



KOMISJA
EUROPEJSKA

Bruksela, dnia 17.9.2020 r.
COM(2020) 564 final

**KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY,
EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU
REGIONÓW**

Ogólnounijna ocena krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu

**Sila napędowa zielonej transformacji i wsparcie odbudowy gospodarki dzięki
zintegrowanemu planowaniu w dziedzinie energii i klimatu**

1. ROLA ZINTEGROWANYCH KRAJOWYCH PLANÓW W DZIEDZINIE ENERGII I KLIMATU W REALIZACJI CELÓW NA 2030 R. ORAZ ICH WKŁAD W ODBUDOWĘ I ZWIĘKSZANIE ODPORNOŚCI

W niniejszym komunikacie przedstawiono ogólnounijną ocenę 27 krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu (zwanym dalej krajowymi planami w dziedzinie energii i klimatu lub planami) przedłożonych przez państwa członkowskie zgodnie z unijnym rozporządzeniem w sprawie zarządzania unią energetyczną¹ w odniesieniu do wszystkich wymiarów unii energetycznej oraz w kontekście Europejskiego Zielonego Ładu² i odbudowy po pandemii COVID-19.

Ocena ta jest wynikiem szeroko zakrojonego procesu przygotowania i koordynacji na szczeblu krajowym oraz stałego dialogu między państwami członkowskimi, Komisją i innymi instytucjami UE. W 2018 państwa członkowskie zobowiązały się do przygotowania krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu, które miały zostać przedłożone do dnia 31 grudnia 2019 r. W czerwcu 2019 r. Komisja przeanalizowała projekty planów³ i przekazała indywidualne informacje zwrotne⁴ państwom członkowskim, które uwzględniły większość zaleceń. Wszystkie państwa członkowskie przedstawiły swoje ostateczne plany⁵ zawierające zintegrowaną wizję transformacji energetycznej i klimatycznej na następne dziesięć lat. Był to bezprecedensowy proces, ponieważ plany były przedmiotem szeroko zakrojonych konsultacji z zainteresowanymi stronami, przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego i obywatelami, przeprowadzonymi w celu zapewnienia poczucia podmiotowości i szerokiego wsparcia publicznego⁶. Przy różnych okazjach przygotowanie planów omawiała również Rada.

W 27 planach przedstawiono przegląd tego, jak państwa członkowskie zbliżają się do pierwszego etapu przejścia na neutralność klimatyczną i dokąd chcą zmierzać w latach 2021–2030 w pięciu obszarach: obniżenie emisyjności, efektywność energetyczna, bezpieczeństwo energetyczne, wewnętrzny rynek energii, badania naukowe i innowacje oraz konkurencyjność. Plany te zostaną uzupełnione długoterminowymi strategiami państw członkowskich w zakresie obniżenia emisyjności⁷.

Ocena pokazuje, w jaki sposób pełne wdrożenie planów doprowadziłoby Europę do przekroczenia obecnego celu w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., co stanowiłoby punkt wyjścia dla ambitniejszych celów zaproponowanych przez Komisję w komunikacie „Ambitniejszy cel klimatyczny Europy do 2030 r.: Inwestowanie

¹ Rozporządzenie (UE) 2018/1999 w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami na rzecz klimatu.

² COM(2019) 640 final.

³ COM(2019) 285 final.

⁴ Zalecenia Komisji z dnia 18 czerwca 2019 r. w sprawie projektu zintegrowanego krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu dla każdego państwa członkowskiego na lata 2021–2030, C/2019/4401 do C/2019/4428.

⁵ Irlandia zwróciła się o rozważenie zamiaru aktualizacji swojego planu i poziomu ambicji w najbliższej przyszłości.

⁶ Kilka państw członkowskich zorganizowało lokalne, regionalne i sektorowe warsztaty w celu omówienia treści ich końcowego planu w dziedzinie energii i klimatu z zainteresowanymi stronami (partnerami społecznymi, społeczeństwem obywatelskim, instytucjami edukacyjnymi, instytucjami lokalnymi i organizacjami pozarządowymi zajmującymi się ochroną środowiska).

⁷ Art. 15 rozporządzenia w sprawie zarządzania: do przedłożenia przez państwa członkowskie do dnia 1 stycznia 2020 r.

w przyszłość neutralną dla klimatu z korzyścią dla obywateli”, który Komisja przyjmuje równolegle, na podstawie towarzyszącej mu oceny skutków.

Jak wynika z oceny skutków, plany stanowią również solidną podstawę do dążenia w realistyczny i odpowiedzialny sposób do osiągnięcia wyższego celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., jeżeli na wszystkich poziomach zostaną podjęte dodatkowe działania, aby zapewnić dodatkowy bodziec i uzupełnić istniejące luki oraz sprawdzić, czy w pełni wykorzystano możliwości ekologicznej odbudowy gospodarki.

W ocenie uwzględniono kontekst odbudowy po pandemii COVID-19. Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu są zarówno narzędziem politycznym, jak i planem inwestycyjnym, które zapewniają przedsiębiorstwom i inwestorom perspektywiczne ramy. Stanowią one solidną podstawę do opracowania przez państwa członkowskie strategii ekologicznej odbudowy i zwiększania odporności oraz realizacji szerszych celów Europejskiego Zielonego Ładu, poczynając od czystej gospodarki o obiegu zamkniętym do osiągnięcia zerowego poziomu zanieczyszczeń. W niniejszym komunikacie przedstawiono, w jaki sposób środki finansowe w ramach unijnego pakietu na rzecz odbudowy i zwiększania odporności można wykorzystać do wspierania inwestycji i reform określonych w planach krajowych⁸, w szczególności poprzez inwestowanie w efektywność energetyczną, renowację budynków, wykorzystywanie energii ze źródeł odnawialnych, zrównoważoną mobilność, modernizację sieci elektroenergetycznych i pobudzanie innowacji w kluczowych obszarach technologicznych, takich jak wodór odnawialny i baterie.

Niniejszy komunikat stanowi pierwszy krok w procesie, który obejmie inne etapy. W październiku Komisja opublikuje szczegółową ocenę każdego krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu wraz ze sprawozdaniem na temat stanu unii energetycznej, w tym wytyczne dla poszczególnych krajów dotyczące sposobu, w jaki państwa członkowskie mogą poczynić dalsze postępy we wdrażaniu planów. Będzie to cenna pomoc dla państw członkowskich w przygotowaniu krajowych planów odbudowy i zwiększaniu odporności oraz przyczyni się do realizacji planu inwestycyjnego dla projektów związanych z Zielonym Ładem, które zapewniają miejsca pracy, a jednocześnie mają pozytywny wpływ na klimat i środowisko. Będzie to również wkład w ocenę Komisji dotyczącą planów odbudowy i zwiększania odporności. Ponadto państwa członkowskie muszą zadbać o to, by ich plany sprawiedliwej transformacji (przedkładane w kontekście Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji) były spójne z krajowymi planami w dziedzinie energii i klimatu.

W trakcie tego procesu Komisja będzie kontynuować dialog z państwami członkowskimi w celu wsparcia pełnej realizacji planów, przygotowania ich aktualizacji, która ma nastąpić w 2023 r., oraz zapewnienia, by nadal stanowiły one drogowskaz dla krajowych postępów na drodze do osiągnięcia ambitnych celów w zakresie energii i klimatu w 2030 r. i w kolejnych latach. Koordynacja z państwami członkowskimi obejmie również zewnętrzne aspekty

⁸ Według Międzynarodowej Agencji Energetycznej plan trwałej odbudowy mógłby każdego roku zwiększać globalny wzrost gospodarczy o 1,1 punktu procentowego. Jego wpływ na zatrudnienie byłby znaczny, ponieważ pozwoliłby na zaoszczędzenie lub stworzenie około 9 mln miejsc pracy rocznie w ciągu najbliższych trzech lat (sprawozdanie specjalne dotyczące trwałej odbudowy zawarte w dokumencie MAE World Energy Outlook).

krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu, a ich realizacja będzie wspierana przez dyplomację energetyczną i klimatyczną.

2. OCENA OSTATECZNYCH KRAJOWYCH PLANÓW W DZIEDZINIE ENERGII I KLIMATU: CO UDAŁO SIĘ OSIĄGNĄĆ I W JAKI SPOSÓB MOGĄ ONE WSPIERAĆ ODBUDOWĘ I ODPORNOŚĆ?

2.1. Ocena części planów pod względem energii ze źródeł odnawialnych, efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych

2.1.1. Energia odnawialna w UE

Z oceny krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu wynika, że udział energii ze źródeł odnawialnych mógłby osiągnąć – w ramach istniejących i planowanych środków – od 33,1 % do 33,7 % w 2030 r. na poziomie unijnym, **przekraczając cel wynoszący co najmniej 32 % w 2030 r.** i stawiając energię ze źródeł odnawialnych na pierwszym planie, aby osiągnąć cele określone w komunikacie w sprawie ambitniejszego celu klimatycznego Europy do 2030 r.

Byłby to wynik stosunkowo pozytywnego rozwoju sytuacji. Z analizy danych Eurostatu za 2018 r. i prognoz na szczeblu państw członkowskich dotyczących oczekiwanego udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii w 2020 r. wynika⁹, że zgodnie z prognozami udział energii ze źródeł odnawialnych w UE wyniesie od 22,5 % do 22,7 %, a zdecydowana większość państw członkowskich osiągnie swoje wiążące cele krajowe. Wstępne szacunki wskazują, że moce wytwórcze energii ze źródeł odnawialnych nadal rosły o 6,2 % w 2019 r., przy czym wzrost rynku wyniósł 33 % w porównaniu z 2018 r. Ponadto niektórzy analitycy sugerują, że mimo negatywnego wpływu kryzysu związanego z COVID-19, przemysł energii odnawialnej i związane z nim inwestycje wykazują stosunkowo dużą odporność. Wydaje się zatem, że UE jest na dobrej drodze do osiągnięcia europejskiego celu, jakim jest 20 % udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii do 2020 r. Niemniej jednak kilka państw członkowskich – zwłaszcza te, które według prognoz na tym etapie pozostaną w tyle – powinno rozważyć dodatkowe środki, w tym w formie mechanizmów współpracy, aby zapewnić osiągnięcie wiążących celów krajowych na 2020 r.

⁹ Pozostaje niepewność co do wpływu pandemii na zapotrzebowanie na energię w 2020 r. i związanego z tym wpływu pandemii na społeczeństwo i gospodarkę. W związku z tym wykazano dwie różne tendencje popytu (niską i wysoką), które stanowią prawdopodobnie dolną i górną granicę.

Nowo utworzony **unijny mechanizm finansowania energii ze źródeł odnawialnych**¹⁰ mógłby w szczególności w szybkim tempie przynieść korzyści dla morskich i innowacyjnych technologii na większą skalę. Elastyczny charakter mechanizmu umożliwia państwom członkowskim najlepsze wykorzystanie potencjału w zakresie wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych w całej Europie i zmniejszenie kosztów wsparcia, pomagając państwom członkowskim w osiągnięciu lub nawet przekroczeniu ich krajowego celu na 2020 r. i celu UE na 2030 r. Mechanizm ten można również połączyć z innymi instrumentami UE, takimi jak instrument „Łącząc Europę” lub InvestEU, w celu dalszego usprawnienia finansowania nowych projektów w zakresie energii ze źródeł odnawialnych.

Niemal we wszystkie ostatecznych krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu potwierdzono lub w niektórych przypadkach zwiększono ambicje w zakresie energii ze źródeł odnawialnych w porównaniu z projektami planów. Zagregowane dane maskują jednak różnice między wkładami państw członkowskich. W kilku planach nie uwzględniono trajektorii sektorowych, które są zgodne z wymogami dyrektywy w sprawie odnawialnych źródeł energii i pozostają poniżej opłacalnego potencjału krajowego. Z kolei kilka państw członkowskich wyznaczyło bardzo ambitne cele sektorowe w zakresie odnawialnych źródeł energii. Np. Austria i Szwecja, których celem jest osiągnięcie 100 % udziału energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych odpowiednio do 2030 i 2040 r.

Z analizy komunikatu w sprawie ambitniejszego celu klimatycznego Europy do 2030 r. wynika, że wyższy udział energii ze źródeł odnawialnych ma zasadnicze znaczenie dla osiągnięcia wyższych celów w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych. Jak określono w ocenie skutków, zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 55 % wymagałoby udziału energii ze źródeł odnawialnych w UE w wysokości 38–40 % do 2030 r.

Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu przewidują dużą liczbę dojrzałych projektów dotyczących odnawialnych źródeł energii, które mogą również przyczynić się do ożywienia gospodarczego. Przykłady obejmują utworzenie 100 000 dachowych paneli słonecznych i programu magazynowania na małą skalę w Austrii; wsparcie finansowe dla prosumentów na instalację małych elektrowni na Litwie, przy oczekiwanym wyniku 696 MW mocy zainstalowanej od 2024 r.; inwestycje mające na celu osiągnięcie 4 GW mocy morskiej energii wiatrowej w Danii i 3,8 GW w Polsce; uruchomienie sześciu przetargów na morską energię wiatrową do 2023 r. w celu uzyskania mocy 3,7 GW we Francji; oraz budowa farm słonecznych i infrastruktury wodorowej na terenach dawnych kopalń węgla brunatnego w Grecji i Portugalii.

Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu a odnawialne źródła energii: wyzwania i szanse w zakresie odbudowy i Europejski Zielony Ład

Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu stanowią wyraźny sygnał ze strony państw członkowskich, że popierają one szybkie i racjonalne pod względem kosztów przejście na odporną gospodarkę bezemisyjną, w dużym stopniu opartą na odnawialnych źródłach energii,

¹⁰ Mechanizm finansowania energii ze źródeł odnawialnych C(2020) 6123, działający od stycznia 2021 r.

co pomoże sektorowi prywatnemu bezpiecznie inwestować. Na przykład co najmniej 10 państw członkowskich wyraziło zamiar stopniowego odejścia od produkcji energii elektrycznej z węgla w nadchodzących latach oraz zastąpienia utraconej mocy produkcyjnej głównie poprzez stosowanie technologii odnawialnych. Ekologiczna mobilność jest również przykładem, w którym wiele państw członkowskich wyznaczyło ambitne cele, w szczególności w zakresie elektromobilności¹¹ i zaawansowanych biopaliw¹². Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu nie są jednak w stanie określić potencjału dostępnej energii morskiej ani związanych z nią wyzwań. Komisja pomoże zająć się tą kwestią w sposób strategiczny w ramach zapowiedzianej strategii na rzecz morskiej energii odnawialnej poprzez określenie kluczowych działań w dziedzinie planowania obszarów morskich, rozwoju technologii i nowego podejścia do planowania infrastruktury.

