

ODPOWIEDNIE PLANOWANIE DŁUGOTERMINOWE: ZNACZENIE KRAJOWYCH STRATEGII DŁUGOTERMINOWYCH W OSIĄGNIĘCIU NEUTRALNOŚCI KLIMATYCZNEJ W EUROPIE

**Goksen Sahin • Kasia Ugryn •
Federico Mascolo • Harriet
Mackaill-Hill • Miljenka Kuhar •
Veljko Vorkapić • Tomáš Jungwirth •
Maris Jõgeva • Piret Väinsalu •
Alexa Botar • Teodora Donsz-Kovacs •
Andrzej Kassenberg • Wojciech Szymalski •
Bárbara Maurício • Taj Zavodnik •
David Howell • Ana Márquez**



**BRINGING THE EU TOGETHER
ON CLIMATE ACTION**

Autorzy

Niniejszy raport został przygotowany przez następujące osoby:

- ▲ **Goksen Sahin, Kasia Ugryn, Federico Mascolo, Harriet Mackaill-Hill:** Climate Action Network – CAN-Europe – *Europejska Sieć Działań na rzecz Klimatu*
- ▲ **Miljenka Kuhar, Veljko Vorkapić:** Društvo za oblikovanje održivog razvoja (DOOR) – *Stowarzyszenie na rzecz Projektowania Zrównoważonego Rozwoju* (Chorwacja)
- ▲ **Tomáš Jungwirth:** Centrum pro dopravu a energetiku (CDE) – *Centrum Transportu i Energii* (Czechy)
- ▲ **Maris Jõgeva, Piret Väinsalu:** Eestimaa Looduse Fond – *Estoński Fundusz na rzecz Przyrody* (Estonia)
- ▲ **Alexa Botar, Teodora Donsz-Kovacs:** Magyar Természettudók Szövetsége – *Przyjaciele Ziemi* (Węgry)
- ▲ **Andrzej Kassenberg, Wojciech Szymalski:** Instytut na rzecz Ekorozwoju (InE), (Polska)
- ▲ **Bárbara Maurício:** Associação Sistema Terrestre Sustentável (ZERO) – *Stowarzyszenie na rzecz Zrównoważonego Rozwoju Systemu Ziemskiego* (Portugalia)
- ▲ **Taj Zavodnik:** FOCUS, Društvo za Sonaraven Razvoj – *FOCUS, Stowarzyszenie na rzecz Zrównoważonego Rozwoju* (Słowenia)
- ▲ **David Howell, Ana Márquez:** Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife) – *Hispańskie Towarzystwo Ornitologiczne* (Hiszpania)

Wersja angielska została opublikowana we wrześniu 2021 roku przez UNIFY.

Każda reprodukcja w całości lub w części musi zawierać tytuł publikacji oraz wymieniać wyżej wymienionych wydawców jako właścicieli praw autorskich.

Wprowadzenie

Wyniki badań naukowych są jednoznaczne: działania na rzecz klimatu muszą zostać szybko i drastycznie zintensyfikowane, jeśli mamy ograniczyć niszczycielskie skutki kryzysu klimatycznego oraz osiągnąć cel Porozumienia Paryskiego, czyli utrzymanie wzrostu temperatury na poziomie 1,5°C.

Niestety, skutki zmian klimatycznych już teraz działają destrukcyjnie w Europie, wywierając poważny, szkodliwy wpływ na życie i źródła utrzymania jej mieszkańców. W najnowszym sprawozdaniu IPCC¹ ostrzega się, że temperatura na świecie rośnie szybciej niż oczekiwano, a fale upałów, susze, powodzie, pożary lasów i nieudane zbiory będą coraz częstsze i coraz bardziej niszczycielskie, jeśli nie uda się nam ograniczyć wzrostu globalnej temperatury do poziomu 1,5°C.

Jest oczywiste, że obecne globalne cele redukcji emisji nie są zgodne z celem 1,5°C zapisanym w Porozumieniu Paryskim. Pomimo nowych zobowiązań klimatycznych podjętych w 2020 r., w tym nowego celu klimatycznego UE polegającego na osiągnięciu co najmniej 55% redukcji emisji netto do 2030 r. i neutralności klimatycznej do 2050 r., świat nadal zmierza w kierunku wzrostu temperatury o 2,5-2,7°C do końca bieżącego stulecia².

1 <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>.

2 W sprawozdaniu UNEP w sprawie rozbieżności między potrzebami a perspektywami w zakresie redukcji emisji (*UNEP Emissions Gap Report - 2020*) oraz w sprawozdaniu podsumowującym UNFCCC NDC przewiduje się, że obecne międzynarodowe zobowiązania w zakresie redukcji emisji są równoznaczne ze wzrostem temperatury o 2,5-2,6°C do końca obecnego stulecia. <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/34438/EGR20ESE.pdf>, oraz <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/nationally-determined-contributions-ndcs/>

Aby w ramach Porozumienia Paryskiego zrealizować naukowo uzasadniony udział w osiągnięciu celu 1,5°C, Unia Europejska musi ograniczyć emisje o co najmniej 65% do 2030 r. oraz osiągnąć ich zerowy poziom netto do 2040 r.³ Można to zrealizować przez dalsze zwiększanie poziomu ambicji nowego prawodawstwa w zakresie klimatu i energii, jak również dostosowanie wszystkich krajowych planów i strategii do celu 1,5°C, określonego w porozumieniu.

Przyjęte w 2018 r. rozporządzenie UE w sprawie zarządzania unią energetyczną, zobowiązywało państwa członkowskie do opracowania krajowych strategii długoterminowych (dalej również jako **nLTS**) o perspektywie co najmniej 30 lat i przedłożenia ich Komisji Europejskiej do dnia 1 stycznia 2020 r. W rozporządzeniu zapisano, że państwa członkowskie „„powinny”, w razie potrzeby co pięć lat aktualizować swoje krajowe strategie długoterminowe. Zgodnie z tym rozporządzeniem krajowe strategie długoterminowe powinny być spójne z krajowymi planami w dziedzinie energii i klimatu (dalej również jako **NECP**), które zawierają kompleksowy zarys celów, polityk i środków państw członkowskich w dziedzinie klimatu i energii na rok 2030. Określono, że Komisja Europejska oceni krajowe strategie długoterminowe, tak jak zrobiła to w przypadku NECP, ale nie podano, kiedy ocena ta powinna nastąpić.

Krajowe strategie długoterminowe powinny odegrać ważną rolę w planowaniu (oraz oddolnych ocenach) dróg dojścia państw

[tionally-determined-contributions-ndcs/ndc-synthesis-report](#).

3 Prosimy zapoznać się ze stanowiskiem Europejskiej Sieci Działania na rzecz Klimatu (*CAN Europe*): <https://caneurope.org/can-europe-position-on-long-term-targets/>, oraz <https://caneurope.org/can-europe-calls-for-an-increase-of-the-eu-s-2030-climate-target-to-at-least-65/>.

członkowskich do osiągnięcia neutralności klimatycznej. Mogłyby również zawierać harmonogramy długoterminowych zmian w państwach członkowskich w dążeniu do zapewnienia spójności między krótko- i długoterminową polityką prowadzoną na szczeblu krajowym.

Mimo to, ich potencjał wydaje się być ignorowany przez część europejskich decydentów. Według strony internetowej Komisji Europejskiej (stan na 1 września 2021 r.) **wciąż brakuje siedmiu nLTS, mimo iż termin ich składania upłynął 1 stycznia 2020 r.** Niektóre z krajów, które zgłosiły nLTS – w tym Niemcy i Czechy – nie zaktualizowały swoich długoterminowych strategii i ponownie przedłożyły swoje Strategie Rozwoju Niskoemisyjnego (LCDS) przygotowane odpowiednio w 2016 i 2017 roku⁴.

Ponadto nadal nie wiadomo, kiedy i w jaki sposób Komisja Europejska opublikuje swoją ocenę nLTS oraz jaki rodzaj mechanizmu uzupełniającego zostanie ustanowiony celem wypełnienia luki ambicjonalnej w nieaktualnych dokumentach.

Aby przybliżyć rozwój sytuacji w zakresie krajowych strategii długoterminowych, **w niniejszym raporcie dokonano oceny sfinalizowanych dokumentów następujących państw: Chorwacji, Czech, Estonii, Węgier, Portugalii, Słowenii i Hiszpanii.** Ponadto raport opisuje sytuację w Polsce oraz omawia przyczyny znacznego opóźnienia w pracach nad polskim nLTS. Raport analizuje ogólny poziom ambicji strategii każdego kraju, przedstawia kluczowe możliwości i luki polityczne, weryfikuje ich spójność z NECP oraz przedstawia rekomendacje.

⁴ Unia Europejska włączyła strategie długoterminowe (wówczas nazywane „strategiami rozwoju niskoemisyjnego”) do swojego wewnętrznego prawodawstwa w tzw. rozporządzeniu o mechanizmie monitorowania z 2013 roku (525/2013). Kraje takie jak Czechy i Niemcy ponownie przedłożyły „strategie rozwoju niskoemisyjnego”, nie wprowadzając żadnych znaczących zmian zwiększających zgodnie z najnowszą wiedzą naukową swoich ambicji klimatycznych.

W niniejszym raporcie stwierdzono, że rozwój oraz wdrażanie nLTS charakteryzują się bardzo zróżnicowanym poziomem ambicji, odpowiedzialności politycznej i udziału społeczeństwa w krajach objętych badaniem.

Długoterminowe **strategie Węgier, Portugalii, Słowenii i Hiszpanii** zawierają wyraźne odniesienia do unijnego celu neutralności klimatycznej do 2050 r. i wyznaczają ten sam cel dla kraju, jednak nie przesuwają daty docelowej (2050 r.), aby osiągnąć neutralność klimatyczną wcześniej. Chorwacki nLTS uznaje unijny cel neutralności klimatycznej, ale na poziomie krajowym wspomina jedynie, że „możliwe scenariusze dla osiągnięcia neutralności klimatycznej nadal muszą zostać opracowane”. W czeskiej i estońskiej strategii wyznaczono cel (orientacyjny dla Czech) ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o 80% do 2050 r. w porównaniu z poziomami z 1990 r., który należy pilnie zaktualizować, aby odzwierciedlał co najmniej wzmocniony cel UE w zakresie ochrony klimatu.

nLTS Chorwacji, Portugalii, Słowenii i Hiszpanii są do pewnego stopnia spójne z ich NECP. W NECP i nLTS Hiszpanii i Portugalii zastosowano to samo narzędzie modelowania, co pozwala na zachowanie spójności między polityką krótko- i długoterminową. Słoweński nLTS odnosi się jednak do mało ambitnych celów NECP i odracza tak potrzebne działania na rzecz klimatu poza rok 2030, co jest dość niepokojące dla społeczeństwa obywatelskiego Słowenii.

Węgierski nLTS obejmuje 3 scenariusze: dotychczasowy scenariusz postępowania, wczesne działanie i późne działanie. Na ich podstawie dokument zawiera dogłębny przegląd kosztów i korzyści, zarówno dla scenariusza późnych, jak i wczesnych działań, porównuje je z kosztami niepodejmowania działań i stwierdza, że „biorąc pod uwagę uniknięte koszty i dodane korzyści, scenariusz wczesnych działań jest najbardziej opłacalnym scenariuszem.”

Z pozytywnych aspektów, niniejszy raport podkreśla kilka polityk i środków, które można

uznać za możliwości przyspieszenia transformacji, zarówno w perspektywie krótko-, jak i długoterminowej. Obejmują one elektryfikację transportu drogowego w ramach portugalskiego nLTS, plany przyspieszenia wprowadzania odnawialnych źródeł energii w Hiszpanii oraz politykę i środki mające na celu zwiększenie efektywności energetycznej w całym łańcuchu energetycznym Chorwacji.

Przykład Czech, gdzie od 2017 r. rozpoczęto wdrażanie jedynie ograniczonej liczby planowanych polityk i środków (podczas gdy niektóre z nich zostały już anulowane), budzi jednak obawy co do politycznej odpowiedzialności za te strategie oraz sposobu ich rzeczywistego wprowadzania.

W Estonii organizacje społeczeństwa obywatelskiego oczekują w 2021 roku rewizji nLTS.

Natomiast w Polsce proces finalizacji długoterminowej strategii nadal nie jest jasny. Polska, reprezentująca ponad 10% emisji gazów cieplarnianych w UE, jest jedynym państwem członkowskim spośród ocenianych w raporcie, które nadal nie opublikowało projektu ani ostatecznej wersji nLTS⁵. Odkładanie w czasie opracowania długoterminowej strategii poważnie utrudnia działania klimatyczne Polski oraz zagraża realizacji ogólnych celów klimatycznych UE. Komisja Europejska musi zatem podjąć działania w sprawie brakującego nLTS i zachęcić Polskę do wykorzystania tego dokumentu w celu dostosowania swoich celów klimatycznych i energetycznych do założeń Europejskiego Zielonego Ładu.

5 Stan na 20 września 2021 r.

Rekomendacje

Jak wyjaśniono w rozporządzeniu UE w sprawie zarządzania unią energetyczną, nLTS jest instrumentem służącym do ukierunkowania w stronę neutralności klimatycznej do połowy stulecia XXI w. transformacji gospodarczej i energetycznej⁶. Gdyby krajowe strategie długoterminowe zostały opracowane z uwzględnieniem najnowszych wyników badań naukowych i rozwoju polityk na poziomie UE, stałyby się dokumentami przewodnimi dla szybkiego i odważnego przejścia państw

⁶ Konkretnie metody postępowania dla każdej dekady powinny zostać szczegółowo określone w NECP, który będzie opracowywany co dziesięć lat (i aktualizowany co pięć), w konsekwencji pozwoli to na aktualizowanie długoterminowej strategii co pięć lat, z wykorzystaniem najnowszych dostępnych danych.

członkowskich na gospodarkę neutralną klimatycznie. Ponadto służyłyby Komisji Europejskiej jako narzędzie monitorowania, umożliwiające śledzenie różnic w stosunku do długoterminowych ambicji UE oraz kierowanie funduszy na likwidację rozbieżności.

