

# Statistika agregata proizvodnje -mjerjenje proizvodnje na nivou privrede-

Prof. Maja Baćović  
29.09.2021.

# Sadržaj ekonomske statistike

- Transaktori
- Tržišta (transakcije)

# Učesnici (sektori) u makroekonomiji

- Domaćinstva
- Preduzeća
- Finansijske institucije
- Država
- Inostranstvo

# Tržišta

- Tržište finalnih proizvoda
  - Tržište proizvoda (hrana, garderoba, namještaj, knjige.....)
  - Tržište usluga (hotelijerstvo, trgovina, transport.....)
- Tržište faktora proizvodnje
  - Tržište rada
  - Tržište sirovina
  - Tržište fiksnog kapitala (nekretnine, oprema, zemljište)
- Finansijsko tržište
  - Tržište novca (banke)
  - Tržište kapitala (berze)

# Ključne teme i indikatori

- Realna sfera
- Fiskalna sfera
- Monetarna sfera
- Eksterna sfera

# Mjerenje dohotka

- Zasnovano na principu dvojnog knjigovodstva – uravnoteženost prihoda i rashoda
- Prvo mjerenje dohotka u Engleskoj 1665. godine (W.Petty), a zatim i Francuskoj (Boagijber)
- Osnova mjerenja – koncepcija **šire materijalne proizvodnje** (dohodak je sadržan u vrijednosti od rada i dobiti od kapitala, pri čemu rad nije vezan isključivo za stvaranje materijalnih dobara, već i nematerijalnih)
- A.Smith (XVIII v.) – koncepcija **uže materijalne proizvodnje** (dohodak je sadržan jedino u onom ostvarenom od stvaranja materijalnih dobara)
- Krajem XIX v. najveći broj autora se vraća koncepciji šire materijalne proizvodnje

# Mjerenje dohotka (2)

- Petty – temelj kvantitativne analize
- Metodi procjene dohotka: prihodni i rashodni
- Dohodak: prosječna potrošnja po glavi stanovnika \* broj stanovnika – **RASHODNI METOD**
- Dohodak: prosječan individualni prihod po glavi stanovnika \* broj stanovnika (**PRIHODNI METOD**)

# Cijene i dohodak

- Dva sistema cijena:
  - Cijena faktora proizvodnje (utrošak faktora proizvodnje: rad, kapital i zemlja)
  - Tržišna cijena (+porezi)

# Definicija proizvodnje

- Proizvodnja - ekonomski aktivnost u kojoj proizvođači koriste inpute u cilju stvaranja outputa
- Dvije osnovne grupe outputa:
  - **Proizvodi** (materijalni (fizički) objekti za kojima postoji tražnja, nad kojima mogu biti uspostavljena vlasnička prava i koji mogu biti predmet razmjene na tržištu između različitih institucionalnih jedinica)
  - **Usluge** (heterogeni outputi čija je svrha promjena stanja potrošačke jedinice a koja se stvara na zahtjev potrošača. Potrošači raspolažu uslugom u momentu okončanja njene proizvodnje)

# Koncepti definicije proizvodnje

- Koncept uže materijalne proizvodnje – pod proizvodnjom se podrazumijevaju isključivo proizvodi (materijalni karakter), ali ne i usluge
- Koncept šire materijalne proizvodnje (proizvodnja obuhvata i usluge)
- Statistika:
  - Sistem privrednih bilansa (koncept uže materijalne proizvodnje)
  - Sistem nacionalnih računa (koncept šire materijalne proizvodnje)

# Agregati proizvodnje u skladu sa konceptom uže materijalne proizvodnje

- Društveni bruto proizvod
- Društveni proizvod
- Nacionalni dohodak

# Društveni bruto proizvod-ukupna proizvodnja

- predstavlja vrijednost svih proizvoda reprodukcione potrošnje (R), lične potrošnje (C), opšte potrošnje (G), bruto investicija (I) i salda izvoza i uvoza (E-U):

