



# Miesięcznik Makroekonomiczny PIE

lipiec 2023 r.

# SPIS TREŚCI

## Tematy ekonomiczne:

### Jakub Rybacki

@ [jakub.rybacki@pie.net.pl](mailto:jakub.rybacki@pie.net.pl)  
@[@jakubrybacki2](https://twitter.com/jakubrybacki2)  
512 275 365

### Marcin Klucznik

@ [marcin.klucznik@pie.net.pl](mailto:marcin.klucznik@pie.net.pl)  
@[@MarcinKlucznik](https://twitter.com/MarcinKlucznik)  
503 457 274

### Sergiej Druchin

@ [sergiej.druchyn@pie.net.pl](mailto:sergiej.druchyn@pie.net.pl)  
@[@druchin\\_s](https://twitter.com/druchin_s)  
792 766 265

### Sebastian Sajnog

@ [sebastian.sajnog@pie.net.pl](mailto:sebastian.sajnog@pie.net.pl)  
@[@BastianSajnog](https://twitter.com/BastianSajnog)  
501 837 748

### Dawid Sułkowski

@ [dawid.sulkowski@pie.net.pl](mailto:dawid.sulkowski@pie.net.pl)  
@[@Dawid\\_Sulkowski](https://twitter.com/Dawid_Sulkowski)  
885 062 001

## Tematy energetyczne:

### Maciej Miniszewski

@ [maciej.miniszewski@pie.net.pl](mailto:maciej.miniszewski@pie.net.pl)  
@[@macminiszewski](https://twitter.com/macminiszewski)  
799 126 992

► Stopa bezrobocia w Polsce pozostaje na bardzo niskim poziomie, ale badania GRAPE, na podstawie danych BAEL, wskazują, że czas poszukiwania pracy wciąż pozostaje długi i trwa ok. 8,5 miesiąca. Przytaczana statystyka różni się od danych firmy Randstad, podającej czas 2,6 miesiąca. Przyczyny tych rozbieżności opisujemy w sekcji: *Ile czasu zajmuje znalezienie pracy w Polsce?*

► Spadek wydatków konsumpcyjnych w I kwartale związany jest z niższymi zakupami dóbr trwałych – odjęty one ok. 1,5 pkt. proc. Jedyną kategorią ze wzrostem są usługi. Rozbicie konsumpcji przedstawiamy w sekcji: *Głęboki spadek sprzedaży dóbr trwałych.*

► Analitycy prognozują dwucyfrowy wzrost wynagrodzeń w latach 2023 i 2024. Rynkowe prognozy zakładają duży rozdzźwięk między wzrostem cen i wynagrodzeń. Taka sytuacja występowała jednak też w latach ubiegłych. Wzajemne związki opisujemy w sekcji: *Wynagrodzenia będą rosnąć szybciej niż inflacja bazowa.*

► Transformacja energetyczna przyspiesza w państwach Europy Środkowo-Wschodniej. To oznacza wyzwania dla zarządzania sieciami elektroenergetycznymi. Konieczne jest wzmocnienie infrastruktury przesyłowej na północy Polski oraz połączeń międzynarodowych. Więcej na ten temat w sekcji: *Rozwój sieci kluczem dla przyszłości energetyki w Europie Środkowej.*

► Prognozy dotyczące perspektyw wzrostu inflacji bazowej są dzisiaj rozstrzelone. Na podstawie danych z USA sprawdziliśmy charakterystyki dotyczące dezinflacji w przeszłych cyklach koniunkturalnych. Wnioski prezentujemy w sekcji: *Dyskusja: Czy wzrost inflacji bazowej może gwałtownie wyhamować?*

**Zapisz się do newslettera**

## Konsensus prognoz wzrostu PKB Polski w kolejnych kwartałach 2023-2024 (proc. r/r)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Focus Economics.

## Ile czasu zajmuje znalezienie pracy w Polsce?

# 2,6 miesiące

średnio zajmuje  
poszukiwanie pracy  
wg Randstad

# 8,5 miesiąca

średni zajmuje  
poszukiwanie  
pracy wg GRAPE na  
podstawie danych  
BAEL

# 5,5 miesiąca

wynosi mediana  
czasu poszukiwania  
pracy na podstawie  
danych BAEL

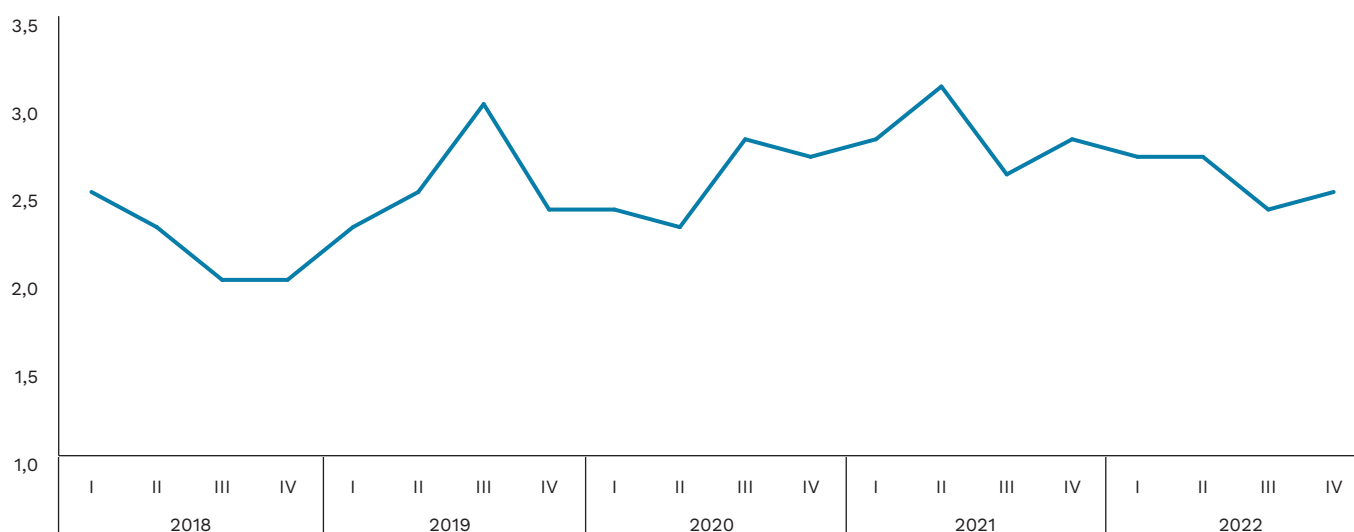
► **Bezrobocie w Polsce pozostaje na bardzo niskim poziomie.** Dane z urzędów pracy wskazują, że w czerwcu bezrobocie rejestrowane wyniosło 5,0 proc., natomiast badania ankietowe BAEL, obrazujące bezrobocie ekonomiczne, wskazują na wynik rządu 2,8 proc. Różnica wynika przede wszystkim z innych definicji bezrobocia oraz np. zatrudnienia w szarej strefie. Sytuacja na rynku pracy jest korzystna – obydwie stopy pozostają na historycznie niskim poziomie. Ponadto wskaźnik BAEL jest drugim najniższym w Unii Europejskiej, a liczba długotrwale bezrobotnych systematycznie spada. Również stopa bezrobocia młodych jest zdecydowanie niższa niż średnia w UE.

► **Enigmatyczny pozostaje czas poszukiwania zatrudnienia.** GRAPE, na podstawie danych BAEL, wskazuje, że czas potrzebny na rekrutację wciąż jest długi – w 2022 r. wyniósł średnio około 8,5 miesiąca. Na podstawie tego badania sytuacja od 2012 r. polepszyła się tylko nieznacznie – dla osób bez wykształcenia wyższego czas szukania pracy w 2012 r. wyniósł około 12 miesięcy, a dla osób z wykształceniem – 10 miesięcy. Zwraca uwagę niewielka różnica przy znacznie odmiennych stopach bezrobocia.

