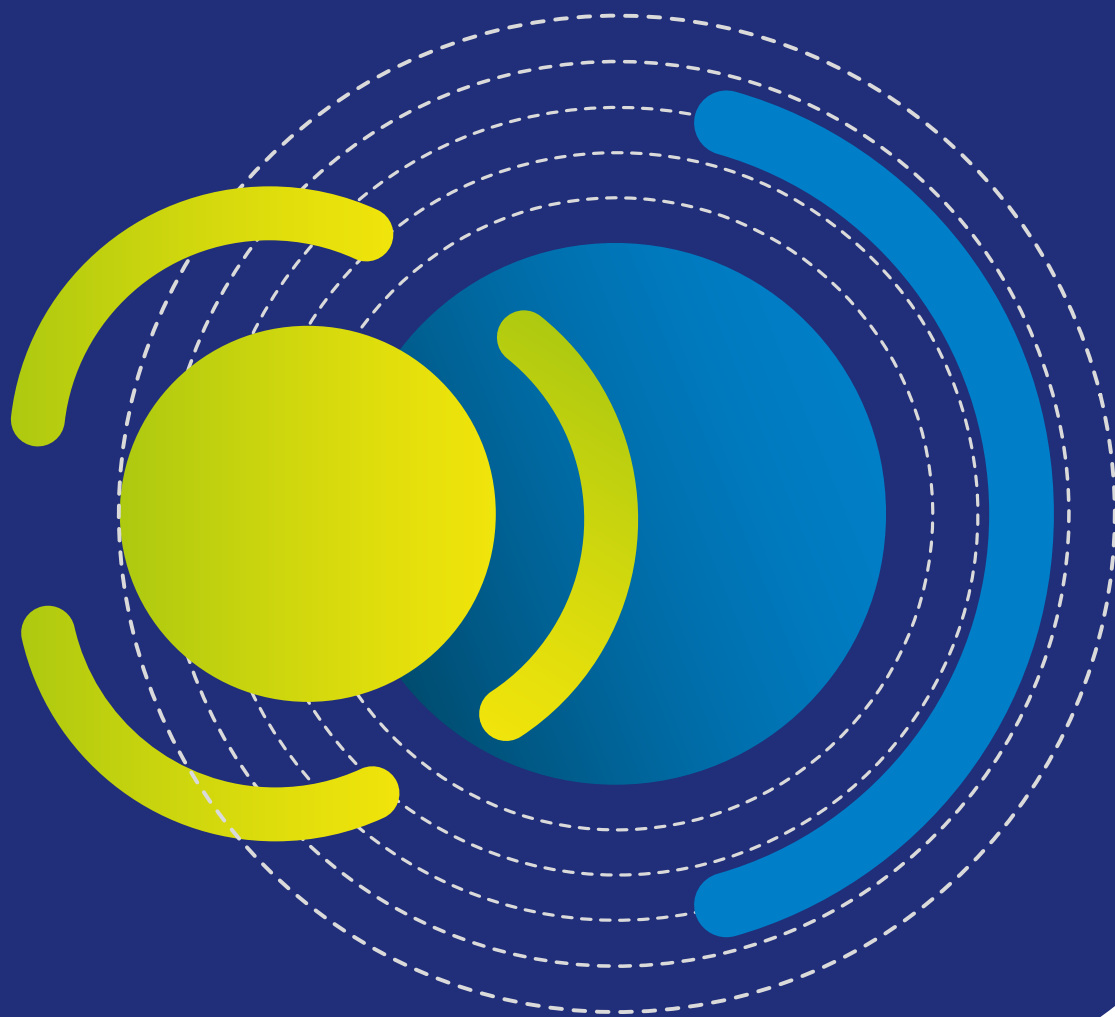


CO WARTO WIEDZIEĆ O INFLACJI?



CO WARTO WIEDZIEĆ O INFLACJI?



Opracowanie merytoryczne publikacji

Główny Urząd Statystyczny, Departament Handlu i Usług, we współpracy z Departamentem Opracowań Statystycznych

Zespół autorski

Ewa Adach-Stankiewicz, Jacek Białek, Renata Bielak, Anna Bobel, Alina Dominiczak-Astin, Dorota Turek,
Bohdan Wyżnikiewicz

Opracowanie redakcyjne

Dominika Borek, Alina Dominiczak-Astin, Anna Zielkowska

Skład i opracowanie graficzne

Marek Wilczyński

Publikacja dostępna na stronie

<http://stat.gov.pl>



PRZEDMOWA

Co rozumie się pod pojęciem INFLACJA?

Skąd pochodzą publikowane przez statystykę dane o cenach?

Dlaczego czasami zmiany cen postrzegane są przez odbiorców danych inaczej niż obrazują to oficjalne wskaźniki?

Jeśli interesują Państwa odpowiedzi na powyższe pytania oraz inne zagadnienia związane z pomiarem inflacji to niniejsza publikacja jest dla Was. Zawiera ona przedstawione w formie pytań i odpowiedzi najistotniejsze informacje opisujące inflację, czyli jej statystyczną prezentację w formie wskaźników cen towarów i usług konsumpcyjnych ilustrujących zmiany cen produktów kupowanych przez gospodarstwa domowe. Pytania wybrano spośród najczęściej zadawanych w tym obszarze statystyki. Formułując odpowiedzi na te pytania unikano opisu skomplikowanej metodologii oraz naukowej terminologii, tak aby w sposób przejrzysty wytłumaczyć w jaki sposób przebiega badanie i jak należy czytać jego wyniki.

Z publikacji można dowiedzieć się jak są zbierane dane do badania cen, co jest uwzględniane w tzw. „koszyku inflacyjnym”, a także, gdzie można znaleźć wyniki badań i jak je interpretować. Zostały również zamieszczone wyjaśnienia dotyczące sposobów obliczania inflacji. Istotnym elementem monitorowania każdego zjawiska ekonomicznego jest dostosowanie metod zbierania informacji do aktualnie zachodzących zmian w gospodarce oraz pojawiających się nowych możliwości badawczych, dlatego też w publikacji zamieszczono informacje dotyczące najnowszych, wdrażanych stopniowo w polskiej statystyce publicznej, metod badania. Można znaleźć także informacje o tym jak statystyka radzi sobie ze zmianami jakości produktów, jak uwzględniane są ceny towarów i usług sprzedawanych z rabatami oraz jakie są metody stosowane do uśredniania wyników, przy jednoczesnym dbaniu o to, aby wskaźniki te jak najwierniej odzwierciedlały ruch cen.

Jest to pierwsze opracowanie podejmujące tematykę pomiaru zmian cen w sposób popularny i poglądowy, kierowane do szerokiego grona odbiorców, którzy nie są związani zawodowo ze statystyką, lecz są potencjalnymi obserwatorami zjawisk ekonomicznych i użytkownikami danych statystycznych, w tym wskaźników makroekonomicznych, takich jak dane o inflacji.

Autorzy będą wdzięczni za wszelkie uwagi i sugestie odnośnie do planowania innych publikacji w zakresie statystyki cen, zdając sobie sprawę, iż opracowanie to zawiera jedynie część pytań nurtujących odbiorców danych. Wyrażają jednocześnie nadzieję, że niniejsza publikacja oraz jej charakter, spotka się z Państwa pozytywnym przyjęciem.

Dyrektor
Departamentu Handlu i Usług



Ewa Adach-Stankiewicz

Prezes
Głównego Urzędu Statystycznego



dr Dominik Rozkrut

SPIS TREŚCI

Rozdział I

Co rozumie się pod pojęciem inflacji?.....	7
Czym jest inflacja?	8
Skąd się bierze inflacja?.....	9
Co to jest hiperinflacja?.....	10
Jakie są skutki zbyt wysokiej inflacji?.....	11
Co to jest deflacja?	12
Jakie są miary inflacji?	13
Czego nie mierzą wskaźniki cen?	14
Jakie są formuły obliczania wskaźników cen?	15
Jakie informacje są potrzebne, żeby zmierzyć inflację?	16

Rozdział II

Na czym polegają badania cen konsumpcyjnych?.....	17
Jak powstają zasady badania cen konsumpcyjnych?	18
Czym jest koszyk inflacyjny i co zawiera?.....	19
Dlaczego i w jaki sposób koszyk inflacyjny i lista reprezentantów ulegają zmianom?	21
Dlaczego lista badanych towarów i usług nie jest powszechnie dostępna?	22
Ile danych o cenach wykorzystuje statystyka?	23
Czy wszystkie towary i usługi ujęte w koszyku jednakowo wpływają na inflację?	24
Dlaczego do badania cen potrzebne są informacje o wydatkach konsumpcyjnych gospodarstw domowych?.....	25
Skąd statystyka ma dane o tym co kupują konsumenci?	26
Czy metodologia badań cen konsumpcyjnych się zmienia?	27

Rozdział III

Jakie ceny są uwzględniane we wskaźniku i skąd pochodzą?.....29

Jakie są sposoby gromadzenia danych o cenach?	30
Jak notowane są ceny przez ankietowanych?	31
Co utrudnia pomiar wskaźnika cen konsumpcyjnych?	32
Czy cena każdego towaru lub usługi jest uwzględniana w badaniu tak samo?	35
Czy rabaty i promocje mają wpływ na wskaźnik cen?	36
Co się dzieje, gdy zmienia się jakość towarów i usług?	38

Rozdział IV

Jakie informacje o cenach konsumpcyjnych są dostępne i jak mogą być wykorzystywane?.....41

Jakich danych o cenach konsumpcyjnych dostarcza statystyka?	42
Jak statystyka upowszechnia dane o cenach konsumpcyjnych?	43
Gdzie można znaleźć dane o cenach konsumpcyjnych?	44
Czy statystyka zajmuje się prognozowaniem zmian cen?	46
Jaki jest związek pomiędzy inflacją a siłą nabywczą płac i świadczeń społecznych?	47
Czym jest waloryzacja?	48
W jaki sposób dane publikowane przez GUS można porównywać z danymi z innych krajów?	49

Rozdział V

Jak interpretować dane o zmianach cen konsumpcyjnych?.....53

O czym informuje wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych?	54
Jak obliczyć wskaźniki cen dla okresów odniesienia innych niż publikowane?	55
Czym się różni średnioroczny wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych od wskaźnika za grudzień danego roku w stosunku do grudnia roku poprzedniego?	56
Czy inflacja indywidualnego gospodarstwa domowego może się różnić od wskaźników cen ogłaszanych przez GUS?	57

WSTĘP

Ruch cen w gospodarce, popularnie zwany inflacją oraz wskaźniki cen mierzące rozmiar inflacji, należą do najważniejszych, najbardziej oczekiwanych i komentowanych informacji gospodarczych, którymi zainteresowani są zarówno konsumenci, jak i przedsiębiorcy oraz politycy. Ważnym powodem zainteresowania poziomem inflacji jest fakt, że pozwala ona na określenie zmian wartości pieniądza w czasie.

Inflacja istnieje od czasu pojawienia się pieniędzy. Miała ona miejsce w dalekiej przeszłości i ma miejsce, z różnym nasileniem, w czasach współczesnych. W Polsce zmiany cen były badane przez Główny Urząd Statystyczny już w latach międzywojennych, poczynając od lat 20. Badania te nie odnosiły się do całego kraju, a głównie służyły do oszacowania zmian kosztów utrzymania rodzin robotniczych w Warszawie. Badania cen wznowiono po II wojnie światowej, jednak przy dominacji cen urzędowych i brakach w handlu uspołecznionym, mimo iż stosowane metody doskonalono, to wyniki badań budziły zastrzeżenia wielu statystyków i ekonomistów. Dopiero od ostatniej dekady XX wieku inflacja jest mierzona w Polsce z zastosowaniem międzynarodowych standardów, zwłaszcza tych wyznaczanych przez agendy ONZ i Unii Europejskiej.

Bieżących informacji o zmianach cen w kraju dostarcza Główny Urząd Statystyczny, publikując wskaźniki cen. Badania zmian cen prowadzone są z pełnym zachowaniem rekomendacji, standardów statystycznych i dobrych praktyk przyjętych przez kraje Unii Europejskiej. Z uwagi na istotną rolę informacji o poziomie inflacji w polityce gospodarczej, dbałość o zachowanie standardów międzynarodowych w mierzeniu inflacji powinna być priorytetem w pracach krajowych urzędów statystycznych, owocując uzyskiwaniem precyzyjnych obliczeń ruchu cen i umożliwiając przeprowadzanie rzetelnych porównań międzynarodowych. Nad prawidłowością stosowanych metod mierzenia inflacji przez statystykę publiczną czuwają między innymi agendy międzynarodowych organizacji, których Polska jest członkiem, przykładowo Międzynarodowa Organizacja Pracy (ILO, agenda ONZ), Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD), a na bieżąco Eurostat – Europejski Urząd Statystyczny Unii Europejskiej. Na całym świecie mierzeniem inflacji zajmują się krajowe urzędy statystyczne. W obliczenia inflacji angażują się także niezależne ośrodki, zwykle w celu uzyskania wyników badań w innej niż prezentowana przez statystykę publiczną agregacji, lub opracowania – na zamówienie użytkowników danych – projekcji inflacji.

Stabilny poziom cen jest po myśli gospodarstw domowych, gdyż pozwala utrzymać osiągnięty poziom życia. Jest on korzystny również dla przedsiębiorców i strategii gospodarczej rządu, bowiem umożliwia podejmowanie skutecznych długofalowych decyzji. Ekonomiści są zgodni w opinii, że dla rozwoju gospodarczego najlepiej jest kiedy ceny nieznacznie rosną. W Polsce utrzymanie inflacji na stabilnym poziomie niezagrażającym rozwojowi gospodarki jest podstawowym zadaniem Rady Polityki Pieniężnej (RPP), organu Narodowego Banku Polskiego (NBP). Instrumentem realizacji tego zadania przez RPP jest polityka pieniężna, w której dąży się do utrzymania wzrostu cen w przedziale od 1,5 do 3,5 procent w skali roku, przy tzw. celu inflacyjnym 2,5 procent. Szczegółowe dane o inflacji stanowią dla RPP jedno z najważniejszych źródeł informacji. Na podstawie danych GUS w NBP obliczana jest tzw. inflacja bazowa, która jest narzędziem badania trendów w zmianach inflacji. Ponadto, bieżące dane o poziomie inflacji pozwalają na ocenę skuteczności polityki pieniężnej. Poza zastosowaniami dla celów polityki gospodarczej wskaźniki inflacji są powszechnie używane przez przedsiębiorców i inwestorów, wykorzystywane są też w analizach finansowych i badaniach naukowych, a także w porównaniach międzynarodowych.

Rozdział I

Co rozumie się pod pojęciem inflacji?

Czym jest inflacja?

Inflacja jest procesem zmian cen w całej gospodarce. Jest ona mierzona przez statystykę publiczną i prezentowana w formie wskaźników cen. Przez inflację rozumie się najczęściej średnie zmiany cen konsumpcyjnych towarów i usług nabywanych przez przeciętne gospodarstwo domowe. Wskaźniki cen obliczane są także w innych obszarach gospodarki, tj. w rolnictwie, przemyśle, budownictwie, transporcie, imporcie i eksporcie, handlu hurtowym i detalicznym, bowiem zmiany cen mające miejsce w każdym etapie procesu gospodarczego wpływają na inflację doznawaną przez konsumentów.

