



NARODOWY
BANK POLSKI

Nr 2/2023

Prognozy makroekonomiczne profesjonalnych prognostów

Wyniki Ankiety Makroekonomicznej NBP
Runda: czerwiec 2023 r.

Spis treści

Synteza	2
Prognozy probabilistyczne – wskaźniki średnioroczne	4
1. Średnioroczna inflacja CPI w latach 2023-2025	5
2. Średnioroczne tempo wzrostu PKB w latach 2023-2025	6
3. Średnioroczna stopa referencyjna NBP w latach 2023-2025	7
4. Inflacja CPI, tempo wzrostu PKB i stopa referencyjna NBP – prognozy długookresowe (okres pięcioletni) w ujęciu średniorocznym	8
Prognozy probabilistyczne – wskaźniki kwartalne, horyzont: 4 i 8 kwartałów	9
1. Inflacja CPI, tempo wzrostu PKB i stopa referencyjna NBP – horyzont: 4 kwartały	10
2. Inflacja CPI, tempo wzrostu PKB i stopa referencyjna NBP – horyzont: 8 kwartałów	11
Prognozy uzupełniające	12
1. Bieżące badanie	12
2. Zmiany prognoz uzupełniających w kolejnych badaniach	13
Aneks A: Instytucje uczestniczące w AM NBP	14
Aneks B: Informacje na temat ankiety	15
Aneks C: Komentarze ekspertów AM NBP	17

Synteza

Niniejszy materiał przedstawia wyniki najnowszej rundy Ankiety Makroekonomicznej NBP (AM NBP), która trwała od 7 do 20 czerwca br. W badaniu uczestniczyło 28 ekspertów reprezentujących instytucje finansowe, ośrodki analityczno-badawcze oraz organizacje przedsiębiorców i pracowników.

Zagregowane prognozy probabilistyczne na lata 2023-2025

Elementem wyróżniającym AM NBP spośród innych ankiet tego rodzaju są pytania probabilistyczne, odwołujące się do subiektywnego prawdopodobieństwa przewidywanych przez ekspertów scenariuszy rozwoju sytuacji gospodarczej. Dotyczą one inflacji CPI, tempa wzrostu PKB oraz stopy referencyjnej NBP. Prognozy tych zmiennych w najnowszej rundzie AM NBP przedstawiają obraz zbliżony do tego, jaki wyłaniał się z poprzedniej, marcowej, rundy ankiety.

Ze względu na utrzymującą się dużą niepewność co do przyszłej sytuacji makroekonomicznej w Polsce, głównym przedmiotem uwagi pozostają przedziały typowych scenariuszy oczekiwanych przez ekspertów, a nie prognozy centralne (tj. mediany rozkładu zagregowanego). Poprzez typowe scenariusze należy rozumieć wartości zawierające się między krańcami 50-procentowego przedziału prawdopodobieństwa rozkładu zagregowanego.

Typowe scenariusze średniorocznej inflacji CPI w 2023 r., uwzględniane przez ekspertów AM NBP, zawierają się między 11,6% a 13,3%, przy prognozie centralnej wynoszącej 12,4%. W kolejnych dwóch latach, zgodnie z oczekiwaniami ekspertów AM NBP, inflacja średnioroczna będzie się obniżać. Typowe scenariusze wyznaczone na podstawie rozkładu zagregowanego przewidują inflację w 2024 r. w granicach między 5,4% a 8,9%, a w 2025 r. – między 2,9% a 6,7%. Prognozy centralne dla tych lat wynoszą, odpowiednio, 6,9% i 4,4%.

Podobnie jak w poprzedniej rundzie AM NBP, rozkłady zagregowane prognoz inflacji na 2024 r. i 2025 r. charakteryzują się prawostronną asymetrią, co jest spowodowane m.in. tym, że niektórzy progności spodziewają się wolniejszej dezinflacji niż większość ekspertów. Ze względu na tę asymetrię rozkładów prognozy centralne inflacji na te lata (zwłaszcza na 2024 r.) są wyższe od prognoz, którym można przypisać najwyższe prawdopodobieństwo¹.

Eksperci spodziewają się, że tempo wzrostu PKB w 2023 r. nie wyjdzie poza przedział między 0,3% a 1,6% (granice 50-procentowego przedziału prawdopodobieństwa), przy prognozie centralnej równej 0,9%. Prawdopodobieństwo recesji w 2023 r., wyznaczone na podstawie rozkładu zagregowanego, jest stosunkowo niewielkie (17%). Typowe scenariusze wskazują, że w 2024 r. i 2025 r. eksperci AM NBP oczekują szybszego tempa wzrostu gospodarczego niż w bieżącym roku. Zgodnie z tymi scenariuszami w 2024 r. można się spodziewać wzrostu PKB między 1,5% a 3,8%, a w 2025 r. – między 1,9% a 4,4%. Prognozy centralne dla tych lat to, odpowiednio, 2,7% i 3,3%². Prawdopodobieństwo recesji w tych latach kształtuje się poniżej 10%.

Prognoza centralna stopy referencyjnej NBP na bieżący rok wynosi 6,72%, przy typowych scenariuszach zawierających się w przedziale 6,60%-6,81%. Prognozy podstawowej stopy procentowej banku centralnego na kolejne lata charakteryzują się większą niepewnością. Typowe scenariusze stopy referencyjnej NBP na kolejne dwa lata zawierają się w wyraźnie szerszych przedziałach, tj. między

¹ Histogramy sugerują, że dla 2024 r. najbardziej prawdopodobne są wartości z przedziału 5,5%-6,5%, zaś dla 2025 r. – wartości z przedziału 3,5%-4,5%.

² Rozkłady zagregowane nie są jednak skupione wokół prognoz centralnych. Histogramy sugerują zbliżone prawdopodobieństwo wzrostu PKB między 1,5% a 4,5% w 2024 r. i między 2,5% i 4,5% w 2025 r.

5,04% a 6,54% dla 2024 r., a dla 2025 r. – między 3,43% a 5,48%. Z kolei prognozy centralne dla tych lat są równe, odpowiednio, 5,78% i 4,51%.

Uzupełniające prognozy punktowe

Pytania o prognozy punktowe w AM NBP dotyczą kursu walutowego EUR/PLN, dynamiki przeciętnego wynagrodzenia brutto ogółem, stopy bezrobocia rejestrowanego, cen ropy oraz dynamiki PKB w strefie euro. Za miarę przeciętnych prognoz ekspertów przyjęto w tym przypadku medianę prognoz punktowych.

Zgodnie z najnowszymi prognozami ekspertów AM NBP stopa bezrobocia w najbliższych latach będzie dość stabilna i wyniesie 5,3% w 2023 r., 5,4% w 2024 r. oraz 5,2% w 2025 r. Z kolei tempo wzrostu przeciętnego nominalnego wynagrodzenia brutto będzie się obniżało z 11,5% w br. do 8,4% w 2024 r. oraz 7,0% w 2025 r.

Eksperci AM NBP spodziewają się, że tempo wzrostu PKB w strefie euro w bieżącym roku będzie niskie (0,6%), a następnie przyspieszy do 1,0% w 2024 r. i 1,5% w 2025 r. Jeśli chodzi o ceny ropy, eksperci przewidują, że w 2023 r. średnioroczna cena baryłki ropy Brent wyniesie 80 USD, a w dwóch kolejnych latach 85 USD. Czerwcowe prognozy kursu walutowego wskazują na oczekiwania niewielkiego umacniania się złotego względem euro. Ankietowa prognoza kursu walutowego EUR/PLN to 4,59 w 2023 r., 4,57 w 2024 r. oraz 4,55 w 2025 r.

