zmieniającego się profilu gospodarczego subregionu.

Rodzaje planowanych operacji:

- zakup zeroemisyjnego taboru autobusowego na potrzeby publicznego transportu zbiorowego wraz z budową, dostosowaniem zaplecza technicznego;

- rozbudowa infrastruktury do ładowania i tankowania pojazdów;
- działania na rzecz integracji transportu zbiorowego, obsługi pasażerów oraz poprawy przepływu pasażerów, m.in. rozwój węzłów przesiadkowych;
- rozwój systemów cyfrowych na potrzeby publicznego transportu zbiorowego;
- rozwój infrastruktury dla indywidualnego ruchu nieemisyjnego, w tym systemu tras rowerowych czy systemów roweru miejskiego (z wyłączeniem budowy, modernizacji i remontów dróg lokalnych i regionalnych).

Działania przybliżające WW do osiągniecia neutralności klimatycznej oraz zapewniające atrakcyjne miejsce do życia i pracy.

Rodzaje planowanych operacji:

- wsparcie OZE w zakresie rozwoju energetyki obywatelskiej, w tym projekty parasolowe JST dla odbiorców z danego obszaru;
- gruntowna termomodernizacja budynków publicznych i mieszkalnych, w szczególności w zakresie ograniczania ubóstwa energetycznego, wraz z wymianą źródeł ciepła i instalacją urządzeń OZE, wymianą/modernizacją instalacji CO i CWU czy podłączeniem do sieci ciepłowniczej/chłodniczej. Elementem uzupełniającym projekty w zakresie poprawy efektywności energetycznej budynków mogą być działania mające na celu podwyższenie ich standardów techniczno-użytkowych, tworzenie zielonych dachów, ogrodów wertykalnych, instalację systemów do gromadzenia i wykorzystania wody deszczowej oraz usuwanie barier architektonicznych/infrastrukturalnych;
- projekty demonstracyjne z zakresu budownictwa pasywnego;
- działania ograniczające zjawisko ubóstwa energetycznego oraz doradztwo energetyczne dla mieszkańców – jako element uzupełniający ww. operacje.

CS 3. Aktywne społeczeństwo

Rodzaje planowanych operacji:

- działania w obszarze włączenia społecznego osób dotkniętych transformacją w kierunku neutralności klimatycznej;
- tworzenie nowych przedsiębiorstw społecznych oraz miejsc pracy w już istniejących w obszarach mających na celu realizację *Europejskiego Zielonego Ładu*, koncentrując się na osobach dotkniętych transformacją oraz osobach w najtrudniejszej sytuacji, które utrudniają im odnalezienie się w społeczeństwie i na rynku pracy;
- programy rozwojowe, w tym szkolenia zwiększające aktywność i współpracę na rzecz rozwoju lokalnego czy subregionu, w tym w zakresie ST;
- rewitalizacja obszarów zdegradowanych, w szczególności cechujących się negatywnym wpływem sektora wydobywczo-energetycznego, z uwzględnianiem modernizacji energetycznej budynków;
- projekty służące poprawie jakości i efektywności usług społecznych w środowisku lokalnym (deinstytucjonalizacja) skierowanych w szczególności do seniorów oraz pracowników/byłych pracowników (i ich rodzin) branż podlegających transformacji;
- wsparcie rozwoju infrastruktury turystycznej, wykorzystującej endogeniczne potencjały danego obszaru, mającej charakter prozatrudnieniowy.

Działania zwiększające wiedzę mieszkańców w zakresie sprawiedliwej i zielonej transformacji, w tym w zakresie koncepcji śladu środowiskowego, mogą być realizowane jako element projektów dot. GOZ, terenów zdegradowanych, odbudowy zasobów wodnych, włączenia społecznego czy osiągania neutralności klimatycznej.

Wsparcie inwestycji produkcyjnych dużych przedsiębiorstw

ZE PAK SA (lub inny podmiot powiązany kapitałowo z GK ZE PAK):

- *Budowa linii produkcyjnej do seryjnej produkcji pojazdów wodorowych* - w przypadku braku inwestycji szacuje się, że oczekiwana liczba utraconych miejsc pracy będzie na poziomie 180.
- *Fabryka modułów chłodniczych do PC i centrum kompetencyjne pomp ciepła* – w przypadku braku inwestycji szacuje się, że oczekiwana liczba utraconych miejsc pracy będzie na poziomie 177.

