

# MAKROEKONOMIA I

## Wykład 1

### Wprowadzenie do Makroekonomii I

Dr hab. Marek Gruchelski

2017

# Plan wykładu

1. Wprowadzenie.
2. Makroekonomia - podstawowe pojęcia.
3. Makroekonomia - główne problemy.
  - 3.1. Niedostateczna dynamika wzrostu gospodarczego.
  - 3.2. Zatrudnienie i bezrobocie.
  - 3.3. Inflacja.
  - 3.4. Równowaga w bilansie płatniczym.
  - 3.5. Zadłużenie gospodarki ze szczególnym uwzględnieniem sektora publicznego.
4. Rachunek dochodu narodowego.
  - 4.1. Rachunek dochodu narodowego - wprowadzenie.
  - 4.2. Model prostego ruchu okrężnego.
  - 4.3. Model rozwiniętego ruchu okrężnego.
  - 4.4. Podatki pośrednie netto w rachunku dochodu narodowego.
  - 4.5. Różnice pomiędzy PKB a PNB.
  - 4.6. Zużycie dóbr kapitałowych a rachunek dochodu narodowego.
  - 4.7. Metody pomiaru dochodu narodowego.
5. Podsumowanie.
6. Zadania sprawdzające.

### **Literatura podstawowa:**

1. Begg D., Fisher S., Dornbusch R., „Makroekonomia”, wyd. IV zmienione, PWE, Warszawa, 2007.
2. Krugman P., Wells R. „Makroekonomia”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2012.

### **Literatura zalecana:**

1. Blanchard O., „Makroekonomia”, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa, 2011.
2. Burda M., Wyplosz Ch., „Makroekonomia podręcznik europejski”, wyd. III zmienione, PWE, Warszawa, 2013.
3. Mankiw N., G. Taylor M.P., „Makroekonomia”, PWE, Warszawa, 2009.
4. Nasiłowski M., „System rynkowy”, Wydawnictwo Key Text, wydanie VI zmienione i uzupełnione, Warszawa, 2012.
5. Samuelson P.A., Nordhaus W.D., „Ekonomia”, tom 2, PWN, Warszawa, 2004.

### **Materiały uzupełniające:**

1. Gruchelski M., „Bezrobocie w procesie wzrostu gospodarczego. Teoria i praktyka”, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa, 2013.

# **1. WPROWADZENIE.**

# 1. WPROWADZENIE

Niniejsza prezentacja stanowi wprowadzenie do przedmiotu Makroekonomia I, w którym przedstawione zostały odpowiedzi na pytania, dotyczące istoty makroekonomii: na czym polega system rachunków narodowych, jaką rolę w tym systemie odgrywa schemat ruchu okrężnego między gospodarstwami domowymi a przedsiębiorstwami, jakie są przyczyny równości między strumieniami odpływów i dopływów do obiegu oraz jakie są zasady konstrukcji szerszych, w porównaniu z PKB i PNB, miar dobrobytu.

# 1. WPROWADZENIE

Dla niniejszej prezentacji wskazano dwie pozycje literatury podstawowej oraz pięć pozycji zalecanych wraz z materiałami uzupełniającymi. Nie ma obowiązku czytania wszystkich zalecanych podręczników, ale jest jednak wskazane, aby studiując dany przedmiot korzystać z wielu dostępnych źródeł. Wykład ten (uwaga ta dotyczy wszystkich 5 prezentacji) jest przewodnikiem po najtrudniejszych zagadnieniach, który stanowi rodzaj mapy, która ma ułatwić poruszanie się po złożonej problematyce makroekonomii.

## **2. MAKROEKONOMIA – PODSTAWOWE POJĘCIA.**

## 2. MAKROEKONOMIA – PODSTAWOWE POJĘCIA.

**Ekonomia** jest nauką badającą, w jaki sposób społeczeństwo gospodarujące decyduje o tym, co, jak i dla kogo wytwarzać.

W związku z tym, że odpowiedź na postawione powyżej pytania wyjaśnia proces alokacji rzadkich zasobów czynników produkcji pomiędzy konkurencyjnymi zastosowaniami, ekonomię określa się również, jako naukę badającą jak ludzie radzą sobie z problemem rzadkości, tj. ze sprzecznością pomiędzy nieograniczonymi potrzebami ludzkimi w zakresie dóbr i usług a ograniczonością niezbędnych do ich wytworzenia zasobów (pracy, maszyn, surowców).



## 2. MAKROEKONOMIA – PODSTAWOWE POJĘCIA.

Ekonomię dzieli się na dwie dziedziny: **mikroekonomię** i **makroekonomię**.

W mikroekonomii (Microeconomics) bada się decyzje poszczególnych gospodarstw domowych i przedsiębiorstw oraz ich współdziałanie na rynku, natomiast w makroekonomii (Macroeconomics) ocenia się ogólny stan gospodarki. **Makroekonomia jest nauką o gospodarce, jako całości.** Mimo, że obie gałęzie ekonomii tj. mikro i makro mają ten sam zakres przedmiotowy, różni je filozofia podejścia do podstawowych kwestii. Mikroekonomistów interesują głównie zasady funkcjonowania poszczególnych rynków (np. rynku pływ, zbóż, itp.).

## 2. MAKROEKONOMIA – PODSTAWOWE POJĘCIA.

Makroekonomiści natomiast koncentrują swoją uwagę na analizie zależności pomiędzy różnymi częściami gospodarki oraz na zagadnieniach o podstawowym znaczeniu dla całej gospodarki, takimi jak: wzrost gospodarczy, wzrost produkcji przemysłowej, rolnej, bezrobocie, inflacja, zadłużenie gospodarki, stan bilansu płatniczego czy globalny popyt gospodarstw domowych.

Podczas studiowania ekonomii ważne jest również rozróżnienie dwóch odmian tego przedmiotu tj.:

- a) ekonomii pozytywnej,
- b) ekonomii normatywnej.

## 2. MAKROEKONOMIA – PODSTAWOWE POJĘCIA.

Celem pierwszej jest obiektywne, naukowe objaśnienie zasad funkcjonowania gospodarki, a następnie na tej podstawie stworzenie podstaw do prognozowania jej przyszłych reakcji.

Natomiast, ekonomia normatywna dostarcza zaleceń i rekomendacji opartych na subiektywnych sądach wartościujących o tym, jak powinna funkcjonować gospodarka.

# **3. MAKROEKONOMIA – GŁÓWNE PROBLEMY.**

# 3. MAKROEKONOMIA – GŁÓWNE PROBLEMY.

Do podstawowych problemów, którymi zajmuje się makroekonomia należy zaliczyć problemy z: niedostatecznym poziomem tempa wzrostu gospodarczego, nadmiernym bezrobociem, zbyt wysokim poziomem inflacji, zapewnieniem równowagi w bilansie płatniczym oraz stabilizacji budżetu państwa.

## **3.1. NIEDOSTATECZNA DYNAMIKA WZROSTU GOSPODARCZEGO.**

### 3.1. NIEDOSTATECZNA DYNAMIKA WZROSTU GOSPODARCZEGO.

Wzrost gospodarczy oznacza stałe zwiększanie się łącznej produkcji w czasie.

Podstawowymi miernikami wzrostu gospodarczego są: tempo wzrostu PKB oraz tempo wzrostu PKB na jednego mieszkańca.

Przy określaniu niezbędnego poziomu dynamiki PKB makroekonomiści biorą pod uwagę możliwość uzyskania równowagi na rynku produktów i czynników produkcji oraz osiągnięcie równowagi zewnętrznej.

### 3.1. NIEDOSTATECZNA DYNAMIKA WZROSTU GOSPODARCZEGO.

Przełożenie powyższych celów na wskaźniki ekonomiczne oznacza konieczność maksymalizacji wzrostu dochodu narodowego (maksymalizacja tempa wzrostu PKB) przy jednoczesnej maksymalizacji wzrostu zatrudnienia (minimalizacji wskaźnika wzrostu cen wyrobów konsumpcyjnych – CPI lub deflatora) i zrównoważeniu przynajmniej w długim okresie bilansu płatniczego (minimalizacja stopy zadłużenia zagranicznego mierzonego relacją salda bilansu płatniczego do PKB).