Wczesna koncentracja inwestycji w te rozwiązania zgodne z zasadą „nie szkodzić” pozwoliłaby dostosować wydatki rządowe i bodźce finansowe na rzecz odbudowy i odporności do zwiększonego dążenia do ograniczenia emisji o co najmniej 55 % do 2030 r., zgodnie z ambitnym celem UE dotyczącym przejścia na neutralność klimatyczną do 2050 r. Dodatkowe inwestycje w odnawialne źródła energii mogą również mieć szybki i pozytywny wpływ na ożywienie gospodarki (a także obniżyć rachunki za energię i poprawić jakość powietrza w przypadku niepalnych odnawialnych źródeł energii). Każdy 1 mln EUR przeniesiony z energii „brązowej” do zielonej spowodowałby wzrost netto o pięć miejsc pracy¹³.

Wczesna koncentracja inwestycji pozwoliłaby również szybko zwiększyć popyt i konkurencyjność, wzmacniając europejską bazę produkcyjną w całym łańcuchu wartości, a jednocześnie ukazując pozycję Europy jako światowego lidera w przemyśle i zapewniając lepsze miejsca pracy.

Inwestycje w odnawialne źródła energii tworzą miejsca pracy. W 2018 r. w UE w sektorze odnawialnych źródeł energii zatrudnionych było prawie 1,5 mln osób, co obejmuje pośrednie miejsca pracy w łańcuchu wartości. Sektor fotowoltaiczny jest najbardziej dynamicznym sektorem pod względem tworzenia miejsc pracy – przypada w nim 12 miejsc pracy na każdy milion euro inwestycji. Z kolei przemysł wiatrowy tworzy 3 miejsca pracy na każdy milion euro inwestycji, ale ze względu na spodziewany wzrost w latach 2020–2030 stanie się on największym źródłem miejsc pracy w sektorze odnawialnych źródeł energii w UE. Na poziomie UE agencja IRENA oszacowała, że do 2050 r. liczba miejsc pracy wyniesie 2,7 mln w sektorze odnawialnych źródeł energii, 1,7 mln w dziedzinie efektywności

¹¹ W swoim krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu Niemcy wyznaczyły cel 7–10 mln pojazdów elektrycznych do 2030 r. i nawet 1 mln publicznie dostępnych punktów ładowania do 2030 r. Grecja zakłada cel 30 % elektrycznych samochodów osobowych do 2030 r., a Włochy – 6 mln pojazdów elektrycznych do 2030 r.

¹² Estonia szacuje, że do 2030 r. produkcja biometanu wzrośnie dziesięciokrotnie; do 2030 r. w Finlandii udział zaawansowanych biopaliw wzrośnie do 30 %.

¹³ Zgodnie z szacunkami modelowymi wydatki w wysokości 1 mln EUR na paliwa kopalne doprowadziłyby do powstania 2,7 pełnoetatowych miejsc pracy, natomiast te same wydatki doprowadziłyby do powstania 7,5 pełnoetatowych miejsc pracy w sektorze energii ze źródeł odnawialnych lub 7,7 pełnoetatowych miejsc pracy w dziedzinie efektywności energetycznej; Garrett-Peltier (2017), <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026499931630709X?via%3Dihub>

energetycznej i 0,8 mln w dziedzinie elastyczności systemu¹⁴. Podobnie MAE szacuje, że energia fotowoltaiczna oraz efektywność energetyczna budynków i przemysłu dają najwięcej miejsc pracy na milion euro inwestycji¹⁵.

Europejski przemysł odnawialnych źródeł energii jest dobrze przygotowany do roli lidera na arenie międzynarodowej. Jego wartość dodana brutto w 2018 r. wyniosła 80 mld EUR (wzrost o 6–8 % rocznie). UE ma duże zdolności w dziedzinie rozwoju technologii niezbędnych dla odnawialnych źródeł energii (np. morskich odnawialnych źródeł energii), w tym dla bogatego ekosystemu MŚP. Odnawialne źródła energii mogą również zapewnić zastępcze zatrudnienie w kwalifikujących się regionach sprawiedliwej transformacji, a ogólnie w sposób zdecentralizowany stwarzają również możliwości dla obszarów oddalonych i wysp. Dzięki ogromnym ograniczeniom kosztów różnica w konkurencyjności kosztowej energii ze źródeł odnawialnych w UE szybko się zmniejsza, a dojrzałe odnawialne źródła energii są obecnie konkurencyjne pod względem kosztów i powodują obniżenie cen energii dla europejskich konsumentów¹⁶.

Zachęca się państwa członkowskie do przyspieszenia i lepszego wykorzystania następujących środków, które zasadniczo nie są ujęte lub wystarczająco szczegółowe w krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu¹⁷. Zbadanie i maksymalizacja wykorzystania **ciepła/zimna odpadowego**, zapewnienie obywatelom możliwości uzyskania statusu **prosumenta energii odnawialnej** (także w połączeniu z systemami magazynowania) i uczestnictwa w społecznościach energetycznych działających w zakresie energii odnawialnej, a jednocześnie **promowanie elektryfikacji opartej na odnawialnych źródłach energii w transporcie**, która ułatwia realizację projektów dotyczących wytwarzania energii z odnawialnych źródeł energii o nieprzewidywalnej charakterystyce produkcji. Ponadto **przewidywalność planowanych przetargów**, w tym wolumeny nowych i rozbudowanych mocy wytwórczych i ich rozbieżność w odniesieniu do energii ze źródeł odnawialnych, **usprawnienie udzielania zezwoleń** (np. pojedynczy punkt kontaktowy), szybkie procedury dotyczące **rozbudowy źródeł energii i umów zakupu energii** mają pozytywny wpływ na stymulowanie inwestycji zarówno na dużą, jak i małą skalę.

Konieczne będą dalsze przepisy dotyczące sieci i dostosowanie infrastruktury w celu uwzględnienia zarówno rosnącej produkcji zdecentralizowanej, dużej produkcji energii ze źródeł odnawialnych na morzu, jak i integracji projektów hybrydowych łączących odnawialne źródła energii z magazynowaniem, w szczególności w odniesieniu do wodoru odnawialnego. Potencjał transgranicznych inicjatyw regionalnych¹⁸ należy lepiej wykorzystać dzięki bliższej lepszej współpracy między państwami członkowskimi i wykorzystaniu funduszy UE, w tym środków w ramach tymczasowego instrumentu na rzecz odbudowy „Next Generation EU”,

¹⁴ IRENA (Międzynarodowa Agencja Energii Odnawialnej) Global Renewables Outlook: Energy transformation 2050.

¹⁵ MAE (Międzynarodowa Agencja Energetyczna), World Energy Outlook, Sprawozdanie specjalne „Sustainable Recovery”, czerwiec 2020 r.; trzy wyżej wymienione środki tworzą średnio 10–15 miejsc pracy na każdy milion euro.

¹⁶ Zapowiedziane roczne sprawozdanie na temat cen i kosztów będzie zawierać bardziej szczegółowe informacje.

¹⁷ Działania zaproponowane w strategii integracji systemu energetycznego COM(2020) 299 final stanowią uzupełnienie ram regulacyjnych dotyczących energii ze źródeł odnawialnych.

¹⁸ Grupy państw członkowskich, takie jak Europa Południowo-Wschodnia, kraje Bałtyckie, Europa Środkowa itp.

oraz dzięki postępowi regulacyjnemu¹⁹. Przyczyni się to do dalszego zwiększenia konkurencyjności i dekarbonizacji sektorów po stronie popytu, takich jak budownictwo, przemysł i transport, które tradycyjnie opierały się na paliwach kopalnych.

Z oceny skutków towarzyszącej komunikatowi w sprawie ambitniejszego celu klimatycznego Europy do 2030 r.²⁰ wynika również, że potrzebne są inwestycje na szczeblu lokalnym i krajowym w celu stworzenia bardziej fizycznych powiązań między nośnikami energii w zintegrowanym systemie energetycznym. Na przykład należy wspierać nowoczesne, niskotemperaturowe systemy ciepłownicze, ponieważ mogą one łączyć lokalne zapotrzebowanie ze źródłami energii odnawialnej i odpadowej, a także z szerszą siecią elektryczną i gazową, aby zoptymalizować podaż i popyt w odniesieniu do wszystkich nośników energii.

2.1.2. Efektywność energetyczna:

Z oceny ostatecznych planów wynika, że zagregowane cele w zakresie **efektywności energetycznej** oznaczałyby redukcję zużycia energii pierwotnej o 29,7 % i redukcję zużycia energii końcowej o 29,4 %²¹, i osiągnięcie odpowiednio 1 176 Mtoe i 885 Mtoe w 2030 r. Oznacza to, że wspólne ambicje na 2030 r. zostały zwiększone w porównaniu z zachowawczym scenariuszem zawartym w projektach planów²² dzięki zwiększeniu przez kilka państw członkowskich planowanych wysiłków i wyjaśnieniu kwestii. Utrzymuje się jednak **luka w porównaniu z celem Unii na 2030 r. wynoszącym co najmniej 32,5 %, która nadal wynosi 2,8 punktu procentowego w przypadku zużycia energii pierwotnej i 3,1 punktu procentowego w przypadku zużycia energii końcowej.**

Kryzys związany z COVID-19 ma obecnie wpływ na zużycie energii, co może nieoczekiwanie bardzo zbliżyć UE do osiągnięcia celów w zakresie efektywności energetycznej na 2020 r. Nie jest to jednak wynik zmian strukturalnych ani dostosowań i nie będzie on długotrwały. Wyjście z kryzysu związanego z COVID-19 doprowadzi do ponownego wzrostu zużycia energii, co oznacza, że konieczne są dodatkowe wysiłki i inwestycje w zakresie efektywności energetycznej, aby zapewnić strukturalną poprawę efektywności energetycznej²³.

Unia energetyczna uznała istotną rolę **efektywności energetycznej** i wprowadziła do prawodawstwa wiodącą zasadę „efektywność energetyczna przede wszystkim”²⁴. **W większości ostatecznych krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu podano**

¹⁹ Dobrymi przykładami współpracy regionalnej są: inicjatywa państw mórz północnych i region Morza Bałtyckiego, które można by powielić w innych regionach Europy.

²⁰ Komunikat w sprawie ambitniejszego celu klimatycznego Europy do 2030 r. COM(2020) 562.

²¹ W porównaniu z prognozami zawartymi w scenariuszu odniesienia na 2007 r.

²² Łączne cele projektów planów wynosiły od 26,3 % do 30,2 % w przypadku zużycia energii pierwotnej i od 26,5 % do 30,7 % w przypadku zużycia energii końcowej.

²³ Najnowsze dane BNEF pokazują, że poziomy zużycia energii w kilku państwach członkowskich wróciły już do normy.

²⁴ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu.

jednak niewiele szczegółów na temat stosowania tej zasady, mimo że efektywność energetyczna odgrywa kluczową rolę w osiągnięciu wszystkich celów, a zwłaszcza w ograniczaniu emisji gazów cieplarnianych. Ostateczne plany zawierają więcej informacji na temat elektryfikacji, która jest zgodna z zasadą „efektywność energetyczna przede wszystkim”. Dodatkowe korzyści i ewentualne kompromisy między środkami w zakresie efektywności energetycznej a przystosowaniem się do zmiany klimatu pozostają nierozpoznane i niewykorzystane²⁵. Państwa członkowskie muszą rozważyć racjonalne pod względem kosztów, techniki, ekonomii i środowiska środki w zakresie efektywności energetycznej jako część i alternatywę dla decyzji w zakresie planowania, polityki i inwestycji, a także przed podjęciem wszelkich przyszłych decyzji inwestycyjnych dotyczących infrastruktury energetycznej.

Komisja przygotowuje specjalne wytyczne dotyczące wdrażania zasady „efektywność energetyczna przede wszystkim” w odniesieniu do planowania polityki energetycznej i podejmowania decyzji inwestycyjnych w całej gospodarce. Komisja pracuje już nad wdrożeniem tej zasady we wszystkich swoich odpowiednich wnioskach dotyczących polityki energetycznej, takich jak strategia UE na rzecz integracji systemów energetycznych i zapowiadany przegląd TEN-E.

Ponieważ dodatkowe działania są konieczne zwłaszcza w środowisku zbudowanym, z zadowoleniem przyjmuje się fakt, że **krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu zawierają różne środki w zakresie efektywności energetycznej w sektorze budowlanym**. Ogólnie rzecz biorąc, we wszystkich krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu (oraz w przedłożonych dotychczas krajowych długoterminowych strategiach renowacji) uwzględniono szeroki zakres środków wspierających renowację budynków. Niektóre interesujące podejścia zakładają większą rygorystyczność środków „nakazowych”, takich jak wiążące cele w zakresie renowacji budynków (np. wynajmowane lokale mieszkalne muszą spełniać minimalną klasę efektywności energetycznej, zaostrzenie przepisów dotyczących zamówień publicznych dotyczących budynków oraz prawne ograniczenia wykorzystania paliw kopalnych do celów grzewczych, w tym zakazy). Kilka państw członkowskich ma dobre przykłady do naśladowania, np.: Bułgaria wyznaczyła ambitny cel renowacji ponad 5 % budynków publicznych rocznie; Łotwa zamierza do 2030 r. odnowić 2 000 budynków wielorodzinnych i 3 000 budynków jednorodzinnych; Rumunia wprowadziła specjalne systemy finansowania z funduszu inwestycyjnego na rzecz efektywności energetycznej finansowanego ze środków prywatnych, krajowych i unijnych; Cypr współfinansował również do 2020 r. programy mające na celu sfinansowanie renowacji 2 100 budynków mieszkalnych i 164 MŚP.

Ponieważ określone w planach założenia, cele i wkłady wydają się niewystarczające do wspólnego osiągnięcia unijnego celu w zakresie efektywności energetycznej na 2030 r., zgodnie z art. 31 rozporządzenia w sprawie zarządzania unią energetyczną Komisja

²⁵ Dodatkowe korzyści obejmują lepszą izolację chroniącą przed falami upałów (jeżeli jest ona połączona z odpowiednią wentylacją), podczas gdy złe wdrożone środki w zakresie efektywności energetycznej, które nie uwzględniają wrażliwości na zagrożenia klimatyczne (takie jak powodzie, gradobicie, silne wiatry), są zagrożone uszkodzeniem lub zniszczeniem.

zapropnuje środki i wykona swoje uprawnienia na poziomie Unii, aby zapewnić osiągnięcie unijnych celów w zakresie efektywności energetycznej²⁶. W tym celu Komisja planuje dokonać **przeglądu i ewentualnie zmienić dyrektywę w sprawie efektywności energetycznej**²⁷ oraz, w razie potrzeby, określone ukierunkowane przepisy dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej budynków. Będzie również wspierać odpowiednie inicjatywy w ramach Zielonego Ładu, w szczególności falę renowacji i strategię na rzecz integracji sektora energetycznego, które będą miały kluczowe znaczenie dla promowania dalszej efektywności energetycznej w celu wypełnienia luki. Działania te uzupełniałyby inne działania ukierunkowane na zamówienia publiczne, audyty energetyczne, ogrzewanie i chłodzenie oraz odzyskiwanie ciepła odpadowego (w tym z zakładów przemysłowych i centrów danych²⁸) usługi energetyczne, zdolności administracyjne i umiejętności. Integracja gospodarki o obiegu zamkniętym (tj. efektywność materiałowa) przyniosłaby dodatkowe korzyści dla osiągnięcia celów klimatycznych i środowiskowych.