Doświadczenia wielu krajów wskazują, że niekiedy pojawia się rozbieżność między wzrostem cen odczuwanym przez konsumentów a faktyczną inflacją obliczaną przez urzędy statystyczne. Inflacja postrzegana jest zwykle wyższa od rzeczywistej. Źródłem rozbieżności jest skłonność ludzi do wnioskowania co do ogólnego wskaźnika cen na podstawie tylko tych towarów czy usług, których ceny wzrosły w największym stopniu. Rozmiar inflacji jest przedstawiany przez jedną liczbę (wskaźnik cen), choć jej poziom może być nieco wyższy lub niższy dla koszyka zakupów pojedynczego gospodarstwa domowego. Decydują o tym odmienne preferencje konsumentów prowadzące do zróżnicowanych struktur wydatków gospodarstw domowych. Nie każdy wzrost cen konkretnego towaru czy usługi oznacza inflację, gdyż w normalnie funkcjonującej gospodarce ceny niektórych produktów rosną, podczas gdy innych – obniżają się.

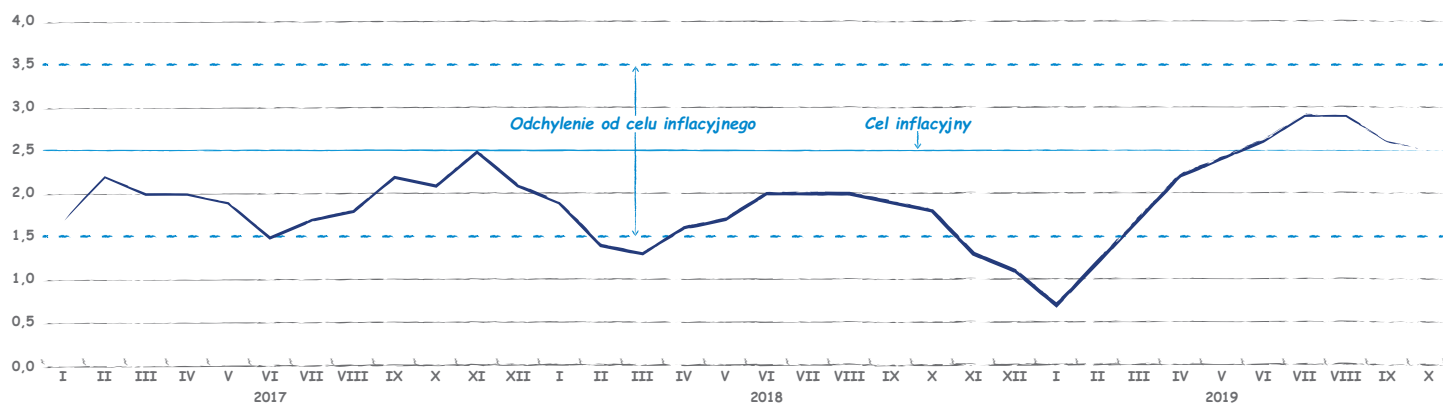
W interpretacji ekonomicznej inflacja (wzrost cen) rozpatrywana z perspektywy gospodarstwa domowego oznacza obniżenie siły nabywczej pieniądza. Na rynku detalicznym oznacza to, że przy niezmiennym dochodzie konsument jest w stanie kupić mniej towarów lub usług.



Skąd się bierze inflacja?

W otwartej na świat gospodarce rynkowej zdecydowana większość cen ustalana jest przez producentów dóbr i usług oraz handlowców doliczających swoje marże. Konkurencja jest naturalną barierą ograniczającą wzrost cen. Na poziom cen wpływ mają ceny na rynkach międzynarodowych, zarówno ceny importu, głównie surowców niezbędnych do funkcjonowania gospodarki, jak i ceny uzyskiwane w eksporcie. Wzrost cen ma uzasadnienie w potrzebie podwyższania płac, otrzymywania rekompensaty za nakłady poniesione na badania nad nowymi technologiami i lepszymi wyrobami. Na ruch cen wpływają także zjawiska atmosferyczne prowadzące do nadmiaru produktów rolnych na rynku w przypadku urodzaju, powodując spadek cen, lub niedoborów w sytuacji nieurodzaju i w rezultacie - wzrost cen.

Przyczynami inflacji są także czynniki makroekonomiczne, leżące po stronie zarządzania gospodarką państwową, jak niezrównoważony budżet, zaburzona struktura gospodarki, czy też nadmiar inwestycji finansowanych przez państwo. Stąd organa państwowe takie jak ministerstwa finansów czy banki centralne pełnią także funkcje kontrolne nad utrzymaniem rozmiaru inflacji w zdrowych dla gospodarki granicach. W założeniach polskiej polityki pieniężnej jako cel inflacyjny, przyjmuje się wzrost cen o 2,5% w skali roku.



Co to jest hiperinflacja?

Hiperinflacja to bardzo wysoki poziom inflacji utrzymujący się zwykle od kilku do kilkudziesięciu następujących po sobie miesięcy. Za hiperinflację uznaje się zazwyczaj inflację w wysokości co najmniej 25 - 50% w skali miesiąca. Hiperinflacja jest zjawiskiem bardzo szkodliwym dla gospodarki i jej rozwoju. Zwykle towarzyszą jej kryzysy finansów państwa i szereg nierównowag makroekonomicznych (deficyt budżetowy, utrata wartości przez lokalną walutę, wysokie bezrobocie, wstrzymywanie inwestycji). W XX wieku hiperinflacja dwukrotnie dotknęła Polskę.

Po odzyskaniu niepodległości w 1918 r. i wprowadzeniu waluty „marka polska” pojawiły się trudności gospodarcze, a deficyt budżetowy ratowano dodrukiem pieniędzy, czego efektem była hiperinflacja. Jej kulminacja przypadła na 1923 r., a zakończyła ją reforma walutowa Władysława Grabskiego z 1924 r. Brak jest wiarygodnego oszacowania poziomu hiperinflacji z tego okresu, ale punktem odniesienia może być kurs tej waluty do dolara amerykańskiego, który wzrósł z 9 marek w 1919 r. do 6,375 mln marek w 1923 r. Perturbacji gospodarczych doświadczyła wtedy nie tylko Polska, lecz większość krajów na świecie, a kulminacją był wielki światowy kryzys gospodarczy pod koniec lat dwudziestych ubiegłego wieku.

W Polsce, w końcu lat 80. ubiegłego wieku, załamaniu gospodarczemu PRL-u towarzyszył gwałtowny wzrost cen i dodruk tzw. pustego pieniądza. W 1989 r. inflacja wyniosła 251,1% (1988=100), a w październiku 1989 r. ceny wzrosły o 54,8% w stosunku do września 1989 r. Na początku transformacji systemowej, w styczniu 1990 r. odnotowano miesięczny wzrost cen o 79,6%, a wskaźnik dla całego roku wyniósł 685,8 (1989=100).

Stabilizacja poziomu cen była priorytetem w pakiecie reform gospodarczych. W wyniku reformy walutowej w 1995 r. dokonano denominacji starych złotych (PLZ) na nowe (PLN), w relacji 10 000 do 1.

W innych krajach okresowo pojawiają się hiperinflacje. Najwyższa hiperinflacja miała miejsce na Węgrzech po II wojnie światowej, gdzie banknot o najwyższej wartości osiągnął 100 trylionów waluty pengó (jedynek z 20 zerami). Inne opisywane w literaturze i mediach przypadki to hiperinflacja towarzysząca rozpadowi Jugosławii w latach 90., w Zimbabwie i ostatnio - w Wenezueli.

Jakie są skutki zbyt wysokiej inflacji?

Konsekwencje hiperinflacji są dotkliwie odczuwane przez całe społeczeństwo, bowiem w jej wyniku następuje powszechne zubożenie. Dochody osobiste osiągają coraz niższą realną wartość, czyli za taki sam bieżący dochód konsumenci mogą kupować coraz mniej towarów i usług. Sytuacja taka jest dotkliwa nie tylko dla zatrudnionych na podstawie umowy o pracę, których wynagrodzenie jest głównym dochodem dla nich i ich rodzin. Skutki galopującego wzrostu cen odczuwają także dotkliwie osoby, których podstawowym źródłem utrzymania są świadczenia społeczne (emerytury, renty, zasiłki), bowiem wypłaty takie są zwykle waloryzowane z opóźnieniem w stosunku do utraty wartości i nie rekompensują jej w pełni.

Następuje również spadek wartości oszczędności ludności. Obroną przed hiperinflacją są próby lokowania pieniędzy w dobra potencjalnie nietracące wartości tak szybko jak inne. Są to np. inwestycje w zakup złota, dzieł sztuki czy nieruchomości. Z obawy przed utratą wartości, ale jednocześnie w nadziei na wzrost ich cen, w okresie hiperinflacji ustaje obrót takimi dobrami.



Co to jest deflacja?

Deflacją określa się takie zjawisko gospodarcze, kiedy następuje długotrwały spadek przeciętnego poziomu cen w kraju. Wskaźniki zmian cen przyjmują wówczas wartości poniżej 100 (jeśli okres odniesienia oznaczony jest jako „100”). W krótkim okresie deflacja oznacza zwiększanie się siły nabywczej gotówki w posiadaniu konsumentów, którzy mogą wówczas nabyć więcej towarów lub usług za tę samą kwotę. Sprzyja to gromadzeniu zapasów, ale także może prowadzić do ich marnowania (np. żywności), czy nawet niszczenia produktów (np. w rolnictwie, kiedy zbiór płodów rolnych staje się nieopłacalny w związku z ich niską ceną).

Długotrwałe utrzymywanie się deflacji prowadzi do zmniejszania się zysków przedsiębiorstw i w rezultacie do zastoju w inwestycjach i produkcji. Może powodować obniżanie się stopnia opłacalności produkcji, zwłaszcza w sektorach, w których dalsza redukcja kosztów wytwarzania jest ograniczona. Efektem jest zwiększanie się stopy bezrobocia, co w odniesieniu do gospodarstw domowych jest skutkiem negatywnym. W długim okresie deflacja może prowadzić do ekonomicznej stagnacji, a nawet recesji.

Gospodarki jednak częściej walczą z inflacją niż deflacją. Osobliwością była deflacja w Japonii utrzymująca się przez wiele lat w ostatniej dekadzie XX w. Polska gospodarka nie doświadczyła typowej deflacji, ale niewielkie spadki cen miały miejsce w ciągu kilkunastu miesięcy w latach 2014-2016.

Na sytuację gospodarstw domowych wpływać mogą metody walki z deflacją. Przykładowo, jednym ze sposobów wychodzenia gospodarki ze stagnacji spowodowanej deflacją, jest jej zasilenie w dodatkową ilość pieniądza, np. poprzez obniżkę podatków. Inną metodą jest wprowadzenie ujemnych stóp procentowych, czego konsekwencją jest wycofywanie oszczędności z instytucji finansowych i uciekanie w inne formy zabezpieczenia pieniędzy przed spadkiem ich wartości, np. inwestowanie w złoto i nieruchomości, podobnie jak przy innych kryzysach gospodarczych.



Polska gospodarka nie doświadczyła typowej deflacji, ale niewielkie spadki cen miały miejsce w ciągu kilkunastu miesięcy w latach 2014-2016.

Jakie są miary inflacji?

Najpopularniejszą miarą inflacji jest wskaźnik cen konsumpcyjnych (ang. CPI – Consumer Price Index). Wskaźniki cen konsumpcyjnych obliczane są przez urzędy statystyczne poszczególnych krajów na potrzeby krajowe i mogą różnić się pomiędzy sobą zakresem przedmiotowym, podmiotowym, a także zastosowaniem różnych formuł obliczeniowych. Ważne jest jednak, że mieszczą się one w ramach podstawowych zasad metodologicznych, wyznaczonych przez ONZ.

Na początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku rozpoczęto intensywne prace w Unii Europejskiej nad opracowaniem jednolitej metodologii wskaźników cen konsumpcyjnych, która byłaby przestrzegana przez wszystkie kraje Unii Europejskiej, a obliczane według niej wskaźniki cen miały cechy porównywalności międzynarodowej. Kraje członkowskie UE w 1997 r. rozpoczęły regularne obliczanie zharmonizowanych wskaźników cen konsumpcyjnych (ang. HICP – Harmonised Indices of Consumer Prices). Przyjęto wówczas do obliczeń zarówno wskaźników cen konsumpcyjnych, jak i badania wydatków konsumpcyjnych gospodarstw domowych, wspólną klasyfikację opracowaną przez ONZ – Klasyfikację Spożycia Indywidualnego według Celu (ang. COICOP – Classification of Individual Consumption by Purpose). Zharmonizowany wskaźnik cen konsumpcyjnych, obliczany jest również przez GUS i przesyłany do Eurostatu.

Jest to wskaźnik mierzący inflację w poszczególnych krajach UE i służący jednocześnie do obliczania jednego wskaźnika cen konsumpcyjnych dla obszaru całej Unii Europejskiej. Ekonomiści, analitycy, bankowcy analizują i porównują także bardzo skrupulatnie wskaźniki cen producentów, zwłaszcza w przemyśle (ang. PPI – Producer Price Index), mając świadomość, że są one niejako zwiastunem nadchodzącej wcześniej, czy później tendencji inflacyjnej w cenach konsumpcyjnych.

Miarą inflacji jest również wskaźnik cen w obszarze konsumpcji indywidualnej wynikający z wycień agregatów, wchodzących w skład produktu krajowego brutto (PKB), zwany często „deflatorem” PKB w tym zakresie.

Zarówno wskaźniki cen konsumpcyjnych, jak i wskaźniki cen producentów oraz deflator PKB są obliczane i publikowane przez GUS. Narodowy Bank Polski natomiast oblicza inną miarę inflacji – tzw. inflację bazową. Wskaźnik inflacji bazowej (ang. core inflation) jest „rdzeniem”, jest tym głównym komponentem wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych, który nie ulega szokom (dużym zmianom). Jest wykorzystywany w polityce pieniężnej do analizy i oceny trendów zmian poziomu cen.

Czego nie mierzą wskaźniki cen?

Żadna z opisanych miar inflacji nie jest miarą kosztów utrzymania gospodarstw domowych.

Próby oszacowania zmian w kosztach utrzymania (ang. COLI – Cost of Living Index) były podejmowane w historii statystyki wielokrotnie, jednak nie została dotychczas opracowana wystarczająco dobra, akceptowalna formuła takiego wskaźnika. Inflacja powstaje tam, gdzie mają miejsce transakcje monetarne. Jeśli przykładowo rodzina otrzymała w spadku luksusowe mieszkanie, to standard życia tej rodziny znacznie podniósł się, jednak ten fakt nie może być zaklasyfikowany do zjawiska inflacji, gdyż nie ma tu ani ceny ani transakcji pieniężnej. Rozwój w dziedzinie metodologii badania cen konsumpcyjnych i szacowania inflacji, pozwala natomiast na opracowywanie wskaźników cen, które mogą być narzędziem do oceny zmian w kosztach utrzymania i standardzie życia gospodarstw domowych. Dlatego też, urzędy statystyczne oraz eksperci zatrudnieni w instytucjach i organizacjach międzynarodowych, kontynuują prace mające na celu doskonalenie metodologii obliczania wskaźników cen konsumpcyjnych.



Rozwój w dziedzinie metodologii badania cen konsumpcyjnych i szacowania inflacji pozwala na opracowywanie wskaźników cen, które mogą być narzędziem do oceny zmian w kosztach utrzymania i standardzie życia gospodarstw domowych.

Jakie są formuły obliczania wskaźników cen?