Niestety potencjał krajowych strategii długoterminowych jest poważnie ograniczony. Dzieje się tak, ponieważ wciąż brakuje kilku nLTS, brakuje jasności co do ich oceny przez Komisję Europejską oraz sposobu ich rewizji, a w niektórych przedłożonych strategiach występują braki. Aby strategie te stały się skutecznym narzędziem planowania i monitorowania służącym budowaniu Europy neutralnej klimatycznie oraz kierowaniu inwestycji w stronę tak bardzo potrzebnej czystej i ekologicznej transformacji, należy rozważyć następujące kwestie:

- 1. Jasne wytyczne ze strony Komisji Europejskiej** – w ramach rozporządzenia UE w sprawie zarządzania unią energetyczną podano jasny harmonogram przeglądu krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu na 2030 r., ale określono bardzo ograniczone wytyczne wyjaśniające, kiedy i w jaki sposób nLTS zostaną ocenione i zweryfikowane. Wobec braku siedmiu z nich nie jest obecnie możliwe przeanalizowanie i monitorowanie, czy UE osiągnie swój cel w zakresie neutralności klimatycznej oraz jakie dalsze kroki należy podjąć, zarówno na szczeblu unijnym, jak i krajowym, aby dostosować cel w zakresie neutralności klimatycznej do zobowiązań UE podjętych w ramach Porozumienia Paryskiego.
 - 2. Należy wykorzystać tę okazję aktualizacji przez państwa członkowskie swoich krajowych planów na 2030 r.** – co muszą zrobić aby zrealizować nowe cele w zakresie klimatu i energii – do przeglądu, aktualizacji i sfinalizowania strategii długoterminowych. W celu monitorowania spójności celów, polityk i środków w NECP i nLTS należy uruchomić zintegrowany i kompleksowy system monitorowania. Pomogłoby to w znacznym stopniu w mierzeniu postępów na drodze do osiągnięcia neutralności klimatycznej. Ponadto zapewniłoby spójność między planami krótko- i długoterminowymi, a także wyjaśniło niejasności dotyczące sprawozdawczości i ocen zawartych w obecnym rozporządzeniu UE w sprawie zarządzania unią energetyczną.
 - 3. Komisja Europejska powinna jak najszybciej zwrócić się o brakujące nLTS**, ocenić czy istnieje luka ambicjonalna oraz wydać zalecenia dla państw członkowskich w celu jej wyeliminowania w określonym terminie. Państwa członkowskie powinny oprzeć się na zaleceniach Komisji, aby dokonać przeglądu i ulepszenia swoich nLTS celem zwiększenia swoich ambicji w zakresie klimatu – przynajmniej do obowiązującego w UE poziomu.
 - 4. Komisja powinna również zaktualizować wzorce NECP i nLTS zawarte w rozporządzeniu UE** w sprawie zarządzania unią energetyczną. Określone w 2018 r. nie odzwierciedlają już najnowszych osiągnięć naukowych i zmian w polityce UE w zakresie klimatu i energii, dlatego należy je zmienić i udostępnić państwom członkowskim z dużym wyprzedzeniem, dając czas na dostosowanie się do zaktualizowanego szablonu.
- Kraje powinny postrzegać strategię długoterminową jako narzędzie służące przygotowaniu ich transformacji klimatycznej i energetycznej na następne 30 lat, a nie jako ćwiczenie polegające na wypełnianiu rubryk.** Niektóre państwa członkowskie postrzegają opracowanie nLTS jako formalność, którą można odkładać w nieskończoność, a nie jako bardzo potrzebne, długoterminowe narzędzie planowania. Jest to ogromnym błędem, ponieważ przejście na gospodarkę neutralną klimatycznie wymaga odpowiedniego planowania w czasie, inwestycji, koordynacji między różnymi podmiotami (krajowymi, regionalnymi i lokalnymi), a także zaangażowania społeczeństwa. Krajowe strategię długoterminowe mogą być narzędziem łączącym wszystkie te aspekty, ponieważ mają one obejmować różne cele, polityki, środki i plany inwestycyjne pochodzące z różnych planów klimatycznych, energetycznych i gospodarczych. nLTS powinien być jak test z użyciem papierka lakmusewego dla innych dokumentów strategicznych dotyczących rozwoju gospodarczego na wielu poziomach.
- Dlatego niezwykle ważne jest to, aby państwa członkowskie jak najszybciej opracowały lub zweryfikowały swoje nLTS, biorąc pod uwagę:
- ▲ najnowsze dostępne dane naukowe,
 - ▲ obecną sytuację w zakresie realizacji polityki klimatycznej,
 - ▲ najnowsze cele UE w zakresie klimatu i energii na lata 2030 i 2050,

▲ inne krajowe plany i polityki, takie jak: krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu (NECP), krajowe plany odbudowy i zwiększenia odporności (dalej również jako **RRP**), terytorialne plany sprawiedliwej transformacji oraz plany sektorowe, takie jak transport, energia, rolnictwo itp.

Równie istotnym jest, aby każde państwo członkowskie wykorzystało nLTS do wyznaczenia celów w zakresie stopniowego wycofywania paliw kopalnych oraz osiągnięcia systemu opartego w 100% na energii odnawialnej, jak również dogłębnej poprawy celów w zakresie efektywności energetycznej.

Metodologia

Niniejszy raport oparty jest na dokonanej przez partnerów projektu Unify ocenie bazującej na powszechnie dostępnych długoterminowych dokumentach strategicznych, z wyłączeniem Polski, gdzie nLTS nie jest publicznie dostępny. W Polsce, aby uzyskać informacje na temat przygotowań związanych z nLTS, partnerzy projektu dotarli do władz publicznych i innych interesariuszy. Ocena opiera się zatem na aktualizacjach przekazanych podczas kontaktów oraz na analizie Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku.

Inni partnerzy projektu wykorzystali do przygotowania swoich ocen krajowych narzędzie oceny jakościowej nLTS opracowane w ramach projektu Unify⁷. Zawiera ono zestaw pytań i informacji ogólnych, które mają pomóc krajowym interesariuszom w wysiłkach zmierzających do przeprowadzenia własnej analizy krajowych strategii długoterminowych.

Analiza i zalecenia dla każdego kraju przedstawione na stronach poświęconych ocenie poszczególnych państw opierają się na ocenach krajowych organizacji pozarządowych i ich specyficznych potrzebach, dlatego w żadnym przypadku ta jakościowa samoanaliza nie powinna prowadzić do dokonywania jakichkolwiek porównań pomiędzy państwami.

⁷ https://unify.caneurope.org/wp-content/uploads/sites/2/2021/01/nlts-qualitative-tool_final.pdf.

Ocena poszczególnych krajów

Chorwacja



W czerwcu 2021 r. chorwacki parlament przyjął Strategię Rozwoju Niskoemisyjnego (dalej również jako **LCDS**). Dokument ten został po raz pierwszy opracowany w 2016 r. i sfinalizowany w 2021 r. Po serii aktualizacji w ciągu ostatnich pięciu lat stanowi krajową strategię długoterminową.

Chorwacki nLTS proponuje trzy różne scenariusze dla polityki klimatycznej i energetycznej kraju do 2050 r.: 1) dotychczasowy scenariusz postępowania, 2) scenariusz stopniowej transformacji i 3) scenariusz zdecydowanej transformacji. Scenariusze te są wykorzystywane jako ramy strategiczne, w obrębie których szacuje się redukcję emisji gazów cieplarnianych w ujęciu ogólnym oraz w poszczególnych obszarach sektorowych. Ponadto nLTS obejmuje około stu możliwych środków służących osiągnięciu redukcji emisji w różnych sektorach, a także zawiera dogłębne oceny sposobu, w jaki metody te można zastosować zgodnie z trzema opracowanymi scenariuszami redukcji emisji.

Ponadto, oprócz nLTS, Chorwacja opracowała projekt dokumentu „Scenariusze neutralności klimatycznej do 2050 roku (*Climate Neutrality by 2050 Scenarios*)”, w którym po-

dano różne scenariusze sektorowe oraz ścieżki transformacji energetycznej. Nie jest jednak jasne, jak i kiedy te scenariusze i ścieżki zostaną sfinalizowane i włączone do chorwackiego nLTS.

Podczas gdy dotychczasowy scenariusz postępowania w nLTS jest jasno określony, **scenariusz stopniowej transformacji** obejmuje udział odnawialnych źródeł energii, który osiągnie 36,4% do 2030 roku i 53,2% do 2050 roku. Przewiduje on szacunkową redukcję emisji gazów cieplarnianych o 33,5% do roku 2030 i 56,8% do roku 2050.

Scenariusz zdecydowanej transformacji jest najbardziej ambitnym scenariuszem nLTS zakładającym, że udział energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych wyniesie około 36,4% do roku 2030 i 65,6% do roku 2050. Jeśli chodzi o ścieżki redukcji emisji, przewiduje on spadek emisji gazów cieplarnianych o 36,7% do roku 2030 w porównaniu z poziomem z roku 1990 oraz bardziej ambitny cel redukcji emisji gazów cieplarnianych o 80% do roku 2050.

Chociaż chorwacki nLTS odnosi się do unijnego celu neutralności klimatycznej do 2050

roku i uznaje, że wymagałoby to zbadania wszystkich możliwych krajowych następstw, nie zawiera jasnej ścieżki przejściowej dla osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 roku lub wcześniej. Stwierdza jedynie, że kraj zamierza ograniczyć swoje emisje według scenariusza stopniowej transformacji i scenariusza zdecydowanej transformacji, starając się dążyć do realizacji najbardziej ambitnego scenariusza.

Ważnym krokiem jest to, że chorwacka strategia odrzuca „dotychczasowy scenariusz postępowania” i opisuje trendy, które pokazują wyraźny zamiar przyspieszenia transformacji energetycznej w tym kraju. Jednak obecny nLTS nadal nie jest wystarczająco ambitny, aby dążyć do neutralności klimatycznej najpóźniej do 2050 r., oraz aby osiągnąć cel 1,5°C określony w Porozumieniu Paryskim.



Możliwości oraz braki chorwackiego nLTS

Pomimo braku dostosowania do celu 1,5°C zawartego w Porozumieniu Paryskim, chorwacki nLTS zawiera pewne polityki i środki stanowiące możliwości zarówno przyspieszenia redukcji emisji, jak i transformacji energetycznej:

Wzmocnienie roli pochtłaniaczy dwutlenku węgla: dokument uznaje znaczenie wzmocnienia roli naturalnych pochtłaniaczy dwutlenku węgla w sektorach użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów oraz leśnictwa i rolnictwa celem redukcji emisji. Ponadto nLTS przewiduje nowe drzewostany sadzone na nieużytkowanych obecnie terenach leśnych.

Uznanie znaczenia efektywności energetycznej: nLTS uznaje efektywność energetyczną za najważniejszy mechanizm i podstawową zasadę niezbędnej transformacji

energetycznej oraz określa cele w zakresie efektywności energetycznej (pod względem zużycia energii pierwotnej oraz bezpośredniego zużycia energii), zarówno w scenariuszu stopniowej transformacji, jak i zdecydowanej transformacji.

nLTS obejmuje również polityki i środki mające na celu zwiększenie efektywności energetycznej w całym łańcuchu energetycznym, z położeniem większego nacisku na efektywność energetyczną budynków. W odniesieniu do budynków przewidziano zwiększenie wskaźnika renowacji energetycznej budynków do 4% w 2050 r. Nie przewiduje się jednak przejścia na w pełni efektywne i niskoemisyjne budynki, nie szacuje się również całkowitej liczby budynków mających zostać poddanych renowacji do 2050 r. (w podziale na lata).

Aby w pełni wykorzystać potencjał nLTS, Chorwacja powinna wyeliminować następujące niedociągnięcia:

1. Zbyt ograniczone działania na rzecz dekarbonizacji w sektorze transportu: zgodnie z nLTS szacuje się, że do 2030 r. emisje z transportu znacznie wzrosną, tj. pomiędzy 51,4% (scenariusz stopniowej transformacji) a 44% (scenariusz zdecydowanej transformacji), a następnie zmniejszą się dopiero w latach 2030-2050.

Chorwacki nLTS przewiduje wzrost udziału pojazdów elektrycznych i hybrydowych na drogach. W zależności od scenariusza wzrost udziału pojazdów elektrycznych i hybrydowych w transporcie drogowym szacuje się od 3,5% w 2030 roku do 85% w 2050 roku. Nie określono jednak daty wprowadzenia zakazu sprzedaży pojazdów opartych na paliwach kopalnych, ani nie podano ilości pojazdów elektrycznych w poszczególnych latach, które mają zostać włączone do rynku i istniejącej floty samochodowej do roku 2050. Przypisanie skroplonego gazu ziemnego do kategorii „paliw alternatywnych” nie jest również zgodne z naciskiem, jaki dokument kładzie na potrzebę pełnej dekarbonizacji sektora transportu do 2050 roku.

Aby rozpocząć tak potrzebną wczesną dekarbonizację w sektorze transportu, konieczne są bardziej zdecydowane polityki i środki, z konkretnymi terminami i etapami.

