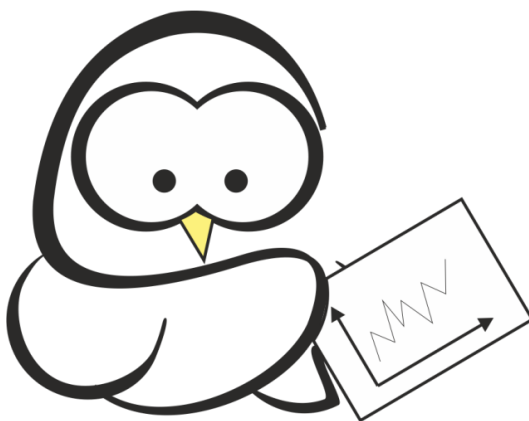

Obieg okrężny produktu i dochodu

Wiedza o gospodarce

2013



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Zachodniopomorska
Szkoła Biznesu
w Szczecinie

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





Obieg okrężny produktu i dochodu

Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Gospodarka	3
3. Ruch okrężny.....	3
4. Model gospodarki dwupodmiotowej.....	4
5. Model gospodarki trójpodmiotowej stanowi rozszerzenie modelu dwupodmiotowego.	5
6. Model gospodarki czteropodmiotowej	7
7. Ruch okrężny w gospodarce otwartej - ruch okrężny dochodu z zagranicy.....	8
8. Podsumowanie.....	10
9. Literatura	11



Obieg okrężny produktu i dochodu

1. Wstęp

Badacze gospodarki starają się ją opisać, aby zrozumieć jej mechanizmy i prognozować jej przyszły kształt. W tym celu tworzą modele, które w sposób uproszczony opisują rzeczywistość i mają wyjaśnić przyczynę zjawisk zachodzących w realnej gospodarce.

2. Gospodarka

To miliony podmiotów gospodarujących: gospodarstw domowych, przedsiębiorstw, instytucji finansowych i jednostek organizacyjnych państwa. Pomędzy tymi podmiotami nieprzerwanie przepływają wartości rzeczowe i finansowe, które nazywamy ruchem okrężnym.

W tej części materiału zostaną przedstawione podstawowe modele gospodarki, oparte na wzajemnych zależnościach pomiędzy podmiotami uczestniczącymi w procesie gospodarowania, w kontekście funkcjonowania dwóch rynków: rynku czynników wytwórczych oraz rynku dóbr i usług.

Gospodarka jest zjawiskiem niezwykle złożonym, w ramach którego dochodzi do licznych procesów wymiany informacji, towarów oraz pieniądza pomiędzy podmiotami uczestniczącymi w procesie gospodarowania. Wielość podmiotów, jak również procesów wymiany powoduje, że obraz może wydawać się mało czytelny i trudniejszy do zrozumienia. By łatwiej zrozumieć podstawowe zależności między podmiotami gospodarującymi, można posłużyć się tzw. **modelem ruchu okrężnego**. Model ten stanowi świadome uproszczenie rzeczywistości, dzięki czemu możliwe stanie się zrozumienie zasad funkcjonowania gospodarki.

3. Ruch okrężny

Jest to odbywający się na rynkach przepływ strumieni produktów i czynników wytwórczych między podmiotami gospodarującymi - w zamian za płatności dokonywane za nie.

Wyróżniamy kilka modeli ruchu okrężnego, w zależności od stopnia skomplikowania i liczby podmiotów oraz rynków, które poddawane są analizie. W każdym jednak przypadku relacje pomiędzy uczestnikami procesu gospodarowania rozpatrywane będą w kontekście pożądanego stanu równowagi.

