

ROZDZIAŁ 7

PIENIĄDZ I CENA

„Kto kocha się w pieniądzech, pieniądzem się nie nasyci; a kto się kocha w zasobach, ten nie ma z nich pożytku. To również jest marność.”

Księga Koheleta, 5,9

7.1. WSTĘP

Zasoby pieniądza ogółem krążącego w gospodarce polskiej osiągnęły w 2002 roku sumę około 300 mld zł (w cenach bieżących) a więc nie zmieniły się znacząco w ciągu ostatnich kilku lat (por. Tabela 7.1). Charakterystyczne, że gotówka w obiegu poza kasami banków osiągnęła w tym czasie sumę około 36 mld zł, co oznacza spadek w porównaniu z 1999 r. o ok. 2 mld zł. Natomiast depozyty złotowe sektora niefinansowego (gospodarstw domowych oraz podmiotów gospodarczych) osiągnęły poziom ok. 230 mld zł, a depozyty walutowe 44 mld zł. Stabilizacja na rynku pieniężno-kredytowym umożliwiła spadek inflacji do ok. 3% w przeliczeniu rocznym.

Co warto podkreślić, zadłużenie netto sektora budżetowego powiększyło się w latach 1997-2000 w niewielkim stopniu, osiągając poziom ok. 65 mld zł. Kurs dolara amerykańskiego osiągnął poziom ponad 4 zł, ale tempo jego wzrostu wyraźnie maleje.

Pieniądz kojarzy się zwykle z bogactwem, chociaż sam w sobie bogactwem nie jest. Co najwyżej reprezentuje pewną sumę bogactwa – wartości lub też stanowi narzędzie jej pomnażania. Tym samym stwarza prawie nieograniczone możliwości gromadzenia wartości. Pieniądz utożsamiany jest z banknotem i monetą, chociaż jest to tylko jedna z jego postaci. Ludzie bogaci często nie dysponują wszakże gotówką, chociaż dużo posiadają, sprzedają i kupują.

Już z powyższych uwag wynika, że pieniądz jest typową kategorią ekonomiczną – jest w istocie abstraktem, chociaż w praktyce gospodarczej występuje pod wieloma rzeczowymi postaciami. Jest jednością, chociaż spełnia wiele rozmaitych funkcji. Pewne jest to, że we współczesnej gospodarce pieniądz spełnia

rolę kluczową, a stabilną walutę może posiadać tylko sprawna gospodarka. Pieniądz jako kategoria ekonomiczna związany jest nierozdzielnie z funkcjonowaniem gospodarki towarowej, stąd jego apogeum przypada zapewne na czasy współczesne.

Tabela 7.1. Podaż pieniądza, państwowy dług publiczny i stopa inflacji w Polsce w latach 1996-2002

Wyszczególnienie		1996	1999	2000	2002*
Podaż pieniądza ogółem	A	136,6	263,4	294,4	300
	B	19,2	15	12	1,0
Pieniądz gotówkowy w obiegu (poza kasami banków)		23,6	38,1	34,1	35
Zobowiązania złotowe	A	89,7	185,7	217,3	220
	B	18,8	33	17	1,0
Zobowiązania walutowe	A	23,4	39,7	42,9	44
	B	23,2	20,3	8,1	1,4
Państwowy dług publiczny ogółem	A		273,4	280,5	320
	B			2,6	6,7
Dług zagraniczny skarbu Państwa	A		129,7	120,8	98
	B	26,1		7,4	-20
Wzrost cen detalicznych w % (grudzień roku poprzedniego = 100)		19,4	7,4	10,4	3,0
Cena 1\$ w NBP w zł (średni roczny)		2,87	3,97	4,35	4,30

A – stan na koniec okresu w mld zł, B – dynamika zmian (rok poprzedni = 100, ujęcie procentowe).

* szacunki własne.

Źródło: *Rocznik Statystyczny RP 1999*, GUS, Warszawa 1999, s.343, 344, 483, oraz *Rocznik Statystyczny RP 2001*, GUS, Warszawa 2001, s. 329, 476, 479, 495.

Współczesna gospodarka ogranicza pieniądz do nominału – znaku na banknocie (pieniądz papierowy) lub wręcz sygnału elektrycznego (pieniądz elektroniczny) i odpowiedniego system rachunków obsługiwanych automatycznie. Okazuje się, że obecny stan techniki informacyjnej umożliwia wyeliminowanie „prawdziwego”, „ciężkiego” pieniądza tradycyjnego, w obrębie którego nominał związany był nierozdzielnie z samoistną wartością, a wymiana wartości z realnym ich przenoszeniem.

Jako taki, pieniądz jest więc kategorią historyczną. Powstał na określonym etapie rozwoju gospodarki, przeszedł ewolucję od formy towarowej do czystego znaku – symbolu wartości.

7.2. ROZWÓJ FORM WARTOŚCI

Konieczność mierzenia wartości produktów pojawia się wraz z pierwszym przypadkiem ich wymiany. Pierwotnie wymiana miała charakter incydentalny i mogła zaistnieć tylko wówczas, gdy dwu różnych przypadkowo spotykających się wytwórców dysponowało nadwyżkami swoich produktów. Była to więc jak to określił Arystoteles wymiana dla „zaspokojenia potrzeb”, a nie „dla zysku”.

Relacja, według której wymieniano dobra, również miała charakter przypadkowy. Właściciel określał wartość towaru przez porównanie go z innym towarem, czego wyrazem była określona ilościowa relacja wymienna. Ten pierwszy towar znajdował się więc we względnej formie wartości, natomiast ten drugi był jego równoważnikiem wartościowym, czyli ekwiwalentem. Taki sposób mierzenia wartości dóbr nosi nazwę prostej, pojedynczej lub przypadkowej formy wartości i nie stanowi oczywiście żadnej określonej prawidłowości gospodarczej. Jeśli spotkało się przypadkowo dwóch producentów, którzy dysponowali nadwyżkami produktów, jeżeli nawzajem pożąдали swoich wyrobów w odpowiednich ilościach, to mogła dojść do skutku wymiana. Nie wytwarzano produktów z myślą o sprzedaży. Owe produkty mogły być każdorazowo wymieniane według innej relacji. Podobny akt wymiany mógł się już więcej nie zdarzyć. Nie istniało wszakże stałe miejsce wymiany ani też nie funkcjonował społeczny mechanizm jej regulacji.

Przypadkowość i szacunkowy charakter mierzenia wartości produktów znikają dopiero wówczas, gdy wymiana przybiera charakter masowy i regularny. Od tego momentu można mówić o powstaniu rynku, czyli ekonomicznego mechanizmu wymiany towarowej. Wymiana dóbr staje się więc społeczną praktyką, a wycena wartości towarów pozbywa się cech przypadkowości i woluntaryzmu.

