



KANCELARIA
SENATU

BIURO ANALIZ,
DOKUMENTACJI I KORESPONDENCJI

Polska w Zielonym Ładzie – korzyści, możliwości i ocena SWOT

Opinie
i ekspertyzy

OE-307

WARSZAWA 2020

Biuro Analiz, Dokumentacji i Korespondencji zamawia opinie, analizy i ekspertyzy sporządzone przez specjalistów reprezentujących różne punkty widzenia. Wyrażone w materiale opinie odzwierciedlają jedynie poglądy autorów. Korzystanie z opinii i ekspertyz zawartych w tym zbiorze bez zezwolenia Kancelarii Senatu dopuszczalne wyłącznie w ramach dozwolonego użytku w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 880 ze zm.) i z zachowaniem wymogów tam przewidzianych. W pozostałym zakresie korzystanie z opinii i ekspertyz wymaga każdorazowego zezwolenia Kancelarii Senatu.

© Copyright by Kancelaria Senatu, Warszawa 2020

Biuro Analiz, Dokumentacji i Korespondencji
Dyrektor – Agata Karwowska-Sokołowska
tel. 22 694 94 32, fax 22 694 94 28,
e-mail: Agata.Karwowska-Sokolowska@senat.gov.pl

Wicedyrektor – Danuta Antoszkiewicz
tel. 22 694 93 21,
e-mail: Danuta.Antoszkiewicz@senat.gov.pl

Dział Analiz i Opracowań Tematycznych
tel. 22 694 92 04, fax 22 694 94 28
Redaktor prowadzący – Urszula Luboińska

Opracowanie graficzno-techniczne
Centrum Informacyjne Senatu
Dział Wydawniczy

Kancelaria Senatu
październik 2020

Spis treści

Wstęp	4
1. Geneza Europejskiego Zielonego Ładu	5
2. Zakres Zielonego Ładu i dotychczasowe działania	7
3. Finansowanie Zielonego Ładu.	12
4. Analiza SWOT	13
5. Wnioski i rekomendacje	28

Wstęp

Europejski Zielony Ład to sztandarowy projekt Komisji Europejskiej obecnej kadencji. Jest to idea neutralnej klimatycznie gospodarki UE, która ma zostać wprowadzona do 2050 r. Zmiany klimatu i degradacja środowiska naturalnego spowodowały, że Unia Europejska aspirując do roli lidera transformacji, chce przyjąć na siebie jedne z najbardziej ambitnych zobowiązań klimatycznych na świecie. Ale Zielony Ład Europejski, choć stanowi gigantyczne wyzwanie organizacyjne, technologiczne, finansowe, jest postrzegany jako strategia pro wzrostowa. Ma służyć przekształceniu Unii w nowoczesną, zasobooszczędną i konkurencyjną gospodarkę.

Neutralność klimatyczna ma dotyczyć całej gospodarki, a więc energetyki, transportu, przemysłu czy rolnictwa. Jest to również plan przejścia na czystą gospodarkę o obiegu zamkniętym, w której zostanie zmniejszony poziom zanieczyszczeń i utrzymana zostanie różnorodność biologiczna. Ważnym aspektem są kwestie społeczne – sprawiedliwa transformacja i zobowiązanie, by nikogo nie pozostawić samemu sobie. Zatem Europejski Zielony Ład znacznie wykracza poza obszar ekonomii, pokazując nową, społecznie i środowiskowo zrównoważoną wizję rozwoju.

Koncepcja Zielonego Ładu Europejskiego została zaprezentowana tuż przed wybuchem pandemii COVID-19. Ale kryzys zdrowotny i będąca wynikiem zamrożenia gospodarki unijnej pierwsza tak ogromna recesja we Wspólnocie, tego kierunku nie zatrzymała. Stało się wręcz odwrotnie, zmiany klimatu postrzegane są jako kolejny, groźący Unii kryzys, któremu należy przeciwdziałać już teraz. Dlatego zielona odbudowa gospodarcza (wraz z cyfryzacją gospodarki) mają stać się podstawą wychodzenia z kryzysu. Dyskutowane są obecnie bezprecedensowe środki finansowe, które przyspieszą Zielony Ład. Jednocześnie wiele krajów w UE wchodzi lub już weszło na tę ścieżkę. Dlatego polityka klimatyczno-energetyczna UE, mimo że jest wyzwaniem w Polsce, jest również unikalną, historyczną szansą na podjęcie decyzji o transformacji polskiej gospodarki.

Polska w Zielonym Ładzie – korzyści, możliwości i ocena SWOT

1. Geneza Europejskiego Zielonego Ładu

Polityka energetyczna na poziomie Unii Europejskiej przez pół wieku istnienia wspólnot europejskich nie miała takiej rangi jak polityki krajowe. Mimo, że integracja powojenna w Europie Zachodniej zaczęła się od współpracy w obszarze węgla i stali, a potem energetyki jądrowej. Ta sytuacja jednak bardzo się zmieniła niewiele ponad dekadę temu, co znalazło swój wyraz w nowych przedsięwzięciach integracyjnych. Po pierwsze, w 2008 r. Unia przyjęła pierwszy pakiet klimatyczno-energetyczny, który wyznaczył cele na 2020 r.:

- 20-procentową redukcję emisji gazów cieplarnianych¹ (w porównaniu do 1990 r.);
- udział odnawialnych źródeł w całkowitym zużyciu energii w UE na poziomie 20% (dla Polski – 15%);
- zwiększenie efektywności energetycznej o 20%.

Po drugie, w Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (2009) pojawił się rozdział dotyczący energii, przyznający UE kompetencje dzielone w tym obszarze. Polityka energetyczna i klimatyczna sukcesywnie zyskiwały na znaczeniu, stając się priorytetową dziedziną integracji i rozwoju ugrupowania. A wynikało to z procesów tworzenia jednolitego rynku, podjętych działań na rzecz ochrony klimatu czy istniejących obaw o bezpieczeństwo energetyczne krajów członkowskich i całej Wspólnoty².

O ile jednak przez wiele lat przeważały w tym obszarze działania związane z integracją rynków, a następnie próby wspólnych przedsięwzięć na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa, o tyle obecnie dominują sprawy związane z polityką klimatyczną. Jeszcze poprzednia kadencja

1 Gazy cieplarniane to: dwutlenek węgla (CO₂), odpowiadający za 81% światowych emisji, metan (CH₄) – 11%, tlenek diazotu (N₂O) – 5%, wodorofluorowęglowodory (HFC) – 2% i inne.

2 Por. A. Gawlikowska-Fyk, *Znaczenie polityki energetycznej w procesie integracji europejskiej*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2011.

Komisji Europejskiej pod przewodnictwem Jean-Claude Junckera (2014-2019) była nastawiona na tworzenie unii energetycznej jako sposobu m.in. na zwiększanie bezpieczeństwa energetycznego. Wprawdzie koncepcja unii energetycznej miała w sobie silny komponent ochrony klimatu, ale cele UE – bezpieczeństwo, zrównoważony rozwój, konkurencja – były zbilansowane. W samej Komisji utworzono wówczas po raz pierwszy stanowiska wiceprzewodniczących, w tym właśnie ds. unii energetycznej. Jednak w ubiegłym roku nowa Komisja Ursuli von der Leyen zdecydowała, że kierunkiem strategicznym będzie Zielony Ład Europejski. Co ważne, taka orientacja Przewodniczącej Komisji była wynikiem presji proklimatycznego Parlamentu Europejskiego. Wyrazem zmiany jest nowe stanowisko w kolegium – komisarza ds. Europejskiego Zielonego Ładu, również w randze wiceprzewodniczącego, które piastuje Frans Timmermans. Przede wszystkim jednak są to nowe inicjatywy, w tym ustawodawcze, oraz negocjowana właśnie propozycja nowych Wieloletnich Ram Finansowych na lata 2021-2027 (WRF).

Zmiana priorytetów na poziomie UE wynika z następujących okoliczności:

- spadku znaczenia bezpieczeństwa energetycznego w hierarchii problemów energetycznych wielu krajów członkowskich, możliwego między innymi z uwagi na coraz większą dywersyfikację dostaw surowców energetycznych (w tym gazu) oraz postępującą integrację rynków energetycznych;
- przyjęcia i ratyfikacja porozumienia paryskiego, ustanawiającego globalne zobowiązania redukcyjne, którego Unia jest stroną;
- konieczności redukcji emisji gazów cieplarnianych do zera, zatem niezbędne objęcie działaniami dekarbonizacyjnymi nie tylko energetyki, ale także pozostałych sektorów gospodarki.

Przygotowaniem do Europejskiego Zielonego Ładu był przedstawiony przez Komisję w listopadzie 2018 r. projekt długoterminowej strategii klimatycznej z perspektywą do 2050 r.³ Tam, po raz pierwszy i wówczas jako jeden ze scenariuszy, Komisja zaprezentowała osiągnięcie neutralności klimatycznej, czyli równowagi między emisją gazów cieplarnianych a ich pochłanianiem. Unia podjęła już próbę stworzenia długoterminowej strategii w 2011 r., jednak tzw. mapa drogowa UE

3 Komisja Europejska, *Czysta planeta dla wszystkich. Europejska długoterminowa wizja strategiczna dobrze prosperującej, nowoczesnej, konkurencyjnej i neutralnej dla klimatu gospodarki*, Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego, Komitetu Regionów i Europejskiego Banku Inwestycyjnego, COM(2018) 773 final, Bruksela, 28.11.2018; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0773&from=EN>.