W modelu ruchu okrężnego analizowane są przepływy rzeczowe oraz pieniężne pomiędzy podmiotami gospodarującymi. Dochodzi do nich na poszczególnych rynkach, jednakże w przypadku każdego z nich można wyróżnić dwie podstawowe zasady:

- strumień rzeczowy zawierają czynniki produkcji (ziemia, praca, kapitał) lub towary i usługi,
- strumień finansowy stanowią płatności odpowiadające strumieniom rzeczowym.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że każdemu strumieniowi rzeczowemu na jednym rynku towarzyszy strumień finansowy na tym samym rynku, skierowany jednakże w kierunku przeciwnym do strumienia rzeczowego. Każdemu strumieniowi rzeczowemu towarzyszy również inny strumień rzeczowy, skierowany w kierunku przeciwnym, odbywający się jednak na innym rynku.



Obieg okrężny produktu i dochodu

Jak już wiadomo, gospodarka rynkowa znajduje się w stanie równowagi albo stale do niego dąży. Równowaga jest stanem pożądanym także w przypadku analizy modelu ruchu okrężnego. W celu weryfikacji bieżącego stanu gospodarki ocenie będą zawsze **podlegały trzy podstawowe wielkości, opisujące procesy gospodarcze. Są to:**

- wartość wytworzonej produkcji w gospodarce (VP - Value of Production),
- wartość dochodów otrzymywanych przez czynniki wytwórcze (MR - Money Received),
- wartość wydatków na dobra i usługi (MS - Money Spent).

Warunkiem osiągnięcia równowagi przez gospodarkę jest równość tych trzech kategorii.

4. Model gospodarki dwupodmiotowej

Model gospodarki dwupodmiotowej jest najprostszym z modeli ruchu okrężnego. Ilustruje on funkcjonowanie gospodarki, w której istnieją tylko dwa rodzaje podmiotów gospodarczych (tzw. makropodmiotów): gospodarstwa domowe oraz przedsiębiorstwa.

Zależności pomiędzy tymi dwoma makropodmiotami będą rozpatrywane na dwóch rynkach: rynku dóbr i usług oraz rynkach czynników wytwórczych.

Niezwykle istotne jest zapamiętanie relacji popytowo-podażowych na tych rynkach, co ułatwi zrozumienie podstawowych zależności pomiędzy gospodarstwami domowymi i przedsiębiorstwami.

Na rynku dóbr i usług gospodarstwa domowe reprezentują popyt, natomiast przedsiębiorstwa - podaż. To one sprzedają wytworzone przez siebie produkty i usługi.

Z kolei na rynkach czynników wytwórczych role się odwracają. Gospodarstwa domowe oferują czynniki produkcji, a przedsiębiorstwa zgłaszają na nie zapotrzebowanie.

Model gospodarki dwupodmiotowej - najprostszy obieg okrężny

Gospodarstwa domowe dostarczają przedsiębiorstwom czynniki produkcji (w tym własną pracę), w zamian otrzymują od przedsiębiorstw dochody. Dochody te gospodarstwa domowe wydają na zakup dóbr i usług wytworzonych przez przedsiębiorstwa.

Warunki równowagi w modelu gospodarki dwupodmiotowej:

1. Wartość produkcji wytworzonej przez przedsiębiorstwa (VP) jest równa wartości zużytych do jej wytworzenia czynników produkcji.
2. Wartość czynników produkcji jest równa dochodom otrzymanym (MR). Wszystkie koszty przedsiębiorstw są jednocześnie dochodami gospodarstw domowych.
3. Produkcja wytworzona jest od razu dostarczana na rynek.
4. Dochody otrzymane (MR) są od razu w całości wydatkowane (MR=MS).