► **Dane BAEL pokazują długi okres poszukiwania zatrudnienia, ale obrazują jedynie część przepływów.** W badaniu BAEL analizowane są deklaracje osób, które zmieniły status z osoby bezrobotnej na pracującą. Obecnie bierze ono pod uwagę osoby długotrwale bezrobotne oraz znajdujące się w niekorzystnej sytuacji, m.in. osoby niepełnosprawne albo mające ciężką sytuację rodzinną. Taki zakres badanych osób wpływa na wydłużenie czasu poszukiwania pracy, natomiast faktyczne rotacje pracowników są znacznie krótsze.

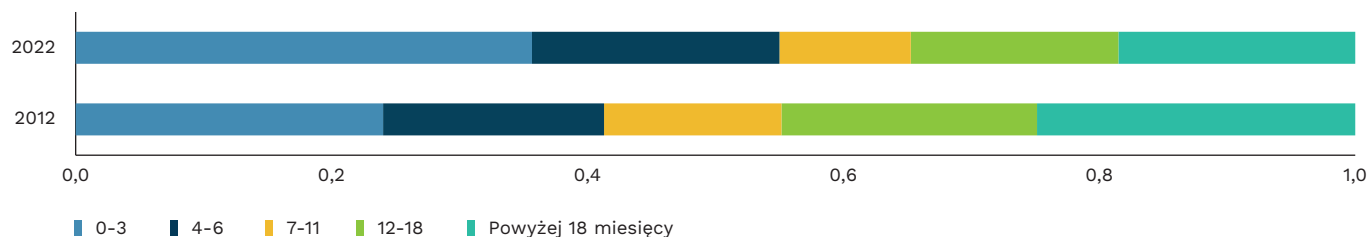
► **Randstad wskazuje, że pracę można zmienić mniej więcej podczas jednego kwartału.** Monitoring rynku pracy wskazuje, że średni czas poszukiwania pracy w 2022 r. wyniósł około 2,6 miesiące. Raport uwzględnia wszystkie przepływy na rynku pracy. Wadą tego badania jest jednak znacznie mniejsza próba badanych osób – raport wskazuje, że łącznie na pytanie o czas poszukiwania pracy odpowiedziały 204 osoby.

Wykres 1.1. Średni czas poszukiwania pracy według Randstad



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Randstad.

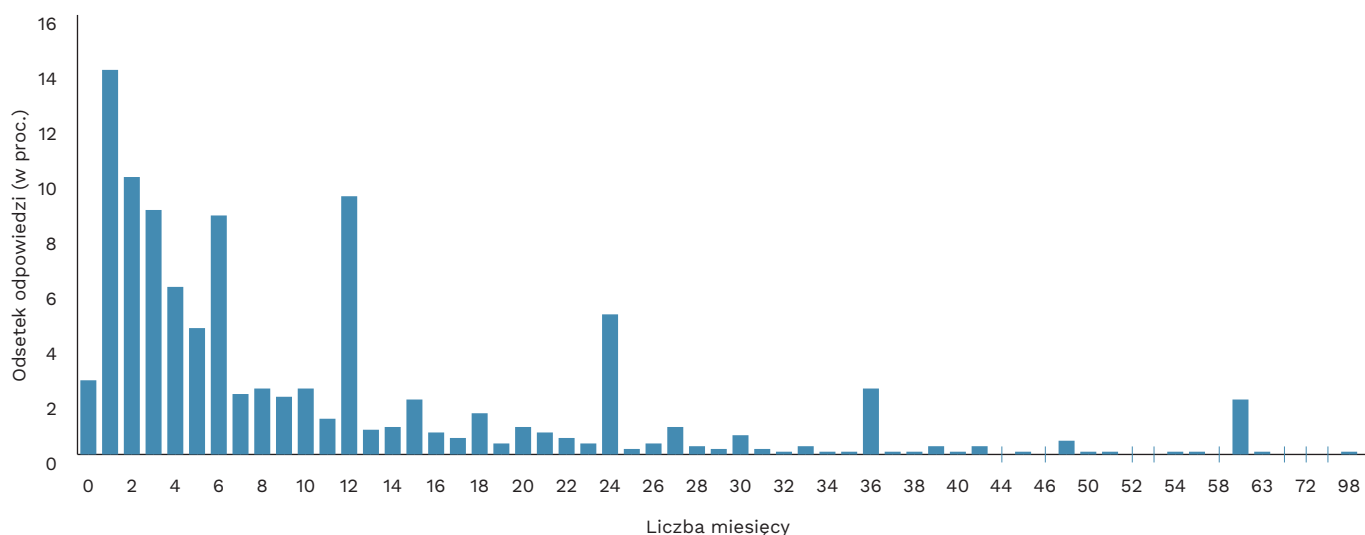
**Wykres 1.2. Rozkład czasu poszukiwania pracy w badaniu BAEL w latach 2012 i 2022 (w proc.)**



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych BAEL.

► **Rozkład odpowiedzi widoczny w BAEL jest problematyczny.** Średnią bardzo mocno zaburzą odpowiedzi osób, które deklarują kilkuletnie poszukiwanie pracy. Dodatkowo istnieje nieproporcjonalnie duża grupa respondentów zaokrąglająca dłuższe okresy. Mediana odpowiedzi, która koryguje wpływ nietypowych obserwacji, jest znacząco niższa. W 2012 r. wynosiła ona nieco ponad 8 miesięcy, w zeszłym roku ten wskaźnik spadł aż do 5,5 miesiąca.

**Wykres 1.3. Rozkład czasu poszukiwania pracy w badaniu BAEL w 2022 r.**



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych BAEL.

► **Faktyczny medianowy czas poszukiwania pracy prawdopodobnie nieznacznie przekracza kwartał.** Rosnące zapotrzebowanie na pracowników oraz automatyzacja prac urzędów będą poprawiać statystyki. Elektroniczny obieg dokumentów powinien skrócić proces zatrudnienia nowego pracownika nawet w segmencie najmniej wykwalifikowanych pracowników.

## Głęboki spadek sprzedaży dóbr trwałych

### 5,5 proc.

wyniósł wzrost konsumpcji usług w I kwartale 2023 r. (w proc. r/r, szacunek PIE)

### 5,7 proc.

wyniósł udział dóbr trwałych w konsumpcji prywatnej w Polsce w I kwartale 2023 r. – wynik jest jednak zastanawiająco niski

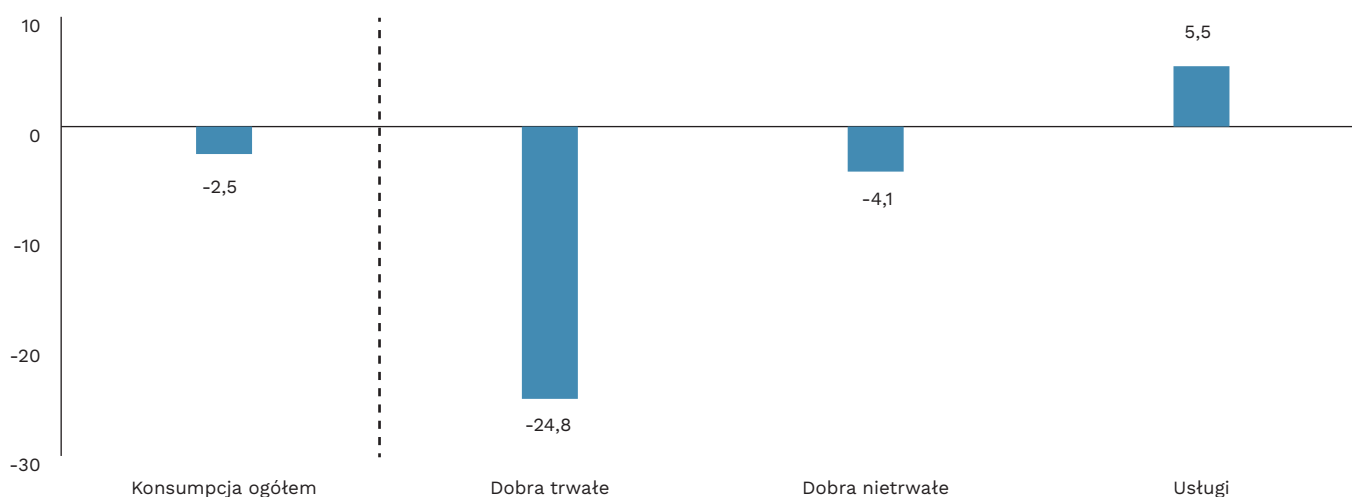
► Spadek wydatków konsumpcyjnych w I kwartale związany jest z niższymi zakupami dóbr trwałych. Dane GUS wskazują, że ich konsumpcja spadła niemal o 25 proc., co obniżyło wydatki gospodarstw domowych o ok. 1,5 pkt. proc. Jedyną kategorią ze wzrostem są usługi.