Procedura obliczania wskaźnika cen jest wieloetapowa. Na najniższym szczeblu agregacji (tzw. poziom elementarny) obliczane są wskaźniki cen dla grup elementarnych. Są one podstawą do opracowania wskaźników agregatowych, przy wykorzystaniu struktury wydatków gospodarstw domowych. Wybór formuły wskaźnika elementarnego ma znaczenie, ponieważ ewentualne obciążenie jego wyników będzie konsekwentnie „przenoszone” i potęgowane przy przejściu do wyższych szczebli agregacji. W tradycyjnej metodzie gromadzenia danych, na poziomie elementarnym dostępne są tylko informacje o cenach poszczególnych towarów i usług, dla których niezbędne jest uśrednienie dostępnych danych. Spośród trzech podstawowych średnich matematycznych, tj. arytmetycznej, geometrycznej i harmonicznej, dwie pierwsze są wykorzystywane najczęściej do obliczeń. W polskiej statystyce publicznej w obliczeniach wskaźników cen towarów i usług konsumpcyjnych na najniższym poziomie agregacji od lat dziewięćdziesiątych stosowana jest formuła Jevonsa, oparta na średniej geometrycznej z cząstkowych wskaźników cen wyznaczonych dla reprezentantów. Formuła ta jest także wymagana przez Eurostat przy opracowywaniu zharmonizowanych wskaźników cen konsumpcyjnych.

Aby przejść do kolejnych etapów obliczeń, niezbędne jest agregowanie wskaźników cen grup elementarnych, tj. obliczonych na niższych szczeblach. W teorii wskaźników cen jest kilka kierunków (np. podejście aksjomatyczne, statystyczne czy ekonomiczne), które prowadzą do zbieżnych rekomendacji w zakresie formuły obliczania wskaźnika cen na wyższych szczeblach agregacji.

Najbardziej znaną i uważaną za „idealną” jest formuła Fishera. Stosowanie tej formuły jest jednak dość mocno ograniczone w praktyce z uwagi na fakt, iż wymaga ona korzystania z danych o wydatkach gospodarstw domowych (jako wag) z bieżącego okresu, które w momencie opracowywania wskaźników cen, nie są dostępne. W praktyce większość krajów – w tym Polska – do obliczania wskaźników cen konsumpcyjnych stosuje formułę Laspeyresa.



**W praktyce większość krajów – w tym Polska
– do obliczania wskaźników cen
konsumpcyjnych stosuje formułę Laspeyresa.**

Jakie informacje są potrzebne, żeby zmierzyć inflację?

Do mierzenia inflacji potrzeba informacji o poziomach (notowaniach) cen takich samych towarów i usług w dwóch porównywalnych okresach oraz informacji o strukturze wydatków gospodarstw domowych.

Do obliczeń wykorzystuje się tzw. reprezentanty towarów i usług, tj. typowe lub najczęściej kupowane przez gospodarstwa domowe. Koszyk towarów i usług wytypowanych do notowań cen jest niezbędny z prostego powodu, otóż jest technicznie niemożliwe zebranie informacji o cenach ze wszystkich transakcji dokonanych w tym samym czasie na terenie całego kraju. Właściwie dobrana próba (koszyk) towarów i usług reprezentujących zakupy dokonane przez konsumentów, zapewnia wystarczające informacje do obliczeń inflacji.

Struktura wydatków gospodarstw domowych natomiast, popularnie zwana „koszykiem inflacyjnym” jest uzyskiwana z badania budżetów gospodarstw domowych. Pogrupowane wartości wydatków na towary i usługi tworzą strukturę wydatków, czyli wagi do wyliczania wskaźników cen konsumpcyjnych.

Urzędy statystyczne konstruują różne koszyki inflacyjne, w zależności od celu wskaźnika. Przykładowo, koszyk utworzony na potrzeby krajowego wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych różni się od koszyka opracowanego dla zharmonizowanego wskaźnika cen konsumpcyjnych, który służy głównie porównaniom międzynarodowym, a jeszcze inny koszyk przygotowywany jest do obliczeń wskaźników cen towarów i usług konsumpcyjnych dla gospodarstw domowych, np. emerytów i rencistów.



Rozdział II

Na czym polegają badania cen konsumpcyjnych?

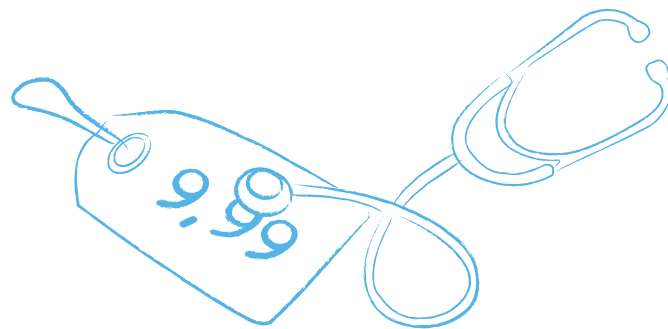
Jak powstają zasady badania cen konsumpcyjnych?

Zasady prowadzenia badania cen konsumpcyjnych są tworzone na podstawie wytycznych i rekomendacji międzynarodowych oraz potrzeb użytkowników krajowych. Pierwsze międzynarodowe standardy w zakresie obliczania wskaźników cen zostały ogłoszone już w 1925 r. Rekomendowane zasady metodologiczne są stale aktualizowane w oparciu o zbierane doświadczenia i postęp, między innymi w zakresie metod gromadzenia informacji czy obliczania wskaźników. Zmieniają się także potrzeby użytkowników danych, w tym coraz większa uwaga jest koncentrowana na zapewnieniu możliwości międzynarodowych porównań wskaźników cen konsumpcyjnych. Oznacza to, że muszą być one obliczane według wspólnie dopracowanych i uzgodnionych metod uznanych przez światową statystykę za najlepsze według obecnej wiedzy oraz skonsultowanych i akceptowanych przez ośrodki naukowe.

Wytyczne międzynarodowe w pewnych obszarach wymagają dostosowania do uwarunkowań krajowych. Przykładowo, konieczne jest stałe uwzględnianie czynników, które wpływają na kształt próby stosowanej w badaniu. Są to głównie zmiany zachowań konsumentów i struktury sprzedaży detalicznej oraz dostępność nowych źródeł danych czy konieczność redukcji obciążeń ankietowanych.

Działaniem, które ma zapewnić odpowiednią reprezentatywność zmiennych podlegających badaniu jest weryfikacja próby. Na potrzeby badania cen płaconych przez gospodarstwa domowe, Główny Urząd Statystyczny dokonuje takiej weryfikacji raz w roku i opracowuje:

- listę reprezentantów towarów i usług, których ceny będą notowane w danym roku,
- wykaz rejonów notowań cen, tj. obszarów, w których prowadzone będzie badanie,
- zestawienie punktów notowań cen (są to punkty sprzedaży detalicznej takie jak centra handlowe, sklepy, apteki, stacje benzynowe itp.).



Czym jest koszyk inflacyjny i co zawiera?

Koszykiem inflacyjnym określa się zestawienie procentowych udziałów towarów i usług nabywanych przez gospodarstwo domowe w ogólnej wartości ich wydatków konsumpcyjnych. Wydatki konsumpcyjne gospodarstw domowych klasyfikowane są zgodnie z międzynarodową Klasyfikacją Spożycia Indywidualnego według Celu. Koncepcja klasyfikowania wydatków konsumpcyjnych gospodarstw domowych na poziomie międzynarodowym sięga roku 1923. Pierwsza klasyfikacja pod nazwą Klasyfikacja Spożycia Indywidualnego według Celu została przyjęta przez Komisję Statystyczną Organizacji Narodów Zjednoczonych w marcu 1999 r. Obecnie w obliczeniach wskaźników cen konsumpcyjnych przez kraje Unii Europejskiej, także w Polsce, wykorzystywana jest jej wersja europejska, tj. Europejska Klasyfikacja Spożycia Indywidualnego według Celu (ang. ECOICOP). Główny podział wydatków w tej klasyfikacji przebiega według 12 działów zgodnie z głównym celem spożycia indywidualnego (zaspokojenie określonych potrzeb):

- 01 - Żywność i napoje bezalkoholowe
- 02 - Napoje alkoholowe i wyroby tytoniowe
- 03 - Odzież i obuwie
- 04 - Użytkowanie mieszkania lub domu i nośniki energii
- 05 - Wyposażenie mieszkania i prowadzenie gospodarstwa domowego
- 06 - Zdrowie
- 07 - Transport

- 08 - Łączność
- 09 - Rekreacja i kultura
- 10 - Edukacja
- 11 - Restauracje i hotele
- 12 - Inne towary i usługi.

Klasyfikacja ma strukturę hierarchiczną składającą się z kilku poziomów, w ramach których wzrasta poziom szczegółowości. Na najniższym szczeblu agregacji wyróżnia się niemal 340 tzw. grup elementarnych, reprezentujących wąskie grupy wydatków konsumpcyjnych gospodarstw domowych. Wyodrębnione kategorie charakteryzują się bardzo różnym stopniem jednorodności. Od tego natomiast zależy m.in. liczba wydzielonych grup elementarnych. Przykładowo dział „Żywność i napoje bezalkoholowe” dzieli się na ponad 80 grup elementarnych, np. ryż, pieczywo, twarogi, masło, jabłka, pomidory, kawa, herbata, a dział „Restauracje i hotele” obejmuje 7 jednorodnych grup, np. restauracje, kawiarnie, stołówki. Grupy elementarne są najniższym poziomem w systemie wag służącym do obliczania wskaźników cen na wyższe szczeble agregacji.

Poza koszykiem inflacyjnym dla tzw. przeciętnego gospodarstwa domowego, Główny Urząd Statystyczny opracowuje koszyki dla siedmiu grup społeczno-ekonomicznych. Wyznaczane są one według kryterium głównego źródła utrzymania.

Badaniem objęte są gospodarstwa domowe:

- pracowników,
- rolników,
- pracujących na własny rachunek,
- emerytów i rencistów,
- emerytów,
- rencistów,
- gospodarstwa domowe utrzymujące się z niezarobkowych źródeł.

Do obliczenia wskaźników cen towarów i usług konsumpcyjnych niezbędne są informacje o zmianach cen towarów i usług. Nie jest jednak możliwe zbadanie wszystkich produktów oferowanych w sklepach, placówkach gastronomicznych, na bazarach, czy w Internecie. W związku z tym, przygotowywana jest lista reprezentantów towarów i usług (tzw. koszyk reprezentantów) wytypowanych do badania. Lista zawiera informacje niezbędne do pracy ankietatorów w celu identyfikacji produktów objętych badaniem w roku sprawozdawczym oraz do pozyskania informacji o cenach z innych źródeł. Poza nazwą towaru lub usługi, lista reprezentantów zawiera opis podstawowych cech jakościowych produktów, jak np. gramaturę, wymagany skład surowcowy, markę, typ, model, czy producenta.

Wytypowane do badania cen towarów i usług są przyporządkowywane do najniższego szczebla Klasyfikacji Spożycia Indywidualnego według Celu, tak aby zapewnić reprezentatywność dla danej grupy elementarnej.

Liczba wybranych reprezentantów nie jest taka sama w każdej grupie elementarnej i zależy od stopnia jej zróżnicowania oraz wielkości wydatków na towary lub usługi, które są ponoszone przez gospodarstwa domowe.

Ustalona lista reprezentantów nie zmienia się przez cały rok i obowiązuje wszystkie rejony badania cen.

Lista zawiera dwa rodzaje reprezentantów:

- produkty opisane bardzo dokładnie, z podaniem konkretnych parametrów ściśle określających ich cechy,
- produkty stanowiące wąskie grupy asortymentowe, reprezentujące, np. ubiory, bieliznę, obuwie itp.

Reprezentantami objętymi badaniem cen konsumpcyjnych są towary nabywane często, jak np. pieczywo, mięso, mleko, sery, warzywa, owoce, gazety, środki do mycia, prania i czyszczenia, ale także - dobra trwałego użytkowania, kupowane rzadziej, w tym m.in. meble, sprzęt gospodarstwa domowego, sprzęt radiowy, telewizyjny, czy komputerowy. Badanie cen uwzględnia również opłaty regularnie ponoszone przez gospodarstwa domowe, np. związane z użytkowaniem mieszkania, korzystaniem z nośników energii, komunikacji miejskiej, a także obejmuje usługi kupowane rzadziej, np. turystyczne, w zakresie konserwacji mieszkania i inne. Lista reprezentantów do badania cen konsumpcyjnych nie obejmuje (i nigdy nie obejmowała) produktów, które nie są kupowane przez gospodarstwa do celów bieżącego spożycia, czyli tzw. dóbr niekonsumpcyjnych, np. lokomotyw, szyn, tankowców itp. Są one ujęte w innych badaniach statystycznych, jak badanie cen producentów.

Dlaczego i w jaki sposób koszyk inflacyjny i lista reprezentantów ulegają zmianom?

Zgodnie z zaleceniami międzynarodowymi koszyk inflacyjny powinien być regularnie aktualizowany, tak aby wagi stosowane w obliczeniach wskaźników cen były reprezentatywne, czyli odzwierciedlały bieżący wzorzec konsumpcji gospodarstw domowych. Na przestrzeni lat wzorzec ten ulega bowiem modyfikacjom pod wpływem m.in. zmian dochodów gospodarstw domowych, czynników demograficznych, czy zmian technologicznych. Na rynek wprowadzane są nowe towary i usługi, a wycofywane ze sprzedaży są produkty przestarzałe, na które popyt zanika. W badaniu cen konsumpcyjnych, prowadzonym przez Główny Urząd Statystyczny, wagi aktualizowane są co roku na podstawie informacji z badania budżetów gospodarstw domowych. Wykorzystywane są dane pochodzące z roku poprzedzającego badanie cen, czyli np. dla obliczeń wskaźników cen w roku 2019 stosowane są informacje o wydatkach konsumpcyjnych gospodarstw domowych pochodzące z roku 2018. Wagi te pozostają stałe w ciągu danego roku kalendarzowego.

Co roku weryfikowana jest także lista reprezentantów, czyli aktualizowana stosownie do zmieniającego się modelu konsumpcji oraz zmian zachodzących na rynku. Oznacza to, że wprowadza się nowe towary i usługi, a eliminuje te, które straciły cechy reprezentatywności lub zniknęły z rynku. Listę produktów GUS ustala na podstawie ekspertyz, obserwacji rynku przez ankieterów, wpisów w książeczkach wydatków gospodarstw domowych, a także analiz danych otrzymywanych od gestorów, np. z sieci handlowych.

Szczegółowa weryfikacja listy reprezentantów, polega na:

- aktualizacji opisów produktów,
- usuwaniu towarów i usług, które straciły cechy reprezentatywności,
- dodawaniu nowych reprezentantów osiagających znaczący udział w wydatkach konsumpcyjnych gospodarstw domowych.

Lista reprezentantów ulega także zmianom spowodowanym czynnikami innymi niż bezpośrednio wynikające z krajowych uwarunkowań rynkowych czy preferencji konsumentów. Są to przykładowo:

- modyfikacje wprowadzane w klasyfikacji stosowanej w badaniu i w związku z tym konieczność zapewnienia reprezentatywności dla innego, nowego zakresu grup produktów,
- konieczność ograniczenia próby ze względu na skrócenie okresu notowania,
- dostosowywanie badania do nowych standardów międzynarodowych (np. w zakresie jakości próby).

Dlaczego lista badanych towarów i usług nie jest powszechnie dostępna?

