

Efektywność wykorzystania energii w latach 2011–2021

15.06.2023 r.


0,5%

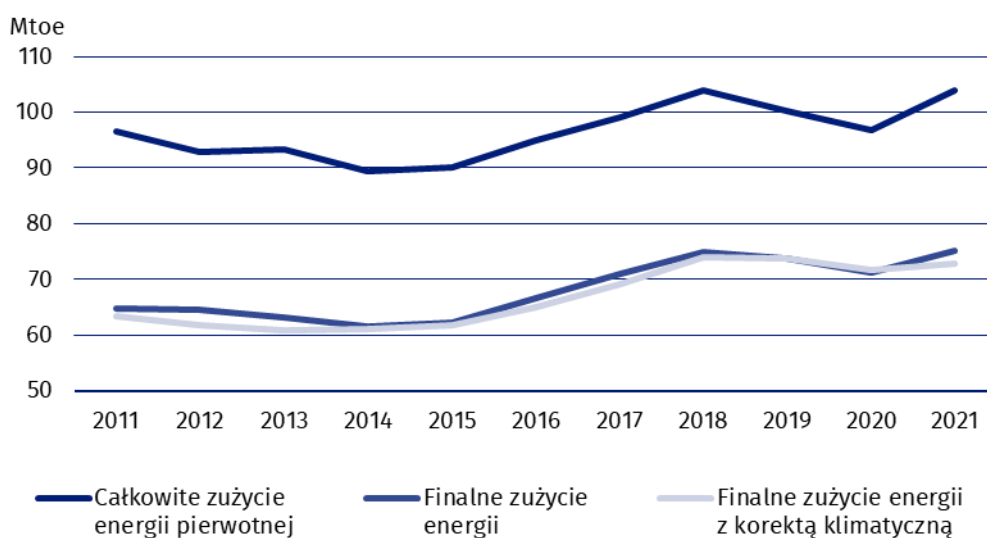
Wzrost efektywności energetycznej w Polsce w 2021 r. w stosunku do 2020 r.

W Polsce w 2021 r. efektywność energetyczna wzrosła o 0,5% w porównaniu z 2020 r. W latach 2012–2021 roczne skumulowane tempo wzrostu efektywności energetycznej wyniosło 0,9%. Energochłonność pierwotna PKB obniżyła się w tym okresie o średnio 2,6% rocznie, a energochłonność finalna PKB o 1,5%. Najszybsze tempo poprawy efektywności energetycznej odnotowano w transporcie (o 2,2%).

Całkowite zużycie energii pierwotnej wzrosło w latach 2011–2021 z 96,6 Mtoe do 104,0 Mtoe (tj. skumulowany roczny wskaźnik wzrostu - 0,7%). **Natomiast finalne zużycie energii** wzrosło w analizowanym okresie z 64,7 do 75,2 Mtoe (tj. skumulowany roczny wskaźnik wzrostu - 1,5%). Zarówno zużycie całkowite, jak i finalne osiągnęło najwyższą wartość w 2018 r. (było to odpowiednio 104,1 Mtoe oraz 74,9 Mtoe).

W 2021 r. całkowite zużycie energii pierwotnej wyniosło 104,0 Mtoe, a zużycie energii finalnej 75,2 Mtoe

Wykres 1. Całkowite zużycie energii pierwotnej i finalne zużycie energii



Energochłonność pierwotna PKB wzrosła w 2021 r. o 10,5% w porównaniu z poprzednim rokiem, natomiast **energochłonność finalna PKB** o 9,8%.

W 2021 r., w odniesieniu do 2011 roku, energochłonność pierwotna PKB obniżyła się o 20,3%, a energochłonność finalna o 13,8%. Po uwzględnieniu korekty klimatycznej tempo poprawy było nieznacznie wyższe (odpowiednio o 21,0% i 15,0%).

Tablica 1. Skumulowany roczny wskaźnik energochłonności PKB (%/rok)

Tempo zmian	2012–2016	2017–2021	2012–2021
Energochłonność pierwotna PKB	-3,98	-0,49	-2,25
Energochłonność pierwotna PKB z korektą klimatyczną	-3,95	-0,70	-2,33
Energochłonność finalna PKB	-3,31	0,38	-1,48
Energochłonność finalna PKB z korektą klimatyczną	-3,26	0,07	-1,61

Gospodarstwa domowe

W 2021 r. udział zużycia energii w gospodarstwach domowych w finalnym zużyciu energii wyniósł 20,2%. Najczęściej używanym nośnikiem były paliwa węglowe, których udział wyniósł 21,9%, a następnie: gaz ziemny (20,6%), ciepło (18,3%) energia elektryczna (11,9%) paliwa ciekłe (2,8%). Zużycie pozostałych nośników energii obejmujących m.in. biopaliwa stałe oraz ciepło otoczenia, wyniosło 24,4%.