► **Statystyka publiczna nie udostępnia subindeksów pokazujących rozbić wydatków gospodarstw domowych kwartalnie.** GUS podaje dwie serie danych o konsumpcji w Polsce. Miesięczne dane o sprzedaży detalicznej dotyczą jedynie towarów. Z kolei całość konsumpcji – wliczając usługi – jest szacowana co kwartał oraz publikowana wraz z PKB. Polski urząd statystyczny nie publikuje jednak szerszych informacji o sprzedaży usług i dóbr trwałych. W kwartalnych danych Eurostatu przesyłanych przez GUS dodatkowo wydzielane są informacje o konsumpcji dóbr trwałych – spadek ich zakupów w I kwartale wyniósł 24,8 proc. r/r. Na podstawie kwartalnych danych GUS i Eurostatu szacujemy subindeksy rozbijające konsumpcję na kategorie.

► **Na podstawie dostępnych danych oszacowaliśmy skalę konsumpcji usług i dóbr nietrwałych.**

Podzieliśmy wydatki konsumpcyjne na 3 kategorie: dobra trwałe (np. samochody, sprzęt AGD), dobra nietrwałe (np. żywność) oraz usługi. Klasyfikacje statystyczne wyodrębniają też dobra półtrwałe, natomiast my włączyliśmy je do dóbr nietrwałych. Skalę konsumpcji usług szacujemy na podstawie wartości dodanej w sektorach usługowych. Finalny szacunek stanowi aproksymację, a faktyczne roczne dane będą nieco inne. Niemniej takie podejście pozwala na bieżąco powiedzieć więcej o zmianach nawyków konsumpcyjnych. Oczywiście idealnym rozwiązaniem byłoby publikowanie przez GUS szczegółowych danych o konsumpcji usług, dóbr nietrwałych i półtrwałych, jak robi to większość urzędów statystycznych w Unii Europejskiej.

Wykres 2.1. Struktura konsumpcji prywatnej w Polsce w I kwartale 2023 r. (w proc. r/r, ceny stałe)



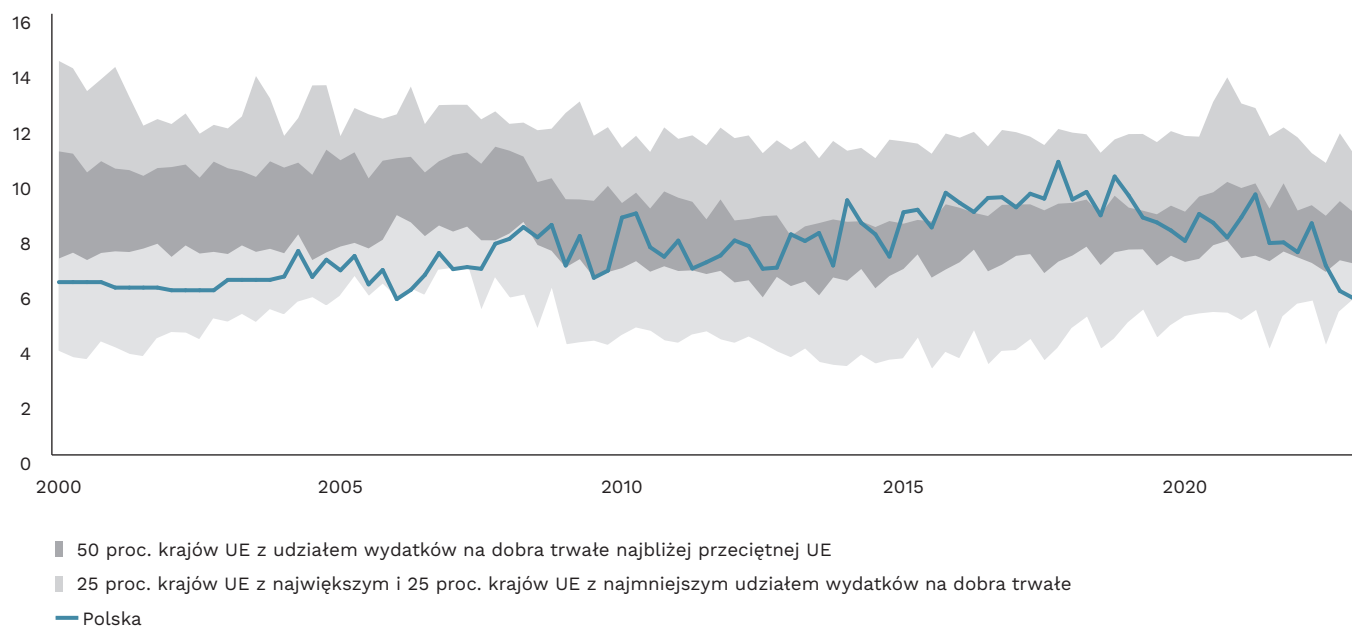
Uwaga: do oszacowania wykorzystano dane Eurostatu o konsumpcji prywatnej ogółem i konsumpcji dóbr trwałych. Pozostałe kategorie szacowane są na podstawie informacji o inflacji HICP i GUS o wartości dodanej wg sekcji PKD.

Źródło: szacunki własne PIE na podstawie danych GUS i Eurostatu.

► **W I kwartale spadła sprzedaż towarów, a wzrosła usług.** Eurostat wskazuje, że na początku tego roku konsumpcja prywatna była o 2,5 proc. niższa niż rok wcześniej. Spadek wynikał z niższej konsumpcji dóbr trwałych (spadek o 24,8 proc.), co obniżyło wskaźnik o około 1,5 pkt.

proc. Na podstawie miesięcznych informacji szacujemy, że konsumpcja dóbr nietrwałych spadła o 4,1 proc. Warto pamiętać, że spadek związany jest z efektami wysokiej bazy po znaczącym wzroście wydatków wynikających ze wsparcia uchodźców w ubiegłym roku. Usługi zanotowały 5,5 proc. wzrostu i jest to m.in. efekt poprawy w rekreacji, gastronomii czy turystyce.