Sun Garden Polska Sp. z o.o. Sp.k. – *Budowa zakładu przetwarzania materacy pokonsumenckich jako element GOZ dla produktów wytwarzanych w Sun Garden Polska* – w przypadku braku inwestycji szacuje się, że oczekiwana liczba utraconych miejsc pracy będzie na poziomie 39.

Synergia i komplementarność przewidywanych operacji z innymi odpowiednimi programami Unii w ramach celu „Inwestycje na rzecz zatrudnienia i wzrostu" (wspieranie procesu transformacji), innymi instrumentami finansowymi (Fundusz Modernizacyjny Unijnego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji) służącymi zaspokojeniu zidentyfikowanych potrzeb rozwojowych

W ramach **FEW 2021-2027** realizowane będą komplementarne działania z zakresu CP 1-5. Działania realizowane będą na obszarze całego województwa z uwzględnieniem demarkacji: terytorialnej, podmiotowej, przedmiotowej czy kwotowej. W związku z tym, że zakres interwencji FST, EFRR i EFS+ jest ze sobą zbieżny, stosowane będą mechanizmy uzgodnieniowe, weryfikacyjne i kontrolne w celu uniknięcia podwójnego finansowania.

W ramach **Krajowych Programów Operacyjnych** wspierane będą komplementarne projekty. W ramach programu FEnIKS wdrażane będą komplementarne działania dotyczące wielkoskalowej energetyki, OZE i efektywności energetycznej w budynkach administracji rządowej. W obszarze GOZ wspierane będą inwestycje w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Realizowane będą komplementarne projekty na rzecz gospodarowania zasobami wodnymi. W ramach Programu FENG wdrażane będą komplementarne działania dotyczące tworzenia i rozwijania innowacyjnych firm oraz sektorów aktywności gospodarczej, a także tworzenia nowych możliwości rozwoju dla istniejących przedsiębiorstw, rozwoju GOZ oraz zmiany i podnoszenia kwalifikacji pracowników. Działania realizowane w ramach FENG 2021-2027 nie będą skierowane do konkretnych regionów, lecz obejmować będą swoim zasięgiem cały kraj, a także wymagane będzie zapewnienie zgodności tematów projektów z KIS. W ramach programu FERS wspierane będą komplementarne działania w zakresie edukacji, w tym podnoszenia kompetencji i kwalifikacji, aktywizacji zawodowej oraz działań na rzecz poprawy jakości życia. W celu uniknięcia podwójnego finansowania stosowane będą mechanizmy uzgodnieniowe, weryfikacyjne i kontrolne.

Komplementarne wsparcie zapewni też Fundusz Modernizacyjny, w ramach którego wspierane będą m.in. komplementarne wielkoskalowe inwestycje dot. modernizacji sektora energii (wytwarzanie i wykorzystanie energii z OZE, EE, magazynowanie energii i modernizacji sieci energetycznych).

Synergia i komplementarność z planowanym wsparciem z innych filarów mechanizmu sprawiedliwej transformacji, sektory i obszary tematyczne, w których przewiduje się wsparcie w ramach innych.

Realizacja przyjętych celów wymagać będzie inwestycji w ramach II i III filara MST w następujących obszarach i sektorach:

- inwestycje w poprawę efektywności energetycznej i infrastrukturę energetyczną, w tym w sieci ciepłownicze, OZE, produkcję i wykorzystanie wodoru;
- dekarbonizacja sektorów energochłonnych i znaczne obniżenie emisyjności takich sektorów;
- rozwój infrastruktury transportowej, w tym infrastruktury kolejowej, ekologicznych środków transportu czy infrastruktury paliw alternatywnych;
- zrównoważony rozwój obszarów miejskich i wiejskich;
- rozwój zrównoważonej turystyki, kultury i dziedzictwa kulturowego;
- rozwój, wdrażanie i upowszechnianie technologii i usług cyfrowych;
- rozwój zrównoważonej biogospodarki, w tym rolnictwa i sektora rolno-spożywczego;
- rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym;
- wdrażanie nowych technologii i innowacji w przedsiębiorstwach;
- działania badawcze i innowacyjne wspierające transfer zaawansowanych technologii;
- rekultywacja, renaturalizacja i dekontaminacja terenów poprzemysłowych i przywracanie ich do zrównoważonego użytkowania;
- rozwój infrastruktury społecznej, w tym mieszkalnictwa socjalnego, oraz zdrowotnej.

