



UNIwersytet Warszawski
Wydział Nauk Ekonomicznych

Makroekonomia I Ćwiczenia

Dr Łukasz Matuszczak

Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

- Plan prezentacji:
- Zasady zaliczenia
- Program zajęć
- Czym zajmuje się makroekonomia
- Rachunki narodowe (zgodne z NSA oraz ESA)
 - model ruchu okrężnego



Kilka słów o sobie



- Uzyskanie stopnia mgr w roku 2011 na kierunku Informatyka i Ekonometria WNE UW
- Rozpoczęcie pracy w Departamencie Statystyki NBP
- 2019 rok – obrona rozprawy doktorskiej z zakresu handlu zagranicznego
- Zainteresowania
- Możliwość kontaktu:
 - E-mail: lmatuszczak@wne.uw.edu.pl
 - Dyżur: **data oraz miejsce do ustalenia - po uprzednim powiadomieniu mailem**



Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

- Ćwiczenia uzupełniają wykład:
 - wykład dr hab. Gabriela Grotkowska, prof. UW
 - wykład Dr Tomasz Gajderowicz
 - Poniedziałki 16:45, Aula A
 - Oraz środy 18:30, Aula A
- Początkowy brak synchronizacji wykładu oraz ćwiczeń
- **Wiedza z ćwiczeń może nie wystarczyć do zaliczenia egzaminu!!!**



Kontrakt

*Odnosimy się do siebie z szacunkiem

*Każda opinia się liczy (choć nie każdy pogląd jest równoważny)

*Zakładamy dobrą wolę uczestników

*Jesteśmy dorośli i tak się traktujemy

*Kto jest na zajęciach decyduje się na uczestnictwo w zajęciach

*Jesteśmy punktualni - w razie spóźnienia nie witamy się:)

*Nie zgłaszamy każdej potrzeby wyjścia - po prostu wychodzimy

*Zawsze jest miejsce na pytania!!

<https://jamboard.google.com/d/1ciuitz5fr-kfnJDq99p9y1jScqgumLhkABK9dNaU8ks/edit?usp=sharing>



UNIwersytet Warszawski
Wydział Nauk Ekonomicznych

Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

Zasady zaliczenia

- Zaliczenie ćwiczeń jest warunkiem koniecznym aby przystąpić do egzaminu.
- Waga ćwiczeń w ogólnej ocenie z przedmiotu wynosi 30%
- Do zdobycia na ćwiczeniach jest 100 punktów:
 - 10 pkt. Aktywność
 - 70 pkt. Kolokwium (trzeba „przepołować”)
 - 20 pkt. Prezentacja projektu

Do zaliczenia wystarczy 60 pkt.



Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

Zasady zaliczenia

Omówienie poszczególnych wymagań:

- Aktywność:
 - Za aktywny udział w zajęciach możliwy jest +1 pkt.
 - Za nieaktywny udział możliwy jest -1 pkt.
 - Za wykazanie swojej niewiedzy (przedstawienia na forum dowodu jej braku) +1pkt.

Za aktywność możliwe jest max 10 pkt.



UNIwersytet Warszawski
Wydział Nauk Ekonomicznych

Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

Zasady zaliczenia

Omówienie poszczególnych wymagań:

- Kolokwium:
 - Kolokwium obejmuje zagadnienia z całego programu ćwiczeń
 - Głównie zadania
 - Mogą pojawić się pytania problemowe (tak jak na egzaminie)

**Aby zaliczyć ćwiczenia należy zdobyć co najmniej
60%**



UNIwersytet Warszawski
Wydział Nauk Ekonomicznych

Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

Zasady zaliczenia

Projekt zaliczeniowy:

- Pierwsza dobra wiadomość: praca w grupach (preferowane grupy 3 osobowe)
- Tematy przydzielam na drodze losowania po uprzednim uformowaniu się grupy i zgłoszeniu
- Prezentacja i wspólne omówienie na ćwiczeniach (10 i 11)
- **Konieczność przesłania skróconego opisu hipotez/wyników oraz pliku z obliczeniami.**
- **Termin oddania – w okolicach końca maja**

Kara za spóźnienie – 10% początkowych punktów za każdy rozpoczęty dzień zwłoki



Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

Zasady zaliczenia

Projekt zaliczeniowy:

- Kwestie formalne:

- Prezentacja danych – wykresy i tabele (nie opisujemy danych, tylko wnioski i podsumowania)
- Podajemy źródła danych,
- Staramy się odnosić dane do sytuacji innych ważnych państw, organizacji – nie żyjemy w odosobnieniu.



Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

Zasady zaliczenia

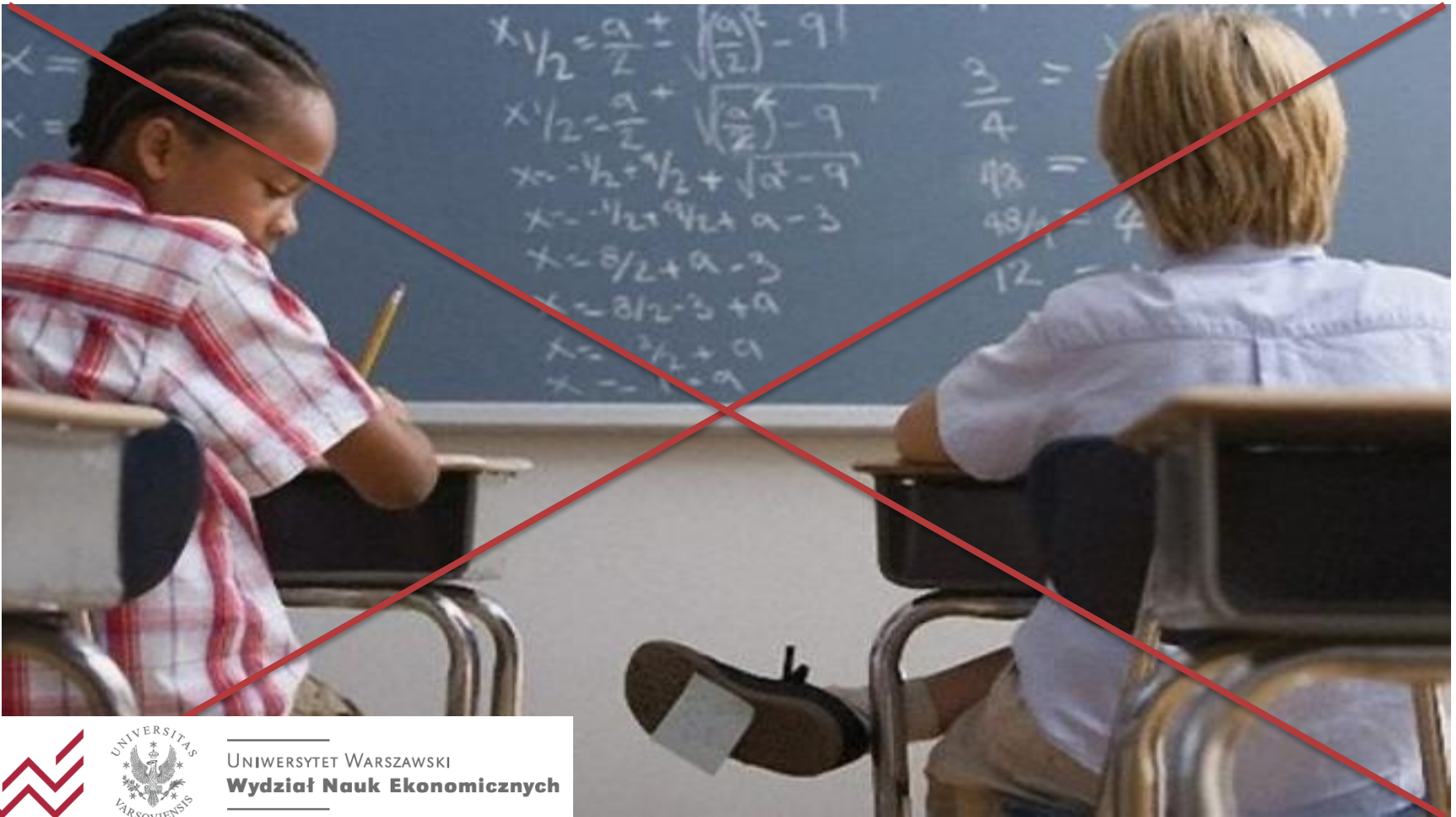
0 – 59 pkt.	Ocena niedostateczna
60 – 70 pkt.	Ocena dostateczna (3)
71 – 80 pkt.	Ocena dostateczny plus (3,5)
81 – 85 pkt.	Ocena dobra (4)
86 – 90 pkt.	Ocena dobry plus (4,5)
91 – 100 pkt.	Ocena bardzo dobra



UNIwersytet Warszawski
Wydział Nauk Ekonomicznych

Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

Zasady zaliczenia



UNIwersytet Warszawski
Wydział Nauk Ekonomicznych

Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

Zasady zaliczenia

Ewentualne pytania co do zasad zaliczenia.