2. Brak celu dotyczącego 100% udziału energii odnawialnej oraz daty wycofania się z używania paliw kopalnych: jeśli chodzi o wysiłki na rzecz dekarbonizacji, dokument nie zawiera niestety celu dotyczącego 100% udziału energii odnawialnej.

Pomimo pominięcia w dokumencie drugiego etapu budowy terminalu skroplonego gazu ziemnego (LNG) w miejscowości Krk – co jest pożądanym krokiem w kierunku zahamowania rozwoju infrastruktury wydobywczej paliw kopalnych – dokumentowi brakuje ambicji w zakresie zmniejszenia zależności Chorwacji od paliw kopalnych oraz daty wycofania się z używania paliw kopalnych.

3. Finansowanie transformacji: chorwacki nLTS zawiera sekcję dotyczącą niezbędnych do realizacji źródeł finansowania – jest to bardzo ważny punkt długoterminowego planowania. Jednak pomimo uznania, że zarówno scenariusz stopniowego przejścia, jak i scenariusz zdecydowanego przejścia będą wymagały istotnych inwestycji kapitałowych, oraz wymienienia kilku możliwych przyszłych źródeł finansowania (np. europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych), chorwacka strategia nie zawiera pełnego i szczegółowego opisu możliwych przyszłych inwestycji.



**Związek
i spójność
Z NECP
oraz innymi
dokumentami
planistycznymi**

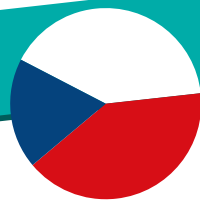
Chorwacki nLTS ma istotną komplementarność z krajowym planem odbudowy i zwiększenia odporności (RRP) oraz programem operacyjnym na rzecz konkurencyjności i spójności w zakresie efektywności energetycznej budynków i rozwoju systemów sieciowych w celu integracji energii odnawialnej.



Należy dokonać rewizji nLTS, aby osiągnąć cele Porozumienia Paryskiego:

Pomimo, że scenariusze stopniowej oraz zdecydowanej transformacji wskazują na wyraźny zamiar, by ostatecznie przestawić swoje systemy energetyczne na czystą energię, to obecny nLTS wykazuje wyraźny brak ambicji w dążeniu do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 roku.

W celu wcielenia w życie wspomnianych w nLTS założeń dotyczących neutralności klimatycznej, Chorwacja musi pilnie zrewidować swoją strategię i dostosować ją do najnowszych wyników badań naukowych oraz do celu 1,5°C. Można to osiągnąć jedynie przez silne zaangażowanie w politykę redukcji emisji i transformacji energetycznej, a także ukierunkowanie wszystkich inwestycji na taką transformację.



W 2020 roku jako nLTS Czechy przedłożyły Komisji Europejskiej swoją „Politykę Ochrony Klimatu”, przyjętą w 2017 roku⁸. Oznacza to, że jeśli chodzi o realizację celów Porozumienia Paryskiego, agendy Europejskiego Zielonego Ładu, celu neutralności klimatycznej do 2050 roku oraz nowego celu klimatycznego UE na 2030 rok dokument ten jest nieaktualny.

Ogłoszone docelowe poziomy emisji nLTS odpowiadają redukcji o 32 Mt CO_{2e} (ekwiwalent dwutlenku węgla) do 2020 r. i 44 Mt CO_{2e} do 2030 r., w porównaniu z poziomem bazowym z 2005 r., wynoszącym 146 Mt CO_{2e} netto. Obecnie jest oczywiste, że Czechy są na prostej drodze do niedotrzymania, z znacznym marginesem, celu zakładanego na rok 2020 r. (pomimo krótkoterminowych obniżek emisji spowodowanych przez Covid), z całkowitymi emisjami wynoszącymi 131 Mt do 2019 r., oraz emisjami netto nawet przekraczającymi tę sumę z powodu gwałtownego wzrostu emisji związanych z użytkowaniem gruntów, zmianą użytkowania gruntów i leśnictwem (**LULUCF**) od 2016 r. Jeśli chodzi o cel na 2030 r., zwiększone ambicje UE będą wymagały wyznaczenia znacznie ambitniejszych celów krajowych, niż te przewidziane w strategii.

Długoterminowy cel wskaźnikowy przewidziany w czeskim nLTS polega na ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych o 80% do 2050 r., w porównaniu z 1990 r. (wartość do-

celowa 39 Mt CO_{2e}). NLTS zawiera osiem scenariuszy opartych na opracowanym w tym celu modelowaniu. Trzy z nich prowadzą do ograniczenia emisji o 80%. Natomiast cel zerowej emisji netto do połowy XXI wieku nawet nie został rozważony w omawianym dokumencie (również ze względu na datę jego publikacji). Wreszcie bardziej szczegółowe cele sektorowe (np. efektywność energetyczna) oraz cele i założenia dotyczące odnawialnych źródeł energii, w ogóle nie zostały uwzględnione – pojawiają się one dopiero w NECP.



Możliwości oraz braki czeskiego NLTS

Niedoskonałości czeskiego nLTS nie ograniczają się tylko do nieadekwatnego celu redukcji emisji (co częściowo tłumaczy data publikacji). Pomimo rzeczywistego potencjału znacznego przyczynienia się do przejścia na gospodarkę niskoemisyjną, wiele środków przewidzianych w dokumencie nie zostało wdrożonych.

⁸ „Polityka Ochrony Klimatu” to pierwotnie „Strategia Rozwoju Niskoemisyjnego (LCDS)”, która została opracowana w ramach rozporządzenia o mechanizmie monitorowania i raportowania. Czeski rząd nie zaktualizował tego dokumentu po przyjęciu w 2018 roku rozporządzenia UE w sprawie zarządzania unią energetyczną.

nLTS został w 2020 r. gruntownie oceniony przez ekspertów z czeskich organizacji pozarządowych. Raport zawiera analizę 40 działań z czeskiego nLTS za pomocą tzw. systemu świateł drogowych (*traffic light system*)⁹.

Niestety ocena stwierdza, że do połowy 2020 roku tylko cztery środki zostały zrealizowane w pełni lub prawie w pełni, przy czym 10 wogóle nie zostało wdrożonych, a 26 wdrożono w sposób niewystarczający.

Nieliczne działania wdrożone od 2017 r. obejmują:

- 1. Wsparcie dla budowy biogazowni:** czeski nLTS przewiduje znaczny wzrost wykorzystania biogazu w produkcji ciepła oraz w transporcie.
- 2. Włączenie tematów dotyczących klimatu do Państwowego Programu Edukacji Ekologicznej:** realizacja odbywa się zgodnie z programami dotacyjnymi opisanymi przez Ministerstwo Środowiska. W chwili obecnej nie można bezpośrednio ocenić, ile zatwierdzonych projektów koncentruje się na działaniach łagodzących i adaptacyjnych oraz jaka jest ich skuteczność.
- 3. Finansowanie działań na rzecz klimatu za granicą z przychodów z aukcji uprawnień EU ETS:** uzgodniono wymaganą nowelizację ustawy o handlu emisjami, która zaczęła funkcjonować od końca 2021 roku.

Do ważnych polityk, które znalazły się w nLTS, ale zostały później odrzucone lub zignorowane politycznie¹⁰, należą: **ogólnokrajowy podatek węglowy; tzw. „ustawa antykopalna”, która powinna była zapewnić wycofanie paliw kopalnych; ustanowienie standardów**

⁹ Punktem wyjścia było założenie, że wszelkie środki przewidziane w dokumencie są z zasady pożądane i mogą mieć pozytywny wpływ na klimat, co odzwierciedla szeroki konsensus panujący wśród organizacji pozarządowych zajmujących się klimatem i energią. Założono, że dokument zasadniczo stanowi solidną podstawę do działania.

¹⁰ Wymienione polityki i środki otrzymały „czerwone światło” podczas oceny na szczeblu krajowym, nie dlatego, że są złe, ale dlatego, że w rzeczywistości są całkowicie ignorowane.

efektywności energetycznej w energetyce; wsparcie dla wykorzystania paliw alternatywnych w transporcie drogowym, a także rozsądna polityka zalesiania.

Należy podkreślić, że czeska strategia nie wnosi żadnego znaczącego wkładu do debaty na temat daty całkowitego odejścia od węgla, ogranicza się jedynie do ogólnych uwag o stopniowym zmniejszaniu udziału węgla, a w rzeczywistości zakłada przedłużenie wydobycia węgla brunatnego.



Związek i spójność z NECP oraz innymi dokumentami planistycznymi

Przyczyny takich niedociągnięć w polityce i działaniach leżą przede wszystkim w braku woli politycznej. Jako wynik pracy stosunkowo „słabego” w strukturze rządowej Ministerstwa Środowiska, czeski nLTS nigdy nie był naprawdę postrzegany jako główny punkt odniesienia do tworzenia polityki w zakresie energii, transportu, rolnictwa czy edukacji. Stąd niespójność z innymi dokumentami strategicznymi jest prawdziwym problemem, skutkującym niedociągnięciami we wdrażaniu. Co więcej, NECP opracowany pod nadzorem Ministerstwa Przemysłu i Handlu jest znacznie bardziej szczegółowym technicznym dokumentem z innym zestawem celów, którego ogólna komplementarność z nLTS jest trudna do oceny. Przynajmniej kluczowe cele przewidziane w nLTS na rok 2030 zostały następnie powtórzone w NECP.

Jeśli chodzi o udział społeczeństwa, opierając się na indywidualnych wspomnieniach i informacjach prasowych z tamtego okresu, czeska polityka ochrony klimatu została opracowana w dość partycypacyjnym i włączającym go procesie. Nie przeprowadzono jednak żadnych konsultacji społecznych przed notyfikacją w 2020 roku tej polityki do Komisji Europejskiej jako nLTS. Dlatego też społeczeństwo nie było w stanie poinformować o nieaktualności, czy też przypomnieć o innych jej niedociągnięciach.



Z różnych niedociągnięć czeskiego nLTS, które zostały opisane powyżej, jasno wynika, że czeska „Polityka Ochrony Klimatu” jako całość nie jest zgodna z celami Porozumienia Paryskiego. Wyraźnie przekracza cel 1,5°C.

Aby wypracować długoterminową wizję transformacji, czeski rząd pilnie powinien:

1. Zaktualizować cele i scenariusze nLTS, aby osiągnąć co najmniej najnowsze cele UE w zakresie klimatu i energii, w szczególności neutralność klimatyczną do 2050 r., a także co najmniej 55% redukcję emisji netto do 2030 r., uznając jednocześnie potrzebę osiągnięcia określonego w Porozumieniu Paryskim celu 1,5°C. W nadchodzącej ocenie konieczna jest krytyczna refleksja na temat (nie)spójności pomiędzy nLTS a innymi kluczowymi dokumentami strategicznymi (NECP, Polityką Energetyczną Państwa itp.).

- 2. Poprawić zarządzanie i koordynację w zakresie sposobu przeciwdziałania zmianom klimatu w Czechach,** co umożliwiłoby pełne wdrożenie planowanej polityki i środków.
- 3. Uwzględnić trwającą debatę na temat daty wycofania się z węgla** oraz zagwarantować, że nLTS w konstruktywny sposób przyczyni się do przejścia na „czystą” energię.
- 4. Przedstawić różne udostępnione instrumenty finansowania UE** oraz ich oczekiwany wkład w realizację poszczególnych celów polityki.

Estonia



Możliwości oraz braki estońskiego nLTS

Krajowa strategia długoterminowa Estonii „Ogólne zasady polityki klimatycznej do 2050 roku”, została przyjęta przez estoński parlament w kwietniu 2017 roku. Dokument narkreślił 33 wytyczne polityki wraz z wizją, której celem jest stworzenie konkurencyjnej, niskoemisyjnej gospodarki. Celem nLTS jest redukcja emisji gazów cieplarnianych o 80% do 2050 r. w porównaniu z 1990 r. (w tym 70% do 2030 r., i 72% do 2040 r.). Zdaniem estońskiego społeczeństwa obywatelskiego strategii brakuje ambicji, ponieważ nie pobudza ona zarówno krótko-, jak i długoterminowych działań na rzecz klimatu, pozostając wyraźnie w tyle za zmienionymi celami UE w zakresie klimatu i energii. Biorąc pod uwagę, że Estonia musi osiągnąć neutralność klimatyczną do 2035 r., aby zrealizować cel 1,5°C określony w Porozumieniu Paryskim¹¹, obecny nLTS jest zdecydowanie niewystarczający, by nadać kierunek polityce klimatycznej Estonii.

Strategia została opracowana po długim okresie konsultacji. Obejmuje główne sektory i środki niezbędne do transformacji, jednak ogólna jej treść jest raczej deklaracją zainteresowania niż planem działania, dlatego też nie wykorzystuje kilku możliwości utworzenia drogi do transformacji gospodarki i systemów energetycznych Estonii. Główne polityki, które wymagają bardziej konkretnych działań z wyraźnie określonymi terminami, obejmują: wycofanie łupków bitumicznych, przejście na energię odnawialną, poprawę efektywności energetycznej, wykorzystanie biomasy oraz użytkowanie gruntów.