3. Mechanizmy zarządzania

Odniesienie: art. 7 ust. 2 lit. f)

3.1. Partnerstwo

Etap opracowania TPSTWW

W kwietniu 2019 r. władze regionalne doprowadziły do zawarcia „*Porozumienia na rzecz sprawiedliwej transformacji energetycznej Wielkopolski Wschodniej”*. Jego sygnatariuszami zostało blisko 70 podmiotów, reprezentujących sektor publiczny, prywatny i organizacje pozarządowe. Porozumienie stało się fundamentem do powołania w czerwcu 2020 r. na obszarze WW grup roboczych, w których uczestniczy blisko 200 osób reprezentujących m.in. administrację centralną, samorząd województwa, samorządy lokalne, partnerów społecznych, w tym związki zawodowe, i gospodarczych z subregionu. Głównym celem ich prac było zdefiniowanie kluczowych dla subregionu problemów i wynikających z nich wyzwań oraz wypracowanie TPSTWW. Poza pracami ww. grup organizowano spotkania z zainteresowanymi interesariuszami, w tym przedstawicielami pracowników Grupy ZE PAK, organizacjami pozarządowymi, młodzieżą czy osobami zainteresowanymi sprawami hydrologicznymi. Przeprowadzono ponadto nabór fiszek projektów planowanych do realizacji po 2020 r., który miał na celu zidentyfikowanie oczekiwań i potrzeb występujących w WW oraz wyznaczenie odpowiednich kierunków interwencji – łącznie zgłoszono ponad 170 propozycji projektów. Opracowano Koncepcję sprawiedliwej transformacji WW, której założenia były konsultowane z uczestnikami grup roboczych i która stanowiła punkt wyjścia do opracowania wstępnego zakresu TPSTWW, podlegającego również konsultacjom z uczestnikami grup roboczych oraz stroną rządową w I kw. 2021 r. (zgłoszono blisko 70 uwag w formie pisemnej, a także różnego rodzaju spostrzeżenia w ramach odbytych spotkań). Efektem zgłoszonych uwag był projekt TPSTWW, który poddany został szerokim konsultacjom społecznym w II kw. 2021 r., w ramach których zgłoszono blisko 90 uwag, z czego ponad połowa została uwzględniona w całości lub częściowo. W trakcie prac nad TPSTWW zgłaszane uwagi miały różny stopień szczegółowości i dotyczyły z jednej strony poszczególnych sekcji Planu, odnosząc się m.in. do opisu procesu transformacji w kierunku neutralności klimatycznej, potrzeb i wyzwań rozwojowych, celów czy rodzajów planowanych operacji, jak i dokumentu jako całości, zwracając uwagę na bardziej ogólne kwestie. Przeprowadzona została również strategiczna ocena oddziaływania na środowisko dla projektu TPSTWW.

Etap wdrażania TPSTWW

Na potrzeby realizacji Planu zaplanowano następujące formy partnerstwa:

- udział przedstawicieli z WW w pracach Komitetu Monitorującego (KM) Programu Fundusze Europejskie dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2021-2027 (FEW 2021+);
- powołanie Regionalnego Forum Wielkopolski Wschodniej (RFWW), stanowiącego z jednej strony ciało doradcze Instytucji Zarządzającej i Instytucji Pośredniczącej FEW 2021+ na etapie wdrażania i monitorowania, a z drugiej podstawowy instrument dialogu strategicznego i platformę wymiany informacji, w którą będą zaangażowani partnerzy społeczno-gospodarczy;
- do prac grupy sterującej ewaluacją, funkcjonującej w strukturach IZ FEW 2021+, w przypadku badań ewaluacyjnych dot. wdrażania Planu, zapraszani będą przedstawiciele z subregionu w celu omówienia wyników prowadzonych badań.