Pełna lista reprezentantów objętych badaniem cen konsumpcyjnych nie jest publikowana przez Główny Urząd Statystyczny. Jest to praktyka stosowana także przez urzędy statystyczne innych państw, mająca na celu z jednej strony zapobieganie promowaniu produktów, a z drugiej strony uniemożliwianie podejmowania działań mających potencjalny wpływ na wyniki obliczanych wskaźników cen konsumpcyjnych. W literaturze statystycznej opisane są przypadki z przeszłości, kiedy handlowcy i producenci celowo utrzymywali bez zmian ceny towarów i usług ujętych na opublikowanej liście reprezentantów, a podwyższali ceny produktów spoza tej listy. Wpływało to negatywnie na wyniki badań statystycznych, ponieważ obliczone wskaźniki nie odzwierciedlały faktycznych zmian cen.

Nie bez znaczenia jest także utrzymanie właściwych relacji współpracy z gestorami danych udostępniających je dla celów badań statystycznych. Przy typowaniu towarów i usług do badania coraz trudniej jest postępować według tradycyjnego schematu wyboru i definiowania reprezentanta. Badane produkty bowiem zależą często od systemu informatycznego gestora danych (np. w zakresie ubezpieczeń), charakteru danego segmentu rynku i odpowiednio zdefiniowanego profilu konsumenta (np. w zakresie usług bankowych).



Ile danych o cenach wykorzystuje statystyka?

W obliczeniach wskaźników cen konsumpcyjnych wykorzystuje się coraz więcej danych jednostkowych, pozyskiwanych z wielu różnorodnych źródeł. Dla znacznej liczby produktów nie wystarczy pojedynczy pomiar ceny w ustalonym okresie badania. Są grupy produktów, charakteryzujące się bardziej dynamicznymi zmianami cen (np. warzywa i owoce), których ceny notowane są dwa razy w miesiącu. Uwzględniana jest przy tym różnorodność regionalnych rynków. Coraz więcej usług nabywanych jest z wyprzedzeniem, wówczas ceny takich usług obliczane są jako średnie z kilku obserwacji poprzedzających termin ich realizacji (np. dotyczy to usług transportowych, takich jak loty czy przejazdy koleją).

Na potrzeby obliczeń wskaźnika cen konsumpcyjnych statystyka gromadzi ponad 230 tys. cen w miesiącu, a liczba ta wzrasta z roku na rok. W 2019 r. najwięcej cen jednostkowych zbieranych jest w zakresie działu „Żywność i napoje bezalkoholowe” (ok. 72 tys.), najmniej natomiast (ok. 1,5 tys.) – w zakresie „Łączności”. Notowania dokonywane na potrzeby obliczania wskaźników to nie tylko gromadzenie cen produktów. Oprócz samej ceny zbierane są także dodatkowe informacje charakteryzujące wytypowane towary i usługi (np. gramatura, skład surowcowy, model, zakres usługi, itp.).

Liczba notowań cen wzrasta zarówno ze względu na zwiększającą się różnorodność oferty towarów i usług na rynku, jak również z uwagi na większe techniczne możliwości pozyskiwania informacji o cenach – m.in. przez Internet oraz otrzymywanie danych bezpośrednio z sieci handlowych (tzw. dane skanowane).



Na potrzeby obliczeń wskaźnika cen konsumpcyjnych statystyka gromadzi ponad 230 tys. cen w miesiącu, a liczba ta wzrasta z roku na rok.



Czy wszystkie towary i usługi ujęte w koszyku jednakowo wpływają na inflację?

Wskaźnik cen konsumpcyjnych mierzy zmiany cen reprezentatywnego koszyka towarów i usług. Obliczenia wskaźnika prowadzone są w kilku etapach.

Pierwszym etapem jest obliczenie zmiany cen dla danego reprezentanta w konkretnym rejonie notowań cen.

Kolejnym krokiem jest wyznaczanie ogólnopolskich wskaźników cen dla poszczególnych reprezentantów. Ogólnopolskie wskaźniki cen wszystkich reprezentantów, objętych notowaniami, obliczane są jako średnie geometryczne wskaźników cen reprezentantów ze wszystkich rejonów.

Następnie, stosując średnią geometryczną, opracowuje się wskaźniki cen dla grupy elementarnej na najniższym szczeblu agregacji systemu wag (w przypadku wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych jest to ok. 340 grup elementarnych).

W ostatnim etapie wskaźniki cen grup towarów i usług wykorzystuje się (przy zastosowaniu systemu wag) do obliczenia wskaźników wyższych szczebli agregacji aż do uzyskania wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych ogółem.

O znaczeniu zmian cen produktów zaliczonych do określonej klasyfikacji grupy elementarnej w kształtowaniu wskaźnika cen decyduje waga danej grupy, czyli jej udział w wydatkach ponoszonych przez konsumentów.

Przykładowo, jeśli większość gospodarstw domowych wydaje znacznie więcej na energię elektryczną niż na świeże warzywa, wówczas wzrost cen energii ma większy wpływ na wzrost cen ogółem niż podobny wzrost cen warzyw.

Dostępne dane o wydatkach gospodarstw domowych pozwalają określić udział grupy produktów, a nie poszczególnych produktów, w wydatkach ogółem. Obserwuje się jednak, że coraz więcej grup produktów jest zróżnicowanych pod względem obserwowanych trendów cenowych. Dlatego też, w oparciu o inne źródła danych, konstruowane są tzw. wagi wewnętrzne. Są one stosowane np. w przypadku zakupów internetowych. Zmiany cen produktów nabywanych on-line wpływają na wskaźnik danej grupy elementarnej w stopniu odpowiadającym przypisanej wadze „wewnętrznej”, np. w zakresie grup obejmujących artykuły dla dzieci, sprzęt komputerowy czy oprogramowanie, taka waga (czyli udział wydatków w tej grupie na towary nabywane online) stanowi kilkanaście procent.

Dlaczego do badania cen potrzebne są informacje o wydatkach konsumpcyjnych gospodarstw domowych?

Dane o wydatkach konsumpcyjnych, są podstawowym źródłem informacji do budowy systemu wag, służącego do obliczeń wskaźników cen konsumpcyjnych na wyższych poziomach agregacji. Bez tych informacji nie byłoby możliwe obliczenie wiarygodnego wskaźnika cen. Dzięki zastosowaniu systemu wag wskaźniki obliczone dla najniższego szczebla klasyfikacji mogą być agregowane na wyższe poziomy aż do wskaźnika cen konsumpcyjnych ogółem. Jakość zastosowanych wag jest istotnym atrybutem procesu obliczeń wskaźników cen i w dużej mierze decyduje o dokładności i wiarygodności wyników tych obliczeń. Niezbędne jest zastosowanie takich wag, które odzwierciedlają możliwie najbardziej aktualny wzorzec konsumpcji gospodarstw domowych.

Wagi przypisane poszczególnym grupom elementarnym są bardzo zróżnicowane. Wśród ok. 340 badanych grup elementarnych są grupy, których udział w wydatkach gospodarstw domowych może wynosić zaledwie 0,01% (np. mięso cielęce czy owoce morza). Są również takie grupy, na które gospodarstwa domowe mogą wydawać ok. 3-4% swoich dochodów (np. energia elektryczna, wyroby farmaceutyczne czy benzyna). Wagi przypisane do każdej grupy elementarnej klasyfikacji decydują także o tym, jaki wpływ na wskaźnik ogółem w badanym okresie ma zmiana cen obliczona dla tej grupy. Na podstawie wag, a także zmian cen dla danej kategorii można określić wielkość ich wpływu na wskaźnik wyższego szczebla agregacji, jak również na wskaźnik ogółem.

Wielu użytkowników danych jest bowiem zainteresowanych informacjami, które grupy w największym stopniu wpłynęły na wskaźnik cen ogółem w danym okresie (co powoduje obniżenie, a co podwyższenie wskaźnika) czy też, w których grupach zmiany cen nie podążają za ogólnymi trendami cenowymi.

Zastosowanie wag umożliwia także obliczanie wskaźników cen dla kategorii innych niż wyszczególnione w przyjętej do obliczeń klasyfikacji. Są to wskaźniki dla tzw. specjalnych agregatów (np. towary, towary nieżywnościowe trwałego użytku czy usługi). Takie agregaty służą deflowaniu innych statystyk, a także ocenie i prognozowaniu zjawisk inflacyjnych.



Wagi grup elementarnych są zróżnicowane. Wśród ok. 340 grup elementarnych są takie, których udział w wydatkach konsumpcyjnych gospodarstw domowych wynosi 0,01%, ale także takie o udziale 4,05%.

Skąd statystyka ma dane o tym co kupują konsumenci?

Jak wspomniano wcześniej, co roku przygotowywana jest lista reprezentantów towarów i usług, których ceny będą objęte badaniem. Oznacza to, iż wytypowane towary lub usługi muszą być reprezentatywne, czyli typowe, najczęściej nabywane przez gospodarstwa domowe. Zadanie to jest niezwykle trudne, wieloetapowe i wielowymiarowe. Zespół zajmujący się przygotowaniem listy analizuje wszelkie dostępne informacje – raporty rynkowe, ekspertyzy, informacje oparte na badaniach prowadzonych lokalnie przez Urzędy Statystyczne w poszczególnych województwach, dane administracyjne, dane pozyskiwane w ramach innych badań statystycznych (np. zapisy respondentów w badaniu budżetów gospodarstw domowych), czy też z systemów informatycznych sieci handlowych.

Dane o wydatkach gospodarstw domowych natomiast pochodzą z badania budżetów gospodarstw domowych – cyklicznego badania ankietowego, mierzącego wydatki i dochody ponad 30 tys. gospodarstw domowych. Losowo wybrane do badania gospodarstwa domowe wypełniają specjalne książeczki, w których zapisują swoje codzienne zakupy. Dzięki nim Główny Urząd Statystyczny wie, co konsumenci kupują i w jakiej ilości. Na tej podstawie powstaje struktura wydatków konsumpcyjnych, będąca podstawą budowy systemu wag na potrzeby badania cen. Badanie budżetów gospodarstw domowych prowadzone jest corocznie, co daje możliwość aktualizowania systemu wag do badania cen z taką właśnie częstotliwością.

Jest to ważne, gdyż struktura konsumpcji gospodarstw domowych ewoluuje, zmieniając się pod wpływem wielu czynników (np. coraz szerszej dostępności nowych usług i towarów, a także zmian w stylu życia, trendów w modzie, wymiany pokoleń, edukacji, większej świadomości w zakresie ochrony środowiska). Z tego badania wiadomo, że rodziny o niskich dochodach przeznaczają stosunkowo wysoki odsetek swoich budżetów na żywność, odzież i utrzymanie mieszkania, a zamożniejsze – wydają więcej na transport, edukację, zdrowie i rekreację.



Losowo wybrane do badania gospodarstwa domowe wypełniają specjalne książeczki, w których zapisują swoje codzienne zakupy.

Czy metodologia badań cen konsumpcyjnych się zmienia?

Wpływ czynników takich jak zmiany zachowań konsumentów, uwarunkowania rynku, dostępności nowych źródeł danych, a także nowelizacje zaleceń międzynarodowych powoduje, że badanie cen konsumpcyjnych wymaga stałych udoskonaleń i modyfikacji i w rezultacie stale się zmienia.

Ogromnym wyzwaniem jest również konieczność dywersyfikacji źródeł danych i automatyzacja ich przetwarzania. Niezbędne jest unowocześnienie procesu pomiaru zmian cen detalicznych z wykorzystaniem nowych źródeł danych i narzędzi Big Data. Podjęcie się tego zadania skutkuje wieloma zmianami w procesie realizacji badania cen, w tym zagadnień takich jak:

- Ilość pozyskiwanych danych – zastosowanie nowych technologii gromadzenia i przetwarzania informacji pozwala na niemal nieograniczone zwiększanie dostępności do poziomów cen i ilości kupionych przez konsumentów towarów i usług. W przyszłości mogą to być olbrzymie wolumeny i duża częstotliwość dostarczania danych.
- Zakres pozyskiwanych informacji. Dane z sieci handlowych (dane skanowane) stwarzają także nowe możliwości pomiarowe. Obecnie do monitorowania zmian cen stosowany jest koszyk stały w ciągu badanego roku, natomiast dane z sieci handlowych dostarczają informacji o bieżących zakupach (o cenie i ilości),
- Proces przetwarzania danych:
 - › Zastosowanie metod uczenia maszynowego (machine learning), w szczególności metod rozpoznawania i analizy tekstu (text mining). Metody te mogą być również wykorzystane w procesie automatycznego dopasowywania produktów (matching) polegającym na odnajdywaniu w zbiorze danych odpowiadających sobie produktów obserwowanych w różnych momentach czasu,
 - › Opracowanie metod automatycznego filtrowania danych (np. usunięcie produktów z ekstremalną, niereprezentatywną zmianą ceny czy zbyt niską liczbą transakcji i relatywnie niewielkim obrotem).
- Formuła obliczania wskaźnika – praca nad nowymi, alternatywnymi formułami indeksów cen i ich testowanie,
- Prace eksperymentalne w zakresie obliczania wskaźnika cen z wykorzystaniem danych skanowanych,
- Agregacja danych – ustalenie schematu i systemu wag, który umożliwi przechodzenie do wyższych poziomów agregacji i łączenie wskaźników oszacowanych na bazie alternatywnych źródeł danych do finalnie publikowanej informacji o poziomie inflacji.

Rozdział III

**Jakie ceny są uwzględniane we
wskaźniku i skąd pochodzą?**

Jakie są sposoby gromadzenia danych o cenach?

Podstawą badania zmian cen konsumpcyjnych są obserwacje ich poziomów dla wytypowanego zestawu towarów i usług. Obserwacje te są prowadzone co miesiąc i polegają na zebraniu danych o cenach dokładnie tych porównywalnych towarów lub usług, które zostały wybrane do badania i zamieszczone na liście reprezentantów. Zasadą zbierania cen jest porównywanie pomiędzy badanymi okresami tych samych reprezentatywnych towarów. Dzięki temu pomiar zmian cen nie odzwierciedla ruchów cen związanych ze zmianą atrybutów towarów takich jak jakość i użyteczność, a jedynie te które wynikają z „czystej” zmiany ceny.

Informacje gromadzone o cenach dotyczą jedynie tych towarów i usług, które są w sprzedaży na terenie kraju. Przykładowo, ceny produktów sprzedawanych przez zagraniczne sklepy internetowe, w których konsument dokonuje zapłaty obcą walutą, nie są uwzględniane w badaniu cen konsumpcyjnych.

Metody pozyskiwania informacji o cenach są dostosowane do rodzaju produktów będących przedmiotem badania, jak również do zwyczajów i upodobań konsumentów. Wybór sposobu gromadzenia danych o cenach nie może wpływać na wskaźnik, powinien natomiast zapewniać takie możliwości obserwacji zmian cen, aby obliczony na ich podstawie wskaźnik odzwierciedlał rzeczywiste tendencje inflacyjne. Tradycyjnie ceny zbierane są przez ankieterów podczas notowań w lokalnych punktach sprzedaży.

Informacje dotyczące cen są również gromadzone centralnie w GUS i Urzędach Statystycznych w poszczególnych województwach.

Źródłem danych o cenach są cenniki, zarządzenia i decyzje w zakresie cen jednolitych, obowiązujących na terenie całego kraju lub jego części, wydawane przez organy administracji rządowej oraz organy jednostek samorządu terytorialnego i podmioty prowadzące działalność gospodarczą (np. ceny wybranych wyrobów farmaceutycznych, ceny usług notarialnych, czy usług bankowych).