UNIwersytet Warszawski
Wydział Nauk Ekonomicznych

Makroekonomia I Ćwiczenia

Literatura obowiązkowa

- Blanchard O., Makroekonomia, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2016.
- Begg D., Vernasca G., Fischer S., Dornbusch R., Makroekonomia, PWE, Warszawa 2014.
- Mankiw G., Macroeconomics, Worth Publishers, 2016.
- Burda M., Wyplosz Ch., Makroekonomia. Podręcznik europejski, PWE, Warszawa 2007.
- Brzozowski M., Cieślik A., Przewodnik po zadaniach z makroekonomii, WSiP, Warszawa 2004.

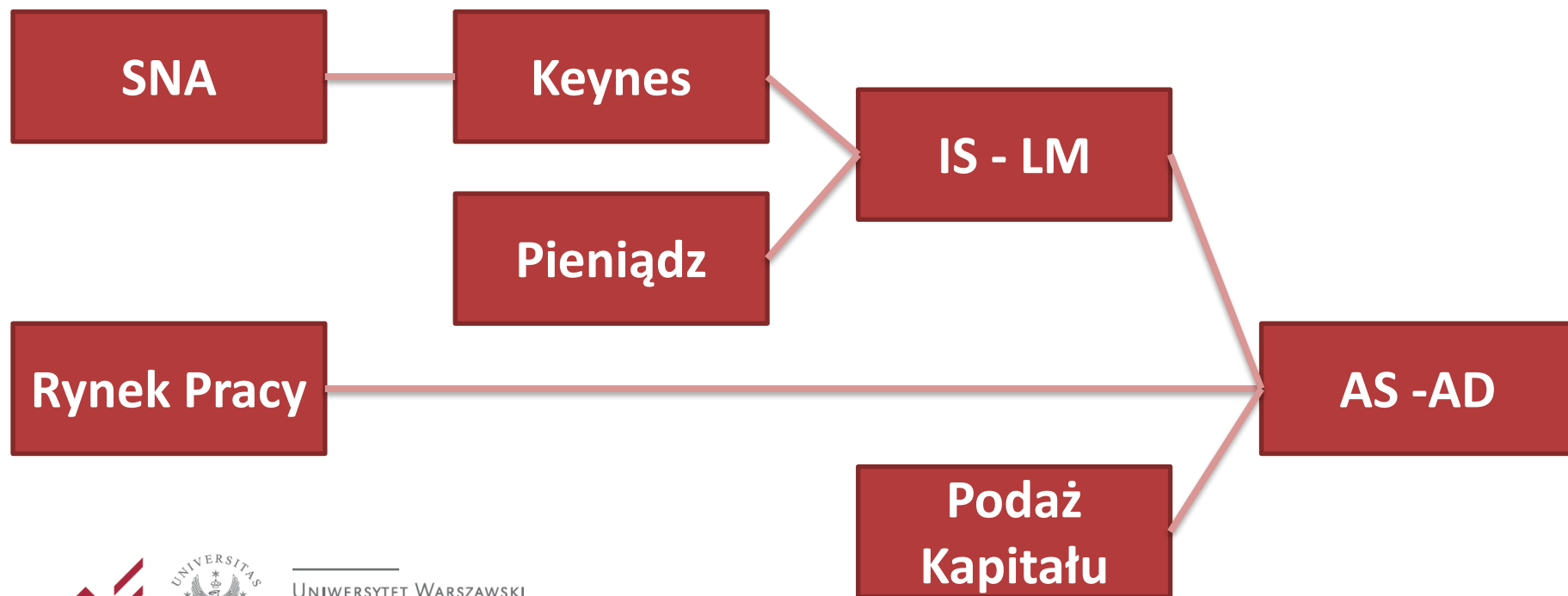
Literatura uzupełniająca:

- Begg D., P. Smith, Ekonomia. Zbiór zadań, PWE, Warszawa 2001.
- Dornbusch R., S. Fisher, Macroeconomics, ed.8, New York 2000, McGraw-Hill, część.
- Hall R., J. B. Taylor, Makroekonomia, PWN, Warszawa 2000, rozdz. 1-3.
- Keynes J.M., Ogólna teoria zatrudnienia, procentu i pieniądza, PWN, Warszawa 1985, rozdz. 6, 18.



Makroekonomia I Ćwiczenia(I)

Krótkie przedstawienie planu działania



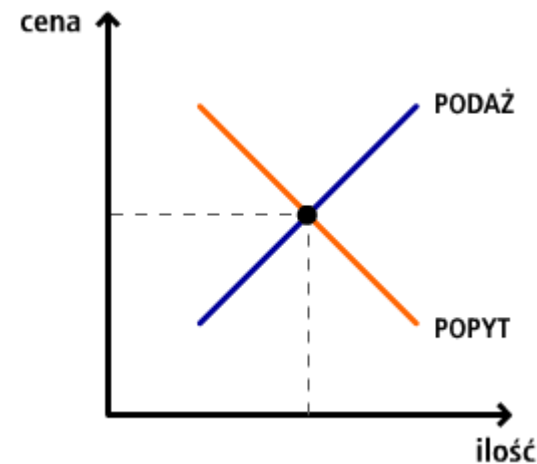
Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

- Niektóre z podstawowych miar
 - PKB/PNN
 - PKB per capita
 - Bezrobocie (aktywni zawodowo itp.)
 - Dynamika wzrostu
 - Wskaźnik Rozwoju Społecznego (HDI – human development index)

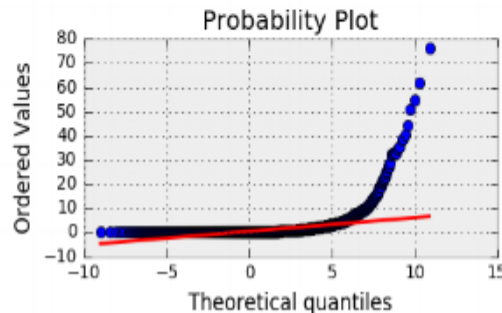
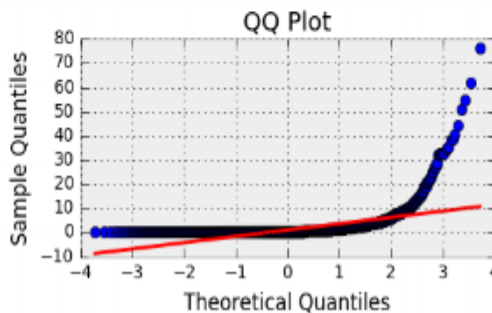
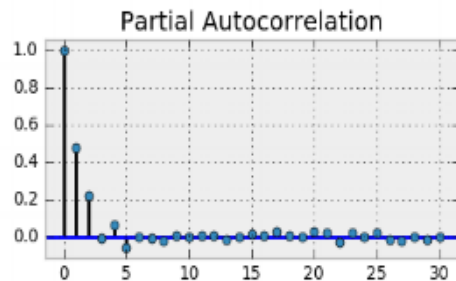
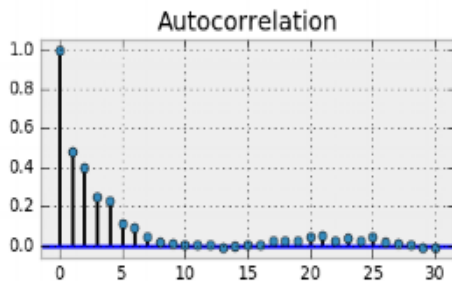
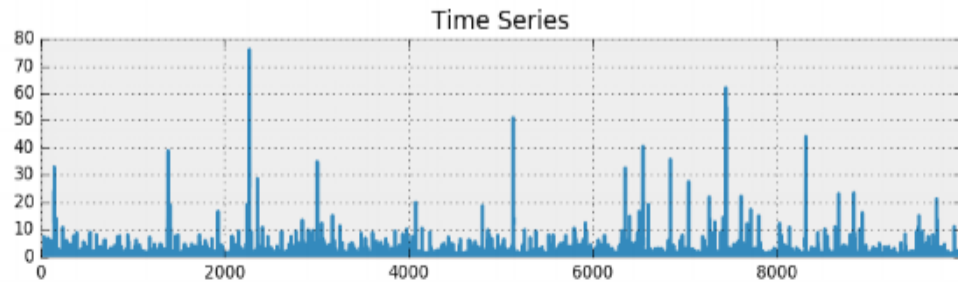


Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

- Jakich metod używa się do badania zależności ekonomicznych?
- Modelowanie:
 - Z czego wynika (skomplikowana rzeczywistość)
 - Badanie zależności
 - Prognozowanie



