

Rachunek wojenny.

Ile straciła polska gospodarka?

Marek Cierpiat-Wolan

Prezes GUS

Paweł Kowal

Przewodniczący Komisji Spraw Zagranicznych Sejmu RP

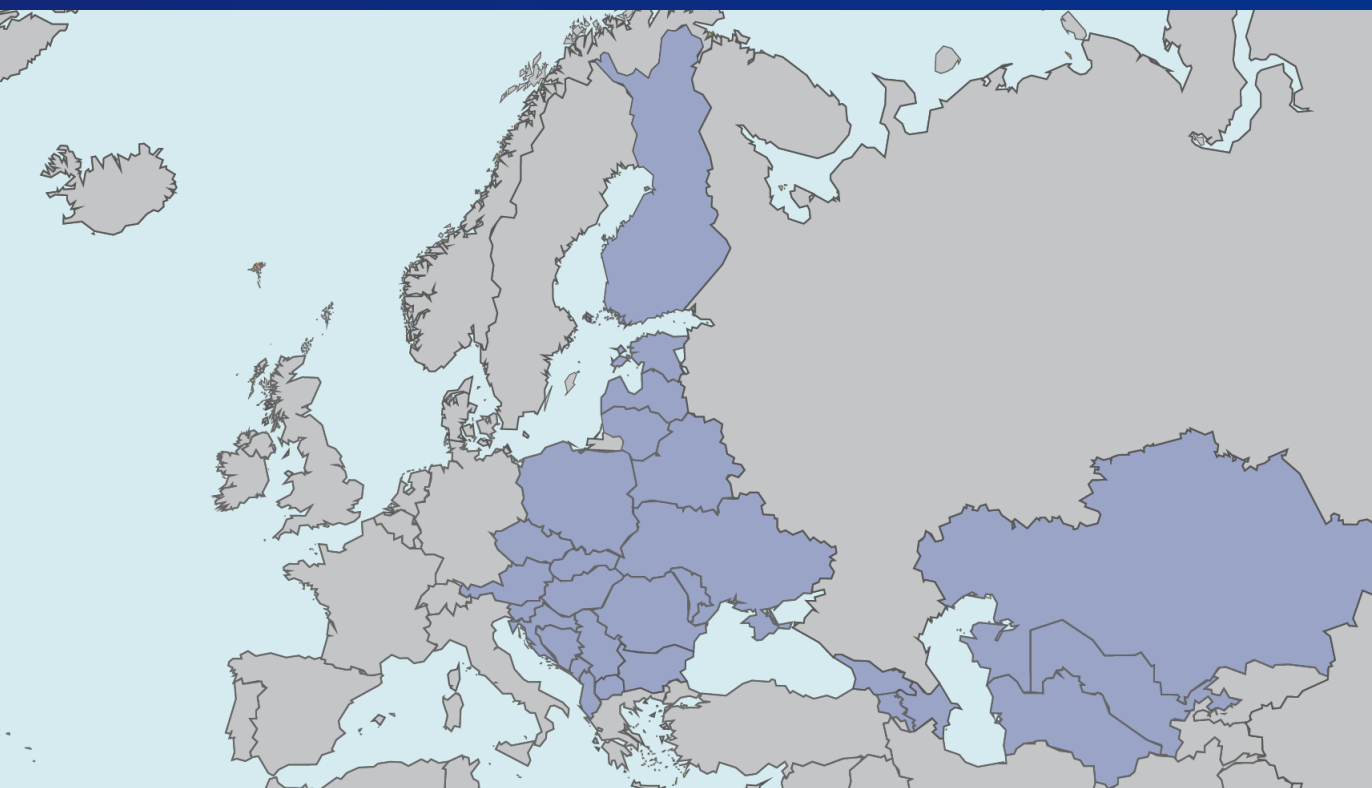
Przewodniczący Rady ds. Współpracy z Ukrainą

Karpacz, wrzesień 2026



Praca eksperymentalna. Materiał konferencyjny.

Przegląd zastosowanych metod



Jak robią to inni?

- SCM – metoda kontroli syntetycznej
- DID – metoda różnic w różnicach
- DDD – metoda potrójnej różnicy w różnicach
- Model CGE – obliczeniowy model równowagi ogólnej
- Deloitte d.Climate - CGE (autorski makroekonomiczny model symulacyjny typu równowagi ogólnej)
- Dual Leontief Input-Output Model – dualny model Leontiefa
- OLS Regression (klasyczna regresja liniowa metodą najmniejszych kwadratów)
- Quantile Regression – regresja kwantylowa
- Fixed-Effects Panel Regression – regresja panelowa z efektami stałymi
- Forecast Revision Analysis – analiza zmian prognoz
- Forecast Error Analysis – analiza błędów prognoz
- Cluster Analysis – analiza skupień
- Correspondence Analysis – analiza odpowiedniości

