

Bruksela, dnia 14.10.2020 r.
SWD(2020) 920 draft

CORRIGENDUM

This document corrects document SWD(2020) 920 final of 14.10.2020

- Modifications are introduced in Annex 1 of the report, regarding specifically values and annotations in tables 1 and 2.

- Minor editorial changes throughout the document.

The text shall read as follows :

DOKUMENT ROBOCZY SŁUŻB KOMISJI

Ocena ostatecznego krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu w Polsce

Spis treści

1. PODSUMOWANIE	2
2. FINALIZACJA PLANU I UWZGLĘDNIENIE ZALECEŃ KOMISJI	5
Przygotowanie i przedłożenie ostatecznego planu	5
Uwzględnienie zaleceń Komisji	6
3. OCENA POZIOMU AMBICJI ZAŁOŻEŃ, CELÓW I WKŁADÓW ORAZ WPŁYWU POLITYK I ŚRODKÓW WSPIERAJĄCYCH.....	9
Dekarbonizacja.....	9
Emisje i pochłanianie gazów cieplarnianych	9
Energia ze źródeł odnawialnych.....	11
Efektywność energetyczna	12
Bezpieczeństwo energetyczne.....	13
Wewnętrzny rynek energii	13
Badania, innowacje i konkurencyjność	15
4. SPÓJNOŚĆ, INTERAKCJE Z POLITYKĄ I INWESTYCJE	16
5. WYTYCZNE DOTYCZĄCE WDRAŻANIA KRAJOWEGO PLANU W DZIEDZINIE ENERGII I KLIMATU ORAZ POWIĄZANIE Z ODBUDOWĄ PO KRYZYSIE ZWIĄZANYM Z COVID-19	18
Wytyczne dotyczące wdrażania krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu	18
Powiązanie z odbudową po kryzysie związanym z COVID-19.....	23
ZAŁĄCZNIK I: POTENCJALNE FINANSOWANIE ZE ŹRÓDEŁ UNIJNYCH DLA POLSKI, 2021–2027	25
Tabela 1: Dostępne środki UE, okres 2021–2027: zobowiązania, w mld EUR	25
Tabela 2: Fundusze unijne dostępne dla wszystkich państw członkowskich, okres 2021– 2027, w mld EUR.....	26
ZAŁĄCZNIK II – SZCZEGÓŁOWA OCENA SPOSOBU, W JAKI WYPEŁNIONO ZALECENIA KOMISJI.....	27

1. PODSUMOWANIE

Z ostatecznego zintegrowanego krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu w Polsce¹ wynika, iż niezbędne są znaczące dodatkowe środki, aby Polska osiągnęła swój cel na rok 2030 zakładający **emisję gazów cieplarnianych** na poziomie -7 % w porównaniu z rokiem 2005 w odniesieniu do sektorów nieobjętych unijnym systemem handlu uprawnieniami do emisji (zgodnie z rozporządzeniem w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego (rozporządzenie ESR))².

W planie tym opisano pod względem jakościowym niektóre planowane polityki klimatyczne i środki dotyczące klimatu, głównie w sektorach transportu i budownictwa, w celu pokrycia różnicy 18 punktów procentowych w stosunku do istniejących środków, chociaż podano niewiele informacji na temat środków dotyczących redukcji emisji w rolnictwie.

W razie potrzeby Polska zamierza wykorzystać elastyczności dostępne na mocy rozporządzenia w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego³. W krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu zawarto jednak niewiele informacji na temat polityk i środków mających na celu wygenerowanie jednostek z tytułu **użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa** (LULUCF), które mogłyby zostać potencjalnie wykorzystane do zapewnienia zgodności z celem nieobjętym systemem handlu uprawnieniami do emisji.

W odniesieniu do **energii ze źródeł odnawialnych** krajowy plan w dziedzinie energii i klimatu zakłada wyraźny wkład w osiągnięcie celu UE na 2030 r. w przedziale 21–23 %⁴. Byłoby to nadal mało ambitne, ponieważ wzrost o 2 punkty procentowe w porównaniu z 21 % przedstawionymi w projekcie planu oznaczałby nadal 2 punkty procentowe poniżej wartości 25 %, która wynika ze wzoru zawartego w załączniku II do rozporządzenia w sprawie zarządzania⁵. W krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu nie określono planu na rzecz zmniejszenia zależności od węgla kamiennego i brunatnego, których udział w wytwarzaniu energii elektrycznej stanowi wciąż około 80 %.

Jeśli chodzi o wkład Polski w osiągnięcie celu UE w zakresie **efektywności energetycznej**, to jest on niezbyt ambitny⁶ i wynosi 91,3 Mtoe zużycia energii pierwotnej oraz 67,1 Mtoe zużycia energii końcowej. W planie nie odzwierciedlono wyraźnie zasady „efektywność energetyczna

¹ Komisja publikuje przedmiotową ocenę dotyczącą poszczególnych państw wraz ze sprawozdaniem na temat stanu unii energetycznej na 2020 r. (COM(2020) 950) zgodnie z art. 13 rozporządzenia (UE) 2018/1999 w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu.

² Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/842 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie wiążących rocznych redukcji emisji gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie od 2021 r. do 2030 r. przyczyniających się do działań na rzecz klimatu w celu wywiązania się z zobowiązań wynikających z Porozumienia paryskiego oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 525/2013.

³ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/842 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie wiążących rocznych redukcji emisji gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie od 2021 r. do 2030 r. przyczyniających się do działań na rzecz klimatu w celu wywiązania się z zobowiązań wynikających z Porozumienia paryskiego oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 525/2013.

⁴ Z możliwością osiągnięcia celu 23 % udziału energii ze źródeł odnawialnych, pod warunkiem przyznania Polsce dodatkowego finansowania unijnego, w tym na sprawiedliwą transformację.

⁵ Zalecenia Komisji dotyczące ambicji państw członkowskich związanych z odnawialnymi źródłami energii oparte są na wzorze określonym w tym rozporządzeniu, który wykorzystuje obiektywne kryteria.

⁶ Zgodnie z metodyką przedstawioną w SWD(2019) 212 final.

przede wszystkim”, nawet jeśli uznano pozytywny wpływ efektywności energetycznej na konkurencyjność i redukcję emisji gazów cieplarnianych. W krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu Polska przedstawiła kilka przydatnych elementów dotyczących polityki w zakresie budownictwa. Nie przedłożyła jednak jeszcze swojej długoterminowej strategii renowacji.

W swoim planie Polska określiła założenia dotyczące **bezpieczeństwa energetycznego** w zakresie dywersyfikacji i redukcji zależności energetycznej. Plan ten obejmuje również dalsze założenia polityczne względem **wewnętrznego rynku energii elektrycznej**, mianowicie zapewnienie (i) niedyskryminującego uczestnictwa nowym uczestnikom rynku oraz (ii) elastyczności rynku. Planowany do 2030 r. **poziom połączeń międzysystemowych** wynosi 8,7 %. Plan uwzględnia potrzebę osiągnięcia poziomu 70 % dostępnej zdolności połączeń międzysystemowych oraz zawiera informacje na temat konkretnych projektów, które pomogą w osiągnięciu tego celu.

Do 2030 r. Polska zamierza zwiększyć **wydatki na badania i rozwój** do poziomu 2,5 % PKB. Plan pozostaje raczej opisowy i nadal konieczne jest uzupełnienie w nim konkretnych środków wymienionych w całej jego treści. Wciąż brakuje konkretnych celów krajowych na rok 2050 związanych z promowaniem czystych technologii energetycznych.

W krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu szacuje się, że w latach 2021–2030 łączne potrzeby **inwestycyjne** w zakresie modernizacji sektorów zajmujących się wytwarzaniem energii oraz wykorzystujących energię, tak aby osiągnąć cele w zakresie energii, wyniosą około 195 mld EUR, co stanowi rocznie około 3,5 % PKB. W latach 2021–2030 ponad połowa tych inwestycji byłaby skierowana do sektorów wykorzystujących energię. W dalszej części potrzeby inwestycyjne podaje się w podziale na sektory. W planie podejmuje się próbę uwzględnienia skutków planowanych polityk i środków oraz analizuje możliwości w zakresie **modernizacji gospodarki**.

Zgodnie z tym planem celem Polski jest posiadanie do 2025 r. miliona pojazdów elektrycznych. Chociaż w różnych częściach planu wyraźnie potraktowano **elektryfikację transportu** jako zagadnienie przekrojowe, to zawiera on ograniczone informacje na temat konsekwencji tego celu w poszczególnych wymiarach unii energetycznej. Ponadto przy planowanym udziale odnawialnej energii elektrycznej na poziomie zaledwie 32 % do 2030 r., mniej niż jedną trzecią energii elektrycznej wykorzystywanej w transporcie można określić jako odnawialną.

W ostatecznym planie zawarto wykaz **dotacji w energetyce**. Uwzględniono informacje na temat dopłat do paliw kopalnych, chociaż wydaje się, iż dalsze dopłaty określono w ostatnich analizach Komisji dotyczących dotacji w energetyce. W ostatecznym planie wymieniono informacje na temat działań i planów dotyczących wprowadzenia nowych dopłat do paliw kopalnych.

W planie wymienia się kilka środków o potencjalnie synergicznym wpływie na **jakość powietrza** i klimat, szczególnie w sektorze ogrzewania gospodarstw domowych i sektorze transportu. Zawiera on analizę ilościową skutków zanieczyszczenia powietrza w ujęciu kwotowym, ale nie skutków emisji do atmosfery jako takich. Nie obejmuje on również celów pośrednich dotyczących wdrożenia niektórych programów związanych np. z wymianą kotłów w sektorze mieszkaniowym.

Aspektów **sprawiedliwej i uczciwej transformacji** nie uwzględniono w planie w sposób wystarczająco szczegółowy. W planie porusza się te aspekty i przedstawia informacje na temat skutków transformacji dla zatrudnienia, chociaż nie w sposób kompleksowy. W krajowym planie

w dziedzinie energii i klimatu brakuje w szczególności informacji dotyczących skutków transformacji w regionach górniczych i regionach o wysokiej emisji dwutlenku węgla.

Przyjęto w nim podejście jakościowe do kwestii **adaptacji do zmian klimatu**, wymieniając podstawowe środki z zakresu polityki w planowaniu przestrzennym, transporcie, rolnictwie, bioróżnorodności oraz leśnictwie, nie zaproponowano jednak żadnych konkretnych celów na lata 2021–2030. Wiele z wymienionych środków oparto na analitycznych i strategicznych pracach planistycznych, których jeszcze nie przeprowadzono.

Do modelu **gospodarki o obiegu zamkniętym** odniesiono się w kontekście gospodarki wodnej, rolnictwa, środków w zakresie badań naukowych i innowacji oraz odpadów, ale pominięto jej potencjał w zakresie sprzyjania redukcji emisji.

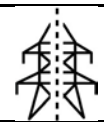
W planie opisano krótko środki na rzecz ochrony **bioróżnorodności**, głównie lasów, lecz nie uwzględniono interakcji z polityką klimatyczną i energetyczną.

Przeprowadzono ocenę skutków planowanych polityk i środków dotyczących poziomów **ubóstwa energetycznego** oraz opisano inicjatywy na rzecz zmniejszenia ubóstwa energetycznego, Polska musi jednak opracować bardziej kompleksową politykę uwzględniającą konkretne cele.

W ostatecznym krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu w Polsce znajduje się **kilka przykładów dobrych praktyk**. W szczególności w odniesieniu do sektora transportu zawiera on dobry przegląd środków z zakresu polityki, narzędzi i zasobów, które będą stanowiły wsparcie rozwoju sektora zgodnie z celami Zielonego Ładu. W scenariuszu „z dodatkowymi środkami” dokładnie uwzględniono potrzeby inwestycyjne w podziale na sektory, w tym wymieniono priorytetowe cele inwestycyjne, a także przedstawiono zaawansowaną analizę makroekonomiczną.

W poniższej tabeli przedstawiono w ogólnym zarysie założenia, cele i wkłady Polski zgodnie z rozporządzeniem w sprawie zarządzania⁷:

⁷ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylenia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

	Cele i wkłady krajowe	Ostatnie dostępne dane	2020	2030	Ocena poziomu ambicji na 2030 r.
	Wiążący cel w zakresie emisji gazów cieplarnianych w porównaniu z 2005 r. na mocy rozporządzenia w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego (rozporządzenie ESR)	21 %	14 %	-7 %	Tak jak w rozporządzeniu ESR
	Krajowy cel/wkład w zakresie energii ze źródeł odnawialnych: udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto	11,3 %	15 %	21–23 %	Mało ambitny (25 % jest wynikiem zastosowania wzoru OZE)
	Krajowy wkład w poprawę efektywności energetycznej:				
	zużycie energii pierwotnej (Mtoe)	100,9 Mtoe	96,4 Mtoe	91,3 Mtoe	Skromny
	zużycie energii końcowej (Mtoe)	71,8 Mtoe	71,6 Mtoe	67,1 Mtoe	Skromny
	Poziom elektroenergetycznych połączeń międzysystemowych (%)	4 %	4 %	8,7 %	nd.

Źródła: Komisja Europejska, statystyki dotyczące energii, arkusze danych nt. energii: państwa UE; europejski semestr; ostateczny krajowy plan w dziedzinie energii i klimatu w Polsce.

2. FINALIZACJA PLANU I UWZGLĘDNIENIE ZALECEŃ KOMISJI

Przygotowanie i przedłożenie ostatecznego planu

Polska powiadomiła o swoim ostatecznym krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu w dniu 30 grudnia 2019 r. Polska nie przedłożyła jeszcze swojej długoterminowej strategii.

Konsultacje publiczne w sprawie krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu przeprowadzono między dniem 14 stycznia a dniem 18 lutego 2019 r. Do końca marca 2019 r. Ministerstwo Energii otrzymało około 1 100 uwag od 80 zainteresowanych stron.

Polska nie przedłożyła szczegółowego podsumowania opinii społecznych oraz tego, w jaki sposób uwzględniono je w krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu, chociaż twierdzi, iż w planie tym uwzględniono wnioski pochodzące z procesu konsultacji publicznych. Większość uwag dotyczyło redukcji emisji, odnawialnych źródeł energii, efektywności energetycznej oraz bezpieczeństwa dostaw. Podkreślono również znaczenie inwestycji w sieci (zwłaszcza na poziomie dystrybucji), jak również magazynowania energii. Ponadto nic nie wskazuje na to, że

w odniesieniu do krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko, zgodnie z dyrektywą 2001/42/WE.

