
Statistika agregata proizvodnje -mjerenje proizvodnje na nivou privrede-

Prof. Maja Baćović
30.09.2020.

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

- Zasnovoano 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 - ekonomska 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 raspoložu 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):

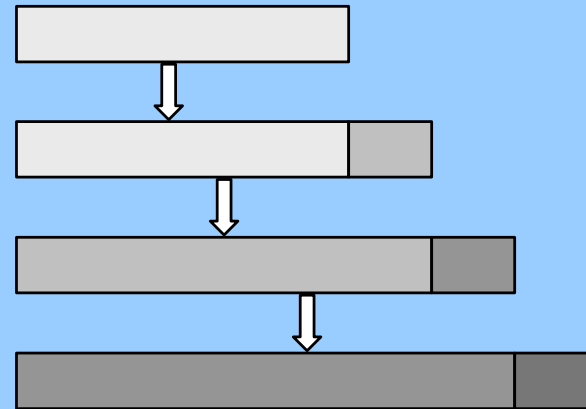
$$P = R + C + G + (E - U)$$

I faza: Pamuk

II faza: Pamucno predivo

III faza: Pamucna tkanina

IV faza: Pamucno odijelo



Grafik Višestruki obuhvat u obracunu DBP pamucnih odijela

Proizvodni metod

$$\begin{array}{l} C_1 = Am_1 + Ld_1 + Ak_1 = 20 + 5 + 5 = 30 \\ \quad \downarrow \\ C_2 = \quad Mt_2 + Am_2 + Ld_2 + Ak_2 = 30 + 15 + 10 + 10 = 65 \\ \quad \quad \downarrow \\ C_3 = \quad \quad Mt_3 + Am_3 + Ld_3 + Ak_3 = 65 + 20 + 12 + 13 = 110 \\ \quad \quad \quad \downarrow \\ C_4 = \quad \quad \quad Mt_4 + Am_4 + Ld_4 + Ak_4 = 110 + 15 + 20 + 20 = 165 \\ \\ \text{UKUPNO: } Mt + Am + Ld + Ak = \underline{205 + 70 + 47 + 48 = 370} \end{array}$$

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 agregata

- Proizvodni
- Prihodni
- Rashodni

Proizvodni metod

$$\begin{array}{l} C_1 = Am_1 + Ld_1 + Ak_1 \qquad = 20 + 5 + 5 = 30 \\ \quad \downarrow \\ C_2 = \quad Mt_2 + Am_2 + Ld_2 + Ak_2 \qquad = 30 + 15 + 10 + 10 = 65 \\ \quad \quad \downarrow \\ C_3 = \quad \quad Mt_3 + Am_3 + Ld_3 + Ak_3 \qquad = 65 + 20 + 12 + 13 = 110 \\ \quad \quad \quad \downarrow \\ C_4 = \quad \quad \quad Mt_4 + Am_4 + Ld_4 + Ak_4 \qquad = 110 + 15 + 20 + 20 = 165 \\ \\ \text{UKUPNO: } Mt + Am + Ld + Ak \qquad = \underline{\underline{205 + 70 + 47 + 48 = 370}} \end{array}$$

Rashodni metod

$$DBP = R + C_i + C_d + I + (E - U)$$

$$DP = C_i + C_d + I + (E - U)$$

$$ND = C_i + C_d + I_n + (E - U)$$

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

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

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