W warunkach wymiany powszechnej i regularnej każdy towar porównywany jest ze wszystkimi innymi towarami. W wyniku tych transakcji powstaje cała sieć relacji wymiennych, odzwierciedlających wartość każdego towaru względem pozostałych. Liczba relacji wymiennych jest tym większa, im większa jest liczba towarów na rynku. Powstaje nowa tak zwana rozwinięta forma wartości. Powstanie rozwiniętej formy wartości nie likwiduje wszystkich przeszkód hamujących dalszy rozwój wymiany. W dalszym ciągu akt wymiany jest jednym nierozzerwalnym aktem kupna-sprzedaży, mogącym dojść do skutku tylko wtedy, gdy na rynku spotyka się dwóch posiadających określone nadwyżki produktów. W dalszym ciągu utrudnione jest gromadzenie nadwyżek. Gromadzenie zasobów większości typowych produktów jest wszakże utrudnione ze względu na ich nietrwałość oraz gabaryty.

Dalszy rozwój produkcji towarowej prowadzi do powstania tak zwanej ogólnej formy wartości. Polega ona na tym, że spośród wszystkich towarów wy-

łania się powszechny miernik wartości, powszechny ekwiwalent, do którego przyrównuje się wszystkie inne towary. Można by powiedzieć, że ów powszechny ekwiwalent wybierany był spośród innych towarów metodą prób i błędów, przy czym zrozumiałe jest, że na poszczególnych obszarach gospodarczych rolę tę spełniały bardzo różne produkty.

Powstanie ogólnej formy wartości, a więc wyłonienie się spośród wszystkich towarów jednego towaru, spełniającego rolę powszechnego ekwiwalentu, jest więc z jednej strony przejawem rozwoju i utrwalenia się wymiany towarów, a z drugiej odbiciem specyfiki geograficzno-gospodarczej danego obszaru. Ciągły rozwój gospodarki towarowej prowadzi jednak do dalszego doskonalenia formy i rozwoju funkcji powszechnego ekwiwalentu. Przejawem dalszego postępu jest właśnie powstanie pieniądza.

Powstanie pieniądza nie tylko rozszerza liczbę funkcji, jakie on spełnia, ale oznacza również możliwość doskonalenia tych funkcji. Pieniądz, będąc początkowo jednym z towarów posiadających swoją własną wewnętrzną wartość, nie tylko musi spełniać rolę miernika wartości innych towarów, jak w przypadku ekwiwalentów czysto towarowych, ale musi być względnie precyzyjnym i przede wszystkim trwałym miernikiem. Powszechny ekwiwalent, który przekształcał się w pieniądz, musiał odznaczać się więc określonymi parametrami fizycznymi i chemicznymi.

Wartość jednostkowa towaru, który ma spełniać funkcje pieniężne, powinna być stosunkowo duża, by umożliwić jej gromadzenie i przenoszenie. Towar taki powinien być ponadto względnie trwały oraz łatwo podzielny. W związku z tym funkcje pieniężne przejmują stopniowo tak zwane kruszce szlachetne, tradycyjnie złoto i srebro. Wartość jednostkowa tych dóbr jest bowiem dostateczna, dają się one łatwo dzielić, są trwałe, nie ulegają korozji.

7.3. ISTOTA I FUNKCJE PIENIĄDZA

Pieniądz kojarzy się czasami z przedmiotem materialnym, z rzeczą. Tymczasem pieniądz jest symbolem wartości, wyraża więc wartość, czyli pewien trwały związek między ekonomicznymi działaniami ludzi.

**Pieniądz jest powstałą ewolucyjnie instytucją
gospodarczą, służącą mierzeniu wartości i cyrkulacji
towarów.**

Pieniądz pełni przede wszystkim rolę miernika wartości towarów, to znaczy za pośrednictwem pieniądza wyrażana jest wartość towarów znajdujących się na rynku. Wartość towaru wyrażona w pieniądzu odzwierciedla więc –

w tendencji długookresowej – niezbędne do wytworzenia danego towaru nakłady, a także, w danym momencie, aktualną relację popytu i podaży na ten towar.

Pieniądz spełnia również funkcję środka cyrkulacji, czyli funkcję sprawnego pośrednika w wymianie towarów. Pośrednictwo pieniądza w wymianie rozбивa transakcję wymienną na dwa akty: kupna i sprzedaży. Praktyka gospodarcza dowodzi, że sytuacja taka posiada dobre i złe strony. Po pierwsze, może być przyczyną perturbacji rynkowych (można sprzedać, a nie kupić), z drugiej jednak strony ułatwia wymianę, która w tym wypadku odbywa się niejako etapami: najpierw sprzedaż, a potem kupno lub odwrotnie. Transakcja może więc dojść do skutku nie tylko wówczas, gdy na rynku spotykają się dwaj właściciele nawzajem potrzebujący swoich towarów.

Pieniądz spełnia również funkcję środka tezauryzacji, czyli środka gromadzenia skarbu. Gromadzenie wartości w formie pieniężnej nie musi mieć uzasadnienia ekonomicznego, jak to się dzieje w przypadku gromadzenia oszczędności przez osoby fizyczne, chociaż najczęściej takie uzasadnienie posiada. Uwidacznia się to wyraźnie w działalności gospodarczej, kiedy właściciel pieniędzy gromadzi je w formie kapitału pieniężnego, potrzebnego albo przy transakcjach handlowych, albo też w działalności produkcyjnej jako część środków obrotowych.

Ponadto pieniądz pełni funkcję środka płatniczego, która to funkcja związana jest ściśle z rynkiem kredytowym.¹ Wyłącznie jako środek płatniczy pieniądz występuje przy spłacie wszelkich zobowiązań.

Wreszcie pieniądz może spełniać również funkcję pieniądza światowego. Składają się na nią właściwie wszystkie cztery uprzednio wymienione funkcje, tyle że w odniesieniu do rynku światowego. Na rynku światowym pieniądz i dziś często występuje w swojej tradycyjnej towarowej postaci, to znaczy w postaci pieniądza kruszcowego, chociaż od pewnego czasu podejmowane są próby zastąpienia złota pieniądzem kierowanym (papierowym). Złoto w swej roli pieniądza światowego wspierane jest często przez niektóre „mocniejsze” waluty krajowe: dolary USA, marki, jeny, franki szwajcarskie, franki francuskie, funty szterlingi i inne.

Pieniądz, jak wszystkie kategorie ekonomiczne, zmieniał się w procesie rozwoju gospodarczego, rozwijał się od form prostych do coraz bardziej złożonych. Kiedyś posiadał postać rzeczową, był jednym z towarów, następnie towarem wyjątkowym, uprzywilejowanym, dzisiaj jest tylko znakiem, symbolem wartości.