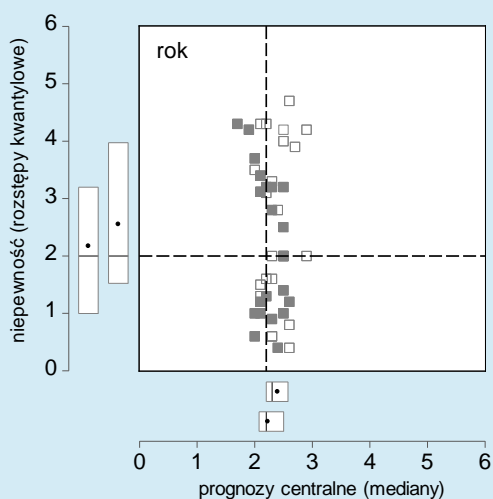
W ankiecie z czerwca 2023 r. ośmiu ekspertów przedstawiło komentarze na temat determinant inflacji i PKB szczególnie istotnych w bieżącej rundzie progностycznej. Komentarze te przedstawiono w Aneksie C.

Prognozy probabilistyczne – wskaźniki średnioroczne

Przedstawiane w tym rozdziale prognozy dotyczą:

- średniorocznej inflacji CPI i średniorocznego tempa wzrostu PKB;
- średniej w roku stopy referencyjnej NBP.

Objaśnienia do wykresów przedstawianych w tym rozdziale



Prognozy indywidualne: Każdy punkt odpowiada indywidualnej prognozie probabilistycznej, formułowanej w postaci trzech centyli: 5., 50. i 95. (x05, x50, x95).

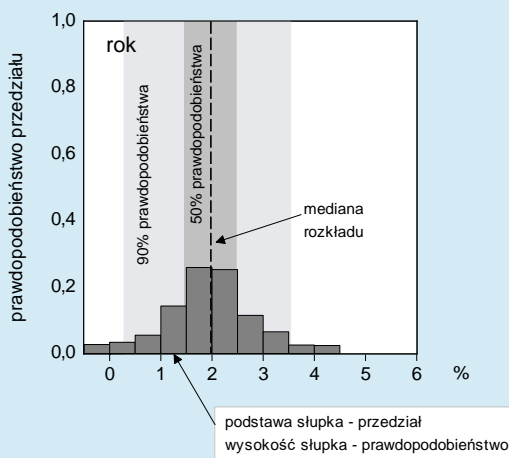
Wartość indywidualnej prognozy centralnej x50 można odczytać na osi poziomej. Oś pionowa pokazuje niepewność mierzoną różnicą x95-x05, a więc rozstępem kwantylowym.

Punkty wypełnione to prognozy z bieżącej rundy prognozy, punkty bez wypełnienia – z poprzedniej.

Prostokąty przy osiach (zewewnętrzny dotyczy aktualnej rundy, wewnętrzny – poprzedniej) pokazują przedziały, w których znajduje się środkowe 50% punktów; kreska oznacza medianę, a kropka – średnią.

Dla bieżącej rundy mediany wielkości prezentowanych na osiach zaznaczono dodatkowo przerywanymi liniami.

W lewym górnym rogu podano horyzont prognozy.



Prognozy zagregowane: Histogram przedstawiony na wykresie odpowiada funkcji gęstości prawdopodobieństwa otrzymanej w wyniku agregacji indywidualnych prognoz probabilistycznych.

Zakres wartości (oś pozioma) podzielono na przedziały o jednakowej długości. Wysokość słupka odpowiada prawdopodobieństwu przedziału wyznaczonego przez podstawę słupka.

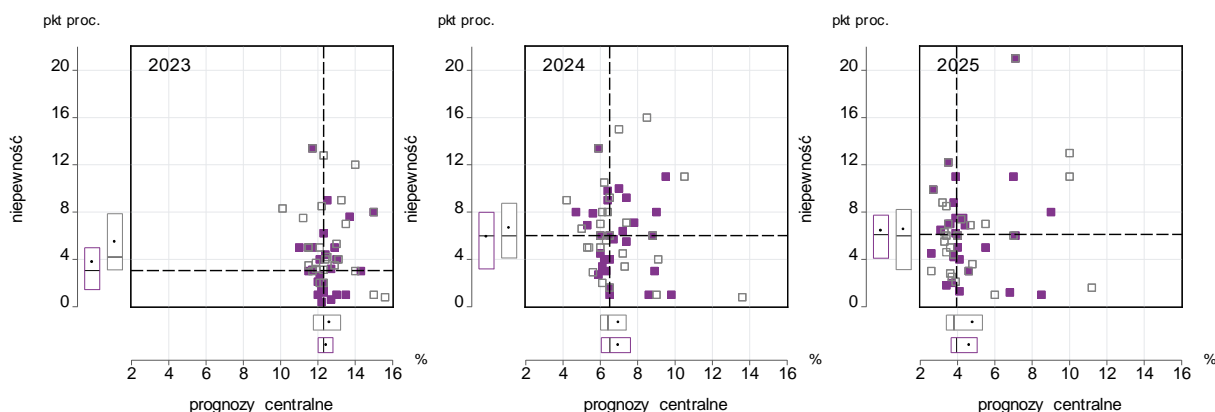
Ciemniejszym odcieniem szarości zaznaczono obszar pomiędzy 25. i 75. centylem rozkładu zagregowanego (50-procentowy przedział prawdopodobieństwa); jaśniejszym pokazano rozszerzenie do przedziału 90-procentowego, którego granicami są 5. i 95. centyl. Przerywaną linią zaznaczono medianę.

W lewym górnym rogu podano horyzont prognozy.

1. Średnioroczna inflacja CPI w latach 2023-2025

Prognozy indywidualne – stopień konsensusu co do prognoz punktowych

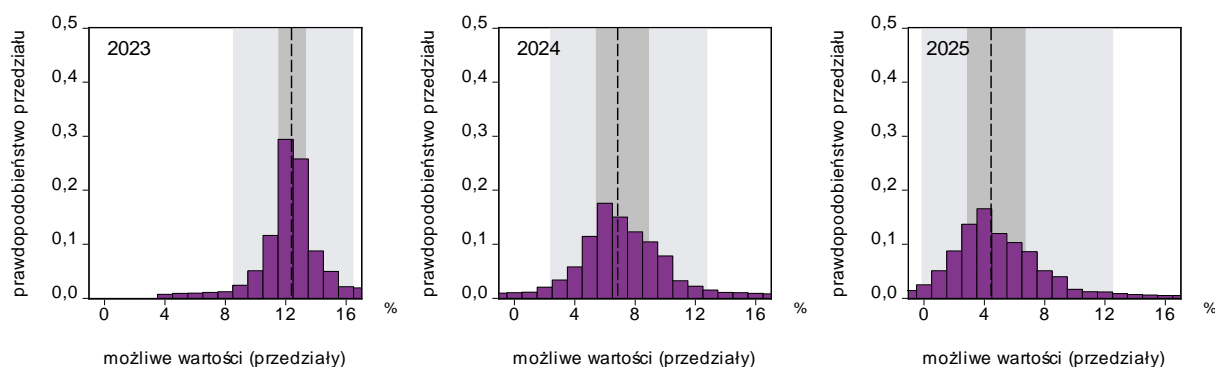
Indywidualna prognoza probabilistyczna ma postać: [INF05, INF50, INF95], gdzie sufiksy oznaczają centyle. Indywidualna prognoza centralna jest medianą indywidualnego rozkładu, tzn. INF50. Indywidualna niepewność jest mierzona rozstępem kwantylowym INF95 - INF05.