Stan równowagi osiągamy przez następującą zależność:

$$VP=MR=MS$$

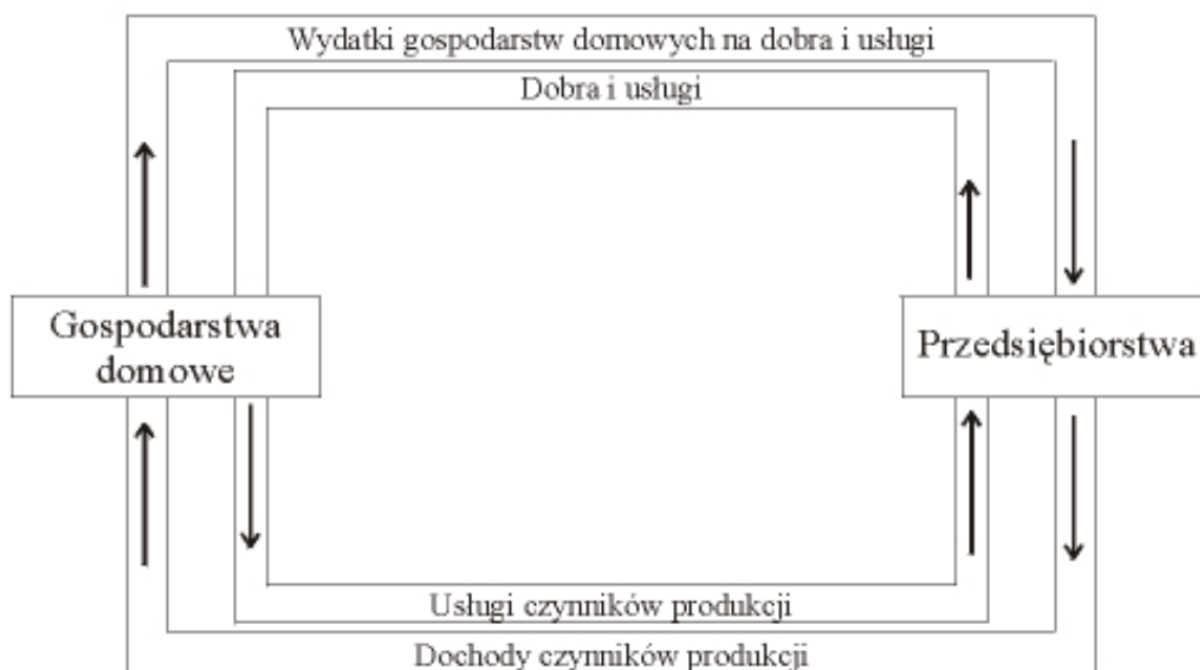
Wartość produkcji wytworzonej jest równa dochodom otrzymanym, a te z kolei są równe dochodom wydanym.

Równość ta nosi nazwę równania zgody.



Obieg okrężny produktu i dochodu

Model gospodarki dwupodmiotowej



Podsumowując warto jeszcze raz przyjrzeć się strumieniom w modelu ruchu okrężnego, ale przez pryzmat poszczególnych rynków, które zostały w nim przedstawione.

Na **rynkach czynników wytwórczych** strumień rzeczowy skierowany jest od gospodarstw domowych do przedsiębiorstw. Gospodarstwa domowe użyczają posiadane czynniki produkcji przedsiębiorstwom. Brana jest tutaj również pod uwagę praca, świadczona przez gospodarstwa domowe na rzecz przedsiębiorstw. Strumieniowi rzeczowemu, skierowanemu do przedsiębiorstw, odpowiada strumień pieniężny, skierowany tym razem do gospodarstw domowych. Są to płatności, jakich przedsiębiorstwa dokonują za wykorzystane czynniki wytwórcze.

Na **ryнку dóbr i usług** role się odwracają, czego konsekwencją jest również odwrócenie strumieni. W tym przypadku strumień rzeczowy w postaci dóbr i usług skierowany jest od przedsiębiorstw do gospodarstw domowych. Te z kolei płacą przedsiębiorstwom za dobra i usługi, generując strumień pieniężny, zwrócony w kierunku przeciwnym, czyli do przedsiębiorstw.

W ten oto sposób koło się zamyka i gospodarka funkcjonuje w warunkach równowagi.