W obliczeniach wskaźników cen wykorzystuje się także informacje pozyskane bezpośrednio od gestorów danych, m.in. firm prywatnych oraz regulatorów danego segmentu rynku. Przykładowo, od 2018 r. wskaźnik cen dla grupy „Ubezpieczenie pojazdów silnikowych” obliczany jest na podstawie danych o dokonanych transakcjach, przesyłanych przez towarzystwa ubezpieczeniowe. Dane te zastąpiły notowania prowadzone przez ankieterów, które ze względu na specyfikę rynku stały się niemożliwe do pozyskania. Od 2018 r. dane otrzymane od gestora służą także udoskonalaniu sposobu ważenia poszczególnych reprezentantów w ramach grupy elementarnej „Usługi telefonii komórkowej”, poprzez nadanie wag „wewnętrznych” opłatom post-paid i pre-paid.

Inną metodą pozyskania danych jest wyszukiwanie odpowiednich danych na stronach internetowych i domenach wirtualnych sklepów. Takim sposobem gromadzone są dane m.in. o opłatach za bilety lotnicze.

Powyższe sposoby zbierania danych o zmianach cen mają zarówno swoje zalety, jak i ograniczenia. Decyzję o wyborze właściwej metody podejmuje GUS we współpracy z Urzędami Statystycznymi w poszczególnych województwach.

Jak notowane są ceny przez ankierów?

Głównym źródłem danych pozostają notowania cen prowadzone przez ankierów, jednak z roku na rok zwiększa się zakres danych pozyskiwanych metodami alternatywnymi. Ankierzy są pracownikami statystyki publicznej odpowiednio przeszkolenymi i profesjonalnie przygotowanymi do prowadzenia notowań cen. Są oni wyposażeni w urządzenia elektroniczne (tablety), na których zainstalowane jest specjalne oprogramowanie pozwalające nie tylko na rejestrację ceny towaru lub usługi reprezentanta, ale także wielu informacji dodatkowych, wspomagających identyfikację towaru podczas notowania oraz umożliwiających wstępne sprawdzenie poprawności dokonanych notowań.

Notowania cen przeprowadzane przez ankierów wykonywane są w okresie od 5 do 22 dnia każdego miesiąca. Badanie cen prowadzone jest w obrębie tzw. rejonów notowań cen. Takim rejonem jest miasto lub jego część (w przypadku dużych miast). W 2019 r. badanie prowadzono w 207 rejonach na terenie kraju, w latach 2016-2018 – w 208 rejonach (np. Warszawa podzielona jest na 6 rejonów, a Łódź – na 2). Lista rejonów podlega corocznej weryfikacji. Notowania cen realizowane są w punktach sprzedaży detalicznej (zarówno dużych, takich jak np. supermarkety, hipermarkety i domy towarowe, jak również w małych – sklepikach, kioskach i na straganach), placówkach gastronomicznych oraz w jednostkach świadczących usługi, czyli tam gdzie konsumenci nabywają towary i usługi.

Uwzględnione są także – o ile spełniają kryteria reprezentatywności – wielkie centra handlowe, które nastawione są głównie na sprzedaż w dużych, hurtowych ilościach, ale mają tam wstęp także konsumenci indywidualni, robiący zakupy w ilościach niezbędnych dla rodziny. Zgodnie z metodologią ankierzy prowadzą notowanie cen w tych samych punktach sprzedaży przez okres przynajmniej jednego roku tak, aby zapewnić ciągłość zbieranych przez nich informacji.



Głównym źródłem danych pozostają notowania cen prowadzone przez ankierów, jednak z roku na rok zwiększa się zakres danych pozyskiwanych metodami alternatywnymi.

Co utrudnia pomiar wskaźnika cen konsumpcyjnych?

Badanie cen konsumpcyjnych powinno być prowadzone w oparciu o odpowiednio dobrany – według ustalonych metod - koszyk towarów i usług reprezentantów. Ich ceny są regularnie notowane w wyselekcjonowanych punktach sprzedaży tak, aby zasilić zbiory danych, będących podstawą do obliczania wskaźników cen. Proces ustalania listy reprezentantów oraz punktów sprzedaży jest omówiony we wcześniejszej części tej publikacji. Problemem, z którym musi się zmierzyć statystyka, jest sytuacja, gdy ceny towarów lub usług z listy reprezentantów nie mogą być notowane w wytypowanych punktach sprzedaży. Przyczynami takiego stanu rzeczy są codzienne wybory konsumenckie, w których zrozumiałym podejściem jest kupowanie towarów i usług o niższych cenach oraz poszukiwanie tańszych miejsc zakupów. Innym czynnikiem może być również pojawianie się na rynku – w wyniku postępu technologicznego – nowych towarów i usług, wypierających z rynku przestarzałe modele.

W następstwie wejścia na rynek towarów lub usług o niższych cenach i zbliżonej użyteczności, reakcją konsumentów jest zamiana na liście zakupów droższych dóbr konsumpcyjnych na tańsze. Może to powodować sytuacje, w których wytypowane do badania towary lub usługi kupowane są w danym okresie w mniejszych ilościach (lub nie są w ogóle nabywane), ponieważ konsumenci dostosowując się do bieżących warunków rynkowych wybierają towary w korzystniejszej cenie.

Często jest to np. decyzja o zakupie niemarkowego produktu zamiast drogiego produktu znanej marki (szczególnie gdy spełnia tę samą funkcję) lub zamiana w aptece drogiego leku znanego producenta na jego tańszy odpowiednik).

Innym przykładem może być przypadek, gdy w wyniku polityki cenowej w znacznym stopniu wzrasta cena benzyny, podczas gdy cena gazu do zasilania pojazdów motorowych pozostaje na niezmiennym poziomie. Wówczas naturalną reakcją części właścicieli samochodów jest dostosowanie pojazdów do paliwa gazowego, a w rezultacie zmiany wydatków w tym zakresie poniesione przez gospodarstwa domowe. Tego typu zdarzenia powinny mieć odzwierciedlenie w systemie wag stosowanym w badaniu cen. Jeśli jednak system wag nie jest aktualizowany z odpowiednią częstotliwością, wówczas jego struktura „starzeje się”, nie nadążając za zmianami na rynku. W konsekwencji udział grup elementarnych zawierających produkty, które straciły już swoje znaczenie w wydatkach gospodarstw domowych, może być zawyżony, natomiast innych – zaniżony, a dodatkowo niektóre towary czy usługi, na które popyt znacznie zwiększył się, mogą nie posiadać w ogóle odpowiednika w systemie wag. W takiej sytuacji występuje tzw. efekt substytucji dóbr (ang. substitution bias). Często aktualizacja systemu wag, zgodna z rekomendacjami międzynarodowymi, jest jednym z dostępnych narzędzi stosowanych w celu minimalizacji wpływu tego efektu na wyniki badania cen konsumpcyjnych.

Podobnym utrudnieniem w ciągłości notowań cen jest zmiana przez klientów dotychczasowych miejsc zakupu na inne – tańsze. Przykładowo, jeśli w niedalekim sąsiedztwie zostanie otwarty nowy supermarket lub centrum handlowe, w którym można zrobić kompleksowe zakupy po niższych cenach od tych płaconych w małych sklepach osiedlowych, wówczas duża część konsumentów zaczyna robić zakupy w tańszym miejscu. Dzieje się tak nawet wtedy, gdy towary sprzedawane w supermarketach pochodzą od innych producentów i nie zawsze są tej samej jakości, do której przyzwyczajeni są członkowie gospodarstwa domowego. Jednak chęć uzyskania w ten sposób „oszczędności” w budżecie rodzinnym nieraz decyduje o wyborze miejsca zakupów. Nie ulega również wątpliwości fakt, że w większych supermarketach można zazwyczaj kupić te same produkty co w mniejszych sklepach, ale po niższej cenie (np. sok pomarańczowy znanej marki może kosztować nawet kilkanaście procent mniej). Konkurencja na rynku usług powoduje podobne rezultaty. Przykładowo oferta tańszych usług bankowych (takich jak np. niższe opłaty za prowadzenie konta czy przelewy lub niższe opłaty za kartę płatniczą) przyczynia się do przenoszenia przez klientów swoich finansów do banku proponującego lepsze warunki. Innym przykładem jest coraz bardziej popularne dokonywanie zakupów w sklepach internetowych, często oferujących te same produkty co sklepy stacjonarne, ale po niższej cenie.

Takie zmiany na rynku powodują, że punkty sprzedaży wcześniej dobrane do badania cen tracą na aktualności. Występuje wówczas efekt substytucji punktów sprzedaży (ang. outlet substitution bias). Częsta weryfikacja zestawu wytypowanych do badania cen punktów sprzedaży pozwala zmniejszyć wpływ tego efektu na wskaźnik cen.

Kolejnym problemem jest pojawianie się na rynku nowych towarów i usług w wyniku rozwoju technicznego i nowych technologii. Przykładowo, postęp w dziedzinie telekomunikacji spowodował rozpowszechnienie się na wielką skalę telefonów komórkowych, podczas gdy przed erą telefonii komórkowej, to stacjonarne aparaty telefoniczne dominowały w tej grupie produktowej. W celu minimalizacji obciążenia pomiaru CPI z tytułu pojawiających się nowych dóbr, tzw. efektu nowych dóbr (ang. new good bias) niezbędna jest podmiana produktów na liście reprezentantów.

Zadaniem statystyki publicznej jest obliczanie wskaźnika cen konsumpcyjnych w taki sposób, aby pomimo omówionych wcześniej nieuniknionych zmian na rynku, był w jak najmniejszym stopniu dotknięty efektem substytucji dóbr oraz wpływem innych przemian na rynku i w zakresie preferencji konsumentów. GUS, zgodnie z zaleceniami międzynarodowymi, poza przeprowadzaniem cyklicznych badań (pomagających ocenić skalę efektu substytucji), podejmuje następujące działania:

- Corocznie aktualizuje system wag stosowany do obliczeń wskaźnika cen tak, aby jego struktura zapewniała właściwe odzwierciedlenie bieżących wydatków gospodarstw domowych (tj. ujmowała także zakupy towarów i usług kupowanych po niższych cenach, w nowych punktach sprzedaży oraz nowych technologicznie produktów). Polska statystyka wykorzystuje w tym celu wyniki badania budżetów gospodarstw domowych. Badanie to jest prowadzone z częstotliwością roczną, co nie jest częste w statystyce światowej, ze względu na koszt oraz trudność przeprowadzenia badania. Niemniej jednak prowadzone w profesjonalny sposób dostarcza danych niezbędnych m.in. w badaniu cen. Jakość danych, a w efekcie także wyników badania cen, zależy w dużej mierze od rzetelności gospodarstw domowych biorących udział w tym badaniu (przede wszystkim od skrupulatnego wypełniania przez nie książeczek budżetowych).
- Weryfikuje (raz w roku) listy reprezentantów towarów i usług m.in. w oparciu o obserwacje rynku przez ankierów oraz zgłaszane przez nich uwagi i propozycje dotyczące podmioty reprezentanta w tym samym punkcie notowań lub zaproponowania notowania cen istniejącego na liście reprezentantów produktu w innym punkcie sprzedaży. Do weryfikacji listy towarów i usług reprezentantów wykorzystuje się także notatki gospodarstw domowych w książeczkach budżetowych z badania budżetów. Cennych informacji dostarczyć może również statystyka handlu. Weryfikacja ta uwzględnia też wprowadzanie do badania zupełnie nowych produktów, których ceny nie były dotychczas notowane.

- Dokonuje korekt jakościowych (stosując metody uwzględnione w międzynarodowych rekomendacjach) w przypadku konieczności podmioty reprezentanta na liście towarów i usług dobranych do notowań cen;
- Przeprowadza przeglądy i aktualizacje listy punktów sprzedaży wybranych do notowań cen. Wykorzystywana jest przy tym zarówno statystyka handlu, jak i obserwacje ankierów notujących ceny. GUS uwzględnia, w coraz większym stopniu i w zwiększającej się liczbie grup produktowych, zakupy konsumentów za pośrednictwem Internetu, włączając te wirtualne punkty sprzedaży do badania.

Badania nad obciążeniem pomiaru zmian cen z tytułu tzw. efektu substytucji dóbr, prowadzone przez światowe ośrodki naukowe, mają na celu opracowanie formuł obliczeniowych, które przy założeniu wykorzystywania systemu wag z okresu bazowego, pozwoliłyby na redukcję tego efektu w badaniach cen. Rolą statystyki jest przeciwdziałanie wpływowi efektu substytucji na obliczane wskaźniki cen konsumpcyjnych poprzez podejmowanie działań takich jak wyżej opisane. Ważne jest także stosowanie właściwej formuły obliczania wskaźników cen na najniższym szczeblu agregacji. Ze względu na swoje dobre własności matematyczne oraz uzasadnienie ekonomiczne rekomendowana jest formuła Jevons'a.

Podobnie jak w innych krajach członkowskich UE, GUS stosuje formułę Jevons'a na szczeblu elementarnym do obliczeń zarówno wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych na potrzeby krajowych odbiorców, jak i zharmonizowanego wskaźnika cen konsumpcyjnych, stosowanego głównie do porównań międzynarodowych.

Czy cena każdego towaru lub usługi jest uwzględniana w badaniu tak samo?

Proces gromadzenia danych jednostkowych służących obliczaniu wskaźników cen konsumpcyjnych jest złożony i wieloetapowy. Podstawowym założeniem badania jest obserwacja w kolejnych okresach produktów porównywalnych jakościowo w celu uzyskania informacji o „czystej” zmianie ceny. Jeśli dany produkt znika z rynku lub traci cechy reprezentanta, konieczne jest wycofanie go z listy towarów i usług reprezentantów i zastąpienie innym. W przypadku konieczności podmiany reprezentanta niezbędne jest dokonywanie odpowiedniego dostosowania tak, aby uwzględnić różnicę w jakości obydwu produktów. Zróżnicowanie zasad uwzględniania cen poszczególnych kategorii towarów i usług w obliczeniach podyktowane jest ich rynkową specyfiką i międzynarodowymi rekomendacjami. Szczególne rozwiązania są stosowane np. w odniesieniu do:

- momentu włączenia do obliczeń cen towarów i cen usług – ceny towarów są uwzględniane w badaniu w miesiącu, w którym może on być nabyty, podczas gdy ceny usług są uwzględniane w obliczeniach w miesiącu, w którym usługa może się rozpocząć. W przypadku usług występuje często duża różnica w czasie pomiędzy okresem nabycia, płatności i konsumpcji. Wiele usług nabywanych jest na długo przed terminem ich realizacji (np. loty lub wycieczki zorganizowane) lub też są realizowane przez pewien czas (np. bilety miesięczne lub kwartalne na usługi transportowe),
- cen towarów i usług sezonowych – zasady metodologiczne badania cen wyodrębniają produkty niedostępne w określonych miesiącach roku i zalecają odpowiednie postępowanie co do ich uwzględniania w okresach poza sezonem,
- cen towarów i usług darmowych lub subsydiowanych – w zakresie wybranych kategorii wydatków (takich jak np. leki refundowane) należy uwzględniać jedynie odpłatność ponoszoną przez konsumenta,
- usług – ze względu na indywidualność charakteryzującą usługi, znacznie trudniej jest zachować porównywalność jakości w czasie, konieczne są więc dodatkowe założenia umożliwiające pomiar zmian cen, tworzone m.in. na podstawie tzw. profilu konsumenta,
- cen okresowo obniżonych – metodologia badań cen zaleca, jak ujmować w obliczeniach obniżki cen, przykładowo przy wyprzedazy posezonowej, promocjach, rabaty przy rezerwacji usług w określonym wcześniejszym terminie, itp.

