



NARODOWY
BANK POLSKI

Departament Analiz i Badań Ekonomicznych

Projekcja inflacji i wzrostu gospodarczego Narodowego Banku Polskiego na podstawie modelu NECMOD

Warszawa / 14 listopada 2022 r.





Plan prezentacji:

Projekcja 2022 – 2025

- Koniunktura międzynarodowa
- Koniunktura krajowa
- Inflacja

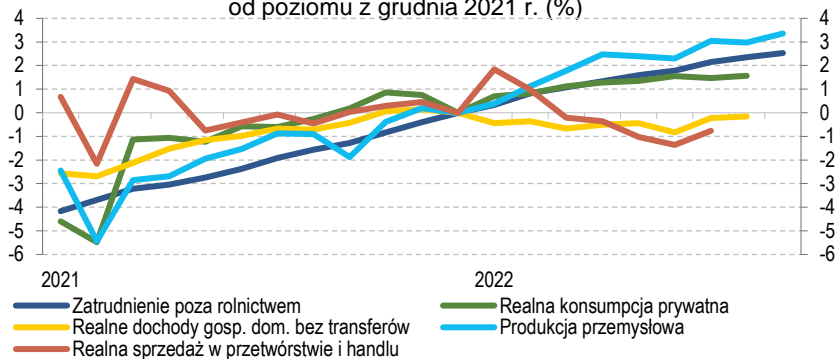
Ocena niepewności

Projekcja na lata 2022-2025

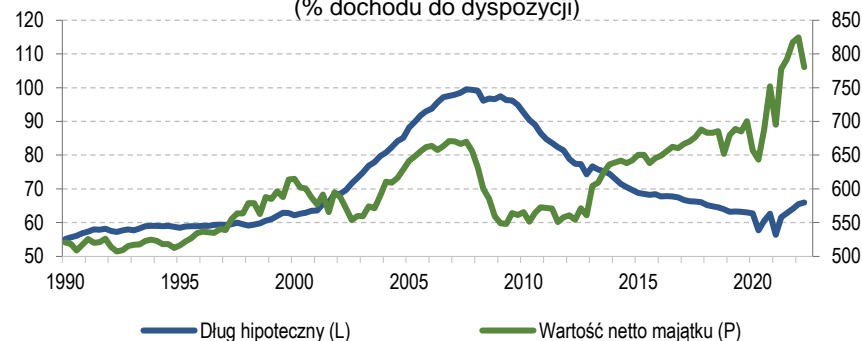
Koniunktura międzynarodowa

Stany Zjednoczone: dynamika PKB w 2023 r. wyraźnie spowolni w wyniku zacieśniania polityki pieniężnej i fiskalnej, spadku aktywności na rynku nieruchomości mieszkaniowych i wysokiej inflacji

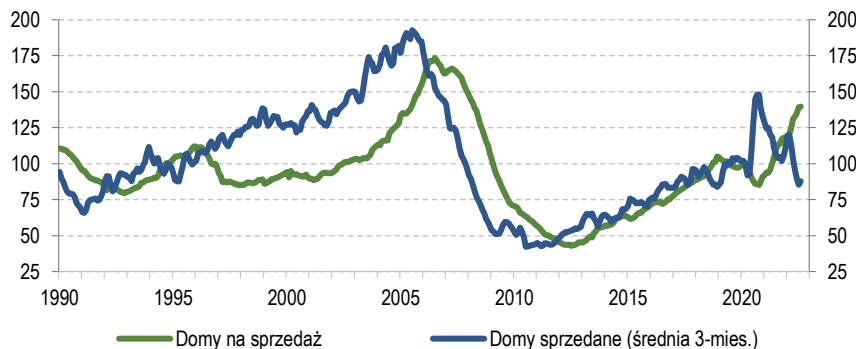
Odchylenie wybranych wskaźników makroekonomicznych od poziomu z grudnia 2021 r. (%)



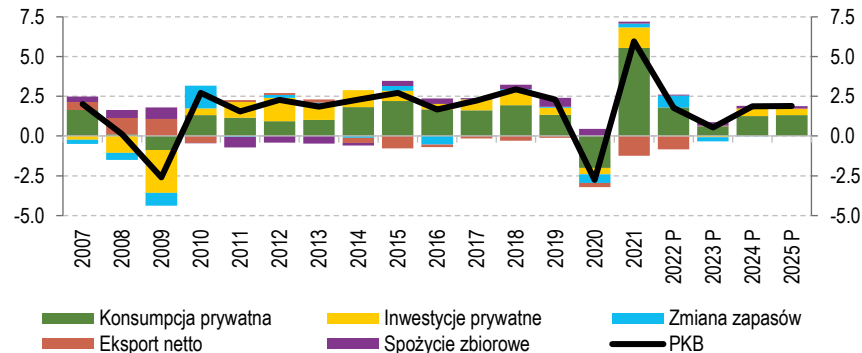
Dług hipoteczny i wartość netto majątku gospodarstw domowych (% dochodu do dyspozycji)



Sprzedaż domów jednorodzinnych na rynku pierwotnym (2019 r. = 100)

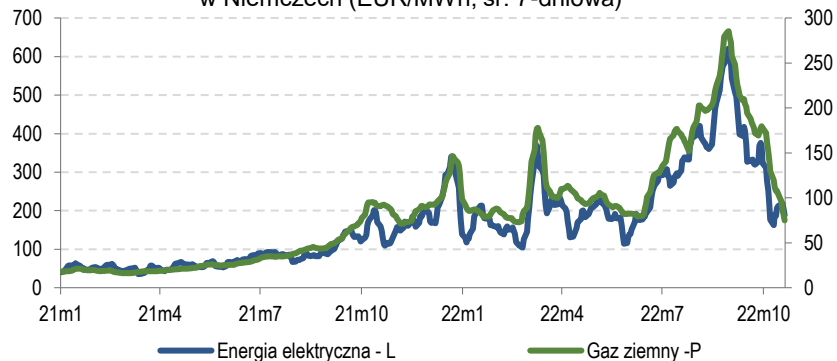


Struktura średniorocznej dynamiki realnego PKB (% i pkt proc.)

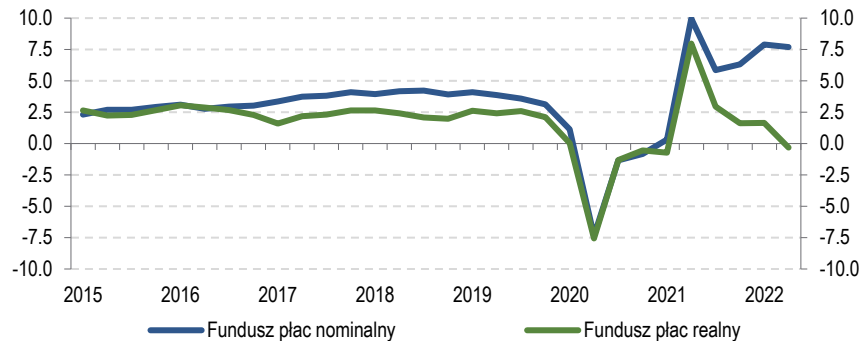


Strefa euro: w 2023 r. średnioroczny wzrost będzie zbliżony do zera głównie w związku z wysokimi cenami energii ograniczającymi konsumpcję i aktywność w przemyśle

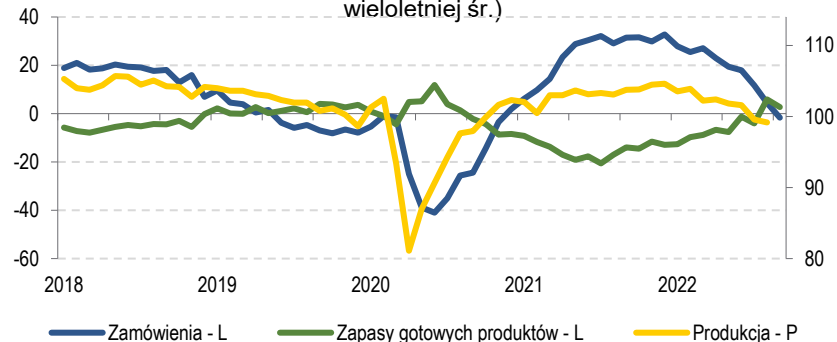
Ceny na rynku dnia następnego energii elektrycznej i gazu ziemnego w Niemczech (EUR/MWh, śr. 7-dniowa)



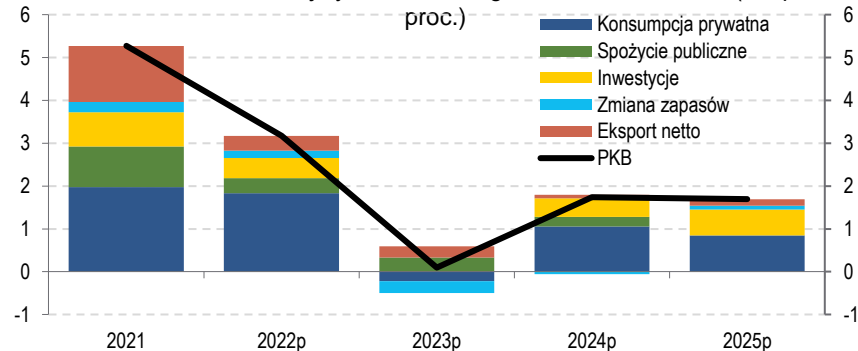
Nominalny i realny fundusz płac w strefie euro (% r/r)



Energochłonne branże przemysłu w strefie euro - produkcja (pkt, IV kw. 2019=100), zamówienia i zapasy wyrobów gotowych (pkt, saldo odp. poprawa/pogorszenie wzg. wieloletniej śr.)



Struktura średniorocznej dynamiki realnego PKB w strefie euro (% i pkt proc.)