¹ Termin „płacić” pochodzi najprawdopodobniej od czeskiego „platek” – standartowa sztuka płótna, której używano jako przelicznika (ekwiwalentu).

Pieniądz umożliwia mierzenie wartości towarów, stanowi narzędzie ich cyrkulacji i wymiany, służy jako środek gromadzenia wartości (skarbu) i jako środek płatniczy; umożliwia wymianę międzynarodową, spełniając funkcję pieniądza światowego.

Rozwój gospodarki prowadzi tym samym do zaniku pieniądza. Czy można bowiem nazywać pieniądzem samą informację na temat przepływu wartości? Tym bardziej gdy przyjmuje ona postać niewidoczną dla kontrahentów?

7.4. RODZAJE PIENIĄDZA

Współcześnie pieniądz występuje w formie gotówki, kredytu (zapisu na koncie) lub impulsu elektronicznego.

Gotówka jest uniwersalną formą pieniądza. Kredyt jest formą wyspecjalizowaną (w określonych typach transakcji). Natomiast pieniądz elektroniczny stanowi swoistą hybrydę i łączy niektóre przynajmniej zalety obu tych form.

Gotówka może przyjmować postać pieniądza kruszcowego, papierowego lub bilonu. Kredyt posługuje się licznymi formami zastępczymi (certyfikatami) pieniądza, takimi jak weksel, czek, książeczka oszczędnościowa, obligacja, akcja, karta kredytowa. Pieniądz elektroniczny natomiast posługuje się całym zestawem plastikowych kart płatniczych i kredytowych. Stąd potoczna nazwa – pieniądz plastikowy.

Pieniądz kruszcowy posiada swoją własną wewnętrzną wartość, niezależną od wartości innych towarów. Towar-pieniądz zostaje niejako czasowo oddelegowany do pełnienia specjalnych funkcji i w każdej chwili może powrócić do normalnego świata produktów. Jest to oczywiście i zaleta, i wada. Zaleta, ponieważ bardzo trudno takim pieniądzem manipulować, a więc na przykład zwiększać lub zmniejszać jego ilość w obiegu. Wada, ponieważ brak możliwości manipulowania ilością pieniądza w obiegu usztywnia system pieniężny oraz uzależnia do pewnego stopnia funkcjonowanie i rozwój gospodarki od pieniądza.

Chodzi o to, że ilość kruszcu w obiegu zależy od poziomu jego wydobycia, a więc od ilości i wydajności pracy wykorzystanej w kopalniach. Ilości tej nie można więc dowolnie zwiększyć.

Tymczasem w wieku XIX i XX nastąpiło wyraźne przyspieszenie rozwoju gospodarczego czołowych państw świata i, co się z tym wiąże, gwałtowny rozwój handlu. Bardzo szybko zaczął też rosnąć popyt na środki pieniężne, przewyższając w pewnych okresach możliwości zwiększenia ich podaży. Hamowało to rozwój wymiany i całej gospodarki. Pojawiły się tym samym przesłanki przechodzenia od pieniądza kruszcowego do pieniądza papierowego, manipulowa-

nego, którego dopływ na rynek mógłby być regulowany przez jakiś centralny organ gospodarczy (rząd, bank).

Zastępowanie pieniądza kruszcowego papierowym następowało sukcesywnie, w miarę tego, jak rosła różnica między rynkowym zapotrzebowaniem na środki pieniężne a podażą kruszców. Pierwszym pieniądzem papierowym były certyfikaty złota – banknoty w pełni wymienne na kruszce. Bardzo szybko zauważono jednak, że pokrycie to nie musi być pełne, ponieważ w normalnych warunkach wierzyciele banku nie zgłaszają się jednocześnie po swoje depozyty.

Pieniądz papierowy jest więc czystym nominałem, znakiem pieniężnym niewymienialnym na złoto i nie posiadającym, pomijając koszty wytworzenia, żadnej wartości wewnętrznej. Jego wartość jednostkowa równa jest ilości towarów, które on reprezentuje, czyli zależy od ilości towarów przypadających na tę jednostkę.

Stąd też w miarę wzrostu zapotrzebowania na środki pieniężne coraz większą ich część stanowiły pieniądze papierowe. Stopień pokrycia banknotów w złocie systematycznie zmniejszał się, a wymienialność ograniczono aż do pełnego zerwania związku pieniądza papierowego ze złotem. Stało się tak przynajmniej na rynkach krajowych.

Tabela 7.2. Rodzaje i instrumenty pieniądza

r o d z a j e		
Gotówkowy	Kredyt	Karta płatnicza (pieniądz elektroniczny)
i n s t r u m e n t y		
1. Kruszcowy 2. Papierowy 3. Bilon	1. Weksel 2. Czek 3. Książeczka oszczędnościowa 4. Obligacja 5. Akcja 6. Internet	1. Karta „portmonetka” 2. Karta kredytowa 3. Karta debetowa 4. Karta obciążeniowa 5. Karta bankomatowa

Nieco odmienna natomiast sytuacja panuje na rynku światowym, gdzie w dalszym ciągu pewną, chociaż malejącą rolę odgrywa pieniądz kruszcowy. Odmienność rynku światowego wynika z faktu, że w dłuższym okresie żadna waluta krajowa nie jest w stanie pełnić funkcji pieniądza światowego, natomiast powołanie do życia ponadnarodowego systemu pieniądza światowego wymaga odpowiednich porozumień międzynarodowych.

Pewne rodzaje transakcji mogą odbywać się jednak bez pośrednictwa pieniądza gotówkowego.

Specyficznym rodzajem pieniądza jest pieniądz bankowy, którego powstanie związane jest z rozwojem transakcji kredytowych. Z jednej strony istnieje wszakże potrzeba ograniczania ryzyka związanego z posługiwaniem się gotówką, szczególnie przy większej wartości transakcji, z drugiej rośnie liczba transakcji handlowych oraz ich wartość jednostkowa. Równoległe ważną sprawą jest szybkość obiegu pieniądza (obiegu wartości, a tę wyraźnie zwiększa właśnie kredyt).

**Kredyt: suma pieniędzy (wartości)
przekazana przez właściciela innemu podmiotowi
za odpowiednią opłatą (za procent).**

Pieniądz bankowy może być wymienialny na gotówkę (banknoty, чеки) lub nie. W tym drugim przypadku nosi nazwę pieniądza żyrowego. Krąży on z konta na konto w formie zapisu, w miarę zawierania określonych transakcji.