Zapewniona zostanie również współpraca z ministrem właściwym ds. rozwoju regionalnego oraz z innymi resortami istotnymi z punktu wdrażania TPSTWW.

3.2. Monitorowanie i ewaluacja

System monitorowania oparty będzie o analizę wskaźników produktu, rezultatu oraz analizę jakościową. Przeprowadzane będą, przez niezależnych ekspertów zewnętrznych, ekspertyzy i badania, dzięki którym możliwa będzie bieżąca ocena realizacji Planu oraz ewentualna korekta identyfikowanych nieprawidłowości. W monitorowanie i ocenę realizacji Planu zaangażowane będą w szczególności jednostka ewaluacyjna FEW 2021+ oraz Wielkopolskie Regionalne Obserwatorium Terytorialne, które odpowiadać będą przede wszystkim za gromadzenie i analizę danych dotyczących absorpcji środków unijnych, efektów wdrażania projektów współfinansowanych z funduszy UE oraz za badanie wpływu tych projektów na rozwój WW. Rolę doradczą pełnić będzie RFWW, które będzie m.in. omawiać wyniki przeprowadzonych badań. Planuje się ponadto organizację corocznego posiedzenia KM FEW 2021+ w sprawie przeglądu wdrażania Planu, które będzie okazją do ewentualnej korekty jego realizacji czy dyskusji na temat zidentyfikowanych nowych wyzwań.

3.3. Podmiot lub podmioty koordynujące i monitorujące

Podmiot koordynujący i monitorujący TPSTWW: Zarząd Województwa Wielkopolskiego, zarządzający i wdrażający TPSTWW w ramach FEW 2021+, realizujący swoje zadania przy zaangażowaniu odpowiednich departamentów Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu, tj. Departamentu Polityki Regionalnej, Departamentu Wdrażania Programu Regionalnego oraz Departamentu Wdrażania Europejskiego Funduszu Społecznego.

W systemie koordynacji i monitoringu TPSTWW uczestniczyć będzie Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. w Koninie, pełniąca funkcję Instytucji Pośredniczącej dla TPSTWW.

4. Wskaźniki produktu lub rezultatu specyficzne dla programu

Dla monitorowania postępów realizacji TPSTWW nie przewiduje się zastosowania wskaźników specyficznych.

Transformacja energetyczna

Polska gospodarka w znacznej mierze oparta jest na paliwach węglowych. Podjęcie wyzwania dążenia do neutralności klimatycznej wymaga zmian transformacyjnych w całej gospodarce. Choć proces ten obejmować będzie wiele sektorów, szczególnie ważną rolę odegrają przemiany w sektorze energetycznym i w rejonach zależnych od wykorzystania węgla.

Wdrażanie zmian musi się odbywać w warunkach bezpieczeństwa energetycznego, trwałego rozwoju gospodarki i wzmocnienia jej konkurencyjności, a także z uwzględnieniem ich wpływu na rynek pracy oraz na gospodarki regionów zależnych od działalności związanej z wydobyciem i wykorzystaniem węgla. Na te wyzwania horyzontalnie odpowiadają 2 dokumenty, tj. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) oraz Polityka energetyczna Polski do 2040 r. (PEP 2040). Przyjęta przez Komitet do Spraw Europejskich 18 grudnia 2019 r. KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej: (I) Bezpieczeństwa energetycznego, (II) Wewnętrznego rynku energii, (III) Efektywności energetycznej, (IV) Obniżenia emisyjności, (V) Badań naukowych, innowacji i konkurencyjności. Natomiast przyjęta przez rząd 2 lutego 2021 r. „Polityka energetyczna Polski do 2040 r.", która wyznacza ścieżkę transformacji energetycznej, opartej na trzech filarach, tj.: (I) sprawiedliwa transformacja, (II) zeroemisyjny system energetyczny, (III) dobra jakość powietrza. Celem PEP2040 jest stworzenie zdywersyfikowanego systemu energetycznego, który będzie niskoemisyjny, a przez to umożliwi Polsce kontrybucję do celów polityki klimatyczno-energetycznej prowadząc do poprawy jakości powietrza i stanu środowiska oraz do wyższej jakości życia.