Najważniejszym kierunkiem użytkowania energii było ogrzewanie pomieszczeń, którego udział w 2021 r. wyniósł 65,4%. Na ogrzewanie wody zużyto 17,1% energii, na oświetlenie i urządzenia elektryczne - 9,2%, a na gotowanie posiłków - 8,3%.

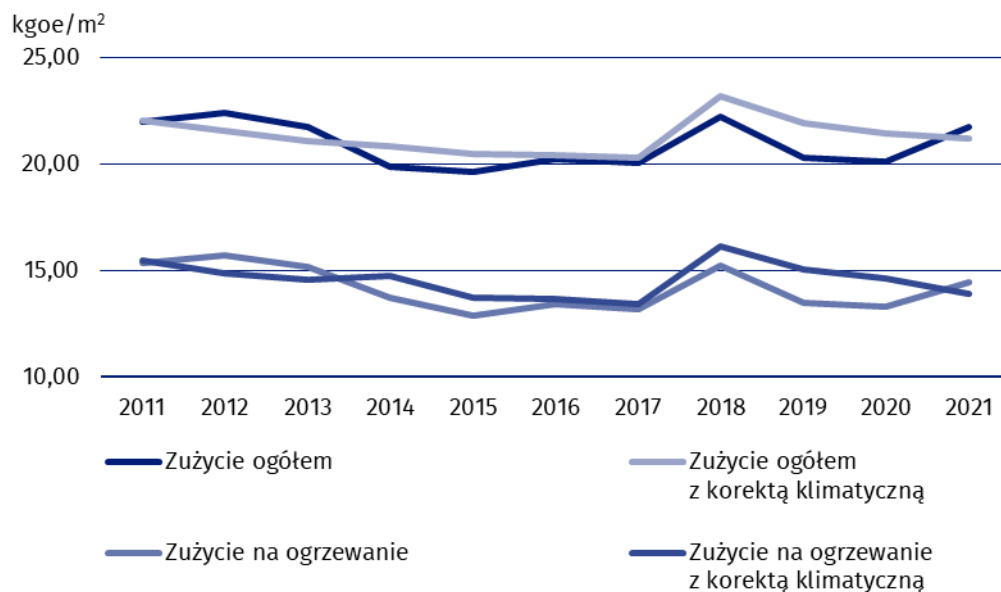
Tablica 2. Struktura zużycia energii w gospodarstwach domowych według kierunków użytkowania w latach 2016–2021 (w %)

Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ogółem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ogrzewanie pomieszczeń	66,5	66,1	68,5	66,4	66,1	65,4
Ogrzewanie wody	15,9	16,2	15,5	16,1	16,3	17,1
Gotowanie posiłków	8,0	8,0	7,4	8,1	8,1	8,3
Oświetlenie i urządzenia elektryczne	9,7	9,7	8,7	9,3	9,5	9,2

W 2021 r. 65,4% energii używanej przez gospodarstwa domowe przeznaczona była na ogrzewanie pomieszczeń

Wskaźnik zużycia energii w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na m² wykazywał tendencję spadkową. Wielkość zużycia w 2021 r. wyniosła 21,8 kgoe/m², w porównaniu z 22,0 kgoe/m² w roku 2011 (skumulowany roczny spadek 0,1%/rok). Po uwzględnieniu korekty klimatycznej zużycie to w przeliczeniu na 1 m² obniżało się o 0,4%/rok.

Wykres 2. Zużycie energii w gospodarstwach domowych na m²



Przemysł

Finalne zużycie energii w przemyśle najniższą wartość osiągnęło w 2012 r. (14,8 Mtoe). W następnych latach obserwowano niewielkie wahania zużycia, a od 2016 roku nastąpił jego znaczący wzrost do poziomu 17,9 Mtoe w 2019 r. W 2021 r. zużycie energii w przemyśle wzrosło o 2,3% w stosunku do poprzedniego roku i wyniosło 17,3 Mtoe.

W 2021 r., w stosunku do 2011 r. zużycie energii elektrycznej wzrosło o 27,6%. Wzrosty odnotowano również w przypadku zużycia gazu ziemnego (o 33,6%), ciepła (o 53,6%) oraz pozostałych nośników (o 40,3%). Spadło zużycie paliw ciekłych (o 4,9%) oraz węgla (o 18,4%).

Najwyższe tempo spadku energochłonności wartości dodanej w 2021 r. w stosunku do 2012 roku odnotowano w przemyśle maszynowym i mineralnym, nieco niższe w hutniczym, zaś najniższe w przemyśle tekstylnym.