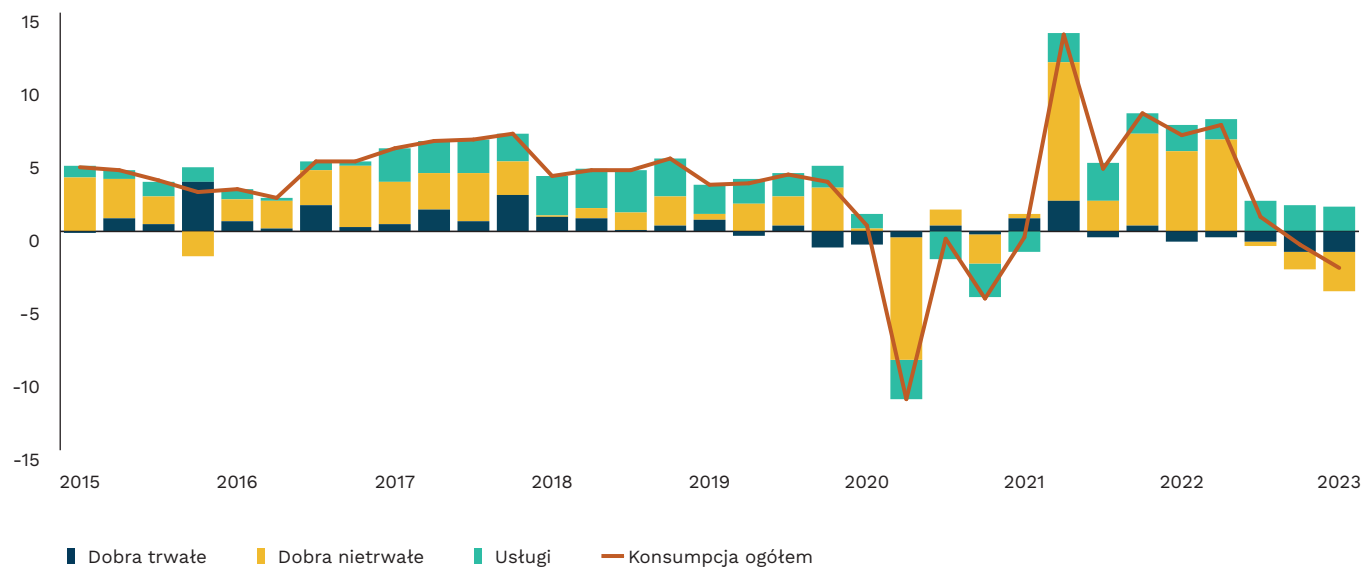
**Wykres 2.2. Wydatki na dobra trwałe jako proc. całości konsumpcji prywatnej**



Uwaga: dane niewyrównane sezonowo, kraje UE-27.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Eurostatu.

**Wykres 2.3. Usługi napędzają konsumpcję w Polsce (w proc. r/r, ceny stałe)**



Uwaga: do oszacowania wykorzystano dane Eurostatu o konsumpcji prywatnej ogółem i konsumpcji dóbr trwałych. Pozostałe kategorie szacowane są na podstawie informacji o inflacji HICP i danych GUS o wartości dodanej wg sekcji PKD.

Źródło: szacunki własne PIE na podstawie danych GUS i Eurostatu.

► **Dobre wyniki w usługach to pokłosie pandemii.** W latach 2020 i 2021 spadła konsumpcja usług, a znacznie większą rolę odgrywały zakupy towarów i dóbr trwałych. Obecnie obserwujemy odwracanie tego procesu, a jego skutkiem są lepsze wyniki sektorów usługowych oraz dodatkowe osłabienie w sprzedaży towarów. Przykładem takiego trendu są np. mniejsze zakupy elektroniki czy żywności w sklepach i wzrost popularności usług restauracyjnych oraz turystycznych.

► **Wyniki sprzedaży dóbr trwałych są jednak podejrzenie niskie.** Według danych Eurostatu, w III kwartale 2017 r. dobra trwałe odpowiadały za 10,6 proc. konsumpcji prywatnej w Polsce i był to jeden z wyższych wyników w UE. Większy odsetek obserwowaliśmy tylko w zamożnych Niemczech, Danii i Szwecji. W ciągu 5 lat udział dóbr trwałych spadł jednak prawie dwukrotnie – z 10,6 proc. do 5,7 proc. i jest to obecnie drugi najniższy wynik w UE po Irlandii (5,6 proc.). Część spadku może być tłumaczona napływem uchodźców z Ukrainy, osłabieniem koniunktury w zeszłym roku oraz odbiciem w usługach. Skala spadku w Polsce jest jednak zastanawiająca na tle Europy. Naszym zdaniem, jest to dodatkowy argument za publikowaniem przez GUS szczegółowych danych o konsumpcji.

## Wynagrodzenia będą rosnać szybciej niż inflacja bazowa

### o 11,7 proc.

wzrosną  
wynagrodzenia  
w 2024 r. –  
wg prognozy PIE

### 7,0 proc.

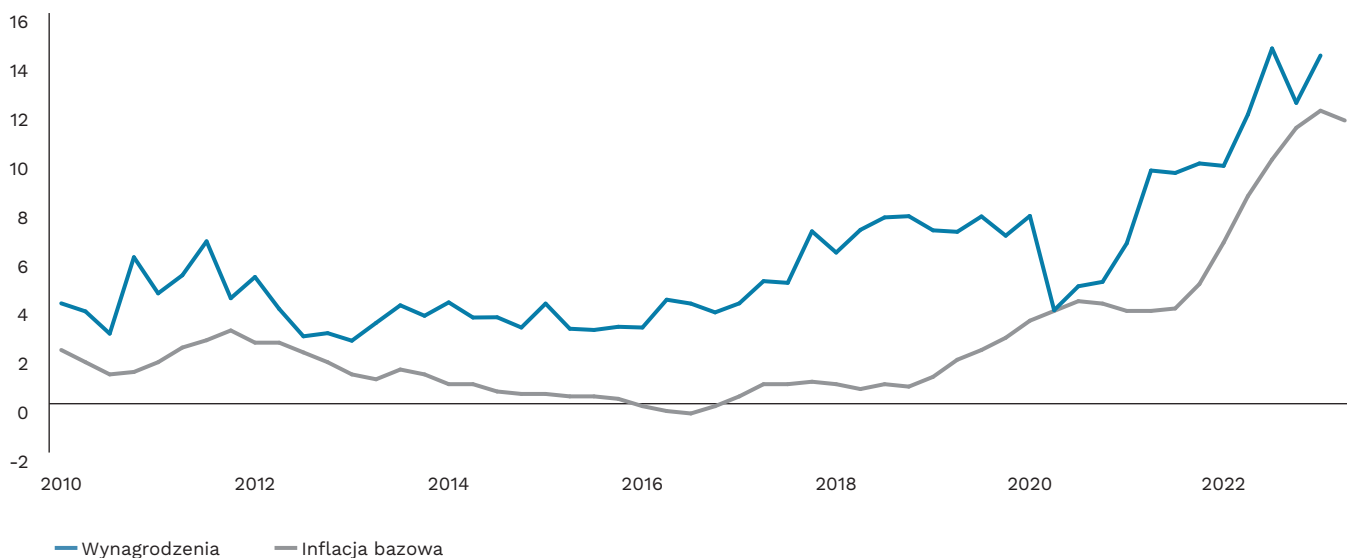
wyniesie inflacja  
bazowa w 2024 r. –  
wg prognozy PIE

► Analitycy prognozują obecnie dwucyfrowy wzrost wynagrodzeń w latach 2023 i 2024. Przy spadającej inflacji, oznacza to wzrost realnej siły nabywczej konsumenta. Niemniej takie otoczenie sprzyja uporczywości inflacji. Rynkowe prognozy zakładają duży rozdzźwięk między wzrostem cen a wynagrodzeń. Szacujemy, że wzrost wynagrodzeń najmocniej zwiększa inflację bazową, jednak wpływ jest zróżnicowany w cyklu koniunkturalnym.

► **Wzrost wynagrodzeń jest wyższy niż inflacja.** GUS poinformował, że siła nabywcza w czerwcu wzrosła po raz pierwszy od niemal roku. Płace w sektorze przedsiębiorstw wzrosły o 11,9 proc. r/r przy inflacji rzędu 11,5 proc. Taka tendencja będzie utrzymywać się w kolejnych kwartalach. Prognozujemy, że tempo wzrostu wynagrodzeń pozostanie stabilne – jeszcze w 2024 r. będzie to średnio 11,7 proc., wobec 14,3 proc. w I kwartale. Przyczyniać się będzie do tego m.in. wzrost płacy minimalnej, która w styczniu 2024 r. wyniesie 22 proc. r/r.

► **Mimo szybkiego tempa wzrostu pensji, prognozy zakładają spadek inflacji bazowej w latach 2023 i 2024.** Projekcja NBP wskazuje, że w wymienionych latach wyniesie ona kolejno 10,5 proc. i 6,1 proc. Nasze prognozy są nieco bardziej ostrożne – szacujemy, że będzie to kolejno 11,0 proc. i 7,0 proc. W podobnych okolicznościach kształtuje się dzisiaj rynkowy konsensus. Naturalnym wydaje się pytanie, czy możliwy jest wysoki rozdzźwięk między tempem wzrostu płac a inflacji.