7.5. CENA I RODZAJE CEN

Pieniądz jest jednolitym miernikiem wartości wszystkich towarów cyrkulujących na rynku. Pojawienie się pieniądza oznacza, że system relacji wymiennych między poszczególnymi towarami zostaje zastąpiony systemem relacji

**Cena to suma pieniędzy realnie uiszczona za towar.
Odzwiera ona siłę wymienną pieniądza
w danym miejscu i czasie. Tym samym cena
jest piętym wyrazem wartości towaru.**

pieniądz – towar². Relacje te odzwierciedlają wartość poszczególnych towarów i noszą nazwę cen. Cenami są zarówno płatności za towary i usługi, jak i na przykład pensje, czynsze i bilety wstępu.

² Relacji tych jest w związku z tym mniej. W pierwszym przypadku jest ich bowiem $C_n^2 = \frac{n!}{(n-2)!2!} = \frac{n(n-1)}{2}$ a w drugim przypadku n (gdzie n – liczba towarów). Tak więc bez udziału pieniądza liczba relacji wymiennych byłaby $\frac{n-1}{2}$ razy większa

$\left[\frac{n(n-1)}{2} : n = \frac{n-1}{2} \right]$, czyli, dla dostatecznie dużych n , o ok. 50%.

Mówiąc o cenach można mieć na myśli wiele różnych parametrów gospodarczych. Z jednej strony może to być cena pojedynczego dobra, będącego przedmiotem obrotu w określonym miejscu i czasie: na przykład cena 1 kg pietruszki na giełdzie lokalnej w dniu 20 marca 2003 roku o godz. 7.20. Na tak rozumianą cenę wpływa szereg czynników: aktualny poziom dostawy towaru na rynek (podaż), stan zapasów tego towaru, prognozy w zakresie produkcji i dostaw, aktualne zapotrzebowanie na dany towar (popyt) zależne od poziomu dochodów i gustów konsumentów, wreszcie ceny dóbr substytucyjnych i komplementarnych. Taka cena ulega zmianom z godziny na godzinę, z dnia na dzień, z miesiąca na miesiąc.

Z drugiej strony, ceny pietruszki będą się różniły między sobą również w układzie przestrzennym, to znaczy nie będą jednakowe na poszczególnych rynkach lokalnych. Wreszcie ceny danego towaru będą zmieniały się w relacji do innych towarów oraz w relacji do wysokości płacy, raz będą stosunkowo wysokie, a raz niskie, chociażby ze względu na zmiany cen tych drugich.

Gdyby więc spróbować odpowiedzieć na pytanie: ile kosztuje 1 kg pietruszki w Polsce, to bez znajomości tych cen, a przede wszystkim poziomu płac, precyzyjna odpowiedź na tak postawione pytanie jest niemożliwa. Cena dotyczy bowiem zawsze konkretnego towaru, a nawet konkretnej jego jednostki oraz określonego miejsca i czasu transakcji. Jest więc ona z natury rzeczą parametrem indywidualnym, lokalnym oraz zmiennym. Nie istnieje więc nic takiego jak cena „w ogóle” lub cena stała. Co więcej, jest to parametr incydentalny. Tak rozumiana cena jest funkcją użyteczności i rzadkości towaru.

Inną kwestię stanowi oczywiście mechanizm cen. Ten dotyczy jednak nie poszczególnych cen, ale relacji między cenami określonych towarów oraz czynników kształtujących wszystkie elementy wiedzy na temat cen w gospodarce, to znaczy przeciętnego kształtowania się ceny na danym obszarze, trendów czasowych ceny danego towaru, relacji tej ceny do cen innych towarów, a przede wszystkim jej relacji do płac, daje względnie pełną i pewną informację na temat ceny tego towaru. Wówczas zresztą okazuje się, że cena danego towaru nie jest w żadnym razie wielkością przypadkową, manipulowaną, kształtowaną przez czynniki zewnętrzne (np. pozagospodarcze). Cena wyrasta z realiów gospodarczych, a więc jest elementem danego systemu gospodarczego.

Cena na rynku doskonale konkurencyjnym nie może odchylić się trwale w dół lub w górę od pewnej wielkości przeciętnej, ujawniającej się w postaci długotrwałej tendencji. Natychmiast bowiem wywołuje to reakcję innych podmiotów działających w tym segmencie rynku (konsumentów lub producentów), likwidującego to odchylenie. Ta długofalowa tendencja ceny towaru stanowi na tle cen innych towarów wyraz jego wartości. Tym razem nie jest to wielkość incydentalna, lokalna i jednostkowa, lecz prawidłowość wyrastająca z procesu

gospodarczego. Wartość towaru jest więc funkcją prawidłowości rządzących całą gospodarką, a więc dochodami, produkcją, kosztami i efektywnością.

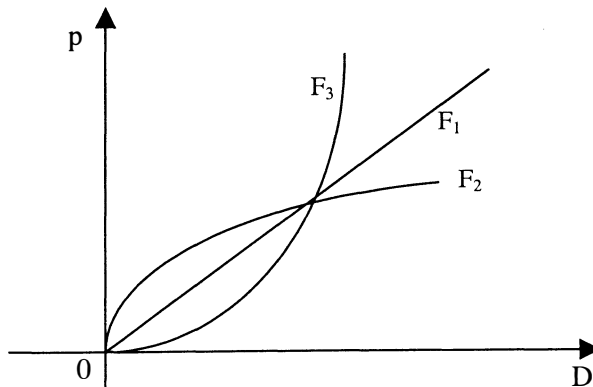
Pojęcie ceny odnieść można również do produktów w ujęciu zagregowanym (a nie tylko do pojedynczego produktu). Mówi się wówczas o sumie cen, a w skrajnym przypadku, odnoszącym się do całej gospodarki, o sumie cen wszystkich produktów danej gospodarki w określonym czasie.

Z punktu widzenia szczebla organizacji sprzedaży ceny podzielić można na ceny hurtowe i ceny detaliczne. Na cenę hurtową składa się cena fabryczna, czyli cena na poziomie producenta, oraz marża hurtowa. Natomiast cena detaliczna zawiera ponadto marżę detaliczną.

Z punktu widzenia sposobu kształtowania się cen podzielić je można na ceny administrowane i ceny wolne. Wśród tych pierwszych wyróżnić można ceny urzędowe (aparatury administracyjnej bezpośrednio ustala poziom ceny), limitowane (aparatury administracyjnej określa przedział, w obrębie którego cena może być przedmiotem negocjacji między nabywcą a sprzedawcą) oraz ceny regulowane (aparatury administracyjnej określa reguły kalkulacji cen).