Czy rabaty i promocje mają wpływ na wskaźnik cen?

W przypadku, gdy obserwowany towar jest sprzedawany przez pewien czas po niższej cenie, sposób uwzględnienia obniżonych cen we wskaźniku zależy od warunków, na jakich taka sprzedaż występuje. Akcje tego typu mogą być nazywane promocją, specjalną ofertą, obniżką, wyprzedażą itp.

Monitorowanie zmian cen powinno odzwierciedlać rzeczywiste transakcje dokonywane przez konsumentów w punktach sprzedaży detalicznej, dlatego zbieranie informacji o cenach uwzględnia rabaty oraz promocje na towary i usługi (wchodzące w zakres bieżącego badania). Ważne jest, aby obniżka dotyczyła towaru pełnowartościowego, nieuszkodzonego, nieprzeterminowanego oraz nie była związana ze zbliżającym się końcem okresu przydatności do użycia. Z uwagi na niezwykle duże zróżnicowanie ofert promocyjnych konieczne jest stałe prowadzenie szczegółowych analiz i aktualizacji zasad ich uwzględniania. Istotne znaczenie w identyfikowaniu i uwzględnianiu różnego rodzaju ofert promocyjnych ma także źródło, z którego pochodzą dane.

Wpływ na wskaźnik cen konsumpcyjnych mają oferty polegające np. na:

- okresowym oferowaniu towaru objętego badaniem cen w zestawach zawierających kilka sztuk lub opakowań jednostkowych. Cena jednostkowa wynikająca z przeliczenia jest wówczas niższa od poprzednio notowanej ceny pojedynczej sztuki (lub opakowania),
- oferowaniu drugiego (tego samego) produktu za symboliczną kwotę, np.: przy zakupie dwóch butelek napoju druga jest za 1 grosz,
- powiększeniu wielkości jednostki sprzedaży danego towaru (np. pojemnika dezodorantu, opakowania ciastek), wówczas dokonuje się odpowiedniego przeliczenia, uznając oba produkty za porównywalne i wykazując obniżkę ceny.

W przypadku gdy obniżki są dostępne dla konsumentów tylko po spełnieniu pewnych określonych warunków (np. dla osób o statusie studenta), nie muszą być one uwzględniane, o ile nie wywierają istotnego wpływu na wielkość sprzedaży danego towaru lub usługi. W przypadku notowań prowadzonych przez ankieterów, niezwykle pomocne są informacje przekazywane przez obsługę punktu sprzedaży, szczególnie w kontekście ustalenia popularności promocji wśród kupujących. Zdarzają się także sytuacje, w których produkt objęty badaniem cen jest okresowo sprzedawany łącznie z dodatkowym innym produktem. Jeżeli oferowanie takiego dodatku może wpływać na decyzje podejmowane przez konsumentów i zwiększać sprzedaż produktu, taka oferta powinna zostać uwzględniona w obliczeniach. Jeżeli natomiast taka „zachęta” nie przekłada się na decyzję konsumentów o kupnie oferty może zostać pominięta w obliczeniach.

Rodzaj obniżki	Wskaźnik cen konsumpcyjnych
Taka sama jednostka miary, niższa cena	Uwzględniane
Większa jednostka miary, taka sama cena (np. powiększone opakowanie płatków śniadaniowych z napisem 20% gratis)	Uwzględniane
Więcej sztuk/opakowań tego samego produktu, wyższa cena, ale niższa cena jednostkowa (dołączenie dodatkowej sztuki tego samego produktu, np. za 1 zł)	Uwzględniane
Dołączenie dodatkowego, komplementarnego produktu za darmo (np. do roweru górskiego dołączono licznik rowerowy)	Uwzględniane (po dokonaniu odpowiednich przeliczeń), jeżeli ma istotny wpływ na wielkość dokonywanych zakupów
Dołączenie dodatkowego, niekomplementarnego produktu za darmo (np. do roweru dołączone są buty do piłki nożnej)	Nieuwzględniane
Powszechnie stosowane, dostępne dla wszystkich konsumentów: kupony, karty lojalnościowe, rabaty przypisane do konkretnego towaru lub usługi (np. rabat na wszystkie wyroby ze złota w sklepie jubilerskim)	Uwzględniane, jeżeli ma istotny wpływ na wielkość dokonywanych zakupów
Kupony, karty lojalnościowe, rabaty przypisane do konkretnego towaru lub usługi, dostępne tylko dla niektórych konsumentów (np. zniżka dla emerytów w zakładzie fryzjerskim)	Uwzględniane, jeżeli ma istotny wpływ na wielkość dokonywanych zakupów
Kupony, karty lojalnościowe, rabaty nie przypisane do konkretnego towaru lub usługi	Nieuwzględniane

Co się dzieje, gdy zmienia się jakość towarów i usług?

Konsumenci nabywają towary, które zaspokajają ich aktualne potrzeby i są dla nich dostępne. W przypadku wielu produktów jakość pozostaje niezmienną w trakcie badanego okresu. Niektóre artykuły zmieniają jednak swoje parametry jakościowe, co z uwagi na cel badania jakim jest monitorowanie cen produktów o porównywalnej jakości, wymaga odpowiednich dostosowań ich cen, przed włączeniem do procesu dalszych obliczeń.

Gdy produkt zostanie zastąpiony nową wersją o innej jakości lub specyfikacji, stosuje się zasadniczo dwie metody ustalenia ceny zamiennika: porównanie bezpośrednie oraz korekta jakości. Każda z tych metod ma na celu ustalenie ceny nowego produktu w okresie bazowym, w którym jeszcze nie była prowadzona rzeczywista obserwacja jego cen. Nowy towar może zostać uznany za bezpośrednio porównywalny (równoważny pod względem jakości) z poprzednim, jeżeli spełnia następujące kryteria:

- jest wyrobem tego samego producenta,
- ma ten sam skład surowcowy oraz parametry techniczne i jakościowe, istotne dla nabywcy,
- ma tę samą jednostkę sprzedaży lub różnica w tym zakresie jest niewielka,
- ma ten sam rodzaj opakowania,
- jest w tym samym gatunku,

- różnice są nieistotne dla nabywcy i mogą dotyczyć cech związanych z gustem i upodobaniami konsumenta, np. smaku (wyjątek stanowi sytuacja, gdy niektóre smaki są bardziej popularne i droższe/tańsze od pozostałych), koloru (wyjątek stanowi sytuacja, gdy niektóre kolory są modne i droższe, a inne - niemodne i tańsze), deseni tkaniny, kształtu obcasa w obuwiu, drobnych różnic w fasonie, elementach zdobniczych. W zasadzie dopuszczalne różnice mogą dotyczyć głównie towarów podlegających wpływom mody, o szerokim, stale zmieniającym się asortymencie. W przypadku sprzętu audio-video oraz artykułów gospodarstwa domowego – parametry techniczne i dostępne funkcje, podane np. w instrukcji obsługi, powinny być jednakowe, aby dwa towary można było uznać za równoważne pod względem jakości. Różnice mogą dotyczyć np. koloru, kształtu obudowy, innego rozmieszczenia pokręteł, przełączników itp.

Jeżeli nowy produkt zostaje uznany za równoważny pod względem jakości w stosunku do dotychczas obserwowanego, wówczas za jego cenę w poprzednim okresie zostaje przyjęta cena dotychczasowego produktu.

W przypadku gdy nowy produkt nie może zostać uznany za równoważny pod względem jakości w stosunku do dotychczas obserwowanego produktu, wówczas dla prawidłowego ustalenia dynamiki cen niezbędne jest szacunkowe ustalenie ceny zamiennika w okresie poprzedzającym dokonanie zamiany.

Wytyczne dopuszczają kilka metod szacowania ceny takiego zamiennika, w zależności od segmentu rynku, czy też dostępności szczegółowych danych o charakterystykach jakościowych towarów lub usług, np.:

- zastosowanie przeciętnej dynamiki cen danego reprezentanta uzyskanej z notowań w innych rejonach badania cen,
- jeżeli nowy produkt jest znacznie lepszej jakości od produktu, którego cenę zanotowano w miesiącu poprzednim (tzn. został wzbogacony o dodatkowe cechy, których dotychczas nie posiadał), a także jeżeli dostępna jest informacja o cenie tych dodatków, wówczas cena nowego produktu w poprzednim okresie może być ustalona z uwzględnieniem szacunków wartości dodatkowych cech jakościowych.

Uwzględnianie zmian jakości towarów i usług w obliczaniu wskaźników cen konsumpcyjnych jest zadaniem niezwykle trudnym i stale dyskutowanym na forum krajowym i międzynarodowym.



Rozdział IV

Jakie informacje o cenach konsumpcyjnych są dostępne i jak mogą być wykorzystywane?

Jakich danych o cenach konsumpcyjnych dostarcza statystyka?

Jednym z zadań statystyki publicznej jest upowszechnianie danych opracowanych na podstawie prowadzonych badań w tym, wyników badania cen konsumpcyjnych, które traktowane są jako jeden z mierników inflacji.

Głównym celem tego badania jest zapewnienie użytkownikom danych statystycznych informacji o dynamice cen płaconych przez gospodarstwa domowe. Badanie kontynuowane od lat pięćdziesiątych ubiegłego wieku, początkowo było realizowane z częstotliwością roczną, następnie kwartalną, a od 1982 r. – miesięczną.

Wskaźniki cen towarów i usług konsumpcyjnych obliczane i publikowane są zgodnie z grupowaniem przyjętym w Klasyfikacji Spożycia Indywidualnego według Celu (COICOP). Wskaźniki cen opracowywane są także dla każdego z siedmiu typów gospodarstw domowych (grup społeczno-ekonomicznych), tj.: pracowników, rolników, pracujących na własny rachunek, emerytów i rencistów, emerytów, rencistów oraz utrzymujących się z niezarobkowych źródeł.

Oprócz wskaźników cen towarów i usług publikowane są także poziomy cen detalicznych dla wybranych towarów i usług oraz relacje pomiędzy różnymi kategoriami cen.

Wskaźniki cen towarów i usług konsumpcyjnych ogółem i dla poszczególnych grup społeczno-ekonomicznych gospodarstw domowych udostępniane są według miesięcy, kwartałów, półroczy i poszczególnych lat, przy następujących podstawach:

- grudzień poprzedniego roku,
- okres poprzedni,
- analogiczny okres poprzedniego roku,
- analogiczny okres narastający poprzedniego roku.

Publikowane przez statystykę publiczną wskaźniki cen (miesięczne, kwartalne i roczne) przedstawiane są w formie szeregów czasowych i mogą odnosić się do poprzedniego okresu lub dowolnego okresu przyjętego za podstawę. „Podstawa” oznacza, że ceny z danego okresu (np. z miesiąca, kwartału itp.) są porównywane z cenami okresu przyjętego za okres odniesienia. Przykładowo, średnioroczny wskaźnik cen może być obliczany w stosunku do roku poprzedniego, jak i do dowolnego roku albo innego okresu, np. wybranych miesięcy lub konkretnego miesiąca, np. grudnia poprzedniego roku.

Jak statystyka upowszechnia dane o cenach konsumpcyjnych?

Informacje o zmianach cen konsumpcyjnych są upowszechniane w dwóch terminach. Najszybciej udostępniane są informacje w formie tzw. szybkiego szacunku cen konsumpcyjnych. Informacja ta ukazuje się zwykle ostatniego dnia miesiąca i zawiera wskaźniki za bieżący miesiąc. Dane ostateczne natomiast publikowane są zawsze w połowie miesiąca po miesiącu sprawozdawczym, tj. do 15 dnia kalendarzowego. Wyjątek stanowią wyniki badania cen konsumpcyjnych za styczeń, które ukazują się jako dane wstępne w połowie miesiąca po miesiącu sprawozdawczym, a wskaźniki ostateczne – w połowie marca wraz z danymi za luty. Zasada ta jest związana z coroczną aktualizacją systemu wag, stosowanego w obliczeniach wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych.

Dane o inflacji, podobnie jak wszystkie dane statystyczne, udostępniane są zgodnie z zasadą „3 razy R”, tj. równoprawnego, równorzędnego i równoczesnego dostępu do informacji statystycznej. Oznacza to, że wszyscy użytkownicy danych statystycznych, tj. instytucje rządowe, media, ekonomiści i inni odbiorcy otrzymują informację w tym samym czasie. Zasada ta jest przestrzegana niezwykle rygorystycznie.

Wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych informujący o inflacji, jako jeden z najważniejszych wskaźników makroekonomicznych, podawany jest do publicznej wiadomości dziennikarzom zaproszonym na briefing Rzecznika Prasowego Głównego Urzędu Statystycznego o godz. 10:00 w dniu ogłaszania „Informacji sygnalnej” w punkcie prasowym mieszczącym się w siedzibie Głównego Urzędu Statystycznego. Równocześnie „Informacja sygnalna” wysyłana jest pocztą elektroniczną do prasy, radia i telewizji oraz prezentowana na stronie internetowej Głównego Urzędu Statystycznego.

Harmonogram udostępniania informacji o inflacji w poszczególnych miesiącach bieżącego roku dostępny jest na stronie internetowej GUS w zakładkach „Informacje sygnalne” oraz „Plany wydawnicze”. Harmonogram ogłaszany jest zwykle w grudniu na cały rok następny.

Gdzie można znaleźć dane o cenach konsumpcyjnych?

Wyniki badania cen konsumpcyjnych ogłaszane są w formie komunikatów Prezesa GUS. Podstawowe dane na temat zmian cen towarów i usług konsumpcyjnych najszybciej są dostępne na stronie internetowej GUS w zakładce „Informacje sygnałne”. W tym opracowaniu prezentowane są dane dotyczące wskaźników cen towarów i usług konsumpcyjnych w miesiącu badanym w porównaniu do miesiąca poprzedniego, analogicznego miesiąca i grudnia poprzedniego roku oraz w okresach narastających według działów i wybranych grup klasyfikacji.

Wskaźniki cen konsumpcyjnych, w tym dla gospodarstw domowych emerytów i rencistów oraz inne informacje o cenach, np. ich poziomy, zróżnicowanie wojewódzkie i relacje ekonomiczne zamieszczone są w wielu publikacjach GUS, w tym m.in. w Biuletynie Statystycznym, rocznikach statystycznych oraz publikacjach wydawanych przez urzędy statystyczne, np. w raportach i komunikatach o sytuacji społeczno-gospodarczej województwa.

Kolejnym źródłem informacji, obejmującym bardziej szczegółowe dane o poziomach i dynamice cen konsumpcyjnych dla działów, grup i klas Klasyfikacji Spożycia Indywidualnego według Celu oraz według województw, jest Działowa Baza Wiedzy Ceny (DBW) zamieszczona na stronie internetowej GUS.

Zawiera ona m.in. poziomy cen wybranych towarów i usług konsumpcyjnych, wskaźniki cen konsumpcyjnych dla poszczególnych typów gospodarstw domowych (np. pracowników, rolników, emerytów i rencistów),

system wag stosowany w obliczeniach wskaźników cen, relacje ekonomiczne z zakresu cen, a także informacje o poziomach i dynamice cen w pozostałych dziedzinach gospodarki narodowej – przemyśle, budownictwie, rolnictwie oraz handlu zagranicznym i na rynku nieruchomości.