Model gospodarki trójpodmiotowej - obieg okrężny z rynkami finansowymi

5. Model gospodarki trójpodmiotowej stanowi rozszerzenie modelu dwupodmiotowego.

W modelu, w którym w gospodarce wyróżniono jedynie dwa podmioty, najważniejszym założeniem był fakt, że gospodarstwa domowe swoje dochody w całości przeznaczają na zakup dóbr i usług, czyli na konsumpcję. Jak jednak wiadomo, nie zawsze się tak dzieje. Część otrzymanego dochodu może zostać zaoszczędzona. Oszczędności gospodarstw



Obieg okrężny produktu i dochodu

domowych (S) mają poważne konsekwencje dla stanu równowagi, bowiem nie zostaje zachowana równość **MR=MS**: wydatki na zakupy dóbr i usług są mniejsze niż dochody gospodarstw domowych. Oznacza to, że nie wszystkie wyprodukowane dobra i usługi zostają sprzedane.

Wycofana część dochodów otrzymanych traktowana jest w modelu jako **odpływ z obiegu**. Są to właśnie oszczędności gospodarstw domowych.

Ze względu na oszczędności gospodarstw domowych i ich negatywne konsekwencje dla równowagi w gospodarce, w modelu musi pojawić się nowy podmiot, dzięki któremu możliwe stanie się „zagospodarowanie” powstałych oszczędności i przywrócenie równowagi. Podmiotem tym są banki (instytucje finansowe), do których płyną zaoszczędzone środki. Przepływy i transakcje finansowe związane z oszczędnościami dokonywane są na nowym rynku, którym jest **rynek finansowy**.

Działalność banków polega przede wszystkim na udzielaniu kredytów i pożyczek. Źródłem środków są w tym przypadku oszczędności gospodarstw domowych. Kredytami przede wszystkim zainteresowane są przedsiębiorstwa, które zaciągają je w celu realizacji inwestycji.

Przedsiębiorstwa, nabywając na rynku dobra inwestycyjne, wprowadzają do obiegu pieniądze uprzednio wycofane przez gospodarstwa domowe. Za pośrednictwem rynku finansowego część dochodu, uprzednio wycofana, zostaje z powrotem wprowadzona do obiegu, przywracając jednocześnie stan równowagi. Takie ponowne wprowadzenie dochodów do obiegu to dopływ. Dopływem są właśnie inwestycje (I), polegające na zakupie nowych dóbr kapitałowych przez przedsiębiorstwa.

W modelu gospodarki, w której pojawiają się odpływy, warunkiem ponownego osiągnięcia równowagi jest to, żeby zostały one zrekompensowane przez równe co do wartości dopływy. Jeżeli inwestycje będą równe oszczędnościom, równowaga zostanie zachowana, gdyż zajdzie równość: **MR=MS**.

Model gospodarki trójpodmiotowej - obieg okrężny z rynkami finansowymi

Jak widać na rysunku, podstawowe przepływy i zależności z modelu dwupodmiotowego zostały zachowane. Jednakże w związku z oszczędnościami gospodarstw domowych, dochodzi do nowych przepływów, na nowym rynku, którym jest rynek finansowy. Stanowi on mechanizm, dzięki któremu odpływy w postaci oszczędności, zostają zamienione w dopływy w postaci inwestycji.

Równanie zgody jest prawdziwe, gdy odpływy są równe dopływom (oszczędności równe inwestycjom):