Swój projekt planu Polska udostępniła 8 państw członkowskim (Czechom, Danii, Niemcom, Węgrom, Rumunii, Słowacji i Szwecji) w celu zgłoszenia przez nie uwag. Konsultacje miały miejsce w dniach 8–30 sierpnia 2019 r. Uwagi zgłosiły tylko Węgry. W 2019 r. projekt planu był również przedmiotem konsultacji z grupą wysokiego szczebla ds. planu działań w zakresie połączeń międzysystemowych na rynku energii państw bałtyckich (BEMIP).

Uwzględnienie zaleceń Komisji

W czerwcu 2019 r. w odniesieniu do ostatecznego planu Polski Komisja wydała dziesięć zaleceń⁸. Zamieszczony poniżej załącznik II zawiera szczegółowe omówienie sposobu, w jaki odniesiono się do każdego z nich w ostatecznym krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu. Zasadniczo w krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu **w sposób częściowy** uwzględniono większość zaleceń Komisji. W ostatecznym planie wprowadzono następujące główne zmiany:

Jeśli chodzi o **emisje gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych system handlu uprawnieniami do emisji**, Polska **częściowo odniosła się** do zalecenia poprzez przekazanie większej ilości informacji na temat planowanych polityk i środków w stosownych sektorach, aby zniwelować przewidywaną różnicę w stosunku do jej celu w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Polska skoncentrowała się w szczególności na sektorze transportu, przekazując szczegółowe informacje na temat planowanych środków. Środki w innych sektorach, w tym budownictwa, systemu ciepłowniczego, rolnictwa oraz LULUCF, zostaną określone w oddzielnych strategiach, chociaż w planie przedstawia się jedynie ogólną perspektywę w tym zakresie.

Jeżeli chodzi o **odnawialne źródła energii**, Polska **częściowo odniosła się** do zalecenia zwiększenia poziomu ambicji co najmniej do 25 % jako wkładu kraju w realizację celu UE na rok 2030, poprzez uwzględnienie orientacyjnej trajektorii oraz szczegółowych polityk i środków. Przy zastosowaniu wzoru zawartego w załączniku II do rozporządzenia w sprawie zarządzania poziom ambicji Polski jest jednak wciąż poniżej celu orientacyjnego wynoszącego 25 %. Orientacyjną trajektorię, która osiąga wszystkie punkty odniesienia, oparto na wartości 23 %. Zgodnie z planem przewiduje się, że udział odnawialnych źródeł energii osiągnie poziom 16,4 %, 18,4 % i 20,2 % odpowiednio w roku 2022, 2025 oraz 2027. W planie brakuje jednak szczegółowych informacji na temat polityk i środków służących osiągnięciu tego postępu.

Polska **odniosła się częściowo** do swojego wkładu w zapewnienie **efektywności energetycznej**. Przedstawiono kilka nowych polityk, nie zmieniają one jednak ogólnego poziomu ambicji. W szczególności Polska wskazała nowe środki w zakresie efektywności energetycznej w transporcie. Nie przedstawiono analizy, na podstawie której ustalono wkłady. Jeżeli chodzi o budownictwo, informacje przedstawione w krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu znacząco się poprawiły. Plan uwzględnia cele związane ze wzrostem udziału ocieplonych budynków mieszkalnych w łącznych zasobach mieszkaniowych w 2030 r. oraz zmniejszeniem liczby osób zamieszkujących w warunkach substandardowych. Długoterminowej strategii renowacji jeszcze nie przedłożono.

⁸ Zalecenie Komisji z dnia 18 czerwca 2019 r. w sprawie projektu zintegrowanego krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu w Polsce obejmującego lata 2021–2030, C/2019/4421.

Z kolei jeśli chodzi o **bezpieczeństwo energetyczne**, Polska w **znacznym stopniu wykonała zalecenie** odnośnie do określenia środków wspierających realizację założeń dotyczących dywersyfikacji i zmniejszenia zależności energetycznej, w tym środków zapewniających wystarczającą elastyczność systemu energetycznego, aby zrealizować planowane zmiany do 2030 r. i później. Plan zawiera staranny i dobrze ustrukturyzowany opis środków dotyczących bezpieczeństwa dostaw. Nie tworzy on jednak odpowiednich powiązań między planami awaryjnymi dotyczącymi gazu, energii elektrycznej oraz ropy naftowej opisanymi w zasadach sektorowych. Ponadto, zdaniem Komisji, obowiązek spoczywający na przedsiębiorstwach importujących gaz do Polski w zakresie gromadzenia zapasów gazu oraz związane z tym wymogi są niezgodne z zasadami sektorowymi dotyczącymi bezpieczeństwa dostaw i mają negatywny wpływ na rynek wewnętrzny gazu.

W kontekście **wewnętrznego rynku energii** Polska **częściowo zrealizowała** zalecenie odnośnie do określenia przyszłościowych założeń i celów dotyczących integracji rynkowej, w szczególności środków służących ocenie wpływu obowiązku świadczenia usługi publicznej (a konkretnie magazynowania gazu i regulacji cen) na funkcjonowanie rynku gazu i energii elektrycznej. Polska określa przyszłościowe założenia i cele dotyczące integracji rynkowej związanej z wdrażaniem prawodawstwa dotyczącego rynku wewnętrznego, nie zawsze precyzując jednak docelowe terminy lub kwestię, jakie konkretne kroki zostaną podjęte w celu złagodzenia negatywnych skutków obecnych środków dla pełnego wdrożenia prawodawstwa dotyczącego rynku. W planie brakuje również jasności co do wpływu proponowanych środków np. na funkcjonowanie rynku.

Jeżeli chodzi o **badania, innowacje i konkurencyjność**, Polska **częściowo zrealizowała** zalecenie dotyczące wyjaśnienia krajowych założeń i celów dotyczących finansowania oraz wsparcia ich politykami i środkami. Polska dąży do zwiększenia wydatków na badania i rozwój do 2030 r. do poziomu 2,5 % PKB. Plan pozostaje jednak opisowy i nadal wymaga uzupełnienia konkretnymi środkami. Wciąż brakuje też konkretnych celów krajowych na rok 2050 związanych z promowaniem czystych technologii energetycznych.

Polska **w pełni zrealizowała** zalecenie dotyczące **współpracy regionalnej**. W szczególności Polska rozwija istniejącą już dobrą współpracę z pozostałymi członkami Grupy Wyszehradzkiej (Czechami, Węgrami i Słowacją). Przedstawione polityki i środki wskazują na chęć dalszej integracji rynków energii w regionie oraz zwiększenia transgranicznych przepływów energii, w szczególności w celu zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego. W planie nie przedstawiono jednak szczegółowych informacji dotyczących współpracy w zakresie polityk dotyczących dekarbonizacji i sprawiedliwej transformacji.

Polska **częściowo zrealizowała** zalecenie dotyczące przedstawienia wykazu wszystkich dotacji w energetyce oraz podjętych działań, a także planów dotyczących **stopniowego wycofywania dotacji w energetyce, w szczególności w odniesieniu do paliw kopalnych**. Uwzględniono plany stopniowego wycofywania niektórych dopłat do paliw kopalnych, mianowicie pomocy państwa na potrzeby zamknięcia kopalń węgla kamiennego. W planie wspomina się również mechanizm zdolności wytwórczych.

Ponadto Polska otrzymała zalecenie uzupełnienia **analizy jakości powietrza**, które **częściowo zrealizowała**. W szczególności brakuje szczegółowych informacji dotyczących interakcji proponowanych polityk i środków między np. energią elektryczną, ogrzewaniem, transportem i zagospodarowaniem przestrzennym, a także ich wpływu na emisje do atmosfery.

Ponadto Polska **częściowo zrealizowała** zalecenie dotyczące lepszej integracji aspektów **sprawiedliwej i uczciwej transformacji** oraz **ubóstwa energetycznego**. Chociaż w krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu aspekty sprawiedliwej transformacji nie zostały poddane gruntownej ocenie, zauważono w nim ten fakt i wskazano, iż odpowiednia analiza wymiaru socjalnego „zostanie wykonana w ramach przewidzianego do opracowania w 2020 r. planu restrukturyzacji rejonów wydobywania węgla kamiennego i brunatnego”.

Ubóstwu energetycznemu poświęcono w krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu więcej uwagi, przy czym zawiera on informacje na temat trwających prac nad różnego rodzaju inicjatywami służącymi podjęciu tego wyzwania. Jednak również w tym obszarze brakuje głębokiej analizy, ponieważ prace wciąż trwają. W szczególności nie określono jeszcze w ujęciu ilościowym zakresu tego wyzwania i nie zakończono prac nad wskaźnikami.

Powiązania z europejskim semestrem

W kontekście ram europejskiego semestru na rzecz koordynacji polityki gospodarczej w UE oraz sprawozdania krajowego z 2019 r.⁹ Polska otrzymała jedno zalecenie¹⁰ w odniesieniu do klimatu i energii, mianowicie aby zainwestować w „transport, w szczególności jego zrównoważony charakter, infrastrukturę energetyczną oraz czystsza energię”. W sprawozdaniu krajowym z 2020 r.¹¹ (przyjętym dnia 20 lutego 2020 r.) Komisja oceniła, iż w odniesieniu do tego zalecenia Polska poczyniła ograniczony postęp.

Z powodu kryzysu związanego z COVID-19 zalecenia dla poszczególnych krajów na 2020 r. w ramach europejskiego semestru dotyczyły działań podjętych przez państwa członkowskie w związku z pandemią oraz zawierały zalecenia mające na celu przyspieszenie odbudowy gospodarki. W szczególności koncentrowały się one na konieczności przyspieszenia realizacji gotowych projektów w zakresie inwestycji publicznych i promowania inwestycji prywatnych, m.in. w drodze odpowiednich reform, w szczególności w odniesieniu do gospodarki cyfrowej i sektora ekologicznego. W tym kontekście Polska otrzymała zalecenie¹² podkreślające znaczenie ukierunkowania inwestycji na „transformację ekologiczną i cyfrową, w szczególności na infrastrukturę cyfrową, czyste i wydajne wytwarzanie i wykorzystanie energii oraz zrównoważony transport, co będzie przyczyniać się do stopniowej dekarbonizacji gospodarki, m.in. w regionach górniczych”.

W rozporządzeniu w sprawie zarządzania państwa członkowskie zachęca się do zapewnienia, aby ich krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu uwzględniały najnowsze zalecenia dla poszczególnych krajów wydane w ramach europejskiego semestru. Krajowy plan w dziedzinie energii i klimatu w Polsce może stanowić wsparcie w zakresie wdrożenia zaleceń sformułowanych w kontekście europejskiego semestru, w szczególności poprzez określenie potrzeb w zakresie inwestycji oraz środków finansowych na ich zaspokojenie.

⁹ Załącznik D do sprawozdania krajowego z 2019 r. określa również priorytetowe inwestycje w zakresie polityki spójności na lata 2021–2027, znacząco przyczyniając się do przejścia na czystą energię.

¹⁰ Zalecenie dotyczące zalecenia Rady w sprawie krajowego programu reform Polski na 2019 r. oraz zawierającego opinię Rady na temat przedstawionego przez Polskę programu konwergencji na 2019 r., COM(2019) 521 final.

¹¹ Dokument roboczy służb Komisji „Sprawozdanie krajowe – Polska 2020”, SWD/2020/520 final.

¹² Zalecenie dotyczące zalecenia Rady w sprawie krajowego programu reform Polski na 2020 r. oraz zawierającego opinię Rady na temat przedstawionego przez Polskę programu konwergencji na 2020 r., COM(2020) 521 final.

3. OCENA POZIOMU AMBICJI ZAŁOŻEŃ, CELÓW I WKŁADÓW ORAZ WPLYWU POLITYK I ŚRODKÓW WSPIERAJĄCYCH

Dekarbonizacja

Emisje i pochłanianie gazów cieplarnianych

W projekcie krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu mowa jest o celu na 2030 r. zakładającym **redukcję emisji gazów cieplarnianych** o 7 % (w porównaniu z 2005 r.) w odniesieniu do sektorów nieobjętych unijnym systemem handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS) na mocy rozporządzenia w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego (ESR)¹³. Plan określa ten cel jako ambitny. Mimo iż wskazuje się w nim, że emisje w tych sektorach zmniejszą się, tempo tych zmian zależeć będzie od zastosowania dodatkowych środków

Zgodnie ze scenariuszem „kontynuacji obecnych środków” oznacza to wzrost emisji o 11 % i lukę wynoszącą 18 punktów procentowych w stosunku do celu na 2030 r. W scenariuszu „z dodatkowymi środkami” Polska znajduje się na drodze ku osiągnięciu celu na 2030 r., przy czym redukcja emisji wyniesie 7,4 %. Plan nie zawiera jednak szczegółowych informacji ani na temat przewidywanych rocznych limitów emisji na lata 2021–2030, ani prognozowanych wyników w tym okresie.

W razie potrzeby, aby osiągnąć do 2030 r. cel nieobjęty systemem handlu uprawnieniami do emisji, Polska zamierza skorzystać z elastyczności dotyczącej LULUCF (do 21,7 Mt ekwiwalentu dwutlenku węgla w ciągu całego okresu 2021–2030), korekty wprowadzonej w art. 10 ust. 2 (jednorazowe dodanie 7,5 Mt ekwiwalentu dwutlenku węgla w pierwszym roku okresu referencyjnego 2021–2030) oraz przeniesień z innych państw członkowskich, jak również rezerwy bezpieczeństwa.

W planie opisano niektóre istniejące polityki i środki, uwzględniając kilka elementów dodatkowych. Bardziej szczegółowe podejście do redukcji emisji pochodzących z sektorów objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym zostanie przedstawione w odrębnej strategii krajowej, która ma zostać ukończona do 2022 r.

Transport jest drugim największym sektorem objętym wspólnym wysiłkiem redukcyjnym, a jego udział w emisjach pochodzących z sektorów objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym wynosił 27 % w roku 2016. Plan odnosi się do pośredniego celu ograniczenia średniego poziomu emisji pochodzących z nowych samochodów osobowych oraz samochodów dostawczych o 15 % do 2025 r. (w odniesieniu do poziomów z 2021 r.), a także głównego celu 37,5 % dla samochodów osobowych i 31 % dla samochodów dostawczych do 2030 r. zgodnie ze strategią rozwoju zrównoważonego transportu do 2030 r.

