

*Jarosław Janecki*Szkoła Główna Handlowa w Warszawie  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9486-6670>

## Oczekiwania inflacyjne w Polsce – stan wiedzy i propozycje jej poszerzenia

### Streszczenie

Oczekiwania inflacyjne to jeden z kluczowych parametrów w polityce pieniężnej. Celem artykułu jest weryfikacja sposobów pomiaru oczekiwań inflacyjnych w Polsce i wskazanie możliwych do wprowadzenia modyfikacji w badaniach nad oczekiwaniami inflacyjnymi. W artykule przedstawiono znaczenie oczekiwań inflacji w teorii ekonomii oraz różne źródła informacji, na podstawie których można oceniać kształtowanie oczekiwań inflacyjnych w Polsce. Szczególną uwagę zwrócono na zagadnienie agregacji informacji uzyskiwanych na podstawie przeprowadzanych badań ankietowych oczekiwań inflacyjnych. Przeprowadzona analiza prowadzi do rekomendacji dotyczących zakresu i sposobu prowadzenia analityki badań oczekiwań inflacyjnych w Polsce. Efektem wprowadzenia rekomendacji powinna być poprawa jakości informacji o oczekiwaniach inflacyjnych przedsiębiorców i konsumentów. W szczególności ułatwi to w pełniejszy sposób ocenę mechanizmu ustalania cen oraz pojawiania się potencjalnych ryzyk, związanych z wystąpieniem spirali płacowo-cenowej. Implementacja większości rekomendacji nie generuje dodatkowych kosztów, ponieważ proponowane działania sprowadzają się przeważnie do zmian w organizacji dotychczas prowadzonych działań analitycznych w temacie oczekiwań inflacyjnych.

**Słowa kluczowe:** oczekiwania inflacyjne, polityka pieniężna, niepewność, badania koniunktury  
**Kody klasyfikacji JEL:** C83, D84

## 1. Wprowadzenie

Informacje na temat oczekiwań inflacyjnych wykorzystywane są m.in. w modelowaniu makroekonomicznym czy też weryfikowaniu stopnia wiarygodności banku centralnego. Oczekiwania inflacyjne powinny znajdować się w centrum uwagi ekonomistów nie tylko w okresach wysokiej dynamiki wzrostu cen lub deflacji, ponieważ pełnią one kluczową rolę w polityce pieniężnej. Odkotwiczenie oczekiwań inflacyjnych może prowadzić do szeregu niekorzystnych zjawisk, w tym do ograniczenia zdolności do kontrolowania inflacji przez banki centralne, problemów związanych z aktywnością gospodarczą, inwestycjami i konsumpcją. Dlatego też najpierw trzeba dokładnie i kompleksowo znać zjawisko, aby następnie dostosować odpowiednie instrumenty, które pozwolą skutecznie realizować politykę pieniężną.

Celem artykułu jest weryfikacja sposobów pomiaru oczekiwań inflacyjnych w Polsce i wskazanie możliwych do wprowadzenia modyfikacji w badaniach nad oczekiwaniami inflacyjnymi. W analizie wykorzystano metody opisowo-statystyczne. Przeprowadzono również przegląd literatury dotyczący roli oczekiwań inflacyjnych w polityce pieniężnej.

W kolejnych częściach artykułu przedstawiono znaczenie oczekiwań inflacyjnych, stosowane podejścia pomiaru oczekiwań inflacyjnych w Polsce oraz zagadnienie kwantyfikacji oczekiwań inflacyjnych. Artykuł kończy podsumowanie zawierające główne wnioski z przeprowadzonej analizy.

## 2. Znaczenie oczekiwań inflacyjnych

W teorii ekonomii temat oczekiwań inflacyjnych jest często poruszonym zagadnieniem. W hipotezie adaptacyjnych oczekiwań, sformułowanej przez Irvinga Fishera, oczekiwania dotyczące inflacji formułowane są na podstawie obserwacji zmian cen i dostosowywane są na bieżąco, w oparciu o dane historyczne [Fisher, 1930]. Hipoteza adaptacyjnych oczekiwań miała istotny wpływ na prowadzenie polityki pieniężnej. Zgodnie z tym podejściem banki centralne mogą wpływać na oczekiwania inflacyjne poprzez skuteczne zarządzanie polityką pieniężną (np. stopy procentowe) oraz komunikację z rynkiem (temat ten zostanie rozwinięty w dalszej części). Adaptacyjność oczekiwań inflacyjnych była także szczegółowo analizowana w kontekście zjawiska hiperinflacji [Hicks, 1939; Cagan, 1956].

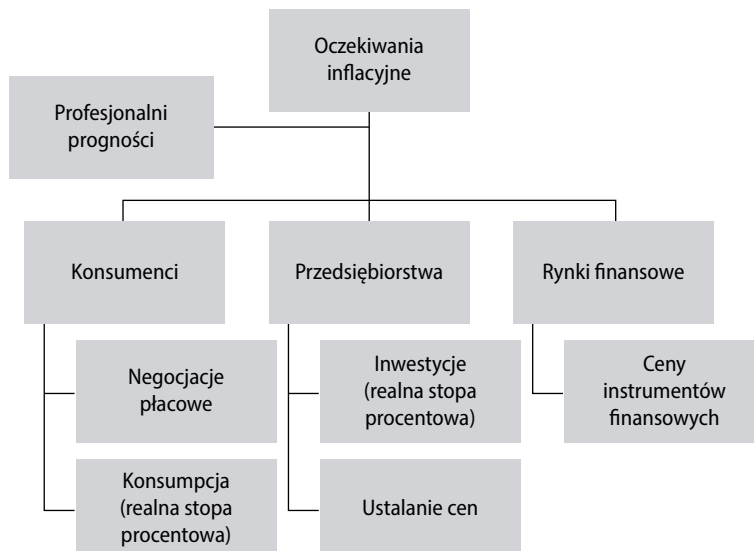
Zagadnienie oczekiwań inflacyjnych zostało uwzględnione w koncepcji krzywej Phillipsa [Phillips, 1958]. Początkowo krzywa Phillipsa opisywała odwrotną zależność między stopą bezrobocia a tempem wzrostu płac w Wielkiej Brytanii. W kolejnych latach zaczęto podkreślać, że oprócz stopy bezrobocia, to oczekiwania inflacyjne determinują zachowanie płac i tempo wzrostu cen. Zauważono, że w sytuacji wyższych oczekiwań inflacyjnych pracowników, będą oni dążyć do podniesienia swoich płac (utrzymania realnych dochodów), nawet jeśli stopa bezrobocia jest wysoka [Phelps, 1967; Friedman, 1975]. Oczekiwania inflacyjne znajdziemy również w innych rodzajach krzywej Phillipsa, na przykład w nowokeyne-

sowskiej krzywej Phillipsa [Goodfriend, King, 1997], czy też w hybrydowej krzywej Phillipsa [Gali, Gertler, 1999].