2050 została wówczas zablokowana przez Polskę. Zakładała ona redukcję emisji o 40% do 2030 r. i o 80% do 2050 r. Pomimo weta mapa stała się punktem odniesienia dla późniejszej legislacji UE.

Również długoterminowa strategia klimatyczna z 2018 r. wzbudziła wiele wątpliwości. Spekulowano, że scenariusz neutralności klimatycznej może nie mieć dużych szans na przyjęcie, ponieważ początkowo popierało go tylko kilka krajów członkowskich⁴. Jednak w ciągu kolejnych miesięcy dyskusja skupiła się wyłącznie na tej najbardziej ambitnej ścieżce redukcji emisji. W grudniu 2019 r., zaledwie 10 dni po ukonstytuowaniu się nowej Komisji Europejskiej, koncepcja Europejskiego Zielonego Ładu została przedstawiona. A 19 grudnia ubiegłego roku podczas szczytu Rady Europejskiej, szefowie państw i rządów poparli neutralność klimatyczną w 2050 r. Wątpliwości wyraził jeden kraj członkowski, Polska, choć nie została bezpośrednio wymieniona w ustaleniach ze szczytu⁵.

2. Zakres Zielonego Ładu i dotychczasowe działania

Idea Europejskiego Zielonego Ładu została przedstawiona w komunikacie Komisji Europejskiej z dnia 11 grudnia 2019 r.⁶ *Jest to nowa strategia na rzecz wzrostu, której celem jest przekształcenie UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto i w ramach której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych. Jej celem jest również ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego UE oraz ochrona zdrowia i dobrostanu obywateli przed zagrożeniami i negatywnymi skutkami związanymi ze środowiskiem*⁷. Poszczególne elementy Zielonego Ładu przedstawiono na poniższym rysunku.

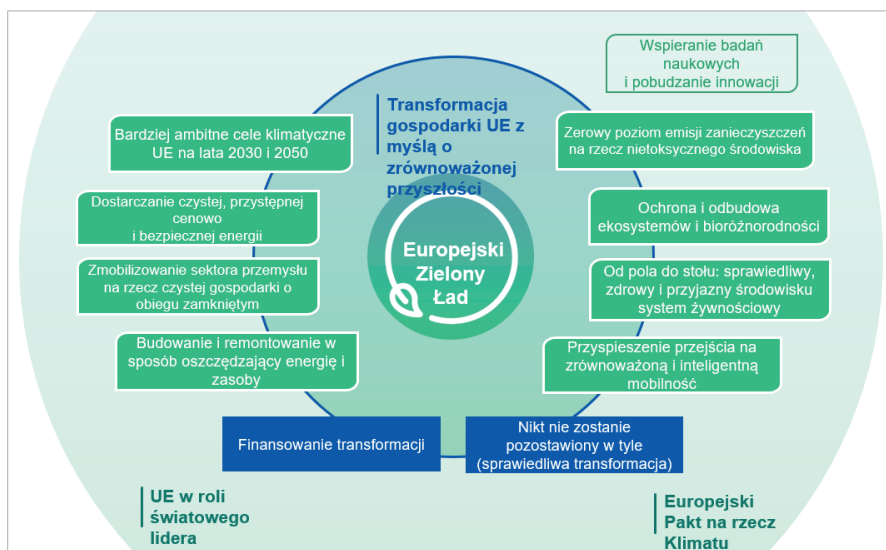
4 Por. M. Makowska, M. Wąsiński, *Skazani na transformację – strategia klimatyczna UE 2050*, Biuletyn PISM nr 82 (1830), 18 czerwca 2019 r.; https://pism.pl/publikacje/Skazani_na_transformacje__strategia_klimatyczna_UE_2050_.

5 European Council meeting (12 December 2019) – Conclusions; https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiEoMOh-eLqAhXCvosKHVJaCv4QFjAAegQIBRAB&url=https%3A%2F%2Fwww.consilium.europa.eu%2Fmedia%2F41768%2F12-euco-final-conclusions-en.pdf&usq=AOvVaw2ZxL_5JhyklbBW6HdmIT5r.

6 Komisja Europejska, *Europejski Zielony Ład*, Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, COM(2019) 640 final, Bruksela, 11.12.2019; https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0016.02/DOC_1&format=PDF.

7 *Ibidem*.

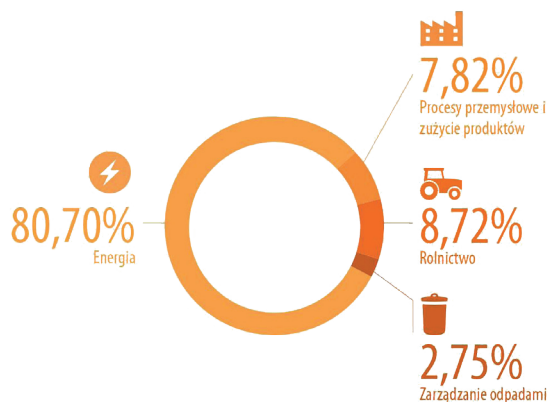
Rys. 1. Europejski Zielony Ład



Źródło: Komisja Europejska, *Europejski...*, op. cit.

Transformacja w kierunku zeroemisyjnym ma dotyczyć wszystkich obszarów gospodarki: energetyki, transportu, przemysłu, rolnictwa. Wdrożenie Zielonego Ładu będzie więc wymagało przemyślenia od nowa i przeformułowania strategii i polityk unijnych. Do tej pory działania związane z redukcją emisji gazów cieplarnianych były skupione na sektorze energetycznym. To właśnie energetyka ma największy udział w unijnych emisjach gazów cieplarnianych – ponad 80% (por. rys. 2). Dlatego w tym obszarze już obecnie istnieje najwięcej regulacji, w tym sztandarowy instrument UE – system handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (ETS).

Rys. 2. Emisje gazów cieplarnianych w UE według sektorów (2017)



Uwaga: Wszystkie sektory z wyłączeniem użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa (LULUCF).

Źródło: Parlament Europejski; <https://www.europarl.europa.eu/news/pl/headlines/society/20180301STO98928/infografika-emisje-gazow-cieplarnianych-w-unii-europejskiej>.

Wprowadzanie Zielonego Ładu do regulacji i polityk unijnych będzie miało następujący przebieg:

1. Kierunkowa, polityczna zgoda na cel neutralności klimatycznej gospodarki UE do 2050 r. Zgoda taka została wyrażona przez Radę Europejską w grudniu 2019 r. Zastrzeżenie, że jedno państwo członkowskie nie może się na razie do neutralności zobowiązać nie wstrzymuje prac Komisji;
2. Wprowadzenie ww. celu do prawa wtórnego UE (por. poniżej – projekt prawa klimatycznego);
3. Zaostrzenie ambicji klimatycznych UE na rok 2030 z obecnego poziomu 40% redukcji (w porównaniu do 1990 r.) do 50-55%; konkluzje ostatniej Rady Europejskiej zawierają zobowiązanie do przyjęcia nowego celu już w tym roku⁸;
4. Przegląd i zmiana przepisów prawa UE umożliwiających zwiększone redukcje emisji; dotyczy to w pierwszej kolejności systemu ETS, który „steruje” ograniczaniem emisji w energetyce i najbardziej energochłonnej części przemysłu;
5. Podwyższanie zobowiązań państw członkowskich w pozostałych obszarach (tzw. non-ETS), w którym Polska do 2030 r. ma zmniejszyć emisje o 7% (bazą jest rok 2005);
6. Przedstawianie założeń rozwoju poszczególnych polityk (np. wspólnej polityki rolnej) lub wytycznych rozwoju określonych technologii (zielony wodór, elektromobilność). Wprowadzanie ich w życie będzie się odbywać poprzez rewizję istniejącej legislacji lub nowe propozycje aktów prawnych;
7. Wprowadzanie warunkowości wydatkowania środków unijnych na cele związane z klimatem;
8. Wprowadzanie/zwiększanie limitów emisji (np. w transporcie) bądź warunków jakościowych (np. w polityce ochrony konkurencji), które będą eliminować działania niepożądane z punktu widzenia polityki klimatycznej (*climate proofing*).

Realizacja Zielonego Ładu to działanie ukierunkowane na kolejne dekady, ale najbliższe plany Komisja Europejska już przedstawiła, a nawet opublikowała konkretne propozycje aktów prawnych i komunikatów. Zostały one podsumowane w poniższej tabeli.

8 Nadzwyczajne posiedzenie Rady Europejskiej (17, 18, 19, 20 i 21 lipca 2020 r.) – Konkluzje; <https://www.consilium.europa.eu/media/45127/210720-euco-final-conclusions-pl.pdf>.