Ponadto Komisja przygotowuje również swój plan prac dotyczący ekoprojektu i etykietowania energetycznego w celu określenia priorytetów na nadchodzące lata pod względem ewentualnych nowych lub zmienionych przepisów dotyczących ekoprojektu i etykietowania energetycznego, a jednocześnie kontynuuje współpracę z państwami członkowskimi w celu ułatwienia pełnego i skutecznego wdrożenia przepisów i ich przestrzegania.

Należy podkreślić, że z oceny skutków towarzyszącej komunikatowi w sprawie ambitniejszego celu klimatycznego Europy do 2030 r. wynika, że zwiększenie ambicji w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. wymagałoby również wyższego poziomu ambicji w zakresie efektywności energetycznej, niezależnie od wybranego scenariusza. Zużycie energii końcowej i pierwotnej musiałoby zmniejszyć się odpowiednio do około 39–41 % i 36–37 %, aby osiągnąć redukcję emisji gazów cieplarnianych wynoszącą co najmniej 55 %. W związku z tym wyzwanie, jakie stanowi zwiększenie wysiłków na rzecz efektywności energetycznej, wykracza poza różnice w poziomie ambicji ostatecznych krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu, a dodatkowe środki muszą odpowiadać ambicjom określonym w komunikacie w sprawie ambitniejszego celu klimatycznego Europy do 2030 r.

*Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu a efektywność energetyczna:
wyzwania i szanse w zakresie odbudowy oraz cele Europejskiego
Zielonego Ładu*

Efektywność energetyczna, a w szczególności renowacja budynków i przystępne cenowo mieszkania to priorytety działań i inwestycji wspierających odbudowę dzięki tworzeniu lokalnych miejsc pracy.

²⁶ Art. 31 ust. 3 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu.

²⁷ <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12552-Review-of-Directive-2012-27-EU-on-energy-efficiency>

²⁸ Należy w pełni uznać znaczenie współczynnika energii pierwotnej dla ułatwienia wyboru pomiędzy różnymi nośnikami energii na podstawie ich efektywności energetycznej.

Państwa członkowskie powinny zbadać potencjał przyspieszenia renowacji budynków jako bodźca dla odbudowy tam, gdzie jest to najbardziej potrzebne: w gospodarkach lokalnych i MŚP (które stanowią 90 % sektora budowlanego). Obniżenie rachunków za energię, zmniejszenie ubóstwa energetycznego oraz, w dłuższej perspektywie, poprawa zdrowia publicznego i wygodne życie, mogą zwiększyć odporność społeczeństwa na potencjalny kryzys w przyszłości. Oczekuje się, że do 2050 r. liczba miejsc pracy w sektorze efektywności energetycznej na całym świecie wyniesie około 21 mln²⁹. W szczególności inwestycje w mieszkania socjalne i przystępne cenowo są korzystnym antycyklicznym środkiem gospodarczym, który generuje zwrot gospodarczy pod względem zatrudnienia w warunkach słabej koniunktury gospodarczej.

Państwa członkowskie muszą opracować i przedłożyć krajowe długoterminowe strategie renowacji w podziale na działania na szczeblu regionalnym i lokalnym³⁰. Według stanu na koniec sierpnia 2020 r. tylko 12 państw członkowskich³¹ przedstawiło swoje długoterminowe strategie³². Komisja wzywa wszystkie państwa członkowskie, które dotąd nie przedstawiły swoich strategii, aby niezwłocznie to zrobiły.

Elementy zawarte w krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu oraz w ograniczonej liczbie przedstawionych do tej pory strategii stanowią ważny element wizji politycznej, jaka ma zostać nakreślona w ramach inicjatywy dotyczącej fali renowacji, która zapewni polityczny impuls do sprostania przekrojowym wyzwaniom w sektorze budowlanym. Inicjatywa ta będzie się opierać na trzech filarach: solidnych ramach regulacyjnych, odpowiednim finansowaniu i silnych ramach zarządzania opartych na długoterminowym planowaniu i zaangażowaniu zainteresowanych stron. W ramach inicjatywy zaproponowane zostaną instrumenty ustawodawcze i nieustawodawcze oraz narzędzia wspomagające, w tym ważny element finansowania, w celu zapewnienia działań na szczeblu unijnym, krajowym, lokalnym lub regionalnym.

2.1.3. Emisje gazów cieplarnianych

Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu zawierają kluczowe informacje o tym, w jaki sposób państwa członkowskie zamierzają osiągnąć swoje krajowe cele w zakresie redukcji emisji określone w rozporządzeniu w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego (rozporządzenie ESR)³³. Obecnie cele te wahają się od 0 do -40 % w 2030 r. w porównaniu z 2005 r., aby osiągnąć ogólnounijne minimalne ograniczenia emisji w sektorach nieobjętych unijnym systemem handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS)³⁴ o 30 % w porównaniu

²⁹ Global Renewables Outlook: Energy transformation 2050.

³⁰ Art. 11 rozporządzenia w sprawie zarządzania unią energetyczną dotyczący wielopoziomowego dialogu, którego celem jest zwiększenie realizmu i akceptacji na szczeblach władz wdrażających strategię i plany.

³¹ (NL, DK, FI, SE, AT, CY, FR, ES, CZ, LU, DE, EE). W Belgii regiony Brukseli i Flandrii.

³² Dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków zobowiązuje państwa członkowskie do zgłaszania Komisji krajowych długoterminowych strategii renowacji do dnia 10 marca 2020 r.

³³ Rozporządzenie (UE) 2018/842.

³⁴ Sektory nieobjęte systemem handlu uprawnieniami do emisji obejmują sektory objęte wspólnym wysiłkiem redukcyjnym, takie jak: transport lądowy, ogrzewanie budynków, rolnictwo, odpady i małe instalacje przemysłowe, a także sektor użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa.

z 2005 r.³⁵ W porównaniu z obecnymi celami w ramach ESR Luksemburg, Słowacja, Słowenia i Szwecja wyznaczyły bardziej ambitne cele krajowe w sektorach nieobjętych EU ETS. Również wiele innych państw członkowskich przewiduje, że wdrożenie ich polityk i środków zaplanowanych w krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu spowoduje zmniejszenie emisji w stopniu większym niż ich wiążące cele ESR³⁶.

Zestawienie przewidywanego wpływu na emisje środków krajowych obecnie planowanych w krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu pokazuje, że do 2030 r. UE zmniejszy emisje o 32 % w sektorach nieobjętych systemem handlu uprawnieniami do emisji (z wyłączeniem sektora użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa (LULUCF)). Stanowi to postęp rzędu 4 punktów procentowych w porównaniu z projektami krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu i jest już pozytywnym wstępnym krokiem w kierunku osiągnięcia bardziej ambitnych poziomów określonych w komunikacie w sprawie ambitniejszego celu klimatycznego Europy do 2030 r.³⁷

Z oceny krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu wynika, że w przypadku redukcji emisji gazów cieplarnianych w całej gospodarce, w tym emisji objętych EU ETS, emisje w ramach istniejących i planowanych środków zmniejszają się o 41 % w stosunku do poziomów z 1990 r., przekraczając unijny cel redukcji wynoszący 40 %³⁸. Oznacza to poprawę o około 1,5 punktu procentowego w porównaniu z projektami krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu UE.

Aby osiągnąć te redukcje emisji, w krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu określono zestaw środków sektorowych i międzysektorowych. Kilka państw członkowskich zamierza **w większym stopniu stosować opłaty za emisję dwutlenku węgla**. Na przykład Niemcy przyjęły i stopniowo wprowadzają krajowe przepisy dotyczące handlu uprawnieniami do emisji. Obejmują one emisje CO₂ z paliw kopalnych dotychczas nieuwzględnione w EU ETS, zwłaszcza przepisy w sektorze transportu i budownictwa. Luksemburg planuje wprowadzenie stopniowo rosnącego minimalnego podatku od emisji dwutlenku węgla w odniesieniu do wszystkich paliw kopalnych, który będzie stale dostosowywany do celów porozumienia paryskiego. Irlandia przewiduje silną trajektorię opodatkowania emisji dwutlenku węgla i podwyższenie podatku od emisji dwutlenku węgla o 30 % w 2020 r., przy czym wszystkie dochody przeznaczone są na wspieranie działań w dziedzinie klimatu i ochronę osób znajdujących się w najtrudniejszej sytuacji w tym kraju. Inne państwa członkowskie, takie jak Belgia, analizują projekt mechanizmu ustalania opłat za emisję dwutlenku węgla w odniesieniu do budynków i transportu.

³⁵ Istnieje znaczna elastyczność co do sposobu osiągnięcia krajowych celów ESR, np. poprzez transfery między państwami członkowskimi, ograniczone wykorzystanie uprawnień EU ETS dla niektórych państw członkowskich lub wykorzystanie pewnej ilości dodatkowego pochłaniania emisji w sektorze użytkowania gruntów i leśnictwa.

³⁶ Chorwacja, Estonia, Francja, Grecja, Hiszpania, Litwa, Łotwa, Węgry, Portugalia i Włochy. Ponadto Dania i Niderlandy, mimo że nie przedstawiły prognoz emisji odzwierciedlających ich plany, określiły w prawie całkowite krajowe cele w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, co oznacza konieczność osiągnięcia, jeśli nie przekroczenia, ich krajowych celów nieobjętych systemem handlu uprawnieniami do emisji.

³⁷ COM(2020) 562.

³⁸ Jest to zgodne z obecnym zakresem docelowym na 2030 r., obejmującym lotnictwo międzynarodowe z wyłączeniem żeglugi międzynarodowej i pochłaniania przez sektor LULUCF.

Ponadto wszystkie państwa członkowskie mogą wykorzystywać kredyty z sektora LULUCF, aby uzyskać pomoc w osiągnięciu swoich celów w zakresie wspólnego wysiłku redukcyjnego. LULUCF jest jedynym sektorem, który jest pochłaniaczem netto dwutlenku węgla, tj. może sekwestrować węgiel z atmosfery i przechowywać go w glebie, biomasie i produktach z pozyskanego drewna. Państwa członkowskie mogą generować jednostki emisji w sektorze LULUCF, jeżeli zgłaszają większy pochłaniacz dwutlenku węgla niż ten, który miałby miejsce, gdyby dotychczasowe praktyki zarządzania były kontynuowane. Jeżeli natomiast pochłaniacz dwutlenku węgla jest mniejszy niż w dotychczasowym scenariuszu alternatywnym, odpowiednie emisje uznaje się za debety, a sektor ten generuje emisje netto; należałoby je skompensować poprzez wykorzystanie przydziałów z sektorów objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym³⁹. Większość państw członkowskich planuje zapewnić wystarczająco duży pochłaniacz dwutlenku węgla, by uniknąć generowania jakichkolwiek debetów, ale bardzo niewiele z nich wskazuje w swoich krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu zakres, w jakim planują generować i wykorzystywać jednostki emisji w sektorze LULUCF do celów zgodności z ESR. Kilka państw członkowskich wskazuje, że ich pochłaniacz dwutlenku węgla zmniejsza się ze względu na starzenie się lasów, pozyskiwanie drewna i nasilające się zjawiska katastrofalne. Zestawienie informacji dotyczących prognoz zawartych w krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu pokazuje, że około jednej trzeciej unijnego pochłaniacza dwutlenku węgla z 2005 r. może zostać utracone do 2030 r. Sektor LULUCF może nawet stać się emitentem netto po 2030 r.

Państwa członkowskie zostały zobowiązane do ujęcia celów w zakresie **przystosowania się do zmiany klimatu** w swoich krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu, jeżeli są one dostępne i mają zastosowanie, aby osiągnąć cele unii energetycznej. Chociaż krajowe strategie przystosowawcze istnieją we wszystkich państwach członkowskich, a zmiany klimatyczne wpływają na całą UE, około jednej czwartej państw członkowskich nie wymieniło takich celów, a niektóre ograniczają się do opisu ram kształtowania polityki przystosowawczej, nie cytując jednak samych celów⁴⁰.

Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu a redukcja emisji gazów cieplarnianych wyzwania i szanse w zakresie odbudowy oraz cele Europejskiego Zielonego Ładu

Planowane sektorowe polityki krajowe często koncentrują się w dużej mierze na szerokim zestawie środków dotyczących **transportu**. Pod względem emisji jest to największy sektor nieobjęty systemem handlu uprawnieniami do emisji. Ponieważ jest to również sektor o istotnym znaczeniu gospodarczym, planowane środki są istotne dla zmniejszenia emisji i odzysku i powinny się wzajemnie uzupełniać. Środki przewidziane w krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu przyczyniają się na przykład do zwiększenia popytu na ekologicznie czyste pojazdy bezemisyjne i niskoemisyjne, które ograniczają emisje CO₂ i zanieczyszczeń zgodnie z ambitnymi normami UE, oraz zapewniają jasną ścieżkę do

³⁹ Rozporządzenie (UE) 2018/841.

⁴⁰ Dobrymi przykładami spójnego uwzględniania aspektów przystosowania się do zmiany klimatu w różnych wymiarach krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu lub przekazywania szczegółowych informacji na temat środków dostosowawczych są Chorwacja, Irlandia, Włochy, Słowenia i Hiszpania.

bezemisyjnej mobilności zgodnie z priorytetami dotyczącymi odnowienia parku pojazdów w ramach ogólnego planowania odbudowy i zwiększania odporności. Będą temu sprzyjać zwiększony rozwój infrastruktury ładowania i tankowania pojazdów bezemisyjnych i niskoemisyjnych oraz inwestycje na rzecz zielonej transformacji w łańcuchu wartości w przemyśle transportowym (np. baterie, wodorowe ogniwa paliwowe). 20 krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu zawierało szczegółowe środki mające na celu większe wykorzystanie rowerów. Do odbudowy przyczynią się również często planowane inwestycje w transport publiczny i promowanie jego wykorzystania. Zapowiedziana strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności określi kompleksowy zestaw środków na rzecz obniżenia emisyjności sektora transportu.

