

Trendy efektywności energetycznej polskiej gospodarki opisane z wykorzystaniem narzędzi ODYSSEE

Dariusz Twaróg

Plan

1. Projekt ODYSSEE- MURE
2. Efektywność wykorzystania energii w latach 2000–2023
 - wykorzystanie energii w podziale na sektory
 - energochłonność w przemyśle, usługach i transporcie
3. Wnioski

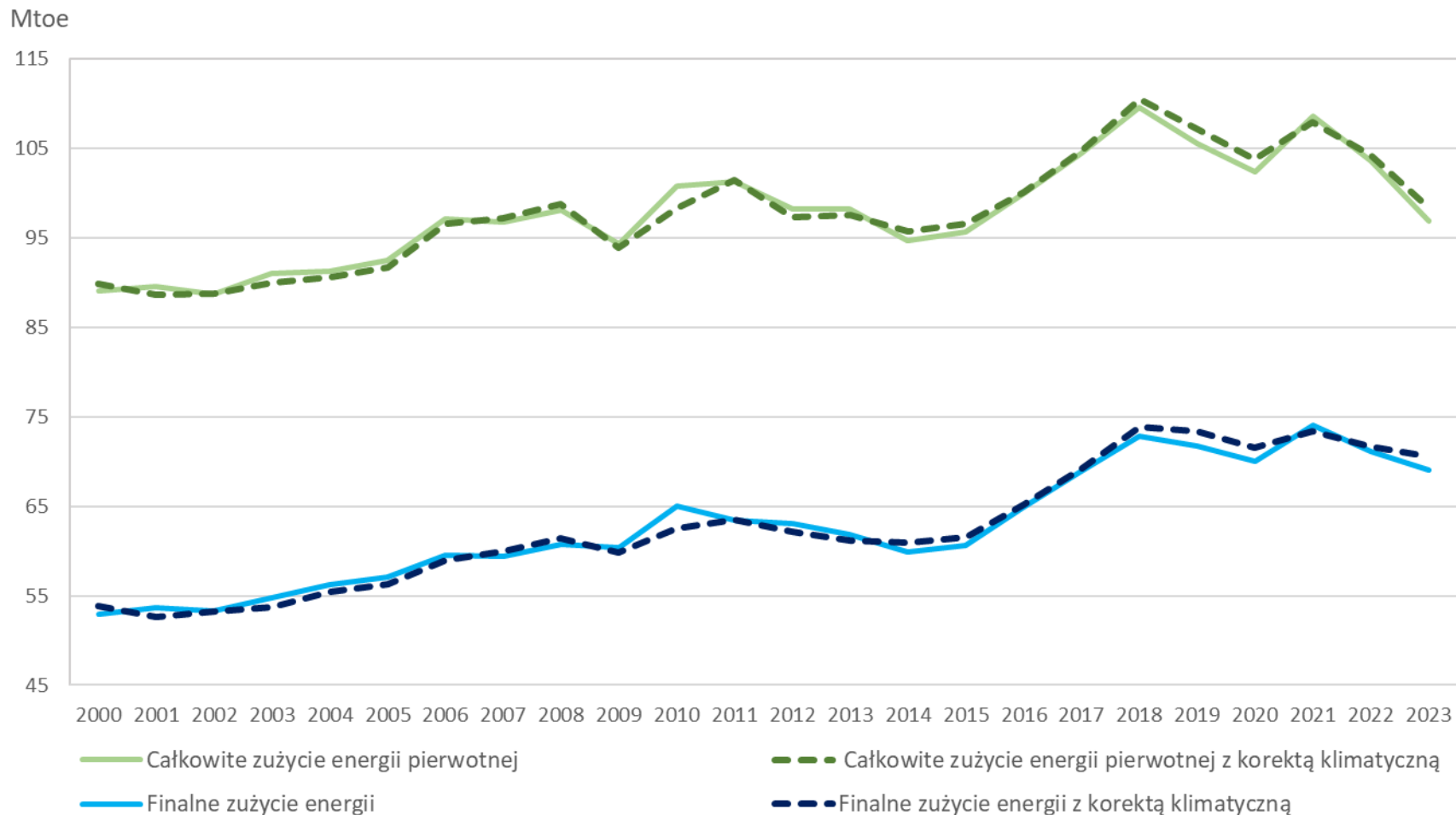
ODYSSEE - MURE

Projekt Odyssee-Mure jest wspierany przez program LIFE-CET Komisji Europejskiej. Ogólnym celem projektu jest zapewnienie kompleksowego monitorowania trendów w zakresie zużycia energii i efektywności energetycznej, a także ocena środków polityki efektywności energetycznej w podziale na sektory dla krajów UE-27, Szwajcarii i krajów wspólnoty energetycznej.

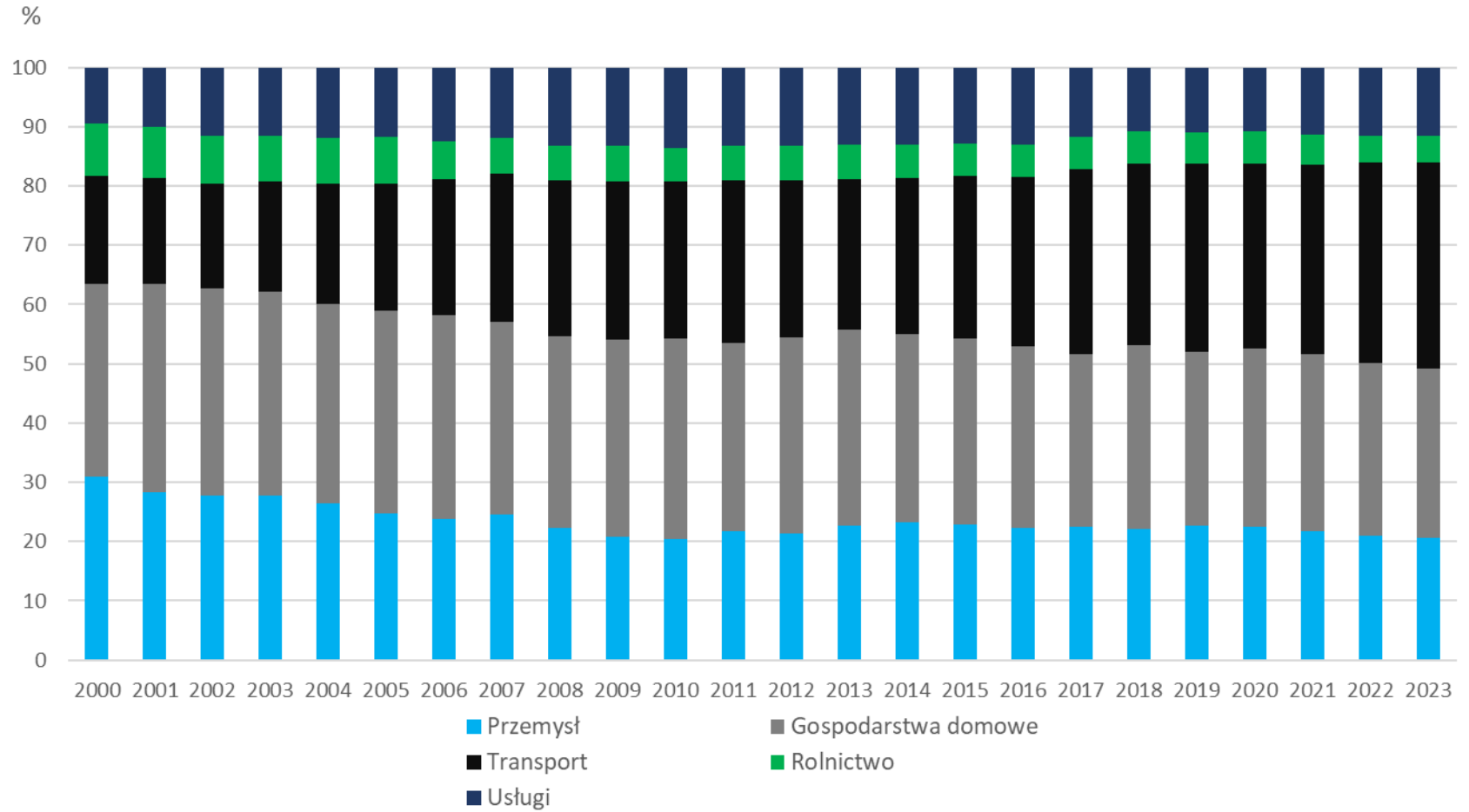
Oryginalność projektu polega na objęciu wszystkich sektorów i odbiorców końcowych jednolitym i zharmonizowanym podejściem oraz zapewnieniu ogólnego obrazu trendów i środków w podziale na sektory. Zadanie to jest realizowane w oparciu o dwie bazy danych:

- ODYSSEE zawiera informacje opisujące zużycia energii a także wskaźniki efektywności energetycznej i emisji CO₂. Dostępne są także narzędzia do monitorowania postępów w implementacji energooszczędnych technologii.
- MURE dostarcza informacji na temat polityki efektywności energetycznej i środków, które zostały zastosowane w państwach członkowskich UE-27.

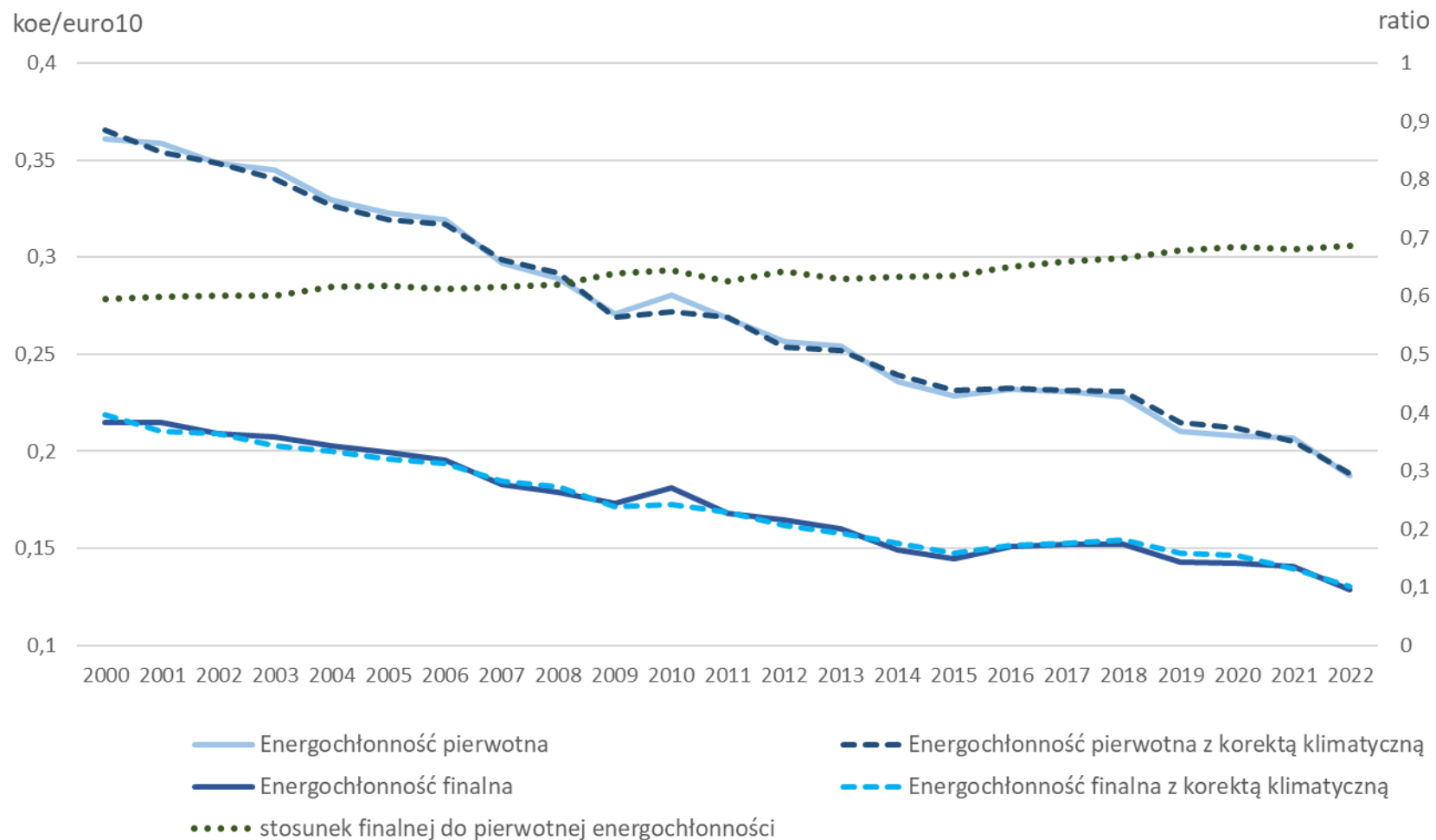
Całkowite zużycie energii pierwotnej i finalne zużycie energii