### 3.1. NIEDOSTATECZNA DYNAMIKA WZROSTU GOSPODARCZEGO.

Równoczesna realizacja wszystkich wymienionych wskaźników jest tak trudna, że w literaturze przyjęto powyższy ich zespół określać mianem „magicznego czworoboku” (magic quadrangle). Współcześnie proponuje się uzupełnienie wymienionych czterech zadań o konieczność osiągnięcia piątego celu, tj. zapewnienia stabilizacji budżetu państwa. Miernikiem jego realizacji jest minimalizacja wskaźnika zadłużenia sektora państwowego  $G$ , będącego relacją salda budżetu do produktu krajowego brutto. Wszystkie pięć wymienionych wskaźników, charakteryzujących dynamikę oraz stopień stabilizacji makroekonomicznej określa się jako model pięciokąta stabilizacji makroekonomicznej.

## **3.2. ZATRUDNIENIE i BEZROBOCIE.**

## 3.2. ZATRUDNIENIE I BEZROBOCIE.

### I. Rynek pracy.

Nie wszyscy chcą pracować. Ci, którzy tego pragną, określani są siłą roboczą. **Siła robocza** jest to liczba osób pracujących lub poszukujących pracy. Nie obejmuje ona wszystkich tych, którzy ani nie pracują ani nie poszukują pracy. Stopa bezrobocia jest to odsetek siły roboczej pozostającej bez pracy.

**Zasób siły roboczej** obejmuje zarówno wszystkich zatrudnionych, jak i osoby zarejestrowane, jako poszukujące pracy.

**Współczynnik aktywności zawodowej** jest to odsetek ludności w wieku produkcyjnym, która należy do zasobu siły roboczej.

## 3.2. ZATRUDNIENIE I BEZROBOCIE.

**Stopa bezrobocia** jest to odsetek siły roboczej, która nie ma pracy, lecz jest zarejestrowana, jako poszukująca pracy.

**Bezrobocie** jest zasobem, którego wielkość mierzy się w określonym punkcie czasu.

**Bezrobocie** frykcyjne stanowi niemożliwy do obniżenia poziom bezrobocia, występujący w każdym dynamicznym społeczeństwie.

**Bezrobocie strukturalne** powstaje z powodu niedostosowania kwalifikacji pracowników i zapotrzebowania pracodawców w sytuacji, kiedy struktura popytu i produkcji nieustannie się zmieniają.

### 3.2. ZATRUDNIENIE I BEZROBOCIE.

**Bezrobocie wynikające z niedostatku popytu (keynesowskie)** pojawia się wtedy, kiedy faktyczna produkcja jest mniejsza od produkcji potencjalnej.

**Bezrobocie klasyczne** oznacza rodzaj bezrobocia pojawiający się wtedy, kiedy płaca jest rozmyślnie utrzymywana powyżej poziomu, przy którym krzywe podaży pracy i popytu na pracę się przecinają.

## 3.2. ZATRUDNIENIE I BEZROBOCIE.

### **Naturalna stopa bezrobocia**

W związku z tym, że bezrobocie frykcyjne jest nieuchronne, a wiele gospodarek boryka się także z problemem bezrobocia strukturalnego, pewien poziom bezrobocia w gospodarce jest rzeczą normalną lub inaczej naturalną. Faktyczne bezrobocie waha się wokół poziomu normalnego. **Naturalna stopa bezrobocia** to typowa stopa bezrobocia, wokół której waha się faktyczna stopa bezrobocia. Jest to stopa bezrobocia, będąca wynikiem istnienia bezrobocia frykcyjnego i bezrobocia strukturalnego.

## 3.2. ZATRUDNIENIE I BEZROBOCIE.

**Bezrobocie cykliczne** to odchylenie bieżącej stopy bezrobocia od naturalnej stopy bezrobocia, jest to różnica pomiędzy bieżącą i naturalną stopą bezrobocia. Jak sugeruje sama nazwa, bezrobocie cykliczne to ta część bezrobocia, która wiąże się z wahaniami koniunkturalnymi. Podsumowując, zależności między różnymi typami bezrobocia, można stwierdzić, że:

**Bezrobocie naturalne = bezrobocie frykcyjne + bezrobocie strukturalne.**

**Bieżące bezrobocie = bezrobocie naturalne + bezrobocie cykliczne.**

Być może ze względu na nazwę, często uważa się, że naturalna stopa bezrobocia to wielkość stała, która nie zmienia się w czasie i na którą nie ma wpływu polityka rządu. Żadne z tych twierdzeń nie jest prawdziwe. Podkreślić tu należy dwie prawdy: naturalna stopa bezrobocia zmienia się w czasie, a polityka rządu może wpływać na jej poziom.

## 3.2. ZATRUDNIENIE I BEZROBOCIE.

### **Modyfikacja pojęcia naturalnej stopy bezrobocia:**

Bezrobocie naturalne to typowy dla danej gospodarki poziom bezrobocia, wokół którego waha się bezrobocie rzeczywiste. Naturalna stopa bezrobocia definiowana bywa, jako stopa bezrobocia występująca w warunkach równowagi na rynku pracy. W niniejszej prezentacji przyjmuje się naturalną stopę bezrobocia, jako bezrobocie równowagi obejmujące rezerwę siły roboczej.

Naturalna stopa bezrobocia to przeciętna stopa bezrobocia występująca w gospodarce, zależna od przeciętnej stopy odstępowania od pracy i stopy podejmowania pracy. Naturalna stopa bezrobocia najczęściej przejawia się w postaci bezrobocia frykcyjnego i strukturalnego.



## 3.2. ZATRUDNIENIE I BEZROBOCIE.

Wydaje się, że stanowisko to nie uwzględnia części bezrobocia odpowiadającego niezbędnej rezerwie siły roboczej, koniecznej do zapewnienia elastycznego działania przedsiębiorstw. W przypadku wzrostu popytu na produkty przedsiębiorstw (przekraczającego możliwości wzrostu podaży) jedynie przy wykorzystaniu własnych pracowników, pracujących również w godzinach nadliczbowych, dalszy wzrost produkcji wymagać będzie uruchomienia kolejnej zmiany produkcji, a to z kolei - istnienia na rynku pewnej liczby bezrobotnych.

## 3.2. ZATRUDNIENIE I BEZROBOCIE.

Grupa bezrobotnych, która z jednej strony zabezpiecza potrzeby przedsiębiorstw w tym zakresie, z drugiej zaś, powstrzymuje pracowników od nadmiernych (nieuzasadnionych dynamiką wzrostu wydajności pracy) żądań płacowych wywołujących inflację, stanowi, moim zdaniem, podstawową grupę bezrobotnych - określaną, jako naturalna stopa bezrobocia (w przypadku innych niż rynek konkurencji doskonałej grupa ta współokreśla stopę NAIRU).

## 3.2. ZATRUDNIENIE I BEZROBOCIE.

### Od bezrobocia do zatrudnienia:

Pojęciem ściśle związanym z naturalną stopą bezrobocia jest **naturalny poziom zatrudnienia**, czyli ten poziom zatrudnienia, który występuje, kiedy bezrobocie osiąga poziom równy jego naturalnej stopie bezrobocia.

Na przykład, jeżeli zasób siły roboczej liczy 150 mln, a naturalna stopa bezrobocia wynosi 5%, to naturalny poziom zatrudnienia równy jest  $150 \times (1 - 0,05) = 142,5$  mln.

## 3.2. ZATRUDNIENIE I BEZROBOCIE.

### **II. Dlaczego ekonomiści ze szczególną troską traktują bezrobocie?**

1. Po pierwsze, bezrobocie wywiera bezpośredni wpływ na zubożenie ludzi pozbawionych pracy. Zasiłki dla bezrobotnych są znacznie wyższe niż w okresie Wielkiego Kryzysu jednak bezrobocie nadal wiąże się ze stratami finansowymi i psychicznymi. Dotkliwość tych strat zależy od rodzaju bezrobocia. Dotyczy to przede wszystkim bezrobotnych długoterminowych (tj. powyżej 2 lat). Dla przykładu: w warunkach USA są to przede wszystkim ludzie młodzi bez kwalifikacji z mniejszości etnicznych, doznających ponadprzeciętnych strat z tytułu bezrobocia. Ci ludzie pozostają trwale bezrobotni i są najbardziej narażeni na zwolnienie, kiedy pogarsza się sytuacja na rynku pracy.