Nie sprecyzowano oczekiwanego wkładu w ograniczenie emisji. Planuje się znaczne inwestycje w budowę infrastruktury dla skroplonego gazu ziemnego. Spodziewana jest dekarbonizacja sektora transportu dzięki wykorzystaniu paliw alternatywnych, łącznie z elektryfikacją (przy czym największy udział mają konwencjonalne biopaliwa), przejściu na transport publiczny i niskoemisyjny oraz innym środkom.

¹³ Rozporządzenie (UE) 2018/842 w sprawie wiążących rocznych redukcji emisji gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie od 2021 r. do 2030 r.

Środki te są finansowane przez Fundusz Niskoemisyjnego Transportu (przy czym kwota wsparcia na okres dziesięciu lat wynosi około 1,5 mld EUR). Brakuje jednak informacji dotyczących tego, w jaki sposób powiązane polityki zostaną opracowane w przyszłości w odniesieniu do wszystkich paliw alternatywnych.

Pojazdy elektryczne oraz związana z nimi infrastruktura ładowania otrzymują wsparcie na mocy ustawy o elektromobilności. Przedstawione środki powinny przyspieszyć osiągnięcie konkretnych celów na szczeblu krajowym do 2025 r.; w krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu konkretny status celów na 2030 r. nie jest jasno określony.

Środki dotyczące pozostałych rodzajów transportu, poza drogowym, dotyczą głównie **transportu morskiego**, natomiast dla **transportu kolejowego i lotniczego**, nie określono konkretnych celów i środków. Udział biopaliw w redukcji emisji wspierany będzie poprzez inwestycje związane z produkcją biokomponentów, biopaliw ciekłych oraz innych paliw odnawialnych z Funduszu Niskoemisyjnego Transportu (6,7 mld PLN) na przestrzeni kolejnych 10 lat.

Budynki z ich 30 % udziałem w 2016 r. w emisjach pochodzących z sektorów objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym są największym z tych sektorów. W planie odwołano się do obecnych polityk i środków krajowych i unijnych wymienionych w ramach wymiaru „efektywność energetyczna” unii energetycznej. Przykładem takiego środka dotyczącego budynków jest polski system białych certyfikatów.

Plan obejmuje **LULUCF oraz rolnictwo** w Polsce oraz uwzględnia polityki i środki w odniesieniu do tych dwóch sektorów, w tym środki na rzecz ochrony gleby, zarządzania nawożeniem oraz nawozami naturalnymi, promując wykorzystywanie energii z biomasy, ochronę przeciwpożarową oraz zalesianie, jeśli jest to możliwe. Nie określono w nim jednak celów ani konkretnych środków dla żadnego z nich. Odniesiono się w nim do celów określonych w Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa, ale nie zawiera on szczegółowych informacji na temat działań, jakie mają być podjęte. W planie odwołano się również do wspólnej polityki rolnej, koncentrując się na interwencjach środowiskowych.

Jeśli chodzi o **las**y, w planie wspomina się ulepszone zarządzanie lasami jako środek na rzecz zwiększonego pochłaniania dwutlenku węgla (projekt pilotażowy „Leśne Gospodarstwa Węglowe”, 2017–2026) oraz nakreśla się różne środki mające na celu promowanie wykorzystania energii z biomasy, ochronę przeciwpożarową oraz zalesianie, jeśli jest to możliwe. Spodziewanych skutków zastosowania tych środków nie określono w ujęciu ilościowym. Informacje dotyczące trajektorii dla popytu i podaży na bioenergię z podziałem na rodzaje surowca są bardzo ograniczone.

W planie wymienia się cele liczbowe związane z adaptacją zawarte w Polityce ekologicznej państwa 2030. W krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu przyjęto podejście jakościowe do kwestii adaptacji do zmian klimatu, wymieniając podstawowe środki z zakresu polityki w planowaniu przestrzennym, transporcie, rolnictwie, bioróżnorodności oraz leśnictwie. Nie zawiera on jednak żadnych konkretnych propozycji celów na lata 2021–2030. Wiele z tych wymienionych środków opiera się na analitycznych i strategicznych pracach planistycznych, których jeszcze nie przeprowadzono.

Na dzień 1 września 2020 r. Polska nie przekazała Komisji swojej krajowej strategii długoterminowej zgodnie z art. 15 rozporządzenia w sprawie zarządzania.

Energia ze źródeł odnawialnych

W planie określono krajowy wkład w osiągnięcie unijnego celu w zakresie energii ze źródeł odnawialnych na 2030 r., a **udział odnawialnych źródeł energii** określono na poziomie 21–23 % w końcowym zużyciu energii brutto do 2030 r. Wciąż uznaje się go za mało ambitny, ponieważ jest poniżej udziału 25 % do 2030 r., który wynika ze wzoru w załączniku II do rozporządzenia w sprawie zarządzania. Orientacyjna trajektoria osiąga wszystkie punkty odniesienia¹⁴.

W planie określono roczne ścieżki dla trzech sektorów (energii elektrycznej, transportu oraz ogrzewania/chłodzenia) dotyczące sposobu osiągnięcia końcowego wkładu, ale nie dla poszczególnych technologii w tych sektorach. W odniesieniu do poszczególnych technologii przedstawiono jedynie wartości dotyczące roku 2020, roku 2025 oraz roku 2030. W niektórych przypadkach w planie nie uwzględniono szczegółowych informacji dotyczących planowanych polityk i środków, które umożliwią osiągnięcie tego wkładu.

Ogólnie rzecz biorąc, biomasa (w tym odnawialne odpady komunalne) odgrywa decydującą rolę w udziale odnawialnych źródeł energii (25 % w energii elektrycznej, 86 % w ciepłownictwie i chłodnictwie, 83 % w transporcie). Polska przedstawiła szacunki dotyczące potencjału energetycznego biomasy pochodzenia rolniczego, do której zalicza się zarówno uprawy celowe, jak również produkty uboczne z rolnictwa oraz przetwórstwa rolno-spożywczego, na poziomie ok. 900 PJ/rok.

W sektorze **energii elektrycznej** Polska dąży do pokrycia 32 % swojego zużycia energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych do 2030 r. Cel ten zostanie osiągnięty dzięki wsparciu z aukcji, taryf gwarantowanych oraz dopłat. Wsparcie będzie mieć postać zależną od rodzaju źródła i jego wielkości. W planie wskazano, że ustawa o odnawialnych źródłach energii pozostanie głównym narzędziem legislacyjnym. W 2030 r. plan przewiduje wzrost mocy osiągalnej w instalacjach PV do ok. 7,3 GW, w instalacjach wiatrowych offshore do 3,8 GW oraz jej utrzymanie się na bieżącym poziomie ok. 9,6 GW w instalacjach wiatrowych na lądzie. Wzrostowi ma ulec potencjał hydroenergii, a także energii z biomasy i biogazu, nie wymieniono jednak konkretnych środków z zakresu polityki. Te polityki i środki uznaje się wystarczające jedynie do osiągnięcia części zamierzonego wzrostu udziału odnawialnych źródeł energii.

W **ciepłownictwie i chłodnictwie** zdecydowanie dominować będzie wciąż biomasa stała (ze wzrostem w ujęciu bezwzględnym). Nastąpi również jednak gwałtowny wzrost, od niskiego punktu początkowego, w zakresie energii geotermalnej, z kolektorów słonecznych, biogazu, odnawialnych odpadów komunalnych, a szczególnie pomp ciepła (prawie 30-krotny wzrost w porównaniu z rokiem 2015). Polska ocenia wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w ciepłownictwie i chłodnictwie na poziomie 1,1 punktu procentowego rocznie, przechodząc od 17,4 % w 2020 r. do 28,4 % w 2030 r. Nie przekazano jednak informacji na temat planowanego wzrostu udziału odnawialnych źródeł energii w systemie ciepłowniczym oraz roli ciepła odpadowego. W planie wspomniano finansowanie w formie dotacji, pomocy zwrotnej, funduszy gwarancyjnych, nie podając bardziej szczegółowych informacji. Wymienia się w nim jednak konkretny realizowany już program na rzecz zwiększenia wykorzystania zasobów geotermalnych (Polska Geotermia Plus) o puli środków 600 mln PLN, brak jednak dalszych informacji o czasie jego realizacji oraz oczekiwanych rezultatach. Te polityki i środki uznaje się za niewystarczające do osiągnięcia celu.

¹⁴ Zgodnie z art. 4 lit. a) pkt 2 rozporządzenia 2018/1999.

W **sektorze transportu** Polska wyznaczyła cel na 2030 r. na poziomie 14 %, w tym 7 % w przypadku biopaliw konwencjonalnych. Kluczowymi politykami i środkami na rzecz jego osiągnięcia są ustawa o elektromobilności z 2018 r. oraz Fundusz Niskoemisyjnego Transportu (2018–2027) dysponujący środkami w wysokości 6,7 mld PLN. Wprowadzane będzie dalsze prawodawstwo, aby do 2025 r. osiągnąć milion pojazdów elektrycznych. Jednakże, przy planowanym na 2030 r. udziale energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych na poziomie zaledwie 32 %, mniej niż jedna trzecia zużycia energii elektrycznej w transporcie może być zaliczona jako odnawialna. Te polityki i środki uznaje się za niewystarczające do osiągnięcia celu.

Efektywność energetyczna

Plan wskazuje krajowy wkład Polski w poprawę efektywności energetycznej w 2030 r. na poziomie 91,3 Mtoe dla energii pierwotnej oraz 67,1 Mtoe dla zużycia energii końcowej. Wkładów tych nie skorygowano w porównaniu z projektem planu i pozostają one niezbyt ambitne w stosunku do poziomu wysiłków potrzebnych na szczęblu UE. W porównaniu z celem na 2020 r. wyraźnie zwiększył się jednak poziom wysiłków w perspektywie roku 2030.

Plan zawiera opisowe informacje na temat **polityk i środków** po 2020 r. ukierunkowanych na wszystkie sektory. Główny nacisk kładzie się na stronę dostaw, transport oraz budynki. Te polityki i środki uznaje się za wystarczające do osiągnięcia celu, ponieważ przeznaczone są dla różnych sektorów i odzwierciedlono je w scenariuszu wykorzystanym do określenia wkładów. Trudniej jednak ocenić ich wiarygodność, ponieważ nie podaje się żadnych wyraźnych oszacowań skutków ani powiązanych budżetów.

Polska przedstawia **łączne oszczędności**, jakie należy osiągnąć zgodnie z art. 7 dyrektywy o efektywności energetycznej¹⁵, wynoszące 69 741 Mtoe. Osiągnięciu tego celu posłużą głównie systemy zobowiązujące do efektywności energetycznej wraz ze wsparciem finansowym na rzecz termomodernizacji budynków oraz rozwoju transportu publicznego w miastach. Te polityki i środki uznaje się za wystarczające do osiągnięcia tego celu, nie wiadomo jednak, czy Polska będzie w stanie osiągnąć przewidywane oszczędności poprzez system zobowiązujący do efektywności energetycznej.

Krajowy plan w dziedzinie energii i klimatu zawiera przydatne informacje dotyczące **budynków**. Większość środków stanowi kontynuację środków już istniejących. Polska oszacowała spodziewane oszczędności wynikające z zastosowania środków dotyczących budynków w okresie 2021–2030. W planie zarysowano szereg konkretnych środków, łącznie z celem ilościowym zakładającym zwiększenie udziału ocieplonych budynków mieszkalnych z 70 % w 2030 r. (w porównaniu z 58,8 % w 2015 r.), a także zmniejszenie liczby osób zamieszkujących w warunkach substandardowych ze względu na przeludnienie, zły stan techniczny lub brak instalacji technicznych do 3,3 mln w 2030 r. (z 5,36 mln w roku 2011). Długoterminowej strategii renowacji jeszcze nie przedłożono.

Wymienione środki są jednak często wciąż ogólne i pozbawione szczegółów. W krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu mechanizmy finansowania na rzecz renowacji budynków zgodnie z art. 2a dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej budynków określono w ogólnym zarysie, nie zawiera on jednak konkretnych informacji i danych liczbowych (np. m2 budynków, oszczędności energii/m2, inwestycji), które umożliwiłyby kompleksową ocenę.

¹⁵ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmieniona dyrektywą (UE) 2018/2002.

W odniesieniu do renowacji budynków instytucji rządowych (art. 5 dyrektywy o efektywności energetycznej) Polska przyjęła rozwiązanie alternatywne. Przewidywana wartość docelowa oszczędności energii na lata 2021–2030, związana z podjęciem działań poprawiających charakterystykę energetyczną budynków, powinna wynieść 43,440 MWh.

Bezpieczeństwo energetyczne

Plan zawiera dobrze ustrukturyzowany opis środków dotyczących **bezpieczeństwa dostaw**, w szczególności energii elektrycznej. Utrzymanie wysokiego poziomu bezpieczeństwa dostaw stanowi priorytet w trwającej transformacji systemu energii elektrycznej. Ogólnie w planie uznaje się, że przy rosnącym udziale **odnawialnych źródeł energii** (z 14 % obecnie do 32 % w 2030 r.) oraz przy zamknięciu elektrowni węglowych konieczne będą nowe zasoby (głównie gazu), aby zapewnić bezpieczeństwo dostaw w czasie niesprzyjających warunków pogodowych. W tym celu zastosowano mechanizm zdolności wytwórczych.

Jako ważne z punktu widzenia zapewnienia stabilnych i zeroemisyjnych dostaw energii elektrycznej w planie krajowym wskazuje się wdrożenie w Polsce energetyki **jądrowej** oraz dywersyfikację źródeł energii. Będzie to wymagało prowadzenia polityki zakupów paliwa, aby umożliwić bezpieczne, zdywersyfikowane dostawy materiałów jądrowych, oraz przyznania licencji co najmniej dwóm producentom kaset paliwowych z paliwem alternatywnym.

Jeżeli chodzi o zapewnienie **dywersyfikacji** źródeł gazu, w planie wskazuje się na inwestycje w skroplony gaz ziemny oraz nowe rurociągi zaopatrujące w gaz pochodzący spoza źródeł na Wschodzie, utrzymanie krajowej produkcji gazu, inwestycje w Gazociąg Bałtycki i terminale skroplonego gazu ziemnego oraz promocję paliw alternatywnych w transporcie. W tym kontekście nie wspomina się gazów zdekarbonizowanych, takich jak biogaz i wodór odnawialny.

Polska planuje zwiększyć pojemność magazynową na **ropę naftową** (do 2024 r. – dostawy na 90 dni w zbiornikach naziemnych i na 90 dni w zbiornikach podziemnych).