Makroekonomia I Ćwiczenia (I)



Parameter	Coeff	Parameter	Coeff	parameter	Coeff
α_{01}	0.000325 (0.98)	α_{02}	0.000829 (0.79)	α_{03}	0.000415 (0.78)
α_{11}	-0.0462** (-2.55)	α_{12}	0.3022** (7.51)	α_{013}	0.3333** (10.99)
α_{21}		α_{22}	0.2016** (5.89)	α_{23}	0.1569** (4.69)
α_{31}		α_{32}	0.1737** (6.15)	α_{33}	0.0923** (3.43)
β_{11}	-0.3244** (-23.58)	β_{12}	-0.1929** (-5.45)	β_{13}	-0.0338 (-1.15)
β_{21}	-0.0718** (-7.33)	β_{22}	0.000375 (0.01)	β_{23}	-0.002107 (-0.05)
ω_1	0.000137** (28.93)	ω_2	0.001685** (4.71)	ω_3	0.0000714** (5.66)
γ_{11}	0.5140** (13.97)	γ_{12}	0.1436** (3.57)	γ_{13}	0.1658** (10.13)
γ_{21}		γ_{22}		γ_{23}	
δ_{11}		δ_{12}	0.2746* (1.86)	δ_{13}	0.8029** (47.12)

():t-value, * : 10% significance level ** : 5% significance level



Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

Prosty model ruchu okrężnego w gospodarce (Circular Flow – CF)

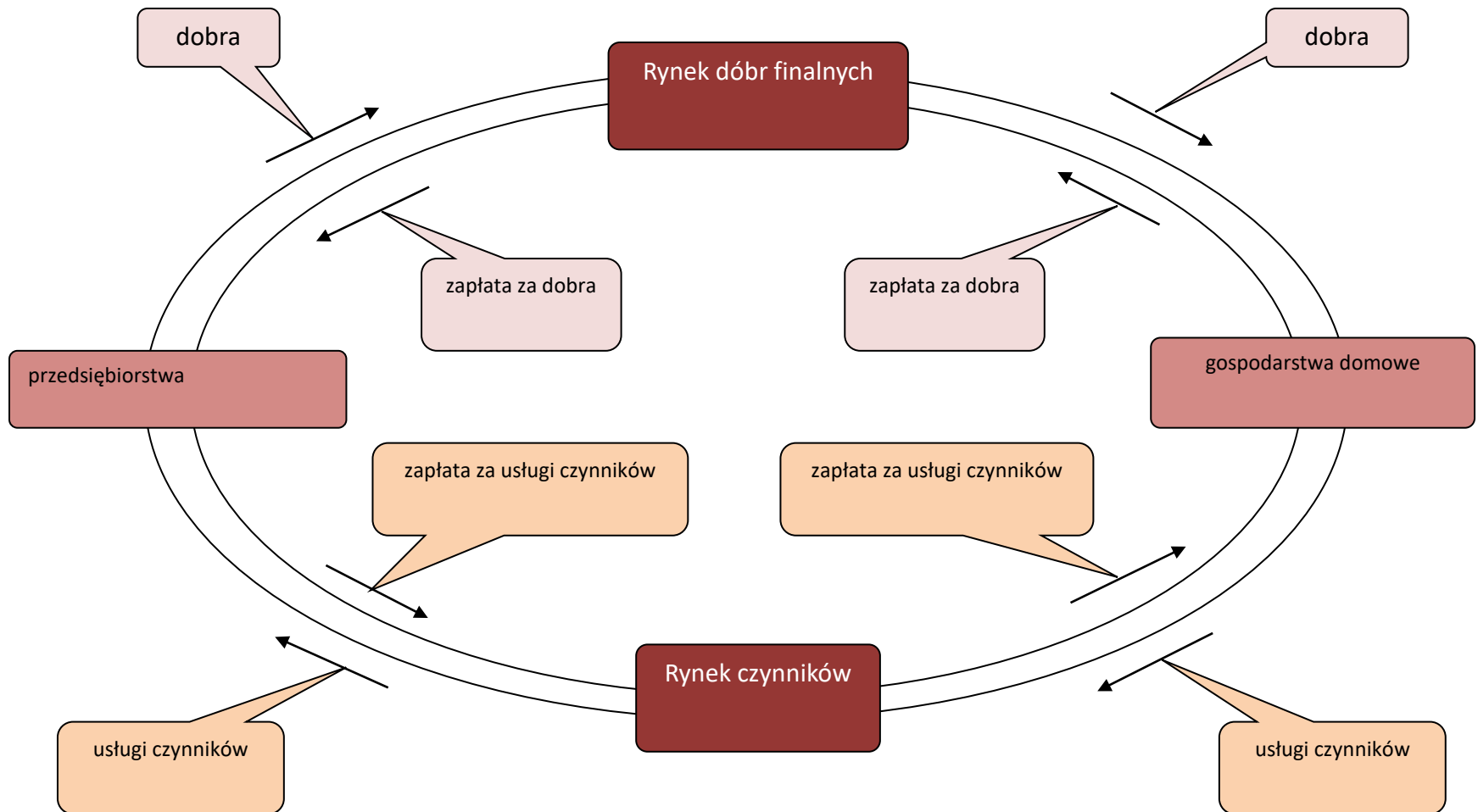
Założenia wstępne do modelu:

- brak państwa (rządu) i zagranicy,
- gospodarstwa domowe dysponują czynnikami produkcji (w tym nakładami pracy) i dostarczają je przedsiębiorstwom,
- gospodarstwa domowe są wyłącznymi właścicielami przedsiębiorstw,
- przedsiębiorstwa dostarczają dobra i usługi,
- wszystkie dochody gospodarstw domowych są wydatkowane na dobra i usługi,
- całkowity przychód ze sprzedaży dóbr i usług jest wydatkowany na czynniki produkcji.



Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

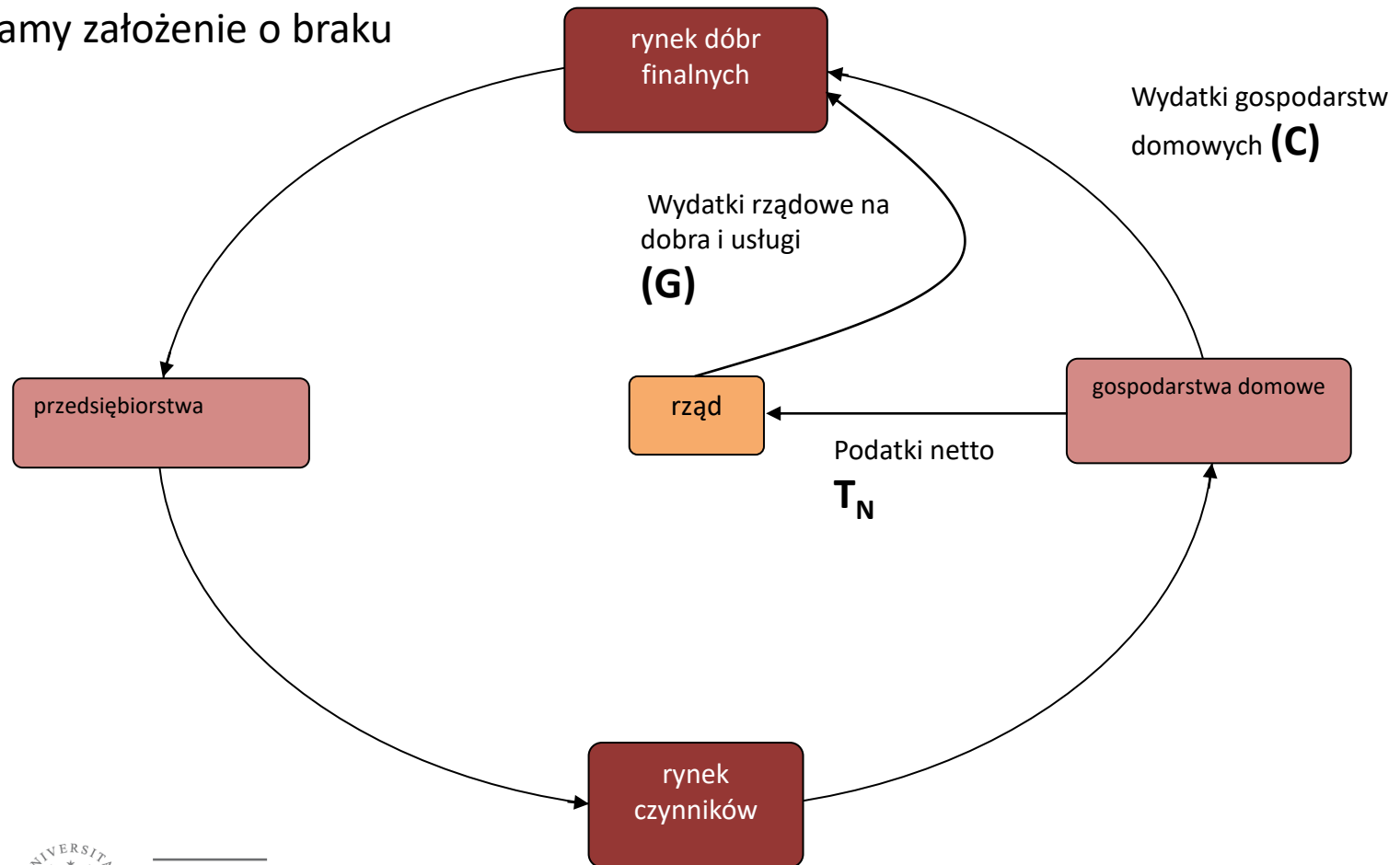
Prosty model ruchu okrężnego w gospodarce (Circular Flow – CF)



Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

Prosty model ruchu okrężnego w gospodarce (Circular Flow – CF)

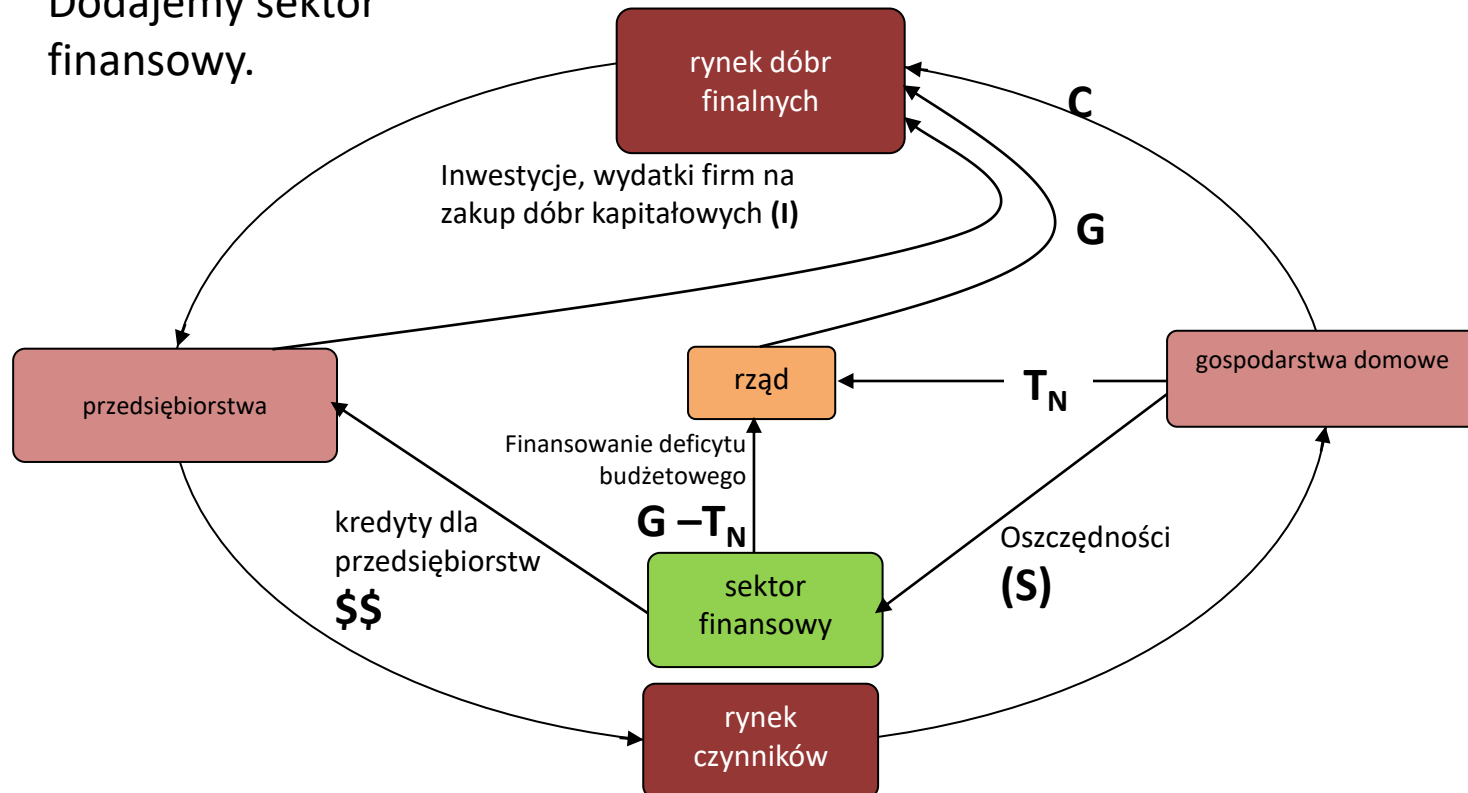
Uchylamy założenie o braku
rządu



Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

Prosty model ruchu okrężnego w gospodarce (Circular Flow – CF)

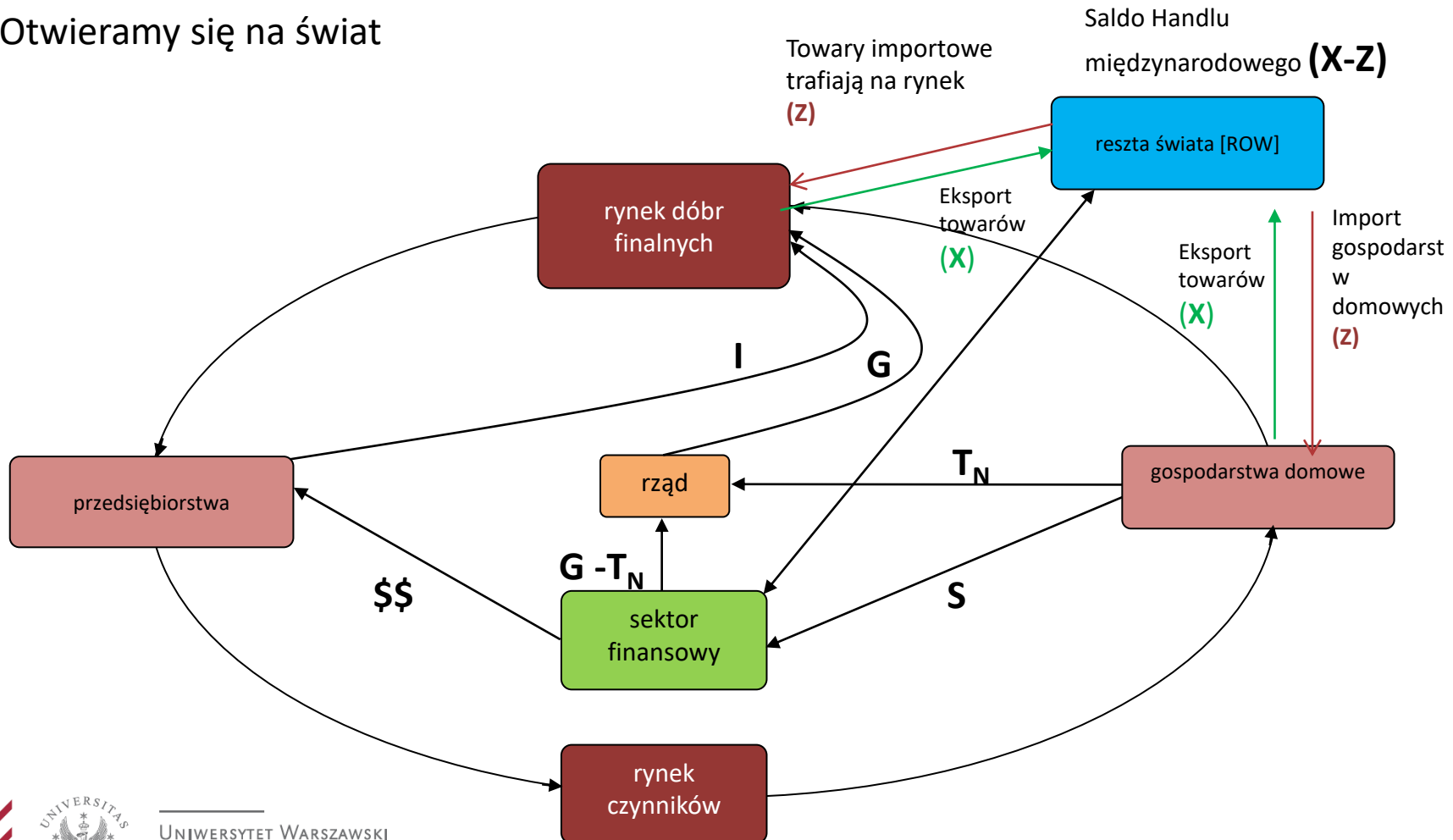
Dodajemy sektor finansowy.



Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

Prosty model ruchu okrężnego w gospodarce (Circular Flow – CF)

Otwieramy się na świat



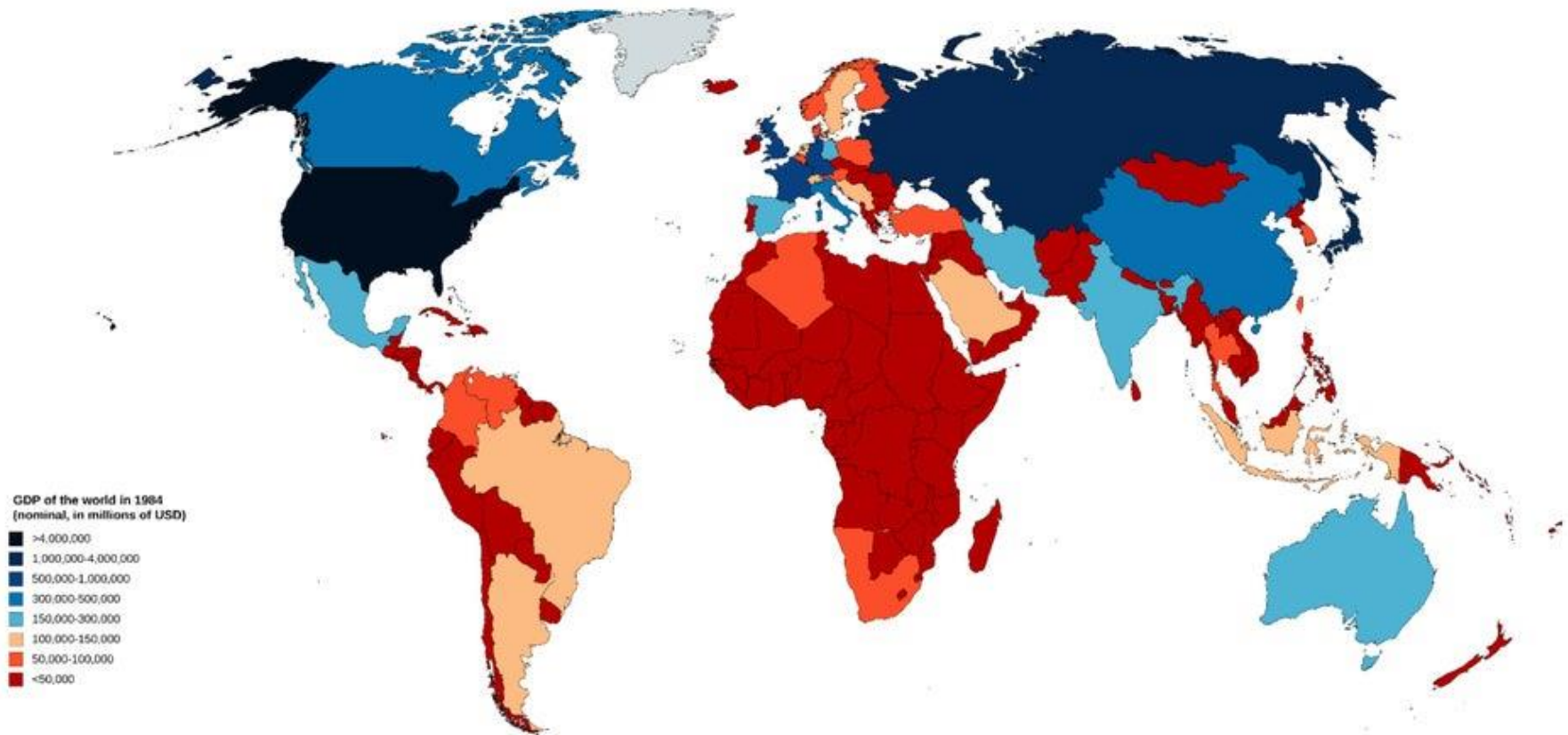
Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

Rachunki narodowe

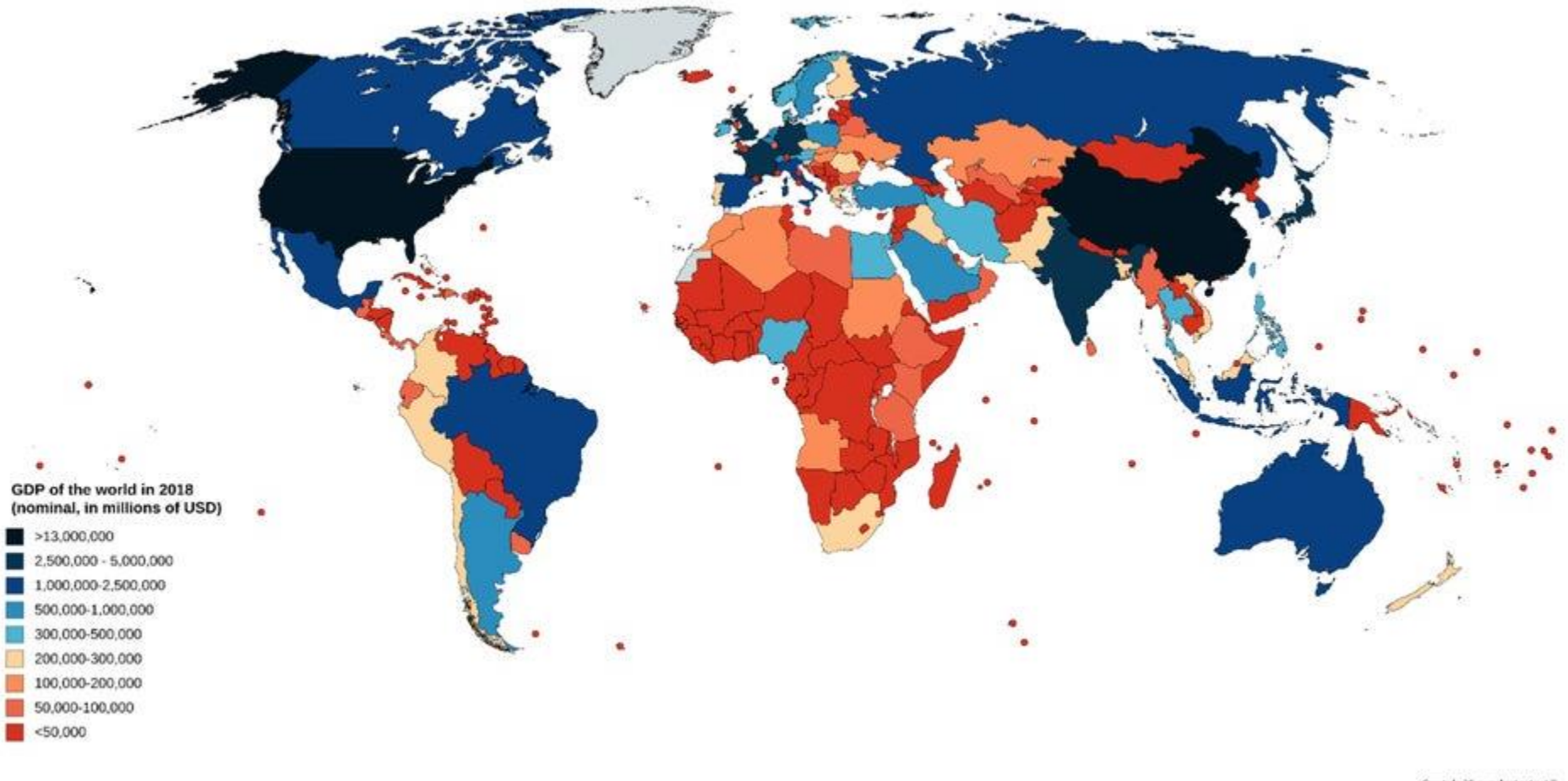
- PKB (ang. GDP): to miara produkcji wytworzonej przez czynniki wytwórcze, zlokalizowane na terytorium danego kraju bez względu na to, kto jest ich właścicielem.
- Sposoby kalkulacji:
 - wartość wszystkich dóbr finalnych wytworzonych w kraju w danym roku,
 - strumień dochodów czynników produkcji,
 - suma wartości dodanych ze wszystkich gałęzi gospodarki narodowej.