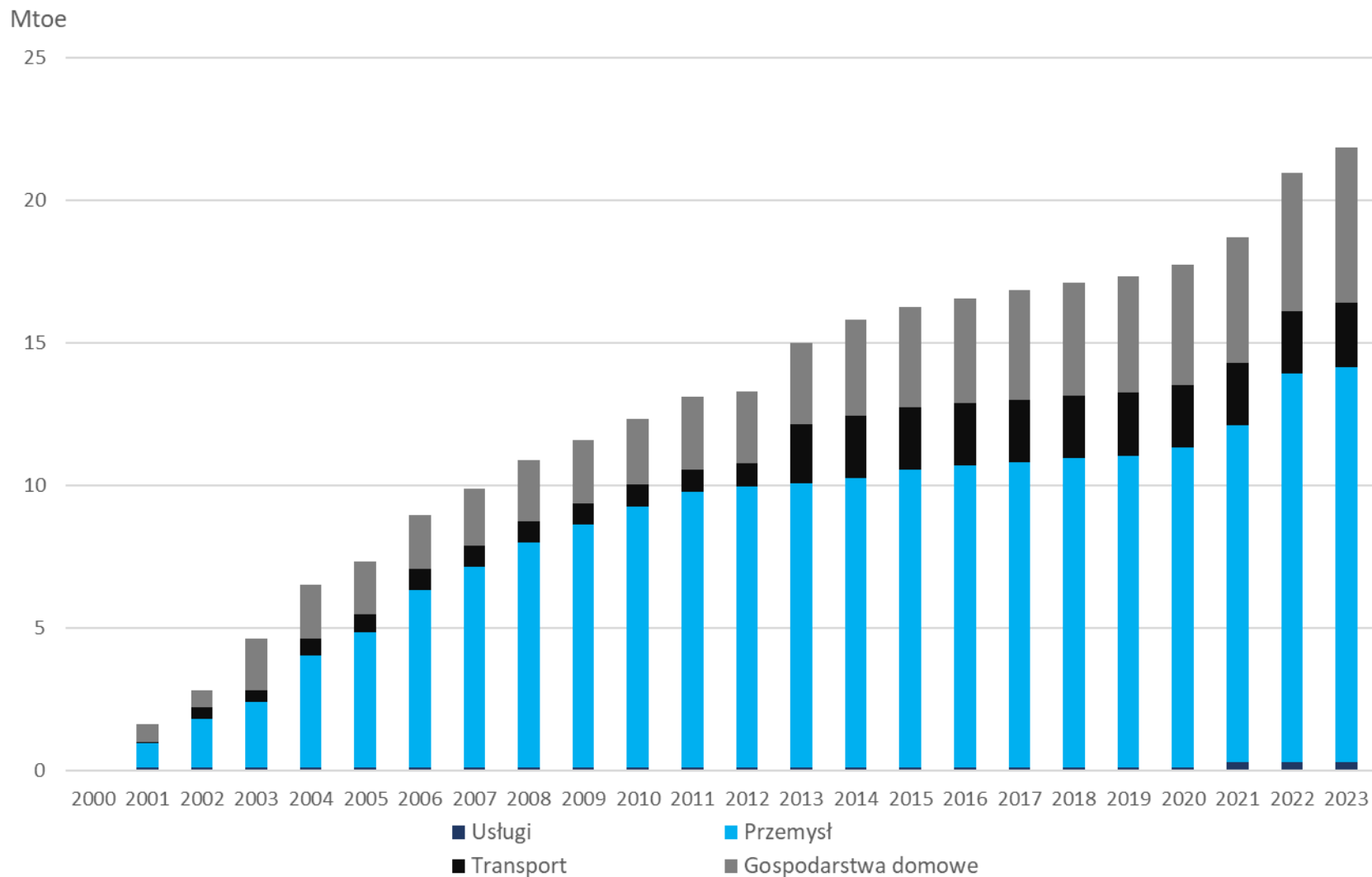
Struktura finalnego zużycia energii



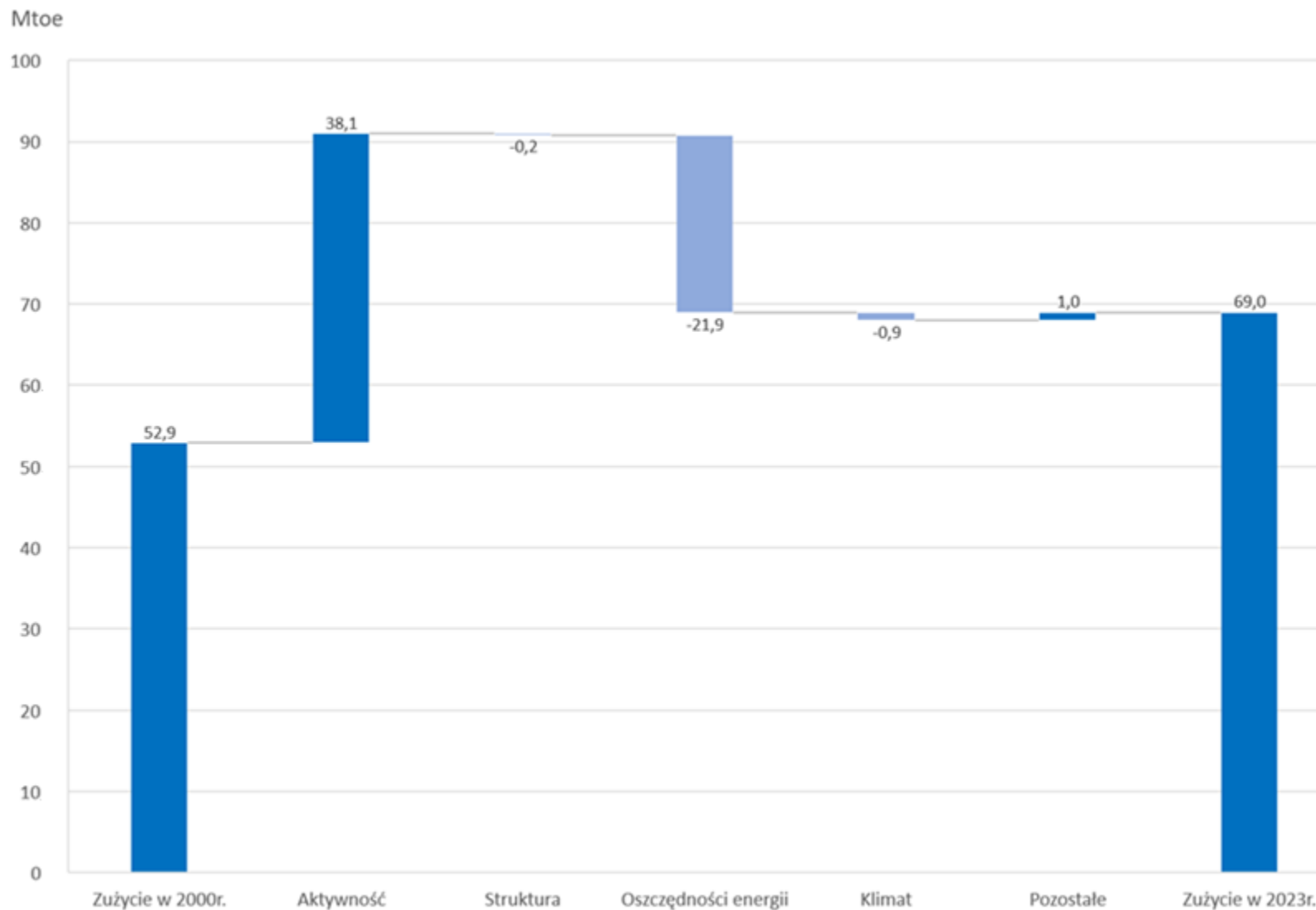
Energochłonność pierwotna i finalna



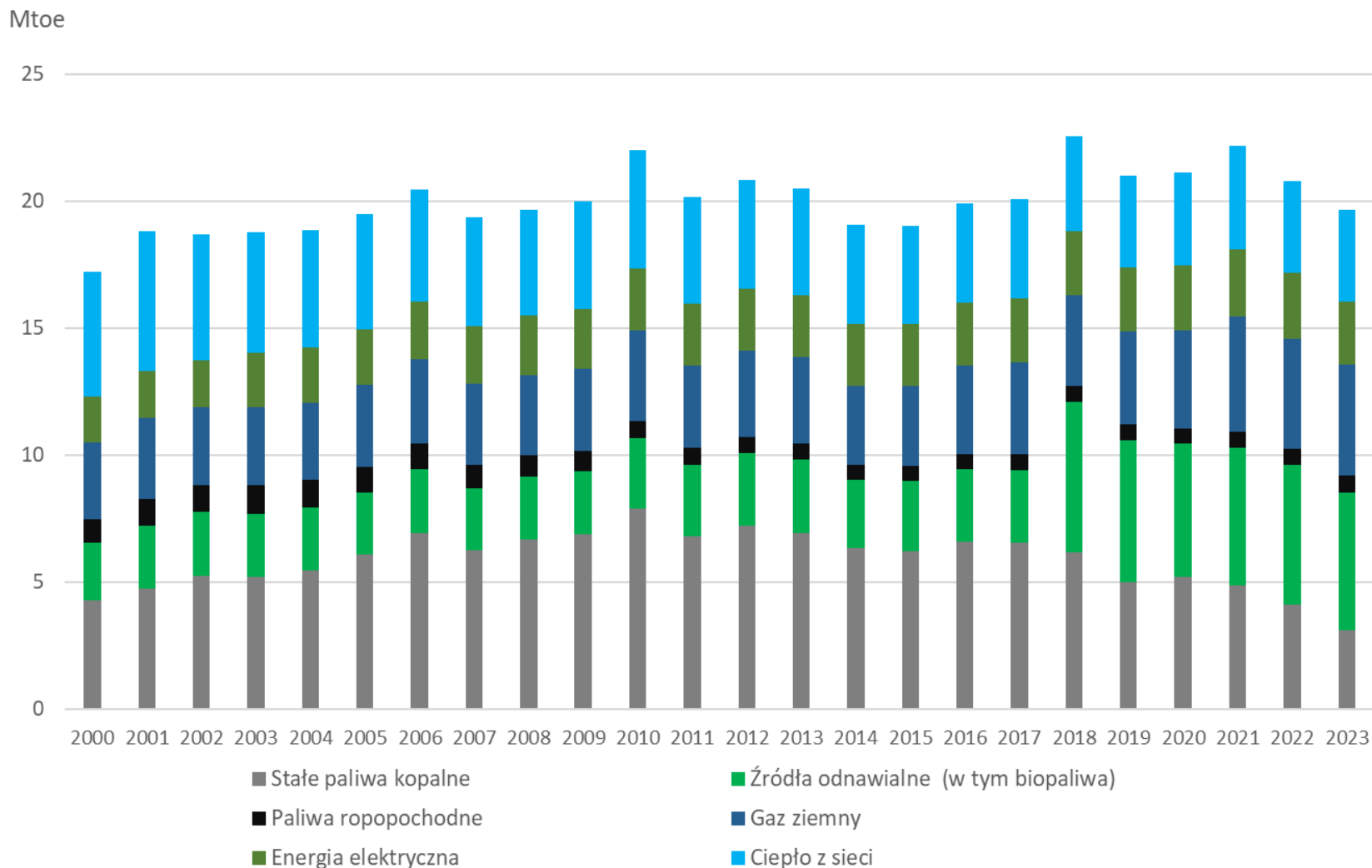
Skumulowane oszczędności energii



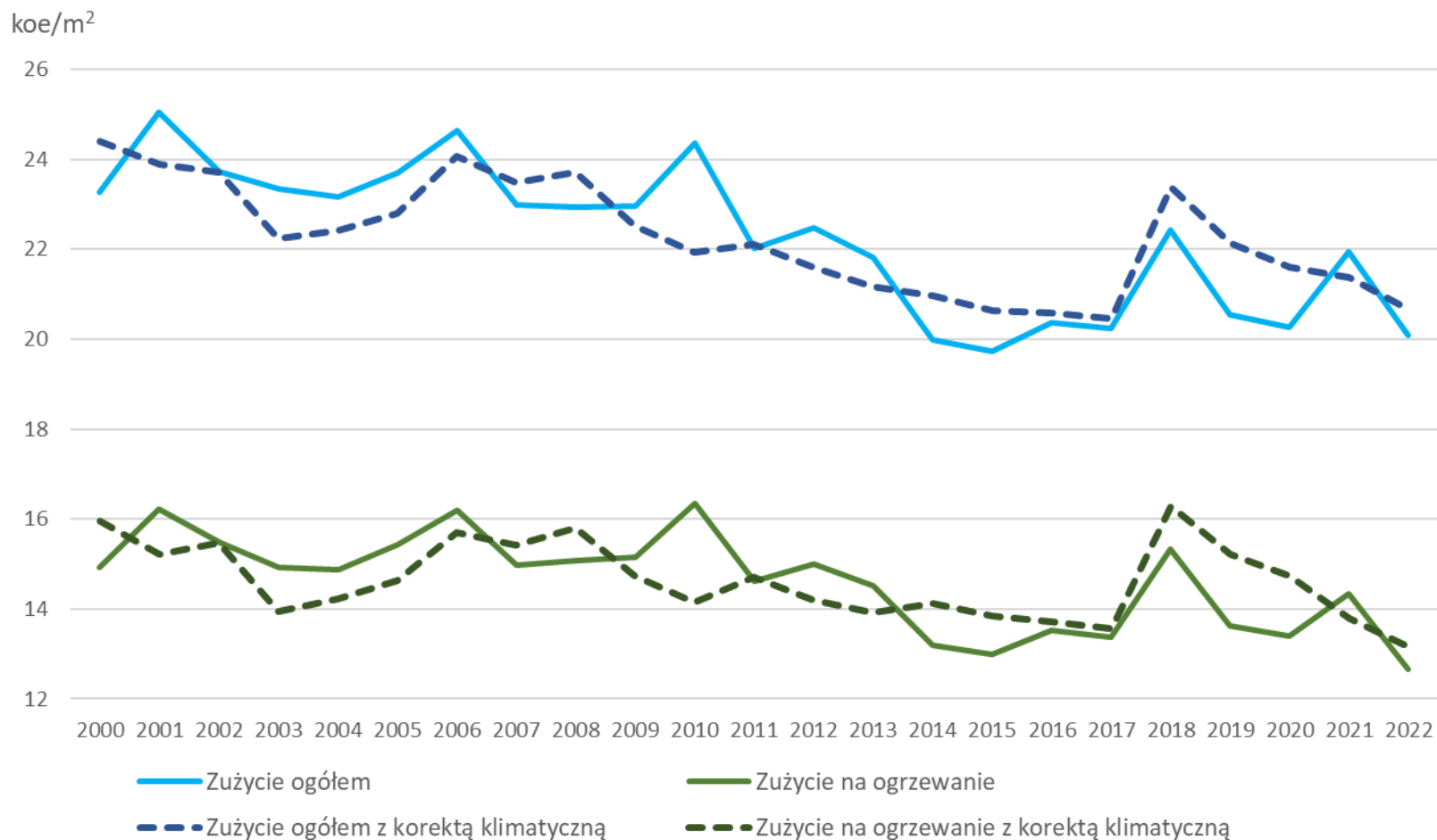