Natomiast ceny wolne podzielić można na ceny umowne (kiedy ceny są elementem umowy zawieranej na określony czas lub w odniesieniu do określonej transakcji, w ramach obowiązujących przepisów) oraz ceny pozaumowne, kształtujące się swobodnie na rynku w zależności od aktualnego układu popytu i podaży. Ten ostatni rodzaj kojarzony jest zwykle z modelem gospodarki doskonale konkurencyjnej.

Rys. 7.1. Cena jako funkcja popytu



Układ doskonale konkurencyjny oznacza, że bezpośrednimi czynnikami określającymi poziom badanych cen są popyt i podaż danego towaru. Układ tych czynników każdorazowo ma, jak podkreślono wcześniej, charakter chwilowy i przypadkowy.

Gdyby przyjąć, że podaż jest określona, to cena stanowi rosnącą funkcję popytu na dany towar (por. Rys. 7.1) Postać analityczna badanej funkcji byłaby więc następująca:

– w warunkach zależności liniowej (F_1),

$$p = a \cdot D \quad (7.1)$$

– lub nieliniowej (F_2, F_3),

$$p = a \cdot D^n \quad (7.2)$$

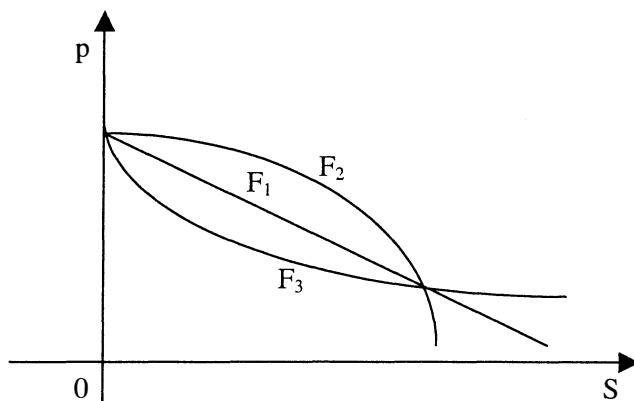
przy czym:

p – cena towaru, D – popyt, a, n – stałe parametry funkcji,
gdzie F_2 zachodzi dla $0 < n < 1$, natomiast F_3 dla $n > 1$.

Funkcja ta przechodzi przez początek układu współrzędnych (parametr przesunięcia równy jest zeru), ponieważ niewielki nawet popyt na dobro ograniczone oznacza pojawienie się nań ceny.

Zależność między ceną a popytem na dane dobro jest dodatnia, to znaczy wraz ze wzrostem popytu wzrasta też cena, natomiast zależność między ceną a podażą – ujemna, to znaczy wraz ze wzrostem podaży cena maleje.

Rys. 7.2. Cena jako funkcja podaży



Ceteris paribus, cena jest więc malejącą funkcją podaży (por. Rys. 7.2), czyli:

w warunkach zależności liniowej (F_1),

$$p = -a \cdot S + b \quad (7.3)$$

lub nieliniowej

$$p = -a \cdot S^n + b \quad (7.4)$$

gdzie:

S – podaż określonego towaru, a, b – stałe parametry funkcji, przy czym F_2 zachodzi dla $n > 1$, natomiast F_3 zachodzi dla $0 < n < 1$.

Zależności między ceną, popytem a podażą danego towaru mają jednak charakter sprzężeń zwrotnych. Oznacza to, że możliwe (i potrzebne) jest nie tylko budowanie funkcji cen, ale również funkcji popytu i podaży.

Popyt na dany towar określają między innymi ceny, dochody, gusty konsumentów oraz poziom nasycenia rynku. Jeśli przyjąć, że jedyną zmienną określającą popyt na dany towar jest jego cena, to „wyłącza” się tym samym pozostałe zmienne (dochody, gusty, poziom nasycenia rynku), a omawiana zależność (między popytem a ceną) przyjmuje postać następującej zależności:

– w przypadku funkcji liniowej (F_1),

$$D = -a \cdot p + b \quad (7.5)$$

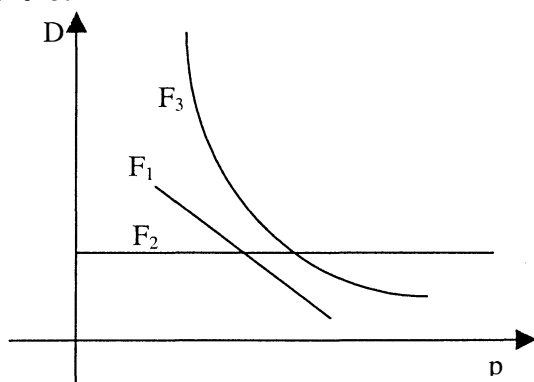
– w innym przypadku

$$D = -a \cdot p^n + b \quad (7.6)$$

gdzie:

p – cena towaru, a , b , n – stałe parametry funkcji, przy czym (F_2) zachodzi dla $n = 0$, $a, b > 0$ oraz $a < b$, natomiast (F_3) zachodzi dla $0 < n < 1$ oraz $a, b > 0$.

Rys. 7.3. Funkcje popytu



Popyt jest więc, *ceteris paribus*, malejącą funkcją ceny towaru (Rys. 7.3). Uwaga: prawidłowość ta jest dość oczywista, ale tylko przy założeniu, iż pozostałe czynniki nie ulegają zmianie.

Podaż jest z kolei rosnącą funkcją ceny towaru (por. Rys. 7.4), oczywiście przy założeniu, iż pozostałe czynniki nie ulegają zmianie. Stąd w warunkach funkcji liniowej F_1 :

$$S = a \cdot p - b \quad (7.7)$$

lub nieliniowej:

$$S = a \cdot p^n - b \quad (7.8)$$

gdzie:

a , b , n – stałe parametry funkcji, przy czym F_2 zachodzi dla $n = 0$, $a, b > 0$ oraz $a > b$, natomiast F_3 zachodzi dla $0 < n < 1$ oraz $a, b > 0$.

Stała n , czyli wykładnik potęgowy przy zmiennej niezależnej (p), stanowi miarę siły reakcji funkcji na zmianę argumentu (ceny). W matematyce nosi on, jak wiadomo, nazwę współczynnika elastyczności funkcji (względem danej zmiennej). Jeśli więc określona jest funkcja (np. popytu lub podaży), to określony jest również poziom współczynnika elastyczności. Tak więc w odniesieniu do formuły 7.6 współczynnik ten wynosi:

$$E_{pD} = -\frac{\Delta D}{D} : \frac{\Delta p}{p} \quad (7.9)$$

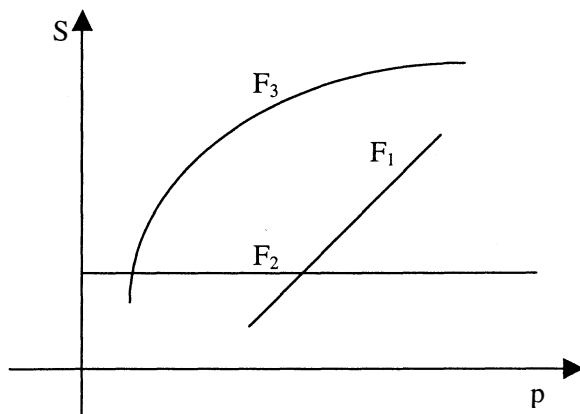
gdzie:

E_{pD} – współczynnik cenowej elastyczności popytu,

ΔD – bezwzględny przyrost popytu,

Δp – bezwzględny przyrost ceny.