Tablica 3. Średnia zmiana roczna energochłonności wartości dodanej w przemyśle w latach 2012–2021 (w %)^a

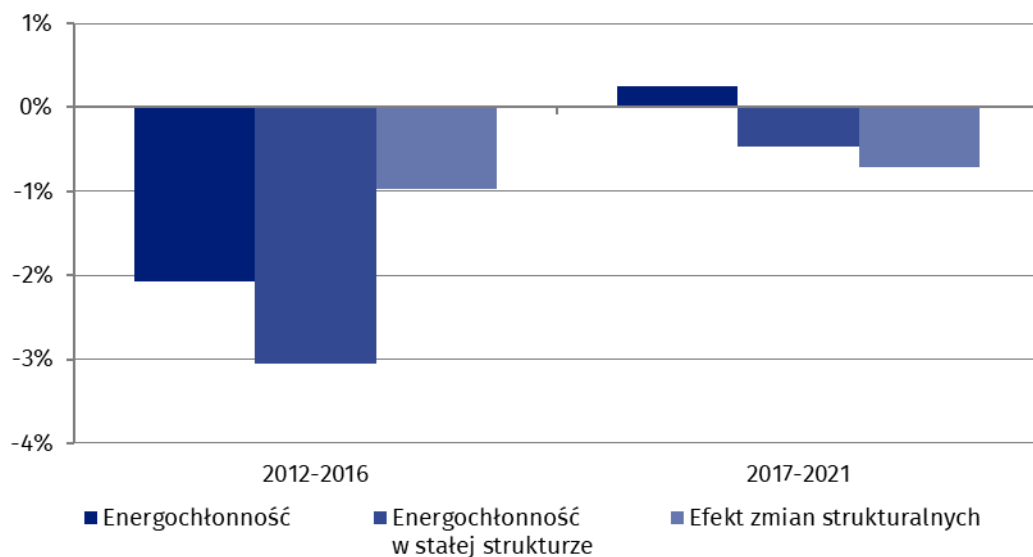
Wyszczególnienie	Średnia zmiana roczna
Spożywczy	-1,4
Tekstylny	-0,2
Drzewny	-1,4
Papierniczy	-1,5
Chemiczny	-1,4
Mineralny	-3,7
Hutniczy	-3,1
Maszynowy	-4,1
Środków transportu	-0,8
Pozostały	-2,1

^a Dane wstępne.

W latach 2017–2021 skumulowane tempo wzrostu energochłonności przemysłu przetwórczego wyniosło 0,25%/rok. Zmiany strukturalne przyczyniły się do jego spadku o 0,7%/rok, podczas gdy energochłonności w stałej strukturze, a więc po wyeliminowaniu wpływu zmieniających się udziałów poszczególnych branż w ogólnej wielkości przemysłu przetwórczego spadała o 0,5%/rok.

W latach 2017–2021 zmiany strukturalne spowodowały zmniejszenie energochłonności przemysłu przetwórczego o 0,7%/rok

Wykres 3. Energochłonność przemysłu przetwórczego – rola zmian strukturalnych (%/rok)

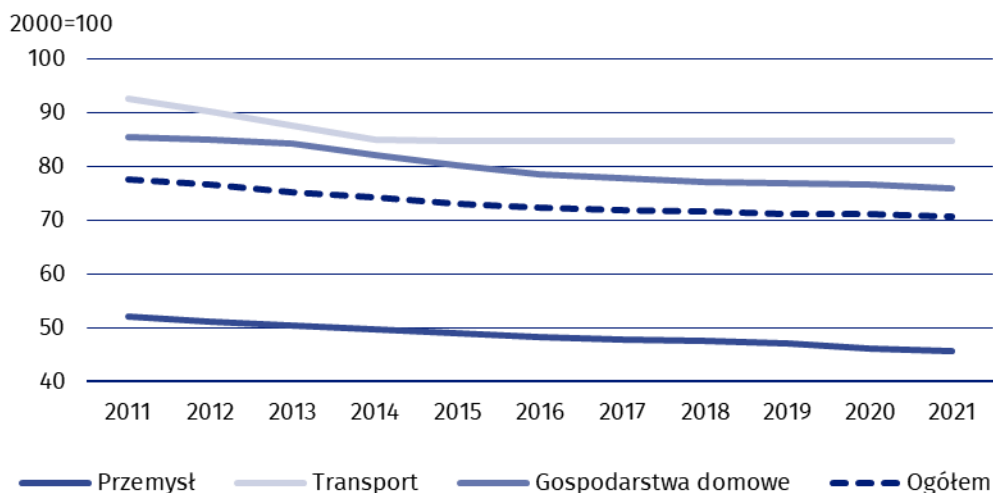


Wskaźnik ODEX

Wskaźnik ODEX (rok bazowy 2000=100) obniżył się w latach 2011–2021 z 77,5 do 70,7 pkt. Skumulowane tempo poprawy wyniosło 0,9%/rok. Najszybsze tempo poprawy (o 1,3% rocznie) zanotował przemysł, dla którego wartość wskaźnika wyniosła 45,7 pkt w 2021 r. Najwolniejsze tempo poprawy było w sektorze transportu, gdzie roczna poprawa w latach 2012–2021 wyniosła 0,9%. W sektorze gospodarstw domowych średnie tempo poprawy wyniosło 1,2%, a wartość wskaźnika w 2021 r. 75,9 pkt.