$$S=I$$

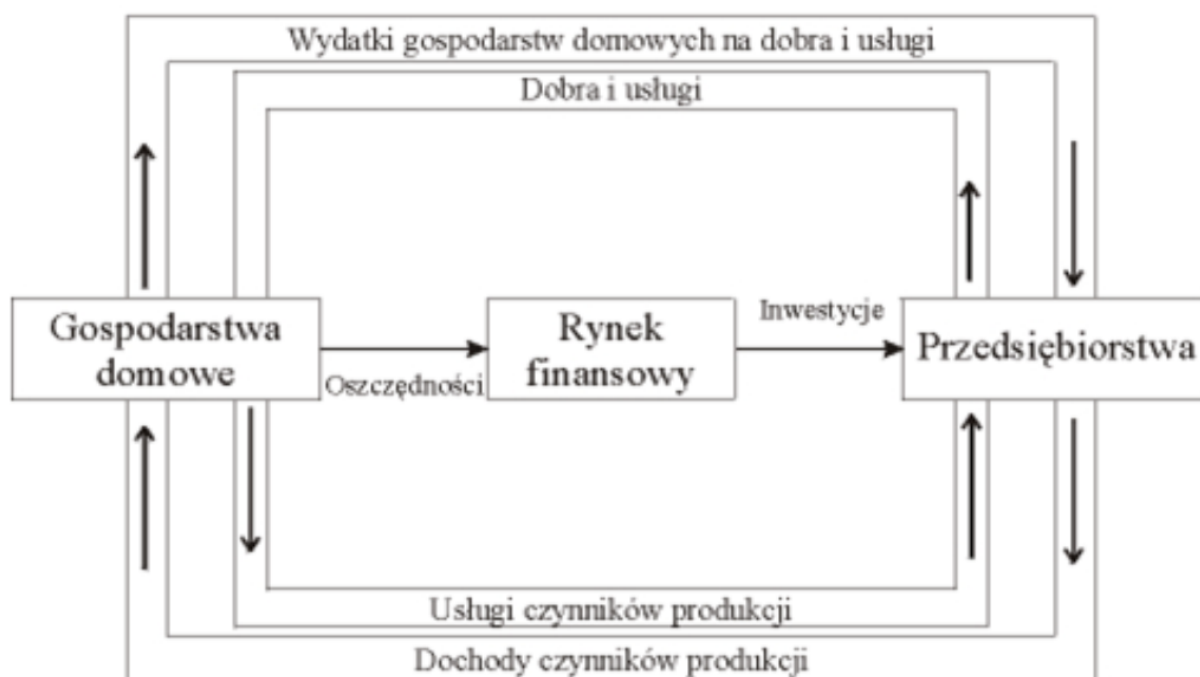
Zachodzi wówczas równość opisująca stan równowagi, podobnie jak miało to miejsce w modelu dwupodmiotowym:

$$VP=MR=MS$$

Dochody otrzymane MR są równe dochodom wydanym MS, ponieważ inwestycje równają się oszczędnościom: $I=S$. Należy jednak zauważyć, że w tym modelu na dochody wydane (**MS**), oprócz konsumpcji (**C**), składają się również wydatki inwestycyjne (**I**): **MS=C+I**



Obieg okrężny produktu i dochodu



6. Model gospodarki czteropodmiotowej

Kolejny wariant modelu ruchu okrężnego uwzględnia funkcjonowanie władz gospodarczych (państwa) i jego rolę w gospodarce.

Państwo w celu realizacji swoich funkcji, a co za tym idzie - dokonywania wydatków, musi zapewnić sobie odpowiedniej wysokości wpływy. Jak już wiadomo, głównym źródłem dochodów państwa są podatki, płacone zarówno przez gospodarstwa domowe, jak i przez przedsiębiorstwa.

Podobnie jak miało to miejsce w przypadku oszczędności, również i w tej sytuacji mamy do czynienia z odpływami z ruchu okrężnego. Są nimi właśnie podatki (T) płacone państwu, zmniejszające możliwości dokonywania wydatków przez gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa. Ponownie skutkuje to brakiem równowagi, ze względu na fakt, że nie cała produkcja wytworzona znajdzie nabywców.

