

MAKROEKONOMIJA

1

VJEŽBE

MILENA LIPOVINA-BOZOVIC

AGREGATI PROIZVODNJE



- Bazični agregat proizvodnje u SNA – BDP (eng. GDP)
- Može se dobiti na tri različita metoda: proizvodni, prihodni i rashodni
- *Proizvodni* - BDP jednak sumi bruto dodatne vrijednosti u čitavoj ekonomiji, ili kao razlika između vrijednosti ukupne proizvodnje (output-a) i međufazne potrošnje.

$$GDP = \sum VA$$

$$NDP = GDP - D$$

AGREGATI PROIZVODNJE



- *Prihodni* - BDP jednak sumi ostvarenih prihoda domaćih proizvođača.

$$GDP = W + OS + TSP$$

- *Rashodni* – BDP jednak sumi izdataka za finalnu upotrebu

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

AGREGATI PROIZVODNJE



- *Bruto nacionalni dohodak (Gross National Income)*

$$GNI = GDP + Y_t$$

Y_t – neto faktorski dohoci nerezidenata

- *Bruto nacionalni raspoloživi dohodak (Gross National Disposable Income)*

$$GNDI = GNI + T_{rf}$$

T_{rf} – neto tranferi iz inostranstva

ZADACI



- 1) Izračunati vrijednost Bruto domaćeg proizvoda i Neto domaćeg proizvoda primjenom proizvodnog metoda ako su dati sledeći podaci: Bruto dodajna vrijednost 1224 i potrošnja fiksnog kapitala 325.

ZADACI



- 2) Izračunati vrijednost Bruto domaćeg proizvoda i Neto domaćeg proizvoda primjenom rashodnog metoda ako su dati sledeći podaci: Tekuća potrošnja – 852, Bruto Investicije –315, Izvoz – 425, Uvoz – 525, Potrošnja fiksnog kapitala – 225.

ZADACI



- 3) Izračunati vrijednost Bruto domaćeg proizvoda primjenom prihodnog metoda ako su dati sledeći podaci: zarade zaposlenih – 852, Bruto akumulacija –315, Porezi umanjeni za subvencije - 225.

ZADACI



- 4) Izračunati vrijednost Bruto nacionalnog dohotka i Bruto nacionalnog raspoloživog dohotka ako je BDP – 1250, neto faktorski dohoci – 124 i neto transferi iz inostranstva - 105

Bruto domaći proizvod u CG (BDP)

9

- Osnovni i najvažniji makroekonomski agregat u sistemu nacionalnih računa;
- Bruto domaći proizvod (BDP) predstavlja rezultat proizvodnih aktivnosti svih rezidentnih institucionalnih jedinica. Bruto domaći proizvod je indikator ekonomskih aktivnosti na nivou cijele zemlje. (*Monstat*)
- 3 metode obračuna bruto domaćeg proizvoda: proizvodna, potrošna i dohodovna metoda.
- MONSTAT obračunava BDP na godišnjem nivou za ekonomsku teritoriju Crne Gore, po proizvodnoj i potrošnoj metodi.

Bruto domaći proizvod (BDP)

10

- BDP po proizvodnoj metodi izračunava se kao zbir dodatih vrijednosti svih rezidentnih institucionalnih jedinica, tj. kao razlika između outputa i intermedijalne potrošnje. Prednost ovog metoda jeste mogućnost sagledavanja doprinosa pojedinih aktivnosti ukupnom ekonomskom rastu zemlje.
- BDP po potrošnoj metodi izračunava se kao zbir potrošnje domaćinstava, državne potrošnje, investicija, promjene u zalihama i salda izvoza i uvoza roba i usluga.