Rys. 7.4. Funkcje podaży



Cenowa elastyczność popytu jest więc stosunkiem względnej zmiany popytu na dany towar do względnej zmiany jego ceny.

Analogicznie, współczynnik cenowej elastyczności podaży (por. formułę 7.8) wyniesie:

$$E_{pS} = \frac{\Delta S}{S} : \frac{\Delta p}{p} \quad (7.10)$$

gdzie:

E_{pS} – współczynnik cenowej elastyczności podaży,

ΔS – bezwzględny przyrost podaży,

Δp – bezwzględny przyrost ceny.

Współczynnik cenowej elastyczności podaży jest więc stosunkiem względnej zmiany podaży do względnej zmiany ceny.

Analiza cenowej elastyczności popytu i podaży na dane dobro jest próbą ilościowego uchwycenia związku między ceną a popytem lub podażą i odbywa się przy założeniu niezmienności pozostałych elementów rynku, na przykład dochodów. Tymczasem właśnie dochody, a właściwie ich zmiany, są również istotnym czynnikiem zmian popytu i podaży. Zazwyczaj jest również tak, że wzrost dochodów, *ceteris paribus*, prowadzi zarówno do wzrostu popytu, jak i do wzrostu podaży.

Miarą reakcji popytu i podaży na zmiany dochodów są wskaźniki dochodowej elastyczności popytu i podaży. Dochodowa elastyczność popytu jest to stosunek względnej zmiany popytu do względnej zmiany dochodu, czyli:

$$E_{yD} = \frac{\Delta D}{D} : \frac{\Delta Y}{Y} \quad (7.11)$$

gdzie:

E_{yD} – wskaźnik dochodowej elastyczności popytu,
 Y – wysokość dochodu w momencie wyjściowym,
 ΔY – bezwzględna zmiana dochodu.

Analogicznie, dochodowa elastyczność podaży jest to stosunek względnej zmiany podaży do względnej zmiany dochodu, czyli:

$$E_{yS} = \frac{\Delta S}{S} : \frac{\Delta Y}{Y} \quad (7.12)$$

gdzie:

E_{yS} – wskaźnik dochodowej elastyczności podaży.

Wyznaczanie współczynników elastyczności funkcji popytu i podaży stanowi istotny element metodologii badań rynkowych, badań, które służą lepszemu poznaniu prawidłowości rządzących rynkami poszczególnych dóbr.

7.6. FUNKCJE CEN

Efektywność gospodarki rynkowej zależy przede wszystkim od sprawności funkcji realizowanych przez system cen.

Zazwyczaj wyróżnia się trzy zasadnicze funkcje cen: agregacyjną, informacyjną i dystrybucyjną. Agregacyjna funkcja cen polega na możliwości sprowadzania do wspólnego mianownika (sumowania, odejmowania) dóbr o różnych parametrach technicznych i fizykochemicznych. Ponieważ wszystkie towary stanowiące przedmiot wymiany rynkowej posiadają ceny, a cena jest pieniężnym wyrazem wartości, więc tym wspólnym mianem wszystkich towarów jest jednostka pieniężna obowiązująca w danej gospodarce. To ona umożliwia za pomocą cen dowolne dodawanie, odejmowanie oraz zestawianie wszelkich wielkości gospodarczych.

Ceny pełnią funkcje agregacyjne zazwyczaj jednocześnie z funkcjami informacyjnymi. Istotą funkcji informacyjnej ceny jest fakt, że określa ona w jednostkach porównywalnych ilość pieniędzy, jakie trzeba wyłożyć na zakup danego dobra w danym miejscu i czasie. Ilość ta, czyli cena, zmienia się wszakże nie tylko w stosunku do różnych towarów, ale również w stosunku właśnie do miejsca i czasu transakcji, informując nabywcę towaru o warunkach sprzedaży, a pośrednio również o warunkach produkcji; zarazem informując sprzedawcę o warunkach zakupu, a więc pośrednio również o dochodach, strukturze dochodów konsumentów oraz ich gustach.

Gdyby ceny były równe wartości towarów, co w odniesieniu do konkretnych towarów zdarza się, jak wiadomo, dość rzadko, to informacje dotyczące gospodarki, jakich nośnikami są ceny, byłyby dokładne. Przynajmniej w odniesieniu do określonego miejsca i czasu. W przeciwnym wypadku ceny mogą być nośnikami informacji nieprecyzyjnych, dotyczących na przykład przeszłych lub nawet przyszłych stanów gospodarki.

Agregacyjna i informacyjna funkcja cen umożliwia porównywanie wartości towarów, obliczanie wyników działalności gospodarczej, obliczanie nakładów związanych z działalnością gospodarczą, a wreszcie porównywanie nakładów i wyników, czyli prowadzenie rachunku ekonomicznego. Obie funkcje cen są więc warunkiem dokonywania prawidłowych wyborów w gospodarce.

W pewnych sytuacjach ceny mogą pełnić również funkcje dystrybucyjne, to znaczy mogą być specyficznym instrumentem podziału dochodu narodowego.

Jeżeli ceny są równe wartości towarów, to funkcja dystrybucyjna jako funkcja samodzielna cen nie występuje, bowiem podział dochodu dokonywany jest w momencie ukształtowania się określonej struktury cen i płac (cen siły roboczej). Ceny i płace są więc wówczas zjawiskiem wtórnym, zależnym od ukształtowanej wcześniej struktury społecznie niezbędnych nakładów pracy. Cena jest więc funkcją dokonanego wcześniej podziału, a nie odwrotnie.

Ceny pełnią natomiast samodzielnie funkcje dystrybucyjne o tyle, o ile można je względnie trwale, na przykład za pomocą czynnika administracyjnego odebrać od wartości. Podział dochodu dokonuje się wówczas co najmniej w dwu etapach. Po raz pierwszy, kiedy producenci ponoszą określone nakłady pracy niezbędne w produkcji i po raz drugi, kiedy w trakcie wymiany towarów „przykłada” się do nich określone parametry cenowe. Praktyki takie są jednak uzasadnione tylko o tyle, o ile odzwierciedlają istotne pozaekonomiczne preferencje społeczne lub kiedy są wyrazem forsowania przyszłych, pożądanych struktur gospodarczych.

