



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Wydział Elektryczny
Katedra Elektrotechniki, Energoelektroniki i Elektroenergetyki

Materiały do seminarium z przedmiotu:
Zasady zrównoważonego rozwoju
Kod: EMS1A1011

Temat:
EUROPEJSKI ZIELONY ŁAD

Opracował: dr inż. Marcin Andrzej Sulkowski

Białystok 2025



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Materiały przygotowane w ramach projektu „PB 5.0 – dostosowanie oferty dydaktycznej Politechniki Białostockiej do potrzeb nowoczesnej gospodarki oraz zielonej i cyfrowej transformacji” (nr umowy FERS.01.05-IP.08-0327/23-00) w ramach programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus.

Publikacja jest udostępniona na licencji Creative Commons - Uznanie autorstwa 4.0 (CC BY 4.0). Pełna treść licencji dostępna na stronie creativecommons.org.

Co to jest Europejski Zielony Ład ?

Europejski zielony ład to zbiór inicjatyw politycznych, które zostały wyznaczone przez Komisję Europejską w celu osiągnięcia przez Unię Europejską neutralności klimatycznej do roku 2050 roku. Zakłada on określone cele zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń atmosfery z jednoczesnym wzrostem wykorzystania energii odnawialnej i zobowiązuje on kraje członkowskie Unii do przestrzegania tych zobowiązań.

Główne założenia

Unia Europejska stanie się neutralna klimatycznie i osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto w 2050 roku

Ochrona życia ludzkiego, zwierząt i roślin poprzez redukcję zanieczyszczenia

Transformacja społeczno-gospodarcza w Europie, która jest racjonalna kosztowo, sprawiedliwa i zrównoważona społecznie

Pomoc firmom, które specjalizują się w wytwarzaniu produktów przyjaznych dla środowiska i rozwój ekologicznych technologii

Korzyści wynikające z wprowadzenia Europejskiego Zielonego Ładu

Czystsze powietrze,
woda i gleba

Czystsza energia

Zdrowsza żywność
dzięki mniejszemu
zastosowaniu
pestycydów i
nawozów

Zmodernizowane
budynki mieszkalne,
szkoły i szpitale

Szersze
zastosowanie
opakowań
wielokrotnego
użytku

Więcej stacji
ładowania dla
samochodów
elektrycznych

Lepsze alternatywy
w zakresie
transportu
publicznego

Działania niezbędne do przeprowadzenia planu



Rozwój technologii przyjaznych dla środowiska



Obniżenie emisji zanieczyszczeń przez sektor energetyczny



Wspieranie innowacji przemysłowych



Wprowadzenie tańszych, zdrowszych i czystszych form transportu



Kooperacja z innymi państwami i organizacjami na rzecz poprawy światowych norm środowiskowych



Zwiększenie efektywności energetycznej budynków

Plan działania

- ▶ **Do czerwca 2021 roku** - Przegląd wszystkich stosownych instrumentów politycznych i zaproponowanie odpowiednich zmian w razie potrzeby w celu osiągnięcia większej redukcji emisji do 2030 roku
- ▶ **Do września 2023 roku** - Ocena spójności unijnych i krajowych środków z celem neutralności klimatycznej i z trajektorią redukcji na lata 2030-2050
- ▶ **Do 2030 roku** - Redukcja emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 55 procent w stosunku do poziomu z 1990 roku

Komisja Europejska będzie również uprawniona do wydawania zobowiązujących zaleceń dla państw członkowskich, które działają niezgodnie z celem zakładającym neutralność klimatyczną. Członkowie Unii muszą również opracować i wdrożyć strategie przystosowawcze w celu zwiększenia odporności i zmniejszenia podatności na oddziaływanie zmiany klimatu.