MR≠MS

Warunkiem niezbędnym do osiągnięcia przez gospodarkę równowagi jest zrekompensowanie odpływów strumieniem pieniężnym o tej samej wysokości, stanowiącym dopływ do ruchu okrężnego. W przypadku modelu uwzględniającego udział państwa w gospodarce, dopływem są wydatki dokonywane przez władze gospodarcze (G).

Równanie zgody jest prawdziwe, kiedy odpływy równają się dopływom, czyli podatki muszą być równe wydatkom rządowym:

$$T=G$$

Przy uwzględnieniu modelu trójpodmiotowego, równowagę można również rozpatrywać jako równość wszystkich odpływów i wszystkich dopływów:

$$S+T=I+G$$



Obieg okrężny produktu i dochodu

Nasz model staje się coraz bardziej złożony, ale wciąż pozwala zrozumieć podstawowe zależności między podmiotami uczestniczącymi w procesie gospodarowania. Oto one:

Gospodarstwa domowe udostępniają przedsiębiorstwom czynniki wytwórcze, za co otrzymują dochody. Otrzymują też od państwa transfery w postaci zasiłków, dotacji, wynagrodzeń za pracę.

Gospodarstwa domowe przeznaczają otrzymane dochody na: konsumpcję, oszczędności gromadzone poprzez rynki finansowe w bankach, podatki płacone państwu.

Przedsiębiorstwa korzystają z czynników wytwórczych i płacą z tego tytułu wynagrodzenia gospodarstwom domowym. Wytwarzają dobra i usługi, które następnie sprzedają na rynku dóbr i usług gospodarstwom domowym (konsumpcja), przedsiębiorstwom (inwestycje) i państwu (wydatki rządowe). Przedsiębiorstwa finansują inwestycje (zakup dóbr kapitałowych) pożyczając pieniądze od banków za pośrednictwem rynków finansowych. Płacą też podatki państwu.

Banki (instytucje finansowe) przyjmują oszczędności od gospodarstw domowych, a następnie pożyczają pieniądze przedsiębiorstwom na inwestycje oraz państwu na finansowanie deficytu budżetowego.

Państwo otrzymuje od gospodarstw domowych i przedsiębiorstw środki w postaci podatków. Środki te przeznacza na zakupy rządowe na rynku dóbr i usług, przekazując w ten sposób pieniądze przedsiębiorstwom oraz wykorzystując je na transfery do gospodarstw domowych. W razie potrzeby państwo finansuje deficyt, pożyczając pieniądze od instytucji finansowych.

7. Ruch okrężny w gospodarce otwartej - ruch okrężny dochodu z zagranicy

W poprzednich modelach rozpatrywano tzw. gospodarkę zamkniętą, która nie prowadziła wymiany handlowej z zagranicą. Nie uwzględniono w nich powiązań gospodarki krajowej z gospodarkami innych krajów. Jak jednak wiadomo, współczesne gospodarki mają charakter otwarty i prowadzą ożywione kontakty gospodarcze z podmiotami zagranicznymi. Model gospodarki otwartej należy zatem uznać za najbardziej zbliżony do rzeczywistości.

W tym modelu ważne jest poznanie dwóch niezwykle istotnych pojęć, do których należą **import** oraz **eksport**.

Import polega na kupowaniu towarów wyprodukowanych za granicą.

Eksport polega na sprzedaży towarów wyprodukowanych w kraju - za granicę.

Dla zrozumienia, jakie znaczenie dla równowagi w gospodarce mają import i eksport, ważne jest rozróżnienie, która z tych kategorii w rzeczywistości stanowi odpływ, a która dopływ do obiegu.