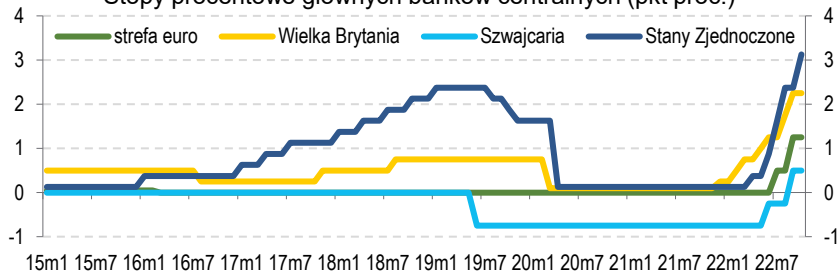
Perspektywy koniunktury globalnej pogorszyły się wobec wysokich cen surowców i inflacji oraz wzrostu kosztów finansowania

Prognozowana przez NBP dynamika PKB dla najważniejszych gospodarek (%)

	2021	2022	2023	2024	2025
Strefa euro	5,3 (5,3)	3,2 (2,9)	0,1 (1,1)	1,7 (1,8)	1,7
Niemcy	2,6 (2,9)	1,6 (1,5)	-0,3 (0,8)	2,1 (2,0)	1,9
Wielka Brytania	7,5 (7,4)	4,3 (3,4)	-0,4 (0,6)	1,2 (1,5)	1,5
Stany Zjednoczone	5,9 (5,7)	1,8 (2,4)	0,5 (1,7)	1,9 (1,8)	1,9
Chiny	8,1 (8,1)	2,9 (4,0)	4,5 (5,2)	4,6 (4,7)	4,2

W nawiasach przedstawiono prognozy z projekcji lipcowej. Kolorem **zielonym** oznaczono wskaźniki o wartości wyższej niż w projekcji lipcowej, a **czzerwonym** niższej.

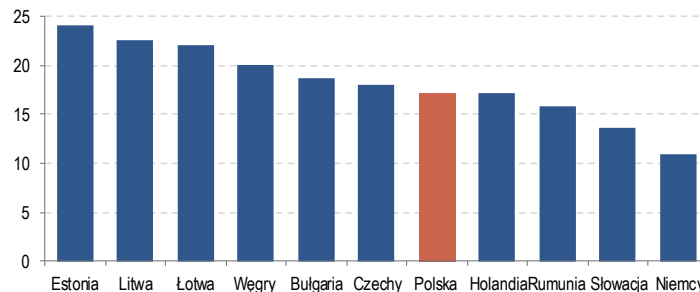
Stopy procentowe głównych banków centralnych (pkt proc.)



Indeks napięć w globalnych łańcuchach dostaw (ang. GSCPI, pkt)



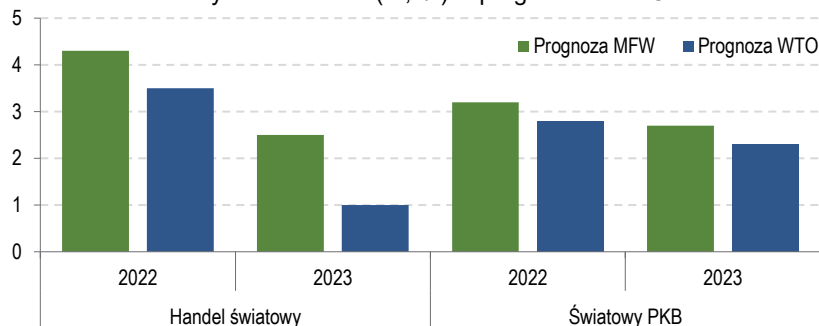
Inflacja w wybranych gospodarkach europejskich we wrześniu br. (%; r/r; HICP dla krajów strefy euro; CPI dla Bułgarii, Czech, Polski i Rumunii)



Najwyższy od 1996 r. od 1996 r. od 1996 r. od 1998 r. od 1998 r. od 1993 r. od 1997 r. od 1960 r. od 2003 r. od 1999 r. od 1951 r. wskaźnik CPI: 1996 r. 1996 r. 1996 r. 1998 r. 1998 r. 1993 r. 1997 r. 1960 r. 2003 r. 1999 r. 1951 r.

Ze względu na ograniczoną długość szeregu czasowego wskaźnika HICP w celu porównania maksymalnego historycznego poziomu inflacji dla wszystkich krajów wykorzystano inflację CPI.

Światowy handel i PKB (%; r/r) w prognozach WTO i MFW





Plan prezentacji:

Projekcja 2022 – 2025

- Koniunktura międzynarodowa
- Koniunktura krajowa
- Inflacja

Ocena niepewności

Projekcja na lata 2022-2025

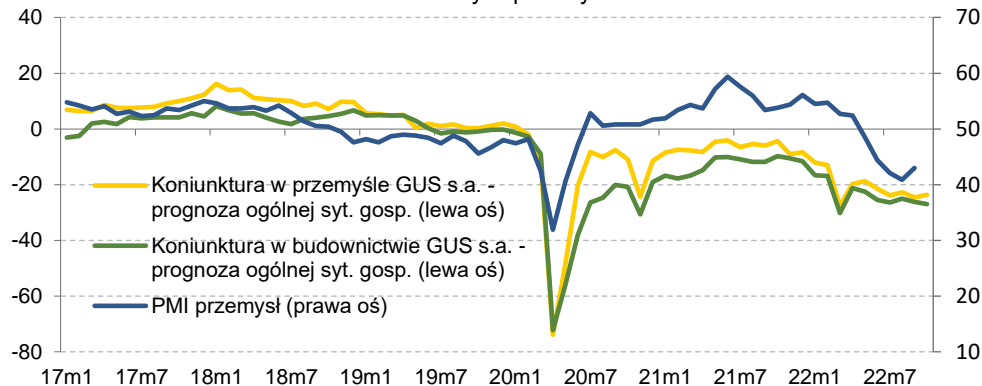
Koniunktura krajowa

Bieżące dane wskazują na spowolnienie wzrostu PKB r/r w III kw. 2022 r.

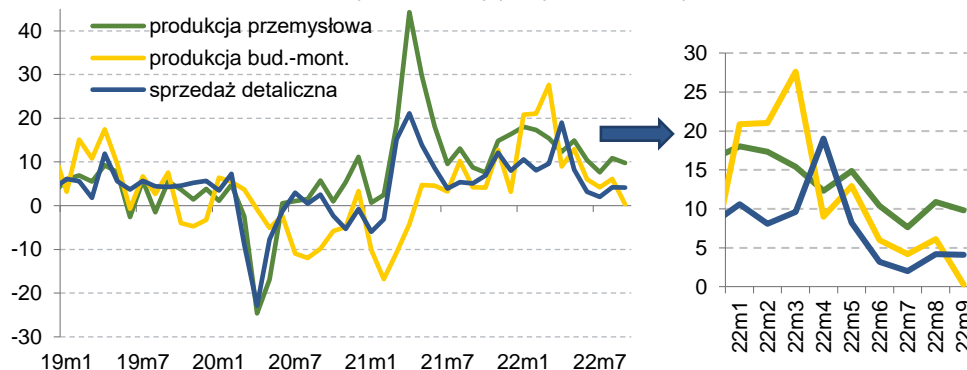
	22q2		22q3	
PKB (r/r, %)	5,5	(5,5)	3,0	(3,3)
Popyt krajowy (r/r, %)	7,2	(6,6)	1,8	(2,4)
Spożycie gosp. dom. (r/r, %)	6,4	(6,0)	2,1	(2,1)
Spożycie publiczne (r/r, %)	0,8	(-3,8)	1,0	(-0,8)
Nakłady brutto na śr. trwałe (r/r, %)	7,1	(4,8)	4,4	(2,5)
Wkład zmiany zapasów (pkt. proc.)	1,9	(2,8)	-0,4	(0,8)
Wkład eksportu netto (pkt. proc.)	-1,2	(-0,6)	1,3	(1,0)
Eksport (r/r, %)	5,2	(-0,1)	4,0	(0,3)
Import (r/r, %)	7,8	(1,0)	1,9	(-1,6)

W nawiasach podano wartości z projekcji lipcowej (wartości odsezonowane).
Koloriem **zielonym** oznaczono wskaźniki o wartości wyższej niż w projekcji lipcowej, a **czerwonym** niższej.

Wskaźniki koniunktury w przemyśle i budownictwie

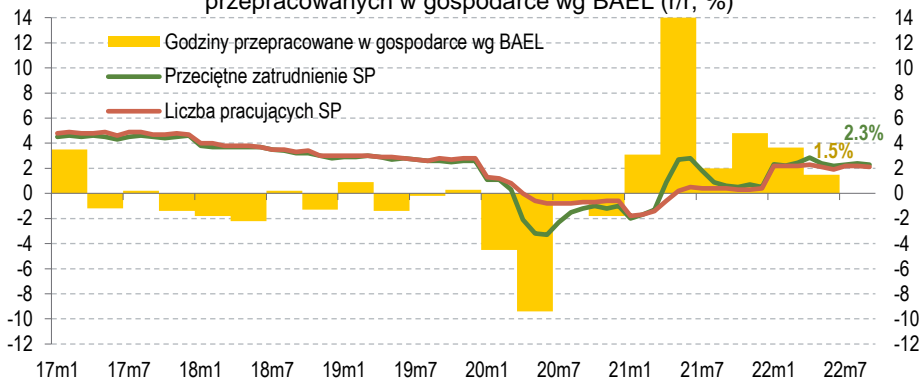


Dynamika produkcji przemysłowej, budowlano-montażowej i sprzedaży detalicznej (ceny stałe, r/r, %)

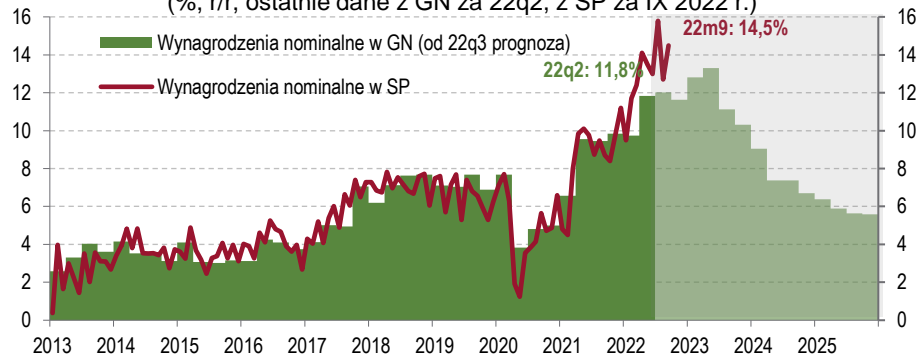


Nadal korzystna sytuacja na rynku pracy. W horyzoncie projekcji utrzyma się wysokie nominalne tempo wzrostu wynagrodzeń przy umiarkowanym wzroście stopy bezrobocia.