Wiele środków mających na celu ograniczenie emisji **z rolnictwa** lub zwiększenie pochłaniania przez sektor **LULUCF** umożliwia synergię i daje znaczne możliwości w zakresie odbudowy i odporności. Głównym celem krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu jest redukcja emisji poprzez optymalizację stosowania nawozów (dzięki wsparciu rolnictwa ekologicznego i precyzyjnego) oraz podjęcie problemu emisji z sektora produkcji zwierzęcej (zarządzanie wypasem, hodowla/żywnienie zwierząt i opieka nad nimi). Środki związane z fermentacją beztlenową redukują emisje, umożliwiają odzysk składników odżywczych i dywersyfikację dochodów gospodarstw rolnych dzięki produkcji energii. Wspomniano również o rozwiązaniach opartych na przyrodzie i ochronie obszarów naturalnych. Niektóre państwa członkowskie planują środki mające na celu zwiększenie pochłaniania przez sektor LULUCF, na przykład poprzez zapewnienie dotacji na przekształcanie gleb organicznych z gruntów ornych w chronione obszary naturalne lub na zalesianie gruntów rolnych⁴¹. Państwa członkowskie odnoszą się do wspólnej polityki rolnej (WPR) i jej programów rozwoju obszarów wiejskich jako głównego narzędzia wspierania środków redukcji emisji z rolnictwa i poprawy zrównoważonej gospodarki leśnej, a także zalesiania i odporności lasów. Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu będą ważnym punktem wyjścia przy opracowywaniu krajowych planów strategicznych, w szczególności jeśli chodzi o opis metody osiągnięcia celów WPR w zakresie klimatu. Działania opisane w krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu są również istotne w kontekście strategii ochrony różnorodności biologicznej, strategii „od pola do stołu” oraz przyszłej strategii leśnej.

Innym sektorem o znaczących możliwościach odbudowy i odporności jest **przemysł**. Ramy regulacyjne i polityczne na szczeblu UE (np. EU ETS, fundusz innowacyjny, nowa polityka przemysłowa i plan działania dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym) oraz na szczeblu krajowym mogą pomóc w przyspieszeniu i wspieraniu modernizacji i głębokiego przekształcenia energochłonnego ekosystemu przemysłu w neutralny klimatycznie, m.in. poprzez wykorzystanie wodoru oraz wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla. Inne ważne obszary prac to stworzenie wiodących rynków dla produktów neutralnych dla klimatu i produktów o obiegu zamkniętym oraz opracowanie rozwiązań neutralnych dla klimatu i finansowanie ich wykorzystania. W tym kontekście ważne będzie zapewnienie, aby

⁴¹ Belgia rozważa przeniesienie produkcji żywności do morza.

(krajowe) subsydia nie zakłócały nadmiernie konkurencji i wymiany handlowej między państwami członkowskimi.

Środki propagujące gospodarkę o obiegu zamkniętym z jej potencjałem wzrostu i tworzenia miejsc pracy również przyczynią się do dalszego ograniczenia emisji **odpadów**. Będzie temu również sprzyjała zapowiedziana strategia UE dotyczącej metanu.

**Unijne instrumenty finansowania
na rzecz energii ze źródeł odnawialnych, efektywności energetycznej i redukcji emisji
gazów cieplarnianych**

Koszty większości odnawialnych źródeł energii i czystych technologii potrzebnych do dekarbonizacji energochłonnych gałęzi przemysłu są w dużym stopniu uzależnione od kosztu kapitału. UE może odegrać ważną rolę w pobudzaniu rozwoju prywatnych mechanizmów finansowania, które zarówno przyciągają kapitał, jak i mogą być skutecznym sposobem obniżania kosztów projektów. Mechanizmy takie powinny również zaspokajać potrzeby związane z małą skalą i konkretnymi technologiami, tak aby zwiększyć udział lokalny i akceptację transformacji energetycznej. Będzie to miało kluczowe znaczenie dla wprowadzenia odnawialnych źródeł energii w następnym dziesięcioleciu na wszystkich szczeblach. W związku z tym ogromne znaczenie ma wczesne zaangażowanie władz lokalnych w stałe konsultacje społeczne i przejrzyste planowanie. Podobnie pobudzenie fali renowacji będzie wymagało ogromnego kapitału prywatnego.

Istnieje szereg instrumentów mających pomóc w realizacji projektów w zakresie energii odnawialnej, efektywności energetycznej i innych redukcji emisji, które w niektórych przypadkach można uzupełnić prywatnymi mechanizmami finansowania. Dostępne instrumenty UE obejmują instrument „Łącząc Europę”, fundusze polityki spójności (w tym dodatkowe finansowanie za pośrednictwem REACT-EU), mechanizm sprawiedliwej transformacji, InvestEU, Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, fundusz innowacyjny, fundusz na rzecz modernizacji, Fundusz na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, program „Horyzont Europa”, ELENA, Instrument Wsparcia Technicznego oraz środki budowania zdolności i absorpcji przez rynek w ramach programu LIFE, unijny mechanizm finansowania energii ze źródeł odnawialnych oraz Europejski Bank Inwestycyjny

2.2. Promowanie inwestycji i sprawiedliwej transformacji

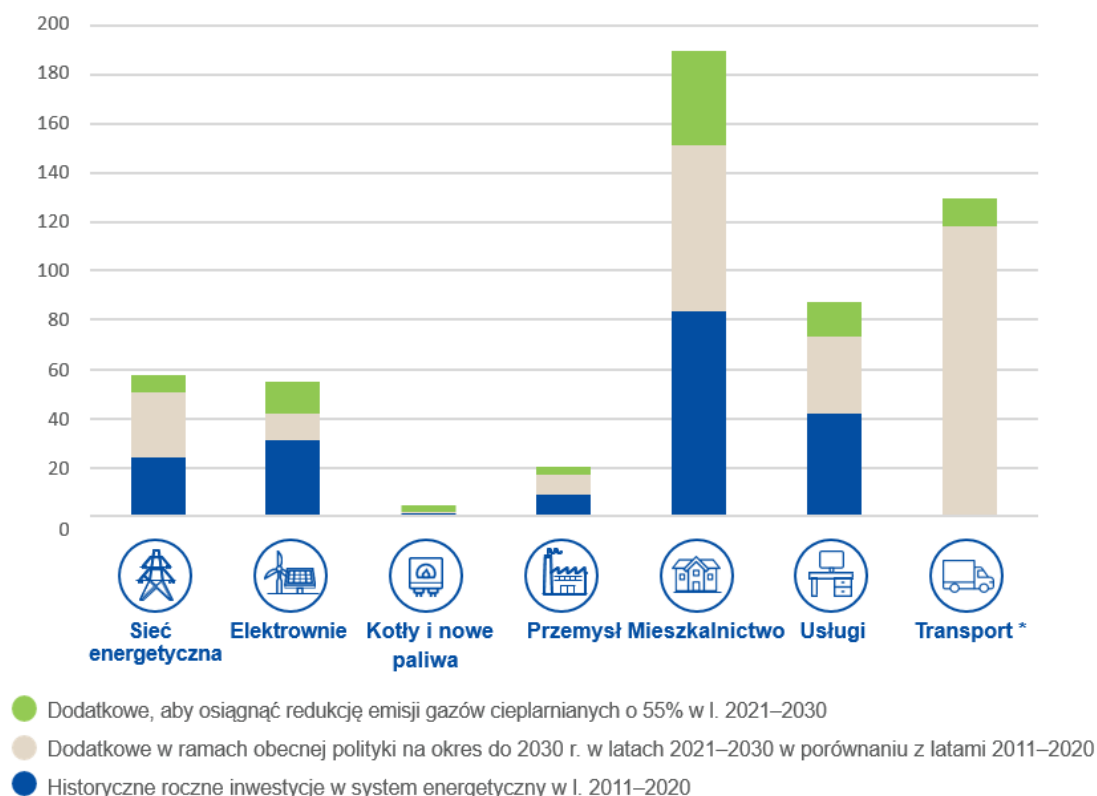
2.2.1. Inwestycje

W swoich krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu państwa członkowskie przedstawiły lepszy ogólny przegląd spodziewanych inwestycji niezbędnych do osiągnięcia celów, założeń i wkładów. W niektórych planach brakuje jednak szczegółowych informacji i nie pozwalają one na porównanie lub zsumowanie łącznych potrzeb inwestycyjnych w odniesieniu do celów w zakresie energii i klimatu.

Z obliczeń Komisji wynika, że aby osiągnąć obecne cele UE w zakresie klimatu i energii na 2030 r., roczne inwestycje związane z produkcją i zużyciem energii będą musiały rosnąć w latach 2021–2030 średnio o nieco ponad 1 punkt procentowy PKB w porównaniu

z poprzednim dziesięcioleciem, co oznacza wzrost o około 260 mld EUR rocznie. W przypadku zwiększenia celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 55 % kwota ta wzrosłaby do około 350 mld EUR.

Średnie roczne inwestycje w latach 2011–2020 i i dodatkowe inwestycje w latach 2021–2030 w ramach istniejących polityk i w celu osiągnięcia -55% redukcji emisji gazów cieplarnianych (w mld EUR z 2015 r.)



* W przypadku transportu pokazano tylko dodatkowe inwestycje.

Większość państw członkowskich zgłosiła potrzeby inwestycyjne związane z energią w sektorach budowlanym, przemysłowym i transportowym. Niewiele z nich zgłosiło spodziewane potrzeby inwestycyjne w sektorze rolnictwa, który jest trzecim co do wielkości źródłem emisji w sektorach nieobjętych systemem handlu uprawnieniami do emisji. Chociaż w przypadku niektórych państw członkowskich fundusze UE będą stanowić znaczną część planowanych inwestycji, osiągnięcie celów zawartych w planach nie może być uzależnione od uzyskania dodatkowych środków z budżetu UE.

Pełne wdrożenie krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu w nadchodzących latach będzie wymagało uruchomienia znacznych ilości nowych inwestycji publicznych i prywatnych. Reakcja na COVID-19 stanowi okazję do pobudzenia niektórych niezbędnych zielonych inwestycji i reform za pośrednictwem krajowych i unijnych strategii odbudowy i zwiększania odporności, zwłaszcza że oferują one duży potencjał tworzenia miejsc pracy w takich dziedzinach jak efektywność energetyczna i zasobooszczędność oraz energia ze

źródeł odnawialnych. W następstwie bezprecedensowych spadków w czasie kryzysu związanego z COVID-19⁴² rosnąca niepewność co do przyszłego popytu na ropę naftową wynikająca ze zmian w strukturze pracy, produkcji i konsumpcji uwypukla ryzyko inwestycji w aktywa osierococone. W tym względzie narzędzia zrównoważonego finansowania, takie jak unijna systematyka, pomogą określić zrównoważoną działalność gospodarczą i ukierunkować przepływy kapitału na inwestycje ekologiczne^{43,44}.

W dziedzinie energii i klimatu **priorytetowe obszary reform i inwestycji** obejmują:

- renowację budynków i dostęp do przystępnych cenowo mieszkań;
- obniżenie emisyjności przemysłu i energię ze źródeł odnawialnych;
- zrównoważoną mobilność;
- integrację systemu energetycznego, w tym infrastruktury, baterii i wodoru odnawialnego.

Wiele różnych form wsparcia w formie dotacji i instrumentów finansowych (pożyczki, gwarancje, kapitał własny) jest dostępnych w ramach wieloletnich ram finansowych (WRF), pakietu na rzecz odbudowy i zwiększania odporności, w tym Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, a także z funduszy w ramach konkretnych instrumentów ustawodawczych, takich jak unijny system handlu uprawnieniami do emisji, w celu priorytetowego traktowania tych obszarów, które mają kluczowe znaczenie dla przejścia na czystą energię.

Priorytet nadany inwestycjom w dziedzinie energii i klimatu znajduje odzwierciedlenie we wniosku Komisji dotyczącym długoterminowego budżetu UE na lata 2021–2027. Określono w nim część Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, która ma być obowiązkowo przeznaczana na inwestycje na rzecz bardziej ekologicznej i niskoemisyjnej Europy. Ostateczne krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu stanowią kamień milowy na drodze do spełnienia **warunków podstawowych**, tj. warunków, które państwa członkowskie muszą spełnić, aby otrzymać takie finansowanie.

W krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu przedstawiono reformy i potrzeby inwestycyjne w tych priorytetowych obszarach. Na podstawie tych planów szacuje się, że w przypadku samych **renowacji budynków** państwa członkowskie zidentyfikowały potrzebę

⁴² W pierwszym kwartale 2020 r. odnotowano również spadek produkcji węgla i gazu (38 TWh i 3 TWh), najwyższy w historii udział energii ze źródeł odnawialnych w koszyku energetycznym w UE (40 % wzrost o 38 TWh) oraz zmniejszenie importu gazu ziemnego o 10 mld EUR.

⁴³ Opracowanie unijnej systematyki zrównoważonej środowiskowo działalności gospodarczej jest jednym z kluczowych elementów planu działania na rzecz finansowania zrównoważonego wzrostu gospodarczego z 2018 r. Zestaw narzędzi zrównoważonego finansowania zostanie rozszerzony za pomocą zapowiedzianej odnowionej strategii zrównoważonego finansowania, aby dalej ukierunkować działania podmiotów finansowych, przedsiębiorstw i decydentów politycznych na zrównoważoną środowiskowo działalność gospodarczą. Powinno to zapobiec dalszym inwestycjom w potencjalnie drogie aktywa osierococone, które mogłyby blokować skoki technologiczne i innowacje niezbędne do osiągnięcia neutralności klimatycznej.

⁴⁴ World Energy Investments 2020 – Analysis IEA <https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2020>

zbiorowego inwestowania w wysokości około 130 mld EUR rocznie. Szacuje się, że w budownictwie socjalnym potrzeba 57 mld EUR rocznie⁴⁵.

Biorąc pod uwagę cele na 2030 r. i przewidywaną **integrację systemu energetycznego**, potrzeby inwestycyjne w zakresie infrastruktury energetycznej (sieci przesyłowe i dystrybucyjne, ogrzewania i chłodzenia, transportu i magazynowania energii) szacuje się na 59 mld EUR rocznie⁴⁶.

Do 2030 r. łączne potrzeby inwestycyjne w zakresie elektrolizerów **wodoru** szacuje się na 24–42 mld EUR plus 220–340 mld EUR na zwiększenie skali i bezpośrednie podłączenie 80–120 GW mocy produkcyjnych energii słonecznej i wiatrowej. Potrzeba około 65 mld EUR na transport, dystrybucję i magazynowanie wodoru⁴⁷.