Wykres 3.1. Wzrost wynagrodzeń w gospodarce narodowej i inflacja bazowa (w proc. r/r)



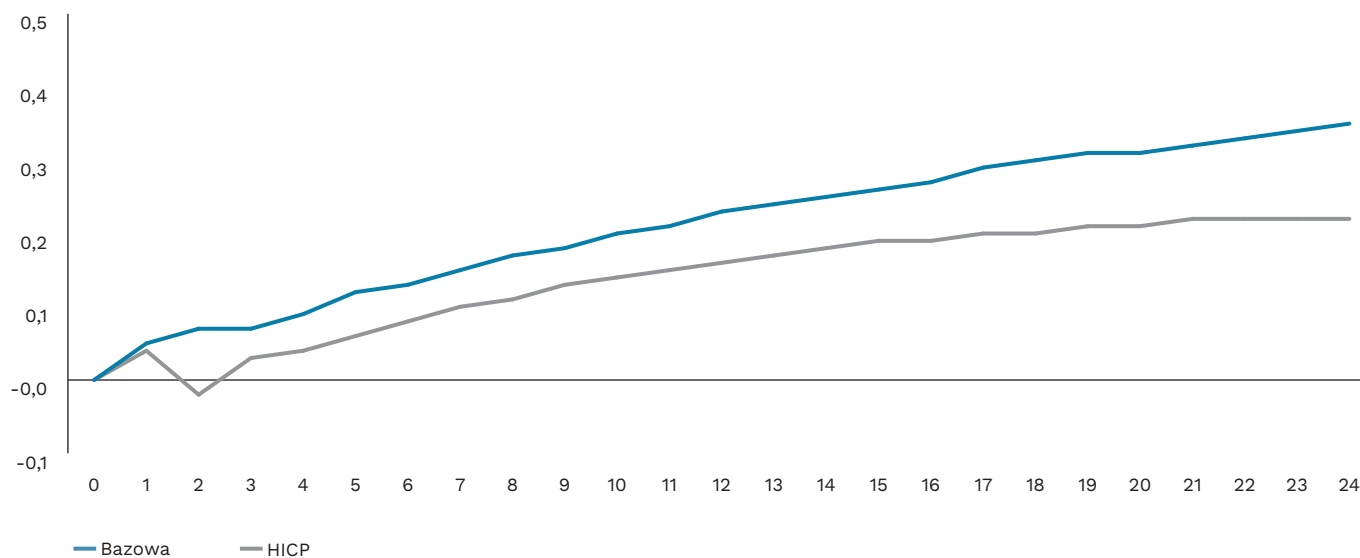
Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych GUS.

► **Duże zróżnicowanie tempa wzrostu płac i inflacji występowało w poprzednich latach.** Oszacowaliśmy skalę wpływu wzrostu płac na dwie podstawowe miary inflacji – inflację HICP i bazową. W tym celu oszacowaliśmy model wektorowej autoregresji (VAR) dla danych od 2010 r. Uwzględnił on inflację w Polsce, strefie euro, indeks cen produkcji PPI, stopę bezrobocia oraz tempo wzrostu wynagrodzeń. Takie modele wskazują, że wyższy wzrost wynagrodzeń powoduje wzrost każdej z miar inflacji, lecz oszacowania obciążone są dużym ryzykiem. Dodatkowo wzrost



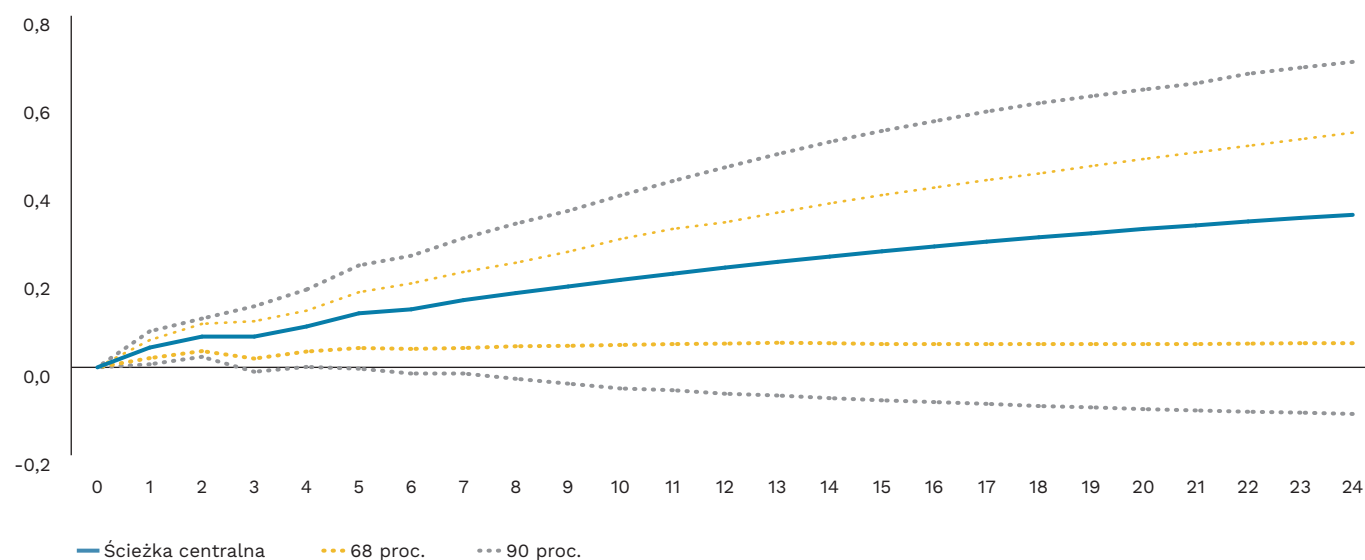
wynagrodzeń zwykle wyprzedza inflację bazową (wykres 3.1.). Najsilniejszy wpływ następuje po dwóch-trzech kwartałach od skokowego wzrostu wynagrodzeń. Dlatego efekty wysokiej podwyżki wynagrodzenia minimalnego będą raczej widoczne dopiero pod koniec 2024 r. Z tego powodu zakładamy, że inflacja bazowa w 2025 r. będzie zbliżona do 5,4 proc. – to wynik niemal o 1,5 pkt. proc. wyższy niż w obecnej projekcji NBP.

**Wykres 3.2. Skumulowany impuls inflacji na wzrost wynagrodzeń o 1 proc. (w proc.)**



Uwaga: na osi poziomej przedstawiono miesiące po wystąpieniu szoku.  
 Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych GUS i Eurostatu.

**Wykres 3.3. Przedziały ufności impulsu inflacji bazowej na wzrost wynagrodzeń o 1 proc. (w proc.)**



Uwaga: na osi poziomej przedstawiono miesiące po wystąpieniu szoku.  
 Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych GUS i Eurostatu.

---

# 0,4 proc.

wynosi skumulowany wpływ wzrostu wynagrodzeń o 1 proc. na inflację bazową po 2 latach

► **Wzrost wynagrodzeń najbardziej zwiększa inflację bazową.** Wynika to z faktu, że ceny w tej grupie w większym stopniu zależą od sytuacji wewnętrznej niż warunków zagranicznych. Szacujemy, że po dwóch latach wzrost wynagrodzeń o 1 proc. oznacza wzrost cen o ok. o 0,4 proc. Wzrost wynagrodzeń słabiej oddziałuje na łączną inflację HICP ze względu na bardziej zglobalizowane ceny żywności czy energii – po dwóch latach przekłada się na wzrost odpowiednio o 0,2 proc. Równocześnie wpływ wzrostu wynagrodzeń na inflację bazową jest najbardziej rozłożony w czasie. Efekty występują jeszcze po około 2-3 latach od wystąpienia skokowej podwyżki. Wpływ na pozostałe komponenty inflacji HICP wygasa znacznie szybciej.