Horyzont	Mediana prognoz centralnych	Minimum prognoz centralnych	Maksimum prognoz centralnych	Liczba prognoz
2023	12,3	11,0	15,0	28
2024	6,5	4,7	9,8	28
2025	4,0	2,6	9,0	28

Prognozy zagregowane – rozkład prawdopodobieństwa w przedziałach

Prognoza centralna (grupowa) jest medianą rozkładu prawdopodobieństwa, otrzymanego w wyniku agregacji indywidualnych rozkładów. 90-procentowy przedział prawdopodobieństwa jest traktowany jako zakres możliwych wartości.

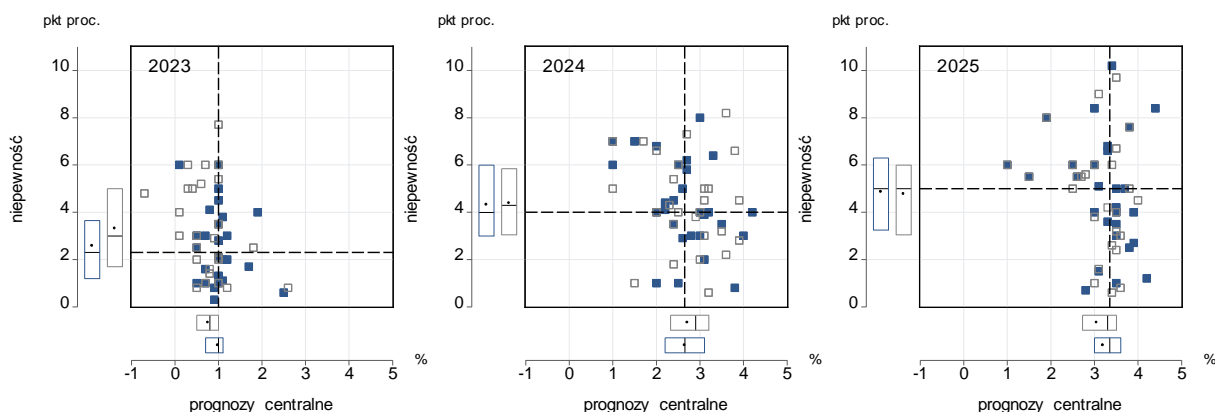


Horyzont	Prognoza centralna	Przedziały prawdopodobieństwa		Prawdopodobieństwo inflacji w przedziałach			
		50%	90%	1,5-3,5	<1,5	>3,5	>2,5
2023	12,4	11,6 – 13,3	8,6 – 16,4	0%	0%	100%	100%
2024	6,9	5,4 – 8,9	2,4 – 12,7	5%	3%	91%	95%
2025	4,4	2,9 – 6,7	-0,1 – 12,5	22%	12%	66%	79%

2. Średnioroczne tempo wzrostu PKB w latach 2023-2025

Prognozy indywidualne – stopień konsensusu co do prognoz punktowych

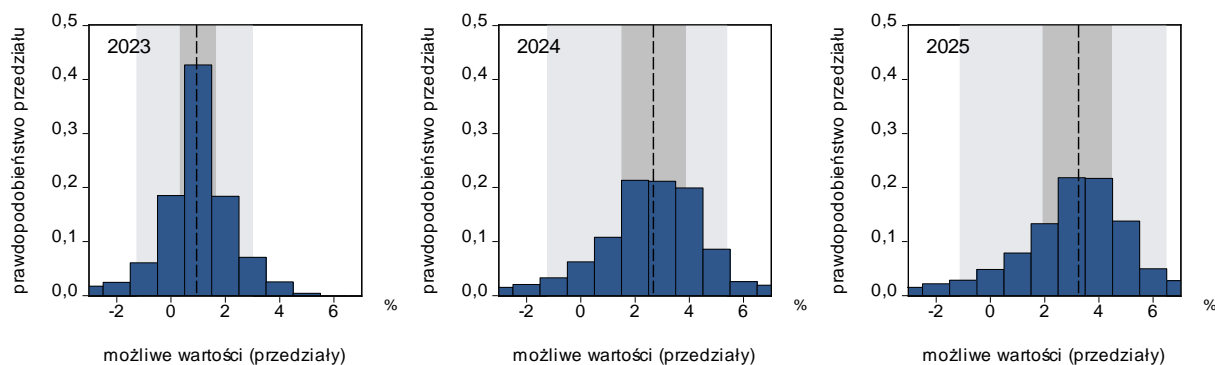
Indywidualna prognoza probabilistyczna ma postać: [PKB05, PKB50, PKB95], gdzie sufiksy oznaczają centyle. Indywidualna prognoza centralna jest medianą indywidualnego rozkładu, tzn. PKB50. Indywidualna niepewność jest mierzona rozstępem kwantylowym PKB95 - PKB05.



Horyzont	Mediana prognoz centralnych	Minimum prognoz centralnych	Maksimum prognoz centralnych	Liczba prognoz
2023	1,0	0,1	2,5	28
2024	2,7	1,0	4,2	28
2025	3,4	1,0	4,4	28

Prognozy zagregowane – rozkład prawdopodobieństwa w przedziałach

Prognoza centralna (grupowa) jest medianą rozkładu prawdopodobieństwa, otrzymanego w wyniku agregacji indywidualnych rozkładów. 90-procentowy przedział prawdopodobieństwa jest traktowany jako zakres możliwych wartości.

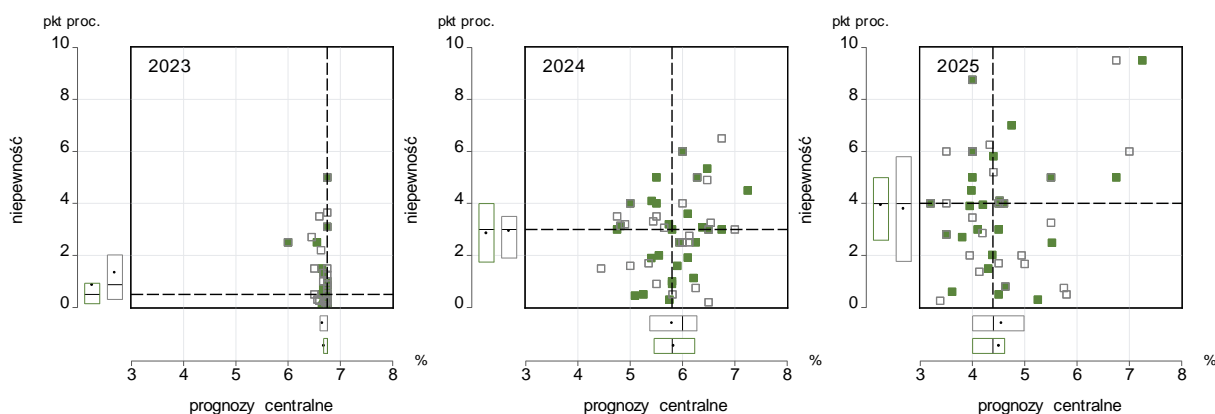


Horyzont	Prognoza centralna	Przedziały prawdopodobieństwa	
		50%	90%
2023	0,9	0,3 – 1,6	-1,3 – 3,0
2024	2,7	1,5 – 3,8	-1,2 – 5,4
2025	3,3	1,9 – 4,4	-1,1 – 6,5