Oczekiwania inflacyjne odgrywają ważną rolę w teorii racjonalnych oczekiwań. Zgodnie z tą teorią oczekiwania inflacyjne są oparte na racjonalnych przewidywaniach, które uwzględniają pełną informację [Muth, 1961]. Teorię tę rozwinął Robert E. Lucas Jr., podkreślając jednocześnie znaczenie oczekiwań inflacyjnych dla analizy efektywności polityki pieniężnej [Lucas, 1972].

Koncepcja oczekiwań inflacyjnych jest szczególnie ważna z punktu widzenia skuteczności polityki pieniężnej banku centralnego. Stabilizacja oczekiwań inflacyjnych może wpływać na osiągnięcie celów polityki pieniężnej [Sargent, 1971, 1996; Lucas, 1976]. Należy w tym miejscu podkreślić rolę oczekiwań inflacyjnych w kontekście hipotezy dynamicznej niespójności polityki pieniężnej w czasie. Oczekiwania inflacyjne zmniejszają wówczas skuteczność polityki pieniężnej [Kydland, Prescott, 1977].

Rysunek 1. Mechanizm transmisji oczekiwań inflacyjnych



Źródło: opracowanie własne.

Rola oczekiwań inflacyjnych wzrosła w latach 90. XX wieku, wraz ze wzrostem popularności stosowania strategii bezpośredniego celu inflacyjnego przez banki centralne. Mając na uwadze, jak ważnym elementem w polityce pieniężnej są oczekiwania inflacyjne, ekonomiści podejmują działania mające na celu badanie oczekiwań inflacyjnych różnych grup podmiotów. Pomiar oczekiwań inflacyjnych przeprowadzany jest wśród konsumentów, przedstawicieli przedsiębiorstw, uczestników rynku finansowego oraz profesjonalnych prognostów. Oczekiwania inflacyjne w przypadku konsumentów są istotne z punktu widzenia negocjacji płacowych [Stanisławska, 2018]. Ekonomiści często zwracają uwagę na ten aspekt, jednak niestety jest on zazwyczaj pomijany w badaniach ankietowych lub nie jest uwzględniany

w sposób dostatecznie dokładny. Z kolei oczekiwania inflacyjne przedstawiciele przedsiębiorstw są kluczowe dla decyzji inwestycyjnych czy też polityki cenowej prowadzonej przez przedsiębiorstwa. Wreszcie oczekiwania inflacyjne przedstawiciele rynków finansowych są ważne dla procesu wyceny instrumentów finansowych (rysunek 1).

Ocena kształtowania się w przyszłości dynamiki inflacji może różnić się pomiędzy poszczególnymi respondentami badań oczekiwań inflacyjnych. Uwzględnianie jedynie oczekiwań inflacyjnych inwestorów finansowych lub profesjonalnych prognostów (głównie analityków z sektora finansowego) może okazać się złudne. Obie grupy opierają swoje oczekiwania na modelach ekonometrycznych. Ich wiedza na temat procesów zachodzących w gospodarce jest znacznie większa niż w przypadku konsumentów lub przedsiębiorców, którzy są ważnymi grupami z punktu widzenia wpływu oczekiwań inflacyjnych na procesy cenowe w gospodarce. Zakotwiczenie oczekiwań inflacyjnych przez profesjonalnych prognostów nie musi oznaczać podobnej sytuacji w przypadku oczekiwań inflacyjnych gospodarstw domowych lub przedstawiciele przedsiębiorstw. Wyniki prowadzonych badań pokazują, że percepcja kształtowania się w przyszłości dynamiki inflacji różni się w zależności od wielkości przedsiębiorstwa oraz sektora, w którym prowadzą one działalność<sup>1</sup>. Podobna sytuacja występuje również w przypadku oczekiwań inflacyjnych konsumentów, gdzie postrzeganie przyszłej inflacji różni się w zależności od wieku, płci i wykształcenia respondentów [Bouche i in., 2021]. W zależności od sytuacji, uwaga ekonomistów koncentruje się na poszczególnych grupach podmiotów formułujących oczekiwania inflacyjne<sup>2</sup>. Różnice w oczekiwaniach inflacyjnych mogą również wynikać z horyzontu badań oczekiwań inflacyjnych. Przeważają zazwyczaj badania dotyczące oczekiwań inflacyjnych w 12 kolejnych miesiącach. Często jednak badania wykraczają poza jeden rok, co jest oczywiście kluczowe w kontekście procesu zakotwiczenia oczekiwań inflacyjnych. Władze monetarne powinny zatem dysponować danymi o oczekiwaniach inflacyjnych w różnych horyzontach czasowych.

W przeprowadzanych badaniach ekonomiści często podkreślają adaptacyjność oczekiwań inflacyjnych do bieżącej dynamiki inflacji [Stanisławska, 2016, 2018; Łyziak, 2013]. Ponadto wyniki badań wskazują na duże dysproporcje między rzeczywistą dynamiką inflacji a dynamiką ocenianą przez gospodarstwa domowe. Wynika to głównie z trudności w ocenie przez konsumentów zarówno bieżącej, jak i przyszłej dynamiki zmian cen. Przeszacowywanie przyszłej dynamiki inflacji jest często spotykanym zjawiskiem<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Wynika to z faktu stosowania różnych modeli, na podstawie których formułowane są oczekiwania inflacyjne przez poszczególne grupy konsumentów [Stanisławska, 2018].

<sup>2</sup> Przykładowo, wysoka dynamika inflacji w skali globalnej w 2022 r. wywołała szczególne zainteresowanie oczekiwaniami inflacyjnymi formułowanymi przez gospodarstwa domowe i uczestników rynków finansowych [Brunnermeier, 2023]. Odnoszą się one bowiem zarówno do zagregowanego popytu, jak i wyceny aktywów.