W planie nie odniesiono się do kwestii cyberbezpieczeństwa w sektorze energetycznym.

W planie nie ustanowiono odpowiednich powiązań z planami awaryjnymi dotyczącymi gazu, energii elektrycznej oraz ropy naftowej opisanymi w zasadach sektorowych, ani nie odniesiono się do niezgodności środków w zakresie bezpieczeństwa dostaw (obowiązku magazynowania) zarówno z rozporządzeniem (UE) 2017/1938 dotyczącym środków zapewniających bezpieczeństwo dostaw gazu ziemnego, jak i planem awaryjnym.

Planowane polityki i środki uznaje się za niewystarczające do osiągnięcia celu.

Wewnętrzny rynek energii

W krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu bieżące i planowane poziomy **elektroenergetycznych połączeń międzysystemowych** w Polsce na rok 2030 ocenia się odpowiednio na poziomie 4 % i 8,7 %. Odnosi się on również do potrzeby osiągnięcia 70 % dostępnych zdolności przesyłowych w przypadku połączeń wzajemnych. W krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu wymienia się konkretne projekty, które pomogą w osiągnięciu tego celu. Odniesiono się w nim także do szeregu projektów będących przedmiotem wspólnego zainteresowania dotyczących gazu w celu wzmocnienia bezpieczeństwa państwa w zakresie dostaw oraz w celu dywersyfikacji źródeł energii.

W planie potwierdzono stopniową zmianę w koszyku energetycznym państwa, a także projekty dotyczące dywersyfikacji związane z infrastrukturą naftową i gazową. Zmniejszaniu udziału węgla kamiennego w wytwarzaniu energii elektrycznej do 57–60 % w roku 2030, a także dalej

w perspektywie długoterminowej, towarzyszyć będzie zwiększanie udziału odnawialnych źródeł energii (z 14 % obecnie do 32 % w 2030 r.), wytwarzania energii z gazu oraz (po 2030 r.) energii jądrowej (pierwszy blok o mocy 1–1,5 GW w 2033 r., a następnie uruchomienie kolejnych 5 bloków na przestrzeni 10 lat), jak również rosnący udział gazów alternatywnych (np. syngazu, biogazu i wodoru).

Plan zawiera dalsze założenia polityczne oraz środki związane z **wewnętrznym rynkiem energii elektrycznej**, np. środki na rzecz zapewnienia niedyskryminacyjnego udziału nowych uczestników rynku oraz różne źródła elastyczności we wszystkich ramach czasowych rynków energii elektrycznej, co ma pomóc w integracji nowych źródeł odnawialnych, np. energii elektrycznej z wiatru na morzu.

W ogólnym zarysie ostateczny plan odnosi się do liberalizacji cen rynkowych gazu, ale pozostawia otwartą kwestię liberalizacji cen energii elektrycznej. Środki te są jednak niewystarczające do osiągnięcia wyznaczonych celów.

W planie określa się bardziej szczegółowo przyszłościowe założenia i cele dotyczące **integracji rynkowej** związanej z wdrażaniem istniejącego prawodawstwa dotyczącego rynku wewnętrznego, nie zawsze precyzując jednak docelowe terminy. Polska planuje na przykład wprowadzić alokację zdolności przesyłowych opartą na fizycznych przepływach (nie podano roku docelowego) oraz łączenie rynków dnia bieżącego, usunąć limity cen na rynku bilansowym od 2019 r. oraz wprowadzić ceny na rynku bilansującym wyznaczone jako cena krańcowa od 2021 r.

Pomimo tych opisów plan nie zawiera konkretnej oceny skutków, nie można zatem ocenić wkładu tych środków i ich spójności ze zmianami w koszyku energetycznym. Polska powinna w jak najkrótszym czasie zapewnić usunięcie ograniczeń w zakresie wywozu i przywozu, a w każdym razie nie później niż na początku 2021 r., gdy wprowadzi nową procedurę udzielania zamówień na moc bilansującą. Zarządzanie przesyłem w Europie Środkowej wymaga rozwiązania na szczeblu regionalnym, które ułatwia transgraniczny przepływ energii elektrycznej, zapewniając bezpieczeństwo systemu.

Plan Polski nie odnosi się do kluczowego aspektu zalecenia dotyczącego wewnętrznego rynku energii, mianowicie przeprowadzenia oceny skutków obowiązków świadczenia usługi publicznej, w szczególności magazynowania gazu i regulacji cen dla funkcjonowania rynku, oraz wyjaśnienia, w jaki sposób złagodzone zostaną negatywne konsekwencje.

W świetle celu polegającego na osiągnięciu udziału odnawialnych źródeł energii w sektorze energii elektrycznej na poziomie 32 % do 2030 r. plan nie zawiera przeglądu przewidywanego rozwoju poszczególnych źródeł **elastyczności** koniecznych do integracji tego rosnącego udziału odnawialnych źródeł energii w ramach polskiego systemu elektroenergetycznego.

Jeżeli chodzi o kwestię **ubóstwa energetycznego**, Polska nie informuje w krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu o liczbie gospodarstw domowych dotkniętych tym problemem. Nie wykorzystuje się żadnych konkretnych wskaźników/modeli, ponieważ prace dotyczące problemu ubóstwa energetycznego wciąż trwają. Ocena ta dotyczy szerokiego zakresu spraw (np. zdefiniowania ubóstwa energetycznego, wskaźników, jakie należy stosować, środków służących podjęciu tego wyzwania w sposób bezpośredni i pośredni), ale nie jest jeszcze kompletna.

Krajowy plan w dziedzinie energii i klimatu nie zawiera jasnej definicji odbiorcy wrażliwego energii elektrycznej oraz odbiorcy wrażliwego paliw gazowych. Brakuje nadal wskaźników ilościowych oraz jasnych celów, w szczególności odnośnie do osób dotkniętych ubóstwem energetycznym jako odsetka łącznej populacji. Nie określono wyraźnie polityk i środków na

rzecz złagodzenia ubóstwa energetycznego. Te polityki i środki uznaje się za niewystarczające do osiągnięcia celu.

Poziom szczegółowości w planie dotyczącym wdrażania **Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji** w Polsce pozostaje niewystarczający i brakuje szczegółowych informacji na temat poszczególnych regionów wydobywania węgla kamiennego, zwłaszcza sposobu dostosowania planu do potrzeb każdego z tych regionów, w zależności od postępu w zakresie dekarbonizacji oraz poziomów transformacji energetycznej. Niemniej jednak w krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu podkreśla się, że kwota przyznana Polsce w ramach Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji będzie kluczowym czynnikiem określającym zdolność kraju do osiągnięcia swojego celu w zakresie udziału odnawialnych źródeł energii. W rzeczywistości w krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu wskazuje się, że osiągnięcie celu 23 % udziału odnawialnych źródeł energii do 2030 r. będzie możliwe tylko w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków, w tym na sprawiedliwą transformację.

Badania, innowacje i konkurencyjność

W planie wskazuje się istotne obszary, w których wysiłki na rzecz **badania naukowych i innowacji** mają na celu zwiększenie konkurencyjności gospodarki. Uznaje się, że wysiłki te odzwierciedlają w częściowo wiarygodny sposób dążenia do osiągnięcia tego celu. Należy jednak uzupełnić informacje na temat ram czasowych, źródeł finansowania oraz głównych instrumentów, które należy wdrożyć, oraz dopracować plan przy pomocy dodatkowych środków w celu uzyskania wyników.

Plan nie zawiera wyraźnych celów ilościowych na lata 2021–2030, chociaż przekazano w nim informacje na temat badań, innowacji i konkurencyjności. Głównym celem jest zmniejszenie luki między Polską a bardziej zamożnymi państwami członkowskimi oraz poprawa jakości życia polskiego społeczeństwa. Polska planuje zwiększyć konkurencyjność gospodarki poprzez lepsze wykorzystanie zasobów społecznych i regionalnych, zwiększenie źródeł odnawialnych oraz poprzez automatyzację i cyfryzację przemysłu. Chociaż w planie wskazuje się na ambicje Polski w zakresie stopniowego zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii, promowania zaawansowanych biopaliw, instalacji wodorowych i mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii, w dokumencie tym brak wyraźnego założenia dotyczącego promowania lub wdrażania technologii niskoemisyjnych.

W krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu podkreśla się ogromny potencjał Polski w zakresie gospodarki wodorowej i odwołuje się do przyszłego Programu Rozwoju Technologii Wodorowych, w którym porusza się aspekty dotyczące produkcji, przesyłu, magazynowania, dystrybucji i końcowego przeznaczenia wodoru. Polska jest zainteresowana wprowadzaniem wodoru wytwarzanego przy udziale energii elektrycznej do sieci gazu ziemnego, aby uzyskać syntetyczny metan. Zgodnie z krajowym planem w dziedzinie energii i klimatu Polska wesprze krajowe badania nad czystymi technologiami węglowymi oraz będzie promować wykorzystanie wodoru jako paliwa alternatywnego w sektorze transportu.

W planie wymienia się **Strategiczny Plan w dziedzinie technologii energetycznych** oraz przedstawia pełny i spójny przegląd jego udziału w różnych grupach roboczych, tj. do spraw 1) efektywności energetycznej w przemyśle oraz 2) bezpieczeństwa jądrowego. Brak w nim jednak informacji o przydziale środków krajowych czy o działaniach, a także o tym, w jaki sposób Strategiczny Plan w dziedzinie technologii energetycznych przyczynia się do osiągnięcia przez Polskę celów w zakresie energii i klimatu.

Chociaż wyznacza się cele związane z finansowaniem na ogólne badania naukowe i innowacje (1,7 % PKB w 2020 r. i 2,5 % w 2030 r.), brakuje konkretnego celu dotyczącego badań naukowych i innowacji związanych z unią energetyczną. Krajowy plan w dziedzinie energii i klimatu nie uwzględnia konkretnych celów krajowych na rok 2050, takich jak promowanie technologii czystej energii.

4. SPÓJNOŚĆ, INTERAKCJE Z POLITYKĄ I INWESTYCJE

Opisuje się **wzajemne interakcje** między różnymi wymiarami i w ramach różnych wymiarów unii energetycznej, nie omawia się ich jednak w sposób kompleksowy. Zakres interakcji między istniejącymi i planowanymi politykami i środkami sektorowymi jest fragmentaryczny, w szczególności jeżeli chodzi o badania, innowacje i konkurencyjność.

W odniesieniu do **potrzeb inwestycyjnych** plan przewiduje konieczne wydatki kapitałowe w sektorze dostaw energii (energia elektryczna, ogrzewanie, gaz, górnictwo i paliwa płynne) do 2040 r. na poziomie 245,5 mld EUR (około 4 % obecnego PKB rocznie), z czego 60 % przypadnie na lata 2016–2030. Potrzeby inwestycyjne w sektorze wytwarzania energii elektrycznej w latach 2021–2030 zostały wyszczególnione i oszacowane na kwotę 23,9 mld EUR (około 0,4 % PKB rocznie), z czego 17,6 mld na źródła odnawialne, 2,2 mld na węgiel kamienny i 3,1 mld na gaz. Wysokie wydatki po 2030 r. związane są z planowanymi inwestycjami w energię jądrową.

W krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu określono priorytetowe obszary inwestycji oraz **źródła finansowania**, przedstawiono jednak ograniczone informacje na temat barier rynkowych i rodzajów ryzyka. Jeśli chodzi o politykę spójności, w planie nie przedstawiono kompleksowej analizy potencjalnych obszarów, które mają otrzymać wsparcie w trakcie kolejnego okresu programowania. Wymienia się niektóre krajowe i inne źródła finansowania unijnego, np. fundusz modernizacyjny, unijny program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji oraz bezpłatne uprawnienia z EU ETS. Rozpoznane potrzeby inwestycyjne określone w załączniku II nie są również zasadniczo powiązane z analizą finansową. W szczególności analiza finansowania dotycząca dodatkowego publicznego wsparcia finansowego nie zawiera wystarczająco szczegółowych informacji.

W ostatecznym planie wymienia się i określa kwoty różnego rodzaju **dotacji w energetyce**, w tym na paliwa kopalne, w ramach kilku form środków wsparcia. Plan nie odzwierciedla w pełni definicji stosowanych na arenie międzynarodowej. Brak jest konkretnych harmonogramów wycofywania dotacji w energetyce na paliwa kopalne.

W planie wymienia się kilka środków z zakresu polityki na rzecz poprawy **jakości powietrza**, brakuje jednak odniesień do konkretnych scenariuszy redukcji emisji czy prognoz dotyczących emisji. W kontekście programu „Czyste Powietrze” dla budynków w planie przedstawia się przykłady synergii między efektywnością energetyczną, ubóstwem energetycznym, dekarbonizacją oraz bezpieczeństwem energetycznym. W przypadku wymiany niewydajnych kotłów na węgiel kamienny na nowe mogą wystąpić napięcia między tymi obszarami, co grozi niemożnością rezygnacji z węgla kamiennego jako paliwa grzewczego. Zgodnie z krajowym programem ograniczania zanieczyszczenia powietrza (KPOZP) pełne odzwierciedlenie wpływu środków zastosowanych w ramach krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu na prognozy emisji do atmosfery będzie możliwe dopiero po wdrożeniu ostatecznej wersji tego planu. Wydaje się, że skutki projektu krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu nie zostały uwzględnione w scenariuszach emisji zanieczyszczeń powietrza w KPOZP.

W planie przyjrano się kwestii **sprawiedliwej i uczciwej transformacji**, wskazując jako aspekty priorytetowe konkurencyjność gospodarki, bezpieczeństwo dostaw energii, a także racjonalność pod względem kosztów i akceptację społeczną planowanych polityk i środków. Podkreślono w nim trudny punkt startowy transformacji w Polsce w porównaniu z innymi państwami członkowskimi UE i stwierdzono, że koszt transformacji będzie prawdopodobnie jednym z najwyższych. Przeprowadzenie uczciwej pod względem społecznym transformacji niskoemisyjnej będzie zależało od realizacji kompleksowej polityki przystosowawczej i skutecznego wykorzystania środków krajowych i unijnych. Na sprawiedliwą transformację nie przeznaczają się żadnych konkretnych funduszy, np. funduszu modernizacyjnego. Wpływ transformacji na regiony górnicze pod względem kwestii społecznych, zatrudnienia oraz umiejętności/szkoleń zostanie dopiero poddany analizie.