2.2.2. Sprawiedliwa transformacja

Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu dotyczą również społecznych i terytorialnych skutków, jakie może mieć przejście na czystą energię. Przekształcenie przemysłu wydobywczego (węgla kamiennego, węgla brunatnego, torfu lub łupków bitumicznych) oraz wysokoemisyjnych gałęzi przemysłu (produkcja cementu, stali, aluminium, nawozów lub papieru) będzie stanowić poważne wyzwanie dla terytoriów, które są w dużym stopniu uzależnione od takiego przemysłu i będą wymagać restrukturyzacji lub dywersyfikacji gospodarki, utrzymania spójności społecznej oraz (ponownego) przeszkolenia pracowników i młodzieży, aby przygotować ich do przyszłych miejsc pracy. Wiele krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu uwzględnia tę transformację w sektorze węglowym oraz jej skutki społeczne i gospodarcze. Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu pokazują, że transformacja jeszcze bardziej przyspieszyła ze względu na globalne zmiany cen paliw kopalnych i spadające koszty energii ze źródeł odnawialnych. **Europa odchodzi od węgla szybciej niż początkowo oczekiwano**, co przyczynia się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczenia powietrza (to ostatnie jest często główną siłą napędową takiego działania na szczeblu lokalnym, ze względu na obawy związane ze zdrowiem i dobrym samopoczuciem). Wymaga to odpowiednich środków towarzyszących regionom i dopilnowania, aby nikt nie został pominięty.

Łącznie 21 państw członkowskich jest już wolnych od węgla (Estonia, Łotwa, Litwa, Belgia, Malta, Luksemburg, Cypr)⁴⁸ lub zobowiązało się do stopniowego odchodzenia od węgla (w tym węgla brunatnego i torfu), wskazując konkretne daty w swoich krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu (zob. wykres powyżej). Dwa państwa członkowskie (Słowenia i Czechy) nadal planują stopniowe odejście od węgla, natomiast cztery (Polska, Rumunia, Bułgaria i Chorwacja) nie zaplanowały jeszcze stopniowego odejścia. W tym kontekście przewiduje się, że do 2030 r. zużycie węgla zmniejszy się o 70 % w porównaniu z 2015 r.,

⁴⁵ Sprawozdanie grupy zadaniowej wysokiego szczebla ds. inwestowania w infrastrukturę społeczną w Europie w 2018 r. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/dp074_en.pdf

⁴⁶ Szczegółowa analiza uzupełniająca komunikat Komisji COM(2018) 773.

⁴⁷ Strategia w zakresie wodoru na rzecz Europy neutralnej dla klimatu COM(2020) 301.

⁴⁸ Poczynając od 2020 r. inicjatywa na rzecz regionów górniczych w okresie transformacji obejmuje również torf (FI, IE) i regiony łupków bitumicznych (EE). Estonia nadal opiera się na łupkach bitumicznych.

a energia elektryczna ze źródeł odnawialnych będzie stanowić 60 % energii elektrycznej produkowanej w UE.

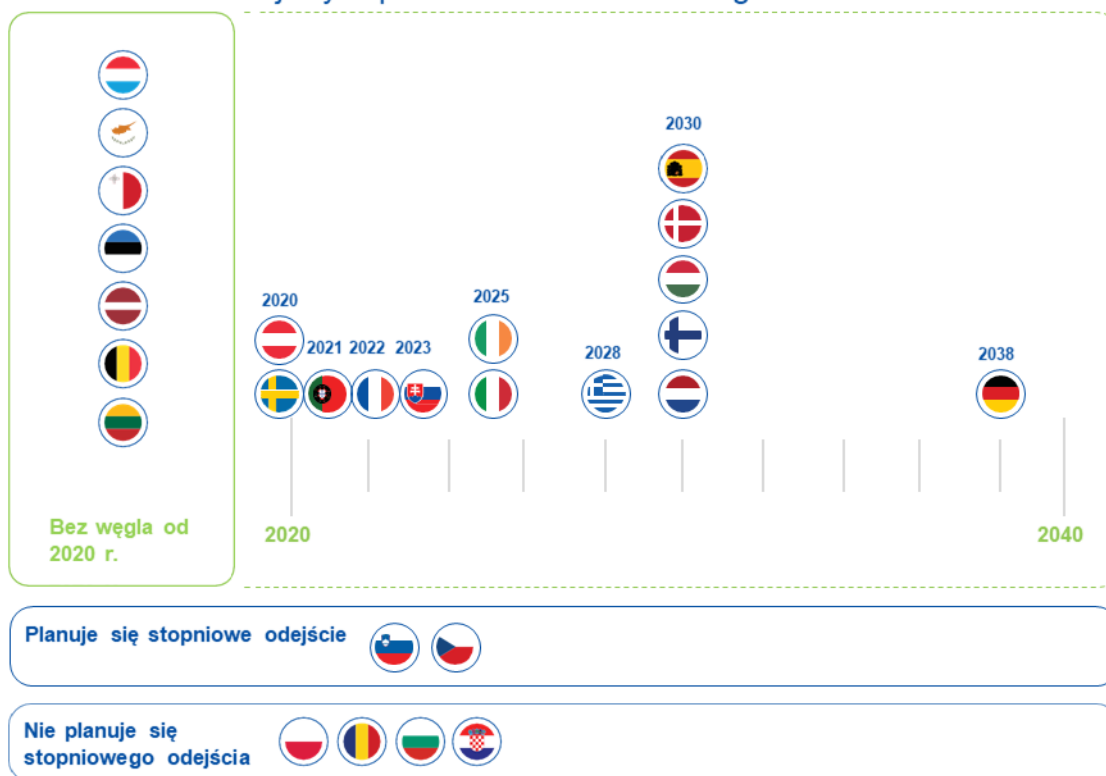
Zdecydowana większość państw członkowskich nadal musi opracować jaśniejsze strategie i cele, stosując podejście przekrojowe do określenia i zmierzenia konsekwencji społecznych, konsekwencji w zakresie zatrudnienia i umiejętności oraz innych skutków dystrybucyjnych transformacji energetycznej, a także należytego rozważenia sposobów sprostania tym wyzwaniom.

Mechanizm sprawiedliwej transformacji i stanowiący jego podstawę Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji mają na celu przeciwdziałanie społecznym i gospodarczym skutkom transformacji, skupiając się na regionach, gałęziach przemysłu i pracownikach, którzy staną przed największymi wyzwaniami.

Wniosek ustawodawczy UE dotyczący rozporządzenia w sprawie Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji wymaga, aby plany sprawiedliwej transformacji (terytorialne plany sprawiedliwej transformacji) były spójne z celami i potrzebami inwestycyjnymi określonymi w krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu. Zatwierdzenie przez Komisję terytorialnych planów sprawiedliwej transformacji uwolni specjalne finansowanie nie tylko z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji, ale również ze specjalnego systemu sprawiedliwej transformacji w ramach InvestEU i instrumentu pożyczkowego EBI na rzecz sektora publicznego (dwa pozostałe filary mechanizmu sprawiedliwej transformacji).

Aktualizacja kwestii związanych z transformacją w UE

Zobowiązania do stopniowego odejścia od węgla w poszczególnych krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu



Ogólnie rzecz biorąc, w krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu nie określono jasnego priorytetu potrzeb w zakresie finansowania w odniesieniu do sprawiedliwej transformacji ani potrzeb inwestycyjnych w zakresie przekwalifikowania i podnoszenia kwalifikacji oraz wsparcia dostosowań na rynku pracy. Aby wspierać uczciwą i sprawiedliwą transformację, należy opisać, w jaki sposób poszczególne źródła finansowania będą się wzajemnie uzupełniać.

Również w kontekście sprawiedliwej transformacji wiele krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu odnosi się do ubóstwa energetycznego. Jest to poważne wyzwanie, ponieważ w 2018 r. blisko 40 mln Europejczyków nie było w stanie sobie pozwolić na odpowiednie ogrzewanie mieszkania. Większość państw członkowskich przedstawiła szczegółowy przegląd ubóstwa energetycznego. Wiele z nich zgłosiło również szczegółowe wskaźniki służące analizie jego wpływu na swoje terytoria. Kilka państw członkowskich stosuje wskaźniki podstawowe opracowane przez Europejskie Obserwatorium Ubóstwa Energetycznego. Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu również często dotyczą przystępności cenowej, zwłaszcza w kontekście transformacji energetycznej i klimatycznej. Tak jest na przykład w Austrii, Belgii, Francji, Niderlandach czy Danii.

W oparciu o informacje zawarte w krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu większość państw członkowskich przygotowuje się jedynie do przyjęcia bardziej

systematycznego podejścia do problemu ubóstwa energetycznego, pomimo wyraźnego nacisku na tę kwestię w pakiecie dotyczącym czystej energii.

Aby pomóc państwom członkowskim w podejmowaniu bardziej zdecydowanych i ukierunkowanych działań przeciwko ubóstwu energetycznemu, jesienią Komisja przyjmie wytyczne dotyczące definicji i wskaźników ubóstwa energetycznego. Ułatwi to wymianę dobrych praktyk i będzie opierać się na pracach unijnego Obserwatorium Ubóstwa Energetycznego.

Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu a uczciwa/sprawiedliwa transformacja: wyzwania i szanse w zakresie odbudowy oraz cele Europejskiego Zielonego Ładu

W oparciu o ocenę ogólnounijną podsumowaną powyżej oraz w kontekście mechanizmu sprawiedliwej transformacji wydaje się, że państwa członkowskie muszą dalej pracować nad opracowaniem konkretnych działań na rzecz czystej i sprawiedliwej transformacji energetycznej w najbardziej dotkniętych regionach, w tym w celu uruchomienia inwestycji prywatnych oraz synergii z innymi źródłami finansowania i mechanizmami współpracy regionalnej. W tym względzie filar II (program InvestEU) i filar III (instrument pożyczkowy ze środków publicznych EBI) mechanizmu sprawiedliwej transformacji zaoferują nowe sposoby finansowania transformacji, w szczególności poprzez wykorzystanie inwestycji publicznych i prywatnych. Zachęca się państwa członkowskie do sfinalizowania planów terytorialnej i sprawiedliwej transformacji, tak aby mogły one kwalifikować się do różnych filarów mechanizmu sprawiedliwej transformacji.

Regiony górnicze w okresie transformacji to inicjatywa UE mająca pomóc w sprostaniu wyzwaniom i wykorzystaniu możliwości na tych obszarach⁴⁹. Komisja wspiera zaangażowanie na szczeblu regionalnym i lokalnym w inicjatywy związane ze sprawiedliwą transformacją, które są siłą napędową dla regionów górniczych w okresie transformacji. Komisja pomaga regionom w budowaniu międzyregionalnych konsorcjów, identyfikując projekty związane z transformacją i kojarząc projekty z możliwościami finansowania, m.in. w ramach unijnych programów finansowania^{50,51}.

Wszystkie zainteresowane strony muszą kontynuować współpracę i zapewniać wsparcie regionom w sposób dostosowany do potrzeb, m.in. poprzez wdrażanie mechanizmu sprawiedliwej transformacji i funduszu na rzecz sprawiedliwej transformacji. Komisja będzie

⁴⁹ Wszystkie regiony górnictwa węgla, torfu i łupków bitumicznych (DE, PL, CZ, BG, RO, ES, EL, IE, HU, SK) otrzymują wsparcie z funduszy UE (polityka spójności, LIFE, H2020). Wsparcie udzielane jest również w formie pomocy technicznej (program wspierania reform strukturalnych, wsparcie EBI i Komisji za pośrednictwem JASPERS, programu START ENER oraz umowy z Bankiem Światowym).

⁵⁰ Inicjatywa ta jest otwartym forum dialogu zainteresowanych stron z władzami krajowymi, regionalnymi i lokalnymi, szeroko pojętym społeczeństwem, przemysłem, związkami zawodowymi, organizacjami pozarządowymi, środowiskiem akademickim, ekspertami w dziedzinie transformacji energetycznej oraz Komisją Europejską.

⁵¹ Np. wspólne prace Komisji i polskich partnerów w polskim krajowym zespole ds. węgla utworzonym w ramach tej inicjatywy doprowadziły do przeprogramowania 100 mln EUR z EFRR i Funduszu Spójności na Śląsku w celu wsparcia lokalnych projektów w ramach sprawiedliwej transformacji. Uwidacznia to potrzebę przewidywania konsekwencji transformacji oraz dostosowania polityk i celów w skoordynowany sposób. Większość państw członkowskich planujących obecnie stopniowe odejście od wydobywania węgla lub innych stałych paliw kopalnych (torfu, łupków bitumicznych) skorzystałoby z bardziej szczegółowych informacji na temat sposobu przejścia do 2030 r. i dalszej przyszłości.

nadal współpracować z państwami członkowskimi i terytoriami, których to dotyczy, aby zapewnić sprawiedliwą transformację, nie pozostawiając w tyle żadnego dotkniętego jej skutkami regionu i jego ludności. Platforma sprawiedliwej transformacji (dodać odniesienie do strony internetowej), uruchomiona w czerwcu 2020 r., będzie wspierać władze i zainteresowane strony pracujące nad sprawiedliwą transformacją poprzez zapewnienie dostosowanej do potrzeb pomocy technicznej, m.in. w celu opracowania, a następnie wdrożenia planów transformacji zarówno dla regionów górniczych, jak i regionów wysokoemisyjnych.

Komisja będzie również nadal promować dialog i współpracę z władzami lokalnymi i między nimi za pośrednictwem **Porozumienia Burmistrzów** (obejmującego już 320 mln obywateli UE w ponad 10 000 gmin), inicjatywy **Czysta energia dla wysp** (56 wysp w 25 państwach członkowskich)⁵² oraz poprzez ustanowienie nowego Paktu na rzecz Klimatu. Partnerstwa publiczno-prywatne⁵³ na rzecz mieszkalnictwa socjalnego mogą uzupełniać środki sektora publicznego mające na celu zwalczanie ubóstwa energetycznego na szczeblu lokalnym.

2.3 Bezpieczeństwo energetyczne, wewnętrzny rynek energii, badania naukowe i innowacje oraz konkurencyjność

2.3.1. Bezpieczeństwo energetyczne

Kryzys związany z COVID-19 pokazał, jak ważny jest stabilny system energetyczny z odpowiednimi planami ciągłości działania. Kryzys ten wystawił na próbę odporność krytycznej infrastruktury energetycznej i zwrócił uwagę na jej podatność na niedobory w dostawach strategicznych komponentów i technologii, a także na znaczenie zachowania strategicznych łańcuchów dostaw. Uwypuklił również wzajemne powiązania między różnymi sektorami i potrzebę ochrony przed atakami cybernetycznymi, ponieważ system energetyczny jest w coraz większym stopniu ucyfrowiony i zdecentralizowany⁵⁴. W wielu krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu uznano również efektywność energetyczną i krajowe odnawialne źródła energii za kluczowe czynniki przyczyniające się do ich bezpieczeństwa energetycznego (Malta, Luksemburg, Francja, Litwa i Portugalia). Chociaż większość państw członkowskich stwierdza w swojej krajowej strategii przystosowawczej lub nawet w rozdziale dotyczącym obniżenia emisyjności, że ich sektor energetyczny jest podatny na zmianę klimatu, tylko pięć państw członkowskich zaproponowało odpowiednie środki w rozdziale dotyczącym bezpieczeństwa energetycznego.