<sup>3</sup> Zazwyczaj przeszacowanie jest większe w przypadku kobiet, pod warunkiem, że to one dokonują zakupów. Jest to efekt oceny dynamiki inflacji przez pryzmat zmian cen artykułów spożywczych. W procesie formułowania oczekiwań inflacyjnych bardziej istotne są zmiany cen podstawowych artykułów spożywczych, które zakupujemy najczęściej. Znaczenie mają również bardziej podwyżki niż obniżki cen.

Z punktu widzenia władz monetarnych, w ramach prowadzonej polityki pieniężnej kluczowe jest zakotwiczenie średnio- i długookresowych oczekiwań inflacyjnych na poziomie zbliżonym do celu inflacyjnego. Dobrze zakotwiczone, długoterminowe oczekiwania inflacyjne „działają jak automatyczne stabilizatory i zwiększają skuteczność polityki pieniężnej w mechanizmie transmisji” [ECB, 2021, s. 11]. Wśród stosowanych w tym celu instrumentów wymienia się między innymi politykę w zakresie podejmowania decyzji o wysokościach stóp procentowych, jak i szeroko rozumianą komunikację z otoczeniem [Baranowski i in., 2020]. Przy czym sprawa komunikacji stała się szczególnie ważnym tematem po okresie globalnego kryzysu finansowego po 2008 roku [Blinder i in., 2017]. O stopniu zakotwiczenia oczekiwań inflacyjnych decydują oczekiwania inflacyjne gospodarstw domowych i przedsiębiorstw, stąd też banki centralne starają się zarządzać oczekiwaniami inflacyjnymi, zwracając szczególną uwagę na komunikację [Draghi, 2014; Haldane, McMahon, 2018]. Odpowiednia strategia komunikacji ma na celu zakotwiczenie w średnim okresie oczekiwań inflacyjnych gospodarstw domowych i przedsiębiorców na celu inflacyjnym. Z przeprowadzanych badań dla Polski wynika, że oczekiwania inflacyjne są bardziej wrażliwe na komunikację niż na decyzje RPP. Zauważono, że: „ton dyskusji wpływa na oczekiwania w większym stopniu w najkrótszych horyzontach czasowych, a prognozy PKB i inflacji – w przypadku nieco dłuższych horyzontów czasowych” [Baranowski i in., 2020]. Wyniki badań sugerują, że zamiast koncentrować się wyłącznie na dostosowywaniu stóp procentowych, banki mogą korzystać z narzędzi komunikacji, które mogą okazać się skuteczniejsze.

Ważną rolę w komunikowaniu banku centralnego z otoczeniem ma *forward guidance*, czyli wskazywanie przez banki prawdopodobnej ścieżki stóp procentowych banku centralnego. Polityka *forward guidance*, mimo że z teoretycznego punktu widzenia powinna być skuteczna [Weber, 2023], to jednak w praktyce przynosi różne wyniki<sup>4</sup>. *Forward guidance* stosuje się w sytuacji, gdy banki centralne osiągną dolną granicę stóp procentowych i nie mogą ich już dalej obniżyć. W tej sytuacji banki centralne w ramach *forward guidance* dostarczają dodatkowych informacji o swojej prawdopodobnej reakcji w przyszłości. Wpływa to na zmniejszenie niepewności podmiotów odnośnie do ścieżki stóp procentowych, a w konsekwencji również na oczekiwania inflacyjne. Efektywność *forward guidance* może zostać wzmocniona w sytuacji stosowania przez bank centralny programu zakupu aktywów na rynku [Ehrmann i in. 2019]. Warto zwrócić uwagę, w jaki sposób władze monetarne komunikują się z otoczeniem. Ograniczanie się jedynie do informacji przekazywanych wyłącznie w ramach oficjalnego komunikatu oraz w ramach relacji prasowych może okazać się niewystarczające. Wyniki badań wskazują, że podstawowym źródłem informacji o gospodarce są media społecznościowe i Twitter. W hierarchii źródeł informacji na niższym szczeblu plasują się

<sup>4</sup> Przykładowo, kiedy Mario Draghi, prezes EBC, latem 2013 r. pierwszy raz wyraźnie podkreślił, że stopy procentowe pozostaną na obecnym poziomie lub spadną, nie miało to wpływu na oczekiwania inflacyjne i decyzje zakupowe gospodarstw domowych w Niemczech [Draghi, 2014]. Z kolei ogłoszenie przez kanclerz Angelę Merkel decyzji o podwyżce podatków od stycznia 2007 r. skutecznie wpłynęło na oczekiwania inflacyjne i poziom wydatków konsumentów [D’Acunto i in., 2020].

gazety. Relacje prasowe mają mniejszy wpływ na kształtowanie oczekiwań inflacyjnych niż oficjalne komunikaty FOMC [Coibion, Gorodnichenko, Weber, 2022]. Bardziej efektywną strategią komunikacji jest komunikacja docelowa (ang. *target communication*), w której treść różni się w zależności od docelowej grupy [D'Acunto i in., 2020]. Dlatego też bardzo istotne są informacje o sygnalizowanych wcześniej różnicach w oczekiwaniach inflacyjnych poszczególnych grup podmiotów.

Informacje o zmianie oczekiwań inflacyjnych powinny stanowić dla władz monetarnych sygnał ostrzegawczy o konieczności zmiany kierunku prowadzonej polityki pieniężnej. Przy czym należy zauważyć, że w ramach stabilizacji oczekiwań inflacyjnych proces zacieśniania w polityce pieniężnej powinien nastąpić w momencie pojawienia się sygnałów ostrzegawczych o wzroście inflacji, a nie już po pojawieniu się inflacji [Brunnermeier, 2023]. Jest to szczególnie ważne w przypadku prowadzonej przez przedsiębiorstwa polityki cenowej oferowanych produktów lub usług. W sytuacji braku odpowiedniej reakcji ze strony władz monetarnych wzrost oczekiwań inflacyjnych wśród przedsiębiorstw prowadzi do wyższych podwyżek cen. W konsekwencji może pojawić się groźba utrwalenia się w dłuższym okresie wyższych oczekiwań inflacyjnych, co wiąże się z dłuższym okresem ograniczania inflacji. Mając na uwadze rolę, jaką odgrywają oczekiwania inflacyjne w polityce pieniężnej, warto przywrócić się różnym podejściom do pomiaru oczekiwań inflacyjnych.