Tabela 1. Działania Komisji Europejskiej w zakresie Zielonego Ładu

Komunikat	Rodzaj działania	Data przyjęcia
PRZYJĘTE		
Komunikat w sprawie Europejskiego Zielonego Ładu	działanie nieustawodawcze	4. kwartał 2019 r.
Plan inwestycyjny na rzecz Europejskiego Zielonego Ładu	działanie nieustawodawcze	1. kwartał 2020 r.
Strategia „od pola do stołu”	działanie nieustawodawcze	1. kwartał 2020 r.
Nowy plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym	działanie nieustawodawcze	1. kwartał 2020 r.
Strategia wodorowa	działanie nieustawodawcze	2. kwartał 2020 r.
Strategia inteligentnej integracji międzysektorowej	działanie nieustawodawcze	2. kwartał 2020 r.
PRZEDSTAWIONE		
Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji	działanie o charakterze ustawodawczym, art. 175 TFUE	4. kwartał 2020 r. (propozycja – styczeń 2020 r.)
Europejskie prawo o klimacie ustanawiające cel neutralności klimatycznej na 2050 r.	działanie o charakterze ustawodawczym, podstawa art. 192 ust. 1 TFUE	4. kwartał 2020 r. (propozycja – marzec 2020 r.)
PLANOWANE		
Plan w zakresie celów klimatycznych na 2030 r.	działanie nieustawodawcze, w tym ocena skutków	3. kwartał 2020 r.
Fala renowacji	działanie nieustawodawcze	3. kwartał 2020 r.
Europejski pakt na rzecz klimatu	działanie nieustawodawcze	4. kwartał 2020 r.
Energia z morskich źródeł odnawialnych	działanie nieustawodawcze	4. kwartał 2020 r.
Odnowiona strategia zrównoważonego finansowania	działanie nieustawodawcze	1. kwartał 2021 r.
Nowa strategia UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu	działanie nieustawodawcze	1. kwartał 2021 r.
Nowa strategia leśna UE	działanie nieustawodawcze	1. kwartał 2021 r.
Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności	działanie nieustawodawcze	4. kwartał 2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Komisja Europejska, Dostosowany program prac Komisji na 2020 r., COM(2020) 440 final, Bruksela, 27.5.2020 r.

Ważnym dla Polski filarem Europejskiego Zielonego Ładu jest Fundusz Sprawiedliwej Transformacji. To właśnie projekt rozporządzenia ustanawiającego ten nowy instrument finansowania transformacji został zaprezentowany jako pierwszy. Celem Funduszu jest zapobieganie wykluczeniu społecznemu i niesprawiedliwemu rozkładowi kosztów transformacji między grupami społecznymi i krajami z różnym miksem

energetycznym. Ponad 100 regionów w UE, nie tylko węglowych, ale także tych, które są zależne od wysokoemisyjnego przemysłu, ma szansę na skorzystanie ze środków. Obecnie wysokość tego Funduszu to 17,5 mld EUR⁹, a Polska może stać się jego głównym beneficjentem (por. tabela 2). Fundusz jest jednak tylko częścią szerszego pomysłu Komisji na finansowanie transformacji. Drugi uzupełniający element to wsparcie dedykowane sprawiedliwej transformacji z programu InvestEU (kontynuacji Planu Junckera). A trzeci to pożyczki z Europejskiego Banku Inwestycyjnego (który niedługo zostanie przemianowany na unijny bank klimatyczny). Te trzy strumienie środków – FST, InvestEU oraz EBI – nazywane są przez Komisję Mechanizmem Sprawiedliwej Transformacji. Łącznie, także z uwzględnieniem wkładów państw członkowskich (tzw. kopert krajowych), powinny zapewnić ok. 100 mld EUR na transformację.

Z kolei 4 marca br. Komisja Europejska przedstawiła projekt nowego prawa klimatycznego. Najważniejszy zapis, jaki się w nim znajduje, to zobowiązanie do osiągnięcia neutralności klimatycznej UE w 2050 r. Intencją Europejskiego prawa klimatycznego jest umocowanie celu neutralności klimatycznej UE w 2050 r. jako prawnie wiążącego. Obecnie jest to jedynie deklaracja polityczna. Tymczasem ustanowienie podstawy prawnej umożliwi uwzględnienie neutralności klimatycznej w regulacjach UE dotyczących polityki przemysłowej, rolnej, transportowej i innych (tzw. *climate mainstreaming*). Jednocześnie nie pozwoli na tworzenie wyjątków dla różnych sektorów gospodarki czy łagodzenia samego celu np. przez Radę, gdy przyjdzie do uzgadniania kosztów. Specyfika niektórych sektorów może być odzwierciedlona w przepisach później, podobnie jak szczegóły podziału wysiłku redukcyjnego. Ale nie będzie to łatwe. Komisja proponuje, że od 2030 r. powinna mieć prawo do wyznaczania celów pośrednich co 5 lat. Jest to całkowita zmiana podejścia w stosunku do dotychczasowej praktyki. Dyskusję polityczną na najwyższym szczeblu miałyby zastąpić tzw. akty delegowane przygotowane przez Komisję Europejską, co do których Parlament i Rada mogą zgłaszać zastrzeżenia, a jeśli tego nie zrobią, akty wchodzi w życie¹⁰.

9 Pierwotna propozycja Komisji ze stycznia br. to 7,5 mld EUR. W maju wraz z propozycją nowego budżetu i funduszu odbudowy została zwiększona aż do 40 mld EUR. Jednak negocjacje na szczycie Rady Europejskiej doprowadziły do zmniejszenia tej puli do poziomu 17,5 mld EUR. Kwota ta może już się nie zmienić, choć to nie jest jeszcze finalna, prawnie obowiązująca wersja.

10 Por. A. Gawlikowska-Fyk, *Prawo klimatyczne – powrót do przyszłości*, Forum Energii, 4.3.2020, <https://www.forum-energii.eu/pl/blog/prawo-klimatyczne-powrot-do-przyszlosci>.

Są to jedynie propozycje, które będą rozstrzygane w procesie zwykłej procedury decyzyjnej między instytucjami UE.

Propozycja prawa klimatycznego uszczegóławia, że cel 2050 będzie określony na poziomie całej UE, czyli bez obowiązku osiągnięcia neutralności na poziomie każdego z państw członkowskich z osobna. To oznacza, przynajmniej teoretycznie, że niektóre państwa będą mogły nieco dłużej dochodzić do neutralności klimatycznej. Oczywiście jeśli inne kraje zrobią w tym czasie więcej.

Niemniej, trzeba z całą mocą podkreślić, że ewentualne opóźnienia w osiąganiu neutralności klimatycznej będą dotyczyły tzw. głębokiej redukcji emisji – kilku, kilkunastu procent z sektorów, gdzie będzie je najtrudniej wyeliminować (np. metan w rolnictwie). Działania w tych obszarach, które dla Polski są problematyczne, jak energetyka, będą podlegały (zresztą to się już dzieje w systemie ETS) dekarbonizacji w pierwszej kolejności. Dlatego w kontekście Zielonego Ładu niezmiernie istotne jest określenie ścieżki dochodzenia do neutralności klimatycznej, w tym cele pośrednie. Stąd kolejnym bardzo ważnym procesem jest rozpoczęcie dyskusji o podniesieniu ambicji w perspektywie roku 2030. We wrześniu Komisja Europejska ma przedstawić ocenę skutków zwiększenia celu redukcji emisji do 2030 r. z obecnych 40 do 50-55%. Unijni urzędnicy mają też dokonać przeglądu opcji podniesienia celu i przedstawić swoje propozycje Radzie Unii i Parlamentowi Europejskiemu. Następnie, do 30 czerwca 2021 r., Komisja miałaby ocenić, jakie zmiany musiałyby zajść w prawie unijnym, by osiągnięcie celu 50-55% redukcji w 2030 r. i celu neutralności w 2050 r. było realne.

3. Finansowanie Zielonego Ładu

Propozycje dotyczące Europejskiego Zielonego Ładu zostały zaprezentowane w czasie, kiedy trwały już negocjacje dotyczące Wieloletnich Ram Finansowych UE na lata 2021-2027 (WRF). Komisja proponowała ponad 1 bln EUR, w tym 25% miało być wydatkowane na cele związane z klimatem. Nową pozycją budżetową, zaprojektowaną specjalnie, aby wspierać regiony węglowe, był Fundusz Sprawiedliwej Transformacji.

Pandemia oraz będąca jej konsekwencją recesja gospodarcza spowodowały, że obok WRF pojawiła się propozycja dodatkowych środków – 750 mld EUR – w pakiecie finansowym Przyszłe Pokolenie UE (*Next Generation EU*). Zostały w nim zwiększone m.in. środki polityki spójności oraz Fundusz Sprawiedliwej Transformacji.

Propozycja Komisji Europejskiej była przedmiotem dyskusji Rady Europejskiej, która odbyła się w dniach 17-21 lipca br. Rada

Europejska porozumiała się w sprawie unijnego budżetu, co jest niezwykle istotne z punktu widzenia odbudowy ekonomicznej, ale i transformacji. Tekst konkluzji stanowi potwierdzenie, że działania dotyczące ochrony klimatu zgodnie ze zobowiązaniami Unii do realizacji porozumienia paryskiego i celów zrównoważonego rozwoju ONZ zostały odzwierciedlone w budżecie UE i w ramach dodatkowych środków:

- co najmniej 30% łącznej kwoty (a zatem więcej niż proponowała Komisja) ma wspierać cele klimatyczne; zostanie ustalona metodologia monitorowania tych wydatków i ich skutków, tak by już cały następny budżet UE przyczynił się do realizacji porozumienia paryskiego; w przypadku polityki rolnej ten udział ma być jeszcze wyższy – 40%;
- wydatki UE powinny być zgodne z celami porozumienia paryskiego i tzw. *no harm principle*, czyli zasadą „nie szkodzić”, zawartą w Europejskim Zielonym Ładzie;
- aby zaradzić społecznym i gospodarczym konsekwencjom celu osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. oraz nowego celu klimatycznego Unii na 2030 r., utworzony zostanie Mechanizm Sprawiedliwej Transformacji, w tym Fundusz Sprawiedliwej Transformacji.