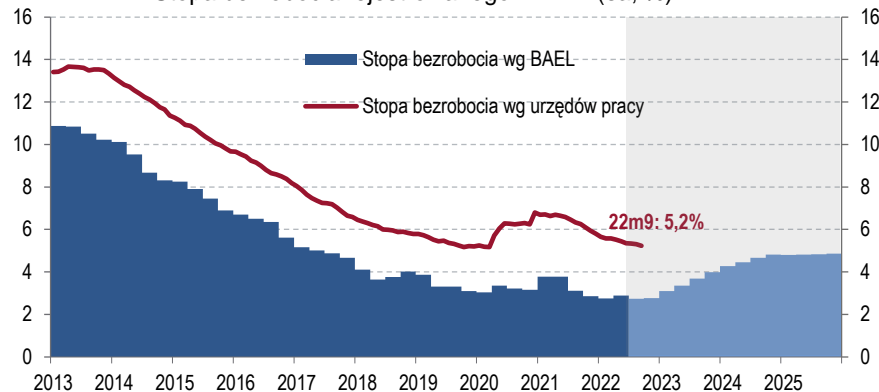
Przeciętne zatrudnienie, liczba pracujących w SP oraz łączna liczba godzin pracowanych w gospodarce wg BAEL (r/r, %)



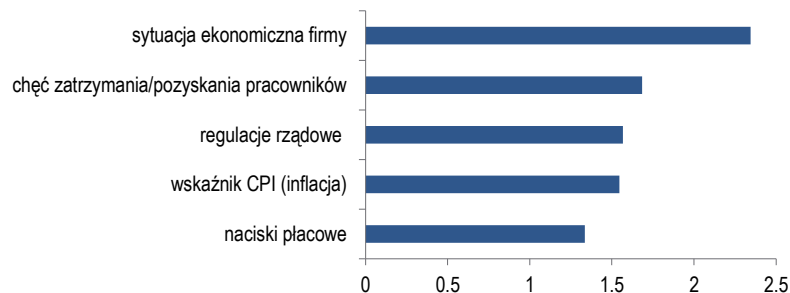
Roczne tempo wzrostu wynagrodzeń (% r/r, ostatnie dane z GN za 22q2, z SP za IX 2022 r.)



Stopa bezrobocia rejestrowanego i BAEL (sa, %)

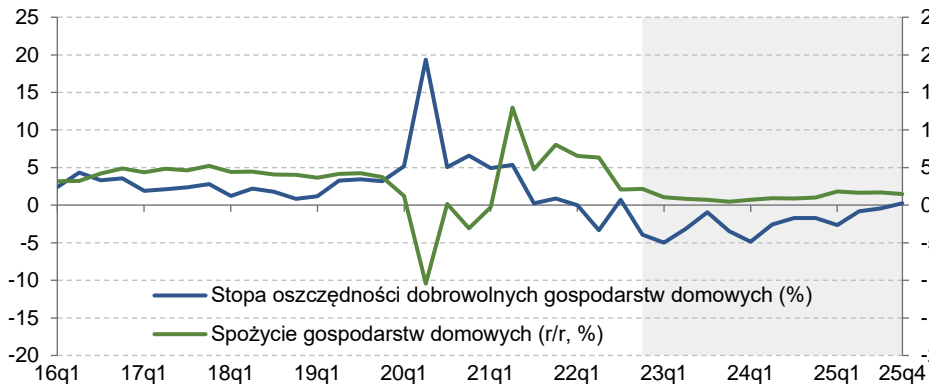


Średnia ocena wpływu poszczególnych czynników podczas podejmowania decyzji o podwyżce płac w firmie (średnia ocena istotności w skali 0-3)

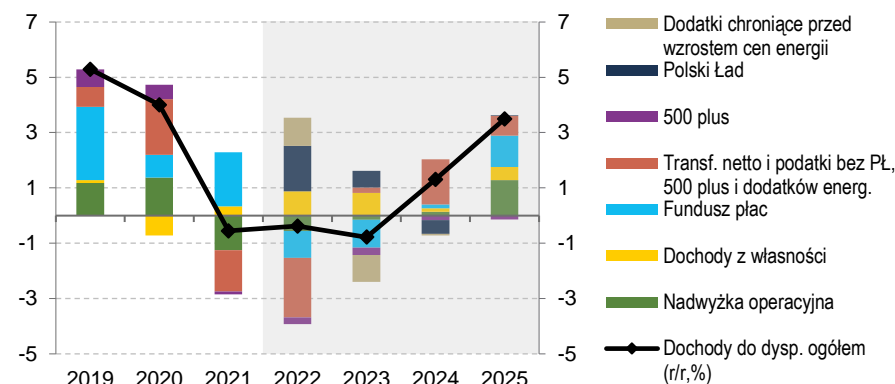


Dynamika spożycia gospodarstw domowych obniża się względem wysokich wartości odnotowanych w 2021 r. i pierwszej połowie br.

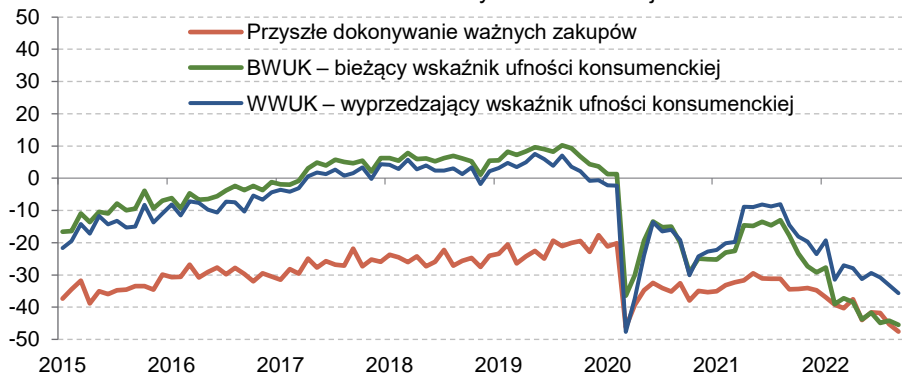
Stopa oszczędności dobrowolnych oraz spożycie GD w projekcji (%)



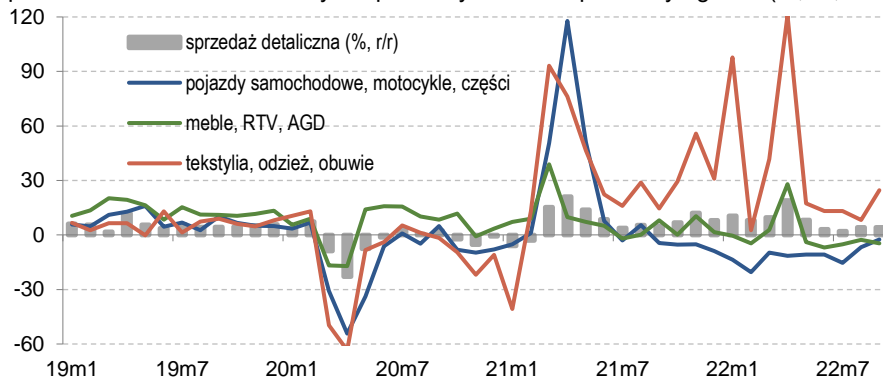
Dochód do dyspozycji i jego dekompozycja w projekcji (r/r, ceny stałe)



Wskaźniki koniunktury konsumenckiej GUS

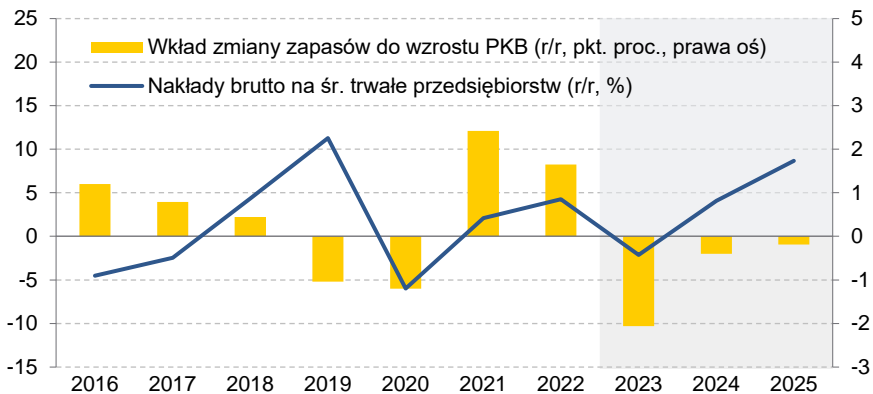


Sprzedaż detaliczna dóbr trwałych i półtrwałych na tle sprzedaży ogółem (% r/r, c. stałe)

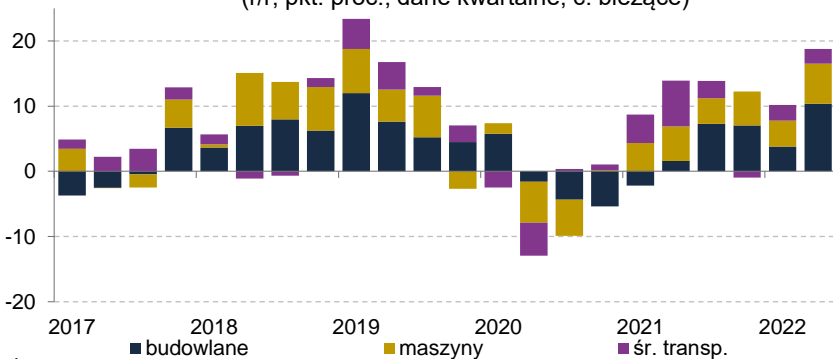


Podwyższone tempo wzrostu inwestycji w II kw. br. w SPN, ale perspektywy krótkookresowe pogarszają się. Projekcja wskazuje na spadek inwestycji przedsiębiorstw w 2023 r.