Biorąc pod uwagę znaczenie dla redukcji emisji gazów cieplarnianych, plan odwołuje się do modelu **gospodarki o obiegu zamkniętym** w zakresie gospodarki wodnej, rolnictwa, zasobów węgla kamiennego (eksploatacja metanu z pokładów węgla), środków na rzecz badań i innowacji oraz odpadów. Niewiele mówi się o potencjale redukcji emisji gazów cieplarnianych, a informacje na ten temat mogłyby być bardziej szczegółowe. Opisano krótko środki na rzecz ochrony **bioróżnorodności**, głównie lasów, ale nie uwzględniono w planie interakcji z innymi politykami.

Chociaż plan zawiera pewne informacje na temat dostępności różnych surowców do wytwarzania bioenergii, nie przedstawiono w nim jasnych trajektorii dotyczących **popytu na bioenergię i jej podaży**, z podziałem na rodzaje surowca i pochodzenie, oceny źródeł biomasy leśnej ani wpływu, jaki biomasa leśna wywiera na pochłanianie gazów cieplarnianych przez sektor LULUCF. Głównymi źródłami energii z biomasy leśnej są drewno okrągłe i łupane, karpina oraz pozostałości drzewne z lasu i zadrzewień, a także produkty uboczne z procesów przetwórstwa drzewnego. Potencjał energetyczny biomasy pochodzenia rolniczego w Polsce szacuje się na około 900 PJ rocznie.

Środki na rzecz przeciwdziałania zagrożeniom klimatycznym dla bezpieczeństwa energetycznego oraz dostaw energii wymieniono w ramach środków na rzecz **przystosowania się do zmiany klimatu** w wymiarze dekarbonizacji, z uwzględnieniem różnego rodzaju istotnych kwestii, takich jak chłodzenie w elektrowniach, odporność sieci energetycznej oraz zwiększenie zapotrzebowania szczytowego. W planie brak jest odniesień do likwidacji starych i nieeksploatowanych elektrowni na węgiel kamienny i węgiel brunatny. Nie uwzględniono informacji na temat dodatkowych korzyści wynikających z przystosowania oraz kompromisów w zakresie efektywności energetycznej, na przykład w kwestii termoizolacji budynków.

W planie brakuje wyjaśnienia **zasady „efektywność energetyczna przede wszystkim”**. Do odpowiednich środków zapewniających bezpieczeństwo energetyczne zalicza się kogenerację i reakcję popytu, ale zasadniczo efektywności energetycznej nie uwzględnia się w wymiarze bezpieczeństwa energetycznego i rynku wewnętrznego, a zamiast tego priorytetowo traktuje się rozbudowę sieci i zdolności. W ocenie skutków przyjmuje się bardziej całościowe spojrzenie na skutki scenariuszy, które nie obejmuje szczegółowej analizy dodatkowych korzyści wynikających z oszczędności energii.

W ramach oceny makroekonomicznej proponowanych polityk i środków przedstawiono zaawansowaną, dogłębną analizę sytuacji. Konieczne może być jednak bardziej szczegółowe wyjaśnienie w planie pewnych aspektów metodyki wykorzystanej do modelowania, np. w odniesieniu do stałych tendencji w zakresie wydajności w poszczególnych sektorach, wielkości inwestycji i konsumpcji w gospodarstwach domowych. Ponadto prognozy liczby ludności nie są

zgodne z danymi Eurostatu, lecz zakłada się raczej jej stały wzrost w okresie objętym prognozą. Mogłoby to sugerować, że prognozy PKB są zawyżone, co może również wpływać na prognozy zużycia energii. Co więcej, korzystne dla planu byłoby przeprowadzenie dodatkowych analiz dotyczących regionalnych i związanych z nierównościami aspektów przejścia na bardziej ekologiczną gospodarkę, zwłaszcza w odniesieniu do ludności zamieszkującej regiony górnicze.

Plan jest w pełni zgodny z wymogami dotyczącymi **przejrzystości danych** oraz z wykorzystaniem europejskich danych statystycznych.

5. WYTYCZNE DOTYCZĄCE WDRAŻANIA KRAJOWEGO PLANU W DZIEDZINIE ENERGII I KLIMATU ORAZ POWIĄZANIE Z ODBUDOWĄ PO KRYZYSIE ZWIĄZANYM Z COVID-19

Polska musi szybko przystąpić do wdrażania swojego ostatecznego zintegrowanego krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu, zgłoszonego Komisji w dniu 30 grudnia 2019 r. W niniejszej sekcji przedstawiono pewne wytyczne dla Polski dotyczące etapu wdrażania.

W niniejszej sekcji omówiono również związek między ostatecznym planem a działaniami mającymi na celu odbudowę po kryzysie związanym z COVID-19, poprzez wskazanie potencjalnych priorytetowych środków z zakresu polityki energetycznej, które Polska mogłaby uwzględnić przy opracowywaniu krajowego planu odbudowy i zwiększania odporności w kontekście Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności¹⁶.

Wytyczne dotyczące wdrażania krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu

Z polskiego planu w dziedzinie energii i klimatu wynika, że aby osiągnąć określony w rozporządzeniu w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego cel na 2030 r., zakładający redukcję **emisji gazów cieplarnianych** o 7 % (w porównaniu z 2005 r.), konieczne jest zastosowanie znaczących dodatkowych środków. Te dodatkowe środki musiałyby pokryć różnicę wynoszącą 18 punktów procentowych w porównaniu z prawdopodobną redukcją przy stosowaniu istniejących środków. W planie należałoby wyraźnie określić, w jaki sposób planowane jest ograniczenie zależności państwa od węgla.

W planie przedstawiono dodatkowe środki, głównie w sektorze transportu i budownictwa, oraz wskazano możliwość wykorzystania dostępnych elastyczności i transferu jednostek z innych państw członkowskich, a także rezerwy bezpieczeństwa w celu zapewnienia zgodności. W planie zapowiedziano bardziej szczegółowe podejście do redukcji emisji pochodzących z sektorów objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym w strategii krajowej do 2022 r. Strategia ta będzie okazją do określenia bardziej ambitnej polityki w zakresie redukcji emisji, z szerszym uwzględnieniem odpowiednich sektorów takich jak rolnictwo.

Wkład Polski w osiągnięcie unijnego celu w zakresie odnawialnych źródeł energii na 2030 r. jest mało ambitny w porównaniu z udziałem wynikającym ze wzoru zawartego w załączniku II do

¹⁶ W dniu 17 września 2020 r. Komisja przedstawiła roczną strategię zrównoważonego wzrostu gospodarczego na rok 2021 (COM(2020) 575 final), a także wytyczne, które mają pomóc państwom członkowskim w przygotowaniu i przedstawieniu w spójny sposób ich planów odbudowy i zwiększania odporności, bez uszczerbku dla negocjacji na temat wniosku dotyczącego rozporządzenia w sprawie Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności w Parlamencie Europejskim i Radzie (dokument roboczy służb Komisji). Wytyczne dla państw członkowskich – plany odbudowy i zwiększania odporności, SWD(2020) 205 final.

rozporządzenia w sprawie zarządzania, a wkład w poprawę efektywności energetycznej jest niezbyt ambitny. W związku z tym w polskim planie nadal pozostaje miejsce na dalszy rozwój i wzmocnienie polityk i środków dotyczących zarówno odnawialnych źródeł energii, jak i efektywności energetycznej, tak aby w większym stopniu przyczynić się do osiągnięcia celów UE w dziedzinie klimatu i energii oraz wesprzeć transformację ekologiczną.

W kwestii **odnawialnych źródeł energii** Polska zobowiązała się do osiągnięcia poziomu 21–23 % udziału odnawialnych źródeł energii w zużyciu energii końcowej do 2030 r. Aby zapewnić osiągnięcie celu w zakresie odnawialnych źródeł energii, w szczególności jeżeli chodzi o ogrzewanie/chłodzenie i transport, konieczne są dodatkowe polityki i środki. Biorąc pod uwagę redukcję kosztów w ramach technologii odnawialnych, Polska mogłaby dokonać oceny wariantu dalszego zwiększania udziału odnawialnych źródeł energii w swoim koszyku energetycznym. Zdolności wdrożeniowe można zwiększyć poprzez rozważenie odpowiednich ram wspomagających konsumpcję własną energii ze źródeł odnawialnych i społeczności energetyczne działające w zakresie energii odnawialnej, uproszczenie ram administracyjnych i regulacyjnych oraz promowanie rynkowych umów bezpośrednich. Zwiększenie niezależności organu regulacji rynku energii przyczyni się do zapewnienia stabilnych warunków regulacyjnych i inwestycyjnych, co będzie sprzyjało prywatnemu finansowaniu inwestycji w infrastrukturę energii ze źródeł odnawialnych. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w sektorze ogrzewania można zwiększyć poprzez skupienie się w większym stopniu na powiązaniach między modernizacją sieci systemu ciepłowniczego, maksymalizacją ciepła odpadowego i renowacją budynków, a także poprzez wykorzystanie krajowych źródeł odnawialnych innych niż źródła oparte na biomasie.

W kwestii **efektywności energetycznej** korzystne dla Polski byłoby przyjęcie i wdrożenie dodatkowych polityk i środków mających na celu zapewnienie większych oszczędności energii do 2030 r. Aby zapewnić skuteczne wdrożenie i postępy w realizacji obowiązku oszczędności energii wynikającego z art. 7 dyrektywy o efektywności energetycznej, przydatne byłoby, aby plan zawierał szczegółową ocenę skutków proponowanych środków oraz szczegółowy opis wszystkich aspektów wymaganych na podstawie załącznika III do rozporządzenia w sprawie zarządzania.

Aby osiągnąć oczekiwane oszczędności, istotne byłoby również przeznaczenie wystarczających środków na monitorowanie i weryfikację oszczędności energii w ramach systemu zobowiązującego do efektywności energetycznej oraz upewnienie się, że dostępne środki finansowe zostały dobrze przydzielone i prowadzą do wdrożenia określonych środków. Konieczne byłoby skierowanie znaczących inwestycji na wymianę około 3 mln kotłów grzewczych, które odpowiadają za znaczącą część zanieczyszczeń w miastach, a także na stworzenie instrumentów finansowych mających na celu zwiększenie efektywności energetycznej w sektorze mieszkaniowym i w budownictwie jednorodzinnym. W planie należałoby wyraźnie określić cele pośrednie w zakresie wdrażania tych środków. Polskę wzywa się również do wdrożenia zasady „efektywność energetyczna przede wszystkim” w całym łańcuchu wartości jej systemu energetycznego, z uwzględnieniem dodatkowych korzyści płynących ze środków zapewniających oszczędności energii.

Poprawa efektywności energetycznej w budynkach może znacznie przyspieszyć osiągnięcie oszczędności energii i przyczynić się do odbudowy gospodarki po pandemii COVID-19.

Wykorzystując impuls wynikający z inicjatywy „**Fala renowacji**”¹⁷, Polska może zintensyfikować wysiłki na rzecz poprawy charakterystyki energetycznej istniejących budynków za pomocą konkretnych środków i celów, zwracając jednocześnie należytą uwagę na ubóstwo energetyczne. Dalsze wsparcie renowacji budynków publicznych i prywatnych można by zapewnić poprzez zwiększenie finansowania publicznego oraz poprzez wsparcie środków z budżetu unijnego i budżetów krajowych pieniędzmi prywatnymi, łącząc dotacje, pożyczki, gwarancje i dofinansowanie pożyczek. Oczekuje się, że zgodnie z art. 2a dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej budynków Polska zapewni solidną i kompleksową, długoterminową strategię renowacji. Długoterminowa strategia renowacji jest konieczna, aby określić plan działania w zakresie dekarbonizacji do 2050 r. z ambitnymi celami pośrednimi na lata 2030, 2040 i 2050, wymiernymi wskaźnikami postępów, oczekiwanymi korzyściami w zakresie energii i szerszymi korzyściami, środkami służącymi renowacji budynków oraz solidnym elementem finansowym z mechanizmami wspierania inwestycji publicznych i prywatnych.

Jeżeli chodzi o **bezpieczeństwo energetyczne**, Polskę wzywa się do modyfikacji wymogów w zakresie magazynowania gazu w celu zapewnienia zgodności z rozporządzeniem 2017/1938¹⁸, aby umożliwić większą dywersyfikację dostawców i produkcję krajową biometanu. Odnosnie do planu dotyczącego nowych zdolności wytwórczych w sektorze jądrowym Polska skorzystałaby na wdrożeniu polityki zakupów paliwa, aby umożliwić bezpieczne, zdywersyfikowane dostawy paliw jądrowych od producentów kaset paliwowych z paliwem alternatywnym.

Jeżeli chodzi o **wewnętrzny rynek energii**, Polskę zachęca się do podjęcia działań na rzecz odejścia od regulowanych cen gazu i energii elektrycznej, ponieważ rynkowe sygnały cenowe są istotnym czynnikiem przyczyniającym się do realizacji założeń polityki energetycznej UE. Polskę zachęca się również do usprawnienia wykorzystania i dostępu do rynku odnawialnych źródeł energii w ciepłownictwie i chłodnictwie oraz w ramach systemu ciepłowniczego, a także do ułatwienia wprowadzania biometanu do sieci przesyłowych i dystrybucyjnych gazu.

Polska wprowadziła mechanizm zdolności wytwórczych, aby rozwiązać obawy dotyczące adekwatności jej zdolności wytwórczych. Zgodnie z art. 20 rozporządzenia (WE) nr 2019/943 Polska zaproponowała w specjalnym planie wdrażania zgłoszonym Komisji środki mające na celu poprawę funkcjonowania rynku. Szybkie podjęcie działań następczych w związku z takimi środkami i opinia Komisji¹⁹ na temat tego planu mają kluczowe znaczenie dla wsparcia wymaganych reform.

Dla Polski korzystne byłoby jasne określenie wskaźników służących do śledzenia osiągnięcia celów pośrednich w zakresie **badania naukowych i innowacji oraz konkurencyjności**. Z czasem proces ten wspomógłoby zgromadzenie większej ilości szczegółowych danych na temat innowacji i konkurencyjności. Polska musi zapewnić związek między działaniami, które podjęła w ramach swojego strategicznego planu w dziedzinie technologii energetycznych. Dla Polski

¹⁷ Komunikat „Fala renowacji na potrzeby Europy – ekologizacja budynków, tworzenie miejsc pracy, poprawa jakości życia”, COM(2020) 662 i SWD(2020) 550.

¹⁸ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/1938 z dnia 25 października 2017 r. dotyczące środków zapewniających bezpieczeństwo dostaw gazu ziemnego i uchylające rozporządzenie (UE) nr 994/2010 (Tekst mający znaczenie dla EOG).