Bruto domaći proizvod (BDP) u CG

11

	2016	2017
1. Bruto domaći proizvod u tekućim cijenama, mil. EUR	3 954	4 299
2. Stanovništvo, hilj.	622,3	622,4
3. Bruto domaći proizvod po stanovniku, EUR <i>3= (1/2)</i>	6 354	6 908
4. Bruto domaći proizvod u stalnim cijenama (cijene prethodne godine), mil. EUR	3 762	4 141
5. Realni rast BDP-a (%) <i>(BDP u stalnim cijenama tekuće godine/BDP u tekućim cijenama prethodne godine) x 100 - 100</i>	2,9	4,7
6. Nominalni rast BDP-a (%) <i>(BDP u tekućim cijenama tekuće godine / BDP u tekućim cijenama prethodne godine) x 100 - 100</i>	8,2	8,7
7. Deflator (%) <i>(BDP u tekućim cijenama tekuće godine / BDP u stalnim cijenama tekuće godine) x 100 - 100</i>	5,1	3,8

Tabela 2. Bruto vrijednost proizvodnje i bruto dodata vrijednost u tekućim cijenama, 2016 – 2017. godina

u hilj. EUR

Klasifikacija djelatnosti		Bruto vrijednost proizvodnje		Intermedijalna potrošnja		Bruto dodata vrijednost	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017
A	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	476 353	482 964	181 043	188 597	295 310	294 367
B	Vađenje rude i kamena	80 746	109 154	38 517	50 074	42 229	59 080
C	Prerađivačka industrija	489 978	520 070	342 267	358 255	147 711	161 815
D	Snabdijevanje električnom energijom	275 599	286 226	134 480	189 443	141 118	96 783
E	Snabdijevanje vodom	99 738	110 134	30 202	34 723	69 535	75 410
F	Građevinarstvo	786 139	1 107 318	567 702	817 468	218 438	289 851
G	Trgovina na veliko i trgovina na malo i popravka motornih vozila i motocikala	889 412	988 712	410 547	457 757	478 865	530 955
H	Saobraćaj i skladištenje	389 007	399 708	230 677	224 046	158 330	175 662
I	Usluge pružanja smještaja i ishrane	551 432	622 987	271 882	306 080	279 550	316 908
J	Informisanje i komunikacije	293 183	325 339	138 874	166 033	154 309	159 307
K	Finansijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	280 792	294 922	105 810	118 960	174 982	175 962
L	Poslovanje nekretninama	318 038	333 518	83 999	90 541	234 039	242 977
M	Stručne, naučne i tehničke djelatnosti	236 467	280 264	140 714	170 248	95 753	110 016
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	158 505	187 196	88 541	99 653	69 964	87 543
O	Državna uprava i odbrana i obavezno socijalno osiguranje	423 866	444 013	131 559	136 811	292 307	307 202
P	Obrazovanje	194 628	198 786	26 194	26 428	168 434	172 358
Q	Zdravstvo i socijalna zaštita	234 341	229 864	82 408	70 524	151 933	159 340
R	Umjetničke, zabavne i rekreativne djelatnosti	108 565	115 084	50 638	54 500	57 927	60 584
S+T	Ostale uslužne djelatnosti; Djelatnosti domaćinstva kao poslodavca	69 617	68 699	29 361	26 259	40 256	42 440
U	Djelatnosti eksteritorijalnih organizacija i tijela
Ukupno		6 356 405	7 104 958	3 085 416	3 586 398	3 270 989	3 518 560
Porezi na proizvode minus subvencije na proizvode						683 223	780 531
BRUTO DOMAĆI PROIZVOD (tekuće cijene)						3 954 212	4 299 091

Tabela 5. Bruto dodata vrijednost i struktura BDP-a u stalnim cijenama, 2017. godina