Należy:

- 1. Zaktualizować przestarzałe ambicje:** ponieważ estoński nLTS został zatwierdzony w 2017 r., nie uwzględnia wzmocnionych celów klimatycznych UE na 2030 r. i 2050 r., nowych przepisów dotyczących klimatu i energii oraz nie spełnia ambicji niezbędnych do osiągnięcia celu 1,5°C.
- 2. Określić datę wycofania łupków bitumicznych:** strategia nie określa terminu ich wycofania, a jedynie wspomina, że Estonia będzie polegała na systemie handlu emisjami (ETS), dopóki nie pojawią się bardziej opłacalne sposoby. Biorąc pod uwagę nową legislację UE w zakresie klimatu i energii, jak również rosnące ceny węgla związane z ETS, brak jest sensu w utrzymaniu przemysłu łupków bitumicznych.

¹¹ Według kalkulacji estońskiego społeczeństwa obywatelskiego.

3. Wygasić przemysł łupków bitumicznych: straci on swoją konkurencyjność już w 2028 roku¹². Planowanie jego wycofania i sprawiedliwej transformacji dla pracowników sektora powinno być jednym z głównych elementów długoterminowej wizji dekarbonizacji Estonii.

4. Określić jasne cele oraz ścieżki dojścia: niejasne cele oraz ścieżki stwarzają pole do politycznych niekonsekwencji. Dla wielu sektorów i wskaźników nLTS nie przedstawia dróg prowadzących do osiągnięcia neutralności klimatycznej. Przykładowo strategia podkreśla, że udział energii odnawialnej powinien zostać zwiększony, ale nie precyzuje harmonogramu i punktów odniesienia dla osiągnięcia tego celu. Poruszono również kwestię zwiększenia usuwania dwutlenku węgla oraz jego pochłaniaczy, ale nie określono dokładnego udziału usuwania CO₂ w osiągnięciu wyznaczonego celu redukcji emisji gazów cieplarnianych. Brak jest szacunkowych danych o zapotrzebowaniu na biomasę i jej podaży, ani oceny źródeł i wpływu naturalnych pochłaniaczy dwutlenku węgla. Zgodnie z prognozami oczekuje się, że sektor LULUCF stanie się źródłem emisji począwszy od 2031 r.¹³, ponieważ wykorzystanie drewna w sektorze energetycznym ma negatywny wpływ na zdolność lasów do pochłaniania dwutlenku węgla. Nie uwzględniono kwestii nabierających coraz większego znaczenia w polityce klimatycznej, m.in. rozwoju zdecentralizowanego przejścia na energię pochodzącą ze źródeł odnawialnych celem zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego oraz zmniejszenie zapotrzebowania na transport.

12 KPMG Baltics OÜ, 2020, Põlevkiviõli väärtusahela loodav Eesti rahvuslik rikkus, lk 47 (KPMG Baltics OÜ, 2020, Estońskie bogactwo narodowe tworzone przez sektor łupków bitumicznych, s. 47). https://keemia.ee/sites/default/files/202012/Final_Polevkivioli_rahvuslik_rikkus_O.pdf.

13 https://old.envir.ee/sites/default/files/Kliima/ghg_projections_pams_estonia_2021_15.03.21_3.pdf.

Ponadto estońska krajowa strategia długoterminowa nie zawiera wystarczających informacji na temat potrzebnych inwestycji związanych z klimatem i energią, ich potencjalnych źródeł finansowania, współkorzyści oraz kosztów niepodejmowania działań.

5. Określenia rolę efektywności energetycznej w osiągnięciu neutralności klimatycznej: nLTS nie zawiera wystarczających informacji na temat konkretnych środków oraz planów wdrażania pierwszej zasady „efektywność energetyczna przede wszystkim”. Biorąc pod uwagę, że krajowy plan w dziedzinie energii i klimatu (NECP) jest częściowo oparty na nLTS, niewykorzystana szansa na uwzględnienie potencjału efektywności energetycznej w tym ostatnim dokumencie ma znacznie większe konsekwencje dla krótko- i długoterminowej polityki kraju.

W swoich zaleceniach dotyczących NECP Komisja Europejska¹⁴ stwierdziła, że plan nie wskazuje, w jaki sposób zostanie uwzględniona zasada „efektywność energetyczna przede wszystkim”. Biorąc pod uwagę, że wkład Estonii w realizację celu UE na 2030 r. w odniesieniu do zużycia energii pierwotnej jest skromny, a w odniesieniu do zużycia energii końcowej bardzo niski, bez istotnych krótko- i długoterminowych zmian polityki osiągnięcie krajowych celów w zakresie zużycia energii końcowej wydaje się niemożliwe¹⁵.

14 https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/documents/staff_working_document_assessment_necp_estonia_et.pdf.

15 Kas Eesti täidab Pariisi kliimakokkulepet? SEI Tallinn, lk 18 (Czy Estonia przestrzega porozumienia klimatycznego z Paryża? SEI Tallinn, s. 18). <https://cdn.sei.org/wpcontent/uploads/2018/11/kas-eesti-taidab-pariisi-kliimakokkulepet-23.11.pdf>.



Związek i spójność Z NECP oraz innymi dokumentami planistycznymi

Trudno jest ocenić spójność, dostosowanie i zrównoważony charakter krótko- i długoterminowych polityk, ponieważ nLTS nie wskazuje, w jaki sposób będzie monitorowane wdrażanie różnych polityk długoterminowych oraz w jaki sposób będą wdrażane kryteria zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do odnawialnych źródeł energii, biomasy itp.

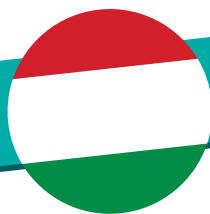
Estońska strategia obiecuje dokładny proces ustalania i rewizji dokumentu. Stwierdza, że od 2019 roku rząd będzie co cztery lata przedstawiał parlamentowi raport na temat uwzględnienia głównych zasad polityki klimatycznej w przygotowaniu i realizacji strategii międzysektorowych i sektorowych. Mówi też o tym, że polityka klimatyczna do 2050 roku będzie co cztery lata poddawana przeglądowi oraz w razie konieczności aktualizowana. Do połowy 2021 roku nie odbyło się żadne posiedzenie parlamentu. Estońskie organizacje pozarządowe oczekują, że rząd rozpocznie dyskusję nad rewizją dokumentu do końca 2021 roku.



Rekomendacje

Biorąc pod uwagę wszystkie niewykorzystane w nLTS Estonii możliwości dostosowania polityki klimatycznej i energetycznej kraju do celu 1,5°C, konieczna wydaje się pilna rewizja strategii, która powinna uwzględniać następujące rekomendacje:

- 1. Dołączenie jasnego planu wycofania łupków bitumicznych do nLTS:** w lutym 2021 roku rząd Estonii ogłosił decyzję o wycofaniu łupków bitumicznych z produkcji energii elektrycznej do 2035 roku, a z sektora energetycznego do 2040 roku. Aby osiągnąć cele Porozumienia Paryskiego, harmonogram ten powinien być jeszcze bardziej ambitny i włączony do długoterminowej strategii z dokładnie określonym planem sprawiedliwej transformacji i zobowiązaniem w dłuższej perspektywie do „nieotwierania drzwi” dla przemysłu paliw kopalnych.
- 2. Określenie celu polegającego na osiągnięciu systemu energetycznego opartego w 100% na odnawialnych źródłach energii:** zamiast wykorzystywać prognozy dotyczące potencjału wzrostu odnawialnych źródeł energii, nLTS powinien wyznaczyć cel w postaci dojścia do systemu energetycznego opartego w 100% na energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych oraz przedstawić konkretne środki służące do jego osiągnięcia.
- 3. Włączenie obliczeń i analiz dotyczących sposobu, w jaki pochłanianie jest rozliczane w celu osiągnięcia zerowego poziomu emisji netto** oraz opis strategii mającej na celu zwiększenie ilości naturalnych pochłaniaczy dwutlenku węgla. Przykładowo w porównaniu do dnia przyjęcia strategii popyt na biomasę wzrósł, co powoduje wycinanie lasów na poziomie niepozwalającym Estonii na osiągnięcie celów klimatycznych.
- 4. Aktualizację nLTS** celem uwzględnienia długoterminowej wizji i ścieżek rozwoju kraju tak, aby osiągnąć neutralność klimatyczną na długo przed 2050 r., a także zapewnienia wyraźnych wytycznych dla NECP i innych krótko- i średnioterminowych polityk oraz metod realizacji wszystkich celów we wszystkich sektorach. Jednocześnie strategia musi być otwarta na ciągłe dyskusje i udoskonalenia, aby móc reagować na pojawiające się potrzeby w zakresie działań na rzecz klimatu. Powinna również obejmować cele pośrednie na lata 2030, 2040 i 2050.



Na początku września 2021 r. rząd Węgier przyjął krajową strategię długoterminową (tzw. „krajową strategią czystego rozwoju”). Jej akceptacja nastąpiła po długim procesie przygotowawczym, na który składała się w ostatnich dwóch latach szeroka – ale nie zawsze przewidywalna – seria konsultacji. W międzyczasie w 2020 roku parlament przyjął ustawę mającą na celu osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r.

Strategia wyznacza cel neutralności klimatycznej na 2050 r., odnosi się również do Porozumienia Paryskiego oraz decyzji Rady Europejskiej z grudnia 2020 r. o zwiększeniu celu klimatycznego do co najmniej 55% emisji netto do 2030 roku.

W strategii dla ścieżki rozwoju kraju do 2050 r. przedstawiono trzy scenariusze: 1) dotychczasowy scenariusz postępowania, 2) późne działanie i 3) wczesne działanie) oraz opisano ich wkład w redukcję emisji gazów cieplarnianych, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i skutki dla różnych sektorów gospodarki. Zarówno scenariusz późnego działania, jak i wczesnego działania zakładają osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r. oraz spełnienie unijnego celu redukcji emisji gazów cieplarnianych netto o co najmniej 55% do 2030 r. Żaden ze scenariuszy nie wykracza jednak poza to, co jest niezbędne do osiągnięcia tego celu, nie wykracza również poza wymagane cele krótko- i długoterminowe. Ich przebieg różni się głównie po 2030 r., przy czym scenariusz późnych działań zakłada bardziej umiarkowaną ścieżkę redukcji. Strategia zawiera dogłębny przegląd kosztów i korzyści scenariuszy „Późne działania” i „Wczesne działania” w porównaniu z kosztami niepodejmowania działań i stwierdza, iż „biorąc pod

uwagę uniknięte koszty oraz uzyskane korzyści, **scenariusz wczesnego działania jest najbardziej opłacalnym scenariuszem**”.

Jeśli chodzi o udział odnawialnych źródeł energii w końcowym zużyciu energii brutto, scenariusz wczesnego działania zakłada 27% do 2030 r. (podczas gdy NECP zakładał 21%). Oczekuje się, że do 2040 r. poziom ten pozostanie niezmienny. Do 2050 r. źródła odnawialne zapewniłyby około 49% całkowitych dostaw energii pierwotnej i 90% produkcji energii elektrycznej. NLTS nie dostarcza jednak spójnych i porównywalnych danych, nie opiera się również na założeniu, że węgierskie dostawy energii będą w 100% oparte na odnawialnych źródłach energii.

W zakresie efektywności energetycznej całkowite końcowe zużycie energii w 2030 r. według scenariusza wczesnego działania powinno być znacznie niższe niż według dotychczasowego scenariusza postępowania (netto 709 PJ, brutto 734 PJ w porównaniu z 782 PJ), a do 2050 r. osiągnąć wartość netto 538 PJ. Jest to dalekie od unijnego celu 32,5% lub 40%, ale nadal bardziej ambitne niż NECP (785 PJ, 1 PJ = 10¹⁵ J).

Węgierska nLTS nie zmierza do całkowitego wycofania się z użycia paliw kopalnych oraz zakłada zakończenie korzystania z węgla do 2050 r., co jest zbyt późnym terminem.

Chociaż strategia długoterminowa w obecnej formie – z preferencją dla scenariusza wczesnego działania – jest dużym krokiem naprzód w porównaniu do poprzednich dokumentów i celów polityki klimatycznej, nadal jednak pozostaje w tyle za wymaganiami Porozumienia Paryskiego.



Możliwości oraz braki węgierskiego nLTS

Następujące polityki i środki w węgierskim nLTS stwarzają możliwość przyspieszenia transformacji energetycznej:

- 1. Podnoszenie świadomości w zakresie sprawiedliwej transformacji:** nLTS zawiera cenne rozdziały dotyczące edukacji, podnoszenia świadomości (z zadaniami zarówno dla rządu, jak i wielu różnych interesariuszy), roli i narzędzi rozwoju zrównoważonych wzorców produkcji i konsumpcji, zarządzania (zestawu narzędzi) sprawiedliwą transformacją, w tym: edukacją, zatrudnieniem, przedsiębiorczością, zielonymi innowacjami itp.. Niezwykle ważnym jest, aby te zamierzenia zostały zrealizowane.
- 2. Finansowanie transformacji:** strategia zawiera dogłębną propozycję dotyczącą systemów finansowania, opracowaną przy wsparciu Banku Narodowego oraz innych podmiotów finansowych. Obejmuje ona wprowadzenie zielonych funduszy inwestycyjnych, zielonych obligacji, zielonych kredytów hipotecznych, krajowego instytutu gwarancji ekologicznych, zrównoważonego rynku giełdowego, zielonego budżetowania i sprawozdawczości, systemu cen uprawnień do emisji dwutlenku węgla (nawet jeśli jest on dobrowolny).
- 3. Uznanie roli wspólnot energetycznych i oszczędności energii:** nLTS w kontekście potencjalnych narzędzi finansowania wymienia koncepcję prosumpcji i wspólnot energetycznych, które warto stosować na coraz większą skalę. Stwierdza, że nie obciążają one sieci niestabilnością produkcji i dostaw energii odnawialnej. Patrząc na scenariusze należy jednak poświęcić znacznie więcej miejsca zdecentralizowanej produkcji i konsumpcji energii opartej na szerokiej gamie odnawialnych źródeł energii. Powinno to być połączone z usu-

nięciem barier regulacyjnych uniemożliwiających wykorzystanie potencjału energii wiatrowej¹⁶.