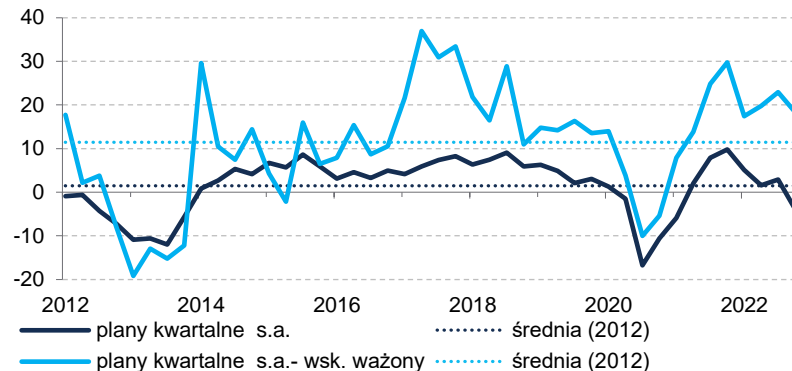
Dynamika inwestycji oraz wkład zmiany zapasów do wzrostu PKB w projekcji



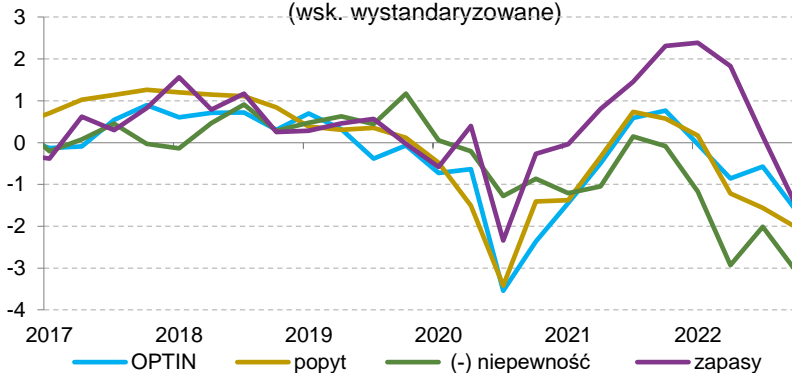
Wkład do stopy wzrostu inwestycji w SPN w podziale rodzajowym (r/r, pkt. proc., dane kwartalne, c. bieżące)



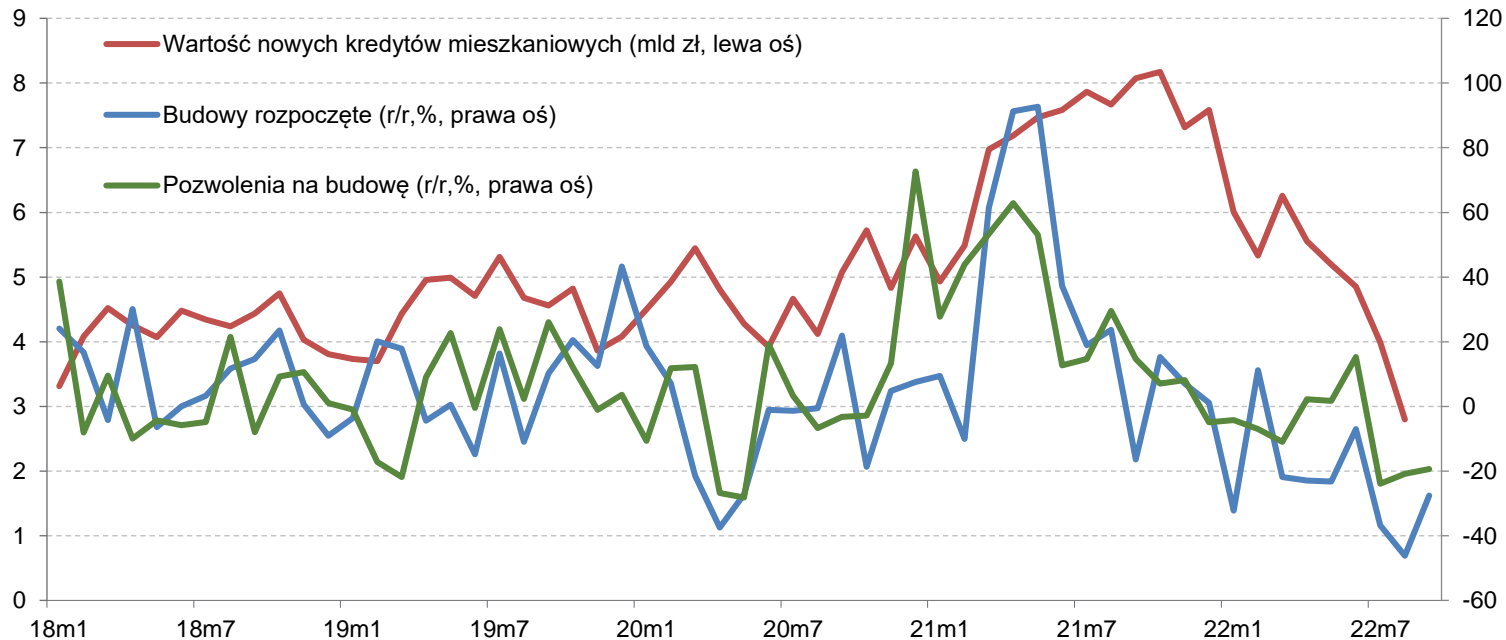
Planowana zmiana skali inwestycji w perspektywie kwartału (saldo zmian, s.a., pkt proc., wskaźnik ważony zatrudnieniem)



OPTIN a wskaźnik prognoz popytu, ocena zapasów i niepewności (wsk. wystandaryzowane)

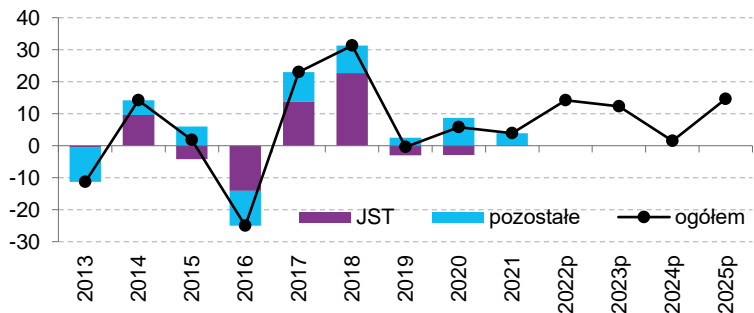


Podwyżki stóp procentowych wyraźnie obniżają aktywność w sektorze mieszkaniowym.



Nominalny wzrost inwestycji publicznych zwolni w 2024 r. na skutek niższych nakładów ze środków unijnych z tradycyjnej polityki spójności, ale środki z RRF będą ograniczać skalę tego spadku

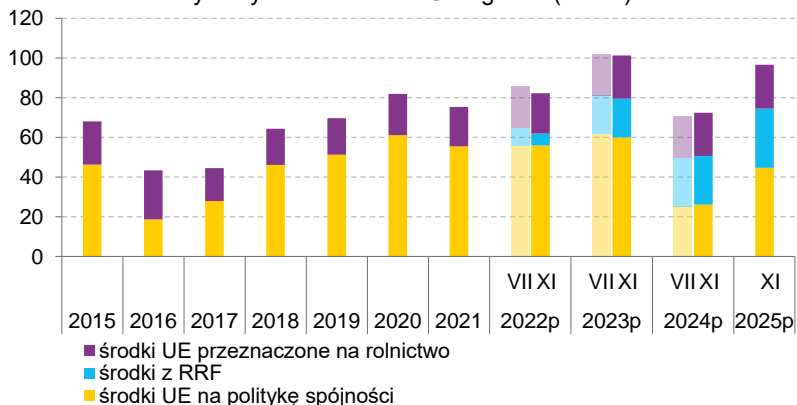
Tempo wzrostu inwestycji publicznych i wkład głównych elementów
(w uj. nominalnym, r/r, %)



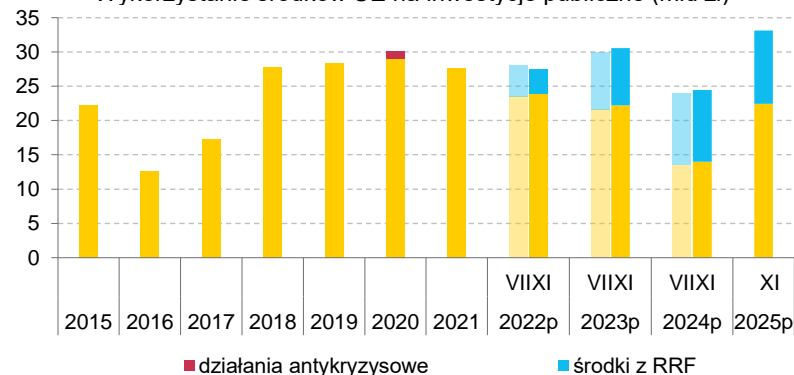
Planowane wydatki inwestycyjne JST (plan z II kw., w mld zł)



Wykorzystanie środków UE ogółem (mld zł)

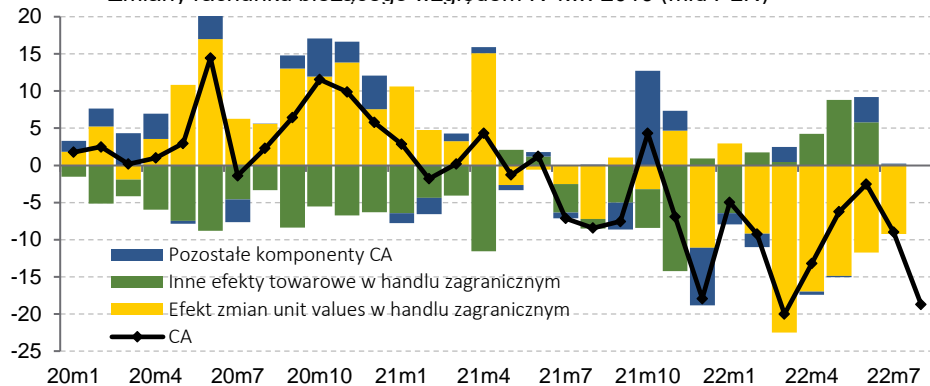


Wykorzystanie środków UE na inwestycje publiczne (mld zł)