Klasifikacija djelatnosti		Bruto dodata vrijednost (hilj. EUR)	Struktura BDP-a (%)
		2017	2017
A	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	286 112	6,9
B	Vađenje rude i kamena	59 210	1,4
C	Prerađivačka industrija	161 778	3,9
D	Snabdijevanje električnom energijom	106 403	2,6
E	Snabdijevanje vodom	70 679	1,7
F	Građevinarstvo	271 955	6,6
G	Trgovina na veliko i trgovina na malo i popravka motornih vozila i motocikala	508 554	12,3
H	Saobraćaj i skladištenje	169 244	4,1
I	Usluge pružanja smještaja i ishrane	298 561	7,2
J	Informisanje i komunikacije	157 758	3,8
K	Finansijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	185 433	4,5
L	Poslovanje nekretninama	237 315	5,7
M	Stručne, naučne i tehničke djelatnosti	111 122	2,7
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	80 516	1,9
O	Državna uprava i odbrana i obavezno socijalno osiguranje	295 230	7,1
P	Obrazovanje	169 950	4,1
Q	Zdravstvo i socijalna zaštita	155 609	3,8
R	Umjetničke, zabavne i rekreativne djelatnosti	57 679	1,4
S+T	Ostale uslužne djelatnosti; Djelatnosti domaćinstva kao poslodavca	39 920	1,0
U	Djelatnosti eksteritorijalnih organizacija i tijela
Ukupno		3 423 029	82,7
Porezi na proizvode minus subvencije na proizvode		717 682	17,3
BRUTO DOMAĆI PROIZVOD (stalne cijene)		4 140 711	100,0

Tabela 6. Struktura BDP-a po kategorijama potrošnje u tekućim cijenama, 2016 - 2017. godina

Kategorija potrošnje		Vrijednost (hilj. EUR)		Struktura BDP-a (%)	
		2016	2017	2016	2017
1 = (1.1+1.2)	Finalna potrošnja	3 810 556	4 007 689	96,4	93,2
1.1	Lična potrošnja domaćinstava	3 035 067	3 215 527	76,8	74,8
1.2 = (a+b)	Potrošnja države	775 489	792 162	19,6	18,4
a)	<i>individualna</i>	369 834	366 004	9,4	8,5
b)	<i>kolektivna</i>	405 655	426 158	10,3	9,9
2	Bruto investicije u osnovna sredstva	978 475	1 157 403	24,7	26,9
3	Promjene zaliha	53 755	141 903	1,4	3,3
4 = (4.1-4.2)	Saldo izvoza i uvoza roba i usluga	- 888 575	-1 007 904	-22,5	-23,4
4.1 = (a+b)	Izvoz roba i usluga	1 605 436	1 765 000	40,6	41,1
a)	<i>izvoz roba</i>	350 833	382 449	8,9	8,9
b)	<i>izvoz usluga</i>	1 254 603	1 382 551	31,7	32,2
4.2 = (a+b)	Uvoz roba i usluga	2 494 011	2 772 904	63,1	64,5
a)	<i>uvoz roba</i>	2 008 488	2 242 513	50,8	52,2
b)	<i>uvoz usluga</i>	485 522	530 391	12,3	12,3
5 = (1+2+3+4)	BRUTO DOMAĆI PROIZVOD (tekuće cijene)	3 954 212	4 299 091	100,0	100,0

ZADACI



- 8) Ako raspoložemo sledećim podacima: promjene zaliha -200, uvoz -320, porezi umanjeni za subvencije -180, bruto akumulacija -240, dodata vrijednost u poljoprivredi -1500, kompenzacije zaposlenima -520, bruto domaći proizvod primjenom prihodnog metoda je:
- a. 940
 - b. 1140
 - c. 2960

ZADACI



- 9) Ako imamo sledeće podatke: izvoz 300, profit 300, uvoz 420, bruto akumulacija 180, tekuća potrošnja države 240, tekuća potrošnja domaćinstava 500, porezi umanjeni za subvencije 100, bruto investicije 350, Bruto domaći proizvod primjenom rashodnog metoda je:
- a. 1370
 - b. 970
 - c. 1070

KVIZ

17

- 1. Koja od navedenih varijabli spada u varijable toka?**
 - A. Vrednost kuće u kojoj živite
 - B. Stanje na Vašem tekućem računu
 - C. Vaša mesečna potrošnja hamburgera
 - D. Zalihe hamburgera u Vašem frižideru početkom meseca

- 2. Koja od navedenih varijabli nije varijabla stanja?**
 - A. javni dug
 - B. radna snaga
 - C. količina novca koje drži stanovništvo
 - D. BDP

KVIZ

18

3. BDP je:

- A. tok
- B. Fond
- C. ni jedno ni drugo
- D. neke komponente su tok, a neke su fondovi.