## 3.2. ZATRUDNIENIE I BEZROBOCIE.

### II. Dlaczego ekonomiści ze szczególną troską traktują bezrobocie?

2. Po drugie, stopa bezrobocia jest sygnałem, że wielu chętnych nie znajduje pracy, a więc gospodarka nie w pełni wykorzystuje jeden ze swoich zasobów. Czy z tego punktu widzenia, bardzo niskie bezrobocie może także być problemem? Odpowiedź na to pytanie brzmi: tak (jest to pewnie jedna z przyczyn, dla których ekonomia jest nazywana „posępną nauką”). **Tak jak silnik pracujący na zbyt wysokich obrotach, gospodarka z bardzo niskim bezrobociem może nadmiernie wykorzystywać zasoby ludzkie i napotkać ograniczenie ze strony podaży pracy.**

## 3.2. ZATRUDNIENIE I BEZROBOCIE.

### **Kiedy niskie bezrobocie jest „zbyt niskie”?**

To trudne zagadnienie, które będzie omówione w dalszej części wykładu. Pytanie to pojawiło się w Stanach Zjednoczonych w roku 2000, kiedy część ekonomistów obawiała się, że stopa bezrobocia wynosząca 4% jest faktycznie zbyt niska. Choć nie zalecali wywołania recesji, sprzyjali niższemu (ale dodatniemu) przez jakiś czas wzrostowi produkcji, aby pozwolić na osiągnięcie nieco niższego poziomu. Okazało się, że gospodarka samoczynnie spowolniła bardziej, niż chcieli - zamiast spowolnienia, pojawiła się recesja.

## **3.3. INFLACJA.**

### 3.3. INFLACJA.

Inflacja jest trwałym wzrostem ogólnego poziomu cen. Stopa inflacji określa tempo wzrostu poziomu cen. Deflacją określa się trwały spadek poziomu cen i jest ona wyrażona, jako ujemna stopa inflacji. Deflacja występuje dosyć rzadko (dla przykładu: Japonia doświadcza deflacji od początku lat 90-tych XX wieku). Zagadnieniem praktycznym w tej kwestii jest sposób określania poziomu cen, gdzie typowymi miarami są dwa indeksy cenowe: deflator PKB oraz indeks cen dóbr konsumpcyjnych (CPI - The **C**onsumer **P**rice Index).

Nominalny PKB równa się iloczynowi realnego PKB i deflatora, czyli, ujmując to w kategoriach stopy zmian nominalnego PKB, jest sumą stopy inflacji i stopy zmian realnego PKB.



### 3.3. INFLACJA.

Deflator PKB odzwierciedla przeciętną cenę łącznej produkcji, czyli dóbr finalnych wytwarzanych w gospodarce. Konsumenci są jednak zainteresowani przede wszystkim przeciętną ceną konsumpcji, tzn. dóbr, które konsumują.

W celu zmierzenia przeciętnej ceny konsumpcji, co jest równoznaczne z kosztami utrzymania, makroekonomiści opracowali indeks cen dóbr konsumpcyjnych (CPI).

**Dlaczego ekonomiści martwią się inflacją?** Gdyby inflacja oznaczała proporcjonalny wzrost wszystkich cen i płac (tzw. czysta inflacja), to byłaby zjawiskiem o relatywnie niskiej niedogodności, gdyż nie oddziaływałaby na względne ceny.

### 3.3. INFLACJA.

Przeanalizujemy następującą sytuację:

W gospodarce przy 10% inflacji dynamika wzrostu cen wynosi 10%. Zakładając, że płace pracowników też wzrosły o 10%, to średni poziom płac realnych pozostałby bez zmian. W przedstawionym przypadku nie byłoby uzasadnienia dla kontrolowania stopy inflacji, jako jednego z podstawowych celów polityki makroekonomicznej. Problem polega na tym, że w praktyce nie występuje czysta inflacja. W okresach inflacji nie wszystkie ceny i płace rosną proporcjonalnie, co powoduje, że inflacja oddziałuje na podział dochodu. Na przykład: emeryci w wielu krajach otrzymują emerytury, które nie nadążają za zmianami cen, w rezultacie czego, ta grupa społeczna traci więcej w porównaniu z innymi grupami.

### 3.3. INFLACJA.

W USA opieka społeczna podnosi automatycznie emerytury odpowiednio do wzrostu CPI, co ma na celu ochronę emerytów przed negatywnymi skutkami inflacji. Lata 90-te XX wieku w Rosji to przykład na sytuację, w której emerytury nie wzrastały proporcjonalnie do wzrostu cen i wielu emerytów przymierało głodem.

Inflacja prowadzi także do innych zniekształceń. Zmiany względnych cen wywołują większą niepewność w podejmowaniu przez firmy decyzji, zwłaszcza decyzji inwestycyjnych. Niektóre ceny, utrzymywane na niezmienionym poziomie na mocy prawa lub kontroli przez państwo, pozostają w tyle za innymi, prowadząc jednocześnie do zmian względnych cen. Zakłócenia mogą także wywoływać związki pomiędzy inflacją a stopami podatkowymi.

### 3.3. INFLACJA.

Jeżeli stawki podatkowe nie są korygowane ze względu na inflację, podatnicy przekraczają coraz wyższe progi podatkowe z powodu wzrostu dochodów nominalnych, nawet, jeżeli nie zmienia się ich dochód realny (powyższe zjawisko znane jest jako tzw. „klamra pełzającego opodatkowania”). W USA progi podatkowe są dostosowane do inflacji, więc w sytuacji, gdy inflacja wynosi 5%, to progi podatkowe również rosną o 5%, w efekcie czego, nie dochodzi do realnego zwiększenia opodatkowania.

### 3.3. INFLACJA.

Jeżeli inflacja jest tak szkodliwa, to czy wynika z tego, że wysoka deflacja (wysoka ujemna stopa inflacji) jest korzystna? Odpowiadając na to pytanie, na początku należy stwierdzić, iż wysoka deflacja, czyli wysoka ujemna stopa inflacji, będzie stwarzać wiele takich samych problemów jak wysoka inflacja: od zakłóceń do wzrostu niepewności. Po drugie, nawet niska stopa deflacji ogranicza możliwość wpływu polityki pieniężnej na gospodarkę. Jaka jest, zatem najlepsza stopa inflacji? Większość ekonomistów uważa, że inflacja powinna być niska i stabilna, a jej poziom nie powinien przekraczać 3%.

## **3.4. RÓWNOWAGA W BILANSIE PŁATNICZYM.**

### 3.4. RÓWNOWAGA W BILANSIE PŁATNICZYM.

**1. Bilans handlowy to zestawienie wpływów i wydatków dewizowych z tytułu eksportu i importu.** W zestawieniu tym różnica między wartością eksportu i importu może być dodatnia, wówczas mówimy o nadwyżce bilansu handlowego. Jeżeli różnica jest ujemna, wówczas mówimy o deficycie bilansu handlowego. Gdy saldo bilansu handlowego wynosi zero, oznacza to, że bilans handlowy jest zrównoważony, tzn. że wpływy z eksportu towarów pokrywają wydatki na zakup dóbr importowanych o przeznaczeniu produkcyjnym i konsumpcyjnym.

### 3.4. RÓWNOWAGA W BILANSIE PŁATNICZYM.

**2. Bilans płatniczy** jest pojęciem szerszym. Obejmuje on cały bilans handlowy oraz wszelkie pozostałe rozliczenia finansowe między mieszkańcami danego kraju i państwem a zagranicą.

**Bilans płatniczy jest zestawieniem wszystkich międzynarodowych transakcji ekonomicznych i finansowych w ciągu roku między danym krajem (np. Polską) a resztą świata.**

Głównymi elementami bilansu są:

- a) bilans obrotów bieżących,
- b) bilans obrotów kapitałowych,
- c) saldo bilansu.



### 3.4. RÓWNOWAGA W BILANSIE PŁATNICZYM.

**Bilans obrotów bieżących** obejmuje towary, usługi, obsługę kredytów oraz darowizny, a ściślej biorąc: saldo bilansu handlowego z eksportu oraz importu towarów i usług, saldo odsetek wypłaconych od kredytów otrzymanych i odsetek uzyskanych od kredytów udzielonych innym krajom oraz saldo transferów prywatnych i oficjalnych z zagranicy.

### 3.4. RÓWNOWAGA W BILANSIE PŁATNICZYM.

**Bilans obrotów kapitałowych** – obejmuje zapis transakcji dotyczących aktywów finansowych danego kraju z zagranicą, tzn.:

- 1) salda kredytów średnio i długookresowych (różnica pomiędzy sumą kredytów otrzymanych i udzielonych),
- 2) sumę zobowiązań kredytowych umorzonych i zrestrukturyzowanych (po uwzględnieniu nowych warunków i terminów płatności),
- 3) rewaloryzację rezerw oficjalnych oraz należności i zobowiązań spowodowanych zmianą kursu walut,
- 4) aktywa za granicą (odpływ kapitału),
- 5) zagraniczne aktywa (napływ kapitału).