Jednocześnie Polska będzie jednym z największych beneficjentów unijnego budżetu, w tym środków na przestawienie gospodarki w kierunku zeroemisyjności (więcej w dalszej części analizy). Mechanizmy finansowania inwestycji są zaprojektowane tak, aby w ciągu kilku miesięcy uruchomić środki. Sztynne i krótkie ramy czasowe (2020-2023) przeznaczone na zaplanowanie i uruchomienie dodatkowego zastrzyku finansowego odróżniają go od zwykłego budżetu Unii planowanego na okres 2021-27.

4. Analiza SWOT

Poniżej przedstawiono analizę mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń dla Polski wynikających z unijnej polityki ukierunkowanej na wdrażanie Europejskiego Zielonego Ładu. Z reguły analizę SWOT rozpoczyna się od mocnych stron, przechodząc do słabych. Jednak w niniejszej ekspertyzie kolejność została odwrócona. Słabe strony są związane z kwestiami strategicznymi, takimi jak polityka energetyczna Polski czy dominacja węgla. Dlatego ich prezentacja w pierwszej kolejności pozwala na systematyzację według ważności argumentów i umożliwia zachowanie logiki wywodu.

Słabe strony

Brak strategii energetycznej

Polityka energetyczna Polski jest dokumentem strategicznym, który powinien być opracowany przez ministra właściwego ds. energii i przyjęty przez Radę Ministrów. Podstawą jej przyjęcia jest Prawo energetyczne, które precyzuje, że polityka energetyczna powinna być aktualizowana co cztery lata. Ostatni taki dokument został jednak przyjęty w 2009 r. i jest nieaktualny w zakresie przyjętych założeń (oparty na starych, ponad dziesięcioletnich danych), uwarunkowań czy priorytetów. Od tego czasu rząd polski nie był w stanie przyjąć zaktualizowanej strategii, mimo kilku prób (2015, 2018 i 2019 r.). W konsekwencji Polska nie ma strategii energetycznej, nie ma planu odpowiedzi na coraz trudniejsze wyzwania, czy wreszcie podstaw do rozpoczęcia dyskusji o odchodzeniu od węgla. To pogłębia chaos w energetyce.

W tej chwili jedynym dokumentem określającym strategiczne kierunki w polskiej energetyce jest Krajowy plan w dziedzinie energii i klimatu na lata 2021-2030¹¹. Jego przyjęcie wynika z regulacji unijnych. Mimo, że Polska przesłała do Brukseli Krajowy plan w dziedzinie energii i klimatu w grudniu ubiegłego roku, nie zakłada on odpowiedniej kontrybucji do unijnych celów w 2030 r. To powinno być priorytetem planu.

Brak kierunkowej decyzji o transformacji

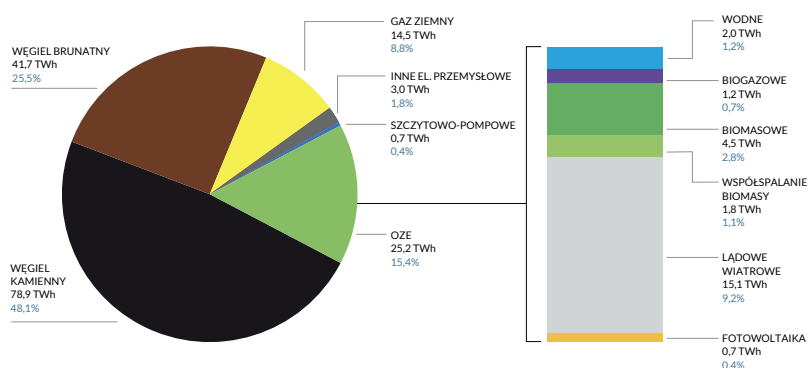
W Polsce nie odbyła się do tej pory dyskusja o tym, jak transformować energetykę i ograniczać rolę węgla. Jest to proces, który trzeba zaplanować, rozłożyć na lata, dając czas firmom na nowe inwestycje, a społecznościom i regionom na przestawienie lokalnej gospodarki. W sytuacji, w której widać kres energetyki węglowej (szczególnie bliski w odniesieniu do węgla brunatnego, którym jest opalana największa elektrownia węglowa w Polsce i UE – Bełchatów), jest to sytuacja zagrażająca bezpieczeństwu energetycznemu Polski. Z drugiej strony, konsekwencją braku dyskusji na ten temat jest brak wiarygodnego planu, który mógłby stanowić teraz podstawę wydatkowania środków unijnych zarówno w instrumencie Przyszłe Pokolenie jak i Funduszu Sprawiedliwej Transformacji.

11 <https://www.gov.pl/web/aktywa-panstwowe/krajowy-plan-na-rzecz-energii-i-klimatu-na-lata-2021-2030-przekazany-do-ke>.

Dominacja węgla w bilansie energetycznym

Polska jest najbardziej uzależnioną od węgla unijną gospodarką. W 2018 r. udział węgla kamiennego w globalnym zużyciu energii ogółem¹² w Polsce wyniósł 40%, węgla brunatnego 10,5%, ropy naftowej 25,6%, gazu ziemnego 15%, nośników energii odnawialnej 8,2%, a pozostałych nośników 0,8%¹³. Udziały te zmieniały się nieznacznie na przestrzeni ostatnich lat; w stosunku do 2012 roku udział węgla kamiennego zmniejszył się o 2,9 pkt proc., węgla brunatnego o 2,3 pkt proc¹⁴. Jednak na tle krajów unijnych i biorąc pod uwagę, że za nami ponad dekada unijnych wysiłków w kierunku zmiany struktury energetycznej, zmiany w Polsce są niewielkie. Jeszcze większą rolę węgiel kamienny i brunatny odgrywają w wytwarzaniu energii elektrycznej. Ilustruje to rys. 3.

Rys. 3. Produkcja energii elektrycznej w Polsce w 2019 r.



Źródło: R. Macuk, *Transformacja energetyczna w Polsce. Edycja 2020*, Forum Energii, 2020, <https://www.forum-energii.eu/pl/analizy/transformacja-2020>.

W 2019 r. z węgla wyprodukowaliśmy łącznie 120,6 TWh energii elektrycznej, czyli 74% łącznej generacji. To najwięcej w całej Unii Europejskiej. Energetyka zużyła ponad 31 ton węgla energetycznego. Drugim obszarem, w którym zużywamy dużo węgla, jest ciepłownictwo. Zużycie węgla do celów grzewczych wynosi 24 mln ton, z czego

¹² Zużycie globalne równa się sumie ilości dostarczonych na rynek krajowy poszczególnych nośników energii (pozyskanie + import - eksport - saldo zapasów krajowych).

¹³ GUS, *Gospodarka paliwowo-energetyczna w latach 2017 i 2018*, Warszawa, 2019; https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5485/4/14/1/gospodarka_paliwowo-energetyczna_w_latach_2017_i_2018.pdf.

¹⁴ *Ibidem*.

aż 12 mln ton jest spalane w gospodarstwach domowych ogrzewanych indywidualnie i przez innych drobnych odbiorców węgla. Na tym paliwie oparte jest ciepłownictwo systemowe (72,5%), a w ogrzewaniu indywidualnym udział węgla wynosi aż 47,7%. Polskie gospodarstwa domowe zużywają aż 87% węgla spalanego w gospodarstwach domowych w UE¹⁵. A to właśnie spalanie paliw stałych w gospodarstwach domowych ogrzewanych indywidualnie jest główną przyczyną smogu w Polsce.

Wydolność administracji

Sprawność polskiej administracji i polskiego rządu w przygotowaniu dokumentów strategicznych w odniesieniu do energetyki pozostawia wiele do życzenia. Również środki unijne w poprzednich perspektywach budżetowych nie były uruchamiane w szybki sposób. Obecnie warunkiem otrzymania unijnego finansowania będzie szybkie przygotowanie konkretnych dokumentów: planu reform strukturalnych, terytorialnych planów sprawiedliwej transformacji oraz oczywiście zaprogramowanie wydatkowania polityki spójności. Jednocześnie podstawą dla transformacji energetyki jest krajowy plan w dziedzinie energii i klimatu. Wiele zatem zależy od decyzji strategicznych, ale także operacyjnych – a więc od efektywności i sprawności krajowej administracji.

Mocne strony

Część regionów przygotowana na transformację

Polskie regiony realizują już działania związane z transformacją. Na razie odbywają się one na poziomie lokalnym i nie są podporządkowane strategii energetycznej kraju. Korzystają także z unijnych środków na transformację energetyki. Mimo tego, że dotychczas nie istniał dedykowany fundusz unijny, Śląsk, Dolny Śląsk czy Wielkopolska Wschodnia wykorzystywały na ten cel środki z polityki spójności już w tej perspektywie budżetowej (w latach 2014-2020). Te właśnie regiony stały się członkami unijnej Platformy na rzecz regionów górniczych w transformacji (obecnie: Platforma sprawiedliwej transformacji) i w tej chwili są

15 R. Macuk, *Ciepłownictwo w Polsce. Edycja 2019*, Forum Energii, 2019; <https://forum-energii.eu/pl/analizy/cieplownictwo-2019>.

najbardziej przygotowane do skorzystania z Funduszu Sprawiedliwej Transformacji. Taką ocenę potwierdziła również Komisja Europejska¹⁶.

