



IGSMiE
PAN

Efektywność energetyczna gospodarstw domowych w Polsce w świetle obowiązujących regulacji prawnych

Katarzyna Stala-Szlugaj, IGSMiE PAN

XXXVIII Konferencja:
**Zagadnienia surowców energetycznych i energii
w gospodarce krajowej**
Zakopane, 19 – 22 październik 2025 r.



Efektywność energetyczna gospodarstw domowych

2 / 17

W ostatnich latach znacznego przyspieszenia nabiera tempo realizacji celów w zakresie energii i klimatu

2019

Europejski Zielony Ład wdrożenie strategii rozpoczęte w 2020 r.



2021

część realizuje **Pakiet legislacyjny „Gotowi na 55”** ograniczenie emisji netto GHG do 2030 o 50% - osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 później o 55%



2023

realizacja wniosków z ww. pakietu w **Planie REPowerEU** przyjętym przez RE w lutym 2023 r.

- **szybka transformacja europejskiego systemu energetycznego:** uniezależnienie się od rosyjskich paliw kopalnych oraz przezwyciężenia kryzysu klimatycznego
- **zmniejszenie emisji netto GHG o co najmniej 55% do 2030 r. i osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r.**

m.in.

oszczędność energii, w tym zwiększenie z 9 do 13% wiążącego celu w zakresie efektywności energetycznej, który określono w pakiecie „Gotowi na 55”,

- **przyspieszone wprowadzanie energii ze źródeł odnawialnych** w celu zastąpienia paliw kopalnych w domach, przemyśle i produkcji energii (zwiększenie celu udziału **OZE na 2030 r. z 40 do 45%**),
- **Inteligentne łączenie inwestycji i reform**



Dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków EPBD

3 / 17

EPBD - Energy Performance of Buildings Directive

Zmieniona dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (UE/2024/1275, EPBD) weszła w życie 28 maja 2024

ma zostać transponowana do przepisów krajowych do 29 maja 2026

- ✓ celem EPBD jest osiągnięcie do 2050 całkowitej dekarbonizacji zasobu budynków co bezpośrednio przyczynia się do realizacji celów UE w zakresie energii i klimatu

Uzasadnienie:

- ✓ Budynki – największy konsument energii w Europie
- ✓ Ok. **40%** energii zużywanej w Unii Europejskiej wykorzystywane jest **w budynkach**
- ✓ Ok. **80%** energii zużywanej w domach Unii Europejskiej jest przeznaczane **na ogrzewanie, chłodzenie i podgrzewanie wody**
- ✓ **85% budynków w UE zostało wybudowanych przed 2000r., a 75% ma niską charakterystykę energetyczną**
- ✓ Poprawa charakterystyki energetycznej istniejących budynków ma zatem kluczowe znaczenie dla oszczędności energii, obniżenia rachunków dla obywateli i przedsiębiorstw oraz osiągnięcia bezemisyjnych i w pełni zdekarbonizowanych zasobów budowlanych do 2050



Dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków EPBD

4 / 17

- ✓ „budynek” oznacza konstrukcję zadaszoną, posiadającą ściany, w której energia jest wykorzystywana do utrzymania środowiska wewnętrznego
- ✓ „budynek bezemisyjny” oznacza budynek o bardzo wysokiej charakterystyce energetycznej określonej zgodnie z załącznikiem I, wymagający zerowej lub bardzo małej ilości energii, niewytwarzający na miejscu emisji dwutlenku węgla z paliw kopalnych i wytwarzający zerowe lub bardzo małe ilości operacyjnych emisji gazów cieplarnianych, zgodnie z art. 11;
- ✓ Charakterystykę energetyczną budynku określa się na podstawie **obliczonego** lub **opomiarowanego zużycia energii**: odzwierciedla ona **typowe zużycie energii** do zapewnienia ogrzewania pomieszczeń, chłodzenia pomieszczeń, ciepłej wody użytkowej, wentylacji, wbudowanego oświetlenia, innych systemów technicznych budynku.
- ✓ Państwa członkowskie zapewniają, aby **średnie zużycie energii pierwotnej w kWh/(m².rok) ogółu zasobów budynków mieszkalnych**:
 - zmniejszyło się **do 2030 r.** o co najmniej **16%** w porównaniu z 2020 r.;
 - zmniejszyło się **do 2035 r.** o co najmniej **20–22%** w porównaniu z 2020 r.;
 - **do 2040 r.**, a następnie co 5 lat, **było równe lub niższe od wartości ustalonej na poziomie krajowym**, uzyskanej ze stopniowego zmniejszania średniego zużycia energii pierwotnej w latach 2030–2050, zgodnie z transformacją zasobów budynków mieszkalnych w budynki bezemisyjne.