7.7. SYSTEM CEN

Układ relacji między cenami poszczególnych towarów albo, co na to samo wychodzi, układ relacji wymiennych między towarami nosi nazwę systemu cen. Układ cen widziany przez pryzmat tendencji długookresowych zależy od wartości jednostkowej poszczególnych towarów, a więc od relacji ich kosztów wytwarzania.

Ponieważ o poziomie kosztów decyduje w tendencji poziom wydajności pracy w danej dziedzinie wytwarzania, to z punktu widzenia długofalowych relacji cen towarów istotne znaczenie mają relacje wydajności pracy między poszczególnymi dziedzinami produkcji.

Absolutny poziom cen zależy natomiast od przyjętego w danej gospodarce wymiaru podstawowej jednostki pieniężnej. Może to być jednostka mniej lub bardziej pojemna, to znaczy reprezentująca mniejszą lub większą wartość. W związku z tym pierwsze jednostki pieniężne posiadały zwykle podstawę naturalną (na przykład waga kruszcu). W zależności od tego, jaką przyjęto jednostkę wagową, np. złota, taki był absolutny poziom i taka była siła nabywcza jednostki. Stąd też wywodziły się często nazwy jednostek pieniężnych. Przykładowo funt to nic innego jak określona jednostka wagowa kruszcu. Normalizacja w zakresie jednostki pieniężnej prowadziła zwykle do bicia monet. Siła nabywcza (wartość jednostkowa) pieniądza papierowego zależy natomiast przede wszystkim od ilościowej relacji towar – pieniądz, z uwzględnieniem szybkości obiegu pieniądza. Warto podkreślić, że fakt ten stwarza poważne zagrożenie dla stabilności poziomu i relacji cen.

Ściśle biorąc, absolutny poziom cen i relacje między nimi nie mogą być w tendencji długookresowej stabilne z uwagi na ciągłe zmiany (ewolucję) podstawowych relacji efektywnościowych w gospodarce; relacji produktywności krańcowych, kosztów i innowacje produktowe. Takie „naturalne” zmiany w strukturze gospodarki nie obniżają jednak najczęściej siły nabywczej pieniądza, czyli nie destabilizują go. Zagrożenie takie niosą natomiast ze sobą ilościowe zmiany po stronie samego pieniądza. Jeśli więc poziom produkcji i jej struktura nie ulegają zmianie a z jakichś powodów rośnie, na przykład, ilość pieniądza w obiegu, to siła nabywcza przeciętnej jednostki pieniężnej maleje. Powstaje proces inflacji.

Relacje między poziomem produktu a poziomem cen i ilością pieniądza w obiegu objaśnia tak zwana ilościowa teoria pieniądza. Ilościową formułę wymiany z udziałem pieniądza przedstawia się zazwyczaj w formie następującej:³

³ Por. Irving Fisher, *The Purchasing Power of Money*, New York 1913 (oraz 1963).

$$M = \frac{P \times Q}{V} \quad 7.13$$

gdzie:

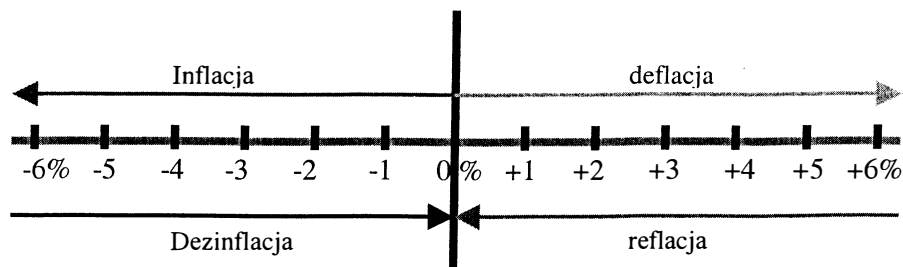
- M – ilość (podaż) pieniądza,
- P – poziom cen (przeciętna cena jednostki produktu),
- Q – produkt krajowy brutto (w układzie realnym),
- V – szybkość obrotu pieniądza.

Wynika z niej, że ilość pieniądza w obiegu jest funkcją realnej dynamiki produktu społecznego, przeciętnego poziomu cen oraz przeciętnej szybkości obiegu pieniądza.

Spadek siły nabywczej pieniądza, czyli wzrost cen towarów wywołany zwiększeniem się ilości jednostek pieniężnych w obiegu w stosunku do ilości towarów, nazywany jest inflacją.

Innymi słowy, wraz z powstaniem pieniądza papierowego (fiducyjnego) nasilają się w gospodarce zjawiska, które dotychczas występowały jedynie wyjątkowo, a mianowicie zjawiska typu inflacyjnego. Chodzi o to, że podaż pieniądza papierowego może być w pewnym zakresie swobodnie regulowana przez państwo i w przypadku podaży nadmiernej (uzasadnionej względami pozarynkowymi) w stosunku do wzrostu podaży dóbr i usług wzrasta liczba znaków pieniężnych przypadających na jednostkę towaru. Jeżeli jednocześnie nie maleje szybkość obiegu pieniądza, to znaczy liczba transakcji, jaką obsługuje jednostka pieniężna, to wzrastają ceny.

Wykres 7.1. Dynamika zmian siły nabywczej pieniądza.



Pojęcie inflacji nie jest jedynym pojęciem określającym zmiany poziomu siły nabywczej pieniądza. Należy więc również pamiętać o takich zjawiskach jak: deflacja, dezinflacja i reflacja.

Zjawisko przeciwne w stosunku do inflacji w sensie bezwzględnym, a więc zjawisko wzrostu siły nabywczej pieniądza w wyniku spadku cen towarów nosi nazwę deflacji. Obniżenie się poziomu inflacji, czyli obniżanie się tempa inflacji, to dezinflacja. Natomiast cofanie się procesu deflacji, czyli spadek tempa deflacji, to reflacja.

Zjawiska inflacyjne zmniejszają wartość jednostkową pieniądza, czyli obniżają jego siłę nabywczą, wywołując tym samym szereg negatywnych zjawisk w gospodarce: zwiększają niepewność podejmowanych decyzji gospodarczych, obniżają zainteresowanie oszczędzaniem, wykrzywiają strukturę cen i płac realnych, hamują rozwój transakcji kredytowych i handlu, obniżają poziom efektywności gospodarowania i stopę wzrostu gospodarczego.

Jedynie inflacja umiarkowana, nie przekraczająca 10% rocznie, nie musi wywoływać negatywnych skutków średniookresowych w gospodarce a niekiedy nawet uważana jest za instrument stymulowania wzrostu gospodarczego.