### 3.4. RÓWNOWAGA W BILANSIE PŁATNICZYM.

Trzecią częścią składową bilansu płatniczego jest **saldo rezerw dewizowych**.

Bilans obrotów bieżących może być dodatni lub ujemny.

**Nadwyżka bilansu obrotów bieżących stanowi kwotę wyrażoną w dolarach, o którą wpływy przekraczają wydatki danego kraju z wymienionych w bilansie tytułów. Deficyt bilansu obrotów bieżących stanowi dolarową kwotę, o którą łączne wydatki przekraczają wpływy danego kraju z wymienionych w bilansie tytułów.**

Podobnie można zdefiniować nadwyżkę oraz deficyt bilansu obrotów kapitałowych. W przypadku nadwyżki wpływy przekraczają wydatki, zaś w przypadku deficytu wydatki przewyższają wpływy.

### 3.4. RÓWNOWAGA W BILANSIE PŁATNICZYM.

Zarówno w obrotach bieżących, jak i obrotach kapitałowych każda z wymienionych pozycji może wystąpić ze znakiem dodatnim lub ujemnym. **Łączna suma tych sald (dodatnich i ujemnych) wyznacza sytuację płatniczą kraju.**

Pozycją korygującą w każdym bilansie płatniczym jest **saldo błędów i opuszczeń**, które odzwierciedla trudności, jakie napotykamy, próbując uchwycić wszystkie transakcje w oficjalnych statystykach. Saldo błędów i opuszczeń wynosiłoby zero, gdyby wszystkie wielkości występujące w poszczególnych pozycjach były prawidłowo zmierzone. Dodając do siebie bilans obrotów bieżących, bilans obrotów kapitałowych oraz saldo błędów i opuszczeni (które koryguje oba wymienione bilanse) otrzymujemy **saldo ogólnego bilansu płatniczego danego kraju**. To saldo zmienia nam stan rezerw dewizowych w kraju.

### 3.4. RÓWNOWAGA W BILANSIE PŁATNICZYM.

**Rezerwy dewizowe to zasób walut obcych przechowywanych przez bank centralny i nagromadzonych w minionych latach w wyniku dodatniego salda bilansu płatniczego.**

W przypadku, gdy występuje przewaga **ujemnych** wartości sald nad saldami dodatnimi, wówczas w celu zrównoważenia bilansu płatniczego zapisuje się tę ujemną różnicę ze znakiem dodatnim. Informuje ona o ile zmniejszył się w kraju stan rezerw dewizowych danym roku.

### 3.4. RÓWNOWAGA W BILANSIE PŁATNICZYM.

W przypadku gdy występuje przewaga **dodatnich wartości sald** nad saldami ujemnymi, wówczas po stronie „saldo rezerw dewizowych” zapisuje się tę dodatnią różnicę tych sald ze znakiem ujemnym. Oznacza to, że o takie saldo ogólne zwiększył się stan rezerw dewizowych w danym roku. Zmiany rezerw dewizowych równa zero mają zawsze tę samą wartość bezwzględną i przeciwny znak niż łączna suma sald bilansu płatniczego, tak że suma wszystkich zapisów jest zawsze równa zero.

### 3.4. RÓWNOWAGA W BILANSIE PŁATNICZYM.

Nadwyżce bilansu obrotów bieżących musi zawsze towarzyszyć deficyt obrotów kapitałowych bądź wzrost poziomu rezerw dewizowych. W przypadku deficytu bilansu obrotów bieżących występuje nadwyżka obrotów kapitałowych bądź spadek poziomu rezerw dewizowych w danym kraju. Wyrównanie sald obrotów bieżących i obrotów kapitałowych dokonuje się w rozwiniętych systemach pieniężno-walutowych za pośrednictwem operacji wyrównawczych.

**Operacje wyrównawcze są miarą wielkości transakcji, jakie musi przeprowadzić rząd w celu wyrównania sald wszystkich innych transakcji.**

### 3.4. RÓWNOWAGA W BILANSIE PŁATNICZYM.

Saldo bilansu handlowego wiąże się ściśle z rynkiem towarowym i jako część składowa popytu globalnego wpływa na poziom wytwarzanego dochodu narodowego.

**Bilans obrotów bieżących oraz obrotów kapitałowych kształtuje równowagę zewnętrzną.**



## 3.4. RÓWNOWAGA W BILANSIE PŁATNICZYM.

### 3. Dopuszczalna granica zadłużenia kraju.

**Równowaga bilansu płatniczego kraju** zależy nie tylko od równowagi bilansu handlowego i rozmiaru transferu walut obcych do kraju lub za granicę, ale także od **stopnia zadłużenia kraju** z tytułu zaciąganych w przeszłości kredytów. Powoduje to, bowiem nie tylko konieczność spłacenia tych kredytów w określonych ratach i w uzgodnionym terminie, ale także płacenia z tego tytułu należnych procentów. Nawet przy założeniu, że przez wiele najbliższych lat nie spłaca się zaciągniętego kredytu, rosnące zadłużenie kraju powoduje wysokie koszty obsługi długu zagranicznego z tytułu należnych procentów.

### 3.4. RÓWNOWAGA W BILANSIE PŁATNICZYM.

Koszty te na bieżąco mogą być pokrywane z nadwyżki eksportu nad importem (czyli z dodatniego salda handlu zagranicznego), a szczególnych sytuacjach, jeśli kraj nie utracił zdolności kredytowej (zaufania do jego zdolności płatniczej), mogą one być pokrywane z nowo zaciągniętych kredytów refinansowych. Te ostatnie jedynie przejściowo łagodzą sytuację napiętego bilansu płatniczego, ale jej nie rozwiązują, gdyż takie kredyty refinansowe trzeba w przyszłości spłacać wraz z odsetkami. Dlatego na dłuższą metę wysokie koszty obsługi długu jak również inne ujemne elementy salda bilansu płatniczego mogą być zrównoważone przede wszystkim dodatnim saldem handlu zagranicznego.

### 3.4. RÓWNOWAGA W BILANSIE PŁATNICZYM.

Każde państwo powinno dbać o to, aby nie dopuścić do nadmiernego zadłużenia kraju, gdyż może się to stać źródłem poważnych trudności gospodarczych i finansowych.

Granice tę ustalono doświadczalnie na poziomie 25% eksportu (zakładamy, że występuje 25% eksport netto). Oznacza to, że dany kraj w przeszłości brał kredyty w sposób nieodpowiedzialny nie licząc się z możliwościami ich spłaty i doprowadził do przekroczenia dopuszczalnej granicy zadłużenia gospodarki.

Powstają wówczas duże trudności z równoważeniem bilansu płatniczego.

### 3.4. RÓWNOWAGA W BILANSIE PŁATNICZYM.

Możliwe są tu dwa podstawowe rozwiązania:

- 1) uzyskanie od wierzycieli redukcji części długu i należnych odsetek, czy też korzystniejsze dla kraju rozłożenie płatności w czasie dalsza kapitalizacja niespłaconych odsetek (co jedynie powiększa stan zadłużenia),
- 2) znaczne zwiększenie rozmiarów eksportu netto.

Pierwsze rozwiązanie z reguły wiąże się ze spełnieniem określonych warunków postawionych przez wierzycieli, bynajmniej nie łatwych do wykonania przez kraj zadłużony.

### 3.4. RÓWNOWAGA W BILANSIE PŁATNICZYM.

Drugie rozwiązanie wymaga dłuższego czasu i znacznych nakładów na modernizację i wzrost produkcji eksportowej, co z kolei wymaga dodatkowych kapitałów, których w kraju zadłużonym zwykle brakuje. Możliwości zaciągania nowych kredytów są bardzo ograniczone.

W krótkim okresie konieczne staje się dewaluacja waluty krajowej. Dewaluacja poprawi opłacalność eksportu, ale podroży również import. Nadwyżka eksportu może wzrastać zarówno w wyniku zwiększania eksportu jak i ograniczenia importu.

Wymuszony wzrost eksportu netto poprawi sytuację w bilansie płatniczym, ale pogorszy w zakresie możliwości wzrostu konsumpcji i inwestycji.

