

- Maciej Mrozowski,
Student, Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza

Aktualizacja Planu Energetycznego Polski 2040

w świetle dokumentów strategicznych Unii Europejskiej: kierunki, wyzwania i perspektywy

Wobliczu globalnego kryzysu klimatycznego i zobowiązań międzynarodowych związanych z redukcją emisji gazów cieplarnianych, polityka energetyczna stała się jednym z kluczowych obszarów, w których państwa członkowskie Unii Europejskiej muszą podjąć zdecydowane działania. Polska, jako aktywny uczestnik unijnej wspólnoty, nie tylko wpływa na politykę energetyczną regionu, lecz także musi dostosować swoje cele energetyczne do wymagań Wspólnoty Europejskiej.

Aktualizacja Polityki Energetycznej Polski do 2040 r., która jest najważniejszym obecnie dokumentem obowiązującym w kraju, regulującym działania rządu w kwestiach energetycznych, nabiera szczególnego znaczenia w świetle nowych dokumentów i wytycznych wydawanych przez Unię Europejską. Przesunięcie w kierunku zielonej gospodarki, zrównoważonego rozwoju i niskiej emisji CO₂ stało się priorytetem na kontynencie europejskim. Wspólnota Europejska zobowiązała się do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. i do redukcji emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 55% do 2030 r. w porównaniu do poziomu z 1990 r.

W niniejszym artykule przyjrzymy się istocie aktualizacji Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. w kontekście nowego dokumentu i wytycznych unijnego planu REPowerEU, podkreślając zarówno wyzwania, jak i szanse związane z tym procesem. Przyjrzymy się również korzyściom płynącym z dostępu do unijnych funduszy na projekty związane z transformacją energetyczną. Polska stoi przed kluczowymi wyzwaniami i szansami związanymi z przekształceniem swojego sektora energetycznego, a nasz artykuł ma na celu rzucić światło na tę ważną kwestię.

Polityka Energetyczna Polski do 2040

Polityka energetyczna Polski na kolejne dwie dekady nabiera kształtu w ramach Planu Energetycznego Polski 2040. Ten ambitny dokument określa kluczowe cele i założenia dotyczące rozwoju sektora energetycznego w Polsce. Oto główne punkty tego planu:

- **Mniej Węgla, Więcej Odnawialnych Źródeł Energii:** Jednym z głównych celów planu jest ograniczenie roli węgla w mikście energetycznym Polski. Węgiel stanowi obecnie główne źródło energii, ale ma negatywny wpływ na środowisko. Plan zakłada stopniowe zastępowanie węgla bardziej ekolo-

gicznymi źródłami, takimi jak energia słoneczna i wiatrowa.

- **Rozwój Energetyki Odnawialnej:** Plan zakłada znaczny wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w polskim mikście energetycznym. Celem jest osiągnięcie 23% udziału energii odnawialnej do 2030 r. i 28,5% do 2040 r. To oznacza inwestycje w technologie takie jak panele fotowoltaiczne i elektrownie wiatrowe.
- **Bezpieczeństwo Energetyczne:** Plan dąży do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego poprzez dywersyfikację źródeł dostaw energii. Polska ma nadzieję uniezależnić się od jednego głównego dostawcy gazu ziemnego i zwiększyć wykorzystanie gazu LNG.
- **Modernizacja Elektrowni:** Starzejąca się infrastruktura energetyczna wymaga modernizacji. Plan zakłada inwestycje w technologie czystego spalania i rozwiązania, które zmniejszą emisję gazów cieplarnianych z elektrowni węglowych.
- **Elektromobilność:** W ramach planu promowana jest elektromobilność. Przewiduje się budowę infrastruktury ładowarek dla pojazdów elektrycznych i zachęty finansowe do zakupu samochodów elektrycznych, co ma przyczynić się do ograniczenia emisji CO₂ w transporcie.
- **Efektywność Energetyczna:** Wzrost efektywności energetycznej jest kluczowym elementem planu. Działania te mają pomóc zmniejszyć zużycie energii w budownictwie, przemyśle i transporcie.
- **Wsparcie dla Małych Źródeł Energii:** Plan zakłada rozwijanie mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii, takich jak panele fotowoltaiczne na dachach domów i małe elektrownie wiatrowe, aby zwiększyć udział obywateli w produkcji energii.
- **Polityka Społeczna i Przekwalifikowanie Pracowników:** Transfor-

macja sektora węglowego oznacza konieczność wsparcia pracowników branży. Plan obejmuje programy społeczne, które pomogą pracownikom dostosować się do nowych warunków rynkowych.