4. BDP obuhvata

- A. izdatke na sva finalna dobra i usluge
- B. sumu dohodaka svih aktera u privredi
- C. ukupnu dodatnu vrednost svih firmi u privredi
- D. sve navedene elemente

KVIZ

19

5. Pretpostavimo da farmer gaji žito i prodaje ga pekaru za 1\$, pekar pravi hleb i prodaje ga trgovini za \$2, a trgovac ga prodaje potrošačima za \$3. Ova transakcija povećava BDP za

- A. \$1
- B. \$2
- C. \$3
- D. \$6

KVIZ

20

- 6. Pretpostavimo da građanin zemlje A svaki dan ide u susednu prijateljsku zemlju B na posao. Dohodak ovoga lica će biti obračunat**
- A. BNP u zemlji A, kao i u BNP u zemlji B
 - B. BNP u zemlji A, ali u BDP u zemlji B
 - C. BDP u zemlji A, ali u BNP u zemlji B
 - D. BDP u zemlji A, kao i u BDP u zemlji B
- 7. BDP će porasti ako, pod ostalim neizmenjenim okolnostima,**
- A. uvoz poraste
 - B. izvoz se ne poveća
 - C. poraste potrošnja trajnih potrošnih dobara
 - D. smanje se izdaci za naoružanje

KVIZ

21

8. Koji od narednih stavova tačno opisuje razliku između nominalnog i realnog BDP?

- A. Realni BDP uključuje samo dobra; nominalni BDP uključuje i usluge
- B. Realni BDP se meri na osnovu stalnih, a nominalni na bazi tekućih cena
- C. Realni BDP jednak je razlici nominalnog BDP i amortizacije
- D. Realni BDP jednak je proizvodu nominalnog BDP i ICM.

9. Ako proizvodnja ostaje ista a cene se udvostruče

- A. realni i nominalni BDP ostaju isti
- B. realni BDP ostaje isti, a nominalni se prepolovljava
- C. realni BDP ostaje isti, a nominalni se udvostručuje
- D. realni BDP se udvostručuje, a nominalni se ne menja

KVIZ

22

10. Šta se dešava sa BDP kada se vlasnik male firme oženi sa svojom sekretaricom i prestane da joj daje platu, iako ona i dalje obavlja isti posao?

11. Kupio sam kuću za 80.000 €. Prodao sam je za 110.000 €, a posrednik je dobio proviziju u vrednosti od 10% ukupne vrednosti transakcije. Kakav je efekat na BDP?

KVIZ



- 12) Od sledećih dobara ili usluga, šta ulazi u obračun BDP-a?
- a. gume koje kupuje Renault za proizvodnju svog novog automobila
 - b. korišćena guma koju kupujete za svoja kola
 - c. nova guma koju ste kupili za svoj auto
 - d. korišćena guma koju kupuje prodavac polovnih automobila da bi zamijenio postojeću
- 13) Dvostruki obračun se može izbjeći
- a. uključivanjem vrijednosti intermedijarnih dobara u tekućoj godini
 - b. ne računajući vrijednost intermedijarne potrošnje u obračun GDP-a
 - c. uključivanjem vrijednosti intermedijarne potrošnje u GNI, ali ne u GDP.
 - d. uključivanjem vrijednosti intermedijarne potrošnje u godini proizvodnje, a ne u godini prodaje