Kalendarium

11 grudnia 2019 r. - Prezentacja Europejskiego Zielonego Ładu

14 stycznia 2020 r. - Prezentacja planu inwestycyjnego na rzecz zrównoważonej Europy

4 marca 2020 r. - Wniosek dotyczący Europejskiego prawa o klimacie

10 marca 2020 r. - Utworzenie europejskiej strategii przemysłowej

11 marca 2020 r. - Wniosek dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym koncentrującej się na zrównoważonym wykorzystaniu zasobów

20 marca 2020 r. - Prezentacja unijnej strategii na rzecz bioróżnorodności oraz strategii „od pola do stołu”

8 lipca 2020 r. - Utworzenie strategii w celu integracji systemów energetycznych

17 września 2020 r. - Prezentacja planu w zakresie celów klimatycznych na 2030 rok

14 października 2020 r. - Przyjęcie strategii dotyczącej metanu

19 listopada 2020 r. - Wniosek o zwiększenie udziału energii z morskich źródeł odnawialnych

9 grudnia 2020 r. - Europejski Pakt na rzecz Klimatu

10 grudnia 2020 r. - Europejski sojusz na rzecz baterii

18 stycznia 2021 r. - Rozpoczęcie projektowania nowego europejskiego Bauhausu

Europejskie prawo o klimacie ma zagwarantować, że do realizacji celu określonego w Europejskim Zielonym Ładzie zostaną włączone wszystkie obszary unijnej polityki, a także wszystkie sektory gospodarki i grupy społeczne.

Europejskie prawo o klimacie

Cele prawa o klimacie:

- Wyznaczenie długoterminowego kierunku działań w celu osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 roku we wszystkich obszarach polityki
- Utworzenie systemu monitorującego postępy krajów członkowskich
- Zapewnienie przewidywalności inwestorom oraz innym podmiotom gospodarczym
- Gwarancja nieodwracalności przejścia na neutralność klimatyczną

Europejska strategia przemysłowa

Skupia się na trzech priorytetach:

- Utrzymaniu konkurencyjności przemysłu europejskiego na świecie
- Zapewnieniu neutralności klimatycznej Europy do 2050 roku
- Ukształtowaniu cyfrowej przyszłości Europy

W tym celu Komisja Europejska planuje wzmocnić wszystkie podmioty europejskiego przemysłu, zatem zarówno duże jak i małe przedsiębiorstwa, start-upy, ośrodki badawcze oraz usługodawców, dostawców i partnerów społecznych. Kolejnym celem jest ułatwienie działalności małym i średnim przedsiębiorstwom poprzez ograniczenie biurokracji oraz wyeliminowanie przeszkód w sprawnym funkcjonowaniu jednolitym rynku, który pomaga się rozwijać i konkurować europejskim firmom.

„Od pola do stołu”



Jest to strategia UE, która ma na celu:

Zapewnienie obywatelom Unii zdrowej i
przystępnej cenowo żywności

Przeciwdziałanie zmianie klimatu

Ochronę środowiska naturalnego i
zachowanie różnorodności biologicznej

Godziwe zyski w łańcuchu
żywnościowym

Wspieranie rolnictwa ekologicznego



W tym celu Unia planuje:

Zmniejszenie stosowania pestycydów
chemicznych o 50 procent do 2030 roku

Ograniczenie stosowania nawozów o co
najmniej 20 procent do 2030 roku

Zmniejszenie straty składników
pokarmowych o co najmniej 50 procent

Rozwój rolnictwa ekologicznego

Strategia bioróżnorodności 2030

Unia europejska zamierza chronić różnorodność biologiczną poprzez następujące działania:

- Objęcie obszarem chronionym co najmniej 30 procent gruntów i mórz w Europie
- Zwiększenie skali rolnictwa ekologicznego
- Ograniczenie stosowania pestycydów i ich szkodliwych skutków o 50 procent do 2030 roku
- Powstrzymanie spadku liczebności owadów zapylających
- Zasadzenie 3 miliardów drzew do 2030 roku
- Przywrócenie co najmniej 25 tysięcy km rzek w Unii do stanu charakterystycznego dla rzek swobodnie płynących

W tym celu UE zamierza udostępnić 20 miliardów euro rocznie na rzecz różnorodności biologicznej.