3. Średnioroczna stopa referencyjna NBP w latach 2023-2025

Prognozy indywidualne – stopień konsensusu co do prognoz punktowych

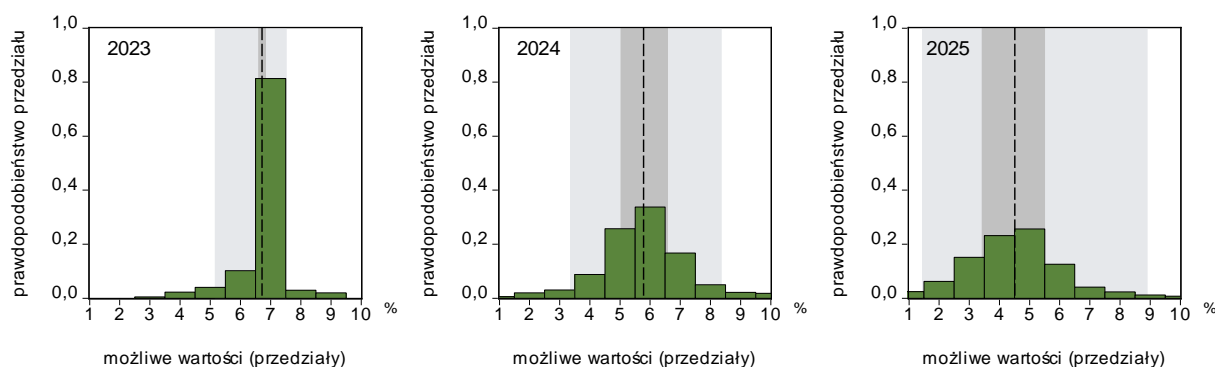
Indywidualna prognoza probabilistyczna ma postać: [REF05, REF50, REF95], gdzie sufiksy oznaczają centyle. Indywidualna prognoza centralna jest medianą indywidualnego rozkładu, tzn. REF50. Indywidualna niepewność jest mierzona rozstępem kwantylowym REF95 - REF05.



Horyzont	Mediana prognoz centralnych	Minimum prognoz centralnych	Maksimum prognoz centralnych	Liczba prognoz
2023	6,75	6,00	6,75	28
2024	5,80	4,75	7,25	28
2025	4,39	3,20	7,25	28

Prognozy zagregowane – rozkład prawdopodobieństwa w przedziałach

Prognoza centralna (grupowa) jest medianą rozkładu prawdopodobieństwa, otrzymanego w wyniku agregacji indywidualnych rozkładów. 90-procentowy przedział prawdopodobieństwa jest traktowany jako zakres możliwych wartości.

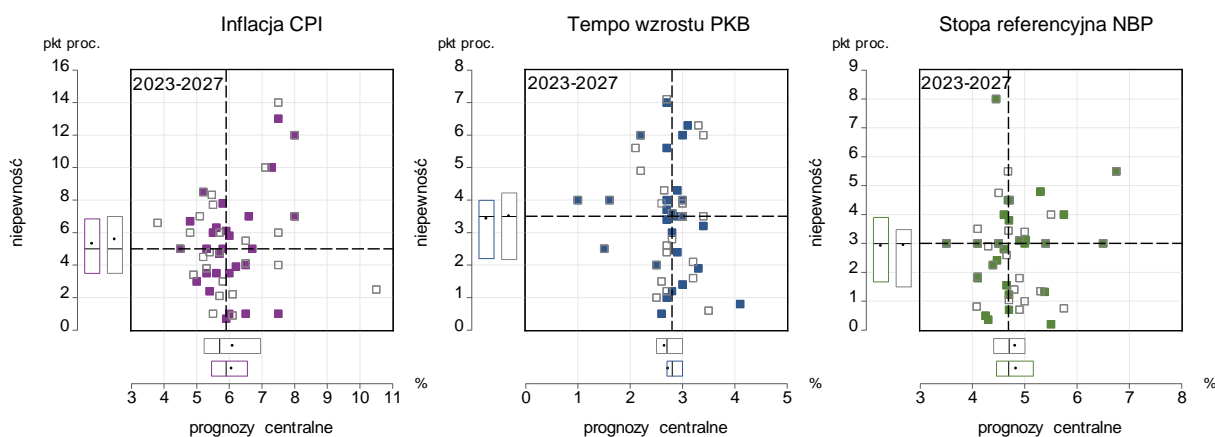


Horyzont	Prognoza centralna	Przedziały prawdopodobieństwa	
		50%	90%
2023	6,72	6,60 – 6,81	5,17 – 7,50
2024	5,78	5,04 – 6,54	3,37 – 8,34
2025	4,51	3,43 – 5,48	1,45 – 8,88

4. Inflacja CPI, tempo wzrostu PKB i stopa referencyjna NBP – prognozy długokresowe (okres pięcioletni) w ujęciu średniorocznym

Prognozy indywidualne – stopień konsensusu co do prognoz punktowych

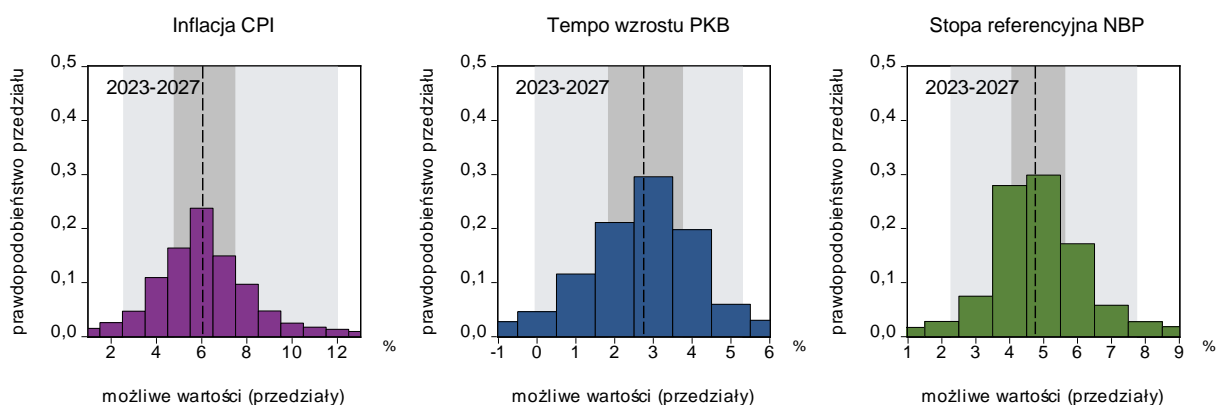
Indywidualna prognoza probabilistyczna ma postać: [X05, X50, X95], gdzie sufiksy oznaczają centyle, a X to wskaźnik (INF, PKB, REF). Indywidualna prognoza centralna jest medianą indywidualnego rozkładu, tzn. X50. Indywidualna niepewność jest mierzona rozstępem kwantylowym X95 - X05.



2023-2027 średniorocznie	Mediana prognoz centralnych	Minimum prognoz centralnych	Maksimum prognoz centralnych	Liczba prognoz
Inflacja CPI	5,9	4,5	8,0	28
Tempo wzrostu PKB	2,8	1,0	4,1	28
Stopa referencyjna	4,69	3,50	6,75	28

Prognozy zagregowane – rozkład prawdopodobieństwa w przedziałach

Prognoza centralna (grupowa) jest medianą rozkładu prawdopodobieństwa, otrzymanego w wyniku agregacji indywidualnych rozkładów. 90-procentowy przedział prawdopodobieństwa jest traktowany jako zakres możliwych wartości.