- 4. Uznanie wysokiego potencjału oszczędzania energii** w gospodarstwach domowych i uzyskanie go przez renowację, budowę energooszczędnych budynków oraz wymianę niskosprawnych urządzeń i maszyn gospodarstwa domowego. Kotły wykorzystujące energię z paliw kopalnych w gospodarstwach domowych zostałyby zastąpione głównie przez kolektory słoneczne i pompy ciepła, a wodór, nawet oparty na OZE, byłby wykorzystywany w niewielkim stopniu jako paliwo przejściowe. Jeśli chodzi o **remonty**, to w strategii brak jest preferencji dla dogłębnych (lub przynajmniej umiarkowanych) renowacji. Nie podano ilościowego harmonogramu koniecznej/docelowej skali remontów budynków, choć zakładamy, że takie wyliczenia musiały zostać dokonane (być może w niedostępnym załączniku), ponieważ w nLTS podano tylko ich szacunkowy koszt. Podczas gdy w rozdziale poświęconym finansowaniu uznaje się potrzebę istnienia złożonego państwowego systemu finansowania renowacji budynków oraz wymienia różne formy finansowania w tym zakresie, to jednak opis polityk sektorowych wydaje się opierać głównie na systemach zobowiązujących do efektywności energetycznej (EEOS) dla budynków mieszkalnych. Byłoby niezwykle istotne, aby wszystkie grupy docelowe (przede wszystkim osoby o niskich dochodach lub ubogie energetycznie) otrzymały najbardziej odpowiednie formy finansowania, określone zgodnie z ich potrzebami, motywacjami i barierami – w tym wsparcie zwrotne i bezzwrotne.

¹⁶ https://energiaklub.hu/files/study/Energiaklub_Sz%C3%A9lenergia%20a%2021.%20sz%C3%A1zadban_2.pdf; <https://energiaklub.hu/en/news/wind-power-is-an-essential-part-of-modern-energy-systems-even-in-hungary-4875>.

Niestety, niektóre polityki i środki w węższym nLTS nie wykorzystują szansy na przyspieszenie transformacji energetycznej. Należy do nich:

1. Konserwatywne i techniczno- optymistyczne podejście do miksu energetycznego: nLTS w dużym stopniu opiera się na energii jądrowej i dostosowuje do niej zarówno pozostałe źródła dostaw energii, jak i strukturę zapotrzebowania na energię. W dużym stopniu polega na najnowszych technologiach, również tych w fazie rozwoju, np.: wodór (w większości oparty na źródłach odnawialnych), wychwytywanie, składowanie i utylizacja dwutlenku węgla (w tym spalanie biomasy w połączeniu z technologią CCUS), innowacyjne, zintensyfikowane rolnictwo (np. rolnictwo precyzyjne), itp. Jeśli chodzi o odnawialne źródła energii, strategia skłania się ku energii słonecznej, biopaliwom i biomasie, widząc w niej duży potencjał w produkcji energii elektrycznej w połączeniu z technologią CCUS, która może być rozliczana jako emisja ujemna. W nLTS całkowicie pominięto potencjał energii wiatrowej i nie uznano geotermii za istotne źródło energii.

2. Traktowanie gazu jako paliwa przejściowego, co podkreślają ostatnie informacje o podpisaniu umowy z Rosją na dostawy gazu na kolejne 10-15 lat¹⁷.

3. Niewykorzystanie możliwości ograniczenia ruchu lotniczego i potrzeb transportowych: w przypadku transportu celem strategii nie jest osiągnięcie zerowej emisji, lecz jej redukcja w 2050 roku do 16% poziomu z roku 2020. Zużycie energii, rozmiar (zapotrzebowanie na energię) transportu drogowego pozostałyby prawie niezmienione, a redukcja emisji ma być osiągnięta głównie dzięki elektryfikacji. Nie przewiduje się istotnego zmniejszenia liczby lotów – strategia dostrzega jedynie niewielki potencjał w przeniesieniu ruchu lotniczego na krótkich dystansach na kolej dużych prędkości. Nie bierze się pod uwa-

gę zmniejszenia potrzeb transportowych przez takie działania, jak np.: telepraca, krótkie łańcuchy dostaw, itp.

4. Elektryfikację jako jedyną alternatywę dla ogrzewania opartego na paliwach kopalnych: zmiana niesie za sobą wysokie ryzyko dla bezpieczeństwa energetycznego. W sytuacji, gdy po stronie podaży znajdują się głównie energia słoneczna i jądrowa, a po stronie popytu – ogrzewanie i transport, w pochmurne zimowe dni (gdzie nie świeci słońce, a wiatr nie wieje wystarczająco mocno) nawet elektronia jądrowa w miejscowości Paks najprawdopodobniej nie będzie w stanie zaspokoić zapotrzebowania, a kraj może być zmuszony do importu energii elektrycznej. Oczekuje się, że z 69 PJ całkowitego zużycia energii przez gospodarstwa domowe 65 PJ zostanie pokryte z energii elektrycznej w 2050 r. Nie określono jednak przewidywanego składu energii elektrycznej używanej przez gospodarstwa domowe, ani nie wskazano, jaki procent energii elektrycznej jest wykorzystywany w gospodarstwach domowych do poszczególnych celów (np.: ogrzewanie/chłodzenie, gotowanie, itp.).

5. Nieliczne konsultacje społeczne: proces opracowywania nLTS, pomimo wysiłków rządu zmierzających do zaangażowania w różnym zakresie opinii publicznej i interesariuszy, był dość nieprzejrzysty. W listopadzie 2019 r. na stronie internetowej rządu na tydzień udostępniono opinii publicznej kwestionariusz online, a został on opublikowany bez większego upowszechnienia informacji o konsultacjach. W dużej mierze dzięki uwrażliwieniu interesariuszy kwestionariusz wypełniło 200 tys. respondentów. Pierwszy projekt strategii został opublikowany w styczniu 2020 roku i jako propozycja przekazany do Komisji Europejskiej. Następnie w 2020 r. przeprowadzono konsultacje z zainteresowanymi stronami, przy czym nie określono jasnego harmonogramu, jak długo będzie trwał ten proces, ani nie podano, kiedy zostanie opublikowany nowy projekt lub wersja ostateczna. Rząd obiecał, że przeprowadzi

¹⁷ <https://hungarytoday.hu/hungary-russia-gas-delivery-deal-long-time-agreement/>.

strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko dla nLTS, ale nie było jasne, kiedy i w jakiej formie to nastąpi – organizacje pozarządowe zajmujące się ochroną środowiska nie zostały powiadomione. Ostatnią wersję strategii rząd zatwierdził 3 września 2021 r., a tydzień później ją opublikował. Załączniki do strategii nie zostały udostępnione, nie są więc znane obliczenia oraz strategiczna ocena oddziaływania na środowisko – stanowiące podstawę nLTS.

6. Brak procesu monitorowania wdrażania:

nie ma praktycznie żadnych zabezpieczeń gwarantujących wdrożenie nLTS. Wdrożenie opiera się na istniejących mechanizmach, tj. wymogach UNFCCC i UE w zakresie sprawozdawczości oraz mechanizmach NECP. Krajowy plan dziedzinie energii i klimatu (NECP) wymienia szereg instytucji, których „dotyczy” jego wdrażanie, ale ich rola w monitorowaniu i zabezpieczaniu nie została określona.



**Związek
i spójność
Z NECP
oraz innymi
dokumentami
planistycznymi**

nLTS jest już bardziej ambitny niż NECP i uważa, że NECP musi zostać zaktualizowany zgodnie z celami określonymi w nLTS. Jednak jako strategia długoterminowa, nLTS jest znacznie mniej szczegółowy w stosunku do opisu środków. Proponuje zestaw podejść i narzędzi (politycznych, regulacyjnych, finansowych, itp.), które powinny być stosowane, pozostawiając specyfikę skali i związanej z nią alokacji finansowej dokumentom wykonawczym.

nLTS ocenia skalę funduszy Unii Europejskiej, w tym: Spójności, Odbudowy, na rzecz Sprawliwej Transformacji, systemu handlu emisjami ETS oraz bezpośrednich programów UE (np. Funduszu Modernizacyjnego) potencjalnie dostępnych dla Węgier w latach 2021-2030 i deklaruje, że kwota ta przekracza 10 mld euro. Nie wyklucza jednak wykorzystania tych środków na cele szkodliwe dla klimatu.



Aby w pełni wykorzystać potencjał węgierskiego nLTS, należy pilnie rozważyć następujące działania:

- 1. Zmniejszyć całkowite krajowe zapotrzebowanie na energię oraz jak najszybciej zrezygnować z wszystkich paliw kopalnych** (przez np. zmniejszenie zużycia energii dzięki krótkim łańcuchom dostaw, teleprace, gruntowną renowację, itp.) oraz zdywersyfikować dostawy energii (głównie ciepła) w sektorze budowlanym.
- 2. Ukierunkować strategię na koszyk energetyczny zakładający wycofanie się z energii jądrowej i wykorzystanie na szerszą skalę energii pochodzącej z odnawialnych źródeł małej skali**, w sposób zdecentralizowany, z większym (ale konkretnie określonym) udziałem wspólnot energetycznych będących własnością obywateli.
- 3. Opublikować wszystkie załączniki i dokumenty uzupełniające** (np. podstawowe opracowania, oceny) do nLTS.

- 4. Ustanowić zabezpieczenia celem monitorowania realizacji polityk i działań:** projekty dokumentów wdrożeniowych, w tym kolejnych strategii (np. Długookresowa Strategia Renowacji, Strategia i Plan Gospodarki Odpadami, Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów, Krajowa Strategia Zrównoważonego Rynku Kapitałowego, Strategia BRI, Strategia Wodorowa, NECP, itp.) powinny zostać poddane konsultacjom społecznym, w tym z interesariuszami.
- 5. Ustanowić jasny harmonogram regularnych i prowadzonych w przejrzysty sposób konsultacji z zainteresowanymi stronami,** w tym z organami doradczymi, takimi jak: Krajowa Rada ds. Środowiska, Krajowa Rada ds. Zrównoważonego Rozwoju, na temat postępów w realizacji nLTS oraz podjętych środków wykonawczych. Rząd powinien co roku przedstawiać raport parlamentowi Węgier.
- 6. Opracować ramy krajowego narzędzia społeczno-gospodarczego celem zapewnienia bezwzględnej redukcji zapotrzebowania na energię i paliwa kopalne:** należy wzmocnić system zachęt w zakresie ochrony klimatu (ustalenie cen uprawnień do emisji dwutlenku węgla), w tym system handlu uprawnieniami do użycia paliw kopalnych, w którym całkowita ilość rozdzielanych uprawnień byłaby corocznie zmniejszana, zapewniając tym samym terminowe realne ograniczenie zużycia energii pochodzącej z tego typu paliw. Uprawnienia można zamienić na „zielony pieniądz” (substytut pieniądza), który byłby wymieniany na towary lub usługi w ramach zamkniętego systemu handlu (zielonego rynku). System ten powinien być również wspierany przez fundusz odnawialny udzielający nieoprocentowanych pożyczek w „zielonym pieniądzu”, które byłyby spłacane w tej samej walucie¹⁸. Stworzyłoby to możliwość inwestowania i oszczędzania, poprawiło sprawiedliwość społeczną i przez restrukturyzację gospodarki przyczyniło się do znacznego zmniejszenia presji na środowisko.

18 https://mtvsz.hu/uploads/files/life_affirming_FoE_HU_recommendations.pdf.



Polska nie przygotowała i nie przedłożyła Komisji Europejskiej długoterminowej strategii. Zamiast przygotować krajową nLTS uwzględniającą unijne cele Zielonego Ładu i torującą drogę do transformacji energetycznej zgodnej z założeniami Porozumienia Paryskiego, przygotowała uzależnioną od paliw kopalnych „Politykę energetyczną Polski do 2040 r.”. Koordynowany przez Skarb Państwa dokument w rzeczywistości chroni państwowe spółki energetyczne, takie jak ORLEN i LOTOS (rafinerie ropy naftowej), PGNiG (dystrybutor i sprzedawca gazu ziemnego) oraz cztery duże spółki energetyczne (PGE, TAURON, ENEA, ENERGA).

Jest to sprzeczne z definicją i celem krajowych strategii długoterminowych określonych w rozporządzeniu UE w sprawie zarządzania unią energetyczną, które zakłada, że państwa członkowskie przedstawią perspektywę dekarbonizacji na najbliższe 30 lat.

Obecnie trwają prace nad przygotowaniem „Długoterminowej Strategii Polski”. W związku z tym Ministerstwo Rozwoju i Technologii powołało grupę roboczą, która do momentu opublikowania niniejszego raportu odbyła jedno spotkanie. Polskie społeczeństwo obywatelskie otrzymuje informacje, że nLTS jest w fazie konsultacji między różnymi ministerstwami, ale żaden dokument nie został jeszcze upubliczniony.

Posiadanie długoterminowej wizji klimatyczno-energetycznej tworzącej synergię w celu przyspieszenia inwestycji na rzecz czystej i sprawdliwej transformacji energetycznej bez pozostawiania nikogo „w tyle”, jest niezwykle ważne dla Polski. Krajowe przedsiębiorstwa i inwestorzy borykają się z brakiem długoterminowej perspektywy energetycznej, która mogłaby dać im pewność oraz wskazówki odnośnie prowadzonej polityki państwa.