► **Rzeczywisty efekt wzrostu płac na wzrost cen jest obarczony znaczną niepewnością.** Szacunki wskazują, że skumulowany wpływ wzrostu wynagrodzeń na inflację bazową jest nieistotny statystycznie. Po 2 latach impuls – z 90-proc. prawdopodobieństwem – wynosi od minus 0,1 pkt. proc. do 0,7 pkt. proc. Dla inflacji HICP ten przedział wynosi odpowiednio od minus 0,3 pkt. proc. do 0,6 pkt. proc. Ujemne oszacowanie relacji jest oczywiście niemożliwe na gruncie teorii ekonomii, jednak pokazuje pewien problem – wpływ jest bardzo zróżnicowany na przestrzeni cyklu koniunkturalnego. W momencie ożywienia te wartości faktycznie odpowiadają górnym granicom przedziałów. Obecnie, przy recesji konsumenckiej, będą zapewne bliżej niższych wartości.

## Rozwój sieci kluczem dla przyszłości energetyki w Europie Środkowej

# 14,3 proc.

wyniósł udział produkcji energii elektrycznej z wiatru i słońca w miksie elektroenergetycznym Europy Środkowo-Wschodniej w czerwcu 2023 r.

### ► Transformacja energetyczna przyspiesza w państwach Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW)<sup>1</sup>.

To oznacza wyzwania dla zarządzania sieciami elektroenergetycznymi. Dla sprawnego funkcjonowania odnawialnych źródeł energii konieczne jest wzmocnienie infrastruktury przesyłowej na północy Polski. Dodatkowe działania związane będą z rozwijaniem połączeń międzynarodowych z państwami bałtyckimi i Ukrainą.

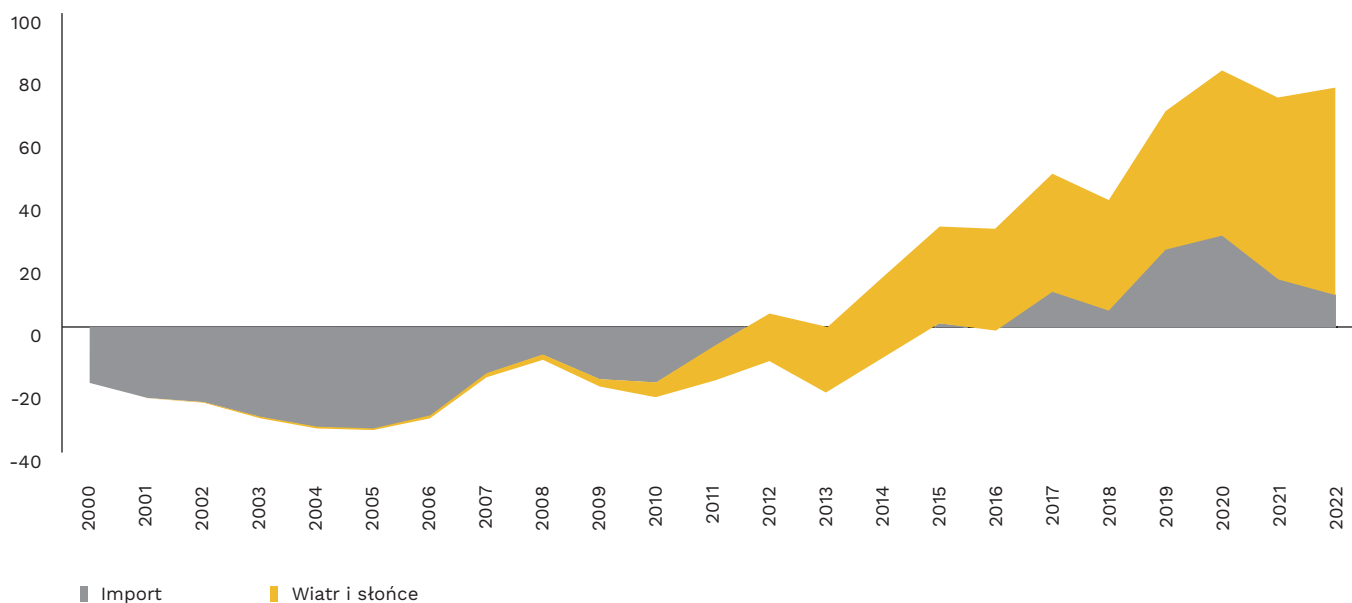
### ► Państwa EŚW produkują więcej energii elektrycznej z wiatru i słońca.

W czerwcu 2023 r. te źródła energii wygenerowały łącznie 5,1 TWh, co oznacza wzrost o 19 proc. względem ubiegłego roku. Energia odnawialna stanowi obecnie ponad 14 proc. miksu elektroenergetycznego. Choć udział ten jest niższy niż w UE (26 proc.), to region EŚW nadrabia dystans. Dynamika wzrostu w krajach EŚW jest przeciętnie wyższa o ponad 9 pkt. proc. niż średnia w Unii.

### ► Wzrost udziału źródeł odnawialnych wymaga rozwijania sieci przesyłowych.

Infrastruktura sieciowa powinna być przygotowana do integracji nowych mocy OZE i zapewnienia elastyczności. Oprócz inwestycji w sieci krajowe, szczególną rolę odegrają również transgraniczne połączenia wewnątrz Europy. Kraje EŚW od 2017 r. są łącznie importem netto energii elektrycznej. Zdaniem Ember, Europa musi podwoić swoją obecną przepustowość połączeń międzysystemowych w najbliższych 10-15 latach, aby zrealizować cele energetyczne i cel neutralności klimatycznej.

Wykres 4.1. Produkcja energii elektrycznej z wiatru i słońca oraz import w EŚW (w TWh)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Ember.

<sup>1</sup> Ze względu na dostępność danych wśród krajów Europy Środkowo-Wschodniej uwzględniono w analizie Bośnię i Hercegowinę, Bułgarię, Chorwację, Czechy, Estonię, Gruzję, Węgry, Kosowo, Łotwę, Litwę, Macedonię Północną, Mołdawię, Czarnogórę, Polskę, Rumunię, Serbię, Słowację, Słowenię i Ukrainę. Dla czerwca 2023 r. brakuje danych Gruzji i Ukrainy.

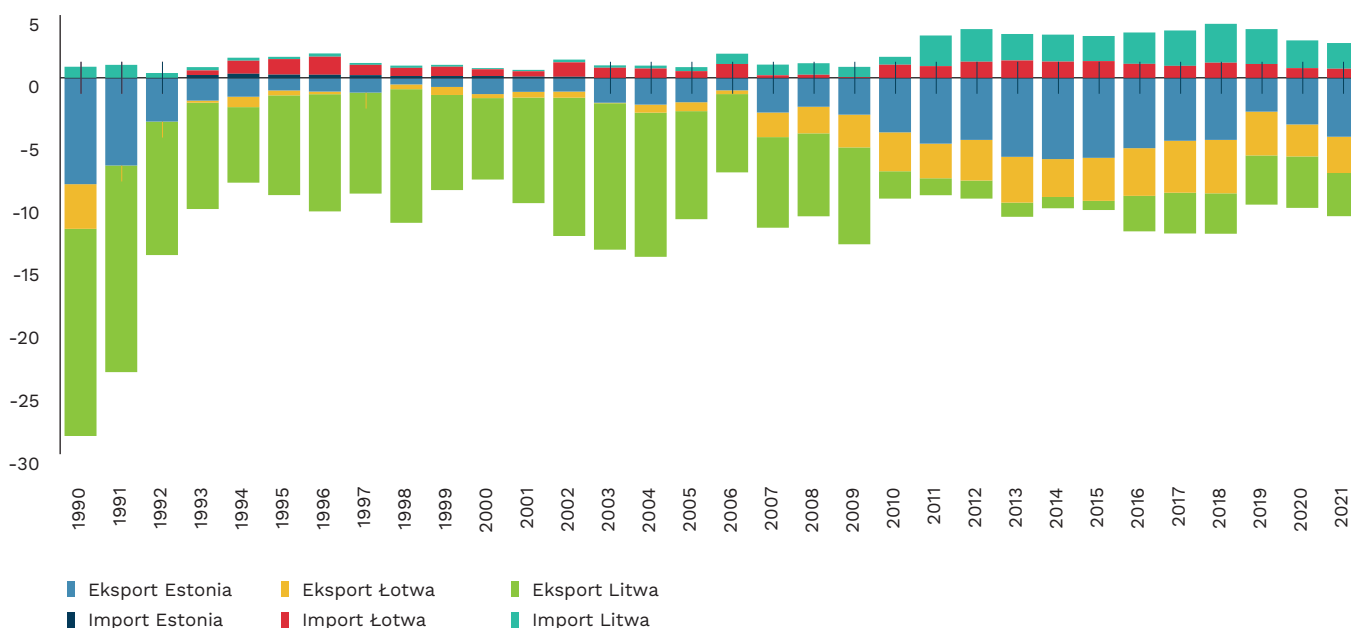
# 13,8 TWh

wyniósł łączny wolumen importu i eksportu energii elektrycznej z państw bałtyckich do Rosji w 2021 r.