ZADACI



- 14) Za svaku od sledećih transakcija odredite da li utiče na povećanje BDP-a CG, i ako utiče utvrditi da li predstavlja potrošnju, investicije, državnu kupovinu dobara i usluga ili neto izvoz:
- a) Kupili ste novi Vranac Barique.
 - b) Kupili ste polovni računar od svog prijatelja.
 - c) Kupili ste 100 akcija firme Telekom.
 - d) Niksićka pivara gradi novu fabriku u Danilovgradu.
 - e) Zalihe Rudnika uglja Pljevlja porasle su za 10.000 tona.
 - f) Država šalje vašoj baki jednokratnu pomoć za liječninje.
 - g) Vlada kupuje novi avion za 1 milijardu eura.

KVIZ

25

12. U zemlji snova uzgajaju se pšenica i grožđe i proizvode se hleb i vino. Troškovi i prihodi u 2010. godini su prikazani u sledećoj tabeli.

	Brasno	Hleb	Grožđe	Vino
Radna snaga	400	100	200	300
Materijalni troškovi	100	550	150	200
Profit	50	250	50	350
Prodaja	550	900	400	850

- Svo brašno se potroši u proizvodnji hleba: zalihe hleba od 550 su proizvedene u 2010.
- Dio proizvodnje grožđa (200) se koristi u proizvodnji vina, a ostatak (200) se prodaje direktno potrošačima.

Koliki je BDP u zemlji snova u 2010. godini?

ZADACI



- 15) Pretpostavimo da cijelu ekonomiju čine samo dve vrste proizvoda: računari i automobili. Podaci o prodaji i cijenama ove dve vrste proizvoda nalaze se u datoj tabeli:

Godina	Broj prodatih računara	Cijena po računaru	Broj prodatih automobila	Cijena po automobilu
1990	2	10.000€	10	5.000€
2000	15	4.000€	20	8.000€

- Imajući u vidu da su svi kompjuteri i automobili finalni proizvodi, izračunajte nominalni GDP u 2000.
- Izračunati realni BDP u 2000, uzimajući 1990 za baznu
- Izračunati BDP deflator u 2000 (1990 je bazna godina)

ZADACI



5) Da li događaji ulaze u GDP i/ili GNI Crne Gore?

Događaj	GDP u CG	GNI u CG
Perper priređuje koncert u CNP-u		
Perper priređuje koncert u Beogradu		
Rolling Stones-i priređuju koncert na Jazu		
Rolling Stones-i priređuju koncert u Londonu		
Mađarski Telekom zarađuje novac od svoje firme u CG-i		
Mađarski Telekom zarađuje novac od svoje firme u Makedoniji		

KVIZ

28

13. Da li je i šta od dolje navedenog dio BDP SAD-a u tekućoj godini?

- Prošle nedjelje kupili ste novi auto proizveden u Detroitu;
- Prošle nedjelje kupili ste korisćeni model «Saturn» General Motors-a iz 1995;
- Prošlog mjeseca kupili ste novi BMW proizveden u Minhenu;
- Prošlog mjeseca kupili ste novu Hondu u Džordžiji (Georgia), koju je napravila japanska firma;
- General Motors je u ovoj godini proizveo kola u Detrotu i prodao ih kupcu iz Engleske za 30.000\$;
- AOL, firma koja se bavi internet uslugama, kupila je novu zgradu za internet instalacije za 20 miliona \$;
- AOL je kupila postojeću zgradu od Yahoo-a prošle nedjelje;
- Prošle nedjelje, kupili ste 100 akcija Yahoo-a na berzi;
- Brokeru ste platili 10 \$ proviziju za kupovinu akcija Yahoo-a;
- Opština je isplatila platu policajcu koji je bio angažovan u očuvanju reda i mira na jednoj manifestaciji;
- Vaša baka je primila socijalnu pomoć za prošli mjesec u iznosu od 200\$;
- Prošlog vikenda častili ste sestru 10\$ da vam opere automobil;
- DELL kompjuteri kupili su prošlog mjeseca staklo za proizvodnju monitora na laptop-ovima.