Dekompozycja finalnego zużycia energii



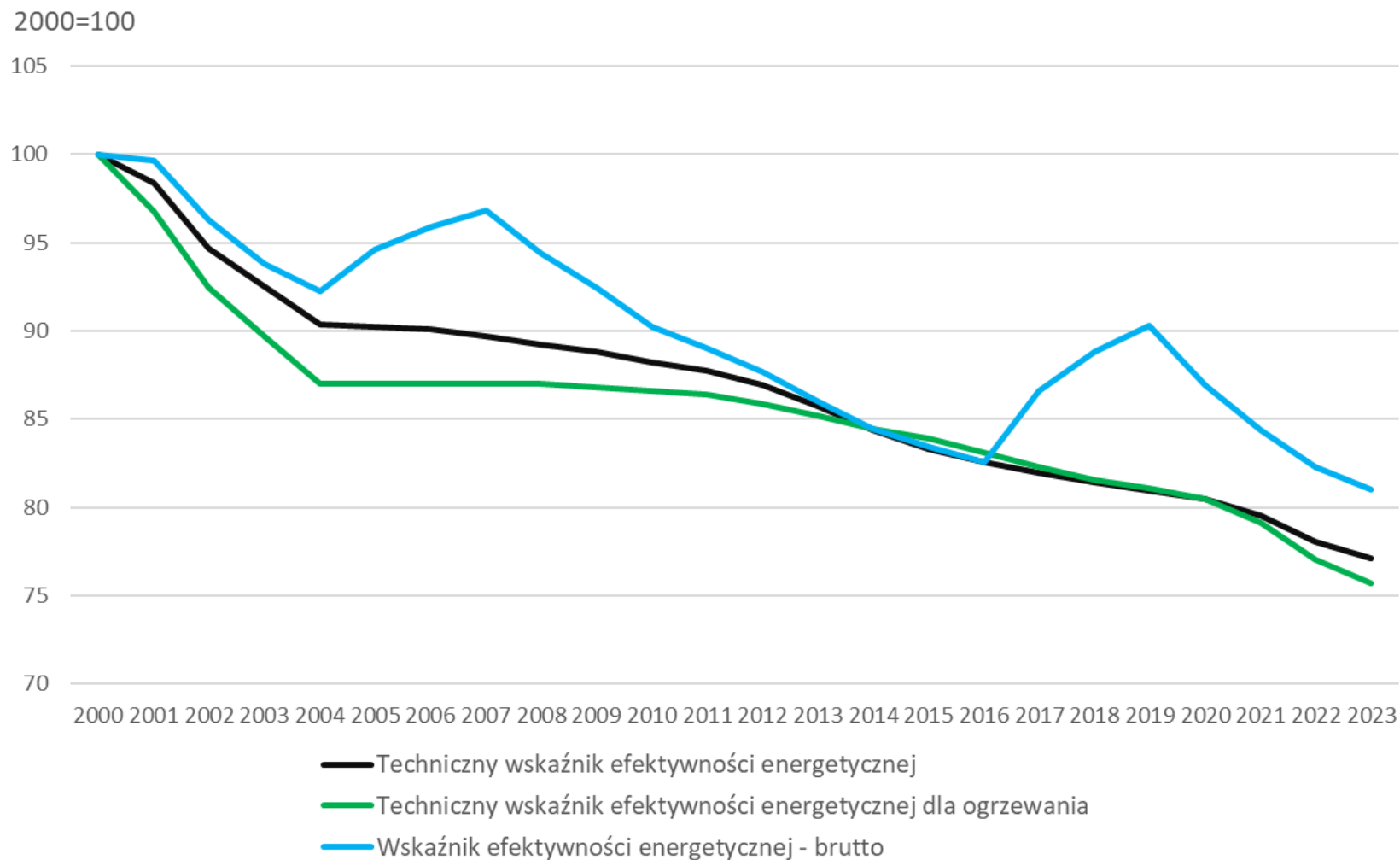
Finalne zużycie energii w gospodarstwach domowych



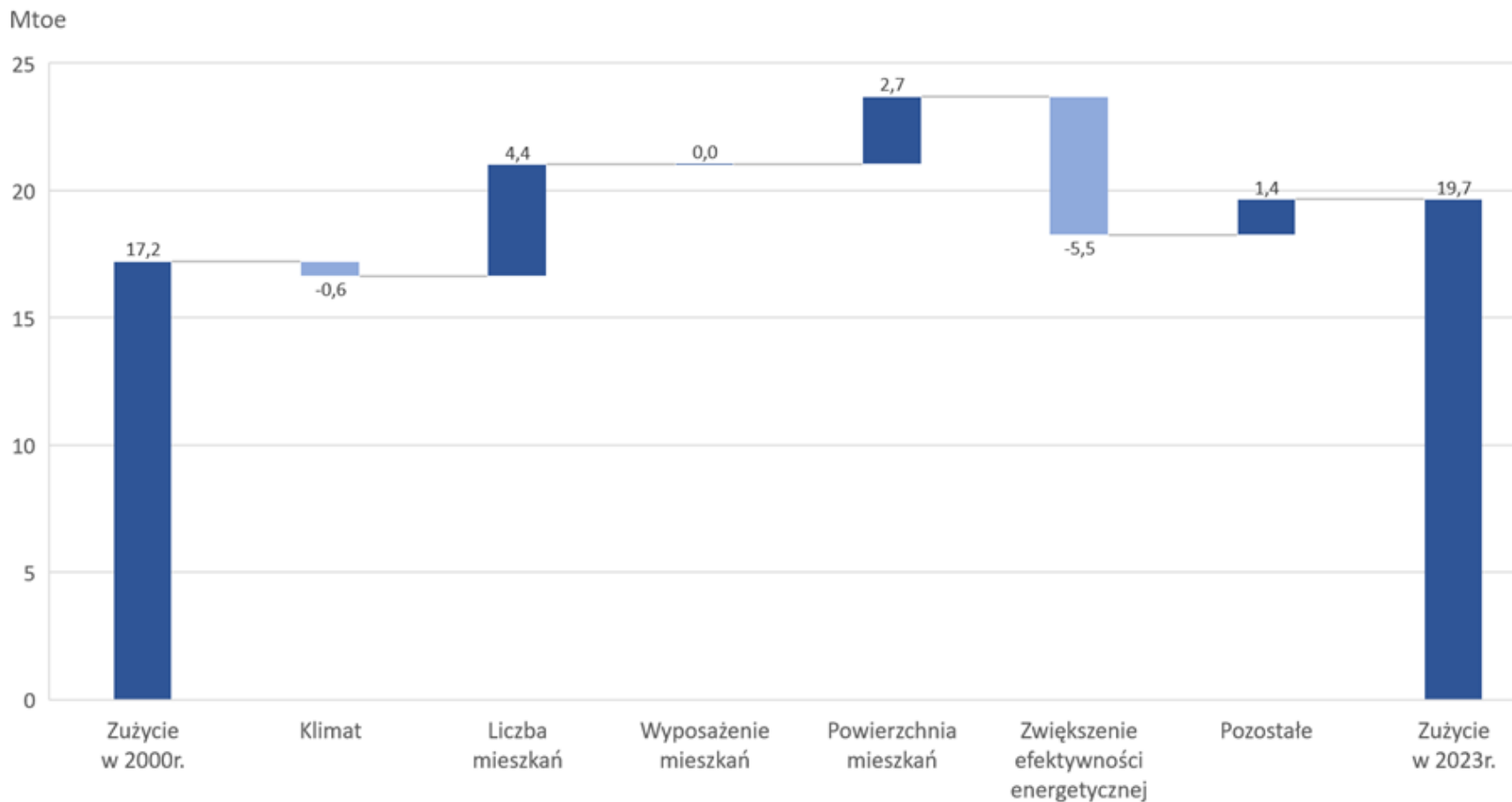
Zużycie energii w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na m²