Rekomendacje



- 1. Opracowanie krajowej strategii długoterminowej, która ma na celu przyczynić się do realizacji celów Europejskiego Zielonego Ładu i pomóc UE w osiągnięciu celów Porozumienia Paryskiego:** niedopuszczalnym jest, aby Polska wciąż odkładała działania na rzecz klimatu, podczas gdy niszczycielskie skutki jego zmiany dotyczą społeczeństwo¹⁹. Komisja Europejska musi podjąć działania związane z brakiującym dokumentem nLTS oraz zachęcić Polskę do jego wykorzystania celem dostosowania swoich celów klimatycznych i energetycznych do celów Europejskiego Zielonego Ładu.
- 2. Przeprowadzenie konsultacji:** dotychczas nie przeprowadzono żadnych konsultacji społecznych w sprawie przygotowania krajowej strategii długoterminowej, co jest istotnym powodem do niepokoju. W trakcie konsultacji społecznych dotyczących

19 Europejski Instytut Uniwersytecki (EUI) szacuje, że światowa gospodarka będzie o 3% mniejsza do 2050 roku z powodu braku odporności na zmiany klimatu. Koszty klimatyczne jako udział w PKB do 2050 roku w Europie będą wyglądały następująco: Europa Wschodnia (3%), Europa Zachodnia (1,7%). <https://www.eiu.com/n/global-economy-will-be-3-percent-smaller-by-2050-due-to-lack-of-climate-resilience/>.

projektowania funduszy UE istnieje dobrze ugruntowany proces wysłuchań i „odwróconych” wysłuchań publicznych. W trakcie wysłuchań publicznych organizacje pozarządowe i obywatele mogą wyrażać swoje zarzuty lub opinie na temat dokumentu. Podczas „odwrotnego” wysłuchania publicznego rząd wyjaśnia, w jaki sposób wykorzystał opinie oraz uwzględnił w dokumentacie zarzuty. Równoległe z wysłuchaniami odbywają się także konsultacje pisemne. Podobny proces partycypacji społecznej powinien mieć zastosowanie w przygotowywanym nLTS przy projektowaniu dróg dekarbonizacji Polski.

3. Wyraźne zobowiązanie do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 roku, oraz zawarcie w polskim nLTS następujących polityk i środków działania:

- ▲ znaczne zwiększenie efektywności energetycznej z wykorzystaniem mechanizmów ESCO i wszelkich innych mechanizmów, które pozwoliłyby zwiększyć oszczędności energii po stronie konsumentów;
- ▲ szybki rozwój prosumenckiego wytwarzania energii elektrycznej, z istotną rolą spółdzielni energetycznych oraz magazynowania energii w celu oddolnego budowania bezpieczeństwa energetycznego; powinno to obejmować większe wykorzystanie lokalnie tworzonych przepływów i mechanizmów finansowych, a nie zewnętrznych dotacji;
- ▲ silne przesunięcie polityki transportowej w kierunku rozwoju większej liczby linii kolejowych, transportu publicznego oraz infrastruktury dla rowerów, w tym efektywnego energetycznie i transportowo planowania przestrzennego;
- ▲ opracowanie rozwiązań opartych na naturze w miastach i poza nimi, celem zmiany sposobu wykorzystania wody w polskim systemie hydrologicznym oraz zwiększenia ilości pochłaniaczy dwutlenku węgla;
- ▲ silna edukacja ekologiczna prowadząca do zmiany zachowań, np. ograniczenia korzystania z prywatnych samochodów, zwiększenia roli transportu publicznego, zmiany

diety, ograniczenia marnowania żywności oraz hierarchicznej gospodarki odpadami, zachęcenia prosumentów, ograniczenia korzystania z samolotów, itp.

Jeśli polski nLTS ma zapewnić czystą i sprawiedliwą transformację energetyczną, powinien zdecydowanie unikać następujących problematycznych rozwiązań zawartych w „Polityce energetycznej Polski do 2040 r.”:

1. Niewykorzystania szansy na efektywność energetyczną:

skutkuje to polityką bardzo wysokiego zapotrzebowania na nowe moce w sieci energetycznej. Według oceny Instytutu ds. Zrównoważonego Rozwoju około 50% nowoplanowanych elektrowni nie byłoby potrzebnych, gdyby w Polsce przeprowadzono analizy efektywności energetycznej.

2. Niepowodzenia we wdrażaniu energii odnawialnej:

w dokumencie „Polityka energetyczna Polski” zakłada się, że obecne państwowe przedsiębiorstwa energetyczne powinny utrzymać swoją rolę w miksie energetycznym. Cel w zakresie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych wynosi jedynie 23-25% w 2030 r., podczas gdy sytuacja techniczna i ekonomiczna pozwala na dostarczenie znacznie większej ilości energii z tych źródeł, głównie poprzez małe instalacje energetyczne. Polski *think-tank* Forum Energii szacuje, że w 2030 r. udział energii odnawialnej mógłby osiągnąć 43%.

3. Data odejścia od węgla w Polsce do 2030 r.

musi zostać zapisana w nLTS. Obecnie daty zamknięcia kopalń węgla i elektrowni węglowych są albo zbyt późne w stosunku do potrzeb, albo ich potencjał i daty sprawiedliwej transformacji nie zostały oszacowane. Polski nLTS powinien zawierać zdecydowanie wcześniejszą datę rezygnacji z węgla oraz posiadać dobrze opracowany plan sprawiedliwej transformacji.

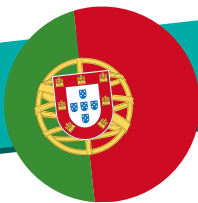
4. Zastąpienie węgla gazem ziemnym:

taki plan uzależni kraj od paliw kopalnych na najbliższe dziesięciolecia, a inwestycje w gaz ziemny mogą okazać się aktywami

„osieroconymi”. Zastępowanie jednego paliwa kopalnego innym jest bardzo ryzykowne i krótkowzroczne. W ramach swojego nLTS Polska musi zaprojektować przejście z paliw kopalnych na energię pochodzącą z źródeł odnawialnych.

W ramach polskiej polityki energetycznej planuje się **wprowadzenie energii jądrowej w dużych jednostkach**. Stanowi to zagrożenie dla transformacji w kierunku czystej energii, ponieważ zablokuje wdrażanie odnawialnych źródeł energii oraz pochłonie większość środków finansowych. W żaden sposób nie pomoże to krajowi w osiągnięciu na czas neutralności klimatycznej.

Portugalia



Portugalska krajowa strategia długoterminowa jest zgodna z celem UE polegającym na osiągnięciu neutralności klimatycznej do 2050 r. Portugalia powinna jednak zaktualizować swój cel dotyczący neutralności klimatycznej i przesunąć datę najpóźniej na rok 2040, aby zagwarantować, że UE wywiąże się ze swojego obowiązku wynikającego z realizacji Porozumienia Paryskiego.

Portugalski nLTS wynika z modelowania (model TIMES), które uwzględnia możliwe technologie dla różnych sektorów oraz ich koszty. Uwzględnia również różne scenariusze społeczno-gospodarcze na rok 2050. W oparciu o wyniki modelowania rząd podjął znaczne wysiłki w celu zaangażowania zainteresowanych stron oraz określenia najbardziej efektywnej kosztowo i społecznie akceptowalnej ścieżki transformacji.

Jednak ze względu na szybki rozwój technologii i spadek cen energii odnawialnej, należy powtórzyć to modelowanie, aby odzwierciedlić obecne uwarunkowania. Ponadto Portugalia przesunęła datę rezygnacji z węgla z 2023 r. na 2021 r. Jest to ważny element krajowego planu dekarbonizacji, który nie jest obecnie odzwierciedlony w nLTS.



Możliwości oraz braki portugalskiego nLTS

- 1. Przyspieszenie dalszych inwestycji w odnawialne źródła energii oraz wspieranie wspólnot energetycznych:** nLTS Portugalii w zakresie energii odnawialnej zawiera cele zgodne z dążeniem do neutralności klimatycznej kraju do 2050 r. Jednak badania pokazują, że ze względu na spadające ceny energii odnawialnej, kraj może znacznie przyspieszyć inwestycje w odnawialne źródła energii. Przykładowo ostatnie badania portugalskiego stowarzyszenia energii odnawialnej APREN (*Associação Portuguesa de Energias Renováveis*)²⁰ pokazują, że

20 APREN, Impact of Renewable Electricity (*Wpływ energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych*) <https://www.apren.pt/pt/publicacoes/apren/impacto-da-eletricidade-de-origemrenovavel/>.

kraj może wytwarzać około 90% energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii do 2030 r., co jest znacznie wyższym potencjałem, niż uwzględniono w nLTS. Obejmuje to o wiele większe możliwości rozwoju morskich farm wiatrowych. Celem przyspieszenia dekarbonizacji sektora energetycznego należy przeznaczyć więcej środków na inwestycje w odnawialne źródła energii.

Portugalski nLTS uznaje rolę wspólnot energetycznych w dekarbonizacji sektora energetycznego i przewiduje ich rozwój, głównie po 2030 roku. Możliwy i pożądany jest jednak rozwój wspólnot przed rokiem 2030, jeśli usunięte zostaną obecne przeszkody w ich ekspansji. Dyrektywa UE w sprawie odnawialnych źródeł energii zobowiązuje państwa członkowskie do stworzenia sprzyjających ram promujących rozwój społeczności energetycznych opartych na odnawialnych źródłach energii. Ramy te muszą obejmować politykę i środki w zakresie usuwania nieuzasadnionych barier regulacyjnych i administracyjnych, narzędzia ułatwiające społecznościom dostęp do finansowania i informacji oraz budowanie potencjału. Zapewniłoby to sprawiedliwe reguły gry dla ich rozwoju.

2. Możliwości poprawy w zakresie polityki i środków transportu:

działania komunikacyjne w ramach nLTS traktują priorytetowo elektryfikację transportu drogowego. W strategii nie uwzględniono jednak takich przeszkód, jak cena i punkty ładowania, tak aby zwiększyć liczbę pojazdów elektrycznych (zwłaszcza do użytku prywatnego), nie wspomniano też o środkach zapewniających pełną cyrkulację materiałów tworzących akumulatory czy wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Jeżeli przeszkody te zostaną usunięte, Portugalia może przyspieszyć dekarbonizację sektora transportu oraz upowszechnić stosowanie pojazdów elektrycznych.



Związek i spójność Z NECP oraz innymi dokumentami planistycznymi

NLTS oraz krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu (NECP) są przygotowywane w ramach równoległych procesów, dlatego są dobrze dopasowane. Jednak dokumenty te nie zostały zaprojektowane jako dokumenty „żywe”, które mogłyby uwzględniać najnowsze aktualizacje zasad polityki. Przykładowo Portugalia niedawno przygotowała i opublikowała swoją krajową strategię wodorową, która przewiduje szybszy rozwój tzw. „ekologicznego wodoru”. Włączenie tej strategii do nLTS (oraz NECP) mogłoby bardziej przyspieszyć dekarbonizację oraz umożliwić osiągnięcie zakładanych celów wcześniej niż oczekiwano.

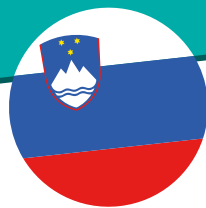


1. Zmiana nLTS zgodnie z celem 1,5°C: dzięki wycofaniu się z użycia węgla i ogromnemu potencjałowi odnawialnych źródeł energii Portugalia może szybko osiągnąć neutralność węglową. Dlatego też powinna dokonać przeglądu swojego nLTS poprzez włączenie innych, niedawno opracowanych polityk i działań, a także uwzględnić spadek cen energii odnawialnej.

2. Opracowanie dodatkowych działań na rzecz ograniczenia emisji pochodzącej z transportu: pomimo środków mających na celu przyspieszenie elektryfikacji ruchu drogowego, nLTS nie wspiera w wystarczającym stopniu transportu publicznego. Strategia powinna zostać rozwinięta o środki ograniczające indywidualny ruch drogowy w miastach oraz promujące transport publiczny. Ponadto transport kolejowy nie został wystarczająco uwzględniony – należy go w dalszym ciągu promo-

wać. Pomimo pilnej potrzeby inwestycji w odnowienie istniejącej infrastruktury kolejowej oraz rozszerzenie jej zasięgu, w ostatnich latach nastąpił spadek nakładów. Konieczna jest modernizacja trasy Lizbona-Porto, aby stanowiła realną alternatywę dla transportu drogowego i lotniczego, oraz szybszy rozwój połączenia Lizbona-Madryt.

Słowenia



Krajowa strategia długoterminowa Słowenii, która została przyjęta przez tamtejszy parlament w lipcu 2021 roku, ma na celu osiągnięcie zerowej emisji netto do 2050 roku. Aby osiągnąć ten cel, Słowenia planuje zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych o 80-90% w porównaniu z 2005 r., a celem LULUCF na 2050 r. jest pochłanianie netto co najmniej na poziomie 2500 kt CO₂. W odniesieniu do odnawialnych źródeł energii, strategia wyznacza cel ich całkowitego udziału na poziomie 60% do 2050 r. W odniesieniu do efektywności energetycznej strategia zakłada, że końcowe zużycie energii w 2050 r. nie przekroczy 40 TWh. W oparciu o najnowsze dane naukowe, aby zrealizować swój wkład w ograniczenie wzrostu temperatury do 1,5°C, Słowenia musi znacznie wzmocnić cele i środki zakładane do 2030 r. oraz dostosować je do nowych celów klimatycznych UE.