Podejście sektorowe



Sektor rządowo-samorządowy



Sektor gospodarstw domowych



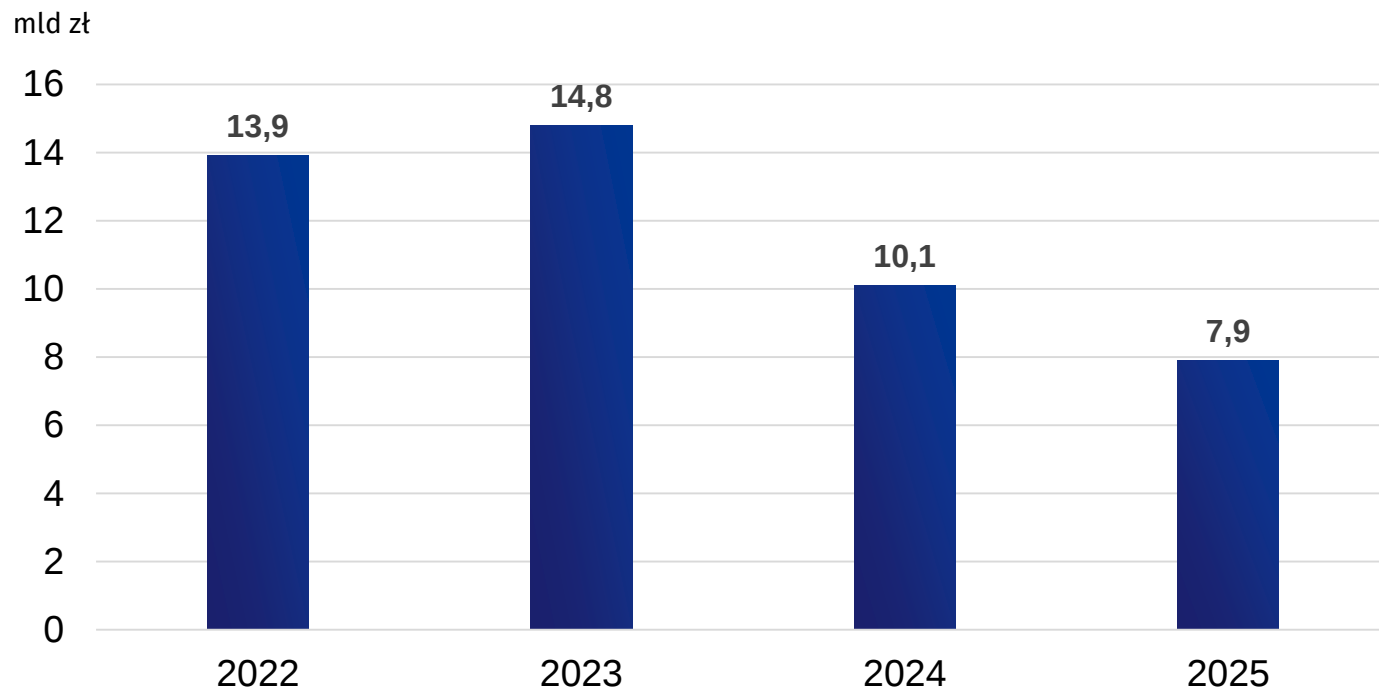
Sektor przedsiębiorstw



Obszary wybrane na podstawie Strategii Rozwoju Polski do 2035 r.

Obszary Strategicznej Interwencji (40 powiatów) – odporność i rozwój wzdłuż zewnętrznej granicy Unii Europejskiej

Wydatki z Funduszu Pomocy



W latach 2022–2025 łączne wydatki z Funduszu Pomocy przeznaczone na finansowanie lub współfinansowanie działań podejmowanych w celu udzielenia pomocy obywatelom Ukrainy w związku z konfliktem zbrojnym wyniosły **46,7 mld zł**.

Edukacja

10,3 mld zł

Zdrowie

3,2 mld zł

Świadczenia
wychowawcze
(500+/800+)

7,9 mld zł

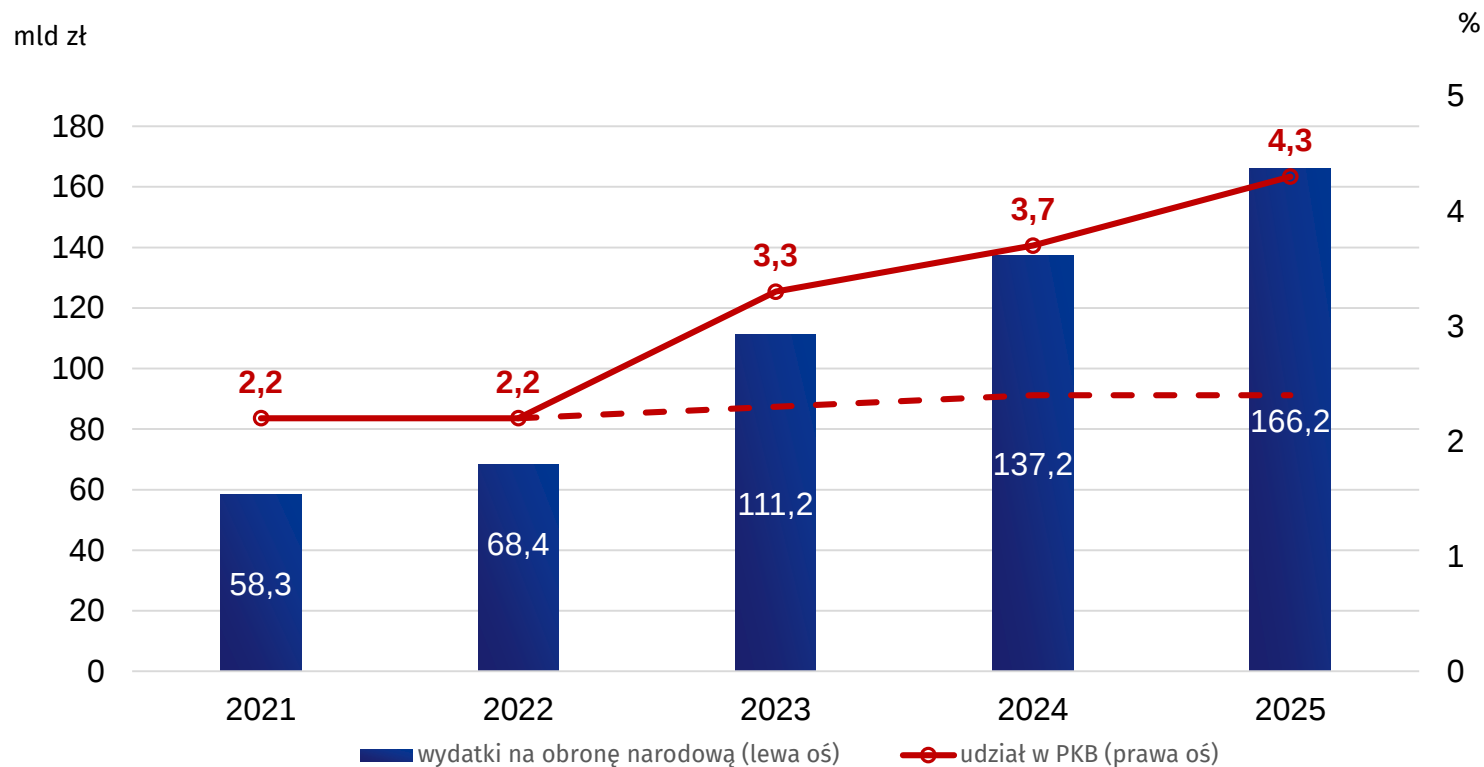
Świadczenia rodzinne
i pomoc społeczna

1,8 mld zł

Inne (obsługa ruchu
granicznego, dostawy
węgla do Ukrainy w
celach humanitarnych,
zabezpieczenie
obiektów historycznych
w Ukrainie, itd.)