Jeśli chodzi o zewnętrzne bezpieczeństwo energetyczne, UE pozostaje uzależniona od importu w odniesieniu do połowy swojego zużycia energii pierwotnej, ale zdywersyfikowała swoje drogi dostaw, zwłaszcza w odniesieniu do gazu ziemnego. W tym względzie kluczowe

⁵² 26 wysp otrzymało wsparcie na rozwój programu przejścia na czystą energię (6 „pilotów” i 20 „pionierów”), a 13 kolejnych wysp podpisało w 2019 r. zobowiązanie Islandii do pełnej dekarbonizacji; 16 dodatkowych wysp otrzymuje wsparcie w zakresie konkretnych aspektów technicznych przygotowywanych projektów.

⁵³ Np. projekt Papillon (miasto-NGO-przemysł) w Belgii.

⁵⁴ Dokument roboczy służb Komisji na temat bezpieczeństwa energetycznego: dobre praktyki w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom związanym z pandemią, zawiera wykaz zagrożeń i wyzwań w perspektywie krótko- i długoterminowej, a także serię 20 dobrych praktyk służących przeciwdziałaniu zagrożeniom w sektorze energetycznym, które mają związek z pandemią. https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-security/energy-supply-and-pandemic_en

znaczenie ma współpraca regionalna. W swoich krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu siedem państw członkowskich (Bułgaria, Włochy, Estonia, Niemcy, Polska, Chorwacja i Irlandia) rozważa lub planuje rozbudowę zdolności instalacji LNG w celu zapewnienia bezpieczeństwa dostaw lub zwiększenia konkurencji na rynkach gazu.

Państwa członkowskie, w których energia jądrowa stanowi część koszyka energetycznego, przedstawiły swoje plany jądrowe w krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu. Komisja będzie nadal zapewniać stosowanie najwyższych norm bezpieczeństwa w przypadku technologii jądrowych, wspierając procesy regulacyjne i współpracę między zainteresowanymi państwami członkowskimi. Zainteresowane państwa członkowskie powinny utrzymać odpowiednie zdolności we wszystkich częściach łańcucha dostaw energii jądrowej i zapewnić bezpieczeństwo dostaw paliwa, aby doprowadzić do powstania obiektów bezpieczniejszych dla ludzi i środowiska, a także skupić się na rozwijaniu umiejętności i strategicznych zdolności przemysłowych w zakresie likwidacji i ponownego przetwarzania odpadów promieniotwórczych.

*Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu a efektywność energetyczna:
wyzwania i szanse w zakresie odbudowy oraz cele Europejskiego
Zielonego Ładu*

Jeśli chodzi o bezpieczeństwo energetyczne, pandemia uwypukliła potrzebę zwrócenia większej uwagi na odporność łańcuchów dostaw czystej technologii. **Rozwijanie strategicznych łańcuchów dostaw zdolności przemysłowych w zakresie czystych technologii⁵⁵ powinno być głównym elementem planów odbudowy i zwiększania odporności⁵⁶.** Państwa członkowskie muszą określić polityki i środki zawarte w krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu w celu poprawy gotowości i zwiększenia odporności w tym zakresie. Wymaga to również współpracy transgranicznej i działań UE, w tym poza granicami UE, wspieranych przez asertywną dyplomację energetyczną.

Państwa członkowskie muszą zadbać o to, by ich systemy energetyczne były w stanie sprostać wyzwaniom związanym zarówno ze zdarzeniami ekstremalnymi (burze, susze, powodzie, fale upałów), jak i z presją związaną ze zjawiskami rozwijającymi się stopniowo (np. niedobór wody, podnoszenie się poziomu mórz, rozmarzanie wiecznej zmarzliny), nie tylko w obrębie UE, ale również poza jej granicami w zakresie importu energii. UE zapewnia finansowanie (zaproszenie do składania wniosków w ramach programu „Horyzont 2020” i przyszłe finansowanie w ramach programu „Horyzont Europa”), aby zmniejszyć zależność od modułów towarowych poprzez rozwój produkcji systemów fotowoltaicznych nowej generacji za pomocą innowacyjnych technologii w przypadku modułów łączących cały łańcuch wartości.

⁵⁵ Obejmuje to fotowoltaikę, baterie, wodór odnawialny, energię wiatrową i oceaniczną, komponenty sieci i komponenty elektroniczne.

⁵⁶ Uzupełnienie planu działania UE w sprawie surowców krytycznych oraz zapowiedzianego europejskiego sojuszu na rzecz surowców obejmującego energię.

W ramach nowej strategii w zakresie unii bezpieczeństwa⁵⁷, która dotyczy zarówno infrastruktury krytycznej, jak i cyberbezpieczeństwa, Komisja zaproponowała działania mające na celu przeciwdziałanie określonym zagrożeniom, przed którymi stoją infrastruktury krytyczne w ramach zintegrowanego systemu energetycznego i zintegrowanej infrastruktury energetycznej. Opracowany zostanie kodeks sieci dotyczący cyberbezpieczeństwa w odniesieniu do energii elektrycznej ustanawiający – w celu zwiększenia odporności – zasady sektorowe dotyczące aspektów cyberbezpieczeństwa w transgranicznych przepływach energii elektrycznej. Obejmuje to przepisy odnoszące się do wspólnych wymogów minimalnych, planowania, monitorowania, sprawozdawczości i zarządzania kryzysowego.

2.3.2. Wewnętrzny rynek energii:

W pełni zintegrowany i dobrze funkcjonujący wewnętrzny rynek energii dostarcza sygnały cenowe, które mogą ukierunkować inwestycje w zieloną energię i ekologiczne technologie, zabezpiecza dostawy energii i umożliwia najtańszą drogę do neutralności klimatycznej dzięki inteligentnym technologiom. W ocenie krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu zwrócono uwagę na szereg niedociągnięć na rynku energii (elastyczność dzięki inteligentnym sieciom, magazynowanie i ograniczona odpowiedź odbioru). Mają one negatywny wpływ na koszty ponoszone przez konsumentów i przemysł, utrudniając odbudowę i przejście na neutralność klimatyczną.

W tym kontekście krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu są narzędziem pomagającym zapewnić osiągnięcie celów prawodawstwa dotyczącego rynku wewnętrznego energii elektrycznej i gazu, a odpowiednie ramy polityczne i finansowe wprowadzono, aby sprostać wyzwaniu, jakim jest neutralność klimatyczna po najniższych kosztach, przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego. Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu stanowią również okazję do wzmocnienia pozycji konsumentów jako aktywnych uczestników i beneficjentów zielonej transformacji.

Chociaż większość państw członkowskich uznaje znaczenie nowej struktury rynku energii elektrycznej, tylko niektóre z nich stosują całościowe podejście do niezbędnych zmian pod względem dalekosiężnych celów. W zintegrowanym i odzwierciedlającym koszty systemie energetycznym efektywne rynki powinny zapewniać konsumentom przejrzyste sygnały cenowe, aby mogli zarówno przyczynić się do transformacji, jak i czerpać z niej korzyści. W wielu planach brakuje również kluczowych informacji na temat konkurencji i płynności rynku.

Znaczna liczba krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu odnosi się do wdrażania inteligentnych liczników, których konkretnym i wymiernym celem jest umożliwienie konsumentom aktywnego udziału w rynku. Niewiele z nich określa jednak konkretne cele i jasne ramy czasowe, co utrudnia monitorowanie postępów w realizacji tych celów.

Dopłaty do paliw kopalnych pozostają główną przeszkodą dla racjonalnej pod względem kosztów transformacji energetycznej i klimatycznej oraz dla funkcjonowania rynku

⁵⁷ Strategia UE w zakresie unii bezpieczeństwa COM(2020) 605 final.

wewnętrznego. Ostateczne plany wskazują na niewielką poprawę w zakresie zgłaszania kwot dopłat do energii i paliw kopalnych oraz środków ich stopniowego wycofywania. Ogólne przekazanie niezbędnych informacji byłoby ważne dla oceny stopnia, w jakim istniejące dopłaty do paliw kopalnych utrudniają realizację celów klimatycznych⁵⁸. Tylko trzy państwa (Włochy, Dania i Portugalia) przeprowadziły kompleksową ocenę dopłat do paliw kopalnych, a niewiele państw członkowskich zamierza je wycofać lub opracowało konkretne strategie polityczne.

Elektroenergetyczne połączenie międzysystemowe wraz z sieciami lokalnymi są kluczowym czynnikiem umożliwiającym obniżenie emisyjności, integrację rynku, bezpieczeństwo dostaw i konkurencję. Większość państw członkowskich uwzględniła w swoich ostatecznych planach cele w zakresie połączeń międzysystemowych lub prognozy dotyczące poziomu połączeń międzysystemowych do 2030 r. Jeśli chodzi o energię elektryczną, większość państw członkowskich już osiągnęła, a nawet znacznie przekroczyła wynoszący 15 % unijny cel w zakresie połączeń międzysystemowych wyznaczony na 2030 r. Kluczowe znaczenie mają projekty będące przedmiotem wspólnego zainteresowania w realizacji tego celu⁵⁹. Komisja będzie nadal wspierać pozostałe państwa członkowskie w zwiększaniu ich przepustowości połączeń wzajemnych i zapewni, by dotychczasowa przepustowość połączeń wzajemnych była w pełni wykorzystywana do maksymalizacji korzyści płynących z wewnętrznego rynku energii zgodnie z prawem UE⁶⁰.

Państwa członkowskie wskazały w swoich krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu potrzeby inwestycyjne związane z wewnętrznym rynkiem energii. W odniesieniu do połączeń międzysystemowych Niemcy wskazały, że potrzebują 55 mld EUR na modernizację istniejącego systemu przesyłu energii elektrycznej i budowę nowej lądowej infrastruktury przesyłowej do 2030 r. Potrzebna jest dodatkowa kwota 21 mld EUR na infrastrukturę przesyłową morskiej energii elektrycznej, aby umożliwić instalację morskiej energii wiatrowej o mocy 17–20 GW do 2030 r. Hiszpania również zaplanowała wzmocnienie i rozbudowę linii przesyłowych i dystrybucyjnych, w tym między wyspami, oraz połączenia międzysystemowe z krajami sąsiadującymi, w szczególności z Francją. W odniesieniu do inwestycji związanych z integracją i elastycznością systemu energetycznego Estonia wskazała 500 MW elektrowni szczytowo-pompowych do 2028 r., a Grecja planuje wdrożyć „inteligentne” polityki dla wysp, których nie można połączyć w opłacalny sposób, na przykład poprzez wprowadzenie innowacyjnych hybrydowych systemów wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych z systemami magazynowania.

⁵⁸ Chociaż państwa członkowskie zastosowały się do zalecenia, opisując i wymieniając dopłaty energetyczne w swoich krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu, jakość informacji waha się od ogólnych opisów po wyczerpujące i ilościowe wykazy dopłat. 19 państw członkowskich zawarło informacje na temat dopłat do paliw kopalnych. 12 państw członkowskich wskazało, że opracowuje lub zamierza opracować plany stopniowego odejścia od dopłat do paliw kopalnych. Tylko sześć państw członkowskich przedstawiło harmonogram stopniowego odejścia od niektórych z istniejących dopłat do paliw kopalnych.

⁵⁹ Od czasu wejścia w życie rozporządzenia w sprawie infrastruktury energetycznej (TEN-E) w 2013 r. zrealizowano prawie 40 projektów będących przedmiotem wspólnego zainteresowania dotyczących gazu i energii elektrycznej, a do 2022 r. spodziewanych jest około 79 projektów będących przedmiotem wspólnego zainteresowania. W tym celu z instrumentu „Łącząc Europę” zainwestowano kwotę równą 3,8 mld EUR.

⁶⁰ Art. 16 ust. 8 rozporządzenia (UE) 2019/943 w sprawie rynku wewnętrznego energii elektrycznej.

*Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu a wewnętrzny rynek energii:
wyzwania i szanse w zakresie odbudowy oraz cele Europejskiego
Zielonego Ładu*

Skupienie się na zapewnieniu płynności i konkurencyjności rynków ma kluczowe znaczenie dla osiągnięcia celów w zakresie energii i klimatu, a także dla ukierunkowania inwestycji związanych z odbudową w celu uniknięcia zniekształconych sygnałów rynkowych. Potrzebne jest bardziej ustrukturyzowane i spójne podejście, aby zidentyfikować i promować źródła elastyczności oraz wyeliminować wszelkie bariery dla udziału nowych podmiotów w rynku, a także umożliwić przejście na otwarte i konkurencyjne rynki. Państwa członkowskie powinny to w pełni uwzględnić podczas wdrażania krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu.

Chociaż państwa członkowskie podążają różnymi ścieżkami integracji sektorowej, niedawno przyjęta **strategia UE w sprawie integracji systemów energetycznych** może być punktem odniesienia dla państw członkowskich w zakresie bardziej elastycznych systemów energetycznych i stanowić kolejny krok w kierunku dostosowania rynków energii do potrzeb związanych z neutralnością klimatyczną.

Komisja będzie również promować większą elastyczność po stronie popytu poprzez kodeks sieci⁶¹, przegląd wytycznych w sprawie pomocy państwa oraz informowanie konsumentów.

Państwa członkowskie muszą wywiązać się ze swojego obowiązku składania sprawozdań na temat **dopłat energetycznych, w szczególności w odniesieniu do dopłat do paliw kopalnych, oraz środków mających na celu stopniowe ich wycofywanie**. Mając na uwadze międzynarodowe zobowiązania do stopniowego odejścia od dopłat do paliw kopalnych w ramach grupy G-20 i ONZ, a także własne zobowiązania polityczne UE, Komisja zajmie się tą kwestią w sprawozdaniu na temat stanu unii energetycznej za 2020 r. i wyda dalsze wytyczne dla państw członkowskich w celu propagowania odejścia od dopłat do paliw kopalnych. Pomoże to państwom członkowskim rozwiązać problem niespójności między celami na 2030 r. i ekologiczną odbudową i odpornością z jednej strony, a wykorzystaniem ograniczonych zasobów finansowych w celu zachęcania do korzystania z paliw kopalnych i zapobiegania niezbędnym przemianom technologicznym z drugiej strony. Komisja zwróci szczególną uwagę na poprawę sprawozdawczości w zakresie dopłat do paliw kopalnych i postępy na drodze do ich stopniowego wprowadzania, w szczególności w ramach zintegrowanych krajowych sprawozdań z postępów w dziedzinie energii i klimatu. W kontekście przeglądów legislacyjnych dyrektywy w sprawie opodatkowania energii, a także wytycznych w sprawie pomocy państwa, Komisja rozważy potrzebę wprowadzenia dalszych środków w celu zapewnienia spójności polityk UE oraz realizacji ambicji UE w zakresie Zielonego Ładu, by położyć kres dotowaniu paliw kopalnych.