Dane dotyczące cen (w dłuższych szeregach czasowych) zamieszczone są także w Banku Danych Lokalnych (BDL) dostępnym na stronie internetowej GUS. W ramach obszarów tematycznych ujętych w BDL prezentowane są dane statystyczne obejmujące poziomy cen wybranych towarów i usług, a także wskaźniki cen towarów i usług konsumpcyjnych dla kraju ogółem i w podziale na poszczególne regiony i województwa, według wybranych działów Klasyfikacji Spożycia Indywidualnego według Celu.



Wyniki badania cen konsumpcyjnych ogłaszane są w formie komunikatów Prezesa GUS.

Dane o inflacji można znaleźć na stronie głównej Głównego Urzędu Statystycznego: www.stat.gov.pl w następujących zakładkach:

Opracowania Sygnałne/Komunikaty i Obwieszczenia:
<https://stat.gov.pl/sygnalne/komunikaty-i-obwieszczenia/>

Opracowania Sygnałne/Informacje Sygnałne:
<https://stat.gov.pl/sygnalne/informacje-sygnalne/>

Obszary tematyczne/Ceny. Handel/Wskaźniki cen
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ceny-handel/wskazniki-cen/>

Obszary tematyczne/Ceny. Handel/Ceny
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ceny-handel/ceny/>

Obszary tematyczne/Inne opracowania/Informacje o sytuacji społeczno-gospodarczej
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/informacje-o-sytuacji-spoeczno-gospodarczej/>

Obszary tematyczne/Roczniki statystyczne
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/>

Obszary tematyczne/Bazy danych
<https://stat.gov.pl/banki-i-bazy-danych/>
<http://swaid.stat.gov.pl/SitePagesDBW/Ceny.aspx>
<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
<https://bdm.stat.gov.pl/>



Czy statystyka zajmuje się prognozowaniem zmian cen?

Pytanie to jest jednym z najczęściej zadawanych jednostkom statystyki publicznej, zwłaszcza wtedy, gdy na rynku detalicznym następują szybkie wzrosty cen. GUS nie zajmuje się prognozowaniem inflacji ani w okresach krótko-, ani długoterminowych, a rolą urzędów statystycznych jest obliczanie wskaźników cen konsumpcyjnych na podstawie realnych (nie prognozowanych) danych zebranych przez ankietowników statystycznych w punktach sprzedaży detalicznej, zakładach gastronomicznych i usługowych, danych pozyskanych od gestorów lub z Internetu. Przedsiębiorcy, analitycy, bankowcy, agendy rządowe i inne opracowują projekcje zmian cen na własne potrzeby i w zakresie ich interesującym, wykorzystując informacje uzyskane m.in. z urzędów statystycznych, ale także z innych instytucji i organizacji.

Najpełniejszą prognozę inflacji (wraz z prognozami innych wskaźników gospodarczych, takich jak Produkt Krajowy Brutto) opracowuje Narodowy Bank Polski (NBP). Zatwierdzona przez Zarząd NBP, zostaje przekazana Radzie Polityki Pieniężnej (RPP), a następnie opublikowana na stronach internetowych NBP. Projekcja inflacji stanowi jedną z istotnych informacji, na podstawie których RPP podejmuje decyzje w sprawie stóp procentowych, tj. rozważa, czy je utrzymać na dotychczasowym poziomie, czy też podnieść lub obniżyć.

Projekcje te są przygotowywane przez NBP trzy razy w roku i publikowane w marcu, lipcu i listopadzie w Raporcie o Inflacji. Taka częstotliwość ich upowszechniania jest wystarczająca z punktu widzenia średniookresowego

charakteru zależności pomiędzy polityką pieniężną a procesami gospodarczymi. Czas pomiędzy przygotowaniem kolejnych Raportów o Inflacji pozwala na pogłębienie badań prowadzonych przez NBP oraz umożliwia pracę nad doskonaleniem narzędzi analitycznych niezbędnych dla skutecznego prowadzenia polityki pieniężnej. Projekcja sporządzana jest na rok bieżący i dwa następne pełne lata.

Szacunki wskaźników cen towarów i usług konsumpcyjnych opracowywane są również przez Ministerstwo Finansów (trzy razy w roku). Pierwszy szacunek wykonywany jest w kwietniu każdego roku, w ramach corocznej aktualizacji programu konwergencji (APK). Aktualizacja ta prezentuje główne cele polityki gospodarczej rządu, działania służące ich realizacji oraz zawiera prognozę kształtowania się podstawowych zmiennych makroekonomicznych i fiskalnych, w tym wskaźników cen konsumpcyjnych, na kolejne trzy lata. Po raz drugi wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych jest prognozowany w czerwcu – za rok bieżący i rok następny, w ramach przygotowywania założeń projektu budżetu państwa. Trzecia prognoza wskaźnika dokonywana jest we wrześniu, podczas opracowywania Ustawy Budżetowej, gdzie publikowane są dane na rok bieżący i na kolejne trzy lata.

Prognozy wskaźników makroekonomicznych, w tym inflacji są opracowywane także przez organizacje międzynarodowe, takie jak np. Bank Światowy, Komisja Europejska czy Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD), a także przez analityków bankowych i ekonomistów.

Jaki jest związek pomiędzy inflacją a siłą nabywczą płac i świadczeń społecznych?

Inflacja odzwierciedla wzrost cen w różnych okresach referencyjnych. Wpływa on na spadek siły nabywczej pieniądza, określającej ilość dóbr i usług, które można nabyć za jednostkę waluty. W konsekwencji prowadzi to do zmniejszania się wartości realnej dochodów i zasobów pieniężnych, w tym między innymi płac i świadczeń pieniężnych. Obniża się także wartość realna oszczędności gospodarstw domowych. Jeżeli natomiast dynamika płac i świadczeń społecznych jest wyższa niż wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych, wówczas mamy do czynienia ze wzrostem ich siły nabywczej. Podobnie jest w przypadku oszczędności, jeśli kierunek inwestycji zapewnia stopy procentowe wyższe od inflacji, to ich wartość realna jest zachowana lub wyższa niż na początku okresu oszczędzania.

Wpływ inflacji na zmiany siły nabywczej dochodów gospodarstw domowych, wartości ich oszczędności i innych kategorii ekonomicznych bardzo wyraźnie można zaobserwować analizując informacje o relacjach ekonomicznych. Z punktu widzenia konsumenta najbardziej interesujące są relacje cen detalicznych w stosunku do wynagrodzeń i świadczeń społecznych, a także wzajemne relacje cen detalicznych różnych towarów i usług. W wielu publikacjach opracowywanych i wydawanych przez statystykę publiczną (zarówno Główny Urząd Statystyczny, jak i urzędy statystyczne w poszczególnych województwach) można znaleźć informacje o tym, jak na przestrzeni lat zmieniała się siła nabywcza wynagrodzeń oraz emerytur i rent.

Dane te można analizować na poziomie ogólnym, tj. wartości uśrednione dla wszystkich gospodarstw domowych na terenie całego kraju, ale także bardziej szczegółowo, tj. dla regionów, typów gospodarstw domowych, w zakresie grup produktowych, a nawet konkretnych towarów lub usług.

Przykładowo, w danym roku ceny towarów i usług konsumpcyjnych nabywanych przez gospodarstwa domowe pracowników były wyższe o 1,9% niż w roku poprzednim, podczas gdy przeciętne miesięczne wynagrodzenie nominalne brutto w sektorze przedsiębiorstw wzrosło w tym czasie o 5,9%. W konsekwencji istotnie zwiększyła się siła nabywcza płac. Gospodarstwa emerytów i rencistów natomiast w tym samym roku płaciły o 2,3% więcej niż rok wcześniej za towary i usługi konsumpcyjne, podczas gdy przeciętne nominalne emerytury i renty brutto (z pozarolniczego systemu ubezpieczeń społecznych) rosły ponad 2-krotnie wolniej niż wynagrodzenia (wzrost jedynie o 2,5%), a więc ich siła nabywcza wzrosła tylko nieznacznie.

Warto podkreślić, że spadek siły nabywczej dochodów gospodarstw domowych spowodowany inflacją nie jest odczuwalny równocześnie i w jednakowym stopniu przez wszystkich. Najbardziej dotkliwy będzie on dla osób, których dochody w danym okresie wzrosną najmniej lub najpóźniej.

Czym jest waloryzacja?

Waloryzację stosuje się w celu skompensowania spadku siły nabywczej wynagrodzeń, emerytur, rent i innych świadczeń finansowych. Celem tego działania jest przywrócenie realnej wartości tych kategorii ekonomicznych, tj. ich wartości sprzed obniżki spowodowanej inflacją. Warto pamiętać, że waloryzacji podlegają także składki ubezpieczeniowe, spłaty kredytu, czynsze i inne wierzytelności. Waloryzacja może być kwotowa, przez niektórych uważana za bardziej sprawiedliwą, zwłaszcza jeśli chodzi o emerytury i renty. Drugi rodzaj stanowi waloryzacja procentowa, dokonywana przy pomocy ustalonego wskaźnika waloryzacji („index” w języku angielskim oznacza „wskaźnik”, stąd waloryzacja ta nazywana jest także indeksacją).

Konieczność stosowania waloryzacji wynika z przyjętych aktów prawnych, np. regulujących częstotliwość i metodę waloryzacji rent i emerytur. Klauzule dotyczące waloryzacji często zawarte są w umowach o udzielenie przez bank pożyczki lub kredytu, w umowach o pracę, umowach cywilnoprawnych, a także indywidualnych umowach pomiędzy osobami fizycznymi.

Główny Urząd Statystyczny, ani inne jednostki statystyki publicznej w Polsce, nie dokonują waloryzacji. Obliczają one natomiast szereg wskaźników cen, które są wykorzystywane w tym celu. Zarówno metoda waloryzacji, jak i użycie określonych wskaźników waloryzacji jest ustalane pomiędzy stronami. Waloryzacja może zostać wykonana przy wykorzystaniu innych danych statystycznych niż wskaźniki cen.

Przykładowo, można byłoby ustalić, że wartość nominalna emerytur i rent będzie wzrastać proporcjonalnie np. wzrostu wynagrodzeń. Warto pamiętać, że metody ustalania algorytmów służących do obliczania wskaźnika waloryzacji są złożone i uwarunkowane zarówno sytuacją ekonomiczną kraju i konkretnej grupy społecznej, jak również przedmiotem waloryzacji. Wskaźniki waloryzacji to zwykle kombinacja zmian inflacji, stóp procentowych i płac.

W jaki sposób dane publikowane przez GUS można porównywać z danymi z innych krajów?

Stabilizacja cen jest jednym z najważniejszych wyzwań stojących przed wszystkim państwami, gdyż jest jednym z najważniejszych czynników ekonomicznych, dających podstawę do wnioskowania o stanie gospodarki. Statystyka publiczna zapewnia dwa wskaźniki: zharmonizowany wskaźnik cen konsumpcyjnych (HICP) oraz cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), które umożliwiają odbiorcom danych statystycznych porównanie stopy inflacji Polski z inflacją w innych krajach.

Do porównywania zmian cen w krajach Unii Europejskiej stosowany jest zharmonizowany wskaźnik cen konsumpcyjnych. Wskaźnik ten opracowuje również część państw spoza UE (m. in. Islandia, Norwegia, Szwajcaria, Północna Macedonia, Serbia, Turcja, jak również Stany Zjednoczone) i stosuje się go także w porównaniach z tymi krajami.

Porównania inflacji pomiędzy Polską a krajami, które nie obliczają zharmonizowanego wskaźnika cen konsumpcyjnych można zastosować wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych.

Warto podkreślić, że przed formułowaniem wniosków z takiego porównania należy zapoznać się z metodologią przyjętą do obliczeń inflacji w kraju, z którym dokonywane jest porównanie.

Informacje o wskaźnikach cen konsumpcyjnych w innych krajach świata można znaleźć m.in. na następujących stronach internetowych:

Międzynarodowego Funduszu Walutowego:

<http://data.imf.org/regular.aspx?key=61545849>

<https://dsbb.imf.org/sdds/dqaf-base/country/POL/category/CPI00>

Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju:

https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PRICES_CPI

Urzędu Statystycznego Unii Europejskiej (Eurostatu):

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/hicp/data/database>

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/hicp/methodology>



Metody stosowane przez urzędy statystyczne w poszczególnych państwach do obliczania tych wskaźników są różne, co uniemożliwia bezpośrednie porównywanie danych między krajami. W związku z tym niezbędna była harmonizacja metod w całej Unii Europejskiej. Zasadnicze prace w tym zakresie zostały przeprowadzone przez Europejski Urząd Statystyczny (EUROSTAT) na początku lat 90-tych poprzedniego wieku po podpisaniu Traktatu z Maastricht. W efekcie wypracowano jednolite zasady obliczania wskaźników cen konsumpcyjnych (ujęte w unijnych rozporządzeniach) obowiązujące we wszystkich krajach członkowskich. Na ich podstawie od 1997 r. rozpoczęto obliczanie i publikowanie zharmonizowanych wskaźników cen konsumpcyjnych, zarówno dla poszczególnych państw członkowskich, jak również dla ogólnego wskaźnika cen odzwierciedlającego zmiany cen w całej UE.

Zharmonizowane wskaźniki cen konsumpcyjnych są oparte na strukturze spożycia indywidualnego w sektorze gospodarstw sprzed dwóch lat, ceny notowane są przynajmniej raz w miesiącu, a na ich podstawie, przy zastosowaniu metody Javonsa, obliczane są wskaźniki na najniższym szczeblu agregacji Klasyfikacji Spożycia Indywidualnego według Celu (COICOP). Zharmonizowane wskaźniki cen obliczane są dla okresów miesięcznych i narastających, obecnie przy zastosowaniu okresu odniesienia jakim jest rok 2015. W obliczeniach tych wskaźników stosowane jest jednakowe podejście do takich zagadnień jak m.in. sezonowość występowania produktów, jakość oraz substytucja towarów i usług czy dobór próby do badania.

Zharmonizowany wskaźnik cen konsumpcyjnych dla Polski różni się od krajowego m.in. stosowanym systemem wag. Podstawę do obliczania wskaźników cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI) stanowi system wag oparty na danych z badania budżetów gospodarstw domowych. System wag jest aktualizowany corocznie, uwzględniając zmiany w strukturze konsumpcji przeciętnego gospodarstwa domowego. Do obliczeń zharmonizowanych wskaźników cen konsumpcyjnych (HICP) wykorzystuje się natomiast system wag, opracowany na podstawie piętynego spożycia indywidualnego w sektorze gospodarstw domowych (nazwa tej kategorii według klasyfikacji SNA – System of National Accounts, stosowanej w statystyce rachunków narodowych). Dane zawierają oszacowania z tytułu wydatków rezydentów przebywających na terenie kraju, jak i gospodarstw zbiorowych. Do budowy systemu wag na potrzeby HICP wykorzystuje się dane pochodzące z rachunków narodowych sprzed dwóch lat. Zarówno w przypadku wskaźników cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), jak i zharmonizowanych wskaźników cen konsumpcyjnych (HICP), towary i usługi konsumpcyjne pogrupowane są według Klasyfikacji Spożycia Indywidualnego według Celu (COICOP). W odróżnieniu od wskaźnika CPI, do obliczania wskaźnika HICP, zgodnie z rozporządzeniami Komisji Europejskiej, nie są uwzględniane, np. gry hazardowe.