Makroekonomia I Ćwiczenia (I)



Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

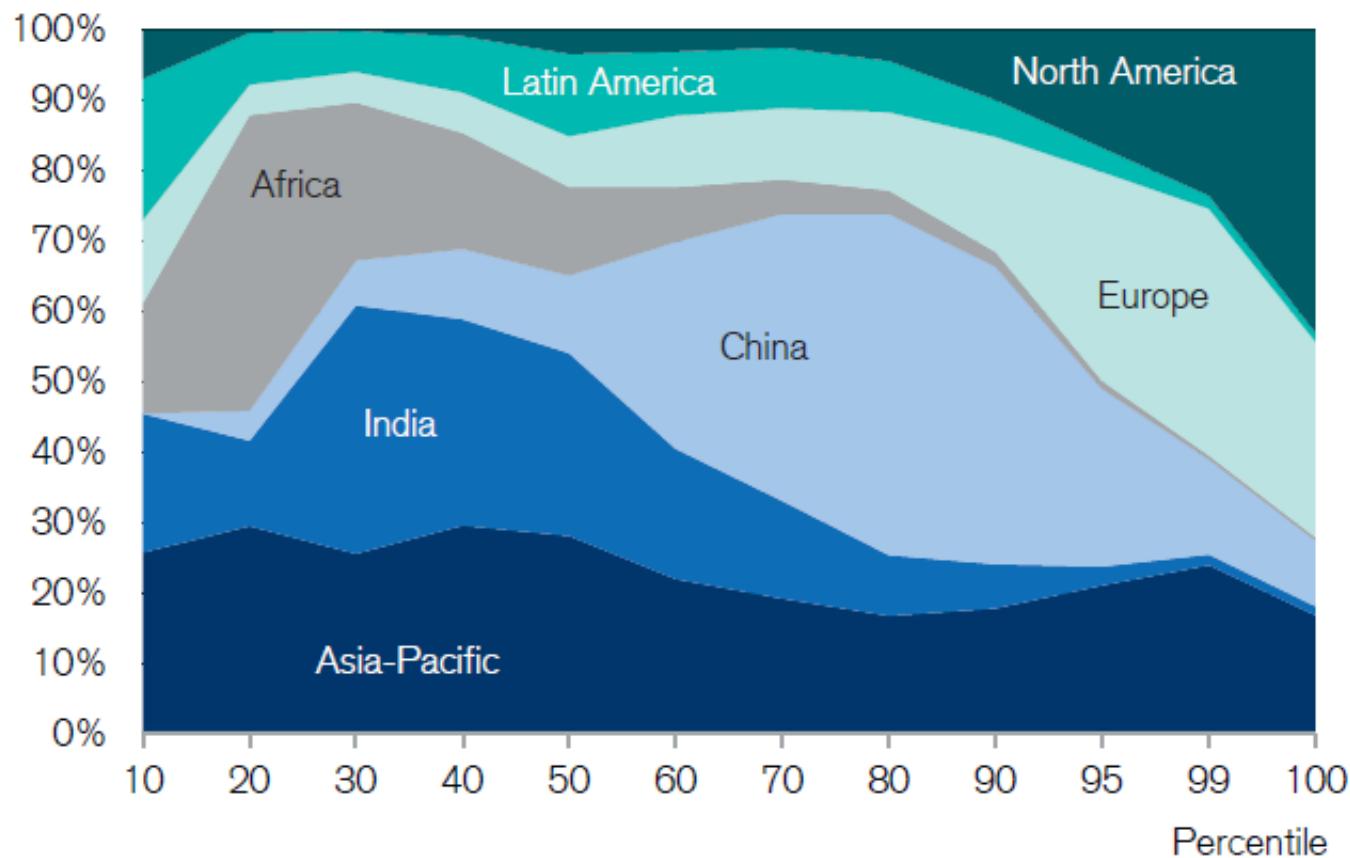


Mapa światowego bogactwa (welth) 2020

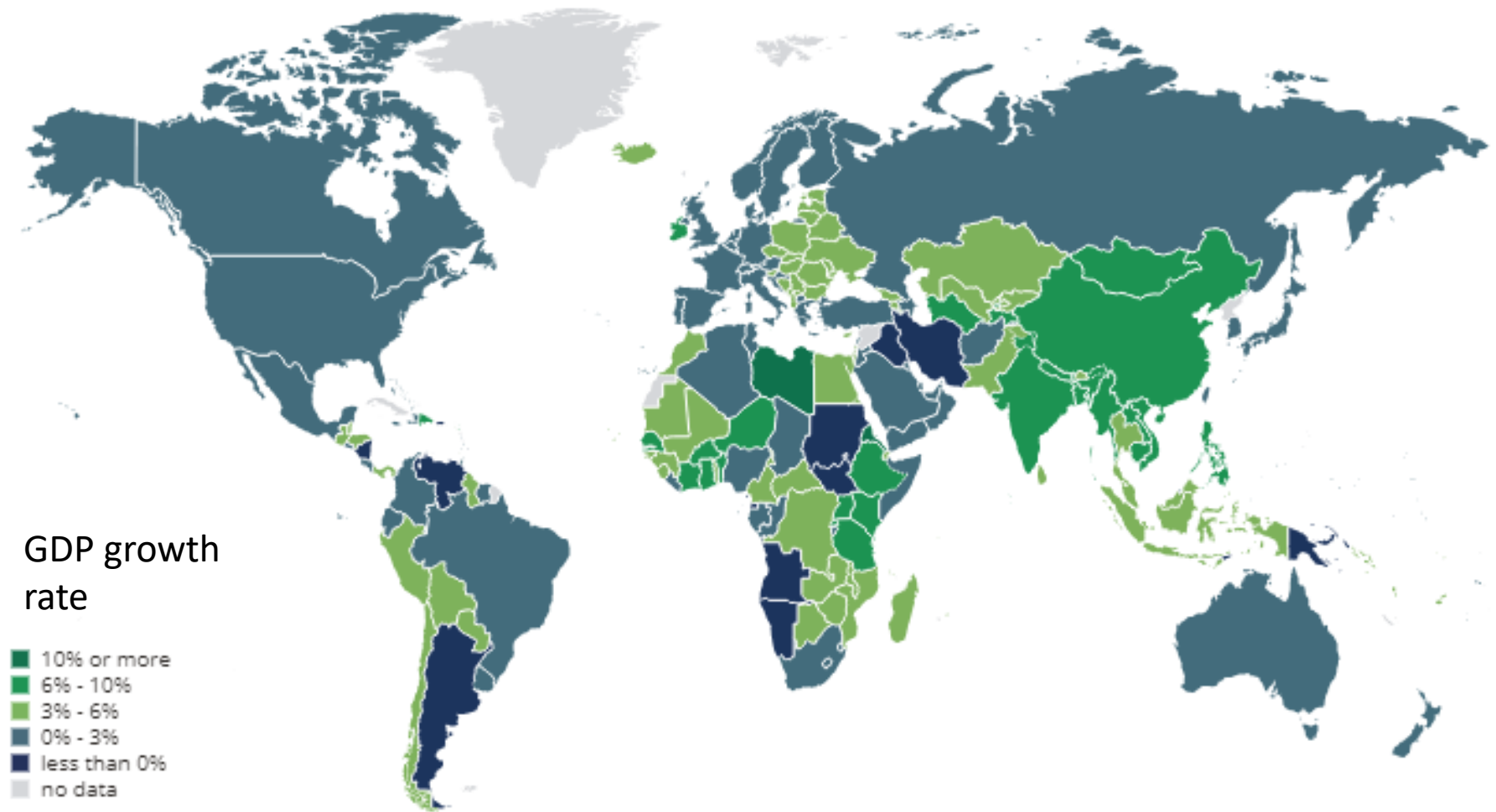


Source: James Davies, Rodrigo Lluberas and Anthony Shorrocks, Credit Suisse Global Wealth Databook 2021