Pomimo przyjęcia nLTS po tym, jak UE zgodziła się podwyższyć swoje cele klimatyczne na 2030 r., strategia Słowenii nie odzwierciedla konieczności zwiększenia ambicji do 2030 r. na poziomie krajowym²¹, celem przyspieszenia przejścia na gospodarkę niskoemisyjną. Rozczarowujące jest również to, że nLTS nie określa daty zakończenia korzystania z węgla, ani nie zakłada szybkiego przejścia w 100% na system energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych – zamiast tego zawiera plany budowy nowej elektrowni jądrowej.

Ponadto nLTS Słowenii w znacznym stopniu opiera się na pochłaniaczach dwutlenku węgla, które zgodnie z oczekiwaniami mają wnieść 10-20% do celu neutralności klimatycznej. Obliczenia te nie uwzględniają obecnego złego stanu lasów, które już stały się

²¹ Cele słoweńskie NECP były w przeszłości krytykowane przez organizacje międzynarodowe i Komisję Europejską ze względu na mało ambitne cele i środki. <https://focus.si/slovenija-v-bruselj-poslala-najsłabsi-osnutekenergetsko-podnebnega-nacrta/>.

źródłem emisji CO₂ z powodu niedawnych klęsk żywiołowych oraz ataków szkodników. W prognozach słoweńskiego nLTS nie uwzględniono też ekstremalnych zjawisk pogodowych spowodowanych zmianą klimatu oraz potencjalnym zmniejszeniem ilości pochłaniania dwutlenku węgla. Intensywność klęsk żywiołowych została określona jedynie jako okoliczność, wskaźnik wynikający ze zmiany klimatu, a nie jako fakt, który należy wziąć pod uwagę. Scenariusz taki nie daje pewności, że rzeczywiście osiągnie się neutralność klimatyczną do 2050 roku.

Krajowa strategia długoterminowa powinna być narodowym porozumieniem w sprawie klimatu, które wytycza kierunek przygotowania innych sektorowych dokumentów strategicznych. W obecnej formie bezkrytycznie podsumowuje się istniejące plany, pozostawiając rolę wyznaczania ambicji planom mającym być dopiero przygotowanym.



Możliwości oraz braki słoweńskiego nLTS

1. Niewykorzystana szansa na przyspieszenie wdrażania odnawialnych źródeł energii:

nLTS Słowenii przewiduje wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w końcowym zużyciu energii we wszystkich sektorach (transportu, energii elektrycznej, zużycia ciepła i chłodnictwa). Całkowity udział odnawialnych źródeł energii ma osiągnąć co najmniej 60% do 2050 r., podczas gdy cel na 2030 r. został ustalony na poziomie 27%. Aby zrealizować założenia dekarbonizacji, w strategii przeanalizowano tylko dwa scenariusze. W obu scenariuszach 60% całkowitego zużycia energii jest pokrywane przez źródła odnawialne, podczas gdy reszta jest pokrywana albo przez dodatkową elektrownię jądrową, albo przez

wykorzystanie syntetycznego gazu ziemnego (SNG). Przy załedwie dwóch scenariuszach nLTS podejmuje decyzję polityczną w sprawie długoterminowego wykorzystania energii jądrowej bez konsultacji społecznych i bez przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Ponadto strategia toruje drogę do planowania inwestycji w nowy blok elektrowni jądrowej w miejscowości Krško.

Istnieje coraz więcej dowodów na to, że w Słowenii posiada znacznie większy potencjał dla odnawialnych źródeł energii. Podczas przygotowywania koncepcji energetycznej przedstawiono i oceniono dziewięć scenariuszy²², w tym „scenariusz intensywnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii”, którego celem jest osiągnięcie udziału takiej energii na poziomie 39,9% do 2030 r. oraz długoterminowego celu klimatycznego, jakim jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 80% do 2050 r. Oczywistym jest, że scenariusz intensywnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii doprowadzi do szybszej dekarbonizacji i bardziej radykalnych redukcji emisji.

Opracowanie Instytutu Jožefa Stefana w Lublanie²³ pokazuje, że potencjał techniczny elektrowni słonecznych w Słowenii (na istniejących budynkach i terenach zdegradowanych) szacuje się na ponad 27 TWh rocznie, co stanowi prawie dwukrotność obecnej krajowej produkcji energii elektrycznej. Stwierdza także, że realizacja scenariusza 100% udziału odnawialnych źródeł energii przez zainstalowanie 10 831 GWh energii fotowoltaicznej do 2050 roku (niemal dwukrotność ubiegłorocznej produkcji w elektrowni jądrowej Krško) wymaga inwestycji rządu 7,8 mld euro w ciągu trzech dekad (2020-2050).

²² https://www.energetika-portal.si/fileadmin/dokumenti/publikacije/eks/razprava_jun_2017/eks_priloga1.pdf.

²³ https://www.podnebnapot2050.si/wp-content/uploads/2020/06/Deliverable_C_1_1-Part-5B-Potencial-son%C4%8Dnihelektrarna-strehah-objektov-v-Sloveniji.pdf.

2. Brak wzmianki o dacie odejścia Słowenii od węgla: w strategii nie zaproponowano jasnych środków ani harmonogramu rezygnacji z produkcji węgla. W nLTS stwierdza się, że harmonogram zostanie określony w krajowej strategii na rzecz odchodzenia od węgla oraz restrukturyzacji regionów węglowych. Biorąc pod uwagę fakt, że elektrownia węglowa Termoelektrarna Šoštanj jest największym pojedynczym źródłem emisji gazów cieplarnianych w kraju, nierealistyczne jest planowanie długoterminowej ścieżki dekarbonizacji bez określenia daty wycofania się z używania węgla. Słowenia, podobnie jak inne kraje OECD, powinna postawić sobie za cel rezygnację z produkcji węgla najpóźniej do 2030 roku.



**Związek
i spójność
z NECP
oraz innymi
dokumentami
planistycznymi**

Słowenia powinna podejść do kwestii kryzysu klimatycznego możliwie najambitniej. Tempo ograniczania emisji do 2030 roku zadecyduje o tym, czy uda się zredukować długoterminowe katastrofalne skutki zmian klimatycznych. Dlatego bardzo problematyczne jest to, że nLTS powtarza mało ambitne cele na 2030 rok, określone już w krajowym planie w dziedzinie energii i klimatu (NECP), oraz odsuwa działania na rzecz klimatu na lata 2030-2050, włączając w to mało realne prognozy gwałtownej redukcji emisji. Ponadto pilne działania odkładane są na okres po 2030 r., co zagraża osiągnięciu celu długoterminowego i zwiększa koszty działań na rzecz klimatu.

Występuje też wadliwe podejście do celów sektorowych, w szczególności w transporcie i rolnictwie:

1. **W przypadku emisji z transportu**, które mają wzrosnąć o 12% do 2030 r., nLTS przewiduje redukcję o 90-99% do 2050 r., pozostawiając sektorowi znalezienie sposobu na osiągnięcie tego celu.
2. **W sektorze rolnictwa** strategia jasno stwierdza, że nie jest możliwe ograniczenie emisji o więcej niż 5-22% do 2050 roku. Szacunki te są bezpodstawne i niebezpieczne dla przyszłości sektora rolnego, który jest bardzo narażony na wpływ klimatu. Dane naukowe uświadamiają nam, że osiągnięcie celów Porozumienia Paryskiego wymaga zmian oraz radykalnego ograniczenia emisji gazów cieplarnianych we wszystkich sektorach.



Rekomendacje

Słowenia musi dać przykład i wyznaczyć cele i polityki zgodne z Porozumieniem Paryskim. W związku z tym powinna:

1. **Ogłosić długoterminowe cele i scenariusze zgodne z Porozumieniem Paryskim:** aby osiągnąć cel 1,5°C Słowenia musi rozpocząć przygotowania do istotnego zwiększenia swoich celów na rok 2030 oraz dostosować założenia sektorowe do osiągnięcia neutralności klimatycznej przed potową obecnego stulecia.
2. Uwzględnić potrzebę **pilnego wycofania się z paliw kopalnych** oraz podjąć decyzję o zaprzestaniu stosowania węgla najpóźniej do 2030 r., aby wnieść konstruktywny wkład w przemianę w zakresie czystej energii.

Celem zapewnienia dostosowania słownictwa nLTS do postanowień Porozumienia Paryskiego, powinna również:

- 1. Przeanalizować obecny stan lasów** i uwzględnić prognozy dotyczące zmian w lasach spowodowane dalszym wzrostem temperatury. Powinno to być wzięte pod uwagę w ocenie wpływu zwiększonej ochrony przyrody oraz celów w zakresie pochłaniania dwutlenku węgla.
- 2. Włączyć do strategii długoterminowej scenariusz zrównoważonej i czystej energii**, który nie przewiduje budowy dodatkowego reaktora jądowego. Powinien on opierać się na zdecydowanych środkach mających na celu ograniczenie zużycia energii, zwiększenie efektywności energetycznej oraz wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym naciskiem na energię słoneczną i wiatrową.

- 3. Przygotować dodatkową analizę możliwości redukcji emisji w sektorze rolnym** i opracować środki wspierające ten proces. Słowenia musi przyspieszyć przejście na dietę opartą głównie na roślinach, organiczną (bardziej lokalną i zdrową).
- 4. Znacznie wzmocnić działania w sektorze transportu przed 2030 r.**, zapewnić większy udział publicznego transportu pasażerskiego, szybszą rozbudowę infrastruktury kolejowej i dużo większy spadek popularności samochodów osobowych.

Hiszpania



Deklaracja rządu hiszpańskiego o „nadzwyczajnej sytuacji klimatycznej i środowiskowej”, wydana w styczniu 2020 r., zawierała zobowiązania do przyjęcia krajowej ustawy klimatycznej, wyznaczenia ścieżki dekarbonizacji prowadzącej do neutralności klimatycznej do 2050 r. oraz utworzenia Zgromadzenia Obywatelskiego w sprawie zmiany klimatu. Po szybkich konsultacjach rząd zatwierdził w listopadzie 2020 roku długoterminową strate-

gię, określającą plan działania do 2050 roku, z pośrednimi etapami w latach 2030 i 2040. Aby osiągnąć cel neutralności klimatycznej, strategia zakłada ograniczenie emisji o 90% w 2050 r. w porównaniu z 1990 r., przy czym pozostała część (ekwiwalent 37 Mt CO₂) ma zostać wchłonięta przez naturalne pochłaniacze dwutlenku węgla. Będzie to wymagało głębokiej transformacji wszystkich sektorów gospodarki.



Możliwości oraz braki hiszpańskiego NLTS

Jak wynika z raportu Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (IPCC)²⁴, nawet ewentualny cel 1,5°C na koniec stulecia miałby poważne konsekwencje dla Hiszpanii i regionu śródziemnomorskiego. Aby uniknąć pogłębiających się skutków kryzysu klimatycznego oraz osiągnąć zerowy poziom emisji netto przed 2050 r., niżej wymienione cele, polityki i środki odegrają kluczową rolę, wciąż posiadając przy tym duży potencjał ich wzmacniania:

1. Cele energetyczne są na dobrej drodze, ale wciąż jest miejsce do ich przyspieszenia:

zgodnie z nLTS Hiszpanii zużycie energii pierwotnej zmniejszy się o połowę w latach 2021-2050 dzięki: postępowi w wykorzystaniu energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, efektywności energetycznej, gospodarce o obiegu zamkniętym i zmianie zachowań społecznych. Prawie 100% udział energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w końcowym jej zużyciu wynika z dekarbonizacji energii elektrycznej (100% energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii), transportu (79%), oraz ogrzewania i chłodzenia w budynkach (97%). Elektryfikacja końcowego zużycia energii ma się podwoić – z 26% w 2020 r. do 52% w 2050 r., a pozostała część całkowitej ilości energii będzie pochodzić z paliw odnawialnych i tzw. końcowej energii odnawialnej (ze źródeł odnawialnych). Hiszpański krajowy plan odbudowy i zwiększenia odporności (RRP) oferuje wyjątkową możliwość „szybkiego startu” w kierunku osiągnięcia neutralności klimatycznej znacznie wcześniej niż w 2050 r.

2. Wspieranie zielonej agendy miejskiej (prosumpcja, energooszczędne budynki i zrównoważony transport):

w nLTS określono konkretne środki na rzecz szybszej dekarbonizacji energii i zmniejszenia jej zużycia, w tym na promowanie prosumpcji i wspólnot energetycznych. Mimo, że nie mają one konkretnych ścieżek ani celów, w nadchodzących latach oczekuje się znacznego postępu napędzanego przez unijną i krajową politykę energetyczną. Narodowa Strategia Prosumpcji ma powstać do końca 2021 roku, a dalsze ustawodawstwo ma pobudzić tworzenie się wspólnot energii odnawialnej, które według Przyjaciół Ziemi w Hiszpanii (*Friends of the Earth*)²⁵ mogą pokryć 60% całkowitego zapotrzebowania na energię elektryczną do 2030 roku. Oba modele produkcji energii otrzymają znaczące dofinansowanie z hiszpańskiego programu RRP do 2023 roku.

W odniesieniu do efektywności energetycznej w nLTS przewiduje się stopniową dekarbonizację sektora budowlanego, tak aby do 2050 r. osiągnął zerowy poziom emisji. Proponowane środki do 2030 r. obejmują: renowację istniejących budynków i promowanie nowych budynków o niemal zerowym zużyciu energii netto; promowanie odnawialnych źródeł energii ciepłej i elektryfikację budynków; renowację budynków mieszkalnych celem poprawy izolacji cieplnej (osiągnięcie 1,2 mln domów do 2030 r.) oraz odnowienie instalacji cieplnych (300 000 domów rocznie do 2030 r.).