23,5 mld zł

Wydatki na obronę narodową

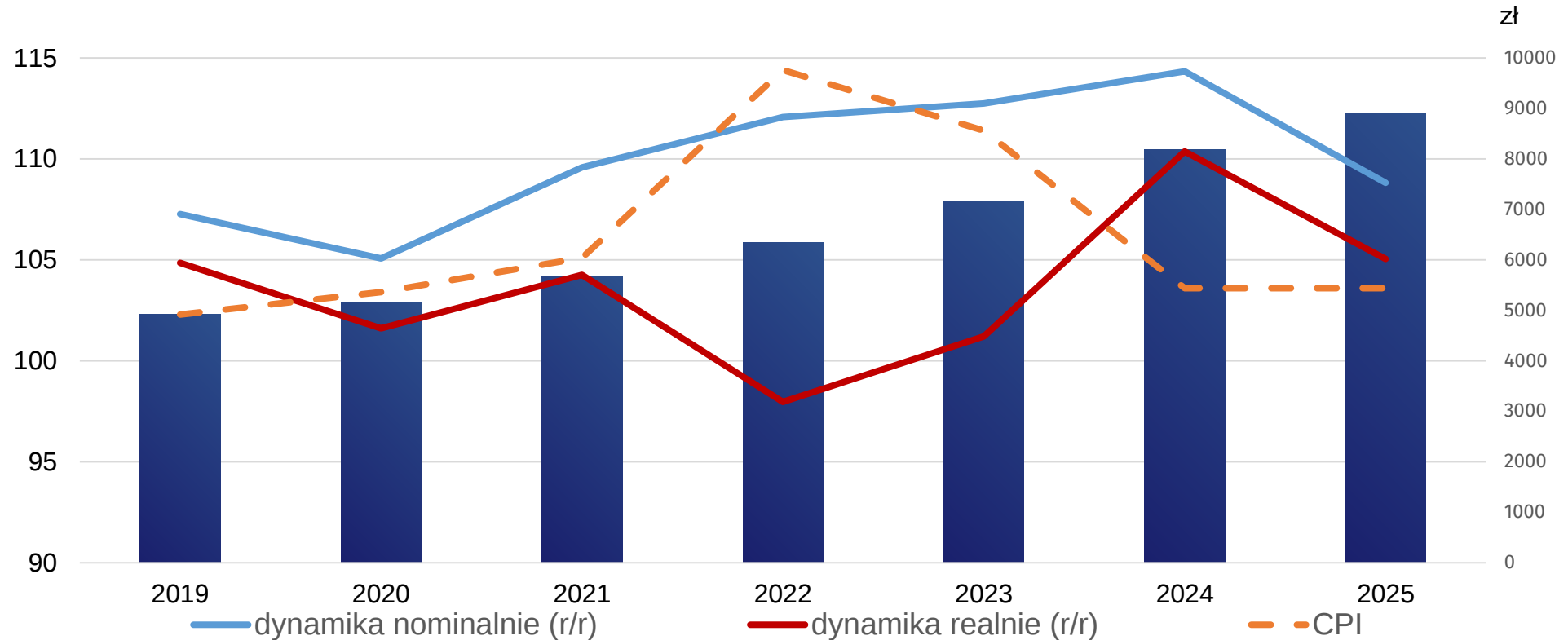


Wydatki finansowane z deficytu:

- krótkoterminowo stymulują popyt
- długoterminowo są neutralne lub lekko negatywne dla wzrostu

Szacuje się, że gdyby wydatki na obronę narodową w latach 2022–2025 utrzymały się na poziomie zgłoszonym w pierwotnym projekcie ustawy o obronie Ojczyzny, byłyby one o **154,2 mld zł** niższe w porównaniu z rzeczywistą kwotą.

Inflacja, wynagrodzenia i płace



Wysoka inflacja spowodowała gwałtowny wzrost płac nominalnych, jednak tempo wzrostu płac realnych spowolniło po inwazji Rosji na Ukrainę. W 2022 r. płace realnie spadły o 2,0%.

Symulacja wpływu szoku inflacyjnego na oszczędności gospodarstw domowych

Scenariusz „strat” (utrata wartości nabywczej) gospodarstw domowych dla:

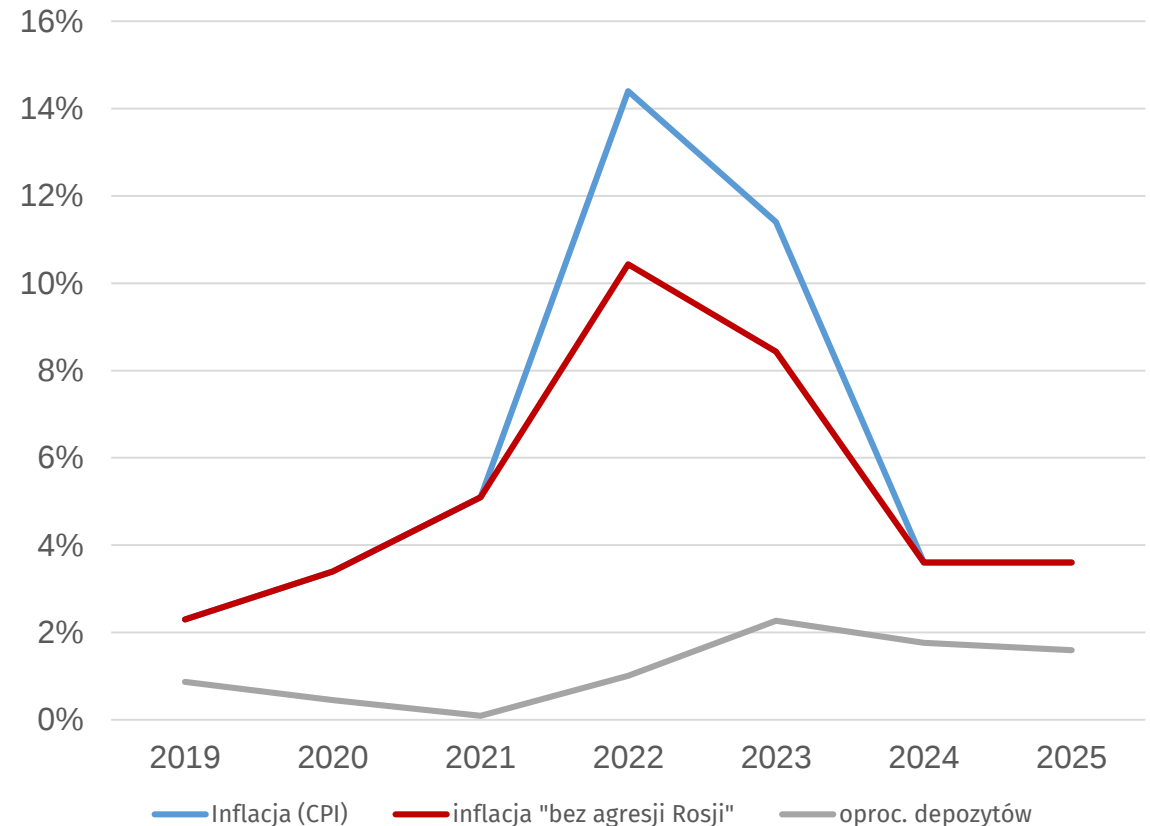
- gotówki
- depozytów (z uwzględnieniem stóp procentowych)