Polityka Energetyczna Polski do 2040 r. jest odważnym krokiem w kierunku zrównoważonej i efektywnej polityki energetycznej. Jednak jego sukces będzie zależał od współpracy wielu interesariuszy, inwestycji i konsekwentnego monitorowania postępów w osiąganiu założonych celów. Wartością nadrzędną jest zapewnienie Polsce bezpiecznego, stabilnego i ekologicznego dostępu do energii w nadchodzących dekadach.

REPowerEU

REPowerEU to plan działań Unii Europejskiej mający na celu zmniejszenie zależności od rosyjskich paliw kopalnych poprzez transformację w kierunku energii odnawialnej, dywersyfikację dostaw i zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego UE. Inicjatywa wynika z agresji Rosji na Ukrainę i ma na celu zarówno osiągnięcie celów klimatycznych, jak i zabezpieczenie dostaw energii. Oto główne punkty tego planu:

- **Oszczędność energii:** Oszczędzanie energii jest kluczowym elementem transformacji w kierunku energii czystej, zwiększając odporność gospodarki UE i chroniąc ją przed wysokimi cenami paliw kopalnych. Plan zakłada długofalowe inwestycje w efektywność energetyczną, takie jak unowocześnianie budynków oraz natychmiastowe oszczędności energii poprzez zmianę zachowań.
- **Dywersyfikacja importu energii:** Unia Europejska pracuje nad zdywersyfikowaniem źródeł i dostaw energii w celu zminimalizowania wzrostu cen energii poprzez utworzenie unijnej platformy energetycznej, która ma trzy główne cele: łączenie i strukturyzacja popytu, optymalizacja infrastruktury

oraz działania na arenie międzynarodowej. Ta inicjatywa ma na celu uniezależnienie się od jednego dostawcy energii i obniżenie kosztów, co przyczyni się do stabilności dostaw energii w UE.

- **Zastąpienie paliw kopalnych i przyspieszenie transformacji Europy w kierunku czystej energii:** Ten punkt skupia się na planach i celach Unii Europejskiej dotyczących transformacji energetycznej w kierunku czystej energii oraz ograniczenia zależności od paliw kopalnych. Unijna Komisja proponuje zwiększenie wykorzystania energii odnawialnej oraz promowanie technologii przyjaznych dla środowiska. Plan obejmuje zwiększenie mocy wytwarzania energii odnawialnej, w tym fotowoltaiki i energii wiatrowej. Ponadto, Unia Europejska dąży do zwiększenia produkcji i wykorzystania odnawialnego wodoru, jako alternatywy dla paliw kopalnych.
- **Inteligentne inwestycje:** realizacja programu REPowerEU wiąże się z koniecznością dodatkowych inwestycji w wysokości 210 mld EUR do 2027 r., poza środkami niezbędnymi do osiągnięcia celów wyznaczonych w ramach pakietu „Gotowi na 55”. Te dodatkowe inwestycje są opłacalne i przewiduje się, że pozwolą zaoszczędzić Unii Europejskiej 80 mld EUR rocznie w wydatkach na import gazu, 12 mld EUR rocznie w wydatkach na import ropy naftowej oraz 1,7 mld EUR rocznie w wydatkach na import węgla do 2030 r. Plan REPowerEU zakłada znaczną zmianę w systemie energetycznym pod względem ilości i kierunków przepływów energii. W związku z tym Komisja Europejska zachęca do realizacji wielu długo oczekiwanych projektów infrastrukturalnych, w szczególności połączeń transgranicznych, aby utworzyć zintegrowany rynek energii, który

zabezpieczy dostawy w duchu solidarności.

- **Wzmocnienie gotowości:** Europa musi być przygotowana na potencjalne zakłócenia w dostawach gazu. Komisja Europejska wzywa państwa członkowskie do podjęcia działań mających na celu zabezpieczenie dostaw gazu, w tym uzupełnienia zapasów, wdrożenia oszczędności energii, aktualizacji planów awaryjnych, przyspieszenia prac technicznych w systemach przesyłowych, zawarcia porozumień o solidarności, określenia priorytetów w dostawach, opracowania planu redukcji zapotrzebowania na energię oraz przeglądu planów gotowości w sektorze energii elektrycznej.

REPowerEU stoi przed zadaniem skoordynowania i przyspieszenia transformacji energetycznej w Unii Europejskiej.