### 3.4. RÓWNOWAGA W BILANSIE PŁATNICZYM.

Zbyt duże koszty obsługi długu, przekraczające 25% wartości realizowanego eksportu, obciążają w nadmiernym stopniu bilans płatniczy i powodują, że kraj znajduje się w pułapce zadłużenia. Wówczas nie ma możliwości znacznego zwiększenia eksportu, a wymuszanie niezbędnej nadwyżki przez redukcję importu wpływa negatywnie na potrzeby rynku wewnętrznego i możliwości rozwoju gospodarczego.

## **3.5. ZADŁUŻENIE GOSPODARKI ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM SEKTORA PUBLICZNEGO.**

### 3.5. ZADŁUŻENIE GOSPODARKI ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM SEKTORA PUBLICZNEGO.

Powstaje pytanie czy istnieje dopuszczalna granica zwiększenia deficytu budżetowego? W ramach UE za taką granicę uważa się 3%. W Polsce, w okresie walki z inflacją na początku lat 90-tych XX wieku, również przyjmowano graniczną wielkość 3%, uważając, że taki poziom deficytu jest bezpieczny dla finansów publicznych państwa. Zagrożenie zaczyna się dopiero, gdy deficyt sięga 5% i dalsze zwiększanie udziału deficytu w PKB może doprowadzić do katastrofy finansów publicznych i rozkręcenia hiperinflacji.

Najprostszą metodą walki z dużym deficytem są radykalne cięcia w wydatkach budżetowych w celu ich dostosowania do osiągniętych dochodów. Metoda ta jednak prowadzi często do bardzo negatywnych skutków ekonomicznych oraz społecznych.



### 3.5. ZADŁUŻENIE GOSPODARKI ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM SEKTORA PUBLICZNEGO.

Najczęściej deficyt budżetowy finansowany jest kredytem zaciąganym w bankach komercyjnych bądź zaciąganiem długu publicznego. Zaciąganie kredytu w bankach ma tę istotną słabość, że zmniejsza możliwości kredytowe dla sektora prywatnego i może spowodować podniesienie stopy oprocentowania kredytu. Wpływa to niekorzystnie na rozmiary wydatków inwestycyjnych w sektorze prywatnym (tzw. efekt wypierania).

Zwiększanie długu publicznego jest najpowszechniejszą formą finansowania deficytu budżetowego. Metoda ta została wypracowana w latach trzydziestych XX wieku pod wpływem teorii Keynesa.

### 3.5. ZADŁUŻENIE GOSPODARKI ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM SEKTORA PUBLICZNEGO.

Jej istota polega na tym, że skarb państwa emituje obligacje (głównie krótkookresowe o trzymiesięcznym okresie wykupu) i sprzedaje je na wolnym rynku bankom komercyjnym, instytucjom ubezpieczeniowym, przedsiębiorstwom oraz klientom indywidualnym. Obligacje państwowe charakteryzują się wysokim stopniem płynności i bardzo niskim ryzykiem, stąd dość chętnie są nabywane.

Oprocentowanie obligacji jest zwykle korzystniejsze niż oprocentowanie depozytów terminowych. Wypłacanie procentów oraz wykupywanie starych obligacji, których termin płatności upłynął, dokonuje się z reguły na podstawie dochodów pochodzących z emisji nowych obligacji sprzedawanych na rynku kapitałowym (rolowanie długu). To powoduje na ogół stały wzrost zadłużenia publicznego.

### 3.5. ZADŁUŻENIE GOSPODARKI ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM SEKTORA PUBLICZNEGO.

**Długiem publicznym** nazywamy całkowitą kwotę zadłużenia rządu w formie należnej zapłaty z tytułu sprzedanych papierów wartościowych skarbu państwa w celu pokrycia deficytu budżetu.

Możliwości finansowania deficytu budżetu rosnącym zadłużeniem publicznym zależą od stopnia chłonności i poziomu rozwoju rynku kapitałowego. Jeżeli rynek ten jest należycie rozwinięty oraz instytucje (np. ubezpieczeniowe) i obywatele kraju chętnie kupują obligacje, wówczas (jak wykazuje doświadczenie wielu krajów) nawet 10-procentowy udział deficytu w PKB nie musi stwarzać zagrożeń dla finansów publicznych.

# **4. RACHUNEK DOCHODU NARODOWEGO.**

## **4.1. RACHUNEK DOCHODU NARODOWEGO - WPROWADZENIE.**

## 4.1. RACHUNEK DOCHODU NARODOWEGO - WPROWADZENIE.

Warunkiem zrozumienia jak funkcjonuje gospodarka jest opanowanie narzędzi służących jej opisowi. Takim narzędziem jest **system rachunków dochodu narodowego**, który pozwala zmierzyć wielkość produkcji społecznej i jej części składowych oraz badać istniejące między nimi współzależności.

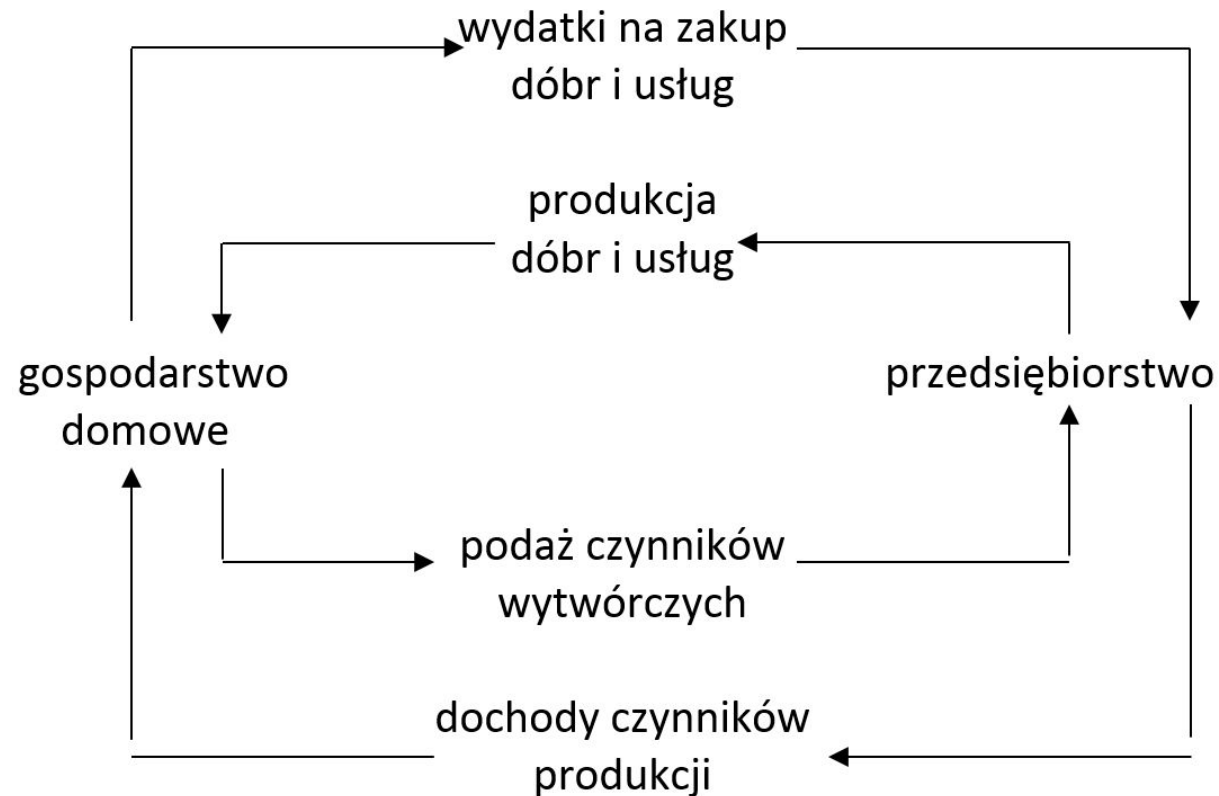
Kluczem do zrozumienia dochodu narodowego jest pojęcie ruchu okrężnego produkcji dóbr i usług oraz dochodów i wydatków. Z definicji wynika, iż jest to model gospodarki pokazujący w sposób uproszczony przepływy zasobów pieniężnych (finansowych) i rzeczowych między głównymi kategoriami podmiotów pełniących jakąś rolę w gospodarce narodowej i uczestniczących w wytwarzaniu i/lub zagospodarowaniu produktu krajowego.