„Straty” to różnica między 2 scenariuszami:

- „strat” inflacyjnych z „agresją Rosji”
- „strat” inflacyjnych bez „agresji Rosji”
(Putinflacja – 33,3% powyżej celu inflacyjnego; lata 2022-2023)

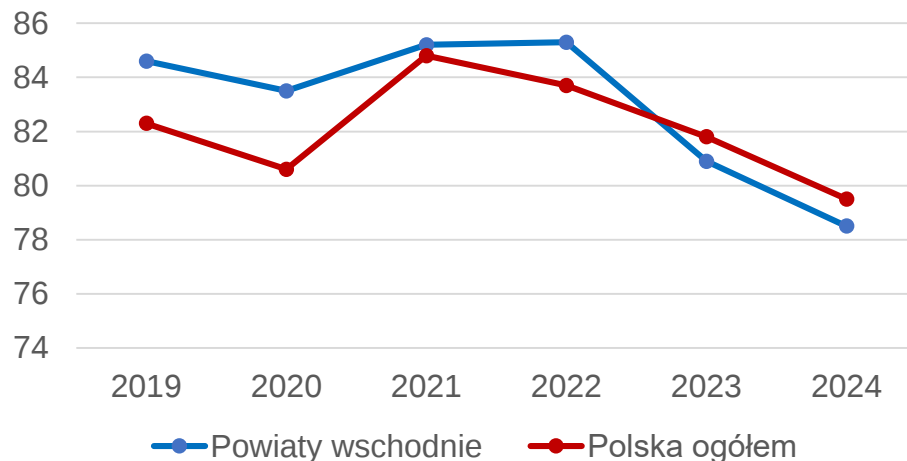
W wyniku „Putinflacji” „straty” gospodarstw domowych wyniosły w latach 2022-2023 70 mld zł.

Roczne wskaźniki cen i deflatorów

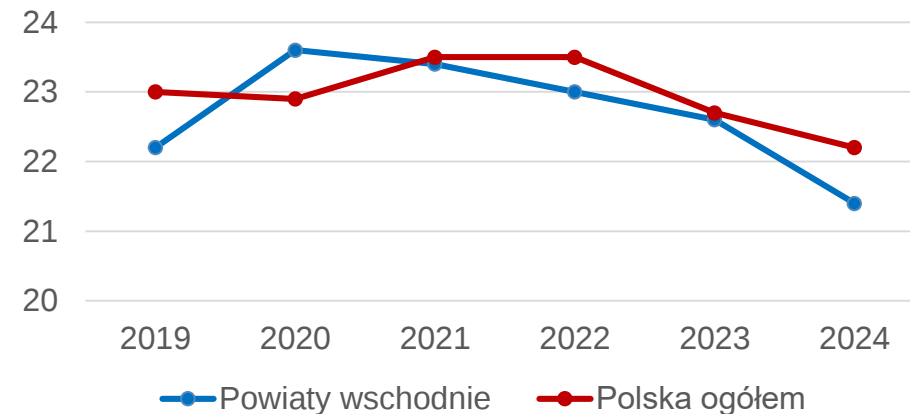


Sytuacja gospodarcza przedsiębiorstw niefinansowych

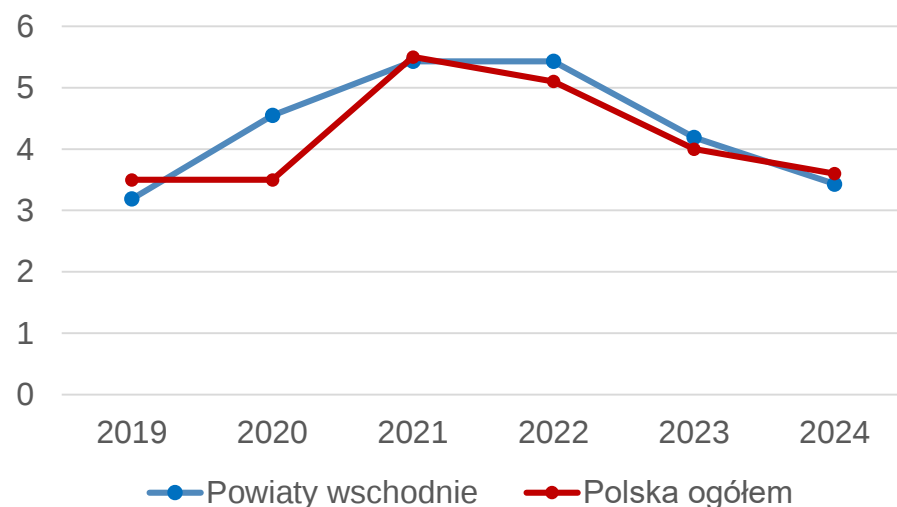
Udział podmiotów zyskowych w ogólnej liczbie podmiotów (w %)