Aktualizacja Polityki Energetycznej Polski do 2040 r., która jest najważniejszym obecnie dokumentem obowiązującym w kraju, regulującym działania rządu w kwestiach energetycznych, nabiera szczególnego znaczenia w świetle nowych dokumentów i wytycznych wydawanych przez Unię Europejską

Inicjatywa ta ma potencjał przekształcenia europejskiego sektora energetycznego w sposób bardziej zrównoważony, efektywny i przyjazny dla środowiska. Kluczowymi wyzwaniami, które stoją przed REPowerEU to zwiększenie roli energii odnawialnej, poprawa efektywności energetycznej, wzmocnienie współpracy międzynarodowej oraz wsparcie innowacji i rozwoju technologicznego. Podsumowując, REPowerEU stoi przed wielkim wyzwaniem, ale także ogromnym potencjałem. Sukces zależy od skutecznej współpracy państw członkowskich, inwestycji w odnawialne źródła energii, rozwijania nowoczesnych technologii oraz zaangażowania w osiągnięcie ambitnych celów związanych z klimatem i zrównoważoną energetyką w Europie.

Polityka Klimatyczna Polski: Nowe Cele i Wyzwania na Drodze do Zrównoważonej Przyszłości

Polska ogłosiła własne cele w zakresie klimatu i energii. Choć konkretne cele naszego kraju mogą się zmieniać w czasie, na początku XXI w. Polska planowała stopniowe ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 30% do 2030 r. w porównaniu do poziomu z 1990 r. Jednak w obliczu rosnącej presji na redukcję emisji, Polska musi zwiększyć poziom redukcji emisji o co najmniej 20% w porównaniu do obecnych planów. W odpowiedzi na unijne wytyczne, Polska będzie w najbliższych latach dążyć do zwiększenia znaczenia udziału energii odnawialnej takich jak: energia słoneczna, wiatrowa i biomasa w gospodarce energetycznej kraju. Nasza polityka początkowo planowała osiągnięcie 23% udziału energii

odnawialnej do 2030 r., co w świetle nowych planów Unii Europejskiej jest nie wystarczającym rozwiązaniem. Zatem Polska musi zwiększyć udział energetyki odnawialnej o dodatkowe 25-30% do 2030 r. Ważnym aspektem jest także energooszczędność, na którą nasz kraj musi zwrócić szczególną uwagę ze względu na aspekt redukcji emisji, jak i poprawy efektywności energetycznej. Wprowadzenie opłat za emisję dwutlenku węgla zwiększy koszty dla firm emitujących CO₂ i zachęci do inwestowania w bardziej ekologiczne technologie. Kolejnym ważnym zobowiązaniem jest transformacja przemysłu, czyli tak naprawdę restrukturyzacja przemysłu w kierunku bardziej zrównoważonego i niskoemisyjnego modelu produkcji. Ko-

nieczne jest inwestowanie w technologie przyjazne dla środowiska i zmiany w procesach produkcyjnych.

Wyzwania Dostosowania do Unijnych standardów

Polska jako członek Unii Europejskiej staje przed kompleksowym zadaniem dostosowania swojej polityki energetycznej i klimatycznej do unijnych standardów. To wyzwanie, choć niezwykle istotne z perspektywy globalnego środowiska, niesie ze sobą wiele konkretnych, które muszą zostać uwzględnione. Jednym z nich jest przejście na bardziej zrównoważone źródła energii i redukcję emisji gazów cieplarnianych co wymaga znacznych inwestycji. Polska musi zaangażować znaczące środki finansowe, aby wdrożyć nowe technologie, rozwijać odnawialne źródła energii i modernizować infrastrukturę energetyczną. Te inwestycje nie ograniczają się jedynie do sektora publicznego; sektor prywatny także odgrywa istotną rolę. Dostosowanie do unijnych standardów klimatycznych będzie wymagać nowych modeli finansowania i partnerstw między sektorem publicznym, a prywatnym. Kluczowym wyzwaniem jest efektywne wykorzystanie tych środków i zapewnienie, że inwestycje te przyniosą oczekiwane korzyści dla środowiska i gospodarki. Kolejnym tematem jest zmiana struktury energetycznej dla Polski, ponieważ nasz kraj wciąż opiera się na węglu, jako głównym źródle energii. To stanowi wyzwanie, zarówno z perspektywy redukcji emisji gazów cieplarnianych, jak i długotrwałego zrównoważonego rozwoju. Przejście do bardziej zrównoważonej i niskoemisyjnej

struktury energetycznej oznacza stopniowe wycofywanie się z węgla i zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii. To może wywołać obawy i opór, zwłaszcza w regionach górniczych, gdzie wiele miejsc pracy jest uzależnionych od sektora węglowego. Polska musi opracować strategię wsparcia dla tych regionów, które uwzględniają zarówno potrzebę ochrony środowiska, jak i zabezpieczenia przyszłości tych regionów. Musimy także pamiętać, aby przeprowadzić transformację energetyczną i klimatyczną potrzebny jest otwarty dialog z interesariuszami, uwzględniając ich potrzeby i obawy, a także dostarczać rzetelnych informacji na temat korzyści wynikających z transformacji energetycznej. Wzrost świadomości i zaangażowania społecznego w procesie dostosowania jest niezbędny.