## **4.2. MODEL PROSTEGO RUCHU OKRĘŻNEGO.**

## 4.2. MODEL PROSTEGO RUCHU OKRĘŻNEGO.

Prosty ruch okrężny obrazuje transakcje pomiędzy gospodarstwem domowym a przedsiębiorstwem.

Model prostego ruchu okrężnego:





## 4.2. MODEL PROSTEGO RUCHU OKRĘŻNEGO.

### **Założenia modelu:**

- Występują tylko dwa podmioty gospodarcze.
- Gospodarstwo domowe nie generuje oszczędności a przedsiębiorstwo nie dokonuje inwestycji. Oznacza to, że występuje brak dopływów i odpływów z obiegu.

### **Charakterystyka modelu:**

- Obieg wewnętrzny przedstawia transfer produkcji, a obieg zewnętrzny strumień płatności.
- Obieg wewnętrzny: gospodarstwo domowe kieruje czynniki produkcji do przedsiębiorstwa, które przedsiębiorstwo wykorzystuje do produkcji dóbr i usług.

## 4.2. MODEL PROSTEGO RUCHU OKRĘŻNEGO.

- Obieg zewnętrzny: za czynniki produkcji przedsiębiorstwo płaci dochody, które gospodarstwo domowe wydatkuje na dobra i usługi oraz dostarcza przedsiębiorstwu dochody na dalszą działalność.

Istnieją trzy metody pomiaru produkcji społecznej. Można je przedstawić na przykładzie prostego modelu gospodarki zamkniętej (tj. nieprowadzącej wymiany za granicą) i bez udziału państwa. Rezultatem połączenia nakładów czynników wytwórczych jest określona wartość produkcji. Czynniki produkcji za swoją działalność otrzymują wynagrodzenie, które jest przeznaczone na zakup dóbr i usług (wydatki).

## 4.2. MODEL PROSTEGO RUCHU OKRĘŻNEGO.

Wartość produkcji, dochody czynników wytwórczych i wydatki to trzy kategorie, które stanowią alternatywne mierniki produkcji krajowej.

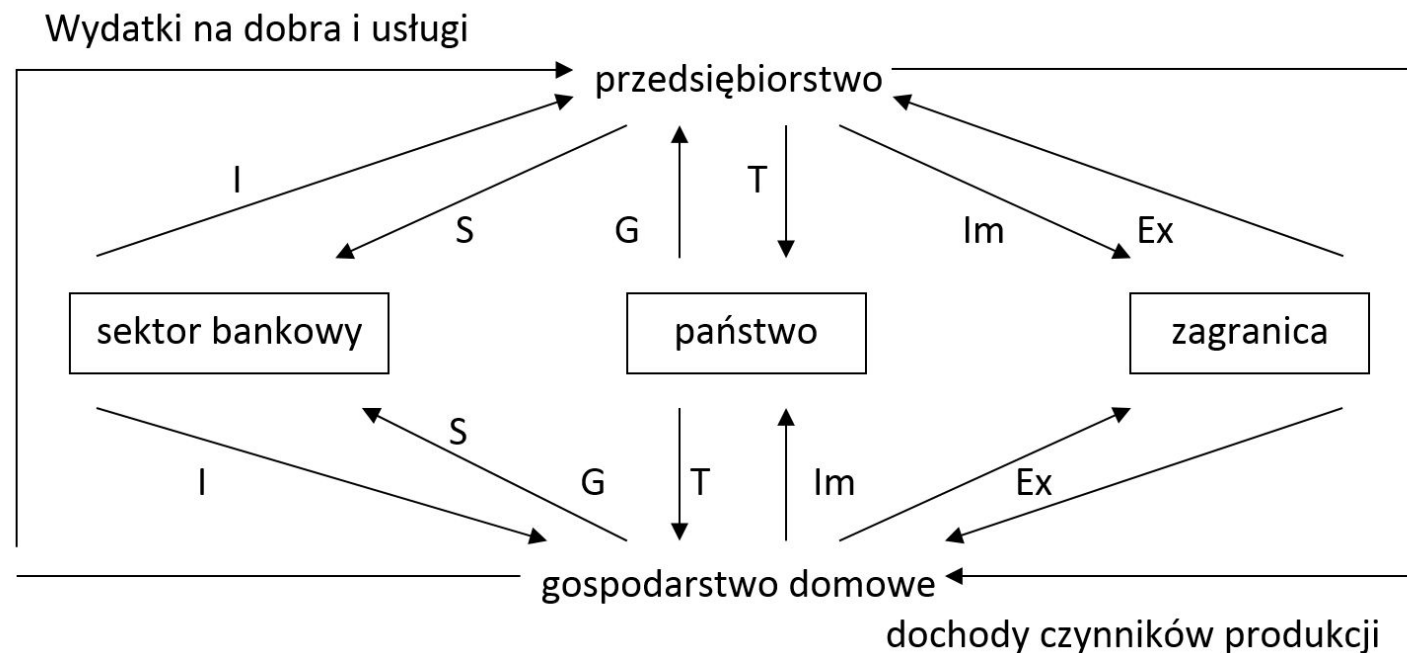
W modelu PKB (Produkt Krajowy Brutto) obliczamy sumując wartość dodaną wytworzoną w poszczególnych gałęziach gospodarki. Ten sam wynik otrzymamy dodając wszystkie wydatki na dobra i usługi finalne (przyjęcie założenia braku ingerencji państwa oznacza, że podatki pośrednie netto zawarte w produkcie krajowym brutto równe są zero) lub sumując dochody wypłacone czynnikom wytwórczym.

## **4.3. MODEL ROZWINIĘTEGO RUCHU OKRĘŻNEGO.**

## 4.3. MODEL ROZWINIĘTEGO RUCHU OKRĘŻNEGO.

Rozwinięty ruch okrężny obrazuje transakcje pomiędzy gospodarstwem domowym, przedsiębiorstwem, sektorem bankowym, państwem, zagranicą.

Model rozwiniętego ruchu okrężnego:



## 4.3. MODEL ROZWINIĘTEGO RUCHU OKRĘŻNEGO.

### **Odpływy:**

- Podatki (T);
- Oszczędności (S);
- Import (Im).

### **Dopływy:**

- Wydatki rządowe (G) – transfery budżetowe w formie tzw. płatności w jedną stronę (renty, emerytury, zasiłki, stypendia, dotacje dla rolnictwa);
- Inwestycje (I);
- Eksport (Ex).

### 4.3. MODEL ROZWINIĘTEGO RUCHU OKRĘŻNEGO.

Wprowadzenie budżetu państwa do modelu oznacza zmianę części założeń. Państwo ingerując w działalność gospodarczą osiąga dochody przez nakładanie podatków bezpośrednich i pośrednich oraz ponosi wydatki na dobra i usługi oraz płatności transferowe. Wydatki państwa na dobra i usługi włącza się do rachunku globalnych wydatków. Natomiast wydatki transferowe budżetu państwa oraz podatki bezpośrednie wpływają jedynie na poziom dochodów rozporządzalnych.

## **4.4. PODATKI POŚREDNIE NETTO W RACHUNKU DOCHODU NARODOWEGO.**



#### 4.4. PODATKI POŚREDNIE NETTO W RACHUNKU DOCHODU NARODOWEGO.

Istnienie podatków pośrednich powoduje, że produkt krajowy brutto można ujmować dwojako: w cenach rynkowych (zawierających podatki pośrednie netto) albo w cenach czynników produkcji (po odjęciu podatków pośrednich netto, czyli sumy podatków pośrednich pomniejszonej o subsydia państwowe wypłacone przedsiębiorstwom).

## **4.5. RÓŻNICE POMIĘDZY PKB A PNB.**

## 4.5. RÓŻNICE POMIĘDZY PKB A PNB.

Jeżeli chcemy uzyskać porównywalność produktu krajowego brutto w cenach czynników wytwórczych, to konieczne staje się odjęcie od PKB w cenach rynkowych podatków pośrednich netto albo dodanie do PKB w cenach czynników wytwórczych podatków pośrednich netto. W pierwszym przypadku będziemy mieli do czynienia z produktem PKB w cenach czynników wytwórczych a w drugim z PKB w cenach rynkowych. Oba powyższe rozwiązania można stosować zamiennie, natomiast istotne jest, aby przy konkretnych porównaniach zastosować jednolity system cen.