### 3. Podejścia do pomiaru oczekiwań inflacyjnych

Podejścia do pomiaru oczekiwań inflacyjnych można podzielić na trzy grupy:

- badania ankietowe (jakościowe i ilościowe),
- instrumenty finansowe (np. ILS – *Inflation Linked Securities*),
- metody oparte na modelach.

W Polsce badania oczekiwań inflacyjnych prowadzone są przez różne instytucje. Do najważniejszych źródeł informacji o oczekiwaniach inflacyjnych należy zaliczyć:

- badania oczekiwań inflacyjnych przedsiębiorstw w ramach „Szybkiego Monitoringu NBP”,
- badania profesjonalnych prognostów NBP,
- badania oczekiwań inflacyjnych GUS,
- badania oczekiwań inflacyjnych Komisji Europejskiej [European Commission, 2023]<sup>5</sup>.

Różnorodność badań oczekiwań inflacyjnych może powodować duże zamieszanie u odbiorców informacji. Stosowane są różne metody badań ankietowych, co uniemożliwia bezpośrednie porównanie otrzymywanych wyników. W tym przypadku istnieje zatem potrzeba przygotowywania i publikowania cyklicznych raportów, agregujących wszystkie informacje dotyczące oczekiwań inflacyjnych i wyjaśniających różnice, jakie pojawiają się w wyniku przeprowadzanych badań (często jest to wynik m.in. różnic metodologicznych).

---

<sup>5</sup> Badania przeprowadzane na zlecenie Komisji Europejskiej w ramach „The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys”.

W przypadku oczekiwań inflacyjnych w Polsce, zarówno w opracowaniach na ten temat, jak i w debacie publicznej, uwaga obserwatorów skupia się na wynikach ankietowych, jakościowych badań oczekiwań inflacyjnych. Wyniki badań wskazują, że występuje silna zależność między dynamiką przeciętnych oczekiwań inflacyjnych, dynamiką bieżącej inflacji oraz statystyką bilansową podsumowującą jakościowe badania ankietowe konsumentów [Stanisławska, 2018].

### 3.1. Badania „Szybki Monitoring NBP”

Przeprowadzane przez NBP badania w ramach „Szybkiego Monitoringu NBP” obejmują 38 zagadnień, z czego w jednym przypadku mamy do czynienia z pytaniem otwartym, a w pozostałych z pytaniami, w których należy wybrać odpowiedź z zestawu wskazanego przez autorów ankiety. Wśród nich znajduje się kilka pytań, które nawiązują do spraw związanych z kształtowaniem się procesów cenowych w przyszłości. Badania uwzględniają zagadnienia dotyczące cen produktów i usług oferowanych przez przedsiębiorstwa (polityka cenowa przedsiębiorstw), wskaźnika CPI, a także czynników, które mają decydujący wpływ na wzrost cen. Wybrane pytania z „Szybkiego Monitoringu” przeprowadzanego w pierwszym kwartale 2023 r. przedstawiono w tabeli 1.

Na uwagę zasługuje fakt, że mamy do czynienia zarówno z pytaniami ilościowymi, jak i jakościowymi, z jednoczesnym uwzględnieniem w pytaniu dostępnej w momencie badania informacji na temat dynamiki inflacji. Niewątpliwym plusem jest wprowadzenie do badań pytania dotyczącego oczekiwań inflacyjnych wykraczających poza jeden rok (pytanie 11). Pozwala to uchwycić stopień zakotwiczeń oczekiwań inflacyjnych (szczegóły w tabeli 1). Inne badania oczekiwań inflacyjnych (przedstawione w dalszej części artykułu) nie zawierają w pytaniach ankietowych dodatkowej informacji w postaci ostatecznej, dostępnej informacji o inflacji. W celu uzyskania porównywalności wyników, przykładowo pomiędzy poszczególnymi grupami respondentów, sprawa ta powinna zostać w miarę możliwości ujednoczona.

Na podstawie uzyskanych odpowiedzi obliczane są statystyki bilansowe (więcej na temat problematyki statystyk bilansowych w dalszej części opracowania). Statystyka bilansowa jest różnicą między odsetkami przedsiębiorstw oczekujących wzrostów cen a odsetkami przedsiębiorstw oczekujących braku zmian lub spadku cen. W przypadku badań NBP stosowane są następujące wagi:  $SB = (A + \frac{1}{2}B) - (\frac{1}{2}C + D)$ , gdzie A, B, C i D oznaczają odpowiednio frakcje przedsiębiorstw twierdzących, że ceny będą: rosły szybciej niż dotychczas, rosły w tym samym tempie, pozostaną bez zmian, spadną.

Wyniki badań omawiane są w części analitycznej raportu. Niestety dane dotyczące procesów inflacyjnych nie są dokładnie omawiane w raporcie „Szybki Monitoring NBP”. Niewątpliwie istnieje potrzeba wprowadzenia do tego raportu pełnej analizy odpowiedzi na wszystkie pytania zadawane w ramach przeprowadzanych badań ankietowych przez NBP. Należy również zauważyć, że w załączniku do raportu brak jest wszystkich wyników z przeprowadzanych

badania, a dane o oczekiwaniach inflacyjnych pojawiają się w odrębnym miejscu na stronie internetowej NBP, w zakładce „oczekiwania inflacyjne przedsiębiorstw”. Mamy przy tym do czynienia wyłącznie z danymi – statystykami bilansowymi badania jakościowego. NBP nie publikuje danych z badań ilościowych, a także nie agreguje danych z ankiet jakościowych do wyników numerycznych<sup>6</sup>.