Krajowy Plan Renowacji Budynków projekt 2024

5 / 17

W Polsce znajduje się:

- ✓ 15,2 mln budynków, z czego ok. 50% to budynki mieszkalne,
a 46% **jednorodzinne - 6,9 mln budynków**
- ✓ znaczna część budynków cechuje się **niską efektywnością energetyczną**
i w kolejnych latach będzie wymagała termomodernizacji
- ✓ dane wskazują na duże zróżnicowanie efektywności energetycznej
budynków
- ✓ pod względem geograficznym, **najwięcej obiektów zlokalizowanych jest
w strefie klimatycznej III** - w centralnej części kraju - gdzie klimat oraz
gęsta zabudowa generują większe potrzeby energetyczne



Struktura wiekowa zasobów mieszkaniowych w Polsce zbudowanych przed 2002 r.

6 / 17

Okres wzniesienia budynku	Budynki	Mieszkania	Energia Pierwotna EP	Energia Końcowa EK
lata	tys.	mln	kWh/(m ² ·rok)	kWh/(m ² ·rok)
przed 1918	404,7	1,18	> 350	> 300
1918 – 1944	803,9	1,45	300-350	260-300
1945 – 1970	1363,9	3,11	250-300	220-260
1971 – 1978	659,8	2,07	210-250	190-220
1979 – 1988	754,0	2,15	160-210	140-190
1989 – 2002	670,9	1,52	140-180	125-160



Rekomendowany scenariusz renowacji zasobów budowlanych

7 / 17

Wyszczególnienie	Liczba zrealizowanych termomodernizacji ogółem [mln sztuk]	Liczba zrealizowanych głębokich termomodernizacji [mln sztuk]
2021-2030	2,4	0,5
2031-2040	2,7	1,8
2041-2050	2,4	2,4
2021-2050	7,5	4,7

- średnie roczne tempo termomodernizacji ok. 3,8% do 2050 r.
- 65% budynków osiągnie wskaźnik EP nie większy niż 50 kWh/m²·rok



Co czeka GD w najbliższych latach

8 / 17

- **Wdrożenie Dyrektywy EDPD** - dodatkowe koszty związane z modernizacją instalacji grzewczych i systemów energetycznych oraz z ociepleniem budynku.
Nowa dyrektywa EPBD zakłada wsparcie finansowe ze środków krajowych i unijnych
- **Renowacja** budynków istniejących
 - poprzedzona audytem energetycznym
 - zgodna z Krajowym Planem Renowacji Budynków
(ma zostać przedłożony najpóźniej do 31.12.2026)
- **Spadek udziału paliw kopalnych** (zwłaszcza węgla) wykorzystywanych przez gospodarstwa domowe
- Gospodarstwa domowe – jako końcowi użytkownicy paliw - **odczują skutki systemu EU-ETS 2**, poprzez nałożenie obowiązków nabycia uprawnień do emisji CO₂ (handlowcy przeniosą poniesione koszty na odbiorcę końcowego),
Od 1 stycznia 2027 planowane jest uruchomienie pełnego systemu (z możliwością przesunięcia na 2028 r. w przypadku wysokich cen paliw)

Dziękuję za uwagę!



**dr hab. inż. Katarzyna Stala-Szlugaj,
prof. instytutu**

**Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi
i Energią PAN**