Szczególną uwagę w procesie transformacji skupiono na sprawiedliwym jej wymiarze. Oznacza to wdrażanie zmian z uwzględnieniem ochrony osób, społeczności i regionów, które najsilniej odczują jej skutki, aby nie pogłębić zjawiska ubóstwa energetycznego lub marginalizacji regionów. Jednocześnie odbiorcy końcowi będą zachęcani do aktywnego udziału w rynku energii, dzięki czemu transformacja energetyczna będzie miała charakter partycypacyjny. W ujęciu terytorialnym, z punktu widzenia KPEiK i PEP2040, konieczne jest zapewnienie nowych możliwości rozwoju regionom i społecznościom zależnym od gospodarki węglowej, poprzez generowanie impulsu gospodarczego i oddziaływanie na tworzenie nowych miejsc pracy. Dzięki skupieniu uwagi na regionach węglowych, proces dążenia do neutralności klimatycznej może zostać przeprowadzony nie tylko z ochroną zamieszkujących go społeczności, ale także w sposób zapewniający wartość dodaną i wzrost innowacyjności gospodarki. W wyniku podejmowanych działań budowane będą nowe gałęzie przemysłu współuczestniczące w przekształceniach sektora energii oraz całej gospodarki. Transformacja wykorzystywać będzie krajowe przewagi konkurencyjne, stworzy nowe możliwości rozwojowe i zainicjuje szerokie zmiany modernizacyjne, dając możliwość na stworzenie w całym kraju nawet 300 tysięcy nowych miejsc pracy w branżach o wysokim potencjale, w szczególności związanych z przemysłem/ przedsiębiorstwami wytwarzającymi komponenty na potrzeby OZE i infrastruktury energetycznej przez lokalne podmioty, elektromobilnością oraz energetyką jądrową, cyfryzacją, termomodernizacją budynków i nowoczesnymi technologiami.

Wdrażanie transformacji odbywać się będzie poprzez stopniową budowę zeroemisyjnego systemu energetycznego. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł będzie odbywał się we wszystkich sektorach energetycznych: elektroenergetyce, ciepłownictwie i chłodnictwie oraz w transporcie. Dzięki inwestycjom całkowity udział OZE w finalnym zużyciu energii brutto osiągnie w 2030 r.

co najmniej 23%[1] i będzie ulegał dalszemu zwiększeniu w kolejnych latach. Zgodnie z prognozami PEP2040 moce zainstalowane OZE ulegną podwojeniu w sektorze elektroenergetycznym w najbliższej dekadzie, dzięki czemu przewidujemy, że co trzecia wytworzona MWh w 2030 r. będzie pochodziła ze źródeł odnawialnych. Do 2040 r. ponad połowa mocy zainstalowanych będzie zeroemisyjna. Zmniejszenie emisyjności sektora elektroenergetycznego będzie realizowane przede wszystkim poprzez wzrost wykorzystania OZE, zwiększenie roli energetyki rozproszonej i obywatelskiej, wdrożenie energetyki jądrowej i ale także dzięki zaangażowaniu energetyki przemysłowej. Niezwykle ważne jest podejmowanie inwestycji w źródła zapewniające stabilne dostawy energii, które pozwolą na zagwarantowanie pewnych dostaw energii do odbiorców. Z tego względu istotną rolę odegra gaz ziemny jako paliwo pomostowe, które w przyszłości będzie zastępowane gazami zdekarbowowanymi i odnawialnymi (wodór, biometan). Rozwijane będą także rozwiązania technologiczne zapewniające elastyczność dostaw energii (magazyny energii, usługi DSR, inne). W transformacji ciepłownictwa istotną rolę odegra biomasa. Na znaczeniu zyskiwać będą także pompy ciepła, źródła biogazowe i geotermalne. Zgodnie z celami KPEiK oraz PEP2040 przyrost wykorzystania OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie będzie wynosił ok. 1,1 pp. średniorocznie, uzyskując w 2030 r. poziom ok. 28%. W sektorze transportu planowane jest zwiększanie udziału biokomponentów, biopaliw ciekłych i paliw alternatywnych na rynku paliwowym, w tym wsparcie rozwoju elektromobilności i wodoromobilności. Jako cel KPEiK oraz PEP2040 wyznacza udział OZE w transporcie na poziomie 14% w 2030 r.