Krajowe instrumenty wspierające transformację

W Polsce istnieją już gotowe rozwiązania, które wspierają efektywność energetyczną i odnawialne źródła energii.

- Fundusz Termomodernizacji i Remontów (zarządzany przez Bank Gospodarstwa Krajowego) oferuje wsparcie finansowe w postaci niskooprocentowanych pożyczek. Przez wiele lat od jego powołania w 1999 r. Fundusz stanowił jedyny sposób uzyskania wsparcia na przedsięwzięcia termomodernizacyjne. Środki Funduszu pochodzą z budżetu państwa i od początku istnienia został zasilony kwotą 2,7 mld zł. Oszczędności kosztów energii wynikające ze zrealizowanych przedsięwzięć wyniosły ponad 1 mld zł¹⁷. W związku z unijną falą renowacji, to właśnie tego typu instrument może stanowić gotowy sposób na szybką absorpcję unijnych środków.
- Kolejnym instrumentem jest program Czyste Powietrze. Jego celem jest likwidacja smogu, a ponieważ w Polsce główną przyczyną zanieczyszczenia powietrza są spaliny emitowane przez kotły i piece na paliwa stałe w gospodarstwach domowych, wspiera wymianę źródeł ciepła. Program Czyste Powietrze nie został jednak uwzględniony w Krajowym planie na rzecz energii i klimatu, a jego zasadniczą wadą jest to, że nie zakłada konieczności poprawy efektywności energetycznej przez beneficjentów. Jednak jeśli te wady zostaną naprawione, program bardzo dobrze nadawałby się do wsparcia unijnej fali renowacji i mógłby stanowić sposób dystrybucji środków z UE, z których na razie nie korzysta. Program Czyste Powietrze wsparłby poprawę efektywności energetycznej, rozwój lokalnych odnawialnych źródeł energii, ograniczył zanieczyszczenie powietrza i pomógł w walce z ubóstwem energetycznym.

16 Por. Komisja Europejska, *Sprawozdanie krajowe – Polska 2020*, Dokument roboczy służb Komisji towarzyszący dokumentowi:

Europejski semestr 2020: Ocena postępów w zakresie reform strukturalnych, zapobiegania zakłóceniom równowagi makroekonomicznej i ich korygowania oraz wyniki szczegółowych ocen sytuacji na mocy rozporządzenia (UE) nr 1176/2011, SWD(2020) 520 final, Bruksela 26.2.2020.

17 Bank Gospodarstwa Krajowego, *Dane liczbowe Funduszu Termomodernizacji i Remontów*, 2020; https://www.bgk.pl/files/public/Pliki/Fundusze_i_programy/FTiR/Dane_liczbowe_FTiR_04.2020_r.pdf.

- Następnym, a jednocześnie najnowszym instrumentem jest Mój Prąd. To program dotacyjny wspierający rozwój energetyki odnawialnej. Celem programu jest zwiększenie możliwości produkcji energii elektrycznej z mikroinstalacji fotowoltaicznych w Polsce. Całkowita dostępna kwota dotacji wynosi do 235 mln EUR, finansowanych z wpływów Polski z ETS. Program będzie działał do wyczerpania środków lub najpóźniej do 2025 roku. Pieniądze pozwolą na dofinansowanie do 200 000 instalacji, które mogą wygenerować ok. 1 TWh zielonej energii rocznie (wszystkie gospodarstwa domowe w Polsce konsumują ok. 30 TWh). Ponieważ ten program był bardzo skuteczny w promowaniu małych źródeł fotowoltaicznych w Polsce, powinien zostać przedłużony i nadal być finansowany z wpływów z ETS. Podobnie jak Czyste Powietrze może służyć do zagospodarowania i dystrybucji środków unijnych.
- Fundusz Transportu Niskoemisyjnego. W 2018 roku Polska utworzyła nowy fundusz na rozwój infrastruktury i pojazdów napędzanych paliwami alternatywnymi. Fundusz jest finansowany z akcyzy i opłat emisyjnych nakładanych na producentów paliw. W związku z tym ma stabilne źródła finansowania na poziomie ok. 1 mld rocznie. Wspiera zarówno zakup prywatnych pojazdów, lekkich samochodów dostawczych, jak i stacji ładowania. Koncentruje się silnie na paliwach alternatywnych, w tym gazie ziemnym, nie tylko na samochodach elektrycznych. Wadą jest jednak zaniedbanie transportu publicznego.

Trzy z ww. instrumentów – Czyste Powietrze, Mój Prąd oraz Fundusz Niskoemisyjnego Transportu są zarządzane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W tej chwili trwają prace legislacyjne nad rozwiązaniem Funduszu Niskoemisyjnego Transportu i włączeniem go bezpośrednio do NFOŚiGW. Warto zwrócić uwagę, że ta instytucja dysponuje już znacznymi środkami finansowymi, dużym doświadczeniem i może być przydatna w wydatkowaniu nowych środków unijnych.

Potencjał w zakresie niskoemisyjnego transportu

Rozwój transportu nisko- i zeroemisyjnego stanowi jeden z priorytetów polityki UE i Zielonego Ładu. Polskie dokumenty strategiczne oraz uregulowania prawne potwierdzają zgodność ze strategiami europejskimi. Dzięki temu warunki do rozwoju elektromobilności są sprzyjające, a sektor nie wykazuje sprzecznych interesów, tak jak w przypadku energetyki. Istotny potencjał stanowią spółki dostarczające autobusy

elektryczne, takie jak Solaris Bus&Coach¹⁸ czy Ursus Bus, które odnoszą spore sukcesy na rynkach eksportowych. W Polsce została też wybudowana pierwsza w Europie fabryka baterii litowo-jonowych do aut elektrycznych (LG Chem). Jednocześnie jesteśmy członkiem *EU Battery Alliance*, inicjatywy Komisji Europejskiej, mającej na celu wspieranie potencjału produkcyjnego baterii w UE. Aby przyspieszyć zmiany w sektorze transportu, system finansowania powinien promować zarówno elektryfikację, jak i rozwój transportu publicznego, wykraczający poza obecnie istniejący system „eBus”, który promuje elektryfikację floty transportu publicznego do 2030 r. Warto też zwrócić uwagę, że ambitne podejście Polski do dekarbonizacji transportu będzie miało konsekwencje polityczne – pozwoli na kształtowanie unijnych rozwiązań dla niskoemisyjnego transportu, a tym samym, równoważąc dyskusje o energetyce węglowej, wpłynie na zmianę wizerunku kraju.

Krajowy plan w dziedzinie energii i klimatu

Wprowadzone w 2018 r. na podstawie przepisów unijnych, krajowe plany energetyczno-klimatyczne mają stać się narzędziem planowania i monitorowania unijnych celów na 2030 r. i lata kolejne. Po raz pierwszy plany były przygotowywane na lata 2021-2030 i przedstawiane Komisji Europejskiej do końca 2019 r. Polska przedstawiła swój plan w terminie. Plany określają działania w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, zwiększenia udziału źródeł odnawialnych, poprawy efektywności energetycznej czy bezpieczeństwa. Precyzują też wydatki inwestycyjne, zadania, źródła ich finansowania. Ten dokument, przygotowywany przez cały rząd i obowiązkowo konsultowany publicznie, a także z państwami sąsiadującymi, stanowi podstawę do planowania transformacji w energetyce i innych obszarach gospodarki w najbliższej dekadzie. Punktem odniesienia dla wszystkich transformacyjnych projektów w kolejnej perspektywie budżetowej w dziedzinie energetyki musi być Krajowy plan na rzecz energii i klimatu. Jak jednak wspomniano, obecny scenariusz transformacji zawarty w polskim planie rozwoju nie włącza się w odpowiedni sposób w realizację celów unijnych na 2030 r. Ale w Ministerstwie Klimatu trwają prace nad zmianami w planie. Jeśli zostaną przyjęte nowe, ambitne scenariusze, to plan może być dobrą bazą do wskazania kierunków transformacji i konkretnych projektów inwestycyjnych.

¹⁸ Do 2018 r. spółka polska, obecnie przejęta przez hiszpański CAF.

Szanse

Fundusz Sprawiedliwej Transformacji

Koncepcja wsparcia najbardziej narażonych na transformację regionów jest pomysłem polskiego posła do Parlamentu Europejskiego, prof. Jerzego Buzka. Fundusz Sprawiedliwej Transformacji jest zupełnie nowym instrumentem finansowym, dedykowanym regionom, które w perspektywie kolejnego budżetu UE (tj. do 2027 r.) podejmą działania transformacyjne. Obecnie proponowana wartość Funduszu to 17,5 mld EUR. Alokacje krajowe będą odzwierciedlać wyzwania związane z transformacją w regionach o najwyższych emisjach gazów cieplarnianych. Najwięcej dostaną te, które emitują najbardziej oraz utracą najwięcej miejsc pracy w górnictwie. Ale pod warunkiem ścisłego powiązania z krajowymi planami na rzecz energii i klimatu oraz określenia ścieżki osiągnięcia neutralności klimatycznej na poziomie kraju. Polska może być największym beneficjentem Funduszu (por. tabela 2) i uzyskać z niego nawet 3,5 mld EUR. Polskie regiony górnicze będą więc mogły skorzystać ze środków, jeżeli przedstawimy plany ich transformacji. Dlatego, choć w Polsce mamy sześć województw, które teoretycznie mogłyby skorzystać, obecnie szansę na otrzymanie pieniędzy mają trzy: Śląsk, Dolny Śląsk (Wałbrzych) i Wielkopolska (Konin). Do tej pory bowiem tylko z tych regionów KE otrzymała wiarygodne deklaracje transformacji.