W przypadku **importu (Im)** towary co prawda napływają na rynek krajowy, ale traktowany jest on jako odpływ w ruchu okrężnym. Jeżeli podmioty krajowe zakupują towary importowane, to wszystkie dochody otrzymane (MR) zostają wydatkowane i równość



Obieg okrężny produktu i dochodu

$MR=MS$ zostaje zachowana. Jednakże część dochodu zostaje przeznaczona na zakup towarów wyprodukowanych za granicą i dochodzi do sytuacji, w której:

$MR \neq VP$

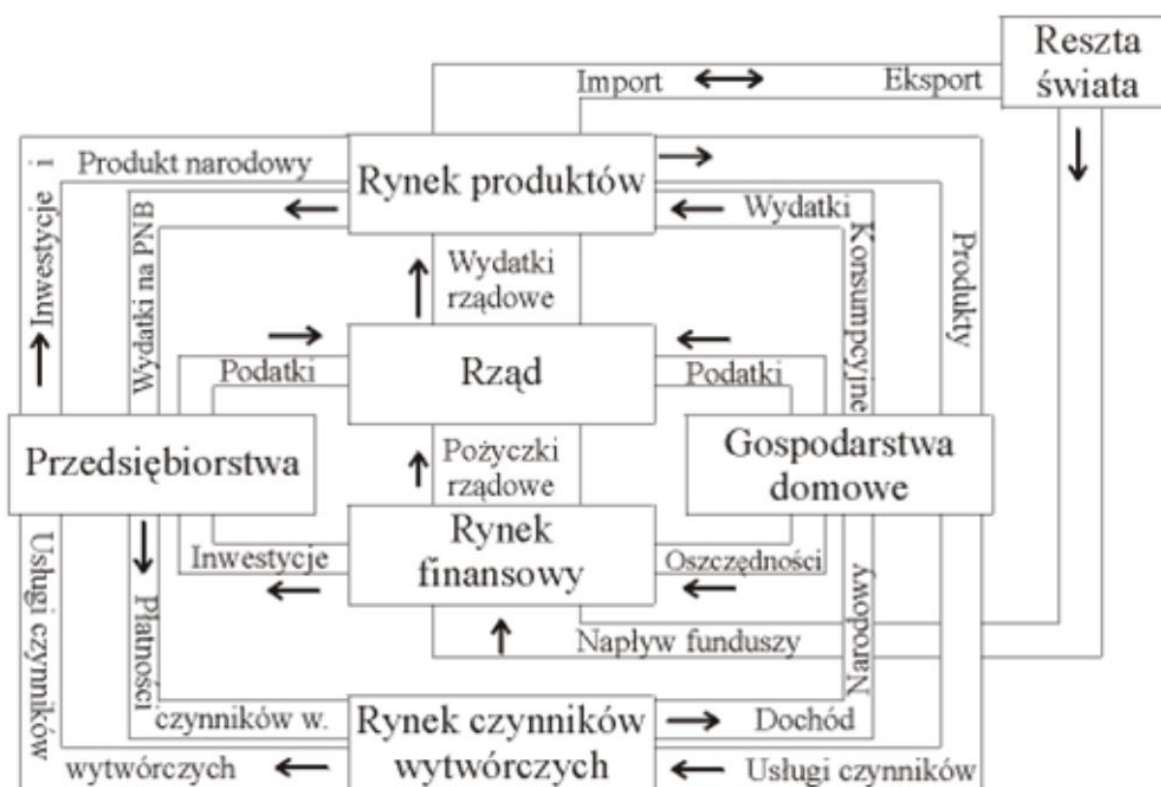
Oznacza to, że nie cała krajowa produkcja zostaje sprzedana.

Odływ dochodu w postaci importu (Im) powoduje zaburzenie równowagi rynkowej.

Eksport (Ex) jest dopływem. Wartość eksportu powiększa dochody tych, którzy wyprodukowali eksportowane towary. Przy braku importu też dochodzi do zaburzenia równowagi rynkowej, ponieważ na rynku dóbr i usług pojawia się nadwyżka dochodów do wydania nad wartością produkcji dostępnej na rynku. Generalnie jednak eksport jako dopływ może rekompensować odpływy spowodowane przez import.