¹⁹ C(2020) 1564 final.

korzystne byłoby również dalsze wzmocnienie związku między celem w zakresie konkurencyjności a politykami i środkami, które mają zostać wprowadzone w poszczególnych sektorach do 2030 r.

W krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu oszacowano, że całkowite **potrzeby inwestycyjne** Polski w zakresie modernizacji sektorów wytwarzania i wykorzystania energii wyniosą około 291 mld EUR w latach 2016–2030, co stanowi średnio 3,5 % PKB rocznie. Nieco ponad połowa z tego byłaby skierowana do sektorów wykorzystujących energię: przemysłu, transportu, sektora mieszkaniowego, usług i rolnictwa.

Wśród nich największe potrzeby inwestycyjne występują w sektorze transportowym – chodzi o infrastrukturę kolejową, sieć transportu intermodalnego, infrastrukturę ładowania pojazdów elektrycznych służącą elektryfikacji, a także rozwój portów lotniczych, portów i śródlądowych dróg wodnych. Korzystne z punktu widzenia planu byłyby również działania promujące transport zbiorowy, w szczególności na obszarach wiejskich, w celu zmniejszenia zależności od poszczególnych rodzajów transportu.

W sektorach wytwarzania energii największe inwestycje potrzebne są w zakresie wytwarzania i dystrybucji energii elektrycznej. W sektorze ogrzewania większe inwestycje przeznaczono by na gospodarstwa domowe niż na systemowe sieci ciepłownicze, co może negatywnie wpłynąć na zintegrowaną dekarbonizację.

Wdrożenie krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu byłoby pomocne, gdyby mogło obejmować szacunki potrzeb inwestycyjnych dla konkretnych celów i projektów, w tym w ramach polityk i programów sektorowych, o których mowa w planie (np. w sektorze mieszkaniowym i transportowym). Obecnie nie wyróżnia się priorytetowych inwestycji w sektorach innych niż wytwarzanie energii elektrycznej. Nawet te inwestycje należałoby zaktualizować, aby odzwierciedlić zmiany w podejściach sektorowych w Polsce. Chociaż krajowy plan w dziedzinie energii i klimatu zakłada na przykład, że projekty w zakresie energii ze źródeł odnawialnych będą realizowane do 2030 r., przewiduje się, że inwestycje w wytwarzanie energii jądrowej rozpoczną się później, niż określono w niedawno opublikowanym krajowym programie energetyki jądrowej.

Jeżeli chodzi o **współpracę regionalną**, Polska jest dość proaktywna, szczególnie w kontekście grupy wysokiego szczebla ds. planu działań w zakresie połączeń międzysystemowych na rynku energii państw bałtyckich (BEMIP). Polskę wzywa się do kontynuowania tych bieżących działań na rzecz intensyfikacji wymiany i inicjatyw, które ułatwią realizację krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu, w szczególności w odniesieniu do istotnych kwestii transgranicznych²⁰. Polskę wzywa się również do lepszego wykorzystania potencjału **prowadzonych na wielu szczeblach dialogów dotyczących klimatu i energii**, aby aktywnie zaangażować władze regionalne i lokalne, partnerów społecznych, organizacje społeczeństwa obywatelskiego, środowisko biznesu, inwestorów i inne zainteresowane strony oraz omówić z nimi poszczególne scenariusze przewidziane w odniesieniu do polityki energetycznej i klimatycznej.

²⁰ W tym kontekście Komisja pomoże zająć się związanymi z tym kwestiami w sposób strategiczny w ramach zbliżającej się strategii na rzecz morskiej energii odnawialnej poprzez określenie kluczowych działań w dziedzinie planowania obszarów morskich, rozwoju technologii oraz nowego podejścia do planowania infrastruktury i budowania zdolności w zakresie energii z morskich źródeł odnawialnych.

Zważywszy na transformację systemu energetycznego w kierunku źródeł niskoemisyjnych i związane z tym wyzwania dotyczące **sprawiedliwej i uczciwej transformacji**, Polskę wzywa się do zaproponowania ambitniejszego podejścia, które uwzględniałoby społeczno-gospodarcze aspekty transformacji energetycznej i dywersyfikacji gospodarki z naciskiem również na wyzwania lokalne i regionalne. Dlatego niezbędne jest, aby Polska opracowała bardziej kompleksową ocenę wpływu planowanych założeń, polityk i środków na społeczeństwo, zatrudnienie i umiejętności, zwłaszcza w regionach górniczych. Zdecydowanie zaleca się, aby Polska przedstawiła dalsze szczegóły i analizę konkretnych środków mających na celu złagodzenie skutków transformacji. W tym kontekście mechanizm sprawiedliwej transformacji, będący częścią Europejskiego Zielonego Ładu, może stanowić okazję do zintensyfikowania działań poprzez zapewnienie pomocy finansowej i technicznej.

Opracowanie specjalnych ram regulacyjnych w celu rozwiązania problemu **ubóstwa energetycznego** byłoby korzystne dla Polski. W ciągu ostatnich 10 lat państwo to podjęło godne pochwały działania, aby ograniczyć liczbę osób, które nie są w stanie odpowiednio ogrzać swojego domu. Głównym narzędziem, jakie wykorzystwała w tym celu Polska, jest jednak uregulowanie taryf opłat za energię elektryczną. Chociaż zapewnia to utrzymanie cen konsumpcyjnych pod kontrolą, ogranicza to również konkurencję w sektorze. Zachęca się Polskę do zapoznania się z zaleceniem Komisji z dnia 14 października 2020 r. dotyczącym ubóstwa energetycznego i towarzyszącym mu dokumentem roboczym służb Komisji zawierającym wytyczne dotyczące definicji i ilościowego określenia liczby gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym oraz w sprawie wsparcia dostępnego na szczeblu unijnym dla polityk i środków państw członkowskich w zakresie ubóstwa energetycznego. Jednym ze środków mających na celu rozwiązanie problemu ubóstwa energetycznego może być zapewnienie specjalnego wsparcia dla społecznie innowacyjnych rozwiązań i przedsiębiorstw społecznych, które pracują nad rozwiązaniem tego problemu (np. kampanie zwiększające świadomość w zakresie energii, przekwalifikowywanie osób bezrobotnych na doradców energetycznych, wspieranie ekologicznych instalacji przez spółdzielnie, kupowanie energooszczędnych urządzeń do wynajęcia dla przedsiębiorstw społecznych).

Potrzebne jest specjalne wsparcie dla osób doświadczających ubóstwa energetycznego ukierunkowane na ogrzewanie, które jest głównym problemem w tym zakresie w Polsce. W tym kontekście inicjatywa „Fala renowacji” w ramach Europejskiego Zielonego Ładu jest okazją do zintensyfikowania działań przez zastosowanie specjalnych środków mających na celu poprawę charakterystyki energetycznej istniejących budynków. Konieczne może być również zaplanowanie wsparcia w przypadkach, gdy izolacja budynków podnosi koszty dla konsumentów.

Wzywa się Polskę do rozszerzenia i zaktualizowania sprawozdawczości na temat **dotacji w energetyce** oraz intensyfikacji działań na rzecz ich stopniowego wycofywania, w szczególności w odniesieniu do paliw kopalnych. Transformację ekologiczną w Polsce spotęgowałoby szybkie wycofanie dopłaty do paliw kopalnych, co wskazano w krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu oraz w najnowszych analizach Komisji. Obejmowałoby to dalsze opracowywanie i wdrażanie konkretnych planów wraz z powiązanymi harmonogramami, w połączeniu ze środkami mającymi na celu zmniejszenie ryzyka ubóstwa energetycznego wśród gospodarstw domowych.

W odniesieniu do wszystkich inwestycji, które służą wdrażaniu krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu, Polskę wzywa się do zapewnienia zgodności z krajowymi, regionalnymi lub

lokalnymi planami **redukcji zanieczyszczenia powietrza**, takimi jak krajowy program ograniczania zanieczyszczenia powietrza (KPOZP), oraz odpowiednimi planami zarządzania jakością powietrza.

Polskę wzywa się do **jak najlepszego wykorzystania poszczególnych dostępnych źródeł finansowania** przy wdrażaniu jej planu, poprzez połączenie zwiększonego finansowania publicznego na wszystkich szczeblach (krajowym i lokalnym, a także finansowania unijnego) oraz lewarowania i przyciągania finansowania prywatnego.

W tabelach 1 i 2 w załączniku I przedstawiono przegląd źródeł finansowania unijnego, które powinny być dostępne dla Polski w nadchodzącym wieloletnim okresie finansowania (lata 2021–2027), oraz finansowania unijnego skierowanego do wszystkich państw członkowskich i przedsiębiorstw.

Rada Europejska zobowiązała się do włączenia – w nadchodzącym okresie – działań w dziedzinie klimatu do wszystkich programów i instrumentów UE (uwzględnienie kwestii klimatu) oraz do osiągnięcia ogólnego celu, jakim jest przeznaczenie co najmniej 30 % finansowania unijnego na wspieranie celów w zakresie klimatu. Jednocześnie wydatki UE powinny być zgodne z porozumieniem paryskim i zasadą „nie szkodzić” Europejskiego Zielonego Ładu. Na szczeblu unijnym Polska będzie mogła korzystać ze środków pochodzących z funduszu innowacyjnego i funduszu modernizacyjnego oraz z dochodów z aukcji uprawnień w ramach unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji.

Powiązanie z odbudową po kryzysie związanym z COVID-19

Znaczną większość ostatecznych krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu państw członkowskich opracowano przed nastaniem kryzysu związanego z COVID-19 i w niniejszym dokumencie roboczym służb Komisji ocenia się plan Polski w tym kontekście. Niemniej jednak podczas wdrażania ostatecznego zintegrowanego krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu w Polsce konieczne będzie pełne uwzględnienie kontekstu odbudowy po COVID-19.

W kontekście Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, który ma zostać uruchomiony w dniu 1 stycznia 2021 r., **ostateczny plan stanowi dla Polski solidną podstawę do opracowania związanych z klimatem i energią aspektów krajowego planu odbudowy i zwiększania odporności** oraz do osiągnięcia szerszych celów Europejskiego Zielonego Ładu.

W szczególności **należy jak najbardziej przyspieszyć realizację dojrzałych projektów inwestycyjnych nakreślonych w planie, a także najważniejszych reform umożliwiających wyeliminowanie, między innymi, barier dotyczących inwestycji**. Związek między inwestycjami i reformami ma szczególne znaczenie dla krajowych planów odbudowy i zwiększania odporności, aby zapewnić odbudowę w perspektywie krótko- i średnioterminowej oraz zwiększyć odporność w perspektywie długoterminowej. Plany odbudowy i zwiększania odporności państw członkowskich powinny w szczególności umożliwiać sprostanie wyzwaniom w zakresie polityki określonym w zaleceniach dla poszczególnych krajów przyjętych przez Radę.

Ponadto **Komisja zdecydowanie zachęca państwa członkowskie, aby w swoich planach odbudowy i zwiększania odporności uwzględniały inwestycje i reformy w wielu obszarach**

przewodnich²¹. W szczególności inicjatywy przewodnie „Zwiększenie mocy”, „Renowacja” oraz „Ładowanie i tankowanie” są bezpośrednio związane z działaniami w dziedzinie energii i klimatu oraz z treścią ostatecznych krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu. Środki w ramach inicjatywy „Zmiana kwalifikacji i podnoszenie kwalifikacji” również mają zasadnicze znaczenie dla wspierania transformacji klimatycznej i energetycznej we wszystkich państwach członkowskich.

Natomiast w ramach Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności zapewnione będą możliwości przyspieszenia transformacji ekologicznej w Polsce przy jednoczesnym wspieraniu odbudowy gospodarczej. Aby wypełnić zobowiązanie Rady Europejskiej do osiągnięcia celu polegającego na uwzględnianiu kwestii klimatu na poziomie 30 % zarówno w wieloletnich ramach, jak i w odniesieniu do instrumentu Next Generation EU, polski plan odbudowy i zwiększania odporności będzie musiał obejmować co najmniej 37 % wydatków związanych z klimatem. Reformy i inwestycje powinny skutecznie odpowiadać na wyzwania polityczne określone w zaleceniach europejskiego semestru dla poszczególnych krajów i będą musiały gwarantować przestrzeganie zasady „nie szkodzić”.

W oparciu o ostateczny krajowy plan w dziedzinie energii i klimatu w Polsce oraz o priorytety w zakresie inwestycji i reform określone dla Polski w ramach europejskiego semestru **służby Komisji wzywają Polskę do uwzględnienia przy opracowywaniu krajowego planu odbudowy i zwiększania odporności następujących inwestycji i środków z zakresu reform dotyczących klimatu i energii:**

- środków mających na celu wspieranie inwestycji w energię ze źródeł odnawialnych, aby zmniejszyć zależność od węgla, oraz w efektywność energetyczną w budynkach i przemyśle;
- środków mających na celu integrację systemu energetycznego i promowanie dekarbonizacji zużycia gazu, w tym poprzez rozwój rynku technologii magazynowania i czystego wodoru;
- środków mających na celu wspieranie zrównoważonego transportu, w tym rozwój i modernizację infrastruktury transportu publicznego, promowanie sieci transportu intermodalnego i elektromobilności.

Wyżej wymienione środki mają charakter orientacyjny i nie mają być wyczerpujące. Mają one na celu ukierunkowanie rozważań przy opracowywaniu krajowego planu odbudowy i zwiększania odporności. Nie przesądzają one o stanowisku Komisji w sprawie działań, które mają zostać zaproponowane. Stanowisko to będzie musiało być zgodne m.in. z uzgodnionym tekstem legislacyjnym dotyczącym Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności.

²¹ Por. Roczna strategia zrównoważonego wzrostu gospodarczego na rok 2021 (COM(2020) 575 final), s. 9–12.