Fundusze unijne

W obecnej perspektywie budżetowej Polska może liczyć na ponad 770 mld zł dotacji, z czego ok. 140 mld zł¹⁹ to środki, które mają być przeznaczone na cele klimatyczne – tj. transformację w kierunku gospodarki neutralnej dla klimatu. To bezprecedensowe źródło finansowania. Zasadnicza część tej puli musi być wykorzystana już w najbliższych latach (por. tabela 2). Dlatego Polska, by z tej szansy skorzystać i inwestować w działania zgodne z kierunkiem Zielonego Ładu musi przygotować plan ich wydatkowania.

Warto podkreślić, że to nie Fundusz Sprawiedliwej Transformacji, ale przede wszystkim polityka spójności będzie źródłem największych środków dla Polski. Nie są one ograniczone do regionów węglowych, jak ma to miejsce w przypadku Funduszu, a więc może z nich skorzystać

19 Por. A. Gawlikowska-Fyk, J. Maćkowiak-Pandera, L. Wojtal, P. Wróbel, *UE jest gotowa...* op. cit.

cały kraj. Poniżej zaprezentowano szacunki środków, jakie powinny być przeznaczone z puli dotacji dostępnych dla Polski na transformację energetyczną i gospodarczą.

Tabela 2. Źródła finansowania transformacji w Polsce (według konkluzji Rady Europejskiej z dnia 21.07.2020)

Źródło	Środki dla UE	Środki dla Polski	Z tego granty na transformację energetyczno-klimatyczną w Polsce	Podstawa przyznania	Termin wniosku	Uruchomienie
WIELOLETNI BUDŻET UE						
Fundusz Sprawiedliwej Transformacji	7,5 mld EUR	1,5 mld EUR	1,5 mld EUR**	Terytorialne plany sprawiedliwej transformacji	Koniec 2020 r.	2021-2027
Polityka spójności (rozwój regionalny i spójność)	wstępnie ok. 220 mld EUR	ok. 45-55 mld EUR	ok. 13,5-16,5 mld EUR*	Umowa partnerstwa	Zwykła procedura programowania	2021-2027
PRZYSZŁE POKOLENIE UE (DODATKOWE ŚRODKI)						
Instrument Odbudowy i Odporności (Resilience & Recovery Facility)	672,5 mld EUR z tego: 312 mld (granty) 360 mld (pożyczki)	ok. 26,7 mld EUR (granty) ok. 30 mld EUR (pożyczki)	ok. 8 mld EUR*	Plan reform strukturalnych	Październik 2020 – projekt Kwiecień 2021 – wersja końcowa	2020-2022 (70%) od 2023 (30%)
Fundusz Sprawiedliwej Transformacji+	10 mld EUR	2 mld EUR**	2 mld EUR**	Terytorialne Plany Sprawiedliwej Transformacji	Koniec 2020	2021-2024
Polityka Spójności (ReactEU)	47,5 mld EUR	ok. 4 mld EUR	ok. 1,2 mld EUR*	Przedłużenie i rewizja programów WRF 2014-2020 oraz dodatkowe środki do WRF 2021-2027	Teraz (część dot. 2020 roku) oraz w ramach programowania polityki spójności z WRF 2021-2027	2020-2022

* 30% łącznej alokacji dla Polski.

** Polska może otrzymać 20% łącznej unijnej puli Funduszu, tj. 3,5 mld EUR. Połowa (1,75 mld EUR) będzie zależna od zgody Polski na unijny cel neutralności klimatycznej do 2050 r.

Źródło: A. Gawlikowska-Fyk, J. Maćkowiak-Pandera, L. Wojtal, P. Wróbel, UE jest gotowa współfinansować naszą transformację energetyczną – co na to polski rząd?, Forum Energii, 15 lipca 2020 r.; <https://forum-energii.eu/pl/blog/pieniadze-na-transformacje>; szacunki własne.

To jednak nadal nie wszystko. Fundusze na transformację znajdują się także w innych pozycjach unijnego budżetu, czyli we wspólnej polityce rolnej i mechanizmach alokujących środki w drodze konkursów (InvestEU, HorizonEurope, Connect Europe Facility, LIFE). Dodatkowo w państwach z najniższym PKB, w tym w Polsce, inwestycje niskoemisyjne są wspierane z Funduszu Modernizacji (w ramach systemu ETS), a na poziomie całej UE z Funduszu Innowacji. Wiele środków będzie dostępnych jako pożyczki. Oferuje je także Europejski Bank Inwestycyjny, który jest przekształcany w unijny bank klimatyczny.

Spadek kosztów wytwarzania energii elektrycznej w technologiach odnawialnych

Polska, podejmując decyzje o transformacji może skorzystać na tym, że technologie odnawialne są coraz tańsze. Całkowity koszt energii elektrycznej w przypadku energii wiatrowej i słonecznej nadal spada dzięki ulepszeniom technologicznym, ekonomii skali i konkurencji. Koszty energii elektrycznej z nowych słonecznych elektrowni fotowoltaicznych w drugiej połowie 2019 roku były o 83% niższe niż dekadę wcześniej. Bez uwzględnienia nakładów na rozbudowę sieci te technologie stały się konkurencją dla źródeł węglowych. Potwierdzają to ceny uzyskane na polskich aukcjach – w ubiegłym roku najniższa cena wyniosła 162,8 zł/MWh, a maksymalna 233,3 zł/MWh. To znacznie mniej niż ceny na giełdzie energii²⁰.

Polska energetyka, która musi się modernizować i transformować niezależnie od polityki klimatycznej UE, staje przed szansą inwestowania w technologie, których koszt jest znacznie niższy. Do pewnego stopnia pozwoli to na uniknięcie nadmiernej rozbudowy źródeł gazowych. Ich moc zainstalowana w Polsce jest relatywnie niewielka (2,7 GW, czyli 5,7% łącznych mocy w krajowym systemie elektroenergetycznym) i takich źródeł będziemy potrzebować. Jednak to źródła odnawialne są coraz bardziej konkurencyjne, a do tego pozbawione kosztu paliwa i obciążeń wynikających z emisji gazów cieplarnianych. Gaz, mimo tego, że jest o połowę mniej emisyjny niż węgiel, jest nadal paliwem kopalnym.

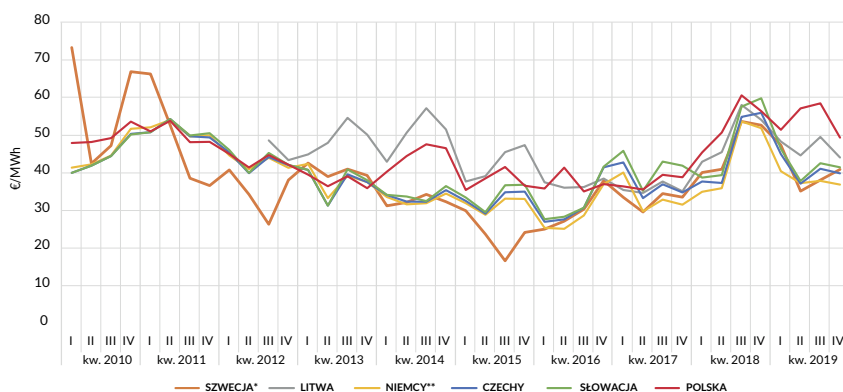
Możliwość wyhamowania wzrostu cen energii elektrycznej

Polska jest najdroższym rynkiem w regionie jeśli chodzi o poziom hurtowych cen energii elektrycznej. Po nagłym wzroście w drugiej

20 M. Ścigan, „Iść, ciągle iść w stronę słońca...” i wiatru | Aukcje OZE – wyniki i wnioski, Forum Energii, 23.12.2019, <https://forum-energii.eu/pl/blog/aukcje-oze-2019>.

połowie 2018 r., w ubiegłym roku ceny na rynkach sąsiadujących z Polską wróciły do niższych poziomów. Pokazuje to rys. 4.

Rys. 4. Porównanie hurtowych cen energii elektrycznej



Źródło: R. Macuk, *Transformacja...*, op. cit.

Różnice w cenach utrzymują się nadal. Mimo, że w krajach unijnych spada zapotrzebowania na energię elektryczną (na skutek recesji) w pierwszym kwartale tego roku Polska była najdroższym rynkiem w UE (z ceną 40 EUR/MWh). W tym czasie ceny na rynku niemieckim były o 73% niższe²¹. Zależność Polski od węgla (ten wydobywany w Polsce jest droższy niż na rynkach światowych), mały udział coraz tańszych OZE, a także niska konkurencja na rynku powodują, że ceny są wysokie.

Znaczne ceny hurtowe przekładają się na wyższe ceny na rynku detalicznym, choć w Polsce nadal ponad 70% odbiorców w gospodarstwach domowych ma taryfy regulowane, a więc podlegające ocenie Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. Skokowy wzrost cen w 2018 r. spowodował, że rząd zdecydował się na zamrożenie cen energii elektrycznej i rekompensaty dla odbiorców. Była to bezprecedensowa ingerencja państwa na rynku energii. Ustawa była ponad pół roku negocjowana z Komisją Europejską, i dzięki temu rekompensaty zostały ograniczone. Ostatecznie wydano na nie aż 4,6 mld zł, z czego 80% pochodziło z systemu ETS²². Było to jednak działanie doraźne, niehamujące wzrostu cen w przyszłości. Zresztą podobne pomysły rekompensat pojawiły się także w tym roku. Kluczem do ograniczenia cen jest trwała zmiana

21 <https://ember-climate.org/project/renewables-beat-fossil-fuels/>.