Perspektywy i możliwości wynikające z harmonizacji polskich i unijnego planu

Harmonizacja polskich planów energetycznych z unijnymi celami, w tym z REPowerEU, niesie ze sobą liczne perspektywy i korzyści zarówno dla Polski, jak i dla Unii Europejskiej jako całości:

- **Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności:** Dążenie do unijnych celów, takich jak zwiększenie udziału energii odnawialnej, czy poprawa efektywności energetycznej, sprzyja inwestycjom w nowoczesne technologie i innowacyjne rozwiązania. To z kolei może pobudzać rozwój sektora energetycznego i stworzyć możliwości dla polskich firm do udziału

w projektach badawczo-rozwojowych.

- **Poprawa jakości powietrza:** Przejście na bardziej ekologiczne źródła energii, takie jak wiatr i słońce, może pomóc w ograniczeniu emisji zanieczyszczeń powietrza i poprawić jakość życia mieszkańców Polski, szczególnie w obszarach dotkniętych problemem smogu.
- **Redukcja emisji gazów cieplarnianych:** Dostosowanie planów polskiej polityki energetycznej do unijnych celów klimatycznych, w tym z REPowerEU, przyczynia się do globalnych wysiłków na rzecz ograniczenia zmian klimatycznych poprzez redukcję emisji gazów cieplarnianych.
- **Wsparcie dla miejsc pracy:** Rozwój sektora energii odnawialnej oraz modernizacja infrastruktury energetycznej mogą tworzyć miejsca pracy w sektorach związanych z produkcją, montażem, konserwacją i zarządzaniem nowymi instalacjami.
- **Bezpieczeństwo energetyczne:** Inwestycje w odnawialne źródła energii pomagają dywersyfikować źródła dostaw energii, co przyczynia się do większego bezpieczeństwa energetycznego kraju. Polska staje się mniej uzależniona od jednego rodzaju paliwa, czy jednego dostawcy.
- **Dostęp do unijnych funduszy:** Harmonizacja z unijnymi celami umożliwia Polsce korzystanie z unijnych funduszy na projekty związane z transformacją energetyczną. To może wesprzeć inwestycje w infrastrukturę energetyczną, rozwijanie źródeł odnawialnych oraz poprawę efektywności energetycznej.
- **Zwiększenie niezależności energetycznej:** Rozwinięcie odnawialnych źródeł energii, w tym energii wiatrowej i słonecznej, może pomóc w zwiększeniu niezależności Polski od importu paliw kopalnych, co stanowi strategiczny cel w kon-



Fot. Evgeniy Alyoshin on unsplash

tekście bezpieczeństwa energetycznego.

- **Poprawa wizerunku Polski:** Działania na rzecz zrównoważonej transformacji energetycznej mogą przyczynić się do poprawy wizerunku Polski w kontekście walki ze zmianami klimatycznymi oraz dbałości o środowisko naturalne.
- **Współpraca międzynarodowa:** Harmonizacja z unijnymi celami umożliwia Polsce aktywną współpracę z innymi państwami członkowskimi Unii Europejskiej w realizacji projektów o znaczeniu transgranicznym.

W rezultacie, dostosowanie polskich planów energetycznych do unijnych celów, zwłaszcza REPowerEU, może przynieść szereg korzyści w postaci zrównoważonego rozwoju, wzrostu gospodarczego, ochrony środowiska i poprawy jakości życia obywateli. Działa to na rzecz wspólnego dobra zarówno Polski, jak i całej Unii Europejskiej.