ZAŁĄCZNIK I: POTENCJALNE FINANSOWANIE ZE ŹRÓDEŁ UNIJNYCH DLA POLSKI, 2021–2027

Tabela 1: Dostępne środki UE, okres 2021–2027: zobowiązania, w mld EUR

Program	Kwota	Uwagi
Środki polityki spójności (EFRR, EFS+, Fundusz Spójności)	72,2	Według cen bieżących. W tym finansowanie Europejskiej współpracy terytorialnej (EWT). Nie obejmuje kwot przekazanych do instrumentu „Łącząc Europę”.
Wspólna polityka rolna – Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz płatności bezpośrednie z Europejskiego Funduszu Rolniczego Gwarancji.	31,2	Według cen bieżących. Zobowiązania wynikające z wieloletnich ram finansowych.
Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności	23,1	Ceny z 2018 r. Orientacyjna pula dotacji, suma zobowiązań na lata 2021–2022 oraz szacowanych zobowiązań na rok 2023. Na podstawie prognoz Komisji z lata 2020 r. dotyczących PKB.
Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji	3,5	Ceny z 2018 r. Zobowiązania wynikające z wieloletnich ram finansowych (WRF) i instrumentu Next Generation EU.
Fundusz modernizacyjny	1,9	W przybliżeniu: 7/10 przydziałów uprawnień w ramach systemu handlu emisjami w celu zapewnienia dochodów na rzecz funduszu modernizacyjnego wstępnie przydzielonych państwom członkowskim na lata 2021–2030 i przy założeniu, że opłaty za emisję gazów cieplarnianych będą wynosiły 20 EUR za tonę.
Dochód z aukcji w ramach systemu handlu emisjami	13,2	Orientacyjnie: średnie faktyczny dochód z aukcji w latach 2018 i 2019, pomnożony przez siedem. Kwoty w latach 2021–2027 będą zależne od ilości i ceny uprawnień będących przedmiotem aukcji.

Tabela 2: Fundusze unijne dostępne dla wszystkich państw członkowskich, okres 2021–2027, w mld EUR

Program	Kwota	Uwagi
„Horyzont Europa”	91,0	Według cen bieżących. W tym kredyty w ramach instrumentu Next Generation EU.
InvestEU	9,1	Według cen bieżących. Zobowiązania wynikające z wieloletnich ram finansowych (WRF) i instrumentu Next Generation EU. W tym Fundusz InvestEU (gwarancja budżetowa dla inwestycji publicznych i prywatnych) oraz centrum doradztwa (doradztwo techniczne). Nie uwzględnia środków dostępnych dla beneficjentów za pośrednictwem partnerów wykonawczych, takich jak Europejski Bank Inwestycyjny.
Instrument „Łącząc Europę” - Transport - Energetyka	24,1 5,8	Według cen bieżących. Zobowiązanie w zakresie transportu obejmuje wkład przekazany z Funduszu Spójności. Z wyłączeniem finansowania mobilności wojskowej w ramach instrumentu „Łącząc Europę” na rzecz infrastruktury podwójnego zastosowania.
Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności	360,0	Ceny z 2018 r. Nieprzydzielone zobowiązania na pożyczki. Pożyczki dla każdego państwa członkowskiego nie będą przekraczały 6,8 % jego dochodu narodowego brutto.
Instrument Wsparcia Technicznego	0,9	Według cen bieżących.
Program działań na rzecz środowiska i klimatu (LIFE)	5,4	Według cen bieżących.
Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich	8,2	Według cen bieżących. Zobowiązania w ramach instrumentu Next Generation EU.
Fundusz innowacyjny	7,0	W przybliżeniu: 7/10 przydziałów uprawnień w ramach systemu handlu emisjami w celu zapewnienia dochodów na rzecz funduszu innowacyjnego na lata 2021–2030 i przy założeniu, że opłaty za emisję gazów cieplarnianych będą wynosiły 20 EUR za tonę.

Uwaga do obu tabel.

O ile nie wskazano inaczej, dane liczbowe przedstawione w programach w ramach budżetu UE obejmują zarówno wnioski dotyczące przyszłych wieloletnich ram finansowych, jak i ich wzmocnienie w ramach instrumentu Next Generation EU nieuwzględnione w budżecie UE.

Podstawą danych liczbowych przytoczonych w niniejszym dokumencie są konkluzje Rady Europejskiej z 17–21 lipca 2020 r. Nie przesądzają one jednak o wyniku trwających dyskusji między Parlamentem Europejskim a Radą na temat elementów pakietu na rzecz odbudowy, takich jak wieloletnie ramy finansowe, programy sektorowe, ich struktura i środki budżetowe, które to dyskusje zakończą się zgodnie z odpowiednią procedurą przyjęcia.

W przypadku większości z powyższych funduszy jednym z celów jest wspieranie transformacji klimatycznej i energetycznej. Rada Europejska zobowiązała się jednak do uwzględnienia w nadchodzącym okresie działań w dziedzinie klimatu we wszystkich programach i instrumentach UE oraz do osiągnięcia ogólnego celu, jakim jest przeznaczenie co najmniej 30 % finansowania unijnego na wspieranie celów w zakresie klimatu. Wydatki UE powinny być również zgodne z porozumieniem paryskim i zasadą „nie szkodzić” Europejskiego Zielonego Ładu.

W przypadku niektórych programów wymienionych w tabeli 2 finansowanie zapewnia się za pośrednictwem zaproszeń skierowanych do przedsiębiorstw, a nie administracji publicznej.

ZAŁĄCZNIK II – SZCZEGÓŁOWA OCENA SPOSOBU, W JAKI WYPEŁNIONO ZALECENIA KOMISJI

Zalecenia		Ocena	
Dekarbonizacja – gazy cieplarniane	Dostarczenie dodatkowych informacji na temat planowanych polityk i środków mających na celu rozwiązanie problemu przewidywanej znaczącej różnicy w stosunku do celu na rok 2030 zakładającego emisję gazów cieplarnianych w Polsce na poziomie -7 % w porównaniu z rokiem 2005 w odniesieniu do sektorów nieobjętych unijnym systemem handlu uprawnieniami do emisji. Obejmuje to doprecyzowanie środków dotyczących transportu.	W dużym stopniu wypełnione	W planie wymieniono różne polityki i środki mające na celu ograniczenie emisji w sektorach ESR oraz przedstawiono dalsze informacje na temat istniejących i planowanych środków w zakresie transportu, w tym na temat sektorowej redukcji emisji w ramach scenariusza „środków planowanych”. Konkretny status tych środków nie został jednak jasno określony.
	Uszczegółowienie informacji na temat dodatkowych środków, w szczególności w sektorach budownictwa, rolnictwa i użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa.	Częściowo wypełnione	Jeżeli chodzi o sektor budownictwa, trwają prace nad krajową strategią renowacji budynków mieszkalnych i niemieszkalnych, publicznych i prywatnych. Uzupełni ją planowana poprawa efektywności systemu ciepłowniczego w ramach projektu polityki energetycznej Polski do 2040 r. Nie podano żadnych szczegółów dotyczących potencjalnego poziomu redukcji, jaki można osiągnąć przy pomocy tych środków. Jeżeli chodzi o wykorzystanie rolnictwa i LULUCF, w planie przedstawiono ogólną perspektywę i opisano zbiór polityk i środków.
	Stosowanie zasad rozliczania określonych w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/841.	Niewypełnione	Wykorzystanie jednostek wytworzonych przez sektor LULUCF do rozliczenia realizacji celu ESR na lata 2021–2030 zostanie ocenione później.
Dekarbonizacja – odnawialne źródła energii	Zwiększenie poziomu ambicji w perspektywie 2030 r. do co najmniej 25 % udziału energii ze źródeł odnawialnych jako wkładu Polski w realizację unijnego celu na 2030 r., zgodnie ze wzorem zawartym w załączniku II do rozporządzenia (UE) 2018/1999.	Częściowo wypełnione	Ostateczny krajowy plan w dziedzinie energii i klimatu w Polsce zakłada wyraźny wkład w osiągnięcie celu UE na 2030 r., ale mieści się on w przedziale 21–23 %, a „[c]el 23 % będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na

			sprawiedliwą transformację”. Byłoby to mało ambitne, ponieważ wzrost o 2 punkty procentowe w porównaniu z 21 % przedstawionymi w projekcie planu oznaczałby nadal 2 punkty procentowe poniżej wartości 25 % obliczonej na podstawie wzoru zawartego w załączniku II do rozporządzenia w sprawie zarządzania. Wyjaśnienie, dlaczego 25 % miałoby być zbyt ambitne, jest raczej ogólne i powołano się w nim na „uwarunkowania krajowe, prognozy rozwoju gospodarki i poszczególnych sektorów, potencjał rozwoju poszczególnych technologii, jak również ewolucyjny proces sprawiedliwej transformacji energetycznej oraz jej społeczno-gospodarczy aspekt”. Polska odniosła się również do niskiego poziomu, jaki osiągnięto w 2018 r. (11 %).
	Uwzględnienie w ostatecznym zintegrowanym krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu orientacyjnej trajektorii osiągania wszystkich punktów odniesienia wynikających z art. 4 lit. a) ppkt 2 rozporządzenia (UE) 2018/1999 zgodnie z tym udziałem, ze względu na konieczność zwiększenia wysiłków na rzecz wspólnego osiągnięcia przedmiotowego celu.	Całkowicie wypełnione	W ostatecznym planie przedstawiono orientacyjną trajektorię umożliwiającą osiągnięcie udziałów na 2030 r., która jest całkowicie zgodna z punktami odniesienia, opartą na wkładzie na 2030 r. wynoszącym 23 %. Przewiduje się, iż udział odnawialnych źródeł energii osiągnie poziom 16,4 %, 18,4 % i 20,2 % odpowiednio w latach 2022, 2025 oraz 2027.
	Przedstawienie szczegółowych i wymiernych polityk i środków, zgodnych z obowiązkami określonymi w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001, aby umożliwić terminowe i racjonalne pod względem kosztów osiągnięcie tego wkładu.	Częściowo wypełnione	Plan obejmuje szczegółowe ścieżki, w ujęciu rok do roku, dotyczące sposobu osiągnięcia ostatecznego wkładu w przypadku tych trzech sektorów, ale niekiedy brakuje w nim szczegółowych informacji na temat planowanych polityk i środków umożliwiających osiągnięcie tego wkładu. W przypadku konkretnych technologii w tych sektorach przedstawiono jedynie wartości na lata 2020, 2025 i 2030.
	Zagwarantowanie pełnej realizacji celu w zakresie energii ze źródeł odnawialnych na 2020 r., określonego w załączniku I do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE, i zachowanie go jako poziomu bazowego od 2021 r., oraz wyjaśnienie, w jaki sposób ten	Całkowicie wypełnione	W planie wskazano, że do 2020 r. Polska zrealizuje cel polegający na osiągnięciu udziału odnawialnych źródeł energii na poziomie 15 % i utrzyma się powyżej tego poziomu w latach 2021–2030. Ogólna wartość procentowa opiera się na rocznych wartościach procentowych w podziale na energię elektryczną, ogrzewanie

	bazowy udział zostanie zrealizowany i utrzymany.		i chłodzenie oraz transport. W planie przedstawiono środki mające na celu zwiększenie udziału z 11 % w 2018 r. do 15 % w 2020 r. obejmujące: • dodatkowe aukcje dotyczące lądowej energii wiatrowej, przeprowadzone w 2019 i 2020 r. (wolumen mocy wynoszący ponad 3 400 MW, ale nie cały ma funkcjonować do 2020 r.); • nowe środki mające na celu wspieranie prosumentów (1 mld PLN na wytwarzanie energii fotowoltaicznej, której spodziewana liczba beneficjentów wynosi 200 000), spółdzielnie energetyczne i odnawialne źródła energii w systemie ciepłowniczym i rolnictwie. Oczekuje się, że te polityki i środki znacząco przyczynią się do zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii do 2020 r., ale istnieją wątpliwości, czy będą one wystarczające do osiągnięcia celu wynoszącego 15 %.
	Zwiększenie poziomu ambicji w sektorze ogrzewania i chłodzenia na potrzeby osiągnięcia orientacyjnego celu zawartego w art. 23 dyrektywy (UE) 2018/2001.	Częściowo wypełnione	Polska ocenia wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w ciepłownictwie i chłodnictwie na poziomie 1,1 punktu procentowego rocznie, przechodząc od 17,4 % w 2020 r. do 28,4 % w 2030 r. Brakuje jednak informacji na temat planowanego wzrostu udziału odnawialnych źródeł energii w systemie ciepłowniczym oraz roli ciepła odpadowego. Jako środki wspierające w planie wymieniono finansowanie w formie dotacji, pomocy zwrotnej i funduszy gwarancyjnych, ale nie podano bardziej szczegółowych informacji.
	Zaproponowanie środków służących osiągnięciu celu dotyczącego transportu wynikającego z art. 25 dyrektywy (UE) 2018/2001.	Częściowo wypełnione	W planie przedstawiono dalsze informacje na temat istniejących i planowanych środków. Konkretny status tych środków nie został jednak jasno określony. W planie brakuje wymiernych wskaźników dotyczących transportu. Polska przewiduje osiągnięcie 14 % udziału odnawialnych źródeł energii do 2030 r. Niektóre środki opisano szczegółowo (tj. wspieranie inwestycji związanych z produkcją biokomponentów,

			biopaliw ciekłych i innych paliw odnawialnych), ale nie przedstawiono dokładnych danych liczbowych na temat wykorzystania biopaliw i paliw gazowych w transporcie do 2030 r. Pomimo zwiększonego zaangażowania proponowane formy wsparcia są opisane jedynie w sposób ogólny.
	Przedstawienie dodatkowych informacji i środków w zakresie uproszczenia procedur administracyjnych, ram wspomagających prosumpcję energii ze źródeł odnawialnych i społeczności energetyczne działające w zakresie energii odnawialnej, zgodnie z art. 21 i 22 dyrektywy (UE) 2018/2001.	Częściowo wypełnione	W planie nie przedstawiono informacji na temat sposobu uproszczenia procedur administracyjnych. Jeżeli chodzi o ramy wspomagające prosumpcję energii ze źródeł odnawialnych, w planie określono jedynie zamiar przyjęcia ram prawnych przyjaznych dla prosumentów, bez podawania szczegółów. W kwestii społeczności energetycznych w planie podkreślono ich znaczenie oraz fakt, że w ustawie o odnawialnych źródłach energii (2016, 2017, 2019) wdrożono środki legislacyjne w celu ich wsparcia, bez wchodzenia w szczegóły. Polska skupia się jednak również na klastrach energii, które obejmują elementy społeczności energetycznych, ale mają szerszy charakter. Przewiduje się, że w 2030 r. funkcjonować będzie około 300 obszarów zrównoważonych energetycznie na poziomie lokalnym.
Efektywność energetyczna	Weryfikacja wkładów.	Niewypełnione	Wkłady przedstawione w planie są nieco wyższe niż w projekcie, ale nadal niezbyt ambitne.
	Określenie dodatkowych polityk i środków, które mogłyby przynieść dalsze oszczędności energii mając na uwadze potrzebę zwiększenia wysiłków na rzecz osiągnięcia unijnego celu w zakresie efektywności energetycznej na 2030 r.	Częściowo wypełnione	Przedstawiono pewne dodatkowe polityki i środki, ale biorąc pod uwagę, że poziom ambicji pozostaje bez zmian, ich wpływ nie jest znaczący. Przedstawione informacje na temat renowacji budynków są znacznie lepsze dzięki dodatkowym środkom z zakresu polityki. Więcej szczegółów zostanie przedstawionych w długoterminowej strategii renowacji, której jeszcze nie przedłożono.
	Proponowany poziom ambicji w zakresie zmniejszania końcowego wkładu powinien zostać lepiej uzasadniony	Częściowo wypełnione	Wyjaśniono, że podstawą wkładów jest analiza ich wpływu (w szczególności na PKB) oraz potencjału w zakresie oszczędności