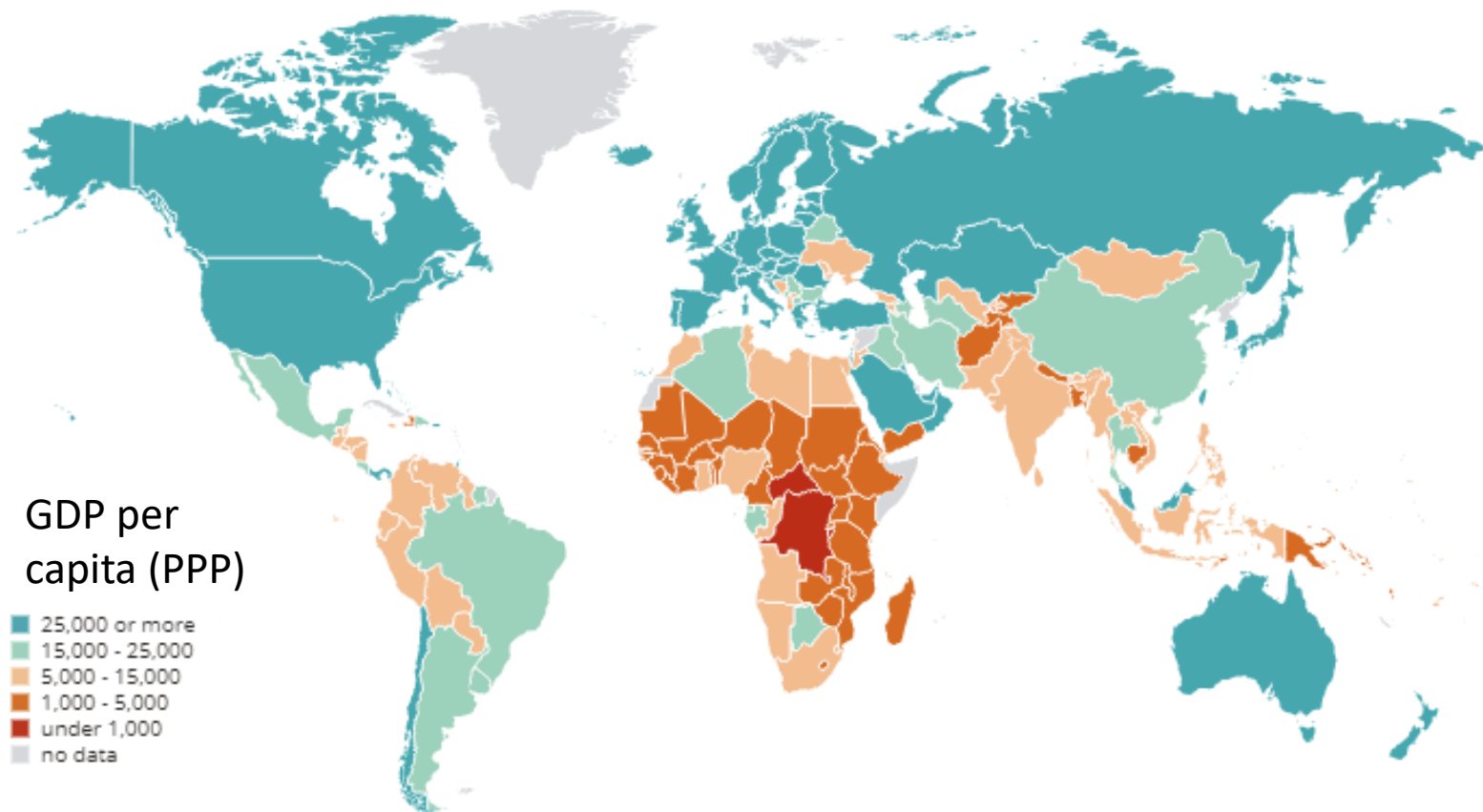
Regionalna dekompozycja światowego bogactwa w 2020



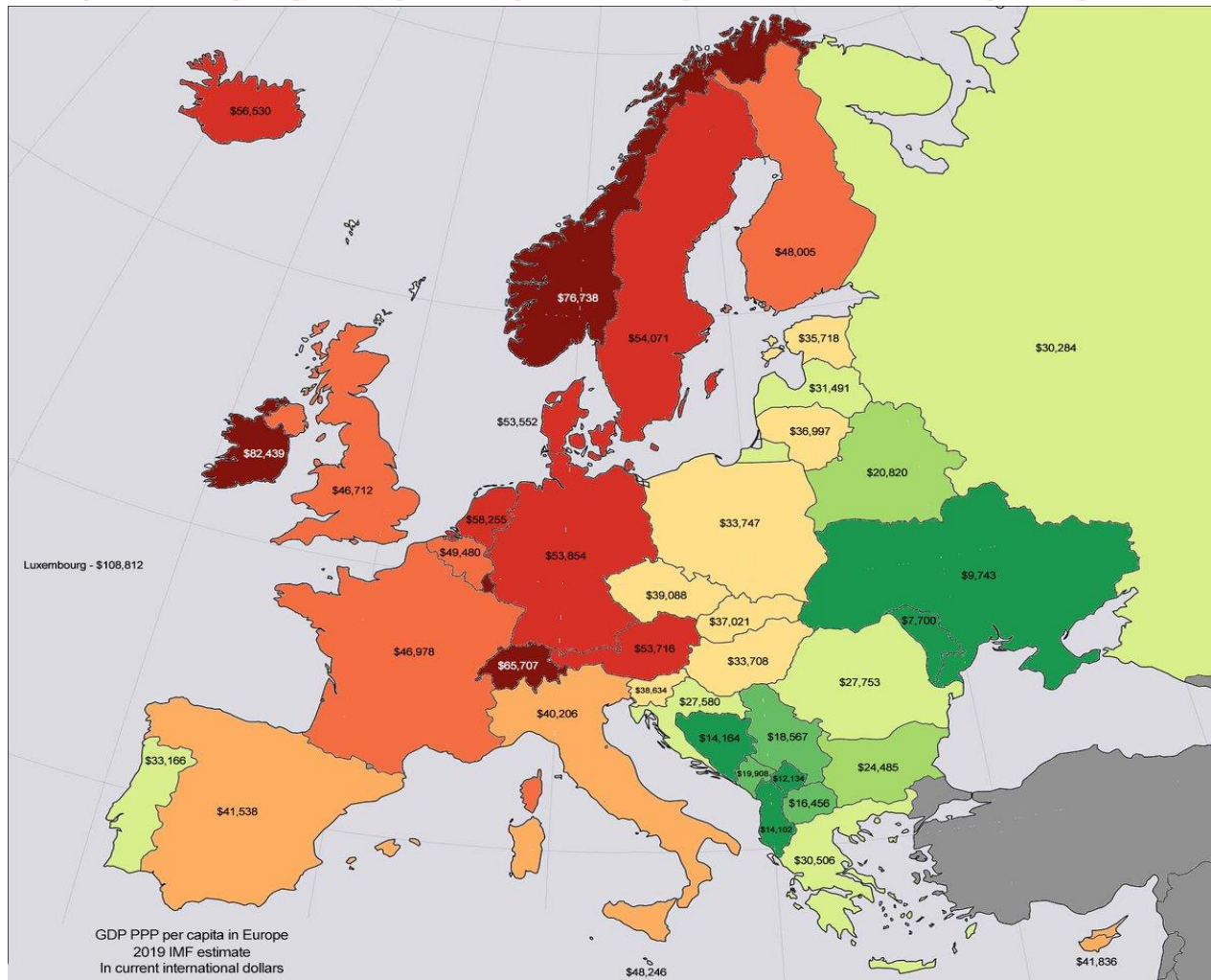
Makroekonomia I Ćwiczenia (I)



Makroekonomia I Ćwiczenia (I)



Makroekonomia I Ćwiczenia (I)



Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

Rachunki narodowe (I)

Podstawowe oznaczenia:

- PKB – Produkt Krajowy Brutto *GDP – Gross Domestic Product*
- C – Konsumpcja (**Consumption**)
- S – Oszczędności (**Savings**)
- G – wydatki rządowe (**Government expenditures**)
- I – Inwestycje brutto (**Investment**)
- X – eksport (**eXport**)
- Z – import (bo „I” już zajęte...)
- NX – eksport netto (**Net export**) = $X - Z$
- T – podatki
- Te – podatki pośrednie (np. VAT)
- Td – podatki bezpośrednie (**direct tax**)
- TR – transfery (czasem oznaczane jako B)
- A – amortyzacja
 - A = inwestycje brutto – inwestycje netto = = inwestycje restytucyjne



Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

Rachunki narodowe (II)

- Produkt Krajowy Brutto

- $PKB = C + I \text{ brutto} + G + X - Z =$
 $= C + I \text{ brutto} + G + NX$

- $PKB = \text{płace} + \text{zyski przedsiębiorstw} + \text{dochody z kapitału (odsetki, dywidendy)} + \text{dochody z ziemi} + \text{dochody z dzierżawy (czynsz)}$

Produkt Narodowy Brutto (PNB)

- $PNB = PKB + \text{dochody netto z własności za granicą}$

Produkt Narodowy Netto (PNN)

- $PNN = PNB - A =$
 $= C + I \text{ netto} + G + NX + \text{dochody netto z własności za granicą}$



Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

Rachunki narodowe (III)

Dochód Narodowy (DN)

- $DN = PNN(\text{ceny rynkowe}) - Te + \text{subsydia przedsiębiorstw} =$

Dochód Osobisty

- $DO = DN - \text{zyski niepodzielne korporacji} - \text{podatki od tych zysków} - \text{składki na ubezpieczenie (ZUS)} + TR + \text{odsetki od długu publicznego}$