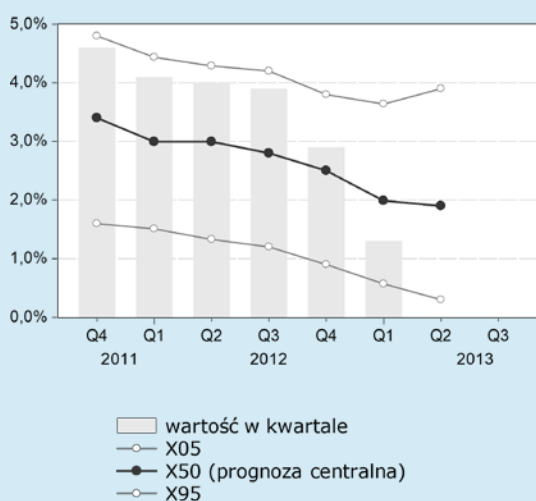
2023-2027 średniorocznie	Prognoza centralna	Przedziały prawdopodobieństwa		Prawdopodobieństwo inflacji w przedziałach			
		50%	90%	1,5-3,5	<1,5	>3,5	>2,5
Inflacja CPI	6,1	4,8 – 7,5	2,6 – 12,0	7%	2%	91%	95%
Tempo wzrostu PKB	2,8	1,8 – 3,7	0,0 – 5,3	.	.	.	.
Stopa referencyjna	4,76	4,06 – 5,61	2,27 – 7,73	.	.	.	.

Prognozy probabilistyczne – wskaźniki kwartalne, horyzont: 4 i 8 kwartałów

Przedstawiane w tym rozdziale prognozy dotyczą:

- inflacji CPI i tempa wzrostu PKB w ujęciu kwartał do analogicznego kwartału roku poprzedniego;
- średniej w kwartale stopy referencyjnej NBP.

Objaśnienia do wykresów przedstawianych w tym rozdziale



Na wykresach są prezentowane prognozy probabilistyczne o horyzoncie 4-kwartalnym i 8-kwartalnym z kolejnych rund ankiety, otrzymane w wyniku agregacji.

W odróżnieniu od prognoz średniorocznych nie są pokazywane rozkłady prawdopodobieństwa, lecz obliczone na ich podstawie: mediana i granice przedziałów o prawdopodobieństwie 0,9 (5. i 95. centyl). Rozkłady prawdopodobieństwa, a także wykresy punktowe można znaleźć na stronie: <https://amakro.nbp.pl>.

Kwartał, w którym przeprowadzono ankietę, pokazano na osi poziomej. Wartości wskaźnika w kwartałach, w których przeprowadzana była ankieta, przedstawiono przy pomocy wykresu słupkowego (w przypadku stopy referencyjnej NBP jest to wartość na koniec kwartału).

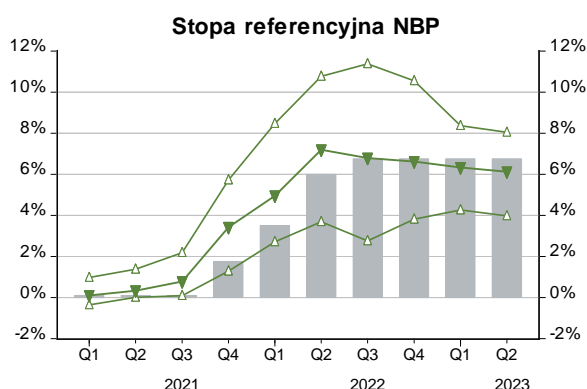
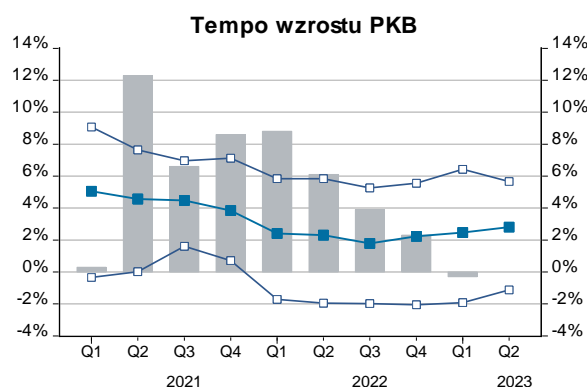
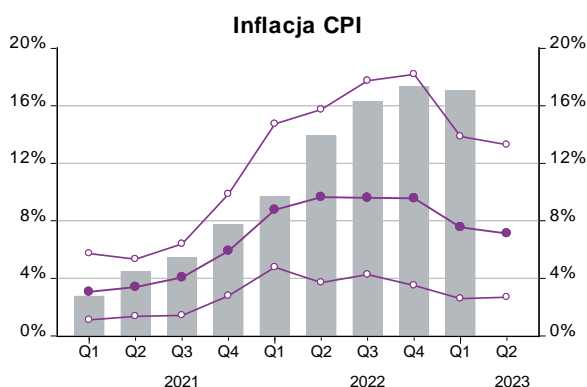
1. Inflacja CPI, tempo wzrostu PKB i stopa referencyjna NBP – horyzont: 4 kwartały

Bieżące badanie: prognozy na II kwartał 2024 roku

Prognoza centralna (grupowa) jest medianą rozkładu prawdopodobieństwa, otrzymanego w wyniku agregacji indywidualnych rozkładów. 90-procentowy przedział prawdopodobieństwa wynikający z rozkładu zagregowanego jest traktowany jako zakres możliwych wartości. Grupowa niepewność jest mierzona rozstępem kwantylowym rozkładu zagregowanego X95 - X05.

2024 Q2	Prognoza centralna	Przedziały prawdopodobieństwa		Prawdopodobieństwo inflacji w przedziałach			
		50%	90%	1,5-3,5	<1,5	>3,5	>2,5
Inflacja CPI	7,1	5,5 – 9,0	2,7 – 13,3	6%	2%	92%	96%
Tempo wzrostu PKB	2,8	1,6 – 3,7	-1,1 – 5,7	.	.	.	.
Stopa referencyjna	6,12	5,42 – 6,73	3,97 – 8,04	.	.	.	.