**Tabela 1. Wybrane pytania z „Szybkiego Monitoringu NBP” dotyczące oczekiwanych zmian cen**

<p>Pytanie nr 8. Czy nastąpi lub nastąpią zmiany ceny głównego produktu i/lub usług oferowanych przez przedsiębiorstwo?</p> <p>Pytanie nr 9. Przedsiębiorstwo przewiduje, że:</p> <p>A. ceny sprzedawanych wyrobów i usług w I kw. 2023 r. (w relacji do stanu na dzień 31 grudnia br.) wzrosną/spadną o ...%</p> <p>B. ceny nabywanych przez przedsiębiorstwo surowców i materiałów w I kw. 2023 r. (w relacji jw.) wzrosną/spadną o ...%</p> <p>C. w październiku 2022 r. wskaźnik CPI (inflacja) wyniósł 17,9% w relacji rocznej. Zdaniem przedsiębiorstwa w ciągu najbliższych 12 miesięcy ceny: (A) – będą rosły szybciej niż o 17,9%, (B) – będą rosły w tempie 17,9%, (C) – będą rosły wolniej niż o 17,9%, (D) – będą spadać, (F) – nie wiem.</p> <p>Pytanie nr 10. Który z wymienionych czynników może mieć decydujący wpływ planowany w I kw. 2023 r. wzrost cen głównego produktu i/lub usług?</p> <p>A. zmiany cen surowców energetycznych</p> <p>B. zmiany cen materiałów oraz komponentów</p> <p>C. wzrost cen energii elektrycznej</p> <p>D. wzrost kosztów pracy</p> <p>E. wzrost kosztów podwykonawczych</p> <p>F. zmiany popytu</p> <p>G. zmiany cen produktów / usług oferowanych przez bezpośrednich konkurentów przedsiębiorstwa</p> <p>H. ceny wzrosną ze względu na inne czynniki</p> <p>I. nie dotyczy – ceny nie zostaną podniesione</p> <p>Pytanie nr 11. W okresie styczeń – październik br. wskaźnik CPI (inflacja cen konsumenta) wyniósł 13,8% r/r. Przedsiębiorstwo przewiduje, że inflacja (CPI) w najbliższych latach (w relacji do poprzedniego roku, w %) wyniesie:</p> <p>A. w całym 2022 r. ....</p> <p>B. w 2023 r. ...</p> <p>C. w 2024 r. ...</p> <p>D. w 2025 r. ...</p>
---

Źródło: NBP (2023). Szybki Monitoring NBP, 100. edycja. Analiza sytuacji sektora przedsiębiorstw, nr 01/23, styczeń 2023 r.

### 3.2. Badanie Profesjonalnych Prognoz NBP

W ramach „Ankiety Makroekonomicznej NBP” (Badanie Profesjonalnych Prognoz, ang. *Survey of Professional Forecasters*, SPF) badane są oczekiwania inflacyjne wśród różnych grup profesjonalnych prognostów, tj. analityków z instytucji finansowych, ośrodków analityczno-badawczych, organizacji pracodawców, pracobiorców i przedsiębiorców (w sumie 32 podmioty, według stanu na koniec 2022 r.). Badania przeprowadzane są cztery

<sup>6</sup> Próby takich obliczeń są przeprowadzane przez analityków z sektora bankowego przy wykorzystaniu metod zaprezentowanych przez Łyziaka [2013].



razy w roku: w ostatnich dwóch tygodnia marca, czerwca, września i grudnia. Ankietowani pytani są m.in. o prognozy inflacji w różnych horyzontach czasowych:

- inflacji w najbliższym kwartale oraz w kwartale za rok (w ujęciu kwartał do analogicznego kwartału roku poprzedniego),
- inflacji średniorocznej w roku przeprowadzania ankiety oraz dwa kolejne lata,
- inflacji średniorocznej w okresie najbliższych 5 lat.

Ankietowani podają prognozy w ujęciu probabilistycznym, podają subiektywny rozkład prawdopodobieństwa inflacji: prognozę centralną, będącą medianą rozkładu (50. centyl) oraz zakres wartości prognozy wyznaczony przez dolną granicę (5. centyl) i górną granicę (95. centyl) rozkładu prawdopodobieństwa. Fakt takiego podejścia do zadawania pytań powoduje, że w efekcie otrzymujemy bardzo szczegółowe informacje na temat kształtowania oczekiwań inflacyjnych określonej grupy podmiotów. Pojawia się jednak kwestia reprezentatywności wyników przeprowadzanych badań. Należy podkreślić, że jest to jednak nadal wąska grupa ankietowanych, którzy charakteryzują się znacznie większą wiedzą na temat procesów inflacyjnych niż większość przedsiębiorców lub konsumentów. Ryzykowne może być uogólnianie wyników na całą populację. Zakotwiczenie oczekiwań inflacyjnych tej grupy podmiotów nie musi oznaczać, że zjawisko to dotyczy wszystkich przedsiębiorców lub konsumentów. Wnioski z badań powinny być sformułowane w sposób ostrożny, nie powinny być nadinterpretowane.

### 3.3. Badania oczekiwań inflacyjnych GUS

Badania oczekiwań inflacyjnych GUS prowadzone są w odniesieniu do gospodarstw domowych i przedsiębiorstw. W ramach przeprowadzanych przez GUS „Badań koniunktury konsumenckiej” zadawane są dwa pytania dotyczące postrzegania [GUS, 2023]:

- Jak zmieniły się, Pana/Pani zdaniem, ceny konsumenckie (towarów i usług konsumpcyjnych) w ciągu ostatnich 12 miesięcy?
- Porównując do ostatnich 12 miesięcy, jakie Pan/Pani przewiduje zmiany cen konsumenckich (towarów i usług konsumpcyjnych) w ciągu najbliższych 12 miesięcy?

W obu powyższych przypadkach możliwe są następujące odpowiedzi:

- A – nastąpi szybszy wzrost,
- B – nastąpi wzrost w podobnym tempie,
- C – będą wzrastały wolniej,
- D – nastąpi spadek,
- E – pozostaną mniej więcej takie na takim samym poziomie,
- F – nie wiem.

Zagadnienie kwantyfikacji wyników przedstawiono w dalszej części artykułu. Publikowane są statystyki bilansowe oraz odsetki odpowiedzi na poszczególne pytania jakościowe. Oprócz pytań jakościowych GUS zadaje pytania ilościowe.

Oceny procesów inflacyjnych wśród przedstawicieli przedsiębiorstw pojawiają się w ramach badań „Koniunktura w przetwórstwie przemysłowym, budownictwie, handlu i usługach” [GUS, 2023]. Wyniki badań publikowane są w aneksie do tej publikacji. Pytania dotyczące procesów inflacyjnych zadawane są raz w kwartale. Odnoszą się one do oceny kształtowania się cen usług/materiałów/surowców wykorzystywanych przez przedsiębiorstwo w krótkim (1–3 miesiące) i długim (do 12 miesięcy) okresie oraz czynników, które w największym stopniu wpłyną na koszty funkcjonowania przedsiębiorstwa w kolejnym kwartale. Ponadto pytania dotyczą oceny wpływu zmian warunków finansowania przedsiębiorstwa (koszty kredytów bankowych i ich dostępność, kredyt kupiecki, odroczone płatności, itp.) na decyzje przedsiębiorstwa. Wyniki tych badań mogą stanowić uzupełnienie badań przeprowadzanych przez NBP w ramach „Szybkiego Monitoringu NBP”.