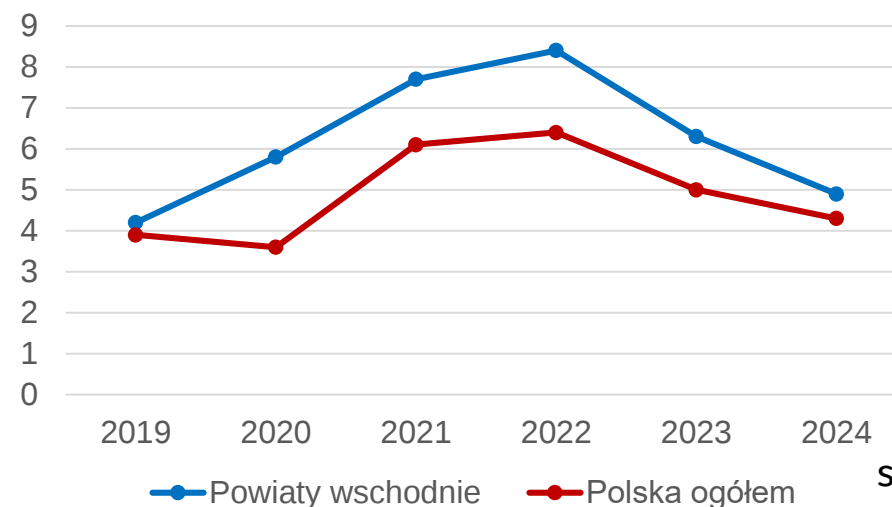
Udział przychodów ze sprzedaży na eksport w przychodach ze sprzedaży ogółem (w %)



Wskaźnik rentowności obrotu netto (ROS)



Wskaźnik rentowności aktywów (ROA)



Podejście kontrfaktyczne do szacowania straty w wartości dodanej brutto

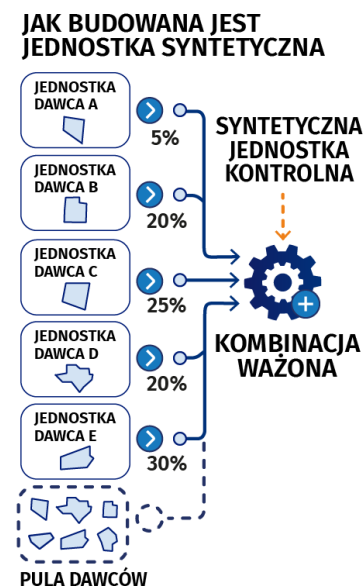
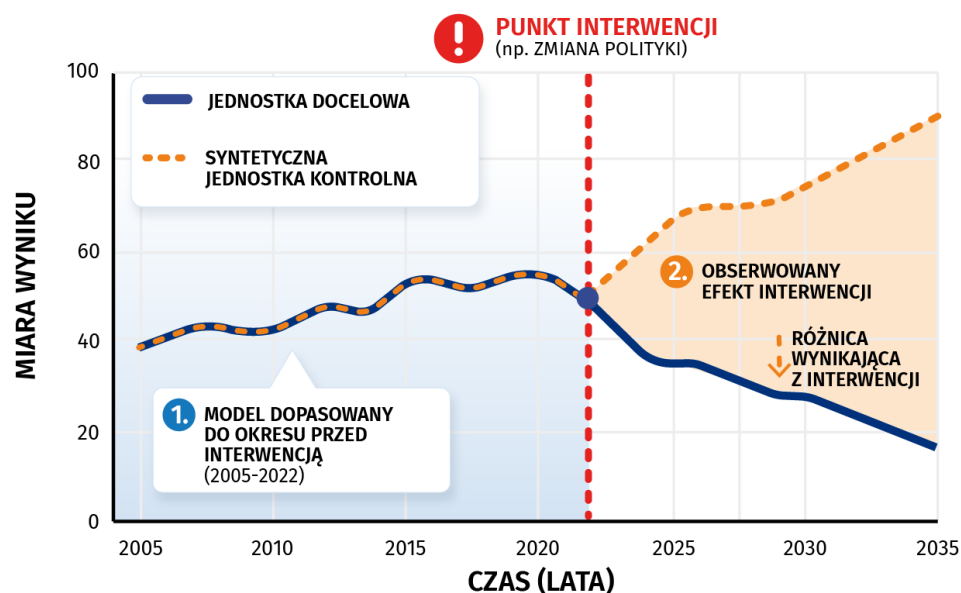
Metoda kontroli syntetycznej (SCM)

Metoda statystyczna służąca do oceny skutków konkretnego zdarzenia (np. wojny lub kryzysu gospodarczego) w sytuacji, gdy przedmiotem badania jest **tylko jedna jednostka** (np. jedno państwo lub jedno miasto).

SCM buduje „sztucznego klona” badanej jednostki poprzez połączenie danych pochodzących z wielu innych jednostek (tzw. puli dawców) i przypisanie im odpowiednich wag.