## ► Dodatkowym wyzwaniem będzie zacieśnienie polskiej infrastruktury z państwami bałtyckimi.

Kraje bałtyckie zamierzają odłączyć się od rosyjskiej sieci energetycznej na początku 2025 r. Jak podaje Reuters, Litwa opowiada się za odłączeniem na początku 2024 r. Taki termin jest zbyt wczesny dla Estonii, która poniosłaby największe koszty wcześniejszego odłączenia. Od 2010 r. Estonia jest największym eksporterem energii elektrycznej na rynek rosyjski (średnio 5 TWh). Wymiana energii elektrycznej państw bałtyckich z Rosją w ostatniej dekadzie sięgała rocznie ok. 13-17 TWh. Inwestycja w modernizację infrastruktury i odłączenie od rosyjskiej sieci będzie dofinansowane kwotą 1,6 mld EUR z funduszy europejskich. Kluczem do sukcesu będą połączenia międzypaństwowe pozwalające na stabilizację działania sieci. Państwa bałtyckie będą połączone bezpośrednio z Polską, Szwecją i Finlandią.

Wykres 4.2. Wymiana energii elektrycznej państw bałtyckich i Rosji w latach 1991-2021 (w TWh)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Eurostatu.

# do 24 proc.

wyniesie potencjalny spadek r/r eksportu oleju napędowego z Rosji w 2023 r.

## ► Brak inwestycji w sieci elektroenergetyczne i interkonektory<sup>2</sup> może ograniczyć rozwój OZE w Polsce.

W latach 2021-2022 odnotowano 10 775 odmów przyłączenia obiektów do sieci elektroenergetycznej, o łącznej mocy przyłączeniowej 65,6 GW. Według URE, nakłady finansowe na sieci przesyłowe i dystrybucyjne w Polsce w 2022 r. wzrosły do 9,4 mld PLN w porównaniu do 7,2 mld PLN rok wcześniej. W 2021 r. zrealizowano 80 proc. zakładanego planu budżetowego, a w 2022 r. niecałe 91 proc. Wartość już realizowanych i planowanych inwestycji Polskich Sieci Elektroenergetycznych (PSE) do końca 2036 r. sięgnie 61,8 mld PLN. Natomiast nowelizacja ustawy o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych podpisana w lipcu 2023 r. ma uprościć procedury administracyjne.

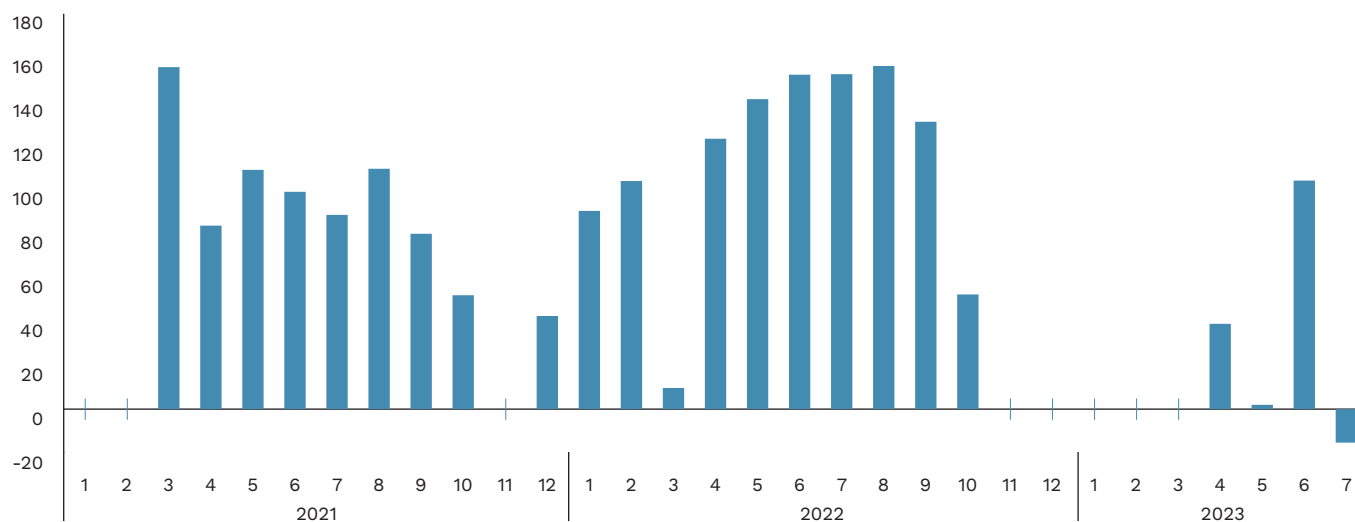
## ► Polska realizuje obecnie wymianę energii elektrycznej z sześcioma sąsiednimi krajami, w tym z Ukrainą.

W maju 2023 r. ukraiński operator sieci przesyłowych we współpracy z PSE zakończył modernizację linii Rzeszów–Chmielnicka Elektrownia Jądrowa, która nie była używana od 1993 r. Do Polski z Ukrainy energia płynęła również za pomocą wyłączonej z ukraińskiego systemu linii 220 kV o mocy rzędu 200 MW, łączącej elektrownię w Dobrotworze z Zamościem. W październiku

<sup>2</sup> Interkonektory to transgraniczne kable wysokiego napięcia, które łączą krajowe sieci energetyczne w Europie.

2022 r., po serii rosyjskich ataków na infrastrukturę energetyczną, rząd Ukrainy zakazał eksportu energii elektrycznej. Zakaz został zniesiony w kwietniu 2023 r. **Połączenia międzynarodowe ułatwiają integrację OZE i poprawiają wydajność systemu energetycznego na całym kontynencie, zmniejszając zależność od gazu kopalnego w zakresie elastyczności, bez uszczerbku dla niezawodności dostaw.**

Wykres 4.3. Miesięczna wymiana energii elektrycznej między Polską a Ukrainą (w GWh)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych PSE.

## Dyskusja: Czy inflacja bazowa może gwałtownie wyhamować?

► Prognozy dotyczące perspektyw inflacji bazowej są dzisiaj rozstrzelone. Część analityków wskazuje, że możliwe jest szybkie wyhamowanie wahań. Duża grupa sugeruje jednak, że proces silniejszego wzrostu będzie się utrzymywać. Na podstawie danych z USA sprawdziliśmy charakterystyki dotyczące okresów dezinflacji w przeszłych cyklach koniunkturalnych z modelami GARCH. Pokazują one szybkie korekty ekstremalnych wahań oraz relatywnie silną uporczywość przy nieco mniejszych zaburzeniach.

► **Modelowanie zmienności pozwala prognozować, jak duży powinien być rozrzut miesięcznych wahań inflacji np. za rok.** Używanie modeli GARCH związane jest z obserwacją tzw. klastrowania wariancji, tj. występowania naprzemiennie okresów większej i mniejszej zmienności wskaźnika. Powrót do normy w takich warunkach jest długotrwały. Tego typu narzędzia stosowane są przede wszystkim na rynkach finansowych do oceny ryzyka wahań cen surowców, kursów walutowych czy innych instrumentów finansowych. Modele określają wielkość wahań na podstawie poprzednich sesji, co pozwala obliczyć potencjalną wartość strat – w momencie wzrostu wahań ryzyko jest większe. Dzisiaj podobną sytuację obserwujemy w przypadku inflacji – miesięczne zmiany są znacznie większe i zróżnicowane niż historycznie, a w dłuższym okresie ryzykujemy silniejszy wzrost cen.