Zasadnicze różnice metodologiczne pomiędzy wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych, a zharmonizowanym wskaźnikiem cen konsumpcyjnych są następujące:

Opis	Wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI)	Zharmonizowany wskaźnik cen konsumpcyjnych (HICP)
System wag	Wydatki gospodarstw domowych na zakup towarów i usług konsumpcyjnych (bez spożycia naturalnego), opracowane na podstawie badania budżetów gospodarstw domowych – dane z roku poprzedzającego rok badany	Pieniężne wydatki gospodarstw domowych na zakup dóbr konsumpcyjnych, opracowane na podstawie danych statystyki rachunków narodowych – dane sprzed dwóch lat wyrażone w cenach grudnia roku poprzedzającego badanie
Klasyfikacja	Klasyfikacja Spożycia Indywidualnego według Celu (COICOP)	Klasyfikacja Spożycia Indywidualnego według Celu (COICOP)
Metodologia	Oparta na standardach międzynarodowych oraz wytycznych krajowych (zawartych w programie badań statystycznych statystyki publicznej).	Oparta na rozporządzeniach Unii Europejskiej i dokumentach metodologicznych Eurostatu
Uwzględnienie (lub nie) we wskaźniku niektórych szczególnych grup produktów:		
Gry losowe (COICOP 09.4.3)	TAK	NIE
Odsetki od kredytu (COICOP 12.6.2)	NIE	NIE
Wydatki cudzoziemców w Polsce	NIE	TAK

Rozdział V

Jak interpretować dane o zmianach cen konsumpcyjnych?

O czym informuje wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych?

Wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych informuje o ile wzrosły lub zmniejszyły się ceny płacone przez konsumentów w danym okresie. Popularnie mówi się „o ile zmieniła się inflacja”. Zmiany cen mogą być wyrażone w formie dynamiki, przy przyjęciu okresu odniesienia = 100, wówczas wskaźnik wynosi np. 102,5, albo jako sama stopa wzrostu, która w tym przypadku wynosiłaby 2,5%.

Przykładowo, jeśli ogłoszony przez GUS wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych w 2017 r. w stosunku do 2016 r. (tzw. rok do roku) wyniósł 102,0, to oznacza, że ceny towarów i usług konsumpcyjnych w okresie od stycznia do grudnia 2017 r. były przeciętnie o 2,0% wyższe niż w analogicznym okresie 2016 r. Należy pamiętać, że jest to liczba wyrażająca przeciętną zmianę cen, podczas gdy spośród towarów i usług niektóre ceny wzrosły w tym okresie ponadprzeciętnie, a inne – spadły. Na ogólny wzrost cen towarów i usług konsumpcyjnych o 2,0% „złożył się” zarówno wzrost cen towarów (o 1,8%), jak i wzrost cen usług (o 2,4%). Analogicznie, zmiany notowane w ramach cen towarów, jak i wśród cen usług konsumpcyjnych nie następowały w tym samym stopniu, a w niektórych przypadkach mogły pozostać na poziomie sprzed roku lub ulec obniżeniu (np. ceny żywności i napojów alkoholowych wzrosły o 2,6%, podczas gdy ceny odzieży i obuwia czy łączności obniżyły się odpowiednio o 3,6% i o 1,8%).

Jeżeli GUS ogłosił, że wskaźnik cen żywności i napojów bezalkoholowych we wrześniu 2019 r., przy podstawie grudzień poprzedniego roku = 100, wyniósł 105,0 oznacza to, że ceny płacone przez konsumentów za produkty z tej grupy były we wrześniu 2019 r. przeciętnie wyższe niż w grudniu 2018 r. o 5,0%.

Należy zwrócić uwagę, że zmiany cen od grudnia 2018 r. do września 2019 r. mogły wystąpić w dowolnym z miesięcy omawianego okresu lub pozostać na niezmiennym poziomie. Podsumowując, na wzrost cen żywności i napojów bezalkoholowych o 5,0% w okresie dziewięciu miesięcy 2019 r. miały wpływ zmiany cen we wszystkich miesiącach tego okresu, tj. zarówno wzrost cen w styczniu 2019 r. o 1,1%, jak i spadek w sierpniu o 0,3%.

Dokonując analizy i interpretacji wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych, należy pamiętać, że obrazuje on zmiany cen produktów nabywanych przez przeciętne gospodarstwo domowe. Niektórzy ekonomiści i statystycy twierdzą, że chociaż wskaźnik ten nie mierzy bezpośrednio kosztów utrzymania gospodarstw domowych, to jest on miarą statystyczną najlepiej odzwierciedlającą tendencje zmian w kosztach utrzymania.

Jak obliczyć wskaźniki cen dla okresów odniesienia innych niż publikowane?

Ze względu na obszerność dostępnych danych wskaźniki cen nie są prezentowane przez statystykę dla wszystkich okresów odniesienia. Można je natomiast obliczyć samodzielnie, stosując metodę nawiązań łańcuchowych, przy wykorzystaniu wskaźników mających za podstawę okres poprzedni = 100. Metoda ta polega na przemnożeniu pierwszego wskaźnika w łańcuchu wykorzystywanym do nawiązań przez kolejny wskaźnik i podzieleniu przez 100. Tak otrzymany wskaźnik, zaokrąglany jest do jednego miejsca po przecinku i mnożony przez kolejny wskaźnik, analogicznie jak w poprzednim kroku. Działania obliczeniowe należy powtarzać, aż do ostatniego wskaźnika w łańcuchu nawiązań. Przy stosowaniu tej metody nie należy łączyć wskaźników z różnych okresów czasowych (np. na przemian wskaźników miesięcznych ze średniorocznymi), jeśli brak okresu (np. miesiąca) stanowiącego nawiązania pomiędzy wskaźnikami.

Przykładowo, w celu obliczenia zmian cen w okresie od marca do czerwca 2019 r., należy zastosować miesięczne wskaźniki cen, mające w podstawie miesiąc poprzedni=100. Pierwszym wykorzystanym wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych w metodzie nawiązań łańcuchowych będzie w tym przypadku wskaźnik miesięczny za kwiecień 2019 r. (przy podstawie marzec 2019 r.=100), zaś ostatnim zastosowanym wskaźnikiem będzie wskaźnik miesięczny za czerwiec 2019 r. (przy podstawie maj 2019 r.=100).

Należy przy tym pamiętać o dzieleniu po każdym działaniu wyniku przez 100 i zaokrągleniu według matematycznej reguły do jednego miejsca po przecinku. Zgodnie z tym opisem, obliczenia powinny przebiegać według następującego wzoru:

$$\text{IV 2019}(\text{III 2019}=100) * \text{V 2019}(\text{IV 2019}=100) * 1/100 * \\ * \text{VI 2019}(\text{V 2019}=100) * 1/100 = \text{VI 2019}(\text{III 2019}=100)$$

Wynikiem działania wykonanych według powyższego wzoru, przy wykorzystaniu danych opublikowanych przez GUS, jest wskaźnik cen za czerwiec 2019 r. w stosunku do marca 2019 r.:

$$101,1 * 100,2 * 1/100 * 100,3 * 1/100 = 101,6$$

Otrzymany wynik oznacza, że ceny towarów i usług konsumpcyjnych w czerwcu 2019 r. były wyższe niż w marcu 2019 r. o 1,6%.

Wskaźniki cen towarów i usług konsumpcyjnych dla dowolnie wybranych okresów można w ten sposób obliczyć dla każdej grupy produktowej według Klasyfikacji Spożycia Indywidualnego według Celu, zarówno dla każdego typu gospodarstwa domowego, jak i uśrednione dla wszystkich gospodarstw domowych.

Czym się różni średnioroczny wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych od wskaźnika za grudzień danego roku w stosunku do grudnia roku poprzedniego?

Średnioroczny wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych, informuje o ile przeciętnie ceny towarów i usług konsumpcyjnych wzrosły lub obniżyły się w okresie 12 miesięcy (od stycznia do grudnia) danego roku w stosunku do roku poprzedniego, dowolnego roku lub innego okresu, tj. wybranych miesięcy albo konkretnego miesiąca (np. grudnia poprzedniego roku). Trzeba pamiętać, że na kształtowanie się wskaźnika cen mają wpływ zmiany cen w całym okresie uwzględnionym w obliczeniach. Przykładowo, do wartości wskaźnika rok do roku poprzedniego przyczyniają się zmiany cen, jakie następowały w okresie 24 miesięcy, tj. zarówno w danym roku, jak też w roku poprzednim.

Miesięczny wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych za grudzień danego roku w stosunku do grudnia roku poprzedniego, informuje natomiast o ile przeciętnie ceny towarów i usług konsumpcyjnych były wyższe lub niższe w grudniu danego roku w stosunku do ich poziomu w grudniu ub. roku. Na kształtowanie się tego wskaźnika mają wpływ zmiany cen, jakie następowały w okresie 12 miesięcy, tj. od grudnia do grudnia.



Średnioroczny wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych informuje o ile przeciętnie ceny towarów i usług konsumpcyjnych wzrosły lub obniżyły się w okresie 12 miesięcy (od stycznia do grudnia) danego roku w stosunku do roku poprzedniego.

Czy inflacja indywidualnego gospodarstwa domowego może się różnić od wskaźników cen ogłaszanych przez GUS?

Odbiorcy danych statystycznych zazwyczaj subiektywnie interpretują oficjalne wskaźniki cen konsumpcyjnych publikowane przez GUS i odnoszą je do swoich osobistych odczuć. Ze względu na fakt, iż badanie prowadzone jest, zgodnie z metodologią, w oparciu o próbę towarów i usług oraz na podstawie badań reprezentatywnych gospodarstw domowych i w określonym czasie, to należy podkreślić, że prezentowane wielkości są przeciętne i nie mogą odpowiadać spostrzeżeniom i odczuciom poszczególnych konsumentów.

Ogólny wskaźnik zmian cen konsumpcyjnych obrazuje o ile zmieniły się ceny dla przeciętnego gospodarstwa domowego, przy czym zarówno wielkość ponoszonych wydatków, jak i rodzaj zakupowanych towarów są inne dla poszczególnych gospodarstw. Wpływają na to m.in. takie czynniki jak typ gospodarstwa domowego, poziom jego dochodów, struktura demograficzna gospodarstwa, miejsce zamieszkania, a nawet stan zdrowia członków rodziny. Każde z gospodarstw ma własną listę zakupów i w konsekwencji odmienną strukturę wydatków przeznaczanych na poszczególne grupy towarów i usługi. Zarówno struktura wydatków na określone grupy produktów, jak również wybór produktów do badania, mogą zatem nie pokrywać się z kierunkiem wydatków

i listą zakupów indywidualnego gospodarstwa domowego. Przykładowo, zakupy gospodarstw emerytów i rencistów znacząco różnią się od wydatków rodzin z małymi dziećmi.

W strukturze wydatków tych dwóch typów gospodarstw znajdują się odmiennie grupy produktów. Wydatki będą zatem przeznaczane na nabywanie towarów zaspakajających całkowicie inne potrzeby.

Każde gospodarstwo domowe inaczej wydaje swoje dochody. Przykładowo rodziny nie posiadające samochodu nie wydają na benzynę. Zatem ich wydatki na transport będą się różnić od ponoszonych przez tych, którzy jeżdżą codziennie autem. Są też gospodarstwa domowe, w których żaden z członków nie pali papierosów i nie pije alkoholu. Gospodarstwa te nie wydają pieniędzy na wspomniane używki, natomiast w przeciętnym budżecie – wykorzystywanym do obliczania oficjalnej inflacji – udział tych wydatków wynosi ponad 6%. Podobnie można analizować wydatki gospodarstw domowych, w których osoby są na diecie bezglutenowej lub bezmięsnej – ewentualne podwyżki cen produktów mącznych nie będą odczuwalne dla pierwszego typu gospodarstwa, a wzrost cen mięsa – dla drugiego.

Inflacja doświadczana przez poszczególne gospodarstwa domowe jest również uwarunkowana m.in. miejscem zamieszkania i związanymi z nim rodzajami wydatków, a nawet koniecznością zakupu pewnych towarów i usług.

Przykładowo, osoby mieszkające w dużym mieście i dojeżdżające do pracy komunikacją miejską odczują w swoim budżecie wzrost cen biletów transportu publicznego. Mieszkańcy natomiast małej miejscowości, którzy pracują blisko miejsca swego zamieszkania, nie muszą korzystać z innego środka transportu niż np. rower, nie odczują zmiany cen biletów komunikacji miejskiej.

Kolejnym przykładem niejako wymuszonej inflacji odczuwanej przez gospodarstwa domowe są zmiany cen wyrobów farmaceutycznych i usług w zakresie zdrowia. Wydatki z tego tytułu stanowią znaczny udział w budżecie przeciętnego gospodarstwa domowego (ponad 5%). Warto jednak podkreślić, że zmiany cen wyrobów farmaceutycznych i usług w zakresie zdrowia będą bardziej wpływały na inflację w gospodarstwach domowych, których członkowie mają problemy zdrowotne, niż w gospodarstwach domowych, które nie muszą dużo wydawać na leki i usługi medyczne.

Są też takie towary i usługi, które są nabywane przez poszczególnych konsumentów, a przez innych nie, ze względu na inne upodobania lub inne sposoby spędzania wolnego czasu. Na przykład wielbiciele baletu muszą uwzględnić w swoim budżecie zmiany cen biletów do teatrów, a czytelnicy książek – zmiany cen na rynku księgarskim.

Podobnie, osoby regularnie uczęszczające na pływalnię muszą ponosić zmiany kosztów biletów wstępu i będzie to dość istotny wydatek w ich budżecie, natomiast gospodarstwa domowe, w których nikt nie korzysta z basenu, w ogóle nie odczują tych zmian cen w swojej indywidualnej stopie inflacji.

Nieporozumienia dotyczące odczuwania wielkości inflacji są spowodowane tym, że część konsumentów utożsamia poziom ogólnego wskaźnika inflacji ze wzrostem cen poszczególnych towarów i usług konsumpcyjnych. Jest to błędna interpretacja, ponieważ jedne produkty drożeją, a ceny innych spadają. Wskaźniki odnoszące się do poszczególnych kategorii towarów rozpatrujemy jako przeciętne w skali całego kraju, a te mogą różnić się od obserwowanych np. w dużych miastach.

Innym powodem dysonansu pomiędzy oficjalnymi wskaźnikami cen konsumpcyjnych a indywidualnie odczuwaną inflacją jest to, że konsumenci najlepiej pamiętają zmiany cen zachodzące w ostatnim czasie, szczególnie gdy musieli zapłacić za ten sam produkt/usługę więcej niż poprzednio. Wskaźnik cen obejmuje natomiast cały okres podlegający obliczeniom (np. dla wskaźników tzw. rok do roku, to okres ten obejmuje 24 miesiące). Wszystkie wymienione uwarunkowania powodują, że niektóre gospodarstwa domowe mogą bardziej niż inne odczuwać wzrost cen. Nic więc dziwnego, że zdania na temat wzrostu cen konsumpcyjnych różnią się, szczególnie gdy opierają się jedynie na odczuciach konkretnego konsumenta.

Zdarza się także, że indywidualni odbiorcy danych statystycznych, kwestionują oficjalnie publikowane dane o inflacji, tym samym podważając metody badawcze stosowane przez GUS. Należy podkreślić, że metodologia badania cen konsumpcyjnych w Polsce całkowicie opiera się na wytycznych międzynarodowych oraz krajowych wymogach prawnych i jest zatwierdzona przez Komisję Metodologiczną. Warto podkreślić, że metodologia badania jest ponadto monitorowana przez niezależne organizacje oraz instytucje międzynarodowe w tym celu powołane. Metodologia obliczania wskaźników cen jest powszechnie dostępna, GUS zamieszcza opis stosowanych zasad metodologicznych nie tylko w wielu swoich publikacjach, ale także na Portalu Informacyjnym GUS (www.stat.gov.pl).