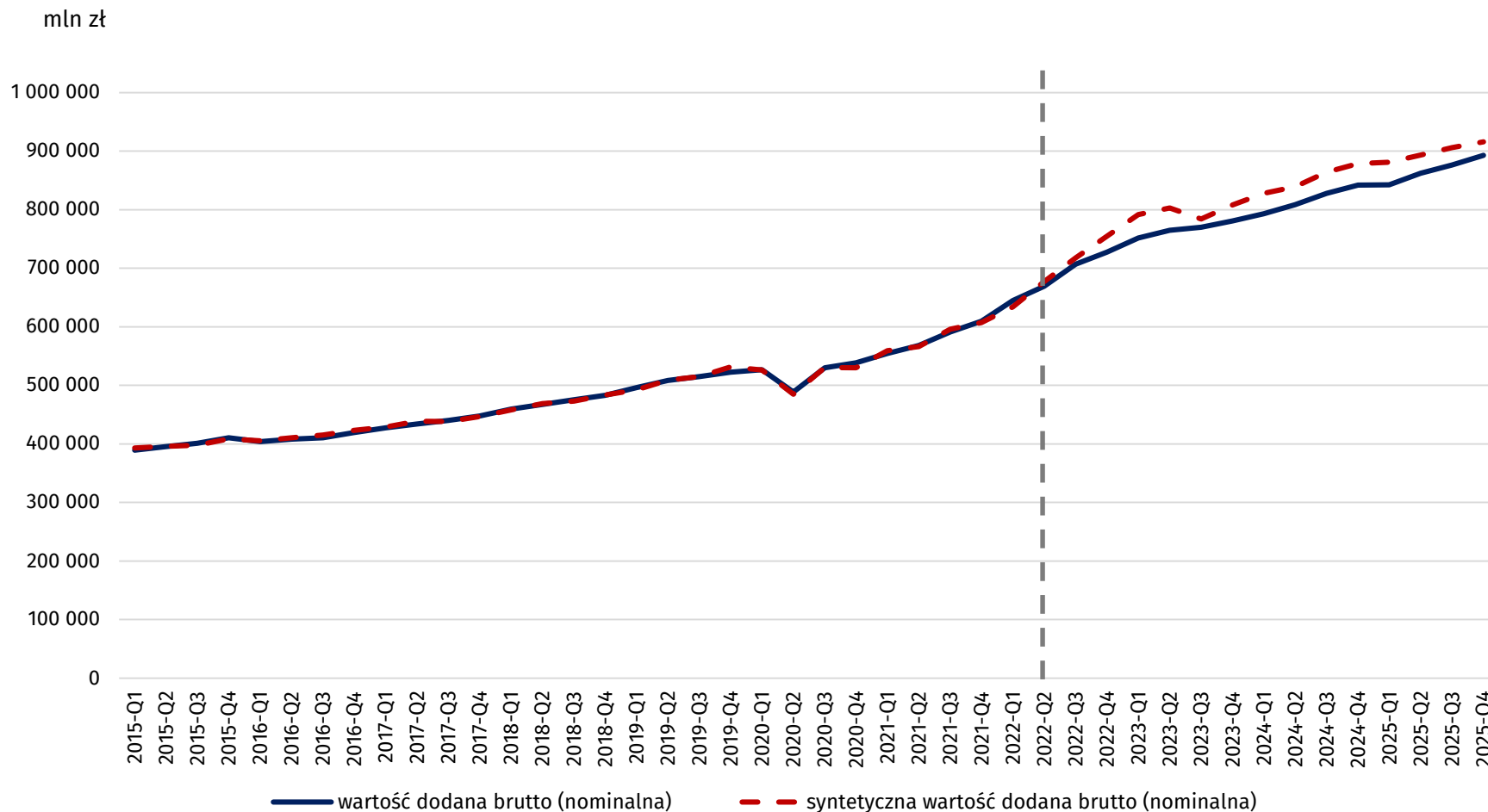
ROZSZERZONA

METODA KONTROLI SYNTETYCZNEJ (SCM): SZACOWANIE SKUTKÓW PRZYCZYNOWYCH



Ben-Michael, E., Feller, A., & Rothstein, J. (2021). The Augmented Synthetic Control Method. *Journal of the American Statistical Association*, 116(536), 1789–1803. <https://doi.org/10.1080/01621459.2021.1929245>

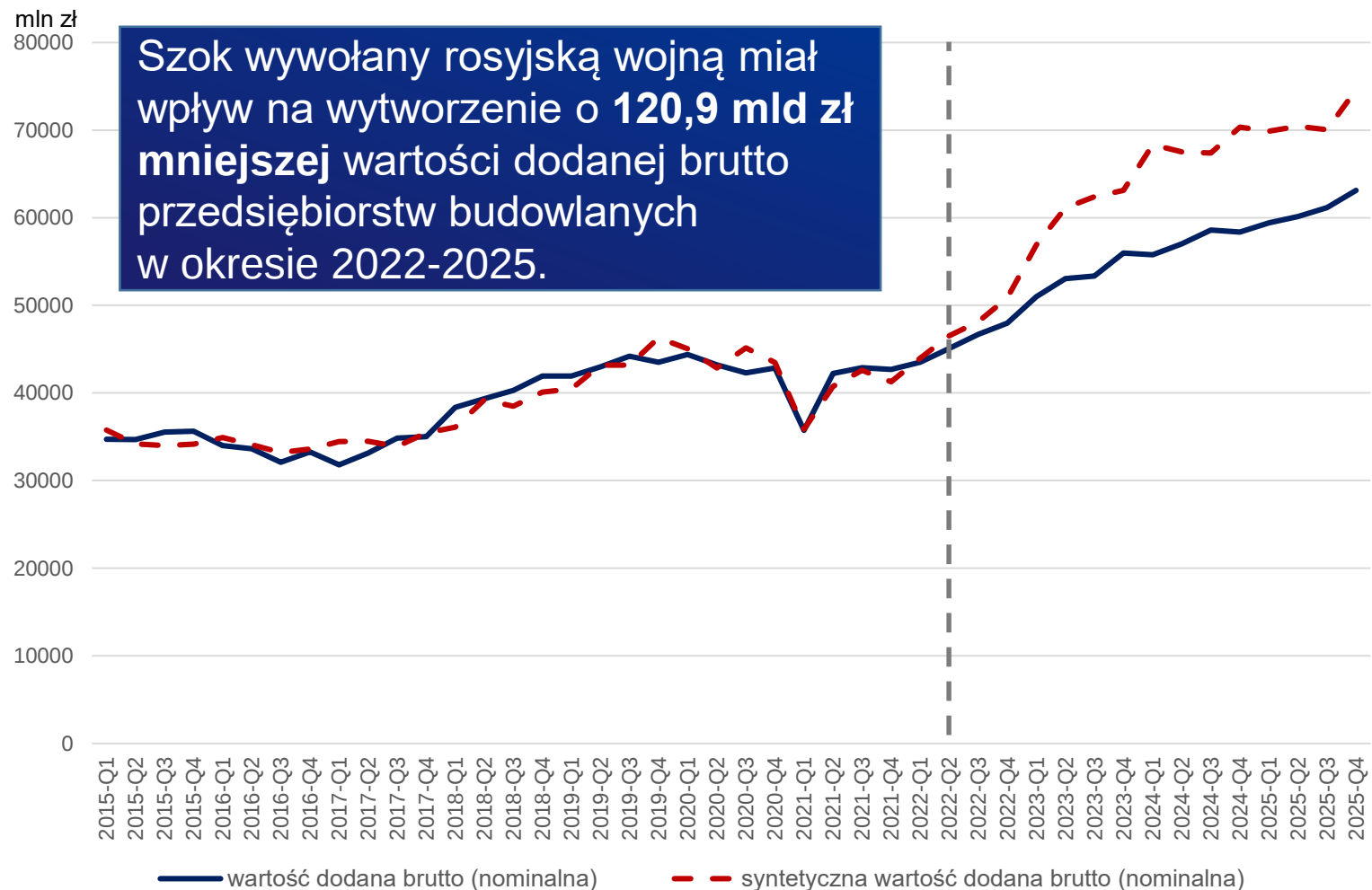
Wartość dodana brutto



W latach 2022-2025 wstrząs gospodarczy spowodowany rosyjską agresją na Ukrainę doprowadził w Polsce do spadku wartości dodanej brutto o 426,5 mld zł.

Uwaga: metoda ASCM; Wartość dodana brutto we wszystkich sekcjach NACE Rev. 2.