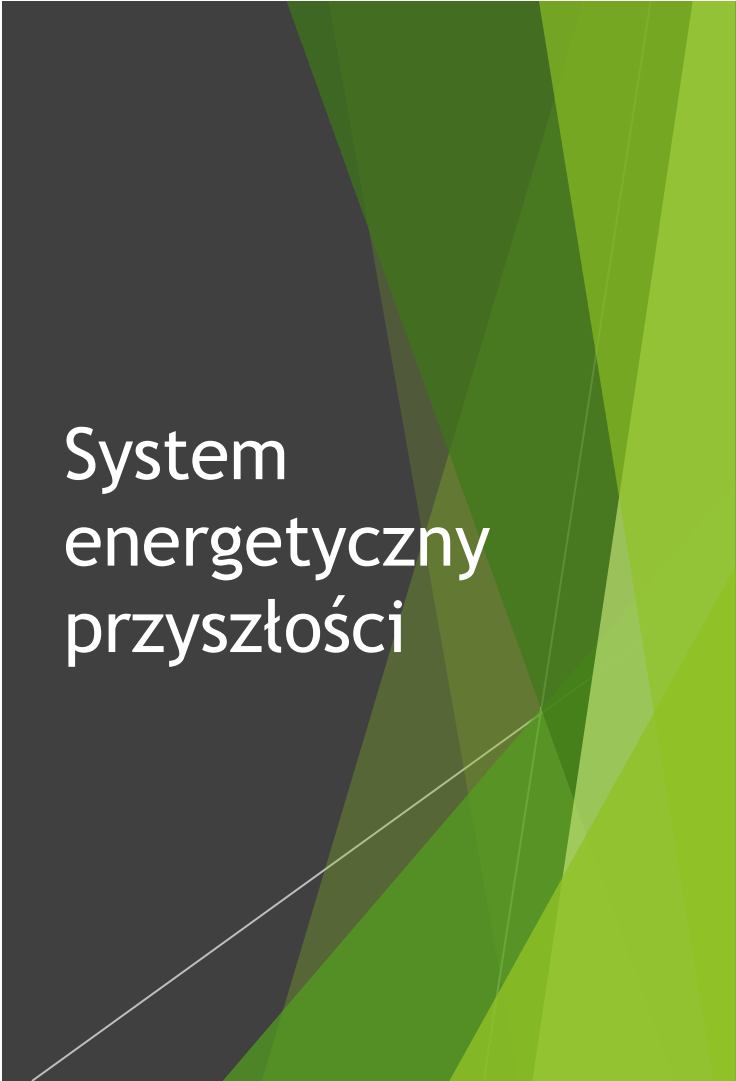
Cele polityki klimatyczno- energetycznej do roku 2030

- ▶ Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych netto o co najmniej 55% w stosunku do poziomu z 1990 roku
- ▶ Zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii do co najmniej 32%
- ▶ Zwiększenie efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%

W celu osiągnięcia neutralności klimatycznej UE planuje integrację swojego systemu energetycznego w celu przejścia na ekologiczną energię. W tym celu została utworzona strategia opierająca się na trzech głównych filarach:

- ❖ Bardziej zamkniętym obiegu systemu energetycznego
- ❖ Bezpośredniej elektryfikacji sektorów zastosowań końcowych
- ❖ Promowaniu czystych paliw jak wodór odnawialny, zrównoważone biopaliwa i biogaz

Unia zainicjowała również europejski sojusz na rzecz czystego wodoru w celu wykorzystania wodoru przy dekarbonizacji przemysłu, transportu, wytwarzania energii i budynków na terenie Europy.