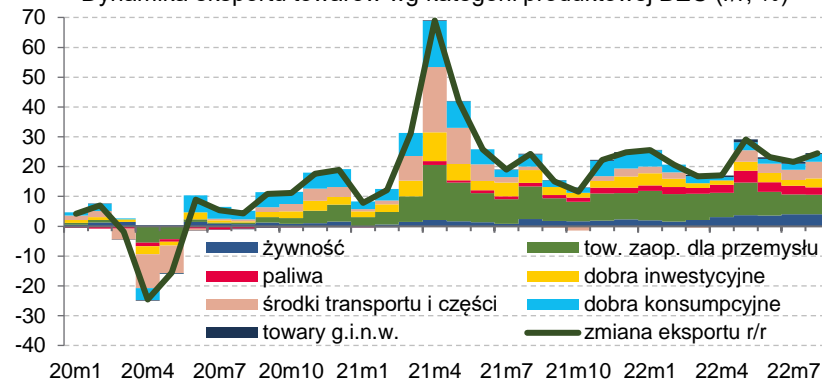


W 2023 r. obniżenie dynamiki eksportu w efekcie słabnącego popytu ze strefy euro. Jednak w horyzoncie projekcji wkład eksportu netto do wzrostu PKB dodatni na skutek silniejszej cyklicznej reakcji importu.

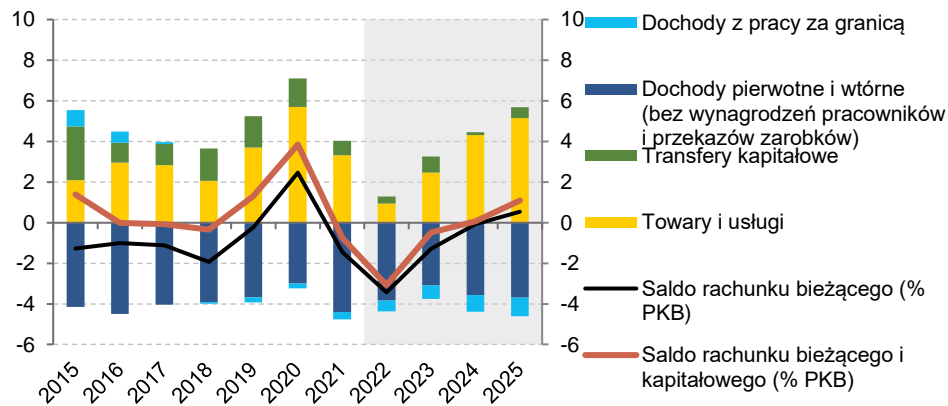
Zmiany rachunku bieżącego względem IV kw. 2019 (mld PLN)



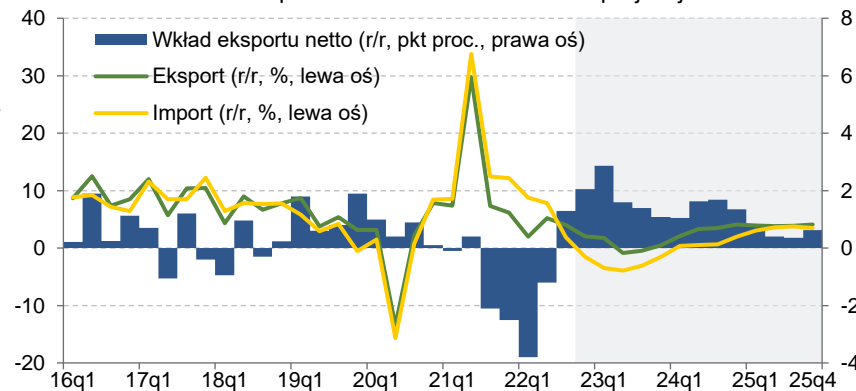
Dynamika eksportu towarów wg kategorii produktowej BEC (r/r, %)



Saldo rachunku bieżącego i kapitałowego w projekcji (% PKB)

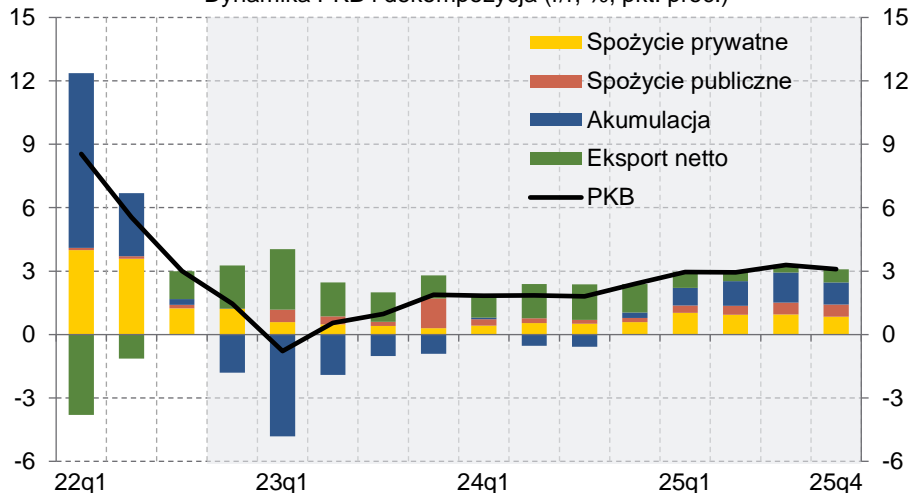


Wkład eksportu netto do wzrostu PKB w projekcji

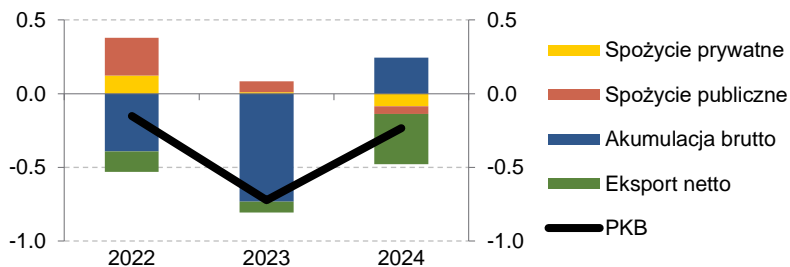


Spadek tempa wzrostu PKB r/r do I kw. 2023. Ograniczona skala ożywienia aktywności w dalszym horyzoncie projekcji.

Dynamika PKB i dekompozycja (r/r, %, pkt. proc.)



Dekompozycja zmian dynamiki PKB między rundami projekcyjnymi (r/r, pkt. proc.)



Czynniki oddziałujące na koniunkturę krajową w horyzoncie projekcji:

- ⇓ silny **negatywny szok podażowy**, będący skutkiem agresji Rosji na Ukrainę, odzwierciedlony w **wyraźnym wzroście cen szeregu surowców na rynkach światowych**
- ⇓ wyraźne **spowolnienie za granicą w 2023 r.**, w szczególności w **gospodarce niemieckiej**
- ⇓ **podwyżki stóp procentowych NBP**
- ↑ **Tarcza Antyinflacyjna** w zakresie **opodatkowania nośników energii wygaśnie wraz z końcem 2022 r.** Pozostałe rozwiązania TA utrzymane w horyzoncie projekcji
- ↑ **działania osłonowe** dla gospodarstw domowych i podmiotów wrażliwych w **zakresie wzrostu cen energii, wsparcie dla firm** (rekompensaty dla sprzedawców energii w związku z regulacją cen, dopłaty dla przedsiębiorstw energochłonnych)
- ↑ **odbudowa aktywności za granicą w latach 2024-2025**, stopniowe wygasanie negatywnych efektów szoku podażowego
- ⇓ **w 2024 r. znaczący spadek napływu funduszy europejskich** - zakończenie wydatków w ramach perspektywy UE na lata 2014-2020, ale w 2025 r. zwiększanie absorpcji funduszy z perspektywy 2021-2027

PKB, r/r, %	2021	2022	2023	2024	2025
Listopad 2022	5,9	4,6	0,7	2,0	3,1
Lipiec 2022	5,9	4,7	1,4	2,2	-



Plan prezentacji:

Projekcja 2022 – 2025

- Koniunktura międzynarodowa
- Koniunktura krajowa
- Inflacja

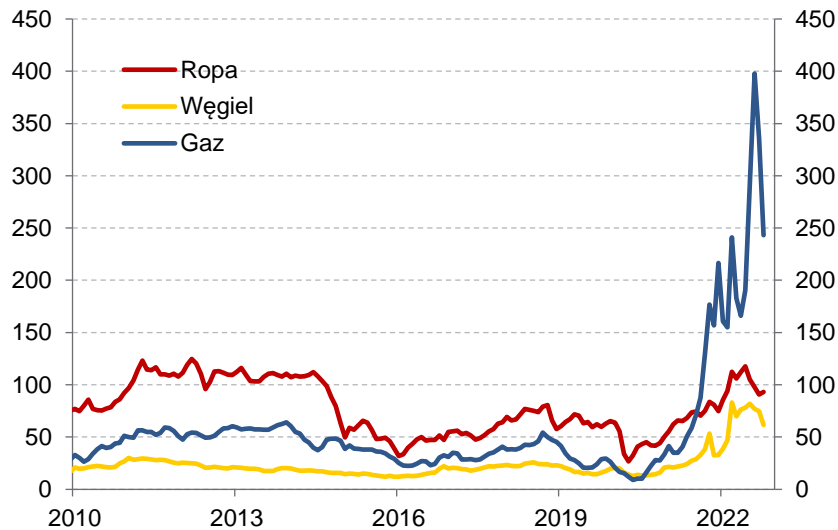
Ocena niepewności

Projekcja na lata 2022-2025

Inflacja

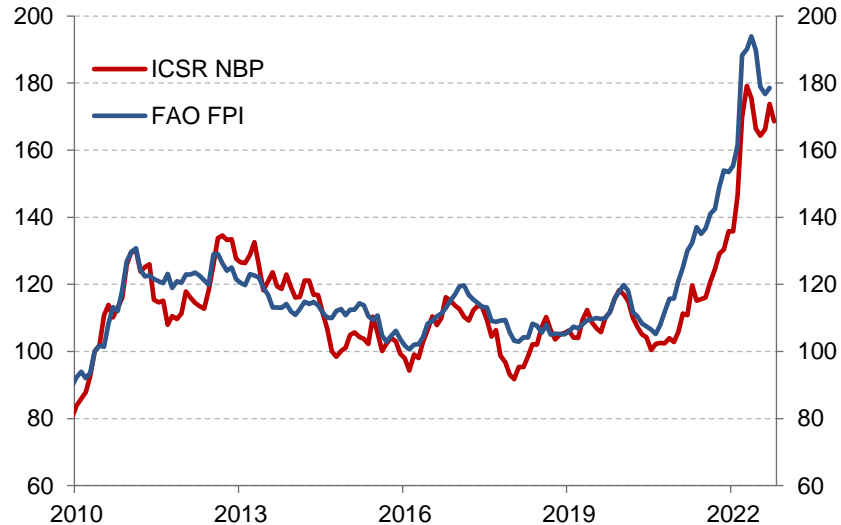
Ceny surowców rolnych i energetycznych pozostają na wysokim poziomie.

Ceny ropy naftowej, gazu ziemnego oraz węgla
(USD/boe*, dane miesięczne)



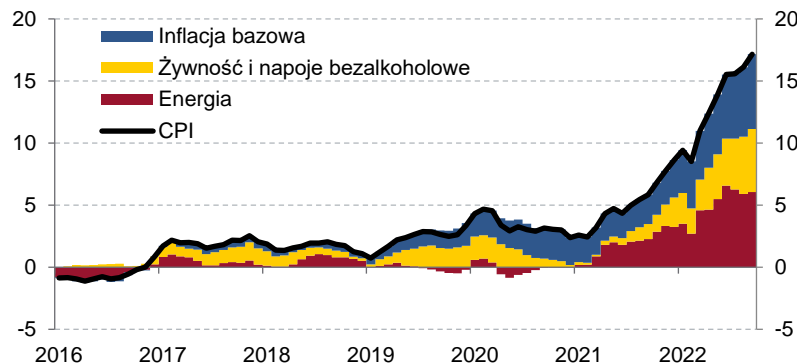
* boe: barrel of oil equivalent (ang.) – baryłka przeliczeniowa ropy

ICSR NBP oraz FAO FPI
(indeksy maj 2010=100, EUR, dane miesięczne)

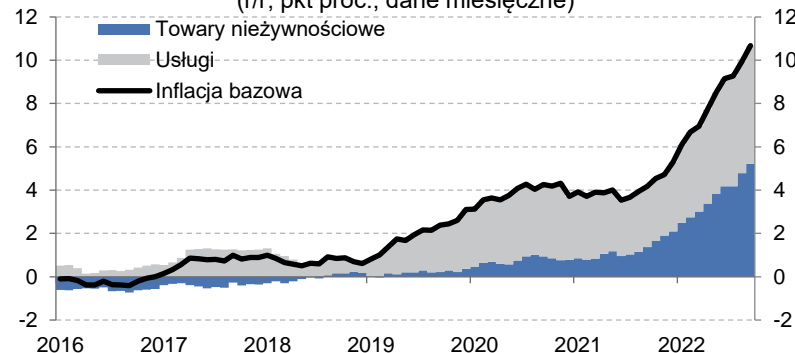


Wysoka inflacja CPI w 2022 r. efektem rosnących cen energii i żywności (wyższe ceny surowców) oraz komponentów bazowych (presja kosztowa, odbudowa popytu przy ograniczeniach podażyowych).

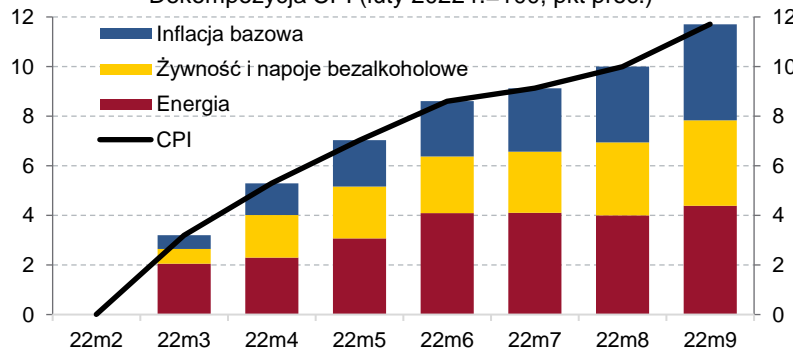
Dekompozycja CPI (r/r, pkt proc., dane miesięczne)



Dekompozycja inflacji CPI po wyłączeniu cen żywności i energii (r/r, pkt proc., dane miesięczne)



Dekompozycja CPI (luty 2022 r.=100, pkt proc.)



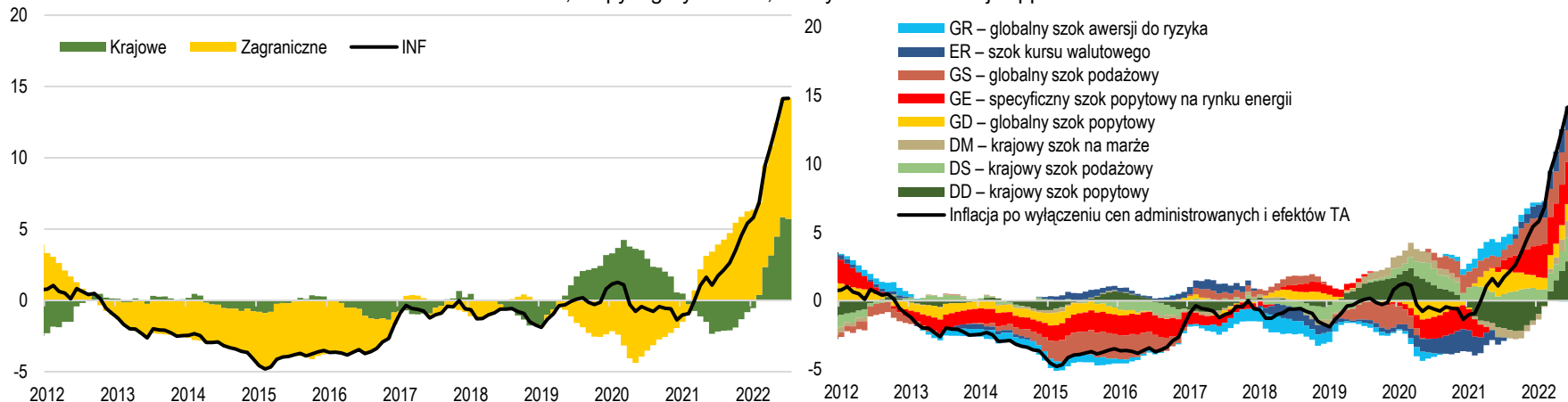
Realizacja wskaźników cen w III kw. 2022 r. na tle projekcji (r/r, %)

r/r, %	22q2	22q3	(15,7)
Inflacja CPI	13,9	16,3	(15,7)
Inflacja bazowa	8,5	10,0	(10,1)
Inflacja cen żywności	13,4	17,4	(14,0)
Inflacja cen energii	33,1	35,4	(36,7)

W nawiasach podano wartości z projekcji lipcowej (wartości odsezonowane). Kolorem **zielonym** oznaczono wskaźniki o wartości wyższej niż w projekcji lipcowej, a **czerwonym** - niższej.

Szoki zewnętrzne w przeważającym stopniu determinują inflację CPI w Polsce.

Modelowa dekompozycja inflacji CPI po wyłączeniu cen administrowanych i efektów Tarczy Antyinflacyjnej
r/r, stopy logarytmiczne, odchylenia od średniej w pp.

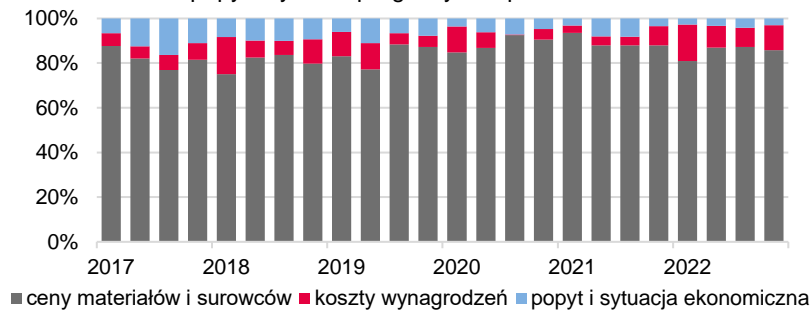


Uwaga: Modelowa dekompozycja logarytmicznej stopy zmian wskaźnika CPI po wyłączeniu cen administrowanych i wpływu zmian podatkowych w ramach TA została przeprowadzona przy użyciu strukturalnego modelu BVAR, w którym szoki zidentyfikowano w oparciu o restrykcyjne krótkookresowe, w tym restrykcyjne na kierunku reakcji. Model został oszacowany przy wykorzystaniu metod bayesowskich dla ośmiu zmiennych endogenicznych na próbie 2000M2-2022M7 przy założeniu o blokowej egzogeniczności zmiennych zagranicznych.