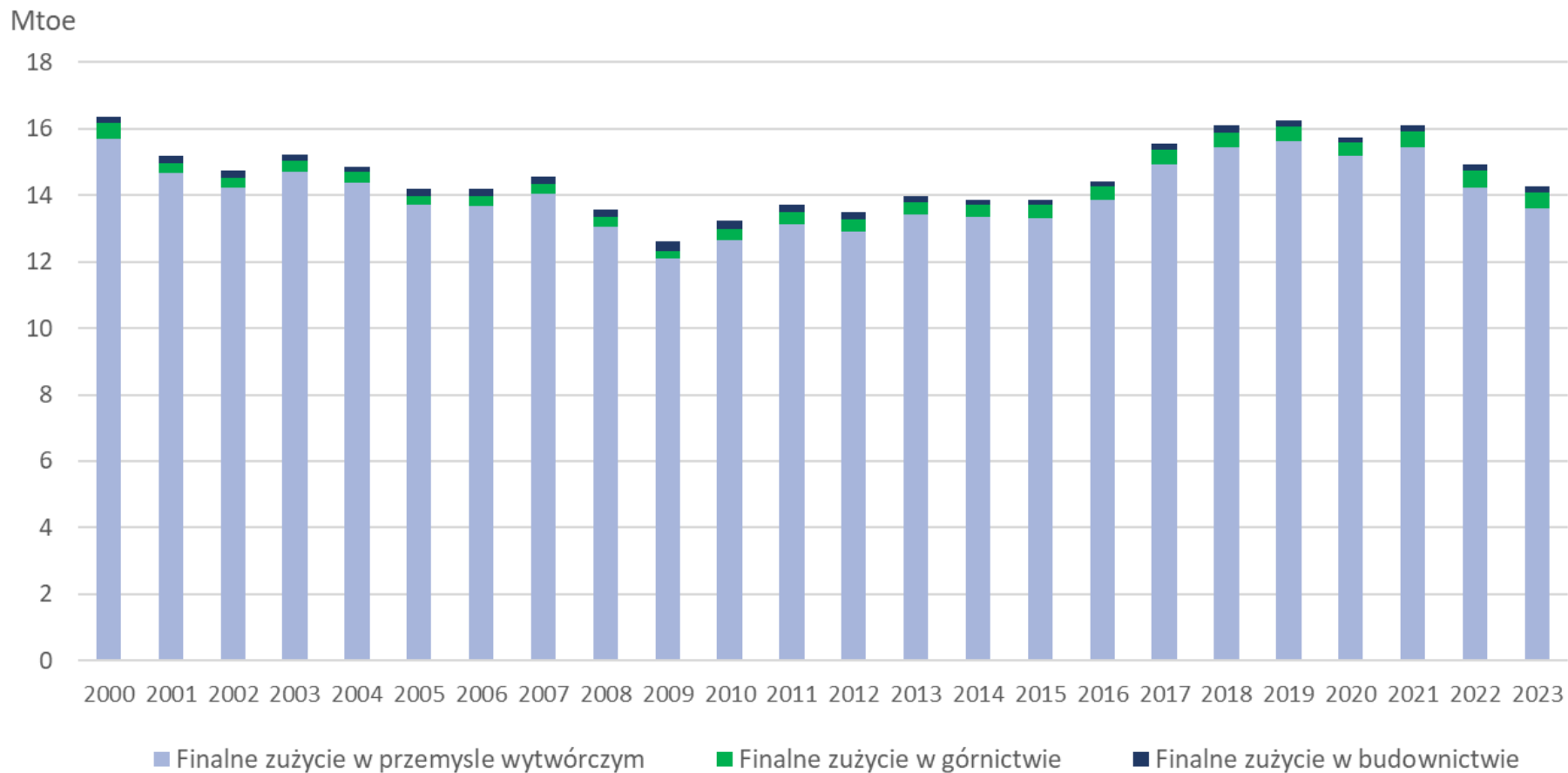
Wskaźnik efektywności energetycznej ODEX dla gospodarstw domowych



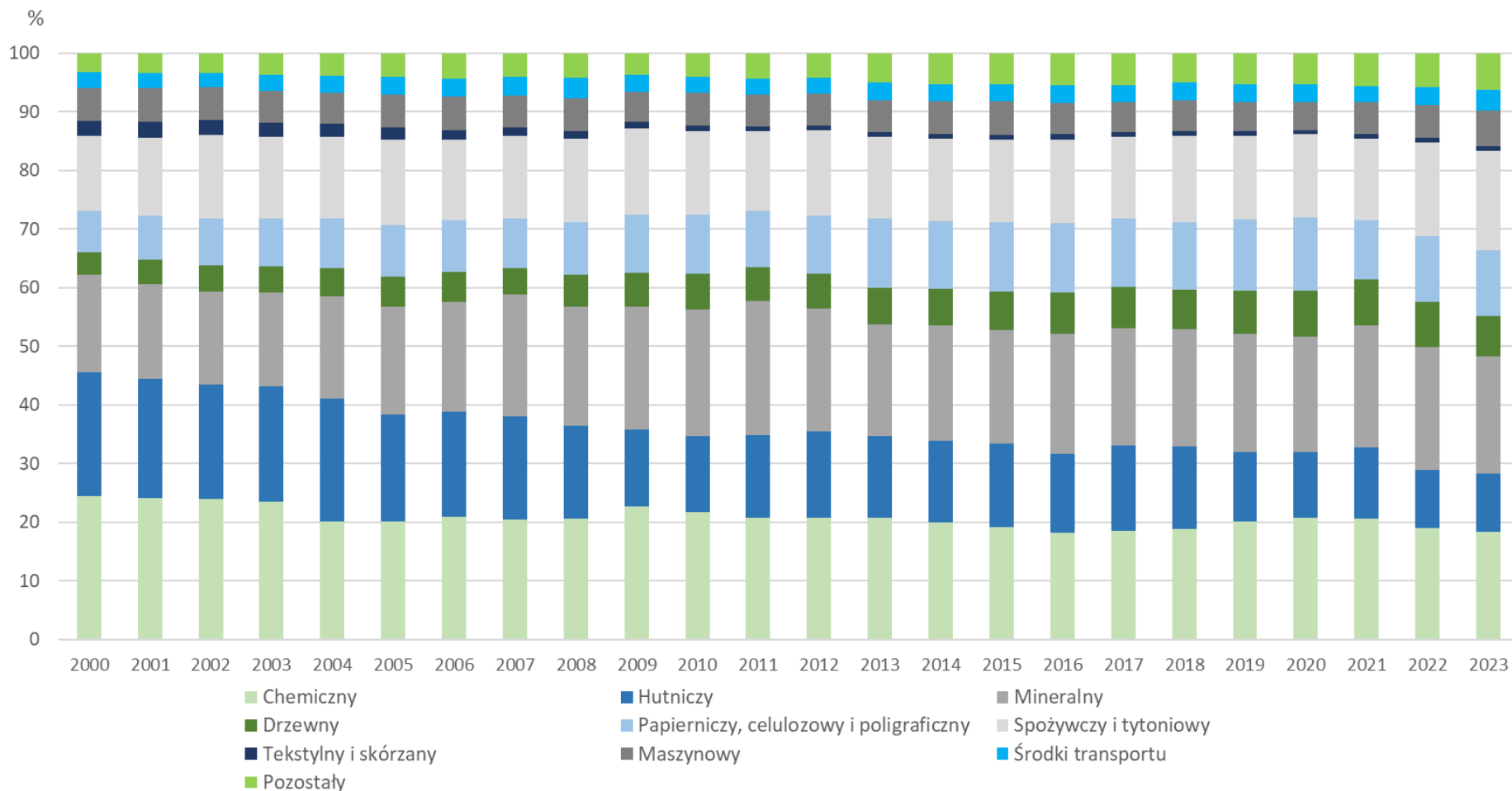
Dekompozycja zużycia energii w gospodarstwach domowych