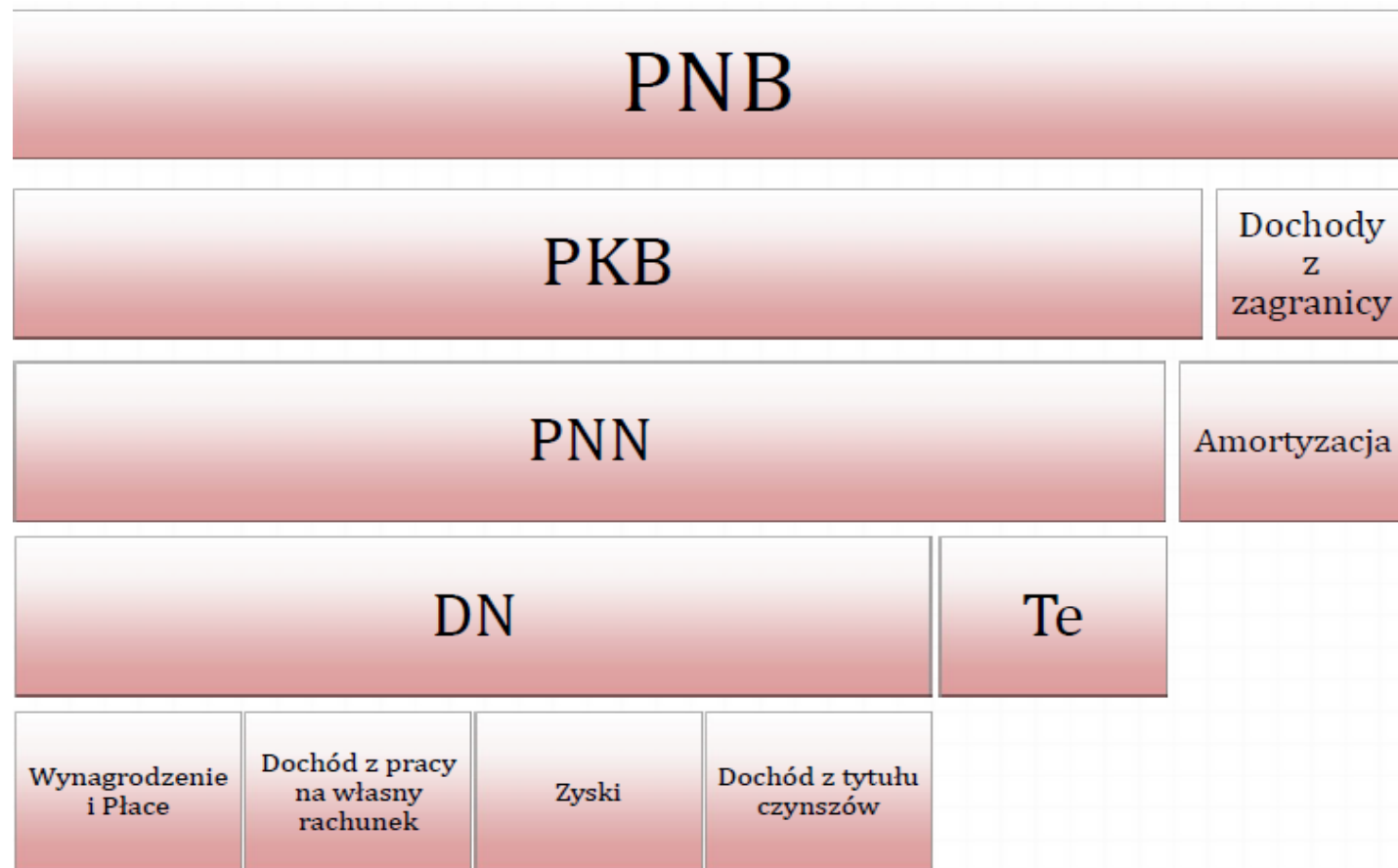
Dochód Osobisty do Dyspozycji, dochód rozporządzalny (DOD)

- $DOD = DO - Td = C + S$



Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

Rachunki narodowe (II)



Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

Prosty model ruchu okrężnego w gospodarce - raz jeszcze

Wydatki = dochody = produkcja

Suma odpływów w gospodarce = suma dopływów

PKB w cenach bazowych (Y)

$$Y \equiv C + S \equiv C + I$$

$$S \equiv I$$

Wydatki:

$$Y \equiv C + I + G - Te + \text{subsydia}$$

Dochody:

$$Y \equiv C + S - TR + Td$$

$$S \equiv (Y + TR - Td) - C$$

Nadwyżka finansowa sektora prywatnego = deficyt finansowy państwa

$$S - I \equiv G + TR - Td - Te$$



Makroekonomia I Ćwiczenia (I)

Saldo budżetowe

Oszczędności rządowe (SB)

- $SB > 0$ – nadwyżka
- $SB < 0$ – deficyt budżetowy
- $SB \equiv SG \equiv T_d + T_e + ZUS + \text{podatki od zysków niepodzielnych korporacji} - G - TR - \text{subsidia} - \text{odsetki od długu publicznego}$.

$S - I \equiv -NX + (-SB) \leftarrow$ liczymy deficyt!



Makroekonomia I

Ćwiczenia (I)

Czy jesteśmy szczęśliwi?



UNIwersytet Warszawski
Wydział Nauk Ekonomicznych

Makroekonomia I

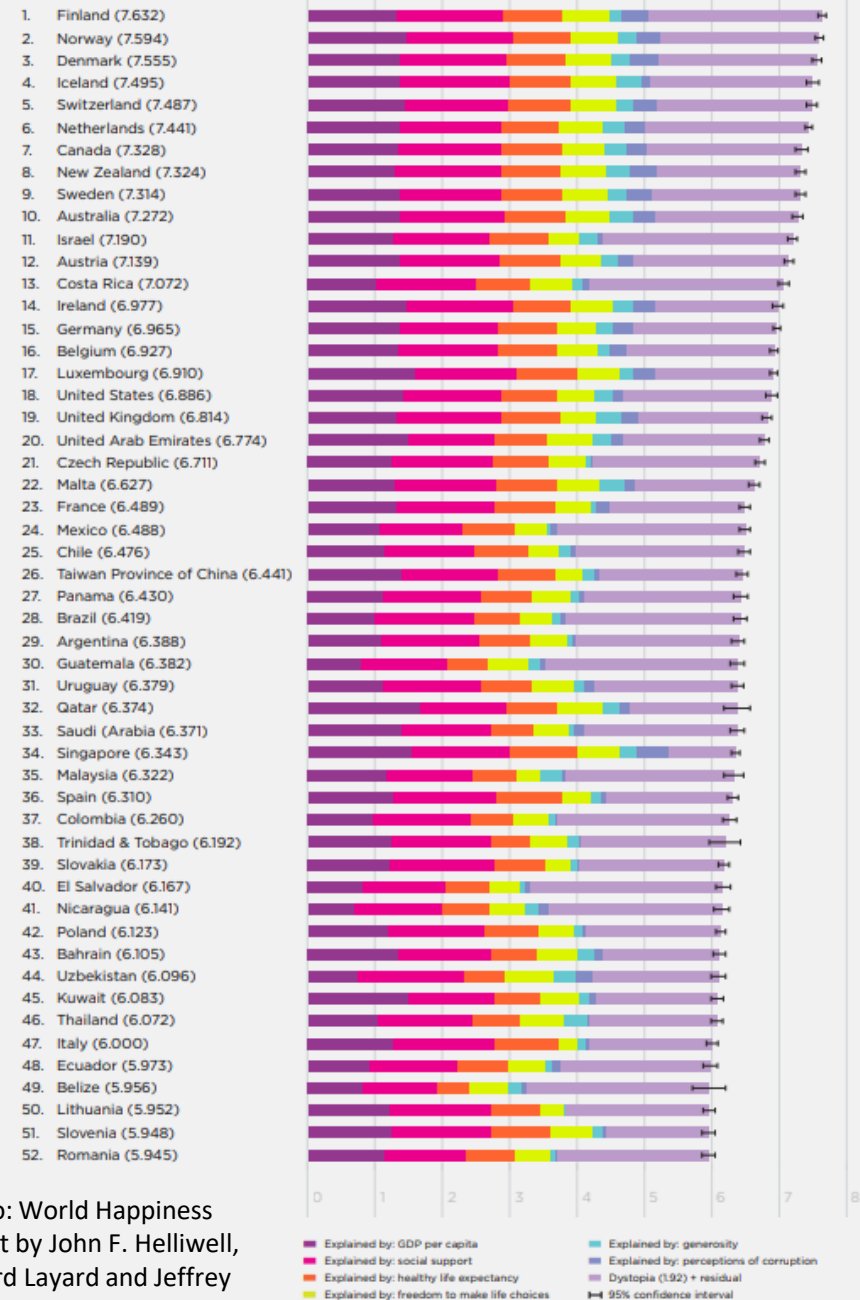
Ćwiczenia (I)

Czy jesteśmy szczęśliwi?

Figure 2.1: Population-Weighted Distributions of Happiness, 2015–2017



Figure 2.2: Ranking of Happiness 2015–2017 (Part 1)



Źródło: World Happiness Report by John F. Helliwell, Richard Layard and Jeffrey D. Sachs



UNIwersytet Warszawski
Wydział Nauk Ekonomicznych

Dziękuję za uwagę