### 3.4. Badania oczekiwań inflacyjnych Komisji Europejskiej

Komisja Europejska prowadzi badania ankietowe zachodzących procesów cenowych wśród przedsiębiorstw z sektora przemysłowego, usługowego, handlu detalicznego, budowlanego oraz wśród konsumentów [European Commission, 2023]. Przedstawiciele przedsiębiorstw pytani są o oczekiwania zmian ustalanych przez nich cen w okresie następnych trzech miesięcy (możliwe odpowiedzi: wzrosną, pozostaną bez zmian, spadną). Z kolei konsumenci pytani są o ocenę zmian cen konsumpcyjnych w ostatnich 12 miesiącach oraz o oczekiwane zmiany cen konsumpcyjnych w najbliższych 12 miesiącach. Mamy w tym przypadku do czynienia zarówno z pytaniami jakościowymi, jak i ilościowymi.

#### Kwantyfikacja oczekiwań inflacyjnych

Na szczególną uwagę zasługuje sprawa agregacji informacji z badań jakościowych oczekiwań inflacyjnych<sup>7</sup>. W ramach jakościowych badań ankietowych jedną z kluczowych spraw jest wybór formuły kwantyfikacji uzyskiwanych odpowiedzi. W badaniach podejmujących zagadnienie konkretnych wag przyjmowane są różne założenia. Przykładowo w modelu Theila mamy propozycję przedstawienia wartości średnich oczekiwań w badanej grupie, statystyka bilansowa (wartość oczekiwana inflacji) określona jest wówczas następującym wzorem (Theil, 1965):

$$BS = \frac{A - C}{C + B + A}$$

gdzie:

BS – oczekiwania, przyjmują wartość od -1 do 1 oraz wartość 0 jeśli  $A = C$ ;

A – procent respondentów oczekujących wzrostu wartości zmiennej;

C – procent respondentów oczekujących spadku wartości zmiennej;

B – procent respondentów oczekujących braku zmiany wartości zmiennej.

<sup>7</sup> Temat kwantyfikacji oczekiwań inflacyjnych poruszany jest m.in. przez Łyziaka [2013] i Tomczyk [2011].

Możliwe są oczywiście i inne podejścia, w tym agregacja symetryczna [Anderson, 1952], agregacja niesymetryczna lub inne, autorskie wersje agregacji symetrycznej.

W badaniach ankietowych przeprowadzanych przez GUS formuła kwantyfikacji odpowiedzi na pytanie dotyczące przewidywanych zmian cen konsumenckich w ciągu najbliższych 12 miesięcy, zaprezentowana została w tabeli 2.

Tabela 2. Kwantyfikacja odpowiedzi z badań GUS

Porównując do ostatnich 12 miesięcy, jakie Pan/Pani przewiduje zmiany cen konsumenckich (towarów i usług konsumpcyjnych) w ciągu najbliższych 12 miesięcy?		
	symbol	waga
Nastąpi szybszy wzrost	A	1
Nastąpi wzrost w podobnym tempie	B	0,5
Będą wzrastały wolniej	C	0
Pozostaną mniej więcej na takim samym poziomie	D	0,5
Nastąpi spadek	E	1
Nie wiem	-	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS [2021].

Formuła kwantyfikacji GUS jest metodą powszechnie przyjętą przez Eurostat i inne urzędy statystyczne. Na uwagę zwraca odrzucenie w ustalaniu wskaźnika oczekiwań inflacyjnych odpowiedzi wskazujących, że ceny konsumenckie w ciągu najbliższych 12 miesięcy „będą wzrastały wolniej”. Można jedynie się domyślać, że jest to spowodowane trudną do jednoznacznej interpretacji odpowiedzią. Z jednej strony oznacza ona, że ankietowana osoba oczekuje w przyszłości, że ceny będą nadal rosły. Z drugiej strony, oczekiwania te są jednak nieco słabsze. Interpretacja tej odpowiedzi byłaby łatwiejsza, gdyby była ona bardziej precyzyjnie sformułowana. Przykładowo możliwe byłoby wskazanie, czy fakt wolniejszego wzrostu cen jest bezpieczny z punktu widzenia realizacji celu inflacyjnego banku centralnego, lub czy jest znacząco poniżej, lub w pobliżu celu inflacyjnego. Nie mając możliwości wpłynięcia na zmianę odpowiedzi w ankiecie, należałoby ewentualnie potraktować tę odpowiedź przyporządkowując wagę 0,5, podobnie jak w przypadku odpowiedzi: „nastąpi wzrost w podobnym tempie” i „pozostaną mniej więcej na takim samym poziomie”. Podsumowując, różne możliwe podejścia kwantyfikacji odpowiedzi jakościowych mogą mieć do dyspozycji różne możliwości, które w konsekwencji przyniosą różne wyniki. Przykładowe podejścia zaprezentowano w tabeli 3.

Tabela 3. Formuły kwantyfikacji oczekiwań inflacyjnych

Rodzaj kwantyfikacji oczekiwań inflacyjnych	Formuła
Agregacja symetryczna (KE, GUS)	$BS_1 = A + 0,5B - 0,5D - E$
Agregacja symetryczna (Anderson, 1952)	$BS_2 = A + B - C - E$