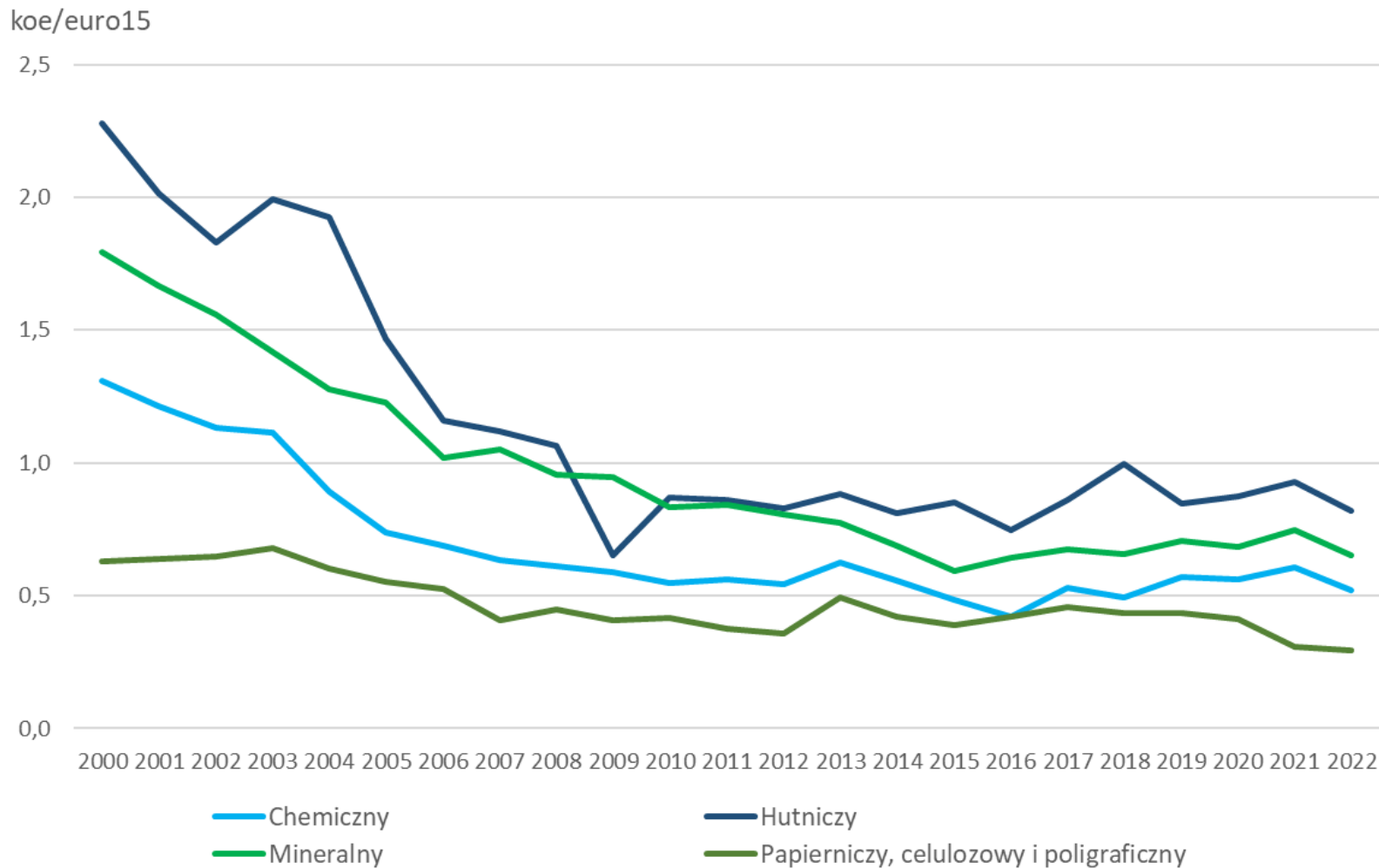
Finalne zużycie energii w przemyśle



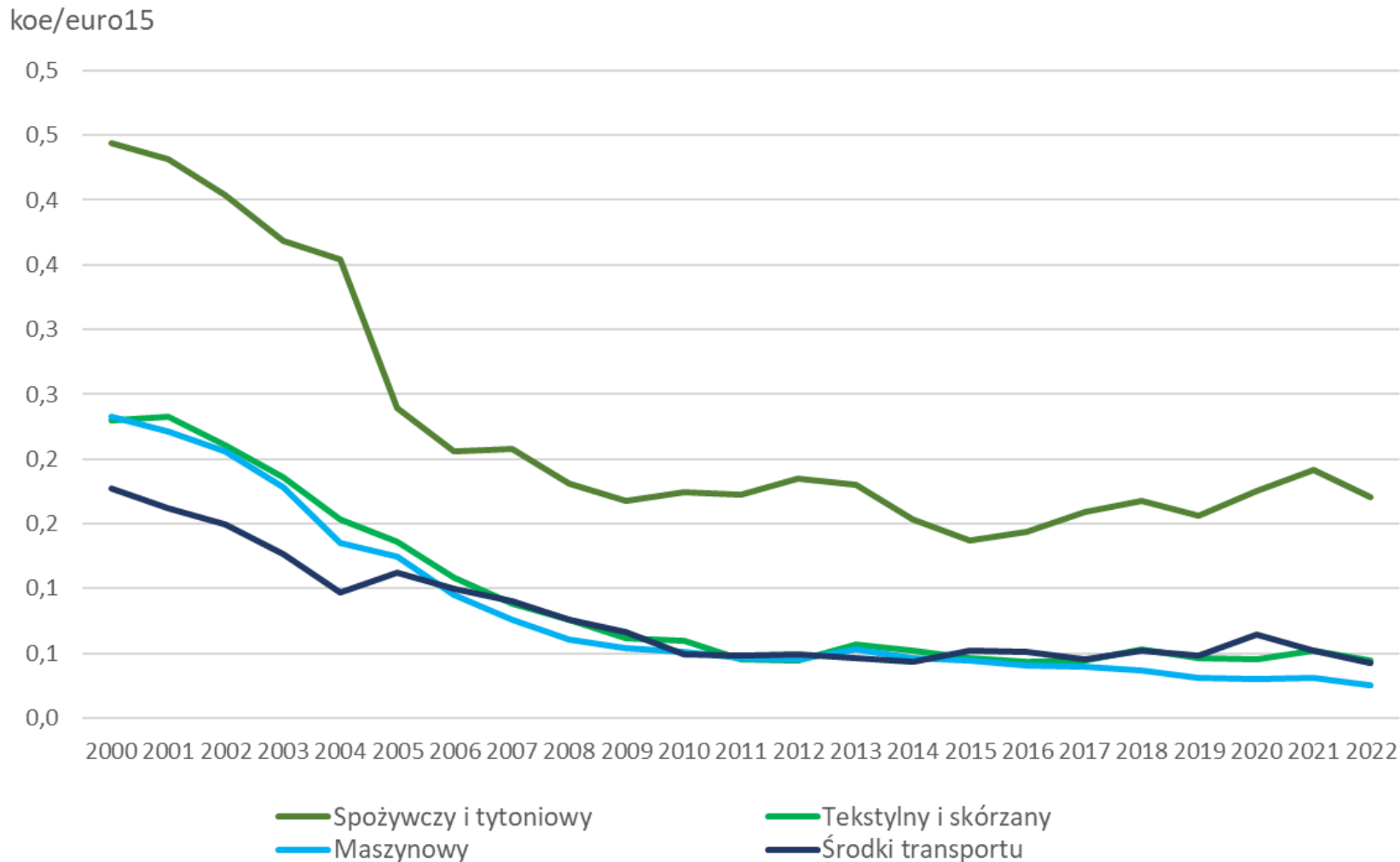
Struktura finalnego zużycia energii w przemyśle



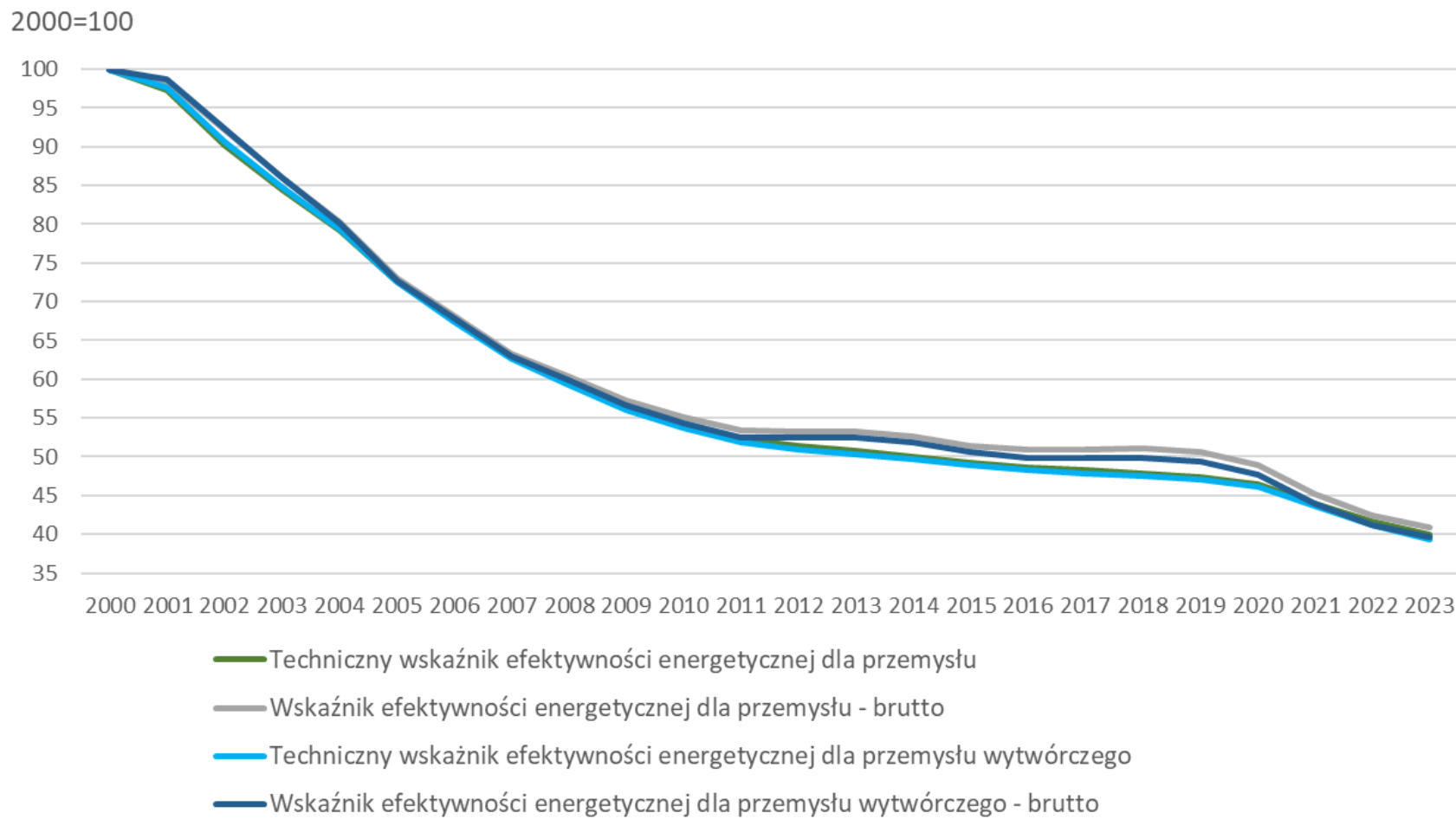
Energochłonność w poszczególnych gałęziach przemysłu (1)