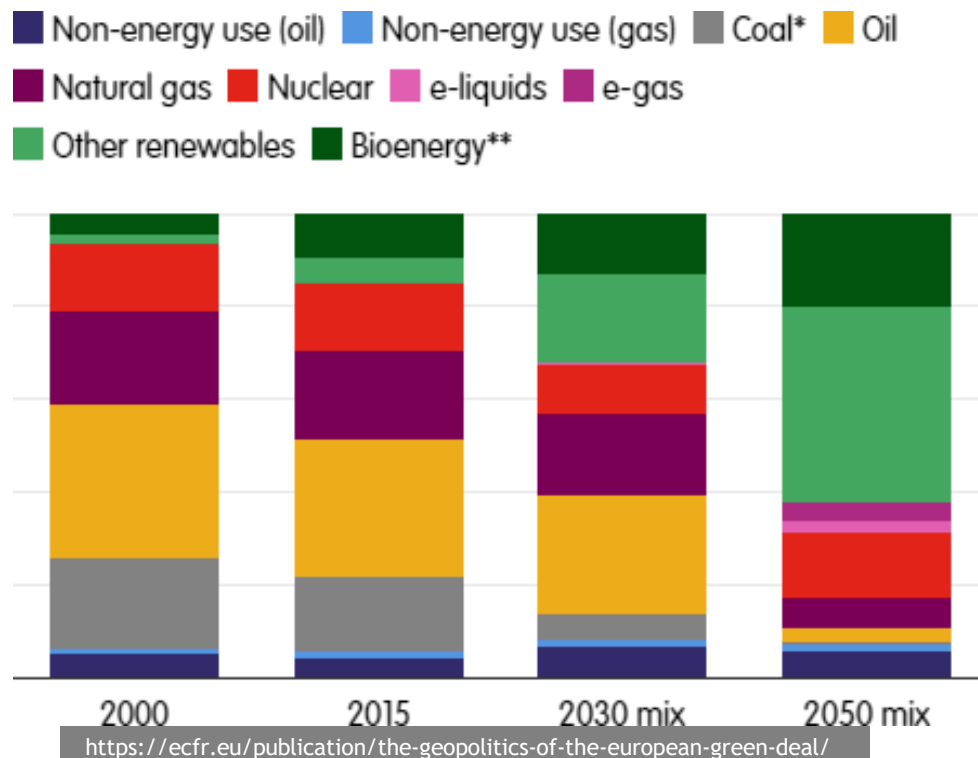
System
energetyczny
przyszłości

Zmiany w rozkładzie produkcji energii elektrycznej

Obecnie około $\frac{3}{4}$ produkcji energetycznej w Unii jest zależne od paliw kopalnych.

Do 2050 roku UE zakłada:

- Spadek użycia węgla z 13,6% do około 0,5%
- Spadek użycia ropy naftowej z 34,8% do ok. 3%
- Spadek użycia gazu naturalnego z 23,8% do ok. 6,5%
- Wzrost użycia bioenergii do około 20%
- Wzrost użycia źródeł odnawialnych z 13,9% do około 42%