Prognozy o horyzoncie +4 kwartały z kolejnych rund na tle wartości bieżących



Na osiach poziomych podano kwartał badania ankietowego
Horyzont prognozy to: podany kwartał + 4 kw.

w wartości w skaznika w kwartale badania ankietowego
—○— INF05 —□— PKB05 —△— REF05
—●— INF50 —■— PKB50 —▽— REF50
—◇— INF95 —◻— PKB95 —▲— REF95

Horyzont: +4 kwartały	Runda ankiety					
	2022 Q2	2022 Q3	2022 Q4	2023 Q1	2023 Q2	
Inflacja CPI	progniza centralna	9,7	9,6	9,6	7,5	7,1
	niepewność (INF95-INF05)	12,0	13,5	14,7	11,3	10,6
	prawd. przedziału [1,5-3,5]	2%	3%	3%	4%	6%
Tempo wzrostu PKB	progniza centralna	2,3	1,8	2,2	2,5	2,8
	niepewność (PKB95-PKB05)	7,8	7,3	7,6	8,4	6,8
Stopa referencyjna	progniza centralna	7,19	6,79	6,62	6,33	6,12
	niepewność (REF95-REF05)	7,07	8,62	6,74	4,10	4,07

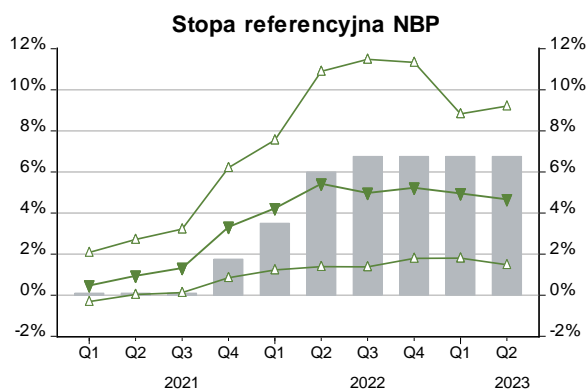
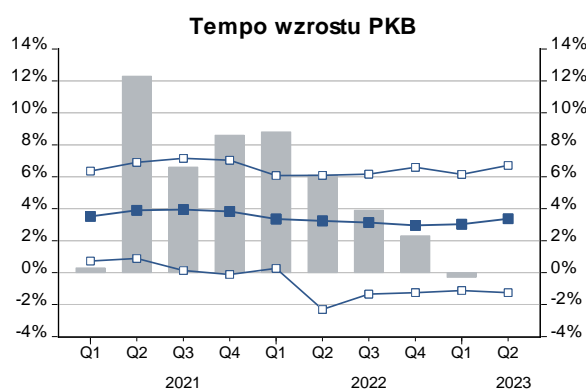
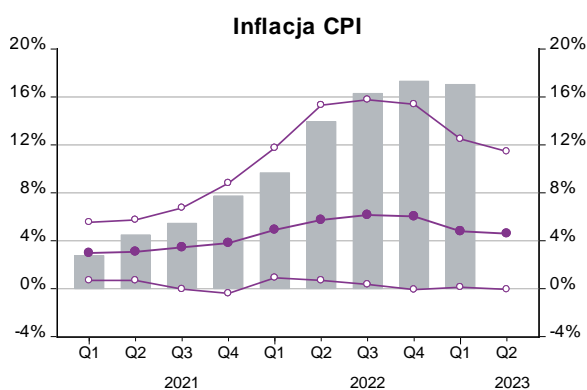
2. Inflacja CPI, tempo wzrostu PKB i stopa referencyjna NBP – horyzont: 8 kwartałów

Bieżące badanie: prognozy na II kwartał 2025 roku

Prognoza centralna (grupowa) jest medianą rozkładu prawdopodobieństwa, otrzymanego w wyniku agregacji indywidualnych rozkładów. 90-procentowy przedział prawdopodobieństwa wynikający z rozkładu zagregowanego jest traktowany jako zakres możliwych wartości. Grupowa niepewność jest mierzona rozstępem kwantylowym rozkładu zagregowanego X95 - X05.

2025 Q2	Prognoza centralna	Przedziały prawdopodobieństwa		Prawdopodobieństwo inflacji w przedziałach			
		50%	90%	1,5-3,5	<1,5	>3,5	>2,5
Inflacja CPI	4,6	3,1 – 6,9	-0,1 – 11,4	20%	10%	69%	82%
Tempo wzrostu PKB	3,4	2,1 – 4,5	-1,3 – 6,7	.	.	.	.
Stopa referencyjna	4,66	3,57 – 5,70	1,48 – 9,20	.	.	.	.

Prognozy o horyzoncie +8 kwartałów z kolejnych rund na tle wartości bieżących



Na osiach poziomych podano kwartał badania ankietowego
Horyzont prognozy to: podany kwartał + 8 kw.

wartość w skazniku w kwartał badania ankietowego
—○— INF05 —□— PKB05 —△— REF05
—●— INF50 —■— PKB50 —▽— REF50
—◇— INF95 —◻— PKB95 —▲— REF95

Horyzont: +8 kwartałów		Runda ankiety				
		2022 Q2	2022 Q3	2022 Q4	2023 Q1	2023 Q2
Inflacja CPI	prognoza centralna	5,7	6,1	6,0	4,8	4,6
	niepewność (INF95-INF05)	14,6	15,4	15,5	12,4	11,5
	prawd. przedziału [1,5-3,5]	18%	10%	11%	20%	20%
Tempo wzrostu PKB	prognoza centralna	3,2	3,1	3,0	3,0	3,4
	niepewność (PKB95-PKB05)	8,4	7,5	7,9	7,3	8,0
Stopa referencyjna	prognoza centralna	5,42	4,97	5,22	4,95	4,66
	niepewność (REF95-REF05)	9,50	10,10	9,54	7,03	7,72

Prognozy uzupełniające

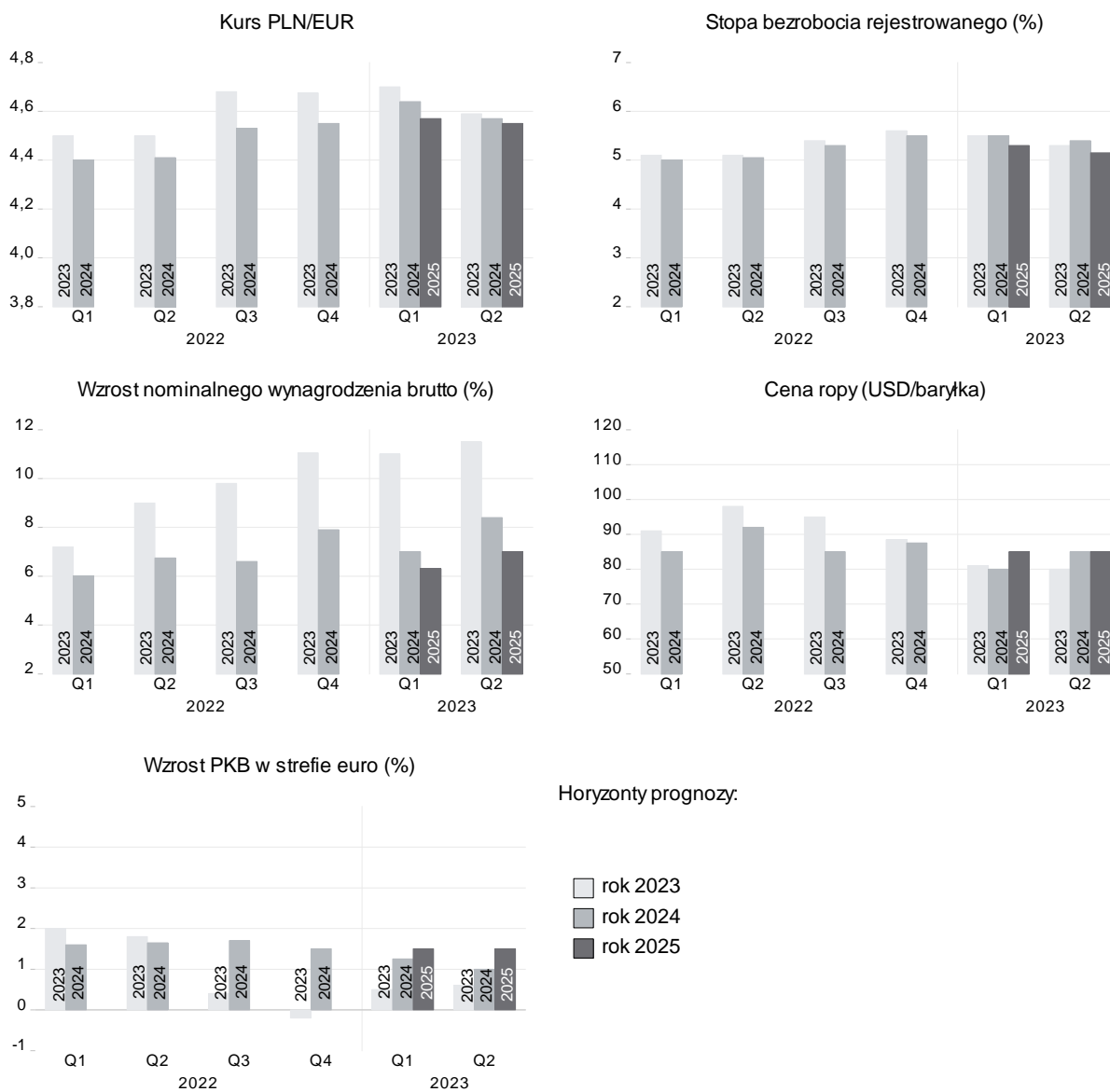
W niniejszym rozdziale przedstawiono punktowe prognozy zmiennych uznanych przez ekspertów za istotne przy formułowaniu przez nich prognoz probabilistycznych przedstawionych w poprzedniej części materiału. Eksperti podają średnioroczne wartości tych zmiennych założone przy określaniu centralnych prognoz inflacji CPI i dynamiki PKB.