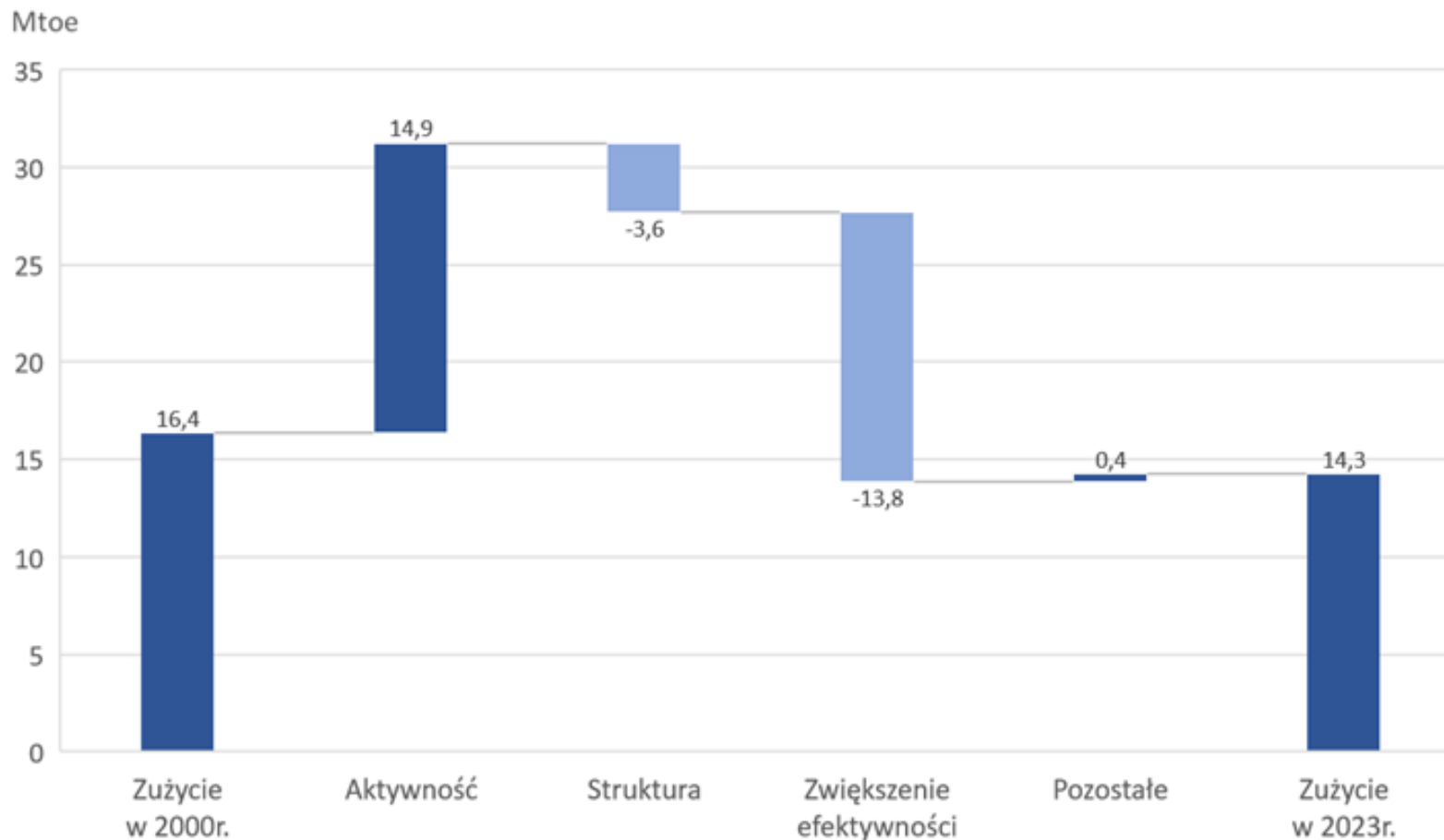
Energochłonność w poszczególnych gałęziach przemysłu (2)



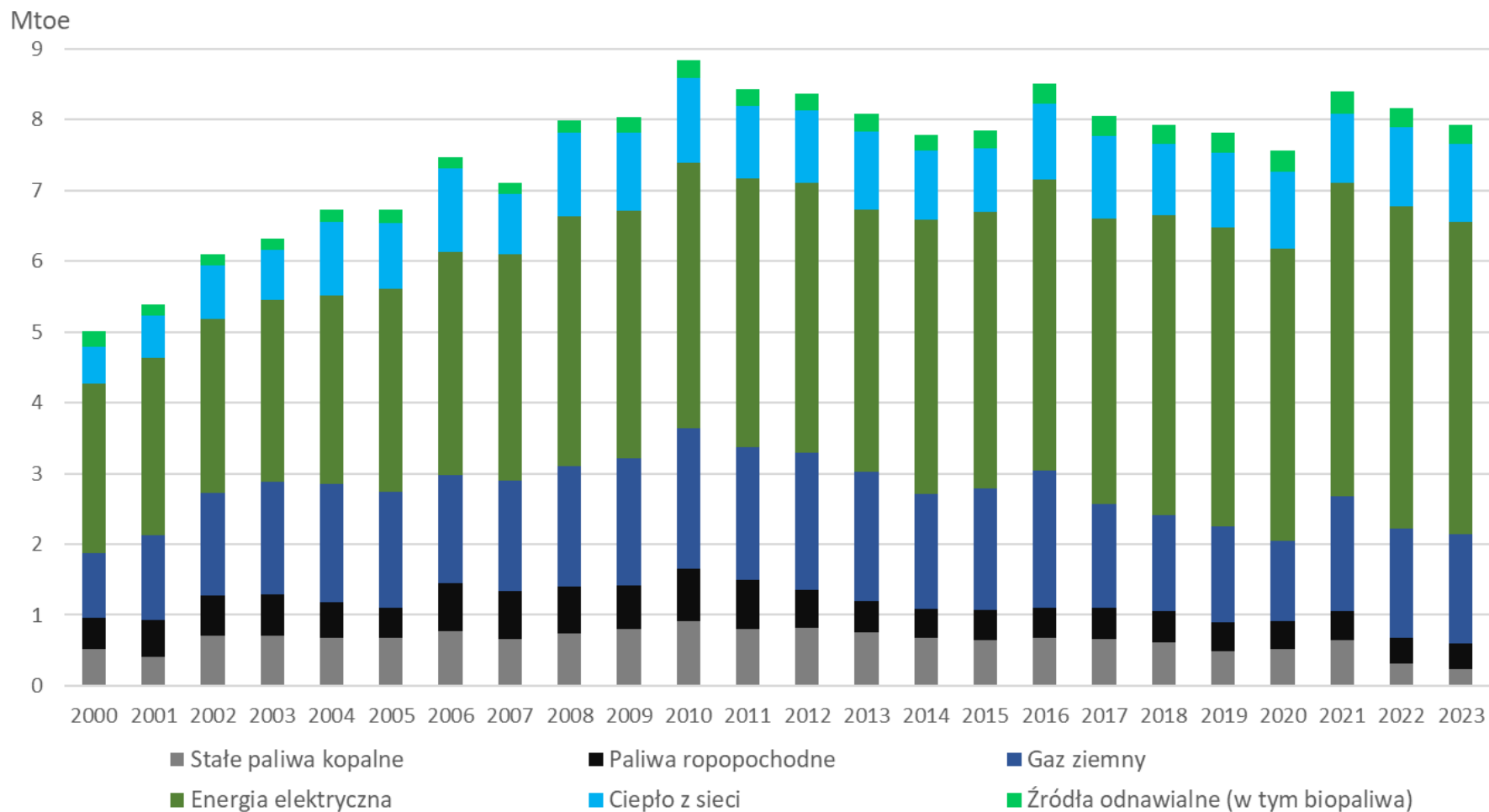
Wskaźnik efektywności energetycznej ODEX dla przemysłu



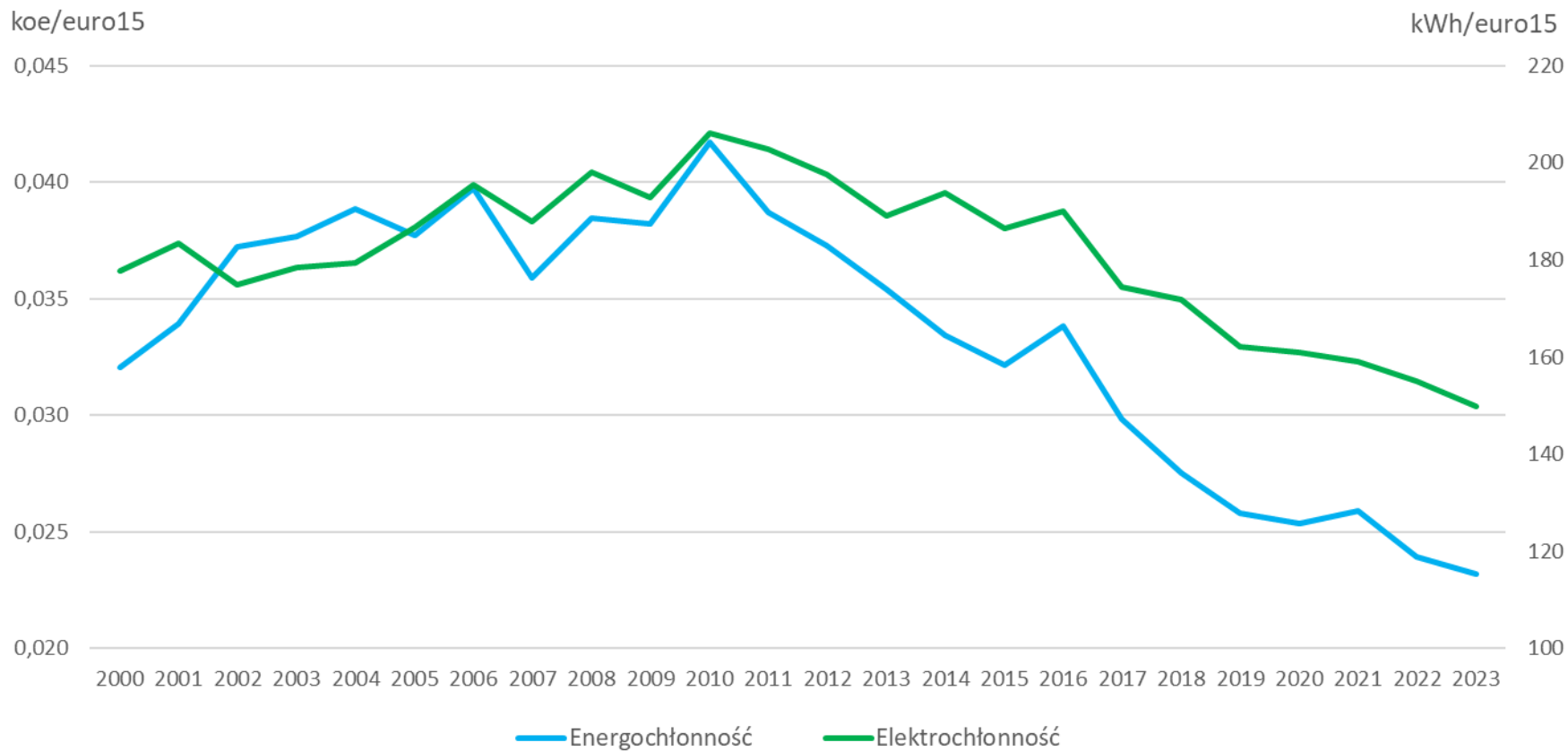
Dekompozycja zużycia energii w przemyśle