W 2019 r. transport w Hiszpanii odpowiadał za 27% emisji gazów cieplarnianych (ekwiwalent 91 Mt CO₂). Potrzebna jest głęboka transformacja, z przesunięciami modalnymi i behawioralnymi oraz przejściem na pojazdy zeroemisyjne. W nLTS proponuje się ograniczenie emisji z transportu do poziomu bliskiego zera (ekwiwalent 2 Mt CO₂) do 2050 r., koncentrując

24 <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>.

25 <https://www.tierra.org/las-comunidades-energeticas-podrian-cubrir-el-60-de-la-demanda-electrica-total-de-espana/>.

się w pierwszej kolejności na rozwiązaniach w zakresie efektywności energetycznej, w tym na zmianach modeli i potrzeb w zakresie mobilności, oraz na elektryfikacji – docelowo 5 mln pojazdów elektrycznych w użyciu do 2030 r. Bardziej wymagające zagadnienia dotyczące transportu ciężkiego (drogowego, lotniczego i morskiego) zostaną jednak pozostawione na później i w dużym stopniu zależą od prac badawczo-rozwojowych.

3. Nadanie priorytetu ochronie i odtworzeniu naturalnych pochłaniaczy dwutlenku węgla:

strategia uznaje kluczową rolę naturalnych pochłaniaczy dwutlenku węgla w osiągnięciu zerowej emisji netto. Jednak świadomość społeczna na temat kluczowej roli pochłaniaczy oraz pilnej potrzeby ich ochrony i odtworzenia jest niewielka. Jest to szczególnie ważne w Hiszpanii, biorąc pod uwagę zagrożenia klimatyczne na jakie są one narażone, a także istniejące zagrożenia dla różnorodności biologicznej. Wczesne zastosowanie środków zaproponowanych w nLTS ma zasadnicze znaczenie dla powstrzymania i odwrócenia zagrożeń związanych z ich długoterminowym pochłanianiem i zdolnością do magazynowania. Niemniej jednak konkretne metody dotyczące leśnictwa muszą być stosowane ostrożnie, zwłaszcza jeśli są związane z wykorzystaniem bioenergii.

4. Ograniczenie emisji z rolnictwa i wpływ zmian klimatycznych zagrażających temu sektorowi:

emisje z rolnictwa pozostały na niezmiennym poziomie (a nawet wzrosły w ciągu ostatniej dekady), a modele sugerują, że prawie połowa emisji w 2050 roku będzie pochodzić z tego sektora. Wśród proponowanych w nLTS środków priorytetowe znaczenie mają: zarządzanie uprawami i ochrona gleby; poprawa żywienia zwierząt gospodarskich; zwiększenie powierzchni płodozmienu w deszczowych uprawach zielnych (w tym roślin strączkowych) oraz unikanie monokultur; zmniejszenie ilości odpadów żywnościowych; promowanie rolnictwa ekologicznego, upraw o mniejszym zapotrzebowaniu na

wodę, diety śródziemnomorskiej i produktów lokalnych. Środki technologiczne ukierunkowane na nawadnianie i nawozy, produkcję biogazu oraz lepsze zarządzanie i stosowanie nawozu zwierzęcego i gnojowicy będą minimalizować ryzyko utraty różnorodności biologicznej oraz zanieczyszczenia wody, powietrza i gleby. Ponadto stosowanie powlekanych nawozów azotowych, inhibitorów nitryfikacji i zaawansowanych technik uprawy roli, nie przynoszące jeszcze udowodnionych korzyści dla klimatu, nie powinny być przedkładane nad inne, mogące być skuteczniejsze w ograniczaniu emisji pochodzącej z intensywnie uprawianych gruntów.



**Związek
i spójność
Z NECP
oraz innymi
dokumentami
planistycznymi**

1. Spójność z krajowym planem w dziedzinie energii i klimatu (NECP):

w hiszpańskich nLTS i NECP zastosowano to samo modelowanie systemu energetycznego (TIMES-Sinergia). Wszystkie sekcje i prognozy wyraźnie pokazują kontynuację w nLTS trendów przedstawionych w NECP. Poziom szczegółowości dostępny w przypadku NECP (z horyzontem czasowym 2030) jest znacznie wyższy niż w przypadku LTS (z horyzontem czasowym 2050), a stopień niepewności wzrasta wraz z dłuższym horyzontem czasowym.

2. Spójność z krajowym planem adaptacji (NAP):

ponieważ skutki zmiany klimatu nie są równomiernie rozłożone geograficznie czy społecznie, nLTS podkreśla potrzebę przestrzegania zasad sprawiedliwej transformacji celem uniknięcia lub odwrócenia nierówności społecznych i terytorialnych. Inwestowanie w adaptację nie tylko pomo-

że w zwiększeniu odporności, ale także ograniczy ryzyko poważnych strat gospodarczych dzięki większej spójności społecznej i terytorialnej. Strategia wskazuje na potrzebę posiadania przekrojowych narzędzi do stworzenia kompleksowych systemów adaptacji i obserwacji oraz zregionalizowanych scenariuszy klimatycznych, zgodnie z działaniami horyzontalnymi hiszpańskiego NAP 2021-2030.

3. Spójność z hiszpańskim krajowym planem odbudowy i zwiększenia odporności (RRP):

w ramach RRP przeznaczono 39% łącznych środków (27 mld EUR) na transformację ekologiczną w latach 2021-2023, co umożliwi przyspieszenie realizacji kilku działań w ramach NECP, co pozwoli osiągnąć już w 2023 r. niektóre cele zaplanowane na 2025 r. Odpowiednie inwestycje na rzecz dekarbonizacji energii obejmują: mobilność zgodną z zasadami zrównoważonego rozwoju (13 mld euro); renowację budynków i rewitalizację obszarów miejskich (7 mld euro); wdrażanie i integrację odnawialnych źródeł energii (około 3 mld euro); wodór ze źródeł odnawialnych (1,5 mld euro); infrastrukturę elektroenergetyczną, magazynowanie i inteligentne sieci (około 1,4 mld euro); oraz sprawiedliwą transformację (300 mln euro dodanych do Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji). Inne działania kluczowe dla osiągnięcia celów zerowego bilansu netto i adaptacji obejmują: ochronę wybrzeża i zasobów wodnych (2 mld euro); ochronę i odbudowę ekosystemów i różnorodności biologicznej (1,6 mld euro) oraz środowiskową i cyfrową transformację systemów rolno-spożywczych oraz rybołówstwa (1 mld euro).



- 1. Wzmocnienie głównych celów:** hiszpańskie organizacje pozarządowe uważają, że jako kraj rozwinięty powinni uczynić więcej, aby pomóc w osiągnięciu globalnego celu 1,5°C, np. przez osiągnięcie zerowego poziomu emisji netto do 2040 r., oraz wyznaczenie bardziej ambitnych celów na 2030 r. Oznaczałoby to szybszą dekarbonizację we wszystkich sektorach, a także przyspieszoną efektywność energetyczną. Hiszpania powinna wykorzystać cały swój potencjał odnawialnych źródeł energii i nowe możliwości inwestycyjne, aby zapewnić dobrze zaprojektowaną i spójną transformację energetyczną, która szanuje różnorodność biologiczną i ludzi, uzupełnioną o niektóre główne metody przewidziane na rzecz zielonej transformacji w hiszpańskim RRP.
- 2. Szybkie wdrażanie odnawialnych źródeł energii, z uwzględnieniem planowania terytorialnego i kryteriów zrównoważonego rozwoju:** Obecne konflikty pomiędzy dużymi projektami energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych a bioróżnorodnością lub rolnictwem muszą zostać szybko rozwiązane i uniknięte w przyszłości, jeśli produkcja energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych ma rosnąć szybciej niż to proponuje nLTS. Niezbędne działania obejmują: bardziej przejrzyste planowanie przestrzenne i politykę zagospodarowania przestrzennego, rygorystyczną ocenę oddziaływania na środowisko, większą odpowiedzialność promotorów dużych projektów, większą przejrzystość i udział społeczeństwa, usu-

nięcie opóźnień w podłączaniu odbiorców indywidualnych na obszarach zabudowanych i zdegradowanych, szybsze postępy w zakresie magazynowania, a także sieci i rynki energii elektrycznej przystosowane w 100% do odnawialnych źródeł energii oraz lepsze dostosowanie polityki miejskiej, regionalnej i krajowej. Różne warianty bioenergii proponowane w odniesieniu do wytwarzania energii elektrycznej, ogrzewania i transportu powinny zostać zrealizowane wyłącznie w oparciu o ścisłe kryteria zrównoważonego rozwoju, zważywszy na wartość lasów jako pochłaniaczy dwutlenku węgla oraz kompostowania i ściółkowania odpadów w celu maksymalnego zwiększenia zawartości substancji organicznych w glebie, zamiast spalania ich celem odzyskania energii.

3. Transport, budynki i przemysł ciężki potrzebują szybkiego, silnego impulsu:

Hiszpański RRP i wysokie ceny na rynku emisji oferują znaczne możliwości szybkiego postępu w tych sektorach. W ramach nLTS należy nadać priorytetowe znaczenie: przyspieszeniu przejścia z samochodów osobowych i vanów napędzanych paliwami kopalnymi na alternatywne rozwiązania elektryczne oraz szerszemu wykorzystaniu transportu publicznego, rowerowego i pieszego, a także dekarbonizacji lotnictwa, transportu morskiego i ciężarowego transportu drogowego; dogłębnej renowacji istniejących budynków, ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązania problemu ubóstwa energetycznego, oraz; przyspieszenia redukcji emisji w przemyśle ciężkim, zwłaszcza w sektorze rafinacji, cementu i stali.

4. Zwiększanie ilości naturalnych pochłaniaczy dwutlenku węgla oraz ochrona i odbudowa ekosystemów bogatych w węgiel:

Główne środki zaproponowane w hiszpańskim nLTS dotyczące naturalnych pochłaniaczy dwutlenku węgla (lasy, obszary leśne „dehesa” i inne pastwiska,

tereny podmokłe, pola uprawne) powinny być traktowane priorytetowo i dalej wspierane za pomocą dodatkowych funduszy oraz większej i lepszej koordynacji terytorialnej. Proponowane tworzenie nowych obszarów leśnych i promowanie zrównoważonej gospodarki leśnej musi odbywać się z poszanowaniem różnorodności biologicznej i szeroko rozumianych kryteriów zrównoważonego rozwoju.

5. Wzmocnienie roli pochłaniaczy dwutlenku węgla w rolnictwie przy jednoczesnym ograniczaniu emisji:

Biorąc pod uwagę wrażliwość tego sektora na zmiany klimatu, nLTS powinien określić niezbędne reformy i zmiany służące ograniczeniu emisji w rolnictwie oraz zwiększeniu jego zdolności do magazynowania dwutlenku węgla i odporności. Wraz z promocją praktyk agroekologicznych, Strategia powinna rozważyć wspieranie ograniczenia produkcji i konsumpcji mięsa i nabiału. Należy również zająć się kwestią emisji pochodzących z produkcji, przetwarzania i transportu pasz treściwych, w szczególności pochodzących z importu, jako kluczowego działania na rzecz zmniejszenia śladu węglowego w hiszpańskim rolnictwie.

6. Wspólne, trwałe wysiłki obecnych i przyszłych rządów na wszystkich szczeblach w Hiszpanii:

W wielu obszarach polityki środowiskowej i innych polityk w Hiszpanii niezgodność z prawem UE jest często spowodowana opóźnieniami, sprzeciwem lub zaniedbaniami ze strony władz krajowych, regionalnych lub lokalnych. Koordynacja działań pomiędzy tymi władzami, a także wewnątrz poszczególnych departamentów, musi ulec zdecydowanej poprawie, aby dostosować polityki i budżety sektorowe i terytorialne do celów nLTS. Kluczowe znaczenie będzie miała również ciągłość podejścia kolejnych rządów, nawet gdy będą należały do różnych partii politycznych.



Projekt Unify otrzymał dofinansowanie z Programu LIFE Unii Europejskiej. Jest częścią Europejskiej Inicjatywy Klimatycznej (EUKI), która jest instrumentem finansowania projektów niemieckiego Federalnego Ministerstwa Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Nuklearnego (BMU). Jej nadrzędnym celem jest wspieranie współpracy UE w dziedzinie klimatu na rzecz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Organizatorem konkursu EUKI na pomysły projektowe jest Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

Informacje i poglądy przedstawione w niniejszym dokumencie są poglądami autorów i nie muszą odzwierciedlać oficjalnej opinii Komisji Europejskiej czy też Federalnego Ministerstwa Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Nuklearnego (BMU).

Aby odwiedzić stronę projektu Unify, kliknij link (<https://unify.caneurope.org/>)

Korekta językowa:

Agata Porowska

Projekt i realizacja:

Agencja Wydawnicza Ekopress

ISBN:

978-83-89495-xxxxxxx

Copyright:

Fundacja Instytut na rzecz Ekorozwoju

Warszawa 2021

Redakcja:

dr Wojciech Szymalski

Fundacja Instytut
na rzecz Ekorozwoju

Więcej informacji można znaleźć na stronach Instytutu na rzecz Ekorozwoju (<https://www.pine.org.pl/unify/>).



Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



European
Climate Initiative
EUKI



European
Climate
Foundation

based on a decision of the German Bundestag