⁶¹ Uwolnienie potencjału pojazdów elektrycznych, pomp ciepła i innych rodzajów zużycia energii elektrycznej, aby przyczynić się do elastyczności systemu energetycznego (od końca 2021 r.).

Jeśli chodzi o **infrastrukturę**, w większości planów za kluczowe działania uznano ukończenie projektów będących przedmiotem wspólnego zainteresowania, udoskonalenie sieci wewnętrznych i wdrożenie innowacyjnych technologii, takich jak inteligentne sieci i sieci elektroenergetyczne nowej generacji⁶², w tym przegląd kodeksów sieci dla energii ze źródeł odnawialnych. Sieci europejskie muszą dostosować się do zmieniającego się systemu energetycznego o bardziej zdecentralizowanym, cyfrowym czasie rzeczywistym i dwukierunkowym wykorzystaniu energii we wszystkich sektorach. W tym celu Komisja dokona przeglądu rozporządzeń TEN-E i TEN-T oraz dyrektywy w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych, zakresu dziesięcioletnich planów rozwoju sieci i zarządzania nimi oraz przyspieszy inwestycje w inteligentną, wysoce wydajną i opartą na odnawialnych źródłach energii energię elektryczną, systemy lokalnego ogrzewania i chłodzenia oraz infrastrukturę CO₂.

2.3.3. Badania naukowe, innowacyjność i konkurencyjność

W ostatecznych krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu nie poświęca się wystarczającej uwagi potrzebom w zakresie badań naukowych i innowacji, aby osiągnąć cele w zakresie klimatu i energii. Nastąpił **ogólny spadek budżetów krajowych przeznaczonych na badania naukowe i innowacje w zakresie czystych technologii energetycznych** oraz **zabrakło krajowych założeń i celów finansowania**, które wskazują konkretne i odpowiednie ścieżki do 2030 r. i 2050 r. W większości planów przedstawiono również jedynie finansowanie istniejących programów niezwiązanych z energią, które trwają krócej niż pięć lat.

Współpraca między państwami członkowskimi a Komisją w ramach strategicznego planu w dziedzinie technologii energetycznych (**plan EPSTE**) uzyskała pełne poparcie w zdecydowanej większości krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu jako podstawa planowania i dostosowania badań naukowych i innowacji w dziedzinie energii i klimatu. Niektóre państwa członkowskie określiły obszary szczególnego zainteresowania, ale większość z nich nie określiła, w jaki sposób przydzielane są środki lub działania krajowe w ramach pakietów prac (planów wdrażania), w które są zaangażowane, ani w jaki sposób plan EPSTE i ich krajowe cele w zakresie energii i klimatu są ze sobą powiązane.

Baterie odegrają równie ważną rolę w obniżaniu emisyjności transportu i w sektorze energetycznym UE w utrzymaniu niskich kosztów systemu (poprzez zapewnienie zbilansowania i elastyczności bez emisji oraz zmniejszenie potrzeb w zakresie rozbudowy sieci). W tym zakresie krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu obejmują baterie ze względu na ich niezbędność w zastosowaniach stacjonarnych i mobilnych. Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu częściowo pokrywają powiązane potrzeby w zakresie dalszych badań naukowych i innowacji oraz rozwoju przemysłowych zdolności produkcyjnych.

⁶² Sieci elektroenergetyczne nowej generacji efektywnie wykorzystują nowe technologie komunikacyjne (np. platformy cyfrowe) do innowacyjnego wykorzystania infrastruktury energetycznej (np. sieci elastyczne) przez jej użytkowników (producentów, konsumentów i prosumentów).

Europejski sojusz na rzecz baterii⁶³, zainicjowany przez Komisję trzy lata temu, pomógł zapewnić podmiotom przemysłowym niezbędny bodziec do inwestowania w produkcję baterii w UE. Państwa członkowskie, przemysł i inne kluczowe zainteresowane strony zareagowały masowo i szybko, m.in. za pośrednictwem ważnych projektów stanowiących przedmiot wspólnego europejskiego zainteresowania (IPCEI). Ponad 500 podmiotów jest obecnie częścią sojuszu, który przyciągnął 100 mld EUR łącznych inwestycji zapowiedzianych w całym łańcuchu wartości UE. Obecnie powstaje ponad 20 fabryk baterii (na różnych etapach zaawansowania), w których realizowane są liczne projekty w całym łańcuchu wartości, w tym dotyczące wydobywania i rafinacji surowców, materiałów do produkcji baterii i recyklingu. Pierwszych 11 fabryk w UE, które są w trakcie budowy, powinno rozpocząć produkcję do 2022–2023 r., a do 2030 r. dostarczać baterie o pojemności 270 GWh rocznie. Przemysł szacuje, że począwszy od 2025 r. wartość dodana wyniesie 250 mld EUR rocznie, i powstanie 4–5 mln miejsc pracy, podczas gdy całkowita elektryfikacja transportu, w tym drogowego i kolejowego w UE, może przynieść dodatkowych 600 000 miejsc pracy do 2030 r.

Przed końcem 2020 r. Komisja przyjmie nowe, przyszłościowe ramy regulacyjne dotyczące baterii, których celem będzie zapewnienie, by wszystkie baterie wprowadzane na rynek UE (niezależnie od ich pochodzenia) spełniały najwyższe normy w zakresie wydajności, trwałości, bezpieczeństwa, odpowiedzialnego pozyskiwania surowców i minimalnego wpływu na środowisko, w tym niewielkiego śladu węglowego w całym cyklu życia. Nowe rozporządzenie powinno zostać uzupełnione terminowymi normami wysokiej jakości, które mają zostać opracowane przez CEN/CENELEC.

Niektóre państwa członkowskie zwracają szczególną uwagę na technologie długoterminowe, takie jak wychwytywanie, składowanie i utylizacja dwutlenku węgla (CCUS), które do 2030 r. mogłyby przyczynić się do dekarbonizacji niektórych sektorów, w których redukcja emisji jest problematyczna, oraz technologie wodorowe, natomiast mniej uwagi poświęca się innowacjom stopniowym opartym na technologiach, które mogą być szybciej wykorzystywane, takich jak efektywność energetyczna, energia wiatrowa i słoneczna.

Podejście do konkurencyjności jest różne w poszczególnych krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu. W niektórych z nich trzymano się wąskiej definicji jeżeli chodzi o patentów i badaczy, a nawet tylko ceny energii. Inne plany obejmują aspekty wdrażania technologii, a tym samym przyjmują szersze podejście do konkurencyjności krajowych dostawców czystych technologii, w tym łańcuchy wartości w celu opracowania takich rozwiązań. W większości planów brakuje jednak wskaźników ilościowych i dlatego nie są one mierzalne.

⁶³ Rozwój silnego, innowacyjnego, zrównoważonego i konkurencyjnego łańcucha wartości baterii w UE, wspieranie elektryfikacji transportu w odpowiedzi na duży popyt na pojazdy elektryczne, zapewnienie dostępu do baterii, surowców strategicznych oraz zwiększenie odporności i autonomii, wykorzystanie umiejętności i zwiększenie zdolności produkcyjnych.

Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu a badania naukowe i innowacje oraz konkurencyjność: wyzwania i szanse w zakresie odbudowy oraz cele Europejskiego Zielonego Ładu

Aby odbudować europejską gospodarkę i przyspieszyć innowacje oraz wprowadzanie na rynek nowych technologii i innowacji na rzecz neutralności klimatycznej, potrzebne jest **nowe strategiczne podejście do badań naukowych w dziedzinie czystej energii oraz do konkurencyjności**. Zarówno unijne, jak i krajowe polityki w zakresie badań naukowych i innowacji, a także finansowanie i krajowe strategie przemysłowe muszą być lepiej dostosowane do celów w zakresie energii i klimatu oraz powinny zostać wdrożone za pomocą krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu.

Aby pomóc państwom członkowskim w zwiększeniu wysiłków w tej dziedzinie, można wykorzystać szereg instrumentów finansowania, takich jak program „Horyzont Europa”, fundusze na rzecz innowacji i modernizacji oraz InvestEU. We wrześniu 2020 r. zaproszenie do składania wniosków w sprawie Zielonego Ładu przyczyni się również do ożywienia gospodarczego ponieważ zapewnione zostanie finansowanie badań naukowych i innowacji w wysokości 1 mld EUR (przy czym 250–300 mln EUR zostanie przeznaczonych na kluczowe priorytety w dziedzinie energii). W lipcu 2020 r. w ramach funduszu innowacyjnego ogłoszono pierwsze zaproszenie do składania wniosków, w ramach którego przeznaczono 1 mld EUR na zakrojone na szeroką skalę projekty dotyczące czystych i innowacyjnych technologii. Przygotowywane jest nowe zaproszenie do składania wniosków dotyczące projektów na małą skalę (o wydatkach kapitałowych poniżej 7,5 mln EUR), które zostanie ogłoszone do końca 2020 r.

Komisja dokona przeglądu planu EPSTE w 2021 r. Zapewni to wsparcie ekologicznej odbudowy UE i zaspokoi potrzeby w zakresie badań i innowacji w przypadku państw członkowskich, które również muszą opracować jasne i ambitne cele krajowe oraz cele finansowania badań naukowych i innowacji. UE będzie również współpracować z sektorem prywatnym, aby zwiększyć poziom wydatków na badania naukowe i innowacje oraz związane z tym zastosowanie czystych technologii energetycznych.

Strategia w zakresie wodoru

W większości krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu uznaje się⁶⁴ rolę wodoru w transformacji energetycznej. W połowie planów wymienia się konkretne cele związane z wodorem w zakresie krajowej produkcji wodoru odnawialnego lub niskoemisyjnego, końcowego zastosowania w przemyśle i trudnych do zelektryfikowania sektorach transportu (np. Luksemburg dąży do produkcji stali w sposób bardziej zrównoważony dzięki wykorzystaniu wodoru odnawialnego).

Komisja, państwa członkowskie i przemysł będą współpracować w ramach sojuszu na rzecz czystego wodoru przy wdrażaniu niedawno opublikowanej strategii UE w dziedzinie wodoru.

⁶⁴ Na przykład Francja, Niemcy, Austria i Niderlandy mają już konkretne plany w swoich krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu, podczas gdy inne państwa, takie jak Portugalia, opracowują szybko konkretne strategie.

Celem jest opracowanie planu inwestycyjnego obejmującego szereg rentownych projektów oraz dalszy rozwój łańcuchów dostaw czystego wodoru i technologii niższego szczebla. Dyplomacja energetyczna i skoordynowane działania poza granicami UE, w szczególności z krajami sąsiadującymi, będą niezbędne do pomyślnej realizacji strategii w dziedzinie wodoru.

Liczne projekty są w trakcie realizacji. Dania i Niemcy budują na Bornholmie morską elektrownię wiatrową o mocy 3–5 GW, w tym zakład elektrolizy do zasilania samochodów ciężarowych, autobusów, statków i samolotów. Od czasu przedłożenia swoich krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu Hiszpania planuje budowę elektrowni fotowoltaicznej o mocy 100 MW, systemu magazynowania z baterii litowych o mocy 20 MWh oraz systemu produkcji wodoru za pomocą elektrolizy w Puertollano.

Jesienią 2020 r. wraz ze sprawozdaniem na temat stanu unii energetycznej Komisja przedstawi pierwsze sprawozdanie z postępu w zakresie konkurencyjności. Pozwoli to przeanalizować konkurencyjność czystych technologii i rozwiązań oraz zaproponować wspólne podejście do oceny konkurencyjności i ilościowego określenia wysiłków. Podstawowe sprawozdanie „Przejsięcie na czystą energię – technologie i innowacje” przedstawi bardziej szczegółową, opartą na faktach analizę obecnego i przyszłego **stanu** czystych technologii i rozwiązań, aby pomóc w stworzeniu silniejszego powiązania między działaniami w zakresie badań naukowych i innowacji, czystymi technologiami oraz celami w zakresie energii i klimatu (na szczeblu krajowym i unijnym).

2.4. Współpraca regionalna i aspekty środowiskowe w krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu

2.4.1. Ścisłjsza współpraca między państwami członkowskimi i dialog wielopoziomowy

Z planów wynika, że chociaż państwa członkowskie dobrze zrozumiały i opisały potrzebę **współpracy regionalnej**, przy czym niektóre z nich korzystały z istniejących forów regionalnych przy opracowywaniu planów, nie wykorzystano jeszcze pełnego potencjału współpracy regionalnej. Niewiele państw członkowskich opisuje konkretne środki mające na celu optymalizację dostępu do infrastruktury regionalnej i korzystania z niej lub sposoby planowania lepszego wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych i środków w zakresie efektywności energetycznej we współpracy z innymi państwami członkowskimi.

Opierając się na krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu, państwa członkowskie powinny lepiej wykorzystywać współpracę regionalną w praktyce. Powinny między innymi wykorzystywać istniejące fora do rozwiązywania wspólnych problemów wpływających na priorytety transformacji energetycznej, zwłaszcza efektywność energetyczną, transport, inteligentne sieci i odnawialne źródła energii (takich jak planowanie, niedobór kwalifikacji w zakresie energii ze źródeł odnawialnych, efektywności energetycznej i budynków), a tym samym przyspieszyć transformację energetyczną na poziomie regionalnym. Przykładami takiego stanu rzeczy są już cztery istniejące grupy: Pentalateral i CESEC, inicjatywa mórz północnych, a także kraje bałtyckie (np. Estonia i Łotwa planują wspólną aukcję morskiej

energii wiatrowej). Regionalne planowanie aukcji, np. w odniesieniu do morskiej energii wiatrowej, pomogłoby w stworzeniu stałego wykazu projektów i podkreśliłoby wagę prognozowania i wkładu tego sektora w odbudowę⁶⁵.

Państwa członkowskie powinny przyspieszyć sztanदारowe projekty o wymiarze regionalnym, takie jak morskie sieci wiatrowe i sieci szybkiego ładowania wzdłuż korytarzy TEN-T. W tym celu powinny one korzystać z funduszy naprawczych, instrumentu „Łącząc Europę” i funduszy pomocy regionalnej oraz unijnego mechanizmu finansowania energii ze źródeł odnawialnych, przy pełnym wykorzystaniu forów regionalnych. Państwa członkowskie mogłyby również współpracować przy pilotażowych testach przełomowych technologii w zakresie efektywności energetycznej lub wytwarzania energii w celu określenia najbardziej wydajnych i opłacalnych technologii oraz pobudzenia ich produkcji przemysłowej. Łączenie projektów związanych z renowacją dziedzictwa architektonicznego mogłoby również stworzyć bodziec do produkcji na dużą skalę określonych technologii, takich jak dachówki słoneczne lub szkło fotowoltaiczne, i uczynić z nich opłacalny wariant renowacji zabytkowych budynków.