Chociaż z punktu widzenia długookresowych interesów gospodarczych najkorzystniejsza wydaje się stopa inflacji nie przekraczająca 2-3% rocznie.

Zadania sprawdzające

Zadanie 1

Zgodnie z monetarystyczną teorią M. Friedmana:

- zwiększenie ilości pieniądza w obiegu zmniejsza bezrobocie
- dotatkowa emisja pieniądza powoduje inflację
- szybkość obiegu pieniądza jest stosunkowo stała
- szybkość obiegu pieniądza ulega dużym zmianom

W przypadku dóbr komplementarnych współczynnik mieszanej cenowej elastyczności popytu jest:

- ujemny
- dodatni
- równy 0
- trudny do obliczenia

Miarą zmiany wielkości popytu na dobro wywołaną zmianą ceny tego dobra jest:

- dochodowa elastyczność podaży
- cenowa elastyczność podaży
- dochodowa elastyczność popytu
- cenowa elastyczność popytu

Zadanie 2

Prawda czy fałsz?

1. Wraz ze wzrostem popytu, ceteris paribus, cena tego dobra na rynku rośnie, natomiast gdy popyt spada to cena maleje.
2. Pieniądz papierowy to pieniądz niewymienialny na złoto i nie posiadający nie licząc kosztów wytworzenia żadnej wartości wewnętrznej.
3. Gdy pieniądz pośredniczy w wymianie towarów mówimy, że pełni funkcję tezauryzacji, natomiast gdy za jego pośrednictwem regulowane są płatności pełni funkcję środka wymiany.
4. Gdy wzrost ceny dobra wynosi 10%, a wielkości podaży 5% oznacza to, że cenowa elastyczność podaży równa się +0,5.
5. Jeżeli elastyczność popytu na dane dobro wynosi 1, to wzrost ceny o 2% spowoduje, że wielkość popytu zmaleje o 2%.
6. Istotą funkcji agregatywnej ceny jest fakt, że określa ona w jednostkach porównywalnych ilość pieniędzy, jakie trzeba wyłożyć na zakup danego dobra w danym miejscu i czasie.

Zadanie 3

W wyniku wzrostu cen paliwa z 2,4 zł za jeden litr do 3,3 zł miesięczny popyt na paliwo odnotowywany na stacji paliw „Alfa” spadł z 500 litrów dziennie do 400 litrów (przy założeniu niezmienności dochodów klientów stacji). Oblicz cenową elastyczność popytu na paliwo.

Zadanie 4

Jak zmieni się cena towaru (przy założeniu ceteris paribus), jeżeli jej zmiana z poziomu 10 zł spowodowała wzrost podaży o 7%, a cenowa elastyczność podaży wynosi 1,4.

Zadanie 5

Określ kryterium jakim posłużono się wyodrębniając:

- a. ceny hurtowe i detaliczne
- b. ceny administrowane i ceny wolne

Zadanie 6

Oblicz dochodową elastyczność popytu wiedząc, że wzrost dochodu o 20% spowodował wzrost wielkości popytu o 4%.

Zadanie 7

Wymień i omów podstawowe funkcje pieniądza.

Zadanie 8

Wzrost cen o 20% w ciągu roku, przy stałych dochodach, wpłynął na spadek rocznego popytu zgłaszanego na kilkudniowe wycieczki autokarowe za 1000 do 800. Oblicz elastyczność cenową popytu na tego rodzaju wycieczki.

Odpowiedzi**Zadanie 1**

1. b, c
2. a
3. d

Zadanie 2

(1) prawda, (2) prawda, (3) fałsz, (4) prawda, (5) prawda, (6) fałsz

Zadanie 3

$$E_{pD} = -\frac{\Delta D}{D} : \frac{\Delta p}{p}$$

$$p = 2,4 \text{ zł.} \quad \Delta p = 0,9 \text{ zł,} \quad D = 500, \quad \Delta D = 100$$

$$E_{pD} = -\frac{100}{500} : \frac{0,9}{2,4} = -0,53$$

Odp.: Cenowa elastyczność popytu wynosi $-0,53$

Zadanie 4

$$E_{pS} = \frac{\Delta S}{S} : \frac{\Delta p}{p}$$

$$E_{pS} = 1,4 \quad \frac{\Delta S}{S} = 7\%, \quad p = 10 \text{ zł}$$

$$1,4 = 0,07 : \frac{\Delta p}{10}$$

$$1,4 = \frac{0,7}{\Delta p}$$

$$\Delta p = 0,5 \text{ zł}$$

Odp.: Cena towaru wzrosła o 0,5 zł.

Zadanie 5

- a. kryterium – ze względu na szczebel organizacji sprzedaży
- b. kryterium – ze względu na sposób kształtowania się cen

t

Zadanie 6

$$E_{yD} = \frac{\Delta D}{D} : \frac{\Delta Y}{Y}$$

$$\frac{\Delta D}{D} = 4\%, \quad \frac{\Delta Y}{Y} = 20\%$$

$$E_{yD} = 4\% : 20\% = 0,2$$

Odp.: Dochodowa elastyczność popytu wynosi 0,2

Zadanie 7

- pieniądz pełni *funkcję miernika wartości towarów* – za jego pośrednictwem wyrażana jest wartość towarów znajdujących się na rynku.
- pieniądz pełni *funkcję środka cyrkulacji* (funkcję sprawnego pośrednika w wymianie towarów) - pośrednictwo pieniądza w wymianie rozбивa transakcję wymienną na dwa akty: kupna i sprzedaży.
- pieniądz pełni *funkcję środka tezauryzacji* (środka gromadzenia skarbu) - gromadzenie wartości w formie pieniężnej nie musi mieć uzasadnienia ekonomicznego, jak to się dzieje w przypadku gromadzenia oszczędności przez osoby fizyczne, chociaż najczęściej takie uzasadnienie posiada.
- pieniądz pełni *funkcję środka płatniczego* – funkcja ta związana jest ściśle z rynkiem kredytowym, wyłącznie jako środek płatniczy pieniądz występuje przy spłacie wszelkich zobowiązań.
- pieniądz może spełniać *funkcję pieniądza światowego* - składają się na nią wszystkie cztery uprzednio wymienione funkcje, tyle że w odniesieniu do rynku światowego.

Zadanie 8

$$E_{pD} = -\frac{\Delta D}{D} : \frac{\Delta p}{p}$$

$$\frac{\Delta p}{p} = 20\%, \quad \Delta D = 200, \quad D = 1000$$

$$E_{pD} = -\frac{200}{1000} : 0,2 = -1$$

Odp.: Cenowa elastyczność popytu na wycieczki autokarowe wynosi -1.