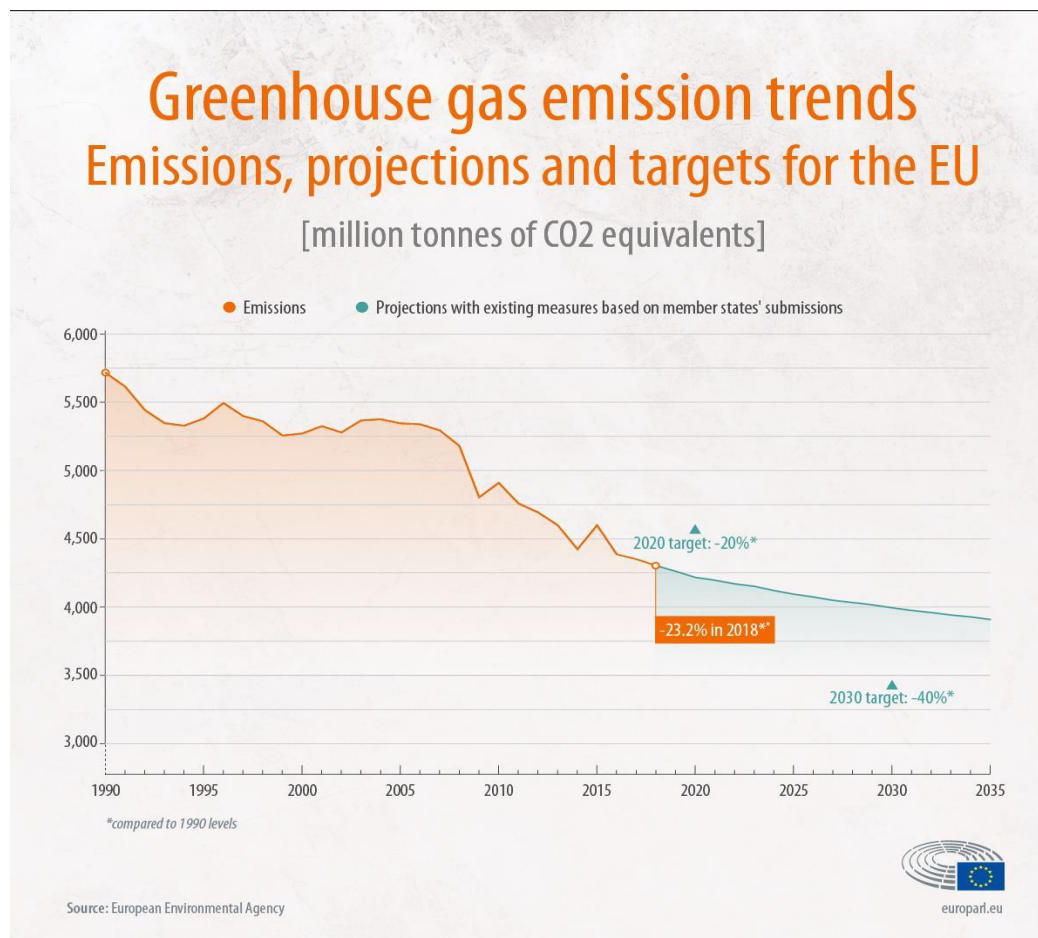


Decyzja o zaostrzeniu planów na 2030 rok

W dniu 11 grudnia 2020 roku Unia Europejska ogłosiła zwiększenie celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych na 2030 rok z 40 procent do 55 procent po długich negocjacjach między państwami członkowskimi. Głównym przeciwnikiem tego zaostrzenia warunków była Polska, która wraz z innymi biedniejszymi i zależnym od węgla krajami Europy Centralnej i Wschodniej była zaniepokojona wyższymi kosztami takiej transformacji. W zamian za uzyskanie dostępu do dodatkowych środków Polska ostatecznie poparła zwiększenie ograniczenia emisji.

Dotychczasowe postępy w redukcji emisji gazów cieplarnianych

Unii Europejskiej udało się przekroczyć cel ograniczenia emisji gazów cieplarnianych postawiony w 2008 roku. W pakiecie klimatyczno-energetycznym. Zakładał on ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20 procent w stosunku do poziomu z 1990 roku, a już w 2018 roku udało się tę emisję zredukować o 23,2%.



https://www.europarl.europa.eu/resources/library/images/20200727PHT84112/20200727PHT84112_original.png



Dziękuję za uwagę

Źródła

- ▶ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pl
- ▶ <https://ecfr.eu/publication/the-geopolitics-of-the-european-green-deal/>
- ▶ <https://www.politico.eu/article/eu-leaders-agree-to-cut-emissions-55-percent-by-2030/>
- ▶ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/qanda_20_24
- ▶ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/ip_20_335