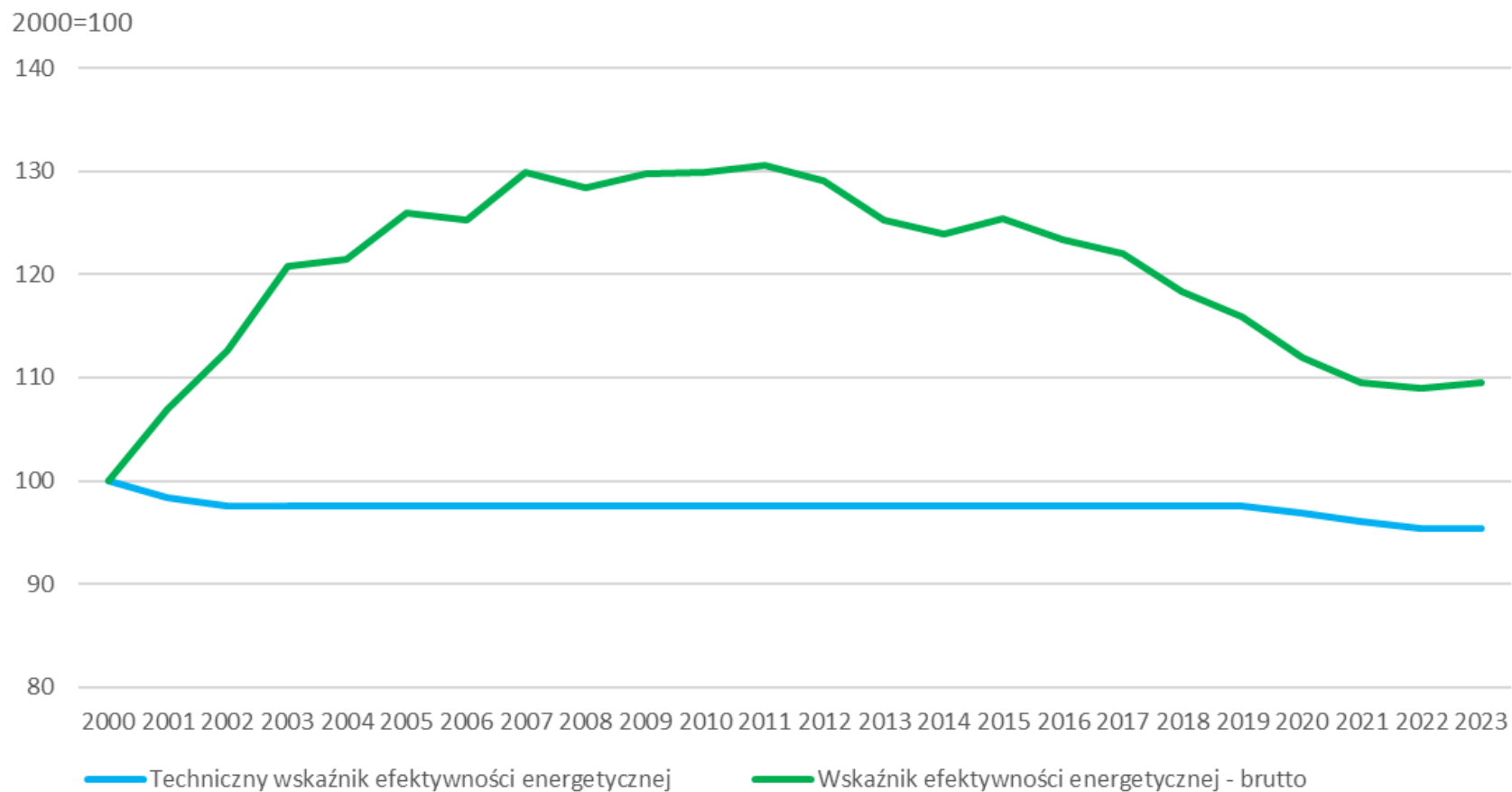
Finalne zużycie energii w usługach



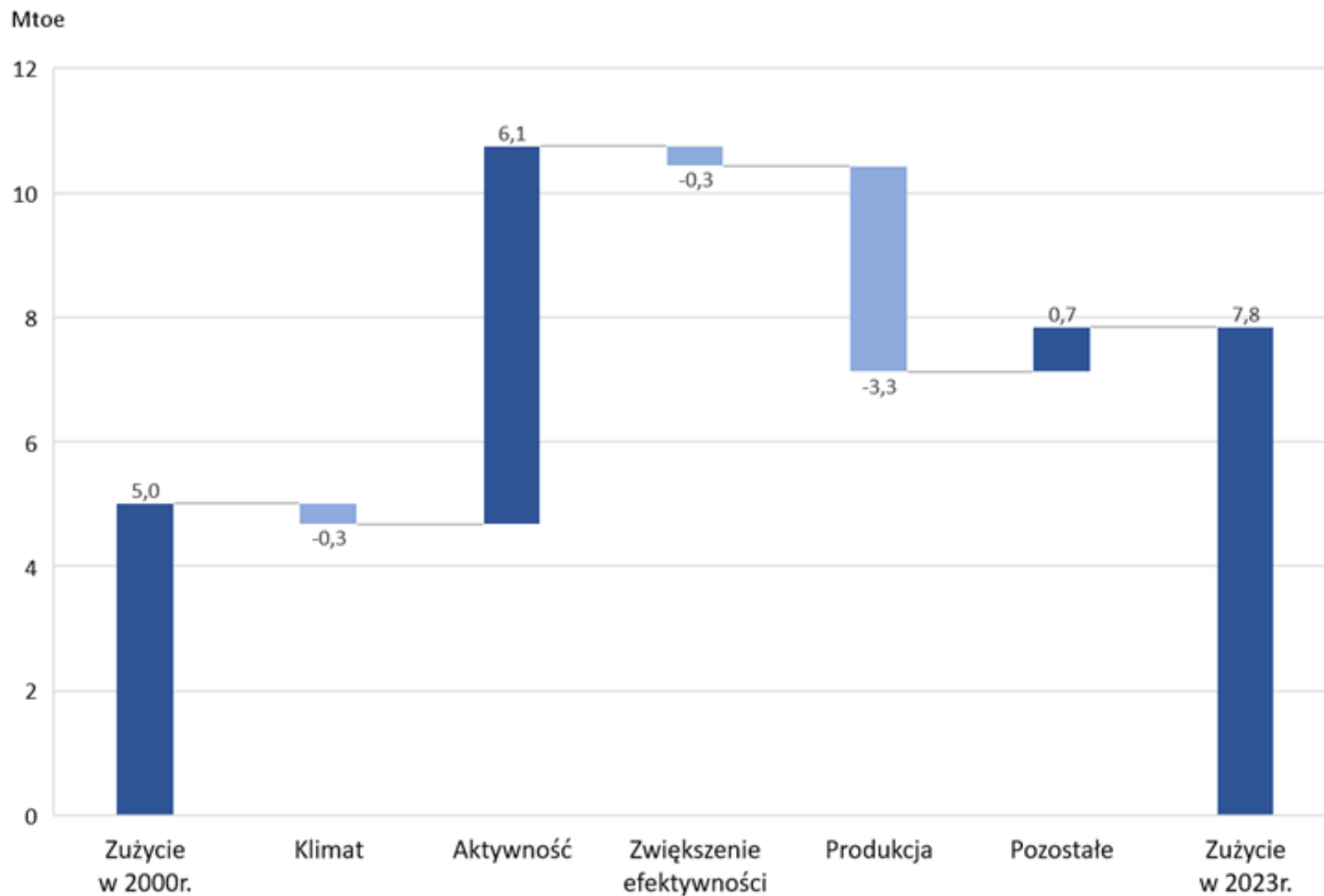
Energochłonność i elektrochłonność w usługach



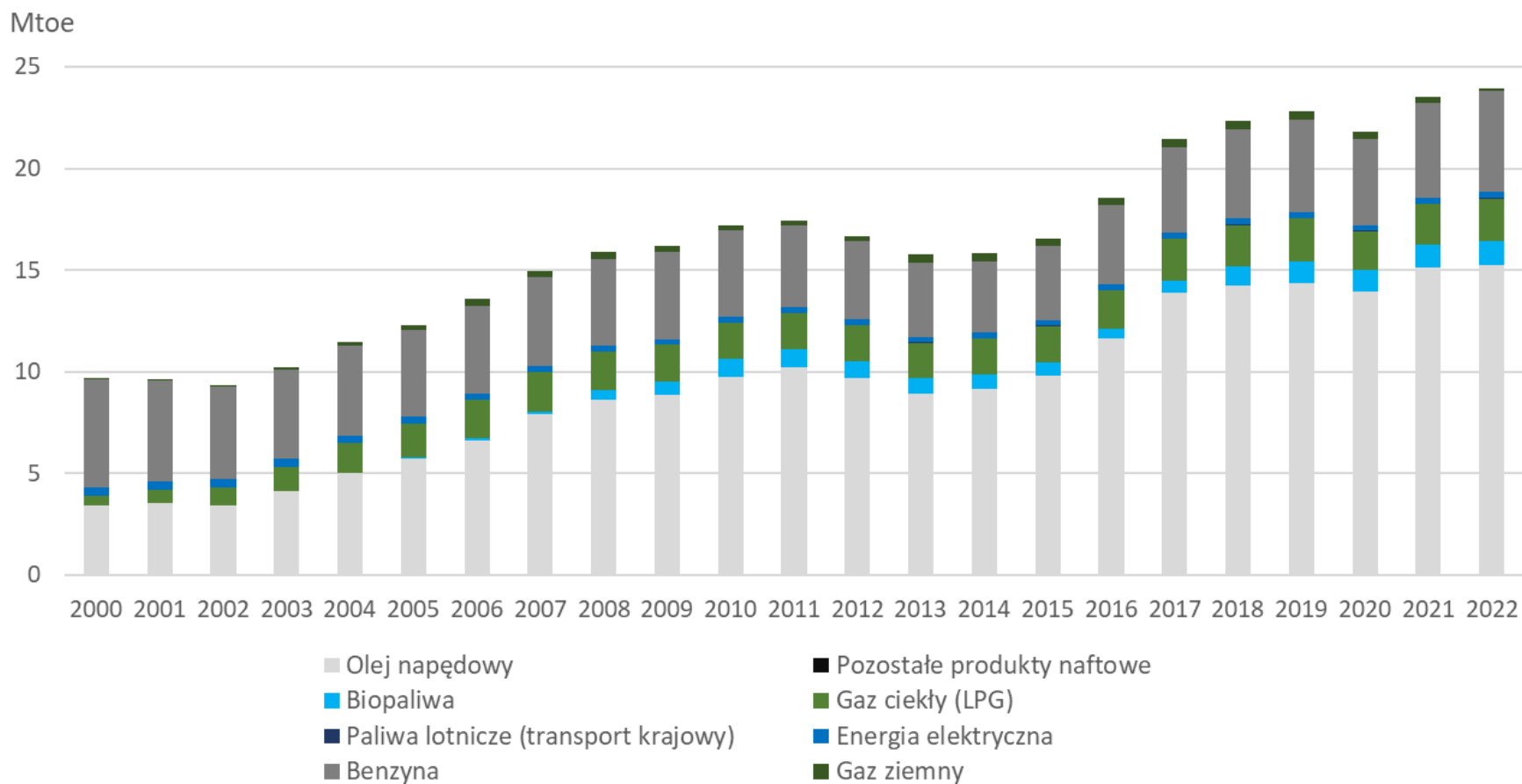
Wskaźnik efektywności energetycznej ODEX dla usług