22 Zapis przebiegu posiedzenia Komisji ds. Energii, Klimatu i Aktywów Państwowych (nr 9) z dnia 17 czerwca 2020 r. orka.sejm.gov.pl/zapisy9.nsf/o/AB7CA2C-307526224C125859500747DA2/%24File/0037109.pdf.

miksu energetycznego w Polsce. Jeśli będziemy utrzymywać węglową energetykę, to będziemy narażeni na dalsze wzrosty cen uprawnień do emisji CO₂, a więc dalsze obciążanie polskich odbiorców. Tańsza energia jest szczególnie ważna dla polskiego przemysłu, w przeciwnym razie nie wrócimy na ścieżkę wzrostu, mimo stosunkowo niewielkiej recesji. Kierunki wyznaczone przez Europejski Zielony Ład oraz pieniądze z unijnego budżetu i inwestycje z nimi związane są szansą na bardzo szybką transformację polskiej energetyki.

Potencjał eksportu urządzeń związanych z czystymi technologiami

Połączenie ambitnej polityki klimatycznej z polityką gospodarczą odgrywa istotną rolę na świecie – takie tendencje najwyraźniej widoczne są w Unii Europejskiej, Wielkiej Brytanii, Stanach Zjednoczonych czy Chinach. Czyste technologie mają nie tylko przyczynić się do niskoemisyjnej transformacji gospodarki, ale zwiększyć potencjał importu. Całkowita suma globalnych inwestycji w energię odnawialną osiągnęła w zeszłym roku 282,2 mld dolarów²³. Europa na wydatki inwestycyjne wydała 54,6 mld dolarów (o 7% mniej niż w 2018 r.). Jednocześnie szacuje się, że na całym świecie w 2019 roku zainwestowano 37 mld dolarów w nowe wytwarzanie węgla; nowa generacja gazowa miała 47 mld dolarów, a 15 mld dolarów zainwestowano w nową generację jądrową. W Polsce pomimo oparcia elektroenergetyki w dużej mierze na źródłach węglowych, eksport urządzeń przeznaczonych do wytwarzania energii z węgla – m.in. turbin parowych, generatorów, kotłów w 2016 r. osiągnął 0,5 mld dol., co stanowiło 1,7% ich eksportu światowego oraz 0,3% całości polskiego. Eksport z Polski urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (m.in. turbin wiatrowych i wodnych, generatorów, paneli fotowoltaicznych) wart był niewiele mniej – 0,3 mld dol., co stanowiło jednocześnie 0,3% ich eksportu światowego (0,2% polskiego wywozu)²⁴.

Światowy rynek eksportowy już teraz jest blisko trzykrotnie mniejszy dla urządzeń związanych z wytwarzaniem energii elektrycznej z węgla w porównaniu z technologiami wytwarzania ze źródeł odnawialnych. Choć w Polsce brakuje aktualnych danych odnośnie do

23 <https://www.weforum.org/agenda/2020/06/global-clean-energy-investment-research/>

24 M. Wasiński, *Nie tylko węgiel – perspektywiczne znaczenie branży OZE w polskim eksporcie*, Biuletyn PISM, nr 105 (1678), 7 sierpnia 2018; https://www.pism.pl/publikacje/Nie_tylko_w_giel___perspektywiczne_znaczenie__bran_y_OZE_w_polskim_eksporcie.

eksportu, tendencje na świecie są jednoznaczne i będą się nasilać – to rynek czystych technologii ma perspektywy dalszego wzrostu.

Rozwój zrównoważonej działalności gospodarczej i tworzenie miejsc pracy

Polska jest w piątce unijnych krajów z największą liczbą miejsc pracy w branży OZE – na koniec 2018 r. było to już 86 tys.²⁵ Ze względu na przyspieszenie w rozwoju domowej fotowoltaiki, na dzień dzisiejszy tych miejsc jest na pewno więcej, a trend na świecie i w Polsce jest wzrostowy. Jednocześnie bezpośrednio zatrudnionych w polskim górnictwie jest mniej niż 80 tys. Branże związane z OZE, energetyką prosumencką czy termomodernizacją generują miejsca pracy, są wspierane funduszami unijnymi i dają szansę różnym polskim firmom na rozwój konkurencyjnych produktów. Mogą pozwolić na szybszą odbudowę łańcuchów dostaw, a potencjalnie na większy udział w rynku unijnym. Szacunki Forum Energii i Lewiatana wskazują, że zmobilizowanie środków publicznych i prywatnych, w tym z Zielonego Ładu Europejskiego może przełożyć się na powstanie 240 tys. miejsc pracy²⁶.

Rys. 5. Liczba nowych miejsc pracy w obszarach związanych z transformacją gospodarki



Źródło: Forum Energii, Lewiatan, op. cit.

25 EurObserv'ER, *The State of Renewable Energies in Europe*, Edition 2019, <https://www.eurobserv-er.org/19th-annual-overview-barometer/>.

26 Forum Energii, Lewiatan, *Impuls energii dla Polski*, 2020, <https://forum-energii.eu/pl/analizy/impuls-energii>.

Modernizacja ciepłownictwa

Polskie ciepłownictwo jest przestarzałe i wymaga pilnych reform. Aż 80% systemów ciepłowniczych w naszym kraju należy do grupy nieefektywnych. Z kolei to właśnie niska emisja negatywnie wpływa na jakość powietrza w Polsce. Jednocześnie Polska jest zobowiązana do uczestnictwa w osiągnięciu wspólnych celów UE i redukcji emisji gazów cieplarnianych w ciepłownictwie oraz energetyce do 2030 r. Na dekarbonizację tego sektora potrzeba aż 120 mld EUR w ciągu najbliższej dekady²⁷. Zielony Ład i budżet UE oferują istotne wsparcie w tym zakresie. Z puli 30% funduszy unijnych, które mają być przeznaczone na cele klimatyczne, można finansować obniżanie emisji ciepłownictwa czy likwidację ubóstwa energetycznego (które w Polsce związane jest głównie z zaopatrzeniem w ciepło, a nie w energię elektryczną). Warto pamiętać, że aż 40% środków Wspólnej Polityki Rolnej musi być związanych z celami klimatycznymi. Dla Polski to duża szansa na wsparcie rozwoju czystego ciepła na obszarach wiejskich.

Zagrożenia

Konsekwencje braku akceptacji celu neutralności klimatycznej

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do 2050 r. staje się priorytetem nie tylko unijnej polityki energetycznej, ale i innych polityk UE. Powoli ten cel będzie wprowadzany do prawa UE. Już w konkluzjach Rady Europejskiej z grudnia 2019 r. szefowie państw i rządów zgodzili się na to, by Komisja Europejska dokonała przeglądu unijnego prawa pod kątem osiągnięcia celu neutralności klimatycznej. Z kolei na ostatniej Radzie Europejskiej w konkluzjach zastrzeżono wprost, że środki Funduszu Sprawiedliwej Transformacji będą dostępne w całości tylko dla państw, które neutralność przyjmą. Dlatego zagrożeniem dla Polski, jedyne go kraju, który się do tego nie zobowiązał, może być utrata połowy dostępnych dla Polski środków.

W tym kontekście warto również wspomnieć, że regiony, które nie podjęły dyskusji o transformacji (Bełchatów, Turosszów), w których koncentrują się znaczne zasoby węgla brunatnego, nie będą zakwalifikowane do Funduszu Sprawiedliwej Transformacji w tej perspektywie budżetowej. Jeśli tak się stanie, to transformacja zostanie tam

27 A. Rubczyński, *Czas na ciepłownictwo*, Policy Paper 12/2019, Polski Instytut Ekonomiczny, <https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2020/02/PIE-Ciep%C5%82ownictwo.pdf>.

utrudniona. A w obu regionach zasoby węgla brunatnego kończą się, co sprawia, że powinny one tym mocniej skoncentrować się na planach transformacji.

Warunkowość unijnych środków

Choć rząd RP przeciwstawiał się powiązaniu wypłat funduszy z oceną praworządności, Rada Europejska uznała, że w przypadku stwierdzenia naruszeń zagrażających prawidłowemu wykorzystaniu środków unijnych, Komisja, za zgodą większości kwalifikowanej w Radzie, będzie mogła podjąć działania dyscyplinujące. Szczegóły tej procedury będą jeszcze przedmiotem negocjacji, ale w przypadku jej uruchomienia będzie to dotyczyć także funduszy na transformację.

Problem pozyskiwania finansowania

Coraz poważniejszym problemem dla spółek energetycznych jest pozyskiwanie finansowania komercyjnego. Kolejne instytucje eliminują w swych strategiach możliwość finansowania inwestycji węglowych lub w ogóle odmawiają udzielania kredytów podmiotom zaangażowanym w aktywa węglowe. To utrudnia nie tylko podejmowanie inwestycji transformacyjnych, ale także w innych obszarach. Warto zauważyć, że strategie wielu instytucji finansowych idą nawet dalej. Już od 2021 r. Europejski Bank Inwestycyjny wycofa się z finansowania aktywów gazowych.