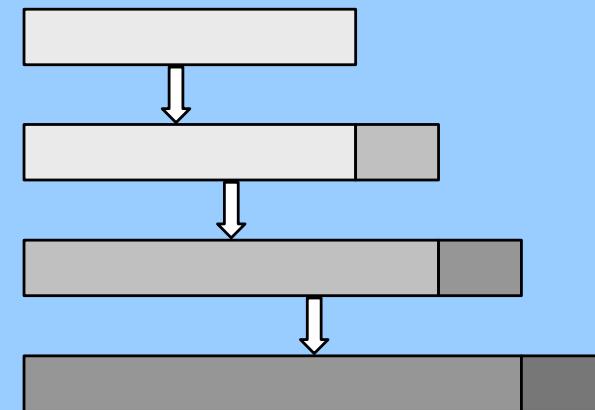
$$P = R + C + G + (E - U)$$

**I faza:** **Pamuk**

**II faza:** **Pamucno predivo**

**III faza:** **Pamucna tkanina**

**IV faza:** **Pamucno odijelo**



**Grafik Visestruki obuhvat u obracunu DBP pamucnih odijela**

# Proizvodni metod

$$C_1 = Am_1 + Ld_1 + Ak_1$$



$$= 20 + 5 + 5 = 30$$

$$C_2 = Mt_2 + Am_2 + Ld_2 + Ak_2$$



$$= 30 + 15 + 10 + 10 = 65$$

$$C_3 = Mt_3 + Am_3 + Ld_3 + Ak_3$$



$$= 65 + 20 + 12 + 13 = 110$$

$$C_4 = Mt_4 + Am_4 + Ld_4 + Ak_4$$

$$= 110 + 15 + 20 + 20 = 165$$

UKUPNO:  $Mt + Am + Ld + Ak$

$$\underline{\underline{= 205 + 70 + 47 + 48 = 370}}$$

# Društveni proizvod

- predstavlja zbir vrijednosti **finalne** proizvodnje

$$F = C + I + G + (E - U)$$

- zbir vrijednosti lične potrošnje (C), bruto investicija (I), državne potrošnje (G) i salda izvoza i uvoza (E-U).

# Nacionalni dohodak

- predstavlja čistu vrijednost proizvodnje, novostvorenu u posmatranom periodu. On se dobija kada se od društvenog proizvoda oduzme amortizacija, odnosno

$$ND = C + G + In + (E - U)$$

# Metodi obračuna aggregata

- Proizvodni
- Prihodni
- Rashodni

# Proizvodni metod

$$C_1 = Am_1 + Ld_1 + Ak_1$$



$$= 20 + 5 + 5 = 30$$

$$C_2 = Mt_2 + Am_2 + Ld_2 + Ak_2$$



$$= 30 + 15 + 10 + 10 = 65$$

$$C_3 = Mt_3 + Am_3 + Ld_3 + Ak_3$$



$$= 65 + 20 + 12 + 13 = 110$$

$$C_4 = Mt_4 + Am_4 + Ld_4 + Ak_4$$

$$= 110 + 15 + 20 + 20 = 165$$

UKUPNO:  $Mt + Am + Ld + Ak$

$$\underline{\underline{= 205 + 70 + 47 + 48 = 370}}$$

# Rashodni metod

$$DBP = R + Ci + Cd + I + (E - U)$$

$$DP = Ci + Cd + I + (E - U)$$

$$ND = Ci + Cd + In + (E - U)$$

# Sistem nacionalnih računa - SNA

- Odgovara tržišnom ekonomskom uređenju
- Međunarodno priznat
- Primjenjuje se u CG od 2001. godine
  
- Osnovni agregat proizvodnje:
  - Bruto domaći proizvod

# Bruto domaći proizvod

- jednak ukupnoj dodatnoj vrijednosti stvorenoj od strane svih institucionalnih jedinica na nivou čitave privrede
- Alternativno, suma svih izdataka za finalnu potrošnje od strane institucionalnih jedinica (uključujući sektor inostranstvo) umanjena za uvoz

# Realni / Nominalni indikatori

- Realni i nominalni indikatori su u svojoj suštini različiti, i korisnicima pružaju različite informacije.
- Osnovna razlika je u (ne)uticaju promjena nivoa cijena na vrijednost varijable, pri čemu realni indikatori **isključuju** uticaj promjene cijena, dok **nominalni** obuhvataju dejstvo ovog faktora.

# Realni / Nominalni indikatori (2)

- Metod stalnih cijena
- BDP deflator

$$\text{BDP deflator (p)} = \frac{\text{BDP izrazen u tekucim cijenama}}{\text{BDP izrazen u cijena iz bazne godine}} \cdot 100$$

$$\text{Realni BDP} = \frac{\text{Nominalni BDP (tekuce cijene)}}{p}$$

# Međunarodna poređenja

- Paritet kupovnih snaga
- Korekcija BDP-a za odnos vrijednosti potrošačke korpe

$$\text{Paritet} = \frac{\text{Vrijednost potrosacke korpe u zemlji X}}{\text{Vrijednost potrosacke korpe u baznoj zemlji}}$$

# Index troškova života kao mjera inflacije

- Inflacija – opšti rast cijena

$$\text{Index troškova života} = \frac{\text{Tekuci troškovi korpe proizvoda}}{\text{Troskovi korpe iz baznog perioda}} \cdot 100$$

# Indexi – lančani i bazni

- Praćenje dinamičke promjene varijable
- Lančani indexi – promjena u odnosu na prethodni period
- Bazni indexi – promjena u odnosu na definisani period

# Stope rasta

- Dinamička promjena varijable: rast/pad