1. Bieżące badanie

Horyzont	Mediana zbioru prognoz punktowych	Prognoza najniższa	Prognoza najwyższa	Liczba prognoz
Kurs EUR/PLN				
2023	4,59	4,40	4,69	22
2024	4,57	4,39	5,00	22
2025	4,55	4,31	5,50	22
Stopa bezrobocia rejestrowanego (%)				
2023	5,3	4,9	5,8	22
2024	5,4	4,8	6,1	22
2025	5,2	4,3	6,5	22
Stopa wzrostu przeciętnego nominalnego wynagrodzenia brutto ogółem (%)				
2023	11,5	6,0	13,0	19
2024	8,4	3,5	12,4	19
2025	7,0	2,0	12,8	19
Cena ropy Brent za baryłkę w USD				
2023	80	75	95	15
2024	85	70	100	15
2025	85	67	110	15
Tempo wzrostu PKB w strefie euro (%)				
2023	0,6	-1,4	1,2	17
2024	1,0	-1,0	1,8	17
2025	1,5	0,4	2,0	17

2. Zmiany prognoz uzupełniających w kolejnych badaniach

Na poniższych wykresach zobrazowano, jak zmieniały się średnioroczne prognozy zmiennych uzupełniających w kolejnych rundach prognostycznych. Wysokość słupka przedstawia medianę prognoz punktowych. Każda seria słupków w danym odcieniu dotyczy innego horyzontu prognozy (roku) podanego na etykiecie. Kwartał, w którym przeprowadzono ankietę, podano na osi poziomej.



Aneks A: Instytucje uczestniczące w AM NBP

Tabela przedstawia listę instytucji uczestniczących obecnie w Ankiecie Makroekonomicznej NBP, których eksperci wzięli udział w co najmniej jednej rundzie ankiety od początku 2021 r. Lista wszystkich instytucji, które wyraziły chęć uczestnictwa w ankiecie, znajduje się na stronie <https://amakro.nbp.pl>.

Instytucje finansowe	Ośrodki analityczno-badawcze	Organizacje pracodawców, pracowników i przedsiębiorców
1. Alior Bank S.A.	1. EY	1. Krajowa Izba Gospodarcza
2. Bank BPS S.A.	2. Forum Obywatelskiego Rozwoju	2. NSZZ SOLIDARNOŚĆ
3. Bank Millennium	3. Instytut Rozwoju Gospodarczego SGH	3. Pracodawcy RP
4. Bank Ochrony Środowiska	4. IPAG Fundacja Naukowa	
5. Bank Pocztowy SA	5. Polityka Insight	
6. BGK	6. Polski Instytut Ekonomiczny	
7. Deutsche Bank Polska S.A.	7. SKN 4Future przy Instytucie Ekonometrii UŁ	
8. DI Xelion		
9. Dom Maklerski AFS		
10. Dom Maklerski TMS Brokers		
11. Erste Group AG		
12. ING Bank Śląski		
13. IPS-SGB		
14. Krakowski Bank Spółdzielczy		
15. mBank		
16. PEKAO SA		
17. PKO Bank Polski		
18. PZU		
19. Raiffeisen Bank International		
20. Santander Bank Polska S.A.		
21. TUW PZUW		
22. UNIQA Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych		

Aneks B: Informacje na temat ankiety

Ankieta Makroekonomiczna NBP (AM NBP), kierowana do różnych grup profesjonalnych prognostów (por. Aneks A), dotyczy przewidywań kształtowania się podstawowych zmiennych makroekonomicznych w różnych horyzontach czasowych. Główne pytania ankiety mają charakter probabilistyczny³, zaś pozostałe – punktowy.

Badania ankietowe są przeprowadzane z częstotliwością kwartalną: w marcu, czerwcu, wrześniu i grudniu. Od 2022 r. harmonogram rund AM NBP został przesunięty (badania odbywają się ok. 10 dni wcześniej i nie zachodzą na kolejny kwartał).

Prognozy otrzymane w wyniku agregacji oraz zbioru prognoz indywidualnych są publikowane na stronie: <https://amakro.nbp.pl>.

Pytania probabilistyczne

Pytania probabilistyczne dotyczą inflacji CPI, tempa wzrostu PKB i stopy referencyjnej NBP. W przypadku tych zmiennych, oprócz punktowej prognozy odpowiadającej scenariuszowi centralnemu, eksperci podają wartość minimalną i maksymalną, pozostawiając 5-procentowy margines prawdopodobieństwa z obu stron przedziału wyznaczonego przez te wartości dla scenariuszy, których według nich raczej nie należy brać pod uwagę.

W pytaniach i zbiorach danych wartość minimalna jest oznaczona sufiksem „05” (INF05, PKB05, REF05), a maksymalna sufiksem „95” (INF95, PKB95, REF95). Jest to związane z interpretacją, jaka – zgodnie z pytaniami ankietowymi – jest nadawa-

na tym wartościom. Wartość minimalna jest interpretowana jako 5., a wartość maksymalna jako 95. centyl rozkładu prawdopodobieństwa charakteryzującego stopień przekonania eksperta co do przedstawianych wartości wskaźnika. Prognoza centralna oznaczana sufiksem „50” jest medianą (50. centylem) tego rozkładu. Zatem na prognozę probabilistyczną składają się wartości trzech centyli. Prognozy probabilistyczne są nazywane też przedziałowymi, gdyż wartości tych centyli wyznaczają granice przedziałów o określonym prawdopodobieństwie, np. prawdopodobieństwo przedziałów (INF05, INF50) i (INF50, INF95) wynosi 0,45, a przedziału (INF05, INF95) jest równe 0,9.

Długość przedziału wyznaczonego przez wartość minimalną i maksymalną (różnica między 95. i 5. centylem) pozwala wnioskować o niepewności towarzyszącej ekspertowi przy formułowaniu prognozy centralnej. Im dłuższy jest ten przedział, tym mniej pewna jest prognoza centralna.