Znaczenie unijnych funduszy w kontekście transformacji energetycznej Polski

Unijne fundusze odgrywają kluczową rolę w procesie transformacji energetycznej Polski. Zapewniają one znaczące wsparcie finansowe, które umożliwia realizację projektów związanych z odnawialnymi źródłami energii, poprawą efektywności energetycznej oraz ograniczeniem emisji gazów cieplarnianych. Dostęp do tych funduszy pomaga Polsce sprostać unijnym wymaganiom dotyczącym redukcji emisji i udziału energii

odnawialnej. Ponadto fundusze te pomagają obniżyć koszty transformacji, co jest istotne zarówno dla konsumentów, jak i przedsiębiorstw. Przy wsparciu finansowym firmy mogą inwestować w nowe technologie, modernizować infrastrukturę energetyczną oraz dostosowywać się do unijnych regulacji, co przekłada się na poprawę ich konkurencyjności na rynku europejskim. Dodatkowo, dostęp do tych funduszy stymuluje innowacyjność w sektorze energetycznym, co może prowadzić do rozwoju nowych technologii i rozwiązań w obszarze energii odnawialnej. Unijne środki finansowe przyciągają również inwestorów, którzy widzą potencjał transformacji energetycznej w Polsce. To z kolei może przyczynić się do zwiększenia inwestycji i tworzenia nowych miejsc pracy. Wreszcie, fundusze unijne wspierają zrównoważony rozwój kraju, pomagając Polsce dostosować się do wyzwań związanych z ochroną środowiska i redukcją zmian klimatu. Dlatego są one kluczowym narzędziem w realizacji celów polityki energetycznej i klimatycznej Polski.

Podsumowanie

Aspekty polskiej polityki energetycznej i jej dostosowywanie do standardów Unii Europejskiej, zwłaszcza w kontekście inicjatywy REPowerEU. Polska stawia sobie ambitne cele dotyczące redukcji emisji gazów cieplarnianych, promocji odnawialnych źródeł energii, modernizacji elektrowni i wzrostu efektywności energetycznej. Inicjatywa REPowerEU ma na celu ograniczenie zależności od rosyjskich paliw kopalnych poprzez oszczędzanie energii, dywersyfikację dostaw, zastępowanie paliw kopalnych

i inteligentne inwestycje. Polska musi dostosować swoje cele klimatyczne do unijnych standardów, co wymaga znacznych inwestycji, restrukturyzacji przemysłu i zmiany struktury energetycznej. Unijne fundusze odgrywają kluczową rolę w procesie transformacji energetycznej Polski, wspierając inwestycje w odnawialne źródła energii i poprawę efektywności energetycznej. Harmonizacja polskich planów z unijnymi celami przynosi korzyści, takie jak: zwiększenie konkurencyjności, poprawa jakości powietrza, redukcja emisji, tworzenie miejsc pracy, zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, poprawa wizerunku Polski i współpraca międzynarodowa. Dostosowanie polskiej polityki energetycznej do standardów unijnych ma ogromne znaczenie dla ochrony środowiska, walki ze zmianami klimatycznymi i rozwoju gospodarczego kraju. To wyzwanie, ale także szansa na przekształcenie sektora energetycznego w Polsce w bardziej zrównoważony, efektywny i przyjazny dla środowiska sektor. Polska ma okazję do współtworzenia zrównoważonej i konkurencyjnej przyszłości energetyki w Europie. Poprzez dostosowanie swojej polityki energetycznej do unijnych standardów, zwłaszcza w ramach inicjatywy REPowerEU, Polska może odegrać istotną rolę w dążeniu do globalnych celów klimatycznych. Dostęp do unijnych funduszy wspiera te wysiłki, a harmonizacja polskich planów z unijnymi celami przynosi korzyści zarówno Polsce, jak i całej Unii Europejskiej. Transformacja energetyczna to wyzwanie, ale także ogromna szansa na stworzenie bardziej zrównoważonej i przyjaznej dla środowiska przyszłości energetyki w Europie. □

Bibliografia:

[Plan REPowerEU] [chrome-extension://efaidnbmnnnibpajccpgclefindmkaj/https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:fc930f14-d7ae-11ec-a95f-01aa75ed71a1.0010.02/DOC_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:fc930f14-d7ae-11ec-a95f-01aa75ed71a1.0010.02/DOC_1&format=PDF)

[Plan REPowerEU] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2022%3A230%3AFIN&qid=1653033742483>

[Polityka energetyczna Polski do 2040 r.] <https://www.gov.pl/web/klimat/polityka-energetyczna-polski>

[Pakiet REPowerEU - przyspieszenie transformacji energetycznej budynków jako odpowiedź UE na wojnę Rosji w Ukrainie] [chrome-extension://efaidnbmnnnibpajccpgclefindmkaj/https://pobe.pl/wp-content/uploads/2022/09/Poradnik_REPowerUE.pdf](https://pobe.pl/wp-content/uploads/2022/09/Poradnik_REPowerUE.pdf)

[REPowerEU] https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowereu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_pl

<https://ecieplo.pl/aktualnosci/czym-jest-repowerEU/>

<https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/>