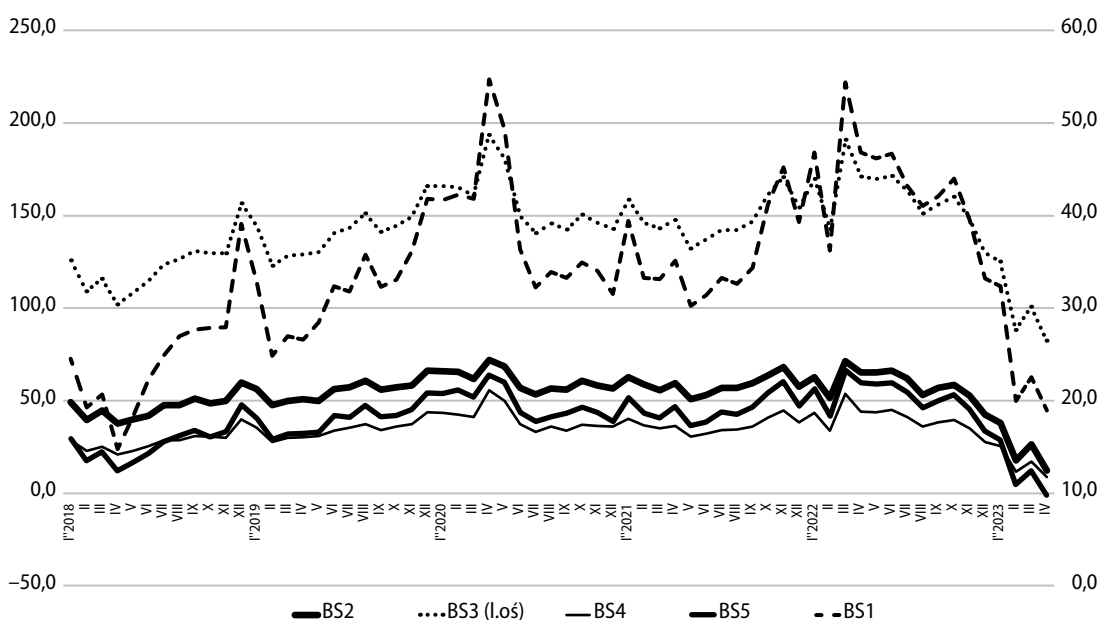
cd. tabeli 3

Rodzaj kwantyfikacji oczekiwań inflacyjnych	Formuła
Agregacja niesymetryczna	$BS_3 = 3A + 2B - 0,5C - E$
Agregacja symetryczna – wersja 1	$BS_4 = A + 0,5B - 0,5C - E$
Agregacja symetryczna – wersja 2	$BS_5 = A + B - C - D - E$

Źródło: opracowanie własne na podstawie: GUS [2021], Anderson [1952], Łyziak [2013].

Różnice w uzyskiwanych wynikach w sytuacji zastosowania różnej formuły kwantyfikacji oczekiwań inflacyjnych przedstawiono na rysunku 2.

Rysunek 2. Oczekiwania inflacyjne w Polsce w zależności od formuły kwantyfikacji



Źródło: opracowanie własne.

Mając na uwadze różne możliwości agregacji wyników jakościowych badań oczekiwań inflacyjnych przedsiębiorstw i konsumentów, należy rozpatrzyć możliwość przedstawiania różnych wariantów wyników badań (wraz z ich omówieniem w przypadku wystąpienia różnic).

## 4. Podsumowanie

Z uwagi na istotną rolę oczekiwań inflacyjnych w polityce pieniężnej, ważna jest ocena stanu posiadanej wiedzy na temat oczekiwań inflacyjnych. Celem artykułu była weryfikacja sposobów pomiaru oczekiwań inflacyjnych w Polsce i wskazanie możliwych do wprowadzenia modyfikacji w badaniach nad oczekiwaniami inflacyjnymi. Władze monetarne mogą

okazywać się skuteczniejsze w ograniczaniu oczekiwań inflacyjnych i inflacji w sytuacji, gdy następuje dywersyfikacja treści komunikatu w zależności od docelowej grupy. W tym celu niektóre aspekty oczekiwań inflacyjnych wymagają uszczegółowienia i odpowiedniego uporządkowania.

Przeprowadzona analiza prowadzi do rekomendacji dotyczących dwóch obszarów. Po pierwsze, jest to rekomendacja rozszerzenia zakresu prowadzonych aktualnie badań nad oczekiwaniami inflacyjnymi, w tym:

- wprowadzenie zmian w sposobie zadawania pytań (ujednolicenie) wśród poszczególnych grup ankietowanych podmiotów w celu wprowadzenia możliwości porównywania uzyskiwanych wyników,
- wprowadzenie w badaniach ankietowych szczegółowych pytań dotyczących procesu decyzyjnego w ramach polityki płacowej.

Drugi obszar rekomendacji dotyczy zmian w prezentowaniu uzyskiwanych wyników. W szczególności dotyczy to takich spraw, jak:

- przedstawianie wyników jakościowych badań oczekiwań inflacyjnych przedsiębiorstw i konsumentów przy zastosowaniu różnych form agregacji odpowiedzi udzielanych przez ankietowanych, w tym również w postaci numerycznej,
- wprowadzenie do „Szybkiego Monitoringu NBP” pełnej analizy odpowiedzi na wszystkie pytania zadawane w ramach przeprowadzanych badań ankietowych przez NBP,
- przygotowywanie i publikowanie cyklicznych raportów agregujących wszystkie informacje dotyczące oczekiwań inflacyjnych.

Proponowane działania wymagają w większości przypadków zmian w organizacji dotychczas prowadzonych działań analitycznych w ramach prowadzonych dotychczas badań nad oczekiwaniami inflacyjnymi. W związku z tym implementacja większości rekomendacji nie generuje dodatkowych kosztów. Wszystkie proponowane zmiany wpływają na zwiększenie naszej wiedzy na temat oczekiwań inflacyjnych.

## 5. Rekomendacje

### 1. Rozszerzenie badań nad oczekiwaniami inflacyjnymi:

- wprowadzenie zmian w sposobie zadawania pytań (ujednolicenie) wśród poszczególnych grup ankietowanych podmiotów w celu wprowadzenia możliwości porównywania uzyskiwanych wyników (m.in. uwzględnianie w pytaniach ostatnich danych o inflacji, ujednolicenie horyzontów czasowych dla poszczególnych pytań),
- wprowadzenie w badaniach ankietowych szczegółowych pytań dotyczących procesu decyzyjnego w ramach polityki płacowej (np. czy decyzje o zmianie płac spowodują ich wzrost powyżej czy poniżej wskaźnika inflacji, czy źródłem decyzji płacowych jest oczekiwana dynamika inflacji).

2. Zmiany w prezentowaniu wyników badań oczekiwań inflacyjnych:
  - przedstawianie wyników jakościowych badań oczekiwań inflacyjnych przedsiębiorstw i konsumentów przy zastosowaniu różnych form agregacji odpowiedzi udzielanych przez ankietowanych, w tym również w postaci numerycznej.
  - wprowadzenie do „Szybkiego Monitoringu NBP” pełnej analizy odpowiedzi na wszystkie pytania zadawane w ramach przeprowadzanych badań ankietowych przez NBP,
  - przygotowywanie i publikowanie cyklicznych raportów agregujących wszystkie informacje dotyczące oczekiwań inflacyjnych.