2.4.2. Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu a polityka ochrony środowiska

Zanieczyszczenie powietrza jest czynnikiem ryzyka w przypadku niektórych chorób, takich jak choroby układu oddechowego i układu krążenia⁶⁶. Są to choroby, które narażają ludzi na większe ryzyko związane z COVID-19.

Rozporządzenie w sprawie zarządzania nakładami⁶⁷ na państwa członkowskie obowiązek składania sprawozdań na temat wpływu polityki przemysłowej, rolnej, transportowej i energetycznej na zanieczyszczenie powietrza, w powiązaniu z przepisami dotyczącymi środowiska⁶⁸. Pomimo pewnych wysiłków nadal brakuje w ostatecznych planach wystarczających informacji na temat przewidywanego wpływu planowanych polityk i środków na emisje zanieczyszczeń powietrza przez państwa członkowskie. Jedynie 13 państw członkowskich przedstawiło wystarczający poziom szczegółowości lub poprawiło analizę wpływu powietrza w porównaniu z projektami planów. Ostateczne plany zawierają niewystarczającą analizę potencjalnych kompromisów między celami w zakresie powietrza i klimatu/energii (głównie związanymi z rosnącymi ilościami bioenergii). Z zadowoleniem przyjmuje się jednak fakt, że niektóre państwa członkowskie przeanalizowały wpływ planowanych środków na wszystkie zanieczyszczenia powietrza regulowane na mocy dyrektywy w sprawie krajowych zobowiązań do redukcji emisji⁶⁹, przy czym w niektórych

⁶⁵ Słowenia promuje współpracę regionalną w zakresie tworzenia inteligentnych sieci i wprowadziła innowacyjne technologie w całym regionie wraz z Chorwacją, korzystając z instrumentu „Łącząc Europę”.

⁶⁶ WHO szacuje, że na świecie 7 mln przedwczesnych zgonów jest spowodowanych zanieczyszczeniem powietrza, a według Europejskiej Agencji Środowiska jest ono przyczyną ponad 400 000 przedwczesnych zgonów w UE.

⁶⁷ Rozporządzenie w sprawie zarządzania unią energetyczną stanowi, że obowiązek ten ma zastosowanie „w stosownych przypadkach”, co ma miejsce we wszystkich sektorach, w których zanieczyszczenia powietrza i emisje gazów cieplarnianych pochodzą z tego samego źródła (transport, energia, rolnictwo, przemysł, ogrzewanie gospodarstw domowych itp.).

⁶⁸ Dyrektywa NEC (UE) 2016/2284 w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych.

⁶⁹ UE 2016/2284.

przypadkach pożyteczny podział na sektor źródeł zanieczyszczeń pomaga w skuteczniejszym określaniu środków łagodzących.

Ocena potencjalnego wpływu rozwoju bioenergii przewidzianego w kilku planach na pochłaniacze dwutlenku węgla, różnorodność biologiczną, wodę i zanieczyszczenie powietrza jest niewystarczająca. Brakuje w nich szczegółowych informacji na temat sposobu dostarczania wymaganej zrównoważonej biomasy w podziale na surowce, pochodzenie i trajektorie dla biomasy leśnej, oraz na temat sposobu ich dostosowania do środków mających na celu utrzymanie i zwiększenie pochłaniacza dwutlenku węgla.

*Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu a polityka ochrony środowiska:
wyzwania i szanse w zakresie odbudowy oraz cele Europejskiego
Zielonego Ładu*

Wszystkie państwa członkowskie powinny wzmocnić powiązanie krajowych programów ograniczania zanieczyszczenia powietrza (KPOZP) z krajowymi planami w dziedzinie energii i klimatu również pod względem wdrażania na szczeblu lokalnym⁷⁰. Usprawni to proces określania synergii i unikania lub łagodzenia kompromisów, przy jednoczesnym wsparciu środków synergicznych (np. ekologicznego transportu, zwiększonego udziału niepalnych odnawialnych źródeł energii).

W większości krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu konieczne są dalsze prace w celu zintegrowania i ilościowego określenia redukcji emisji gazów cieplarnianych związanych z polityką **gospodarki o obiegu zamkniętym** oraz oceny synergii i kompromisów między poszczególnymi politykami a różnorodnością **biologiczną** (np. rola usług ekosystemowych w łagodzeniu zmiany klimatu i przystosowywaniu się do niej, ale także ryzyko utraty różnorodności biologicznej). Analizę takich interakcji można by rozszerzyć na inne dziedziny środowiskowe, takie jak zanieczyszczenie wody i gleby, efektywne gospodarowanie zasobami oraz związek między wodą a energią zgodnie z zasadą „nie szkodzić” stosowaną w Europejskim Zielonym Ładzie. Oceniając potencjał rozwoju bioenergii, państwa członkowskie powinny również ocenić efektywność bioenergii w porównaniu z innymi źródłami energii odnawialnej, w tym pod względem użytkowania gruntów i pochłaniaczy dwutlenku węgla, jakości powietrza i innych skutków dla środowiska. Jak określono w strategii na rzecz bioróżnorodności, **UE priorytetowo potraktuje takie rozwiązania jak energia oceaniczna i morska energia wiatrowa (które umożliwiają regenerację zasobów rybnych)**, farmy paneli słonecznych, które zapewniają przyjazne dla różnorodności biologicznej pokrycie gleby, oraz zrównoważona bioenergia.

⁷⁰ Na poziomie gminy jakość powietrza wpływa na zachowania prowadzące do transformacji energetycznej i obniżenia emisyjności, ponieważ korzyści są szybko odczuwalne. UE finansuje kilka oddolnych inicjatyw dotyczących gospodarki o obiegu zamkniętym i zanieczyszczenia powietrza.

3. WNIOSKI

Z niniejszej oceny wynika, że pierwsze wdrożenie nowych zintegrowanych ram planowania określonych w rozporządzeniu w sprawie zarządzania unią energetyczną było bardzo pozytywne. Wszystkie państwa członkowskie przedłożyły ostateczne plany dobrej jakości, choć czasem z pewnym opóźnieniem. Plany te mają porównywalną strukturę i obejmują zintegrowane krajowe cele i polityki dotyczące wszystkich wymiarów unii energetycznej. Plany te były również wynikiem szeroko zakrojonych konsultacji i uczestnictwa na szczeblu krajowym i regionalnym, dzięki czemu zbudowano silne poczucie odpowiedzialności za cele transformacji energetycznej i klimatycznej. Prace te stanowią istotny wysiłek państw członkowskich i podstawę do zwiększenia ambicji w zakresie osiągnięcia neutralności klimatycznej zgodnie z Europejskim Zielonym Ładem, proponowanym europejskim prawem o klimacie i komunikatem w sprawie ambitniejszego celu klimatycznego Europy do 2030 r.

W zbiorczej ocenie na szczeblu UE zidentyfikowano następujące kluczowe wnioski i tendencje. Ostateczne plany są znacznie ambitniejsze niż projekty planów z 2018 r., jeśli chodzi o kluczowe aspekty, takie jak redukcja emisji gazów cieplarnianych lub cele w zakresie odnawialnych źródeł energii. Jest to zgodne z zaleceniami Komisji z czerwca 2019 r. dotyczącymi projektów planów.

Po pierwsze, z oceny wynika, że państwa członkowskie przyspieszają transformację energetyczną i klimatyczną, kierując się ogólnounijnym celem neutralności klimatycznej. Redukcja emisji gazów cieplarnianych przekracza obecny unijny cel -40 % do 2030 r. w porównaniu z poziomami z 1990 r. W ramach istniejących i planowanych środków zmniejszyłyby się one o 41 % w obecnym zakresie docelowym UE, z wyłączeniem pochłaniania przez sektor LULUCF. Przewiduje się, że koszyk energetyczny będzie się zmieniał jeszcze szybciej niż jeszcze niedawno oczekiwano. Z planów wynika, że prawie wszystkie państwa członkowskie stopniowo odchodzą od węgla lub wyznaczyły termin takiego odejścia. Przewiduje się, że do 2030 r. zużycie węgla spadnie o 70 % w porównaniu z 2015 r., a energia elektryczna ze źródeł odnawialnych będzie stanowić 60 % produkcji energii elektrycznej.

Po drugie, z oceny wynika, że udział energii ze źródeł odnawialnych w ramach istniejących i planowanych środków mógłby sięgnąć 33,1–33,7 % do 2030 r. na poziomie Unii, znacznie przekraczając obecny cel na 2030 r., jakim jest co najmniej 32 % udziału energii ze źródeł odnawialnych. Dalsze inwestycje i reformy w zakresie energii ze źródeł odnawialnych określone w krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu mogą zwiększyć ten udział.

Po trzecie, jeśli chodzi o efektywność energetyczną, nadal istnieje różnica w poziomie ambicji na 2030 r. Pomimo zmniejszenia w porównaniu z projektami planów różnica nadal wynosi 2,8 punktu procentowego w przypadku zużycia energii pierwotnej i 3,1 punktu procentowego w przypadku zużycia energii końcowej w porównaniu z celem zakładającym zwiększenie efektywności energetycznej o co najmniej 32,5 % do 2030 r. Choć coraz więcej uwagi poświęca się tej kwestii, o czym świadczą ostateczne plany i środki już zaplanowane na szczeblu europejskim, nadal należy dokładać znacznych starań w celu zlikwidowania tej luki. W tym kontekście Komisja podejmie działania, w szczególności w postaci inicjatywy

dotyczącej fali renowacji oraz przeglądu i ewentualnej zmiany dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej, a także poprzez wytyczne dotyczące zasady „efektywność energetyczna przede wszystkim”.

Ponadto plany nie zawsze zawierają wystarczająco precyzyjne informacje dotyczące działań i środków w ważnych aspektach, takich jak określanie potrzeb inwestycyjnych, uruchomienie finansowania, badania naukowe i innowacje oraz konkurencyjność, współpraca regionalna, użytkowanie gruntów, zmiana użytkowania gruntów i leśnictwo, sprawiedliwa transformacja i ubóstwo energetyczne. Wreszcie państwa członkowskie muszą zintensyfikować wysiłki w celu stopniowego odejścia od dopłat do paliw kopalnych. Zalecenia Komisji w tym względzie nie zostały w pełni uwzględnione.

Niedociągnięcia i pozostałe luki wynikające z niniejszej ogólnounijnej oceny będą musiały zostać rozwiązane wspólnym wysiłkiem zarówno ze strony państw członkowskich, jak i na szczeblu UE. Państwa członkowskie będą musiały wdrożyć swoje krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu, uwzględniając nowe możliwości finansowania w ramach WRF oraz Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności. Inwestycje powinny koncentrować się przede wszystkim na renowacji budynków, zrównoważonej mobilności, dekarbonizacji przemysłu i rolnictwa, odnawialnych źródłach energii, w tym wodrze odnawialnym, oraz powiązanych technologiach i rozwiązaniach na rzecz integracji systemów energetycznych. Należy również zwrócić większą uwagę na przystosowanie się do zmiany klimatu i pochłanianie dwutlenku węgla. Wydatki na dojrzałe projekty powinny być w jak największym stopniu skoncentrowane na wstępie. Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności powinien być wykorzystywany w połączeniu z innymi istniejącymi funduszami, w szczególności z InvestEU, aby przyciągnąć finansowanie prywatne i zwiększyć finansowanie publiczne.

W kontekście piątego sprawozdania na temat stanu unii energetycznej, które ma zostać przyjęte w październiku, Komisja opublikuje dokumenty robocze jej służb dla każdego państwa członkowskiego zawierające indywidualne oceny każdego ostatecznego krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu oraz sposobu, w jaki poszczególne państwa zastosowały się do powiązanych zaleceń Komisji z 2019 r. Będą one również zawierać wskazówki dotyczące realizacji planów i działań, które pomogą wykorzystać pełny potencjał planów w kontekście ekologicznej odbudowy.

Komisja będzie wspierać państwa członkowskie w realizacji planów poprzez dwustronne i regionalne zaangażowanie, wymianę najlepszych praktyk, a także za pośrednictwem różnych dostępnych narzędzi, takich jak program wspierania reform strukturalnych i jego proponowana kontynuacja, jaką jest Instrument Wsparcia Technicznego, które oferują państwom członkowskim dostosowane do potrzeb wsparcie techniczne w celu poprawy zdolności do opracowywania, rozwijania i wdrażania reform, InvestEU i instrumentów zaproponowanych w ramach Next Generation EU. Ponadto Komisja będzie promować wymianę techniczną z państwami członkowskimi na temat wdrażania krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu, łącząc je z krajowymi planami odbudowy i zwiększania odporności.

Działania na szczeblu krajowym zostaną wzmocnione i uzupełnione dalszymi środkami politycznymi na szczeblu UE, aby zlikwidować utrzymującą się lukę i zwiększyć poziom ambicji, jak określono w równoległym komunikacie w sprawie ambitniejszego celu klimatycznego Europy do 2030 r. Pełne wdrożenie pakietu dotyczącego czystej energii, w tym szybkie przyjęcie wszelkich pozostałych środków, stanowi solidną podstawę dla tych prac.

Wreszcie to pierwsze działanie pokazuje, że dobrze opracowane ramy zarządzania mają znaczenie dla podjęcia wspólnych wysiłków na szczeblu europejskim. W oparciu o istniejące ramy skupione wokół krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu będzie to jednak wymagało dostosowania do zmieniających się potrzeb i priorytetów politycznych w ramach Zielonego Ładu oraz planów odbudowy i zwiększania odporności. W ramach zaplanowanego do połowy 2021 r. przeglądu prawodawstwa w dziedzinie energii i klimatu, mającego odzwierciedlić zwiększone ambicje w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., Komisja dokona również przeglądu rozporządzenia w sprawie zarządzania unią energetyczną i zapewni, aby pozostało ono odpowiednie do zakładanych celów.

Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu nie są działaniem jednorazowym, ale procesem iteracyjnym. Ważnymi narzędziami monitorowania postępów będą sprawozdania roczne dotyczące wykazów i prognoz emisji gazów cieplarnianych, a także krajowe półroczne sprawozdania z wdrażania. Na podstawie tych elementów państwa członkowskie zaktualizują i zmienią swoje krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu w 2023 r. (projekty) i 2024 r. (wersja ostateczna)⁷¹. Da to możliwość wykorzystania doświadczeń zdobytych w pierwszych latach wdrażania i dostosowania planów do zmienionych celów w zakresie klimatu i energii oraz sytuacji gospodarczej, i odzwierciedli program na rzecz zielonych inwestycji opracowany na szczeblu krajowym w kontekście planów odbudowy i zwiększania odporności.

⁷¹ Do celów tych aktualizacji państwa członkowskie powinny wykorzystywać statystyki europejskie, o ile są one dostępne i gdy tylko staną się one dostępne.