Transformacja energetyczna ma również na celu zapewnienie dobrej jakości powietrza. Ważną rolę odegrają w tym obszarze działania w sektorze ciepłowniczym (systemowym i indywidualnym), termomodernizacja, rozwój budownictwa pasywnego i zeroemisyjnego oraz niskoemisyjny rozwój transportu, w szczególności publicznego. Biorąc pod uwagę lokalny wymiar pokrywania potrzeb cieplnych, kluczowe znacznie dla zapewnienia ekologicznych źródeł ciepła ma zaangażowanie lokalnych władz i obywateli. Transformacja doprowadzi do gruntownej przebudowy polskiego ciepłownictwa, poprzez wykorzystanie źródeł OZE, gazowych oraz wysokosprawnej kogeneracji. Do 2030 r. co najmniej 85% spośród systemów ciepłowniczych lub chłodniczych, w których moc zamówiona przekracza 5 MW spełniać będzie kryteria systemu efektywnego. Natomiast w ciepłownictwie indywidualnym prowadzone będą działania mające na celu odejście od wykorzystania węgla w miastach do 2030 r., a na terenach wiejskich do 2040 r. Do 2040 r. potrzeby cieplne wszystkich gospodarstw domowych pokrywane będą przez ciepło systemowe oraz przez zero- lub niskoemisyjne źródła indywidualne. Zapewnienie niskoemisyjnych środków zbiorowego transportu, a także dostępność infrastruktury niezbędnej do użytkowania ekologicznych indywidulanych środków transportu (ładowarki elektryczne, ścieżki rowerowe) pozwolą na dalsze ograniczenie zanieczyszczeń powietrza na terenach zurbanizowanych. Promowany będzie rozwój transportu niskoemisyjnego, w szczególności dążenie do zeroemisyjnej komunikacji publicznej do 2030 r. w miastach pow. 100 tys. mieszkańców.

W procesie transformacji kluczowe znaczenie będzie miało wykorzystanie potencjału poprawy efektywności energetycznej, który tkwi we wszystkich sektorach gospodarki, w szczególności w budownictwie. Efektywność energetyczna wiązać się będzie się m.in. z wdrażaniem nowych technologii i wzrostem innowacyjności gospodarki, wpływając na jej atrakcyjność i konkurencyjność. Działania proefektywnościowe prowadzić będą do realizacji krajowego celu dot. zmniejszenia zużycia energii pierwotnej o 23% do 2030 r. (w porównaniu z prognozami PRIMES 2007).

Realizacja ww. celów i kierunków zmian doprowadzi do redukcji emisji gazów cieplarnianych na poziomie ogólnokrajowym o ok. 30% do 2030 r. w stosunku do poziomu z 1990 r. (PEP 2040),

[1] W KPEiK wskazano cel 21-23% udziału OZE w 2030 r., przy czym osiągniecie 23% zgodnie z tym dokumentem będzie możliwe w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych.

a także do istotnej poprawy jakości powietrza, redukcji emisji zanieczyszczeń, a tym samym podniesienia jakości życia społeczeństwa. W sektorach nieobjętych systemem ETS przemiany gospodarcze prowadzić będą do ok. 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w porównaniu do poziomu w roku 2005 r. Krajowe dokumenty planistyczne zakładają ponadto systematyczne zmniejszanie udziału węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej – w 2030 r. udział węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej nie będzie przekraczać 56%, a w perspektywie roku 2040 zachowany zostanie trend spadkowy.

Transformacja energetyczna wdrażana zgodnie z KPEiK oraz PEP2040 stwarza szanse na pobudzenie rozwoju krajowego przemysłu, rozwój wyspecjalizowanych kompetencji kadrowych, nowe miejsca pracy i generowanie wartości dodanej dla regionów i krajowej gospodarki. Biorąc pod uwagę koszty transformacji, nieodzowną rolę w tym procesie odegrają krajowe i unijne środki wsparcia. Ich właściwe zaplanowanie, w szczególności w ramach terytorialnych planów sprawiedliwej transformacji ma decydujące znaczenie zarówno dla krajowego sektora energetycznego i tempa dążenia do neutralności klimatycznej, ale również dla osiągania trwałych korzyści na poziomie regionalnym i lokalnym.