► **Bardziej rozbudowane modele pozwalają wskazać również na niesymetryczne zachowania zmienności.** W literaturze występuje pojęcie tzw. efektu dźwigni. Na rynkach finansowych pojawia się on w momencie, w którym np. deprecjacja kursu walutowego prowadzi do znacznie większych wahań niż aprecjacja. Zazwyczaj dzieje się tak dlatego, że ostabienie częściej występuje w momentach kryzysu na rynkach finansowych. Podobny problem widoczny jest w przypadku inflacji – szybkie wzrosty częściej występują przy globalnych zaburzeniach. Dlatego analizie poddaliśmy trzy modele:

Model	Badanie	Formuła wariancji (1 opóźnienie)	Co mierzy?
GARCH	Bollerslev (1986)	$\sigma_t^2 = \omega + \alpha \varepsilon_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2$	Czy duże wahania będą wygasać stopniowo (klastrowanie)?
GJR-GARCH	Glosten-Jagannathan-Runkle (1993)	$\sigma_t^2 = \omega + \alpha \varepsilon_{t-1}^2 + \gamma I_t \varepsilon_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2$	Klastrowanie. Czy gwałtowny wzrost inflacji prowadzi do silniejszego zwiększenia wahań niż spadek (efekt dźwigni)?
EGARCH	Nelson (1991)	$\ln(\sigma_t^2) = \omega + \alpha \frac{ \varepsilon_{t-1}  + \gamma \varepsilon_{t-1}}{\sigma_{t-1}} + \beta \ln(\sigma_{t-1}^2)$	Klastrowanie i efekt dźwigni

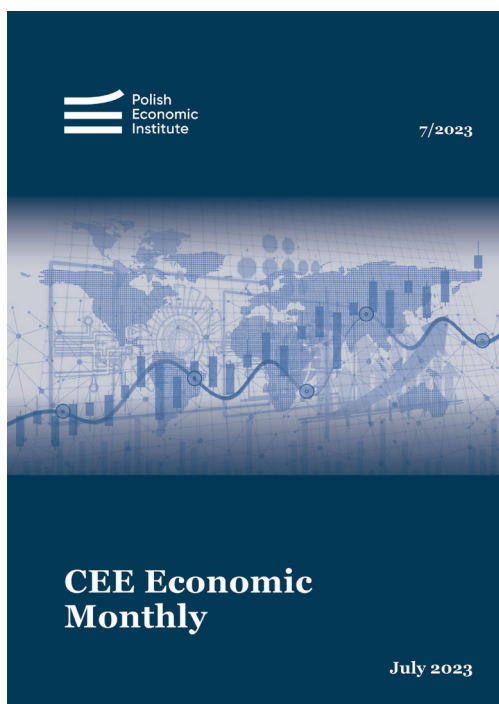
Uwaga: analizie poddane zostały reszty z modelu ARIMA(1,0,1) dla miesięcznych zmian inflacji bazowej.  $\sigma_t^2$  to wariancja badanego zjawiska w okresie  $t$ ,  $\varepsilon_{t-1}^2$  – kwadrat odchylenia zmiennej od średniej,  $I_t$  przyjmuje 1 gdy zmienna jest większa od średniej i 0 w innym wypadku,  $\omega, \alpha, \beta, \gamma$  to estymowane parametry.

► **Modele GARCH wskazują, że okresy podwyższonej zmienności inflacji są długotrwałe.** Testy statystyczne potwierdzają zjawisko klastrowania wariancji. Dodatkowo suma oszacowanych parametrów  $\alpha$  i  $\beta$  modelu GARCH jest niewiele niższa od jedności. W literaturze takie wielkości interpretuje się jako wysoką persystencję.

► **Wysokie wzrosty inflacji wygasają szybciej niż okresy deflacji.** Modele GJR-GARCH i EGARCH wskazują na występowanie tzw. efektu dźwigni – największe wahania są szybciej korygowane. Jakiego są tego konsekwencje? Podobnie jak w przypadku inflacji CPI, taki wniosek sugeruje, że okres obniżenia się inflacji bazowej z 11,0 proc. do 6,0 proc. będzie dużo szybszy niż powrotu z 6,0 proc. do okolic 2,0-2,5 proc. Oczywiście należy pamiętać, że model nie uwzględnia zmian w polityce pieniężnej.

## Nasze inne publikacje

### CEE Economic Monthly



► *CEE Economic Monthly* to miesięcznik poświęcony analizom porównawczym gospodarek państw Grupy Wyszehradzkiej oraz Unii Europejskiej.

► Raport zawiera analizy tematyczne dotyczące długoterminowych wyzwań stojących przed państwami regionu oraz pogłębione analizy dotyczące polityki gospodarczej w poszczególnych państwach.

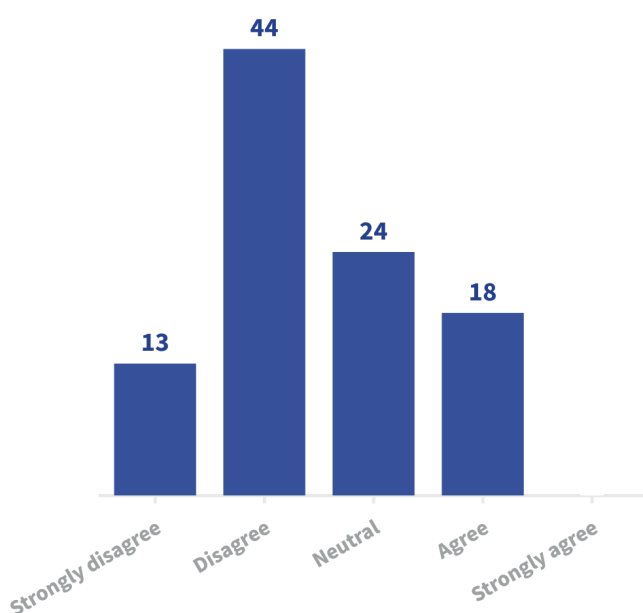
► Publikacja przygotowywana jest w połowie miesiąca w języku angielskim.

[Zapisz się do newslettera](#)

### European Economic Panel

#### Inflation rates of 3-4 percent will be the new normal.

(% of respondents)



Source: Polish Economic Institute and IfW Kiel.  
Survey conducted from 29 Mar to 14 Apr. Sample includes 45 responses

► *European Economic Panel* to regularne badania sondażowe prowadzone wśród europejskich ekonomistów reprezentujących środowiska akademickie, think tanki oraz sektor finansowy we wszystkich państwach UE.

► Zagadnienia poruszane w panelu dotyczące najbardziej istotnych problemów funkcjonowania Unii Europejskiej.

[Strona portalu](#)



Obserwuj nas na Twitterze



## Polski Instytut Ekonomiczny

Polski Instytut Ekonomiczny to publiczny *think tank* ekonomiczny z historią sięgającą 1928 roku. Jego obszary badawcze to przede wszystkim makroekonomia, energetyka i klimat, handel zagraniczny, foresight gospodarczy, gospodarka cyfrowa i ekonomia behawioralna. Instytut przygotowuje raporty, analizy i rekomendacje dotyczące kluczowych obszarów gospodarki oraz życia społecznego w Polsce, z uwzględnieniem sytuacji międzynarodowej.

Niniejsza publikacja ma charakter wyłącznie informacyjny i nie stanowi porad inwestycyjnych i/lub doradztwa. Podjęto starania dla zapewnienia jak największej dokładności przedstawionych prognoz, jednak informacje zawarte w publikacji nie są wiążące, a Instytut i autorzy publikacji nie ponoszą odpowiedzialności za decyzje inwestycyjne podjęte na ich podstawie.