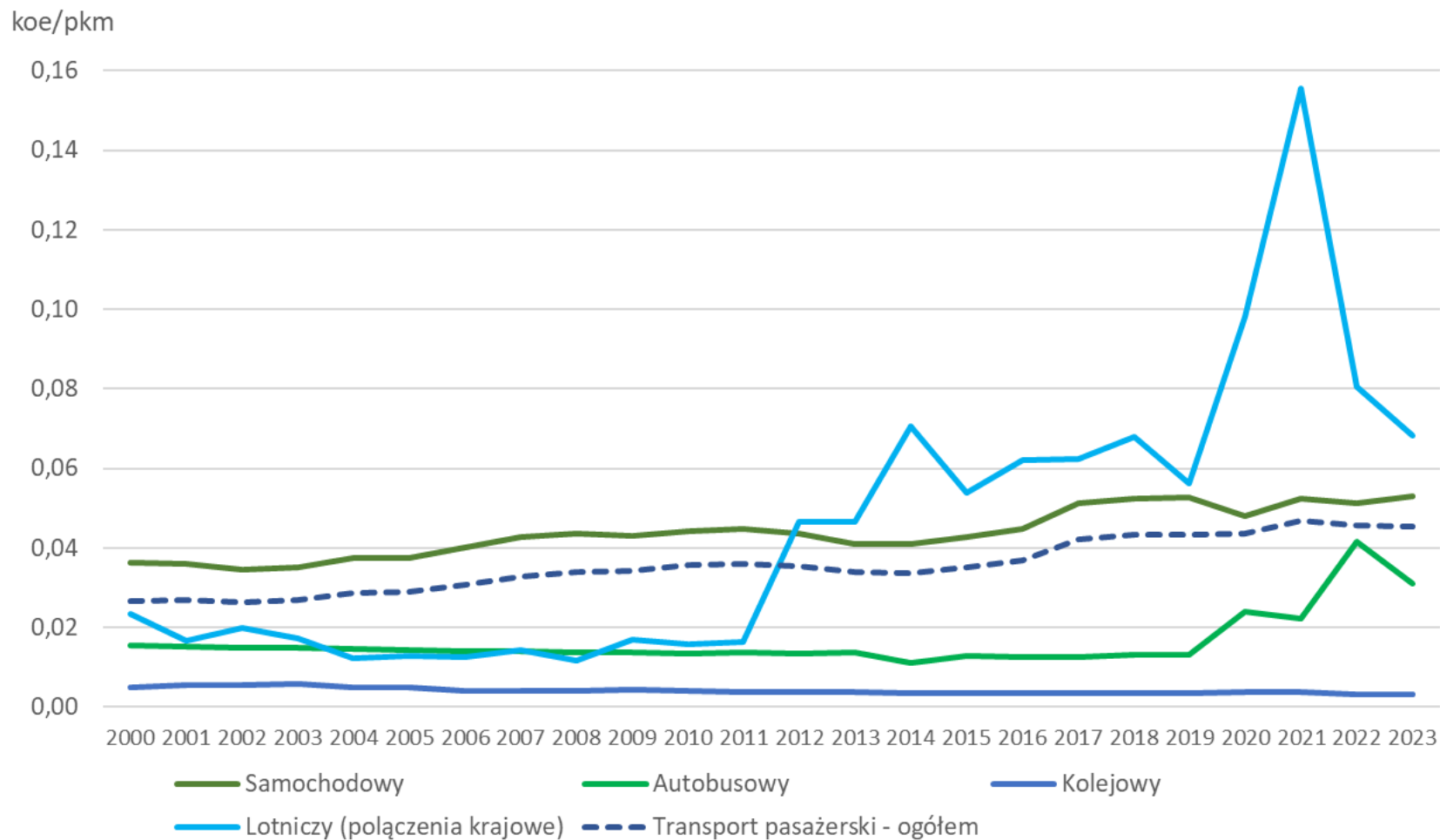
Dekompozycja zużycia energii w usługach



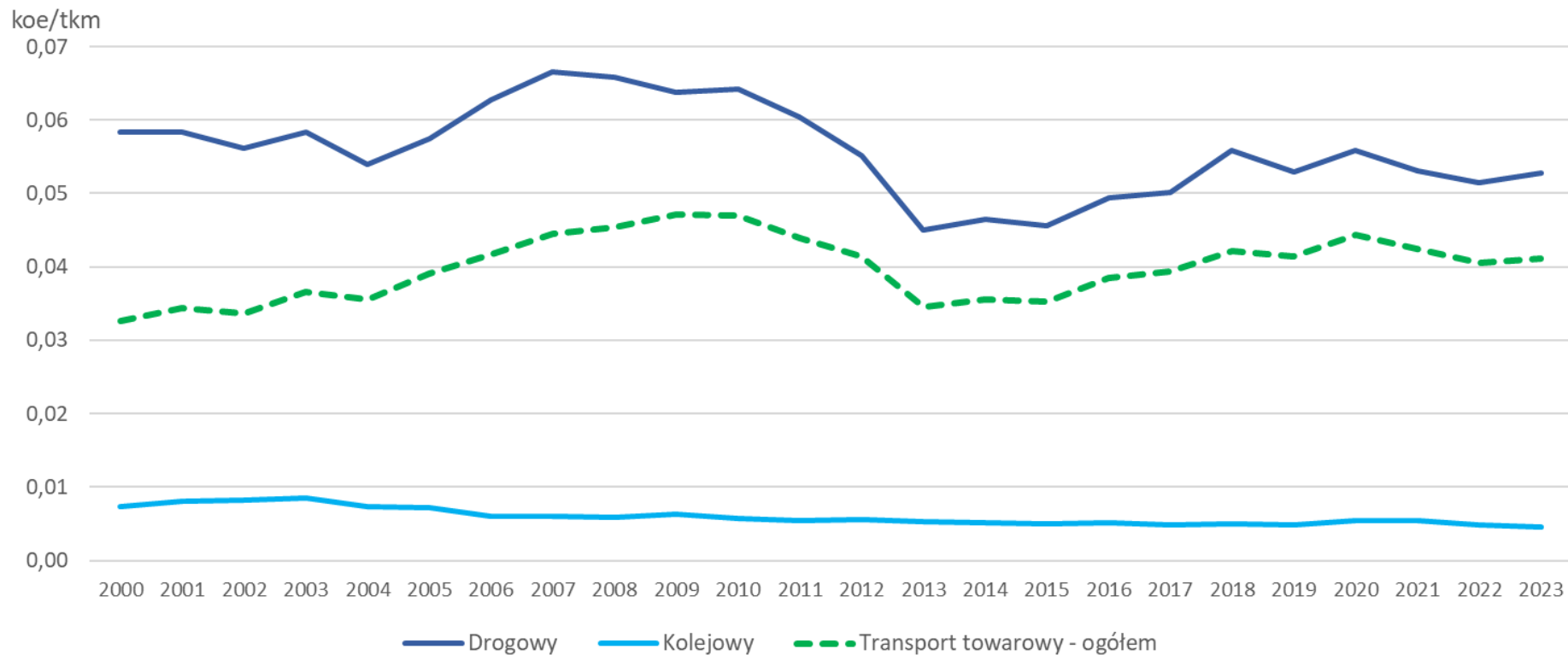
Finalne zużycie energii w transporcie



Zużycie energii w transporcie na 1 pasażera



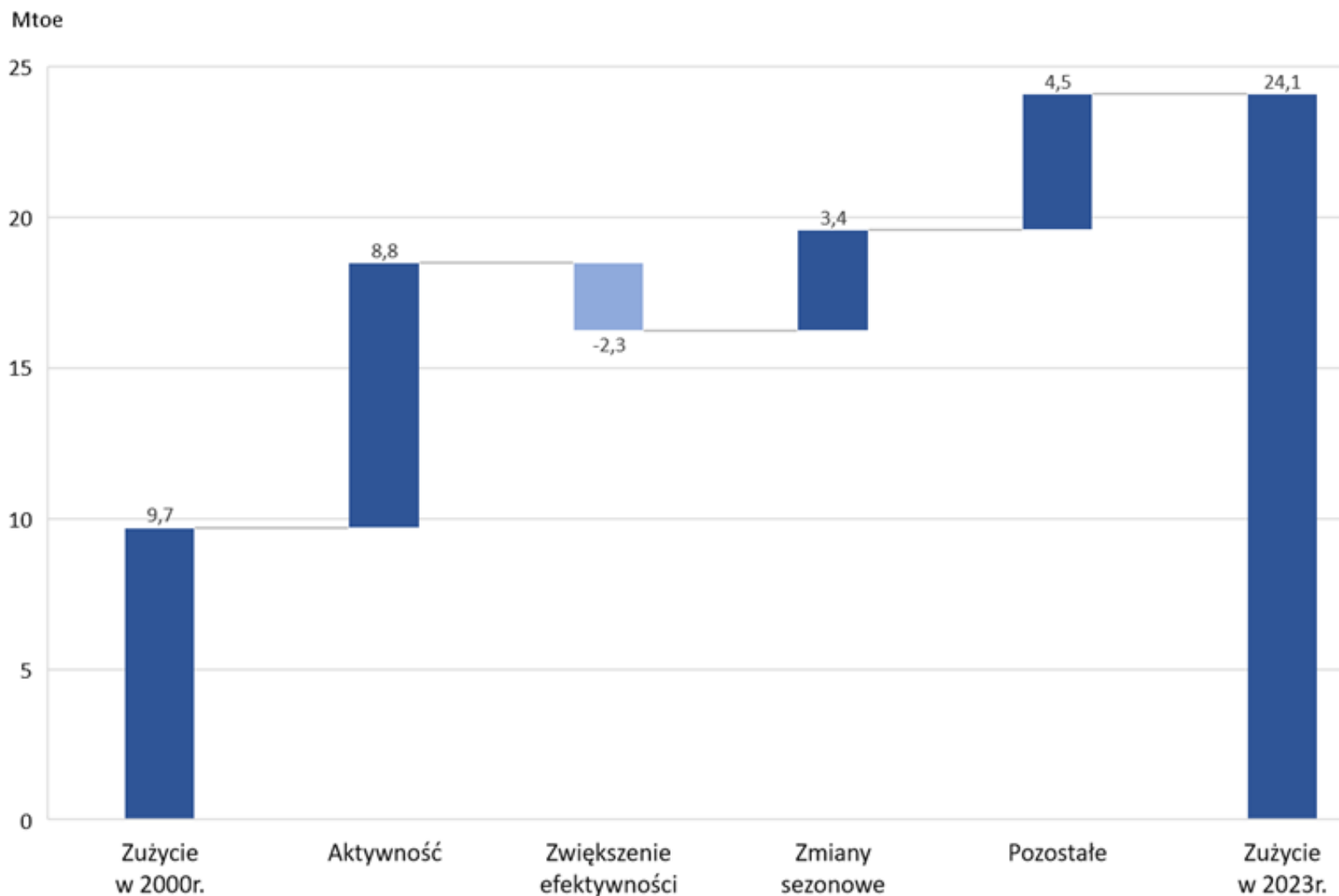
Zużycie energii w transporcie na 1 tonokilometr



Wskaźnik efektywności energetycznej ODEX dla transportu



Dekompozycja zużycia energii w transporcie



Wnioski

- W okresie 2000-2023 zużycie energii pierwotnej w Polsce wzrosło o 8,8% (z około 89 do 96,8 Mtoe w 2023 roku). Natomiast wzrost zużycia energii końcowej w badanym okresie był wyższy i wyniósł 30,5%, osiągając 69,0 Mtoe w 2023 roku.
- Największym konsumentem energii pozostawał transport, którego udział w 2023 r. wyniósł 34,9% - jest to wzrost o 16,5 pp. w porównaniu z 2000 r. W dalszej kolejności gospodarstwa domowe (28,4%) oraz przemysł (20,7%).
- Skumulowane oszczędności energii w latach 2000-2023 wyniosły 21,9 Mtoe (przemysł 13,8 Mtoe, gospodarstwa domowe - 5,5 Mtoe, transport - 2,3 Mtoe oszczędności oraz usługi - 0,3 Mtoe).
- Największą poprawę energochłonności zaobserwowano w przemyśle (od 53,3% papierniczy do 89,2% maszynowy). Natomiast najmniejsza poprawa została odnotowana w drogowym transporcie towarów (9,6%).
- Najszybsze tempo poprawy efektywności energetycznej mierzone technicznym wskaźnikiem ODEX odnotowano w przemyśle, gdzie wskaźnik ten obniżał się w tempie 3,8%/rok; w przypadku gospodarstw domowych było to 1,1%/rok, dla transportu 0,7%/rok oraz 0,2% dla usług.

Dziękuję za uwagę