Najszybsze tempo poprawy (1,3% rocznie) zanotowano w przemyśle, najwolniejsze – w transporcie (0,9%/rok)

Wykres 4. Wskaźnik ODEX



Dekompozycja zużycia energii

Największy wpływ na zmianę zużycia miała aktywność gospodarcza, której zwiększenie przyczyniło się do wzrostu zapotrzebowania na energię o 11,7 Mtoe w 2021 r. w stosunku do 2011 r. W przypadku gospodarstw domowych czynnikami wpływającymi na zwiększenie zapotrzebowania na energię był wzrost liczby mieszkań i zmiana stylu życia (większe mieszkania) oraz warunki pogodowe. Zmiany strukturalne w przemyśle przyczyniły się do zmniejszenia zużycia energii o 0,4 Mtoe, natomiast w transporcie zwiększyły o 1,6 Mtoe. Oszczędności energii wyniosły łącznie 5,8 Mtoe, największe zostały osiągnięte w gospodarstwach domowych (2,4 Mtoe). Warunki pogodowe wpłynęły na zwiększenie zużycia energii o 1,0 Mtoe, a pozostałe czynniki na zmniejszenie o 0,1 Mtoe.

Aktywność gospodarcza miała największy wpływ na wzrost zapotrzebowania na energię

Tablica 4. Wpływ czynników na zmianę finalnego zużycia energii w latach 2011–2021 (Mtoe)

Wyszczególnienie	Przemysł	Gospodarstwa domowe	Transport	Usługi	Rolnictwo	Ogółem
Zmiana zużycia	2,4	1,7	6,1	0,0	0,1	10,3
CZYNNIKI						
Aktywność	5,2	-	3,8	3,2	-0,5	11,7
Liczba mieszkań	-	1,3	-	-	-	1,3
Styl życia	-	1,1	-	-	-	1,1
Zmiany strukturalne	-0,4	-	1,6	-	-	1,2
Oszczędności energii	-2,0	-2,4	-1,4	0,0	-	-5,8
Warunki pogodowe	-	0,7	-	0,3	-	1,0
Pozostałe	-0,5	1,1	2,1	-3,4	0,5	-0,2

W przypadku cytowania danych Głównego Urzędu Statystycznego prosimy o zamieszczenie informacji: „Źródło danych GUS”, a w przypadku publikowania obliczeń dokonanych na danych opublikowanych przez GUS prosimy o zamieszczenie informacji: „Opracowanie własne na podstawie danych GUS”.

Opracowanie merytoryczne:
Urząd Statystyczny w Rzeszowie
Dyrektor Marek Cierpiat-Wolan
Tel.: 17 853 52 10

Rozpowszechnianie:
Rzecznik Prasowy Prezesa GUS
Karolina Banaszek
Tel.: 695 255 011

Wydział Współpracy z Mediami
Tel.: 22 608 38 04
e-mail: obslugaprasowa@stat.gov.pl

-  www.stat.gov.pl
-  [@GUS_STAT](https://twitter.com/GUS_STAT)
-  [@GlownyUrzadStatystyczny](https://www.facebook.com/GlownyUrzadStatystyczny)
-  [gus_stat](https://www.instagram.com/gus_stat)
-  [glownyurządstatystycznygus](https://www.youtube.com/glownyurządstatystycznygus)
-  [glownyurządstatystyczny](https://www.linkedin.com/company/glownyurządstatystyczny)

Powiązane opracowania

[Gospodarka-paliwowo-energetyczna](#)

[Zasady-metodyczne badań statystycznych z zakresu energii ze źródeł odnawialnych](#)

[Zasady metodyczne sprawozdawczości statystycznej z zakresu gospodarki paliwami i energią oraz definicje stosowanych pojęć](#)

[Energy efficiency in Poland 2010-2020](#)

Temat dostępny w bazach danych

[Dziedzinowa Baza Wiedzy-Gospodarka Paliwowo Energetyczna](#)

[Wskaźniki makroekonomiczne](#)

[Bank Danych Makroekonomicznych](#)

Ważniejsze pojęcia dostępne w słowniku

[Energia pierwotna](#)