Prognozy probabilistyczne są formułowane w różnych horyzontach: krótkim (bieżący rok, +4 kwartały), średnim (+8 kwartałów, 2 lata następujące po bieżącym roku) i długim (średnia w najbliższych 5 latach). Prognozy na rok bieżący i dwa następne dotyczą wskaźników średniorocznych. Prognozy za 4 kwartały i za 8 kwartałów dotyczą rocznej dynamiki (kwartał do analogicznego kwartału roku poprzedniego) – w przypadku inflacji CPI i tempa wzrostu PKB, lub średniej wartości w kwartale – w przypadku stopy referencyjnej NBP.

Pytania o prognozy punktowe

Pytania o determinanty inflacji CPI i tempa wzrostu PKB są pytaniami o prognozy punktowe. Eksperti wypowiedają się nt. wartości kursu walutowego EUR/PLN, dynamiki przeciętnego wynagrodzenia brutto ogółem, stopy bezrobocia rejestrowanego,

³ Uzasadnienie sposobu zaprojektowania pytań probabilistycznych Ankiety Makroekonomicznej NBP oraz metody agregacji prognoz probabilistycznych zostały przedstawione w: H. Kowalczyk (2010), *O eksperckich ocenach niepewności w ankietach makroekonomicznych*, Bank i Kredyt, 41(5), 101-122.

cen ropy i dynamiki PKB w strefie euro, które zostały założone przy określaniu centralnych prognoz inflacji i wzrostu gospodarczego.

Prognozy punktowe są formułowane w krótkim (bieżący rok) i średnim (2 lata następujące po bieżącym roku) horyzoncie. Wszystkie prognozy uzupełniającej dotyczą wskaźników średniorocznych.

Sposoby prezentacji wyników

Prognozy probabilistyczne są prezentowane na dwa sposoby, co umożliwia analizowanie prognoz zarówno na poziomie indywidualnym, jak i zagregowanym.

Analizowaniu oczekiwań na poziomie indywidualnym służą wykresy punktowe (ang. *scatter graphs*), pokazujące przedstawione przez ekspertów prognozy centralne (mediany indywidualnych rozkładów) i towarzyszącą im niepewność, mierzona rozstępem kwantylowym – różnicą między 95. i 5. centylem indywidualnego rozkładu prawdopodobieństwa. Taki sposób prezentacji prognoz pozwala analizować zmiany prognoz i ocenić stopień konsensusu wśród prognostów.

Indywidualne prognozy probabilistyczne podlegają agregacji. Na podstawie centyli podanych przez

każdego z ekspertów są konstruowane indywidualne rozkłady prawdopodobieństwa, które są następnie agregowane poprzez utworzenie rozkładu mieszanego przy jednakowych wagach.

Łączna prognoza uczestniczących w badaniu ekspertów jest przedstawiana w postaci rozkładu prawdopodobieństwa.

W tabelach pod wykresami są prezentowane: mediana rozkładu zagregowanego, interpretowana jako grupowa punktowa prognoza centralna, oraz przedziały o prawdopodobieństwie 0,5 i 0,9.

Analizowanie prognoz zagregowanych łącznie z wykresami punktowymi jest wskazane, gdyż pozwala ocenić, jaki wpływ na rozkład zagregowany ma dzieląca ekspertów różnica zdań, a jaka indywidualna niepewność co do możliwych scenariuszy.

Aneks C: Komentarze ekspertów AM NBP

Poniżej przedstawiamy komentarze ekspertów Ankiety Makroekonomicznej NBP dotyczące determinant inflacji i PKB szczególnie istotnych w bieżącej rundzie prognostycznej.

1. *„Łagodzenie już nazbyt ekspansywnej polityki budżetowej.”*
2. *„Okres wyborczy będzie skutkował dalszymi obietnicami wydatków socjalnych, których realizacja w kolejnych kwartałach przyczyni się do utrwalenia inflacji bazowej na wysokim poziomie. Nie należy się spodziewać w najbliższych latach spadku CPI w okolice celu inflacyjnego.”*
3. *„Sytuacja geopolityczna, kształt polityki gospodarczej po wyborach parlamentarnych.”*
4. *„1. Uporczywość inflacji bazowej (wynik w Q2 2024 będzie powyżej projekcji NBP).
2. Utrzymanie relatywnie przyzwoitej koniunktury gospodarczej – niekoniecznie oznacza to boom gospodarczy, ale wyniki dość dobre, aby utrzymać wysoką presję inflacyjną przy ciasnym rynku pracy.
3. Prognozy nie doceniają dynamiki wynagrodzeń (vide minimalna).
4. Prawdopodobnie będziemy importować trochę recesyjnych wyników z USA i strefy euro w najbliższych kwartałach - tu kontrakcyjny wpływ na PKB oraz inflację.
5. Delewarowanie gospodarstw domowych – pokażne nadpłaty kredytów hipotecznych dziś, oznaczają mniejszą wrażliwość na stopę procentową w następnych latach.”*
5. *„Waloryzacja płacy minimalnej w 2024 r. zaproponowana przez Rząd RP.”*
6. *„Czynnikiem niepewności jest wypłata środków z KPO i z funduszy spójności.”*
7. *„Inflację konsumencką w bliskim horyzoncie czasowym efektywnie zbija i może zbijać wzmocnienie złotego i sytuacja na rynku surowców – przekładające się wspólnie na szybką i silną redukcję dynamiki cen przemysłowych.*
Inflację konsumencką w średnim i długim horyzoncie czasowym może podtrzymywać na poziomie wyższym niż zakłada cel inflacyjny działanie istniejących (i nowych powszechnie pojawiających się w obrocie gospodarczym i nie tylko) klauzul waloryzacyjnych.
Aktualnie mamy czas bardzo wysokiego ryzyka co do przyszłego stanu koniunktury. Wiodącym jest wciąż scenariusz, w myśl którego największe problemy gospodarka przetrwała w kwartale pierwszym, a potem nastąpi wyraźna poprawa. Niestety aktualne dane dotyczące wyników przemysłu, obrotów w handlu hurtowym, eksportu, obrotów w handlu detalicznym – wskazują, że wciąż powszechne jest wyczekiwanie co będzie dalej (tak po stronie konsumentów jak i producentów). A takiego przedłużającego się wyczekiwania na obniżonych obrotach sporo firm może nie przetrzymać.
Wartym odnotowania jest jeszcze jeden element. Prawdopodobnie zmienia się schemat reakcji konsumentów na problemy z niedostatkami finansów – w dobie spowolnienia. Zazwyczaj obserwowano tu drastyczny spadek popytu na usługi, a potem zaraz na dobra trwałego użytku i niewielki jedynie impuls w dobrach szybko zbywalnych. Teraz najmocniejsze cięcie dotyczyło dóbr trwałego użytku, silne było cięcie w towarach szybko zbywalnych, natomiast w przypadku usług reakcja wydaje się znacznie słabsza niż zazwyczaj w takich okolicznościach.”
8. *„Planowany wzrost wydatków socjalnych stymulujących popyt konsumpcyjny rodzi obawy o silniejszą uporczywość inflacji i wolniejszy powrót inflacji do celu NBP, w tym kontekście należy traktować także ewentualne wprowadzenie wakacji kredytowych; utrzymująca się wysoka presja płacowa, ewentualna przedwczesna obniżka stóp procentowych przez NBP opóźni powrót inflacji do celu i spowolni proces dezinflacji.”*

www.nbp.pl