Wyzwania związane z dekarbonizacją innych sektorów gospodarki

W Polsce poza energetyką i transportem bardzo niewiele analiz prowadzi się w odniesieniu do konsekwencji celu neutralności klimatycznej dla przemysłu (poza tym, który jest objęty systemem ETS) czy rolnictwa²⁸. Rządowe dokumenty strategiczne pomijają wyzwania i szanse związane z koniecznością głębokiej redukcji emisji w tych obszarach w kolejnych dekadach. Wskazuje się jednak, że przy założeniu wykorzystania obecnie stosowanych technologii produkcji osiągnięcie ambitnych celów redukcji emisji w rolnictwie może okazać się bardzo

28 Prace takie realizowane są m.in. przez Centrum Analiz Energetyczno-Klimatycznych (Państwowy Instytut Badawczy, nadzorowany przez Ministerstwo Środowiska), fundację WWF czy think-tank WiseEuropa.

trudne. Podobnie jest z przemysłem, w tym obszarze brakuje dyskusji publicznej o konsekwencjach wyborów technologicznych i konieczności uwzględnienia celu neutralności klimatycznej. Nie jest to jednak specyficzna polska sytuacja, dlatego w niniejszej analizie została uwzględniona jako zagrożenie, czynnik niewynikający tylko i wyłącznie z wewnętrznych uwarunkowań polskich. Polityka przemysłowa, rozwój prac badawczo-rozwojowych, czy wykorzystanie środków unijnych w polityce rolnej mogą z zagrożenia uczynić szansę rozwojową.

Ryzyko osamotnienia w obszarze energii i klimatu w UE

W wielu krajach energetyka węglowa traci na znaczeniu. Niemcy zapisują właśnie w prawie ustalenia tzw. Komisji Węglowej – za rekompensatą wszystkie elektrownie węglowe mają zostać zamknięte najpóźniej do 2038 r.²⁹ Podobna komisja działa w Czechach i jeszcze w tym roku nasi południowi sąsiedzi określą datę wyjścia z węgla³⁰. Inni są nawet bardziej ambitni: Francja, Włochy, Irlandia już w najbliższych latach będą zamykać elektrownie węglowe. Z kolei Dania, Hiszpania, Holandia, Portugalia i Finlandia chcą być wolne od węgla do 2030 r. Sytuacja Polski, choć inna, została jednak odzwierciedlona w nowych instrumentach finansowych. Unia Europejska jest więc gotowa współfinansować transformację energetyczną w Polsce, ale decyzje trzeba podejmować już teraz, bo to jest ostatni moment na hojność i wyrozumiałość innych.

5. Wnioski i rekomendacje

Europejski Zielony Ład to nowa koncepcja, ale będąca konsekwencją dotychczasowego rozwoju unijnej polityki energetycznej i klimatycznej. To odpowiedź Unii na pogarszającą się jakość środowiska i coraz większą presję na ochronę klimatu. Dzięki koincydencji czasowej z procesem przyjmowania unijnego budżetu, Zielony Ład zyska w tym roku bardzo duże źródła finansowania.

Koncepcja przestawienia całej unijnej gospodarki na neutralną klimatycznie jest na pewno wyzwaniem. Wiele technologii, które muszą być dostępne w 2050 r., jeszcze nie istnieje. Ale energetykę, ciepłownictwo,

29 W Niemczech udział węgla w miksie elektroenergetycznym wyniósł w 2019 r. 29% (w tym: 20% to węgiel brunatny, a 9% kamienny); Forumetr, www.forumetr.forum-energii.eu.

30 W Czechach udział węgla w miksie elektroenergetycznym wyniósł w 2019 r. 43% (w tym: 39% to węgiel brunatny, a 4% kamienny); Forumetr, www.forumetr.forum-energii.eu.

transport już można i trzeba dekarbonizować. Dla Polski, ze względu na dominację węgla, już zmiany w energetyce są problematyczne. Pokazuje to powyższa analiza SWOT. Wyróżniają się więc słabe strony Polski, takie, które mają charakter strategiczny – Polska nie jest przygotowana na transformację, traktując od wielu lat wysoki udział węgla w miksie jako wymówkę, nie posiada aktualnej strategii, ponieważ nie mamy pomysłu jak przestawić energetykę na niskoemisyjne tory. Brakuje wreszcie publicznej, rzeczowej dyskusji o transformacji i uwidacznia się słabość organizacyjna i administracyjna państwa, w którym różne rządy nie były w stanie przez ponad dekadę przygotować nowej polityki energetycznej. Te słabe strony będą ograniczać nie tylko rozwój energetyki, ale i całą gospodarkę.

W tym kontekście politykę unijną w dziedzinie energii i klimatu zazwyczaj postrzegamy jako zagrożenie. W rzeczywistości tak nie jest, co potwierdza niniejsza analiza. Czynniki zewnętrzne, które mogą negatywnie wpłynąć na Polskę nie są wynikiem samej polityki unijnej, czy Zielonego Ładu, ale konsekwencją rozwoju technicznego (taniejących OZE), coraz mniejszą dostępnością krajowych zasobów, czy braku strategii w polskiej energetyce i negacją (przez początkowe lata) kierunku jaki obrała Unia – redukcji emisji gazów cieplarnianych zgodnie z porozumieniem paryskim, a wcześniej Protokołem z Kioto.

Co więcej plany UE, odzwierciedlone w Zielonym Ładzie oraz budżecie UE, dobrze wpisują się w priorytety Polski. Krajowego węgla jest coraz mniej i jest coraz droższy. Elektrownie węglowe są wiekowe – nie dosyć, że dużo emitują, to jeszcze drogo produkują energię. Ciepłownictwo systemowe jest do głębokiej przebudowy. Jako ostatni kraj w UE używamy tak dużo węgla w gospodarstwach domowych do ogrzewania, co powoduje, że zimą mamy najbardziej zanieczyszczone powietrze w całej UE. To właśnie teraz unijne finansowanie pozwoli na podjęcie inwestycji w Polsce na bezprecedensową skalę, a towarzyszy temu coraz większy spadek kosztów czystych technologii.

W tej perspektywie budżetowej Polska może liczyć na ok. 140 mld zł na transformację. Jednak szybko trzeba będzie mieć plan jak te środki wydać, ale także jak transformacja ma przebiegać. Priorytetowe jest zwiększenie wydatkowania środków publicznych w sześciu obszarach:

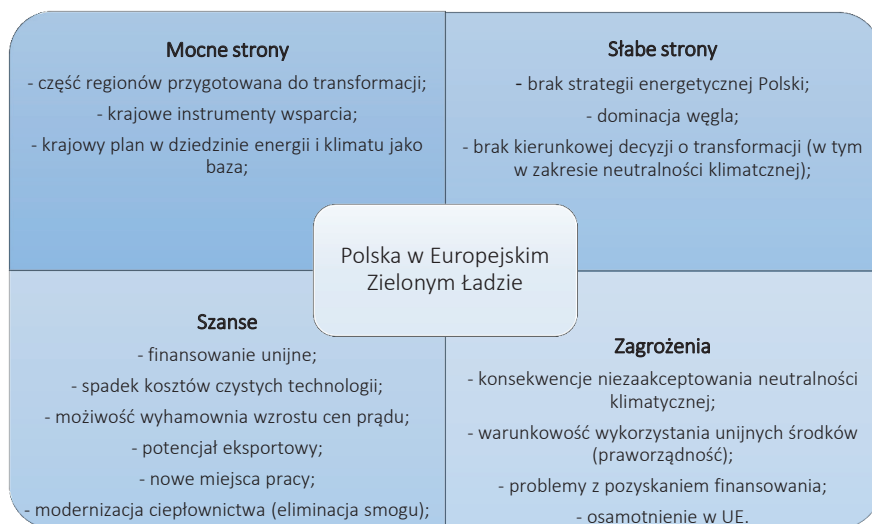
1. Termomodernizacja budynków;
2. Czyste i niskoemisyjne ciepło;
3. Energetyka rozproszona;
4. Inteligentne sieci dystrybucyjne;

5. Niskoemisyjny transport;
6. Modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznej³¹.

Trudnym, ale koniecznym zadaniem, będzie zarysowanie perspektywy odchodzenia od węgla. Tylko takie podejście jest uczciwe, bo da czas firmom, pracownikom i całym regionom przygotować się do transformacji.

W przypadku zmiany struktury wytwarzania energii mamy szansę na zmniejszenie kosztów prądu i ciepła, a inwestycje w czyste, nowoczesne technologie pozwolą na zwiększenie eksportu i udział w globalnych łańcuchach dostaw. Te uwarunkowania powinny zostać w Polsce dostrzeżone. Należy wykorzystać i wzmocnić nasze mocne strony – determinację regionów takich jak Śląsk czy Wielkopolska do zmiany, istniejące już i sprawdzone rozwiązania. Podsumowanie tej analizy znajduje się na rys. 6.

Rys. 6. Analiza SWOT – Polska w Europejskim Zielonym Ładzie



Źródło: opracowanie własne.

Europejski Zielony Ład jest pomyślany jako strategia modernizacji gospodarczej i wzrostu. W połączeniu z pakietami naprawy gospodarczej Covid-19 stanowi wyjątkową okazję do zapoczątkowania i przyspieszenia procesu transformacji. Dzięki temu koncepcja „sprawiedliwej transformacji” będzie miała praktyczne znaczenie z wymiernym postępem, która może przynieść trwałe zmiany zarówno dla ludzi, jak i dla środowiska.

³¹ Por. Forum Energii, Lewiatan, op. cit.