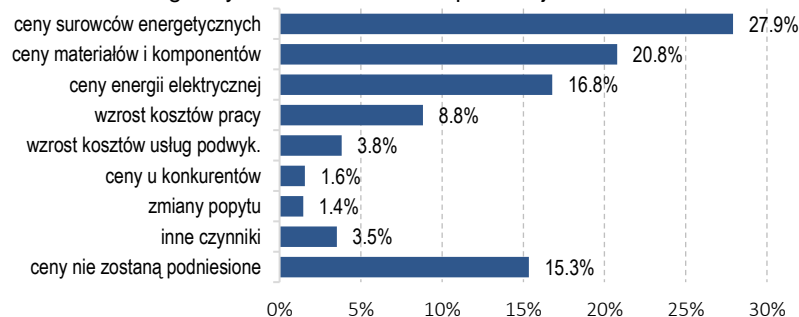
Z analiz na podstawie modelu SBVAR wynika, że wkład szoków zagranicznych do wskaźnika CPI po wyłączeniu cen administrowanych i TA w lipcu br. wyniósł 60%, przy czym wkład szoku popytowego na rynku energii, zakłóceń w sieciach podaży, kursu walutowego i globalnego popytu wyniosły odpowiednio 22%, 16%, 12% i 10%.

Decydujący wpływ na ceny produkcji mają rosnące ceny materiałów, surowców oraz energii. Rentowność firm, pomimo jej obniżenia w ostatnich kwartałach, pozostaje wysoka, co pokazuje, że firmy nadal mają przestrzeń, aby przenosić wzrosty kosztów na konsumentów.

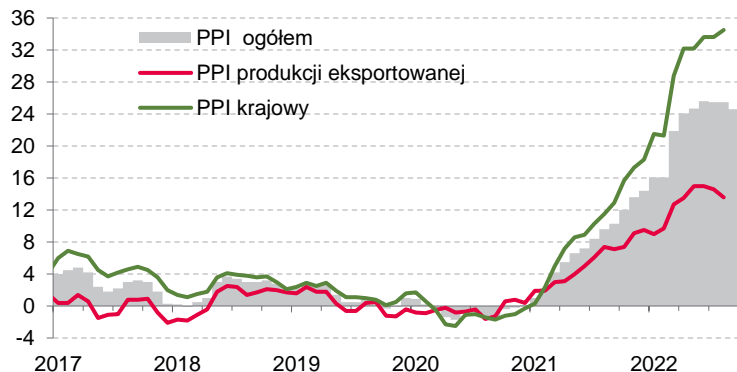
Wpływ prognoz cen czynników produkcji i uwarunkowań popytowych na prognozy cen producenta



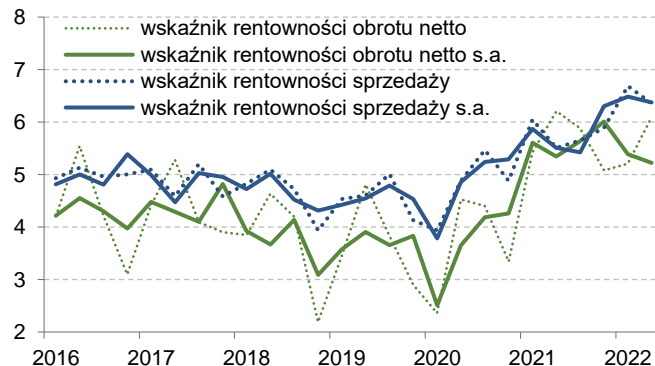
Odsetek podmiotów deklarujących decydujący wpływ danego czynnika na wzrost cen produkcji w IV kw. br.



Ceny producenta na rynku krajowym i w eksporcie (r/r, %)

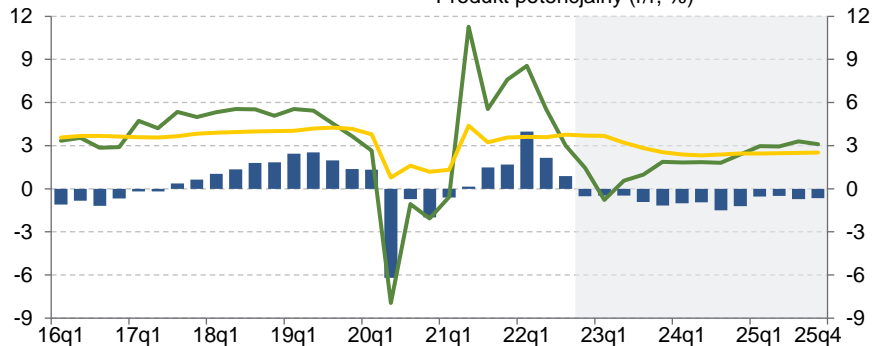


Wskaźniki rentowności obrotu netto i sprzedaży (dane kwartalne)

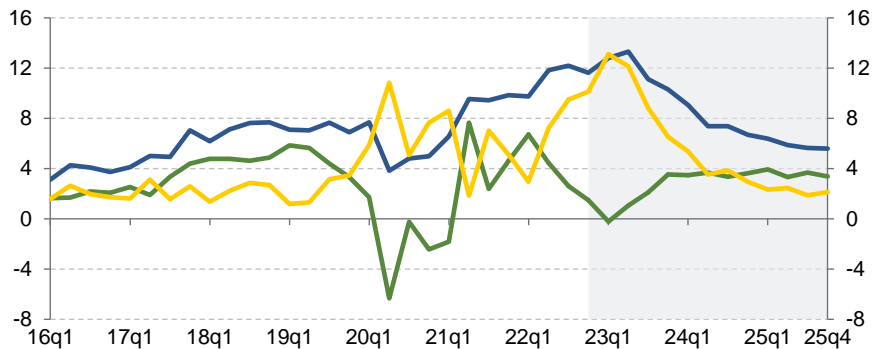


Stopniowe obniżanie się inflacji w latach 2023-2025 na skutek wygasania czynników podwyższających jej poziom w 2022 r.

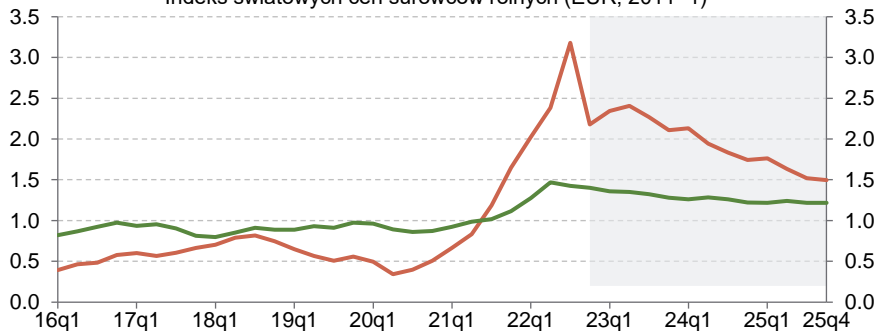
■ Luka popytowa (% PKB potencjalnego)
— PKB (r/r, %)
— Produkt potencjalny (r/r, %)



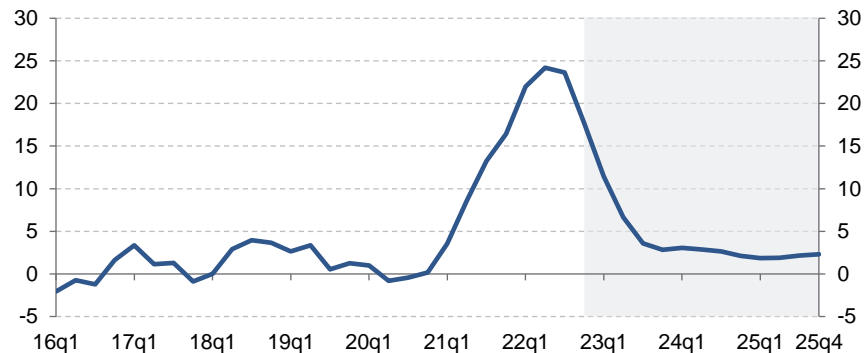
— Wynagrodzenia (r/r, %)
— Wydajność pracy (r/r, %)
— ULC (r/r, %)



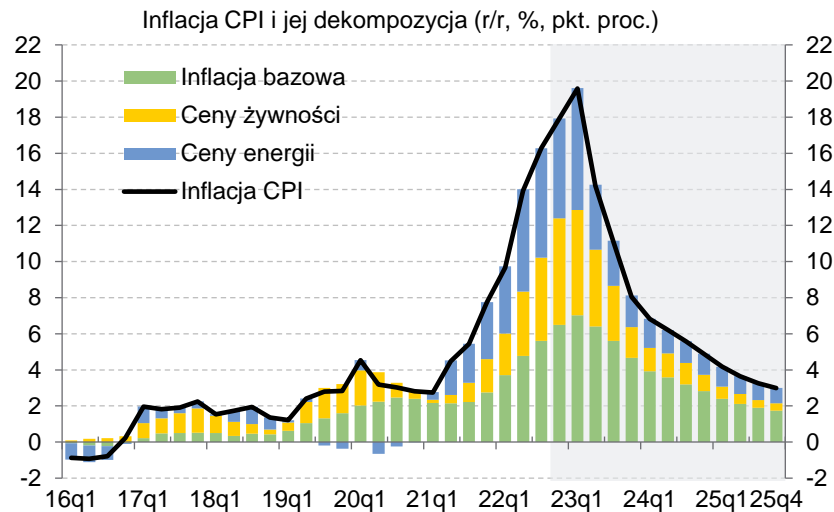
— Indeks światowych cen surowców energetycznych (USD, 2011=1)
— Indeks światowych cen surowców rolnych (EUR, 2011=1)



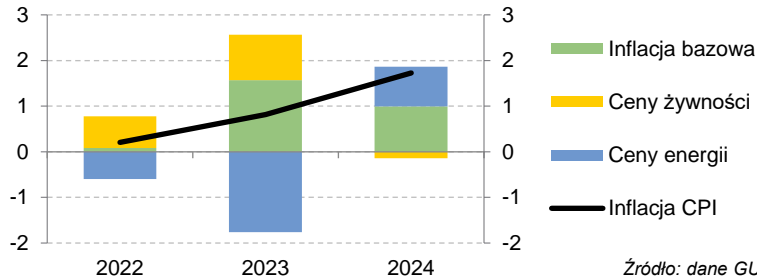
— Ceny importu (r/r, %)



Od II kw. 2023 inflacja CPI będzie obniżać się i w końcu horyzontu projekcji powróci do przedziału odchyień od celu inflacyjnego NBP.