## Bibliografia

### Wydawnictwa zwarte

1. Baranowski, P., Doryń, W., Łyziak, T., Stanisławska, E. (2020). *Words and deeds in managing expectations: Empirical evidence on an inflation targeting economy*. NBP Working Papers 326. Warszawa: Narodowy Bank Polski.
2. Cagan, P. (1956). *The Monetary Dynamics of Hyperinflation*. In: Friedman M. (ed.). *Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago: University of Chicago Press.
3. D'Acunto, F., Hoang, D., Paloviita, M., Weber, M. (2020). *Effective Policy Communication: Targets versus Instruments*. BFI Working Paper. Chicago: Becker Friedman Institute for Economics, University of Chicago.
4. European Commission (2023). *The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys User Guide (updated January 2023)*. Brussels: European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs.
5. Fisher, I. (1930). *The Theory of Interest*. New-York: Macmillan.
6. GUS (2021). *Zeszyt metodologiczny. Badanie kondycji gospodarstw domowych*. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
7. GUS (2023). *Pogłębione pytania o aktualne zagadnienia gospodarcze oraz wpływ wojny w Ukrainie na koniunkturę – oceny i oczekiwania. Aneks do publikacji*. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
8. Hicks, I. (1939). *Value and Capital: An Inquiry into Some Fundamental Principles of Economy Theory*. Oxford: Clarendon Press.
9. Łyziak, T. (2013). *Oczekiwania inflacyjne konsumentów. Pomiar i testowanie*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
10. Stanisławska, E. (2016). *Adaptacyjne uczenie się a oczekiwania inflacyjne*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
11. Tomczyk, E. (2011). *Oczekiwania w ekonomii. Idea, pomiar, analiza*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.

## Artykuły naukowe

1. Anderson, O. (1952). The Business Test of the IFO-Institute for Economic Research, Munich, and Its Theoretical Model, *Review of the International Statistical Institute*, 20(1), s. 1–17.
2. Blinder, A., Ehrmann, M., de Haan, J., Jansen, D.J. (2017). Necessity as the Mother of Invention: Monetary Policy After the Crisis, *Economic Policy*, 32(92), s. 705–755.
3. Bouche, P., Gérardin, M., Gautier, E., Savignac, F. (2021). Measuring Firms' Inflation Expectations, *Bulletin de la Banque de France*, 236/6.
4. Brunnermeier, M. (2023). Rethinking Monetary Policy in a Changing World, *Finance & Development*, March, s. 4–9.
5. Coibion, O., Gorodnichenko, Y., Weber, M. (2022). Monetary Policy Communications and their Effects on Household Inflation Expectations, *Journal of Political Economy*, 130(6), s. 1537–1584.
6. ECB (2021). Inflation Expectations and Their Role in Eurosystem Forecasting, *Occasional Paper Series*, 264.
7. Ehrmann, M., Gabbalo, G., Hoffmann, P., Strasser, G. (2019). How to Signal the Future Path of Interest Rates? The International Evidence on Forward Guidance, *ECB Research Bulletin*, 61.
8. Gali, J., Gertler, M. (1999). Inflation Dynamics: A Structural Econometric Analysis, *Journal of Monetary Economics*, 44(2), s. 195–222.
9. Goodfriend, M., King, R. (1997). The New Neoclassical Synthesis and the Role of Monetary Policy, *NBER Macroeconomics Annual*, 12, s. 231–296.
10. Haldane, A., McMahon, M. (2018). Central Bank Communications and the General Public, *American Economic Association. AEA Papers and Proceedings*, 108, s. 578–583.
11. Kydland, F.E., Prescott, E.C. (1977). Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans, *Journal of Political Economy*, 85(3), s. 473–492.
12. Lucas, R.E. Jr. (1976). Econometric Policy Evaluation: A critique, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 1, s. 19–46.
13. Lucas, R.E. Jr. (1972). Expectations and the Neutrality of Money, *Journal of Economic Theory*, 4(2), s. 103–124.
14. Muth, J.F. (1961). Rational Expectations and the Theory of Price Movements, *Econometrica*, 29(3), s. 315.
15. Phelps, E.S. (1967). Phillips Curves, Expectations of Inflation and Optimal Unemployment Over Time, *Economica New Series*, 34(135), s. 254–281.
16. Sargent, T.J. (1971). A Note on the Accelerationist Controversy, *Journal of Money, Credit and Banking*, 3(3), s. 721–725.
17. Sargent, T.J. (1996). Expectations and the Nonneutrality of Lucas, *Journal of Monetary Economics*, 37(3), s. 535–548.
18. Stanisławska, E. (2018). Czy pytając konsumentów o wartość przewidywanej inflacji, można uzyskać wiarygodne i użyteczne informacje?, *Bank i Kredyt*, 49(5), s. 515–556.
19. Theil, H. (1965). The Information Approach to Demand Analysis, *Econometrica*, 33(1), s. 67–87.
20. Weber, M. (2023). Shaping Expectations, *Finance & Development*, 60(1), s. 35–37.

## Materiały internetowe

1. Draghi, M. (2014). *Opinion piece by Mario Draghi, President of the ECB, published in Handelsblatt on 4 August 2014*, <https://www.ecb.europa.eu/press/inter/date/2014/html/sp140804.en.html> (dostęp: 30.06.2024).

---

## Inflation expectations in Poland: the state of knowledge and proposals for its expansion

---

### Abstract

Inflation expectations are one of the key parameters in monetary policy. The purpose of the article is to verify the methods of measuring inflation expectations in Poland and to indicate possible modifications in research on inflation expectations. The article presents the importance of inflation expectations in economic theory and various sources of information based on which the development of inflation expectations in Poland can be assessed. Particular attention was paid to the issue of aggregating information obtained based on surveys on inflation expectations. The analysis conducted leads to recommendations regarding the scope and method of conducting inflation expectations research in Poland. The introduction of the recommendation should result in an improvement in the quality of information on the inflation expectations of entrepreneurs and consumers. This will facilitate a more complete assessment of the pricing mechanism and the emergence of potential risks related to the occurrence of a wage-price spiral. The implementation of most recommendations does not generate additional costs, because the proposed actions usually boil down to changes in the organization of previously conducted analytical activities on inflation expectations.

**Keywords:** inflation expectations, monetary policy, uncertainty, business surveys

**JEL classification codes:** C83, D84

---