Poniższy wykres przedstawia model gospodarki, uwzględniający obecność państwa oraz zagranicy w procesach gospodarowania. W modelu mamy do czynienia z szeregiem strumieni, które stanowią odpływ z obiegu, którym z drugiej strony towarzyszą dopływy, umożliwiające osiągnięcie przez gospodarkę ponownej równowagi.

Ruch okrężny dochodu z udziałem państwa i zagranicy



W rzeczywistości gospodarczej, w kontekście wymiany z zagranicą, występuje nierównowaga. Mamy wówczas do czynienia z nadwyżką lub deficytem handlowym z zagranicą.



Obieg okrężny produktu i dochodu

Jeżeli import jest większy od eksportu (**Im>Ex**), wówczas występuje deficyt handlowy (import netto) i zachodzi sytuacja:

$$MS \neq MR$$

Przywrócenie równowagi jest możliwe tylko przez wprowadzenie do obiegu dodatkowych dochodów. Te dodatkowe dochody pochodzą z kredytów zagranicznych.

Jeżeli import jest mniejszy od eksportu (**Im<Ex**), wówczas występuje nadwyżka handlowa (eksport netto).

Przywrócenie równowagi jest możliwe przez wycofanie z obiegu części dochodów. Dochody wycofujemy udzielając kredytów zagranicy.

We wszystkich z analizowanych modeli warunkiem równowagi w gospodarce była równość trzech podstawowych kategorii, przedstawiana jako równanie zgody:

$$VP=MS=MR$$

Wartość produkcji wytworzonej równała się dochodom gospodarstw domowych oraz wydatkom na dobra i usługi. W najprostszym modelu gospodarki dwupodmiotowej równowaga zachodziła automatycznie, gdyż gospodarstwa domowe swoje dochody w całości przeznaczają na konsumpcję.

W kolejnych modelach w ruchu okrężnym dochodziło do odpływów, które przede wszystkim oznaczały, że wydatki na dobra i usługi były mniejsze od dochodów gospodarstw domowych, co w konsekwencji oznaczało, że nie cała produkcja wytworzona była sprzedana. W każdym z tych przypadków warunkiem ponownego osiągnięcia równowagi w gospodarce było zrównanie się odpływów z dopływami:

- oszczędności i inwestycji: **S=I**,
- podatków i wydatków rządowych: **T=G**,
- importu i eksportu: **Im=Ex**.

O równowadze można również mówić w sytuacji, gdy suma odpływów równa się sumie dopływów:

$$S+T+Im = I+G+Ex$$

8. Podsumowanie

Przedstawione **modele ruchu okrężnego** w sposób uproszczony opisują wzajemne powiązania podmiotów gospodarczych w skali makroekonomicznej.

Stanowią też, w jaki sposób dochodzi do osiągnięcia równowagi rynkowej i jak istotne jest to dla całej gospodarki.

Wyobraźmy sobie, że nie cała wytworzona produkcja zostaje sprzedana, w konsekwencji przedsiębiorstwa nie odzyskują całości zaangażowanych środków i w następnym okresie ograniczą produkcję. Ograniczenie produkcji to niepełne wykorzystanie czynników produkcji (w tym pracy) i mniejsze dochody gospodarstw domowych. Mniejsze dochody to mniejsze wydatki, mniejsze wydatki to mniejsza produkcja, a mniejsza produkcja... itd., a na końcu - kryzys.



Obieg okrężny produktu i dochodu

9. Literatura

1. Begg David, Fischer Stanley, Dornbusch Rudiger, *Ekonomia. Makroekonomia*, PWE, Warszawa, 1996.
2. Kamerschen David, McKenzie Richard, Nardinelli Clark, *Ekonomia*, Fundacja Gospodarcza NSZZ „Solidarność”, Gdańsk, 1991.
3. Próchnicki Lech, *Makroekonomia*, Zachodniopomorska Szkoła Biznesu, Szczecin, 2000.