Dekompozycja zmian CPI między projekcjami listopadową i lipcową (r/r, pkt. proc.)



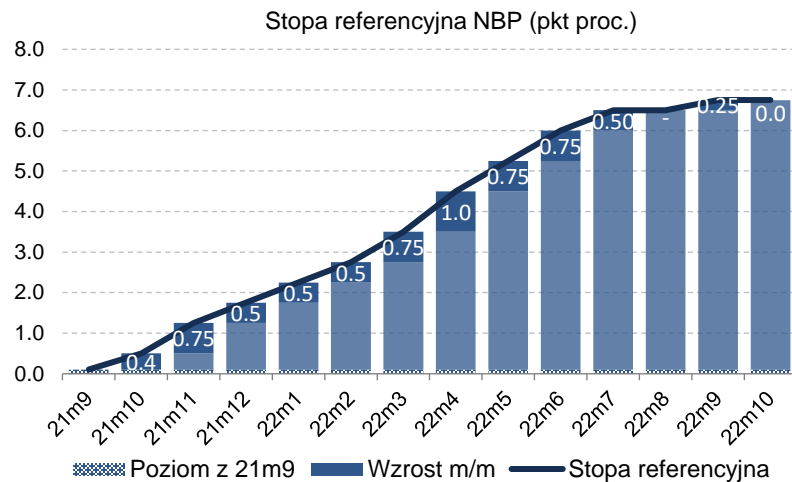
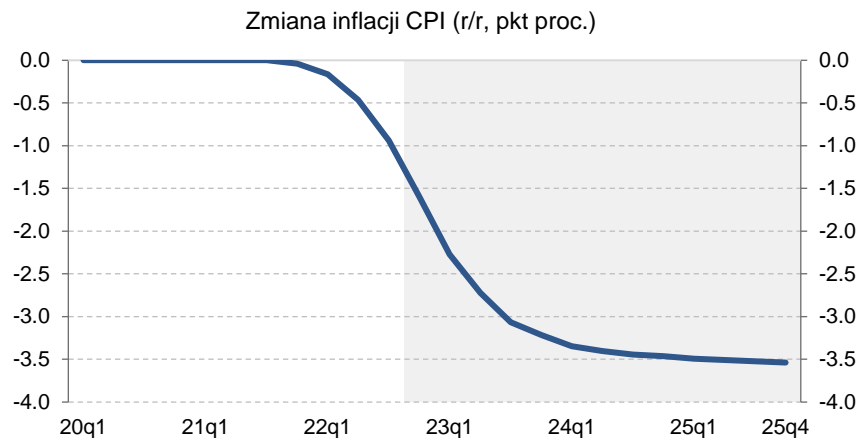
Źródło: dane GUS, obliczenia NBP.

Na ścieżkę inflacji w horyzoncie projekcji wpływać będzie:

- ↓ wygasanie czynników podwyższających inflację w 2022 r.:
 - ↓ **obniżenie cen surowców energetycznych i rolnych** na rynkach światowych
 - ↓ **spowolnienie wzrostu krajowego popytu**
 - ↓ **ustępowanie napięć w sieciach dostaw**
 - ↓ **spowolnienie inflacji za granicą**
 - ↓ **obniżająca się dynamika kosztów pracy**
- ↓ ↑ częściowe **zamrożenie cen energii elektrycznej** w 2023 r., ale **wygaśnięcie znacznej części rozwiązań**, które obowiązywały w 2022 r. w ramach Tarczy Antyinflacyjnej
- ↑ **zwiększona persystencja inflacji** (wzrost oczekiwań inflacyjnych przekładających się na silniejszą presję płacową, zwiększona akceptacja dla wzrostu cen)
- ↓ ↑ **rozłożony w czasie wpływ cen surowców na dynamiki cen energii** dla gospodarstw domowych (proces taryfikacji i opóźnione dostosowanie do wcześniejszych wzrostów cen surowców)
- ↑ założenie o **odmrożeniu cen energii elektrycznej** w 2024 r.

CPI, r/r, %	2021	2022	2023	2024	2025
Listopad 2022	5,1	14,5	13,1	5,9	3,5
Lipiec 2022	5,1	14,2	12,3	4,1	-

Wpływ dotychczasowych podwyżek stóp procentowych (przeprowadzonych od 10.2021) na inflację cen konsumenta w kolejnych latach.



Średnioroczny wpływ podwyżek stóp procentowych (pkt proc.)

	2022	2023	2024	2025
Zmiana inflacji CPI	-0,8	-2,8	-3,4	-3,5



Plan prezentacji:

Projekcja 2022 – 2025

- Koniunktura międzynarodowa
- Koniunktura krajowa
- Inflacja

Ocena niepewności

Ocena niepewności

- Obszary niepewności
- Wykresy wachlarzowe

Obszary niepewności

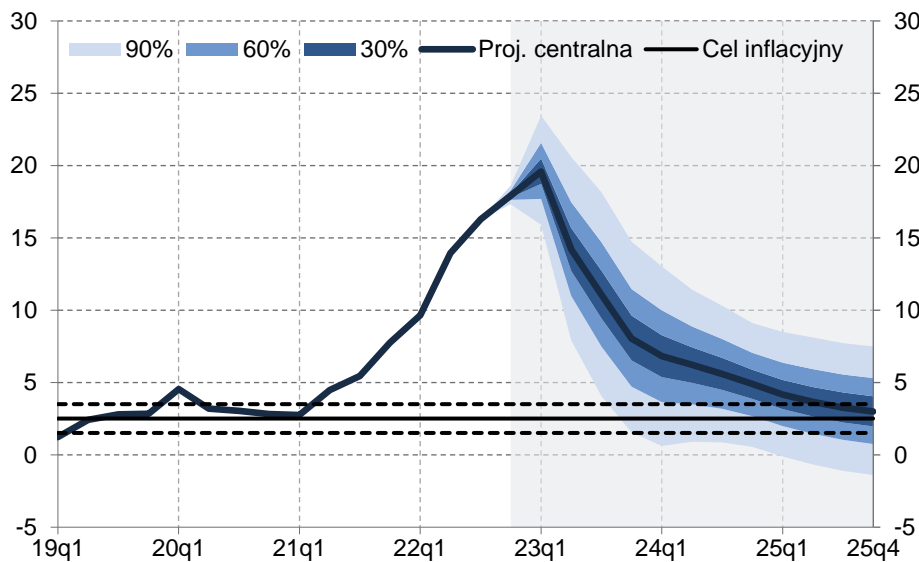
- **Dalszy przebieg agresji zbrojnej Rosji na Ukrainę**
- **Szybsze tempo zacieśniania polityki monetarnej przez EBC i FED**
- **Działania antyinflacyjne rządu oraz transfery UE**
- **Dalszy przebieg pandemii COVID-19 na świecie**

W horyzoncie projekcji listopadowej występuje:

- ⇔ **Zbliżony do symetrycznego rozkład niepewności dla inflacji CPI**
- ⇔ **Zbliżony do symetrycznego rozkład niepewności dla aktywności gospodarczej**

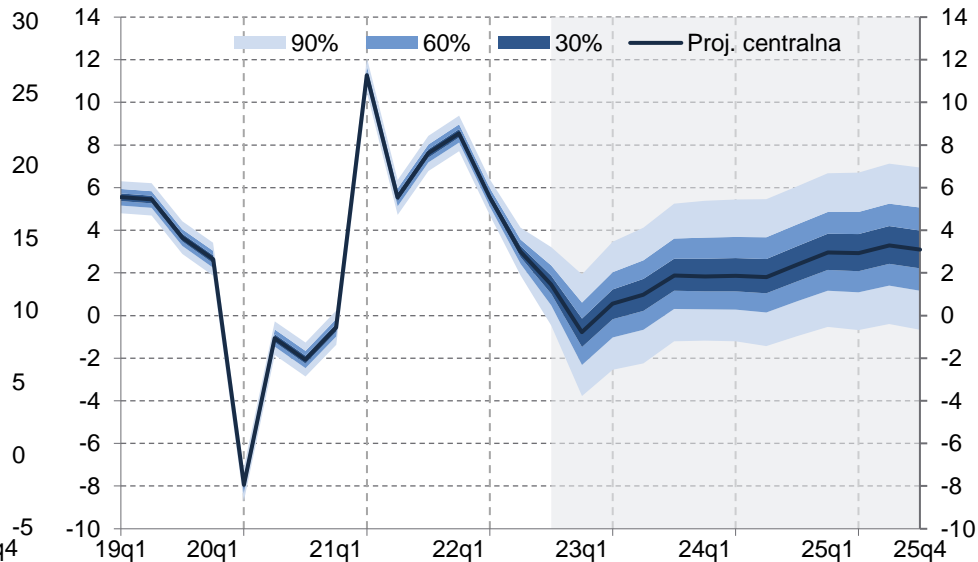
Najważniejszym źródłem ryzyka dla tych zmiennych są **zaburzenia w funkcjonowaniu światowej gospodarki wywołane agresją zbrojną Rosji na Ukrainę**. W przypadku **inflacji** istotny będzie również **przyszły kształt polityki antyinflacyjnej banków centralnych i rządów**.

Inflacja CPI (r/r, %)



CPI r/r, %	poniżej 1,5%	poniżej 2,5%	poniżej 3,5%	poniżej centr.	przedział 1,5-3,5%
2022	0%	0%	0%	46%	0%
2023	0%	0%	0%	49%	0%
2024	4%	9%	18%	50%	13%
2025	16%	30%	49%	49%	33%

PKB (r/r, %)



CPI r/r, %	ścieżka centralna	przedział 50%	
2022	14,5	14,4	14,5
2023	13,1	11,1	15,3
2024	5,9	4,1	7,6
2025	3,5	2,1	4,9

PKB r/r, %	ścieżka centralna	przedział 50%	
2022	4,6	4,3	4,9
2023	0,7	-0,3	1,6
2024	2,0	1,0	3,1
2025	3,1	1,8	4,4



**NARODOWY
BANK POLSKI**