Wartość dodana brutto w sekcji Budownictwo¹

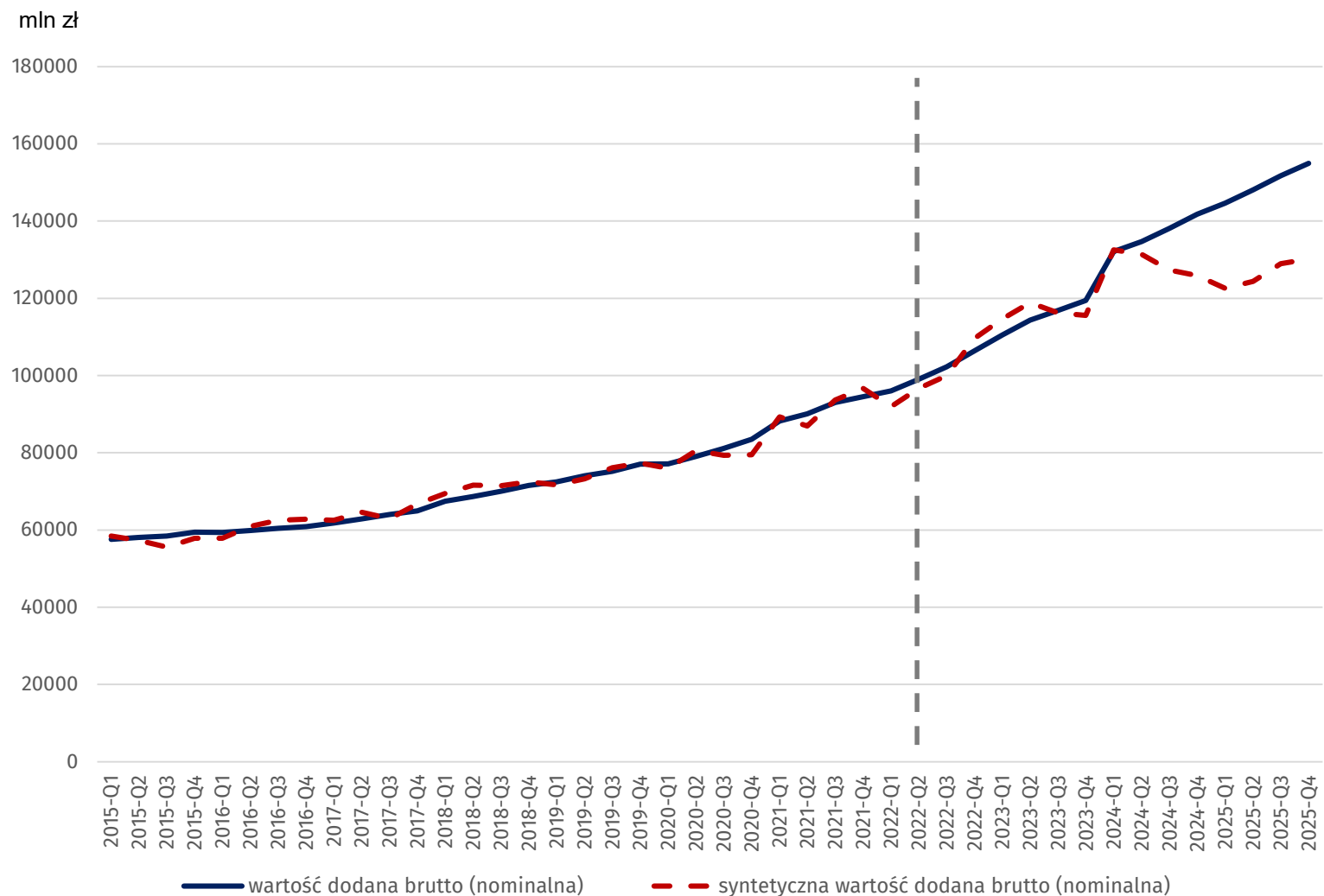


W stosunku do 2021 roku, w 2022 roku zaobserwowano:

- spadek o 27,8% liczby rozpoczętych budów mieszkań
- spadek o 5,4% wartości nakładów na rzeczowe aktywa trwałe przedsiębiorstw budowlanych
- spadek o 7,5% liczby ukraińskich mężczyzn zameldowanych na pobyt czasowy w Polsce
- wzrost cen materiałów budowlanych (nawet do 27% dla asfaltu i stali)
- wzrost niepewności w budownictwie w 2022 r.; wg badania koniunktury ponad 50% przedsiębiorstw wykazywało zakłócenia w łańcuchu dostaw

¹ NACE Rev. 2. - Klasyfikacja działalności gospodarczej w Unii Europejskiej

Wartość dodana brutto w sekcjach O, P, Q¹



W scenariuszu modelowym **wartość dodana brutto w sekcjach O, P, Q była niższa o 120,1 mld zł** niż rzeczywista.

Na osiągnięcie wyższej faktycznej wartości w tych sekcjach wpływ miały m.in. dodatkowe wydatki publiczne ponoszone w związku z agresją Rosji.

¹ NACE Rev. 2. - Administracja publiczna i obrona narodowa, Edukacja, Opieka zdrowotna i pomoc społeczna

Składowe PKB

PODEJŚCIE DOCHODOWE

Poz.1: Koszty związane z zatrudnieniem

Poz.2: Nadwyżka operacyjna brutto i dochód mieszany

S11: przedsiębiorstwa niefinansowe

S12: instytucje finansowe

S13: instytucje rządowe i samorządowe

S14: gospodarstwa domowe

S15: instytucje niekomercyjne działające na rzecz gospodarstw domowych

Poz.3: Podatki związane z produkcją i importem

Poz.4: Dotacje

Sektor gospodarstw domowych:

$$\text{Poz.1} + \text{Poz.2}_{\text{S14}} + \text{Poz.2}_{\text{S15}}$$

Sektor rządowo-samorządowy:

$$\text{Poz.2}_{\text{S13}} + \text{Poz.3} - \text{Poz.4}$$

Sektor przedsiębiorstw:

$$\text{Poz.2}_{\text{S11}} + \text{Poz.2}_{\text{S12}}$$

Alokacja PKB

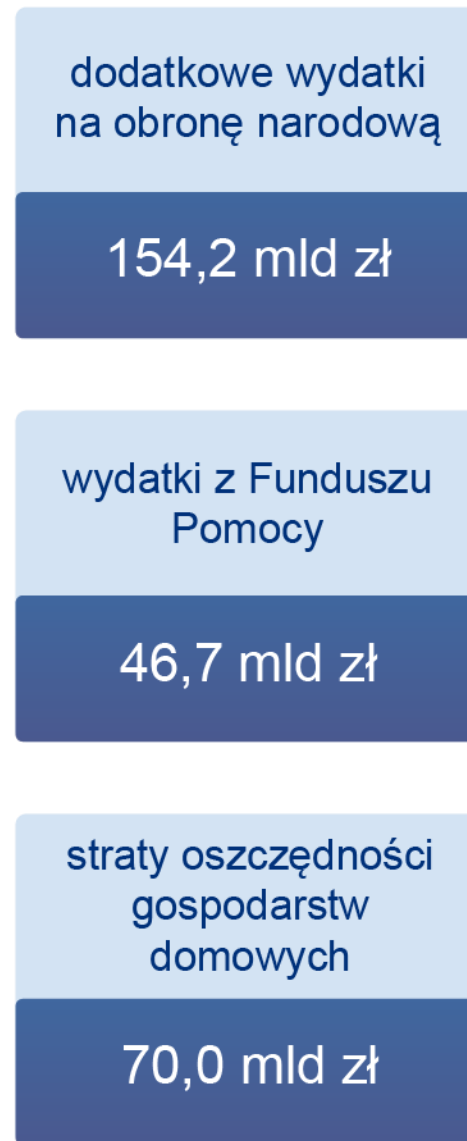
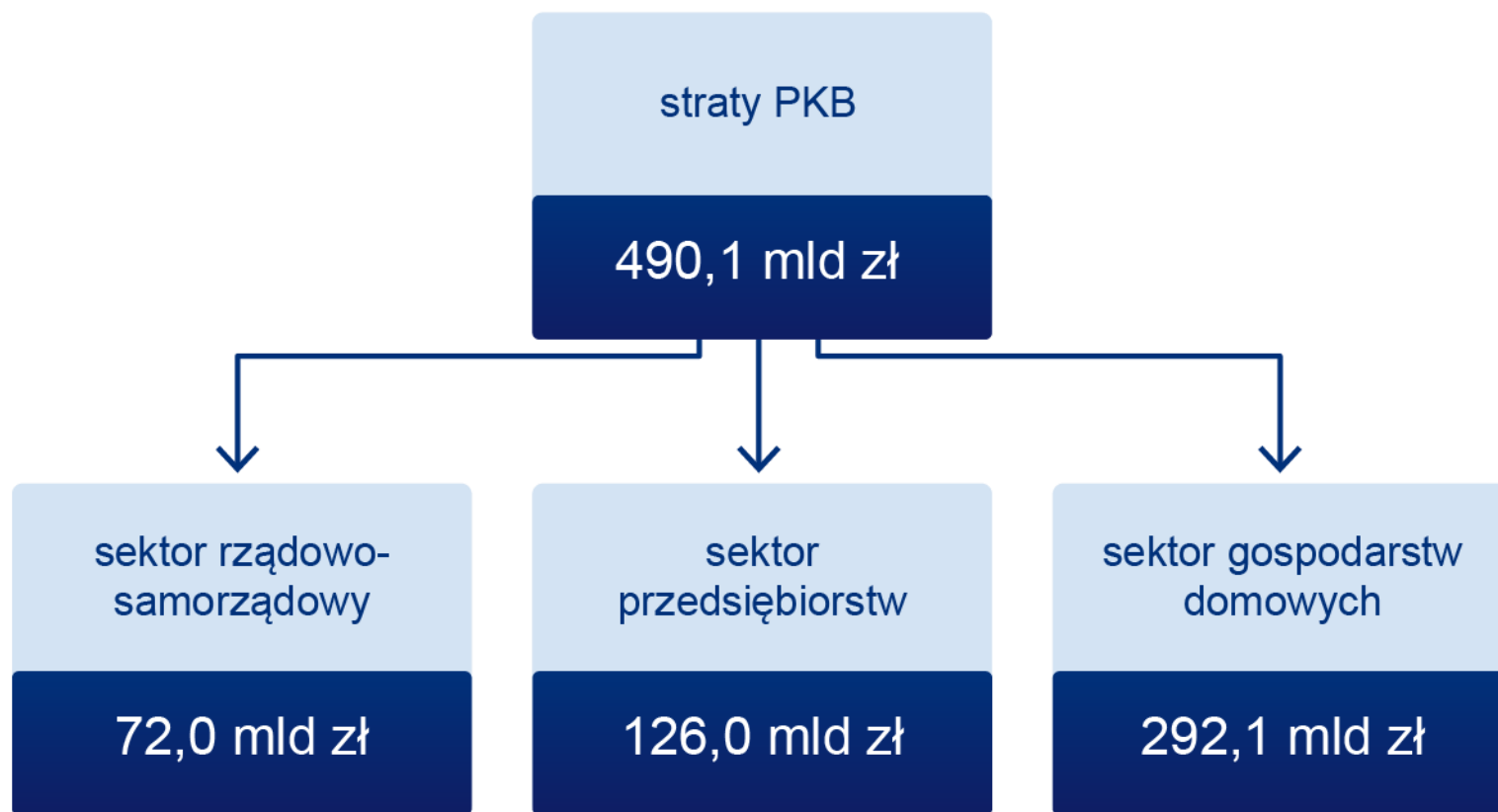
(średni udział w 2021-2023)

Gospodarstwa
domowe
59,6%

Instytucje
rządowe
i samorządowe
14,7%

Przedsiębiorstwa
25,7%

Straty Polski związane z rosyjską agresją na Ukrainę w latach 2022-2025



Uwaga: ceny bieżące

Dalsze kroki

Pogłębione analizy w zakresie:

- regionalnych aspektów rosyjskiej agresji
- społeczno-demograficznych skutków wojny
- zakłócenia łańcuchów dostaw
- handlu zagranicznego

Zdrowie uchodźców

<https://healthofrefugees.stat.gov.pl>



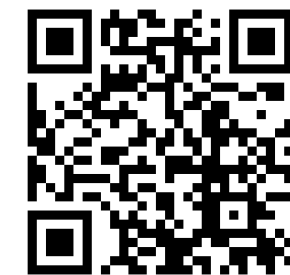
Ukraińcy w Polsce

<https://ukrainscywpolsce.stat.gov.pl>



**Obserwatorium Obszarów
Przygranicznych**

<https://obszaryprzygraniczne.stat.gov.pl>



Dziękujemy za uwagę