	i wsparty odpowiednimi i wymiernymi oszczędnościami wynikającymi z polityk i środków. Wsparcie polityk i środków przy pomocy oceny skutków oraz dostarczenie bardziej szczegółowych informacji na temat skali i ram czasowych wdrożenia. Poglębiona analiza polityk i środków w zakresie transportu, z uwzględnieniem oczekiwanego wzrostu potrzeb energetycznych tego sektora w przyszłości.		energii, chociaż analizy tej nie przedstawiono w planie.
		W dużym stopniu wypełnione	Polityki zostały lepiej opisane. Proponowane są pewne środki w dziedzinie transportu, a ich wpływ w zakresie oszczędności jest szacowany dla środków przewidzianych w art. 7. Nadal brakuje jednak szczegółów dotyczących innych środków. Przedstawiono liczne środki mające na celu zwiększenie efektywności energetycznej w transporcie. Obejmują one promowanie nowych form transportu i wydzielenie stref niskiej emisji (LEZ), rozwój intermodalnego transportu towarowego, budowę systemów transportowych PRT (ang. „Personal Rapid Transport”), wykorzystanie nowych technologii, procedur i systemów w zakresie transportu kolejowego (ERTMS, SDIP, CBRK) i lotnictwa (SESAR).
Bezpieczeństwo energetyczne	Doprecyzowanie środków wspierających realizację założeń dotyczących bezpieczeństwa energetycznego odnośnie do dywersyfikacji i zmniejszenia zależności energetycznej, w tym środków zapewniających elastyczność.	W dużym stopniu wypełnione	W planie potwierdzono stopniową zmianę w koszyku energetycznym Polski, a także dywersyfikację projektów związanych z infrastrukturą naftową i gazową. Zmniejszaniu udziału węgla kamiennego w wytwarzaniu energii elektrycznej do 57–60 % w roku 2030, a także dalej w perspektywie długoterminowej, towarzyszyć będzie zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii (z 14 % obecnie do 32 % w 2030 r.), wytwarzania energii z gazu oraz po 2030 r. również energii jądrowej (pierwszy blok o mocy 1–1,5 GW w 2033 r., a następnie uruchomienie kolejnych 5 bloków na przestrzeni 10 lat) oraz rosnący udział gazów alternatywnych (np. syngazu, biogazu i wodoru).
Wewnętrzny rynek energii	Określenie dalekosiężnych założeń i celów dotyczących integracji rynku, w szczególności środków służących ocenie wpływu obowiązków użyteczności publicznej, a zwłaszcza magazynowania gazu i regulacji cen, na funkcjonowanie rynku, oraz wyjaśnienie, w jaki sposób zostaną złagodzone negatywne skutki. Określenie strategii i harmonogramu dochodzenia do w pełni rynkowych cen.	Częściowo wypełnione	Dokonano poprawy w niektórych aspektach. Polska określa dalekosiężne założenia i cele dotyczące integracji rynkowej związanej z wdrażaniem istniejącego prawodawstwa dotyczącego rynku wewnętrznego. Nie odniesiono się jednak do kluczowych aspektów zalecenia, mianowicie oceny sposobu, w jaki obowiązki świadczenia usługi publicznej, w szczególności magazynowania gazu i regulacji cen, wpłyną na funkcjonowanie

			rynku, oraz sposobu, w jaki złagodzone zostaną negatywne skutki.
Badania, innowacje i konkurencyjność	Wyjaśnienie krajowych założeń i celów dotyczących finansowania badań naukowych, innowacji i konkurencyjności, w szczególności w związku z unią energetyczną, które mają być realizowane od chwili obecnej do 2030 r., tak aby można je było łatwo zmierzyć i dostosować pod kątem wsparcia realizacji celów w innych wymiarach zintegrowanego krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu. Oparcie tych założeń na konkretnych i odpowiednich politykach i środkach, z uwzględnieniem tych, które mają zostać opracowane we współpracy z innymi państwami członkowskimi, takich jak strategiczny plan w dziedzinie technologii energetycznych.	Częściowo wypełnione	Przedstawiono priorytety i cele w dziedzinie energii i klimatu. Określono ramy polityki w dziedzinie energii i klimatu związane z badaniami naukowymi i innowacjami (Kierunki Rozwoju Innowacji Energetycznych – KRIE) oraz ustanowiono cele (na 2030 r. w porównaniu z 2018 r.), a także środki służące ich osiągnięciu oraz związane z nimi programy (choć nie zawsze na okres do 2030 r.). W planie należy jednak uzupełnić te informacje o ramy czasowe, źródła finansowania i główne instrumenty, które należy przyjąć, a także szczegółowe środki dodatkowe niezbędne do osiągnięcia wyników. Cele w zakresie konkurencyjności muszą być uzupełnione o konkretne środki, o których mowa w całym planie. Chociaż Polska dołączyła do dwóch grup roboczych ds. planu EPSTE („Efektywność energetyczna w przemyśle” i „Energia jądrowa”), w projekcie planu nie określono, w jaki sposób udział ten zostanie wdrożony/będzie wspierany.
Źródła inwestycji i finansowania	Brak zaleceń	nd.	-
Współpraca regionalna	Kontynuacja i rozszerzenie konsultacji z sąsiadującymi państwami członkowskimi oraz współpracy regionalnej w ramach Grupy Wyszehradzkiej (Republika Czeska, Węgry, Polska i Słowacja), a także w ramach odpowiednich grup wysokiego szczebla.	Całkowicie wypełnione	W planie ostatecznym w porównaniu z projektem Polska dodała informacje dotyczące konsultacji z sąsiadującymi państwami członkowskimi. Z ostatecznego planu wynika, że przeprowadzono konsultacje w sprawie krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu. Prośbę o przekazanie pisemnych uwag do projektu krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu skierowano do 8 państw, w tym państw należących do Grupy Wyszehradzkiej, państw graniczących (Niemiec, Szwecji i Litwy) oraz Danii i Rumunii. Krajowy plan w dziedzinie energii i klimatu był również w 2019 r. przedmiotem dyskusji w grupie wysokiego szczebla ds. BEMIP, której Polska jest członkiem. Polska opisuje współpracę w ramach

			Grupy Wyszehradzkiej i podkreśla, że państwa dążą do stworzenia regionalnego rynku gazu, współpracując w zakresie energii i energetyki jądrowej, w celu zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego.
	Wymiana regionalna mogłaby koncentrować się na kwestiach dalszej integracji na wewnętrznym rynku energii, oceny wystarczalności systemu w świetle planowanej kontynuacji rynku zdolności wytwórczych, sprawiedliwej transformacji, dekarbonizacji i upowszechniania odnawialnych źródeł energii oraz wpływu na system energetyczny i transgraniczny handel energią elektryczną.	W dużym stopniu wypełnione	Konieczność współpracy regionalnej, w celu dalszej integracji wewnętrznego rynku energii, jest dobrze rozumiana przez Polskę. Opisano istniejącą i planowaną współpracę w zakresie infrastruktury elektroenergetycznej (zwiększenie zdolności przesyłowych połączeń transgranicznych) i sieci przesyłowych energii (integracja sieci krajów bałtyckich i projektów korytarza północ-południe). Wspomniano również o transferze statystycznym z innych państw członkowskich UE i do nich oraz o wspólnych projektach energetycznych, ale nadal są to tylko pomysły bez konkretnych szczegółów. Polska przedstawiła bardzo szczegółowy opis planowanego wpływu swoich polityk i środków na sąsiadujące państwa członkowskie (rozdział 5.4). Bardziej szczegółowo można było odnieść się do współpracy w zakresie dekarbonizacji, energii ze źródeł odnawialnych oraz sprawiedliwej transformacji.
Dotacje w energetyce	Przedstawienie wykazu wszystkich dotacji w energetyce.	W dużym stopniu wypełnione	W kwestii dotacji w energetyce ostateczny krajowy plan w dziedzinie energii i klimatu stanowi aktualizację w stosunku do projektu planu. Polska dołączyła wykaz dotacji, z naciskiem na środki wspierające i dotacje na energię ze źródeł odnawialnych, wysokosprawną kogenerację oraz inne programy wsparcia ochrony środowiska.
	Przedstawienie wykazu obejmującego w szczególności dopłaty do paliw kopalnych.	Częściowo wypełnione	W ostatecznym planie przedstawiono wykaz dotacji związanych z rynkiem zdolności wytwórczych oraz wsparcia w zakresie zamykania jednostek wytwórczych węgla.
	Przedstawienie wykazu środków i planów dotyczących stopniowego wycofywania dotacji w energetyce, zwłaszcza dotacji do paliw kopalnych.	Częściowo wypełnione	Chociaż wskazano harmonogram dla programów wsparcia, to nie ma wyraźnego odniesienia do konkretnych środków lub planów stopniowego wycofywania dotacji w energetyce. W planie stwierdzono, że mechanizm zdolności wytwórczych

			zostanie wprowadzony od 2020 r. do (co najmniej) 2030 r. W aukcjach przeprowadzanych w ramach tego mechanizmu będą mogły brać udział istniejące i nowe jednostki wytwórcze.
Jakość powietrza	Uzupełnienie analizy interakcji z polityką w zakresie jakości powietrza i emisji do powietrza, w tym z ilościowego punktu widzenia. Przedstawienie wpływu poszczególnych scenariuszy na zanieczyszczenie powietrza.	Częściowo wypełnione	W krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu wymieniono kilka polityk i środków mających na celu poprawę jakości powietrza (obejmujących energię elektryczną i ciepłą, transport, zagospodarowanie przestrzenne), chociaż nie zawsze koncentrują się one na aspekcie interakcji. Wymierny wpływ przewidywanych zmian w emisji do atmosfery na zdrowie i środowisko przedstawiono jedynie w ujęciu finansowym, nie podając szczegółowych informacji na temat wpływu na same emisje do atmosfery. Przez to określenie głównych środków i sektorów jest niemożliwe.
Sprawiedliwa transformacja i ubóstwo energetyczne	Lepsze uwzględnienie aspektów sprawiedliwej i uczciwej transformacji, w szczególności poprzez przedstawienie bardziej szczegółowych informacji na temat wpływu planowanych założeń, a także polityk i środków, na społeczeństwo, zatrudnienie i umiejętności.	Częściowo wypełnione	W sekcji 3.1.1.8 opisano wyzwania związane ze sprawiedliwą transformacją regionów górniczych i działania niezbędne do jej przeprowadzenia. Ma to jednak charakter opisowy i nie przewidziano żadnych konkretnych środków ani polityki umożliwiających sprostanie tym wyzwaniom. Plan zakłada, że w 2020 r. zostanie opracowany plan restrukturyzacji regionów górniczych węgla kamiennego i brunatnego, który ma być współfinansowany ze środków unijnych. W sekcji 5.2.2.3 oceniono społeczny wpływ planowanej polityki energetycznej. Skoncentrowano się w niej na poziomie ubóstwa energetycznego, a nie na wyzwaniach związanych ze sprawiedliwą transformacją, wynikających ze zmiany koszyka energetycznego. W dokumencie zauważono ten fakt i wskazano, że odpowiednia analiza wymiaru dotyczącego społeczeństwa/zatrudnienia/umiejętności „zostanie wykonana w ramach przewidzianego do opracowania w 2020 r. planu restrukturyzacji rejonów wydobywania węgla kamiennego i brunatnego”.
	Dalsze rozwijanie podejścia do kwestii ubóstwa	Częściowo	Polska nie określiła w planie wymiernego celu w zakresie

	energetycznego, w tym poprzez określenie założeń i zamierzonych skutków planowanych polityk i środków zgodnie z wymogami rozporządzenia (UE) 2018/1999.	wypełnione	ubóstwa energetycznego. Stwierdzono, że „[p]rzewiduje się stworzenie kompleksowej polityki państwa nakierowanej na rozwiązanie problemu ubóstwa energetycznego”. W sekcji 5.2.2 oceniono wpływ scenariuszy polityki na poziom ubóstwa energetycznego. W związku z tym należy dopracować aspekt ubóstwa energetycznego, uwzględniając zalecenia przedstawione w ramach inicjatywy na rzecz regionów rozwijających się. Wykorzystując dostępne wsparcie Komisji i ocenę Najwyższej Izby Kontroli, należy opracować definicję ubóstwa energetycznego. Zauważono potrzebę wdrożenia środków z zakresu polityki mających na celu rozwiązanie problemu ubóstwa energetycznego, ale nie przedstawiono dalszych szczegółów dotyczących takich środków.
	W ostatecznym zintegrowanym krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu należy w szczególności uwzględnić wpływ transformacji na mieszkańców regionów górniczych, wzmacniając związek z bieżącą inicjatywą na rzecz regionów górniczych w trakcie transformacji oraz odpowiednimi krajowymi i regionalnymi planami transformacji, jak również tych, na które wpływ mają dostosowania w innych sektorach energochłonnych.	Niewypełnione	Transformacja energetyczna w Polsce oznacza ograniczenie wydobycia węgla. Nie opisano jednak społeczno-gospodarczego wpływu tego ograniczenia na konkretne regiony górnicze. Polska opracuje krajowy plan restrukturyzacji regionów górniczych. W proces ten zaangażowane będą lokalne i regionalne zainteresowane strony/władze, w szczególności z trzech podregionów, ponieważ ten plan krajowy prawdopodobnie posłuży jako krajowy centralny plan Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji łączący środki dla podregionów objętych FST. Planu restrukturyzacji regionów górniczych nie załączono do krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu (warunek podstawowy). Planu dotyczącego regionów górniczych nie można jednostronnie zmienić, np. w celu ponownego otwarcia niektórych kopalń lub utrzymania poziomu wydobycia węgla (pomimo wcześniejszych zobowiązań w zakresie jego ograniczenia).