## 4.5. RÓŻNICE POMIĘDZY PKB A PNB.

Jeżeli rozpatrujemy gospodarkę otwartą, to do modelu należy wprowadzić wyniki handlu zagranicznego. Wystąpią one w postaci eksportu oraz importu dóbr i usług a także transferu z własności za granicą. Nadwyżka eksportu nad importem jest elementem składowym produktu krajowego brutto. Jeżeli do PKB zostanie dodana wartość dochodów netto z własności za granicą, otrzymana zostanie wartość produktu narodowego brutto PNB, tj. całkowity dochód uzyskiwany przez obywateli danego kraju, niezależnie od miejsca powstawania tego dochodu.

## **4.6. ZUŻYCIE DÓBR KAPITAŁOWYCH A RACHUNEK DOCHODU NARODOWEGO.**

## 4.6. ZUŻYCIE DÓBR KAPITAŁOWYCH A RACHUNEK DOCHODU NARODOWEGO.

Końcowym uzupełnieniem modelu jest uwzględnienie faktu zużywania się dóbr kapitałowych w czasie. Pomniejszając produkt narodowy brutto o wielkość ich amortyzacji, otrzymujemy dochód narodowy netto. Mimo swoich wad to dochód narodowy i dochód narodowy na jednego mieszkańca a także wskaźniki temp ich wzrostu są nadal najlepszymi miernikami wzrostu gospodarczego. Wielkości te powinny być ujmowane w stałych cenach, aby wyrażały zmiany w fizycznych rozmiarach produkcji dóbr i usług finalnych.

## **4.7. METODY POMIARU DOCHODU NARODOWEGO.**

## 4.7. METODY POMIARU DOCHODU NARODOWEGO.

Metoda liczenia produktu krajowego brutto wymaga wprowadzenia trzech następujących pojęć:

- Produkcja globalna;
- Produkcja finalna;
- Wartość dodana.

**Produkcja globalna** oznacza całkowitą wielkość produkcji dóbr i usług osiągniętą w gospodarce na koniec roku, która składa się z wartości nowo wytworzonej oraz tak zwanej produkcji przeniesionej.



## 4.7. METODY POMIARU DOCHODU NARODOWEGO.

**Wartość dodana** definiuje przyrost wartości dóbr w wyniku określonego procesu produkcji.

$$WD = PG - \text{Nakłady (koszty)}$$

**Produkcja przeniesiona** jest to suma kosztów rzeczowych poniesiona na wytworzenie wartości dodanej.

**Produkcja finalna** jest to produkcja zakończona, czyli taka, która nie podlega dalszej obróbce. Może to być ostateczne dobro konsumpcyjne, inwestycyjne lub wyeksportowane.

$$PF = PG - \text{Przepływy międzygałęziowe}$$

## 4.7. METODY POMIARU DOCHODU NARODOWEGO.

Wymienia się trzy metody pomiaru produktu krajowego brutto poprzez sumowanie: produktu, dochodów oraz wydatków.

**Metoda sumowania produktu** – polega na sumowaniu wartości dodanej, czyli nowo wytworzonej w gospodarce narodowej, którą się oblicza odejmując od produkcji globalnej poniesione nakłady. PKB liczony tą metodą jest równy sumie dochodów z czynników produkcji.

$$\Sigma \text{wartości dodanej} = \Sigma \text{dochodów z czynników produkcji}$$

**Metoda sumowania dochodów** – polega na sumowaniu dochodów obywateli danego kraju uzyskanych z produkcji, w tym: wynagrodzenie, płace, zyski, procenty, rentę gruntową, czynsze z tytułu najmu, dochody z pracy na własny rachunek.

## 4.7. METODY POMIARU DOCHODU NARODOWEGO.

**Metoda sumowania wydatków** – polega na sumowaniu wydatków na produkcję finalną (czyli zakończoną). Sumowaniu podlegają wydatki na: konsumpcje, inwestycje, wydatki rządowe, export netto. Metoda przyjmuje postać poniższego wzoru:

$$PKB = C + I + G + NX (\text{export} - \text{import})$$

W celu uzyskania wyniku, w którym PKB mierzony trzecią metodą był równy pierwszym dwóm sposobom, koryguje się wzór trzeciej metody o podatki pośrednie oraz subsydia, który przyjmuje postać:

***PKB w cenach czynników produkcji = PKB w cenach rynkowych – podatki pośrednie (vat, akcyza) + subsydia (środki pieniężne na zadania celowe)***

## 4.7. METODY POMIARU DOCHODU NARODOWEGO.

Do podstawowych kategorii produktu oraz dochodu narodowego (mierniki makroekonomiczne) zaliczyć należy:

- **PNB (produkt narodowy brutto)** określa całkowite dochody obywateli powiększone o dochody netto z tytułu własności za granicą.

Dochody netto z tytułu własności za granicą to różnica między dochodami z tytułu własności wypłaconymi cudzoziemcom, a dochodami z tytułu własności otrzymanymi z zagranicy.

## 4.7. METODY POMIARU DOCHODU NARODOWEGO.

$$**PNB = C + I + G + NX + DW**$$

**NX** – export z dochodów =  $Ex - Im$

**C** – wydatki konsumpcyjne gospodarstw domowych

**I** – wydatki inwestycyjne przedsiębiorstw

**G** – wydatki rządu

**DW** – dochody z własności

#### 4.7. METODY POMIARU DOCHODU NARODOWEGO.

- **PKB (produkt krajowy brutto)** – jest miarą całkowitej produkcji osiągniętej przez obywateli na terenie danego kraju niezależnie od tego, kto jest właścicielem czynników produkcji.

$$PKB = C + I + G + NX$$

- **PNN w cenach rynkowych (produkt narodowy netto).**

$$PNN \text{ w cenach rynkowych} = PNB - Am$$

## 4.7. METODY POMIARU DOCHODU NARODOWEGO.

**Amortyzacja** jest miarą zużycia środków trwałych. Jej wielkość zależy od dwóch czynników: wartości księgowej początkowej środka trwałego oraz przewidywanego okresu eksploatacji.

$$Am = F \cdot 1/t$$

- **DN (dochód narodowy)** – jest to produkt narodowy netto w cenach czynników produkcji wytworzony w gospodarce.

***DN = PNN w cenach rynkowych – (podatki pośrednie (vat, akcyza) – subsydia) podatki pośrednie netto***

# **5. PODSUMOWANIE.**



## 5. PODSUMOWANIE.

1) **Makroekonomia** zajmuje się badaniem gospodarki, jako całości. Koncentruje się na zależnościach pomiędzy różnymi sektorami gospodarki oraz na zagadnieniach o podstawowym znaczeniu dla całej gospodarki takimi jak: wzrost gospodarczy, bezrobocie, inflacja, zadłużenie gospodarki, stan bilansu płatniczego czy globalny popyt gospodarstw domowych.

2) Kluczem do zrozumienia jak funkcjonuje system makroekonomicznej ewidencji gospodarki jest pojęcie ruchu okrężnego produkcji dóbr i usług oraz dochodów i wydatków.

## 5. PODSUMOWANIE.

3) **Ruch okrężny** oznacza przepływy zasobów rzeczowych i pieniężnych między gospodarstwami domowymi oraz przedsiębiorstwami.

4) **Produkt krajowy brutto (PKB)** jest to wartość produkcji netto wytworzonej przez czynniki produkcji umiejscowione w danym kraju. Można go mierzyć za pomocą trzech równorzędnych metod, jako sumę wartości dodanej w procesie produkcji, sumę dochodów czynników produkcji łącznie z zyskami oraz sumę wydatków na dobra finalne.

## 5. PODSUMOWANIE.

5) **Odpływy** z ruchu okrężnego są to te części wypłat przedsiębiorstw na rzecz gospodarstw domowych, które nie powracają automatycznie do przedsiębiorstw, jako wydatki gospodarstw domowych na produkty przedsiębiorstw. Odpływami są oszczędności i podatki, pomniejszone o subsydia. **Dopływami** do obiegu są te źródła dla przychodów przedsiębiorstw, które nie pochodzą z wydatków gospodarstw domowych. Wydatki przedsiębiorstw na inwestycje, wydatki państwa na dobra i usługi oraz eksport to źródła dopływów. Z przyjętej metodologii obliczania dochodu narodowego suma odpływów równa się sumie dopływów.

## 5. PODSUMOWANIE.

6) **Produkt krajowy brutto** w cenach rynkowych (at market prices) określa wartość produkcji wytworzonej w kraju za pomocą cen zawierających podatki pośrednie netto (podatki pośrednie pomniejszone o subsydia). Produkt krajowy brutto w cenach czynników wytwórczych (at factor costs) mierzy produkcję krajową za pomocą cen, z których wyeliminowano podatki pośrednie netto). **Produkt Narodowy Brutto w cenach czynników produkcji** (PNB w cenach czynników produkcji), różni się od PKB o dochody netto z własności (dochody majątkowe) za granicą.

## 5. PODSUMOWANIE.

7) **Dochód narodowy** jest to produkt narodowy netto (PNN) w cenach czynników wytwórczych. Jest to inaczej PNB w cenach czynników produkcji) pomniejszony o zużycie posiadanego zasobu kapitału trwałego w danym okresie (amortyzację, czyli księgowo umorzenie wartości środków trwałych). W praktyce w większości ocen sytuacji gospodarczej wykorzystuje się PNB, ponieważ dokładny pomiar wielkości zużycia kapitału nie należy do rzeczy łatwych a ponadto w przypadku gospodarek o dodatnim tempie wzrostu gospodarczego więcej niż 50%

## 5. PODSUMOWANIE.

funduszu amortyzacji (z założenia przeznaczonej na finansowanie inwestycji restytucyjnych) jest wykorzystywana do finansowania inwestycji nowych a nie restytucyjnych. Stąd zastosowanie PNB, jako wskaźnika wzrostu gospodarczego pomimo posiadania wartości przeniesionej w postaci amortyzacji jest w pełni uzasadnione.

## 5. PODSUMOWANIE.

8) **Nominalny PNB** jest miarą produkcji w cenach bieżących. **Realny PNB** mierzy produkcję w cenach stałych. Realny PNB jest to zatem nominalny PNB skorygowany o wpływ zmian ogólnego poziomu cen (inflacji). Wskaźnik ogólnego poziomu cen, stosowany do wprowadzania korekty z tytułu inflacji, jest określany mianem **deflatora PNB**, czyli średniej ważonej wskaźnika wzrostu cen konsumpcyjnych i inwestycyjnych.

## 5. PODSUMOWANIE.

9) Realny PNB na 1 mieszkańca (per capita) jest tylko bardzo przybliżonym miernikiem poziomu dobrobytu kraju i poszczególnych jednostek. Nie uwzględnia on działalności o charakterze nierynkowym działalności tworzącej wartość, takiej jak prace w gospodarstwie domowym. Nie uwzględnia on także produkcji i usług nierejestrowanych w celu uniknięcia podatków, jak również pomija wartość czasu wolnego.



## 5. PODSUMOWANIE.

10) Systematyczne dokonywanie pomiarów wszystkich tych rodzajów działalności jest kosztowne, a niekiedy wręcz niemożliwe, w praktyce PNB pozostaje najczęściej stosowanym miernikiem sytuacji gospodarczej kraju.

## **6. ZADANIA SPRAWDZAJĄCE.**

# 6. ZADANIA SPRAWDZAJĄCE.

## Zadanie 1

1. W gospodarce zamkniętej jest pięć przedsiębiorstw wytwarzających: stal, gumę, obrabiarki, opony i samochody terenowe. Producent samochodów sprzedaje swoje produkty finalnym nabywcom za 14 000 złotych. W procesie wytwarzania samochodów wykorzystuje opony, które kupuje za 2000 zł, stal za 5 000 zł i obrabiarki za 3 200 zł. Producent opon nabywa gumę za 1200 zł, a producent obrabiarek zużywa stal za 2 000 zł. Oblicz wartość dodaną wytworzoną przez poszczególnych producentów oraz oblicz PKB.
2. Wartość dodana

# 6. ZADANIA SPRAWDZAJĄCE.

## Zadanie 1

3. Producent stali  $(2000+5\ 000)-0 = 7\ 000$
4. Producent gumy  $1200-0 = 1200$
5. Producent obrabiarek  $3200-2000 = 1200$
6. Producent opon  $2\ 000-1200 = 800$
7. Producent samochodów  $14000-(2000+5\ 000) = 7\ 000$
8. PKB jest sumą wartości dodanych  $17\ 200$  lub sumą wydatków na zakup dóbr finalnych  $14000+3200 = 17\ 200$

# 6. ZADANIA SPRAWDZAJĄCE.

## Zadanie 2

Tablica zawiera składniki produktu narodowego brutto w kraju X w roku 2000, ujętego od strony dochodów i wydatków. Podchodząc do rachunku od strony wydatków, oblicz:

- a) produkt krajowy brutto w cenach rynkowych,
- b) produkt narodowy brutto w cenach rynkowych,
- c) produkt krajowy brutto w cenach czynników produkcji,
- d) dochód narodowy.

Podchodząc do rachunku od strony dochodowej:

- e) oblicz produkt krajowy brutto w cenach czynników produkcji,
- f) wyjaśnij, dlaczego Twoje odpowiedzi na pytania c) i e) nie są identyczne?

# 6. ZADANIA SPRAWDZAJĄCE.

## Zadanie 2

Tablica 1. Składniki produktu narodowego brutto (mln jednostek pieniężnych).

Wydatki konsumentów	122 617
Subsydia państwowe	1960
Czysze	14 697
Dochody netto z własności za granicą	109
Wydatki konsumpcyjne państwa	40 633
Podatki od towarów i usług	27 674
Zyski	21 304
Amortyzacja	21 322
Zmiany stanu zapasów	-1 767
Inwestycje w kapitale trwałym	31 814
Eksport	45 038
Płace	129 105
Wynagrodzenia pozostałych czynników prod.	555
Import	46 805

# 6. ZADANIA SPRAWDZAJĄCE.

## Zadanie 2

Do rozwiązania zadania pomocne będzie przyjęcie zamiast pojęć występujących w tabeli następującymi oznaczeniami:

1. Wydatki konsumentów C
2. Inwestycje w kapitale trwałym oraz zmiany stanu zapasów I
3. Wydatki konsumpcyjne państwa G
4. Eksport X
5. Import Z
6. Podatki od wydatków pośrednich minus subsydia Te

# 6. ZADANIA SPRAWDZAJĄCE.

## Zadanie 2

### Odpowiedzi:

#### Ad1)

PKB w cenach rynkowych jest równy  $C + I + G + X - Z = 122\ 617 + (31\ 814 - 1767) + 40\ 633 + 45\ 038 - 46\ 805 = 191\ 530$ .

#### Ad 2)

PNB w cenach rynkowych to inaczej PKB plus dochody netto z własności za granicą:  $PNB = PKB + 109 = 191\ 530 + 109 = 191\ 639$ .

#### Ad 3)

PKB w cenach czynników produkcji to PKB w cenach rynkowych pomniejszony o podatki pośrednie netto:  $PKB - Te = 191\ 530 - (27\ 674 - 1960) = 191\ 530 - 25\ 714 = 165\ 816$

#### Ad 4)

Dochód narodowy, czyli PNN w cenach czynników produkcji, równa się PNB w cenach czynników produkcji minus amortyzacja:  $(PNB \text{ w cenach rynkowych minus podatki pośrednie netto}) - \text{amortyzacja} = PNB - Te - Am = 191\ 639 - 25\ 714 - 21\ 322 = 144\ 603$ .



# 6. ZADANIA SPRAWDZAJĄCE.

## Zadanie 2

### Odpowiedzi:

#### Ad 5)

Ujmowany od strony dochodów PKB w cenach czynników = płace plus zyski plus czynsze plus wynagrodzenie czynników produkcji:  $129105 + 21304 + 14\ 697 + 555 = 165\ 661$ .

#### Ad 6)

Przy idealnie dokładnych danych te dwie metody powinny dać identyczne wyniki. W praktyce jednak występują pewne rozbieżności wynikające z niedokładnych danych. Wartość PKB podawana w rocznikach statystycznych powstaje, jako średnia z wyników zastosowania trzech metod, w statystykach dochodu narodowego pojawia się pozycja „poprawka na niedokładności pomiaru”.

# 6. ZADANIA SPRAWDZAJĄCE.

## Zadanie 3

Dochód narodowy nominalny w 1990 roku wynosił 4000 jednostek pieniężnych. A w 2000 roku 8000 jednostek pieniężnych. O ile wzrosły ceny, jeśli dochód realny wzrósł w tym okresie tylko do wysokości 5 000 jednostek?

### Deflator:

a)  $5\ 000:4\ 000 = 1,25$

b)  $8\ 000:5\ 000 = 1,6$

c)  $1,25 \times 1,6 = 2$

d)  $8\ 000:4\ 000 = 2$

c=d