

MAKROEKONOMSKI RAČUNI I MODELI

1

VJEŽBE

MILENA LIPOVINA-BOZOVIC

MAKROEKONOMSKI POKAZATELJI

2

- Osnovni pokazatelji: inflacija, BDP, nezaposlenost, zarade...
- Za koga su važni? Kome trebaju?
 - Nosiocima makroekonomske politike (Vlada)
 - Svakom preduzetniku i menadžeru

Inflacija

3

- Promjena opšteg nivoa cijena

$$i_t = \frac{p_t - p_{t-1}}{p_{t-1}} * 100$$

$$i_t = I_t - 100$$

Indeks potrošačkih cijena (CPI)

4

- Indeks potrošačkih cijena (CPI) je pokazatelj prosječne promjene cijena svih proizvoda i usluga koje domaćinstva koriste u svrhu potrošnje. Indeks potrošačkih cijena služi kao mjera inflacije u Crnoj Gori (*Monstat*).
- CPI se može koristiti:
 - Za usklađivanje cijena rada u privatnim ugovorima;
 - Za usklađivanje zarada, penzija, socijalnih davanja, budžeta...;
 - kao deflator u nacionalnim računima.

Zadatak 2.

6

- Ako se indeks potrošackih cijena u 2015. godini u odnosu na 2014. promijenio sa 103,5 na 106, izračunati stopu inflacije?

Zadatak 3.

7

- Pretpostavimo da se u zemlji X godišnje troše 3 proizvoda: mlijeko (koje u ukupnoj potrošnji učestvuje sa 35%), cipele (sa učešćem od 35%) i knjige (30% ukupne potrošnje).
- U 2014. godini, cijena ovih proizvoda iznosila je respektivno 1 €/litar mlijeka, 25 € /par cipela i 35 €/knjiga.
- U 2015. godini, cijene proizvoda su iznosile 1,2 €, 27 € i 36 €. Izračunati stopu inflacije u 2005. godini?

Zadatak 4.

8

- Dati su podaci za hipotetičku privredu koja se sastoji iz 2 sektora:

	p_0	p_1	q_0	q_1
Sektor 1	100	50	10	20
Sektor 2	100	140	15	20

- Prikazati metode izračunavanja indeksa cijena i izračunati stopu inflacije u periodu 0-1.

Zadatak 4.

9

	p_0	p_1	q_0	q_1	p_1q_0	p_0q_0	p_1q_1	p_0q_1
S 1	100	50	10	20	500	1000	1000	2000
S 2	100	140	15	20	2100	1500	2800	2000
				Suma	2600	2500	3800	4000
Laspeyres		104		Peasche		95		

$$I_L = \frac{\sum p_i q_0}{\sum p_0 q_0} 100$$

$$I_P = \frac{\sum p_i q_i}{\sum p_0 q_i} 100$$

Indeks potrošačkih cijena- avg 2017.

10

Tabela 1. Stope inflacije mjerene indeksom potrošačkih cijena, u %

	Naziv	Ponderi ‰	<u>Avg 2017</u> <u>Ø 2015</u>	<u>Avg 2017</u> <u>Jul 2017</u>	<u>Avg 2017</u> <u>Avg 2016</u>	<u>Jan-Avg 2017</u> <u>Jan-Avg 2016</u>
00	CPI - ukupno	1000,0	2,3	0,5	2,8	2,4
01	Hrana i bezalkoholna pića	351,7	0,9	0,2	1,4	2,3
02	Alkoholna pića i duvan	38,6	18,9	10,6	15,0	5,0
03	Odjeća i obuća	85,1	1,1	-1,3	2,4	1,5
04	Stanovanje, voda, struja, gas i druga goriva	155,3	2,1	0,9	3,1	1,9
05	Namještaj, oprema za domaćinstvo i rutinsko održavanje stana	41,2	-1,0	-0,3	-0,2	-1,4
06	Zdravlje	40,9	5,0	0,0	2,5	3,1
07	Prevoz	107,0	1,4	0,4	6,5	7,0
08	Komunikacije	49,9	0,6	0,1	0,2	0,2
09	Rekreacija i kultura	33,2	-0,4	0,0	-0,7	-0,4
10	Obrazovanje	19,3	0,0	0,0	0,0	0,0
11	Hoteli i restorani	31,3	13,8	-1,0	6,1	4,5
12	Ostala dobra i usluge	46,5	1,4	0,1	2,2	1,3

Nezaposlenost

11

- indikator ekonomske i demografske statistike;
- Stopa nezaposlenosti predstavlja procenat nezaposlenih u ukupnom broju aktivnih stanovnika.

$$n = \frac{N}{R_a} \cdot 100$$

- Anketa o radnoj snazi – u CG od 1994. prikupljaju se podaci o ekonomski aktivnom stanovništvu i o radnoj snazi prema metodologiji ILO-a.

Zadatak 5.

12

- U zemlji X u tekućoj godini broj pripadnika aktivne radne snage je 180.000, a broj nezaposlenih radnika (N) je 15.000. Kolika je stopa nezaposlenosti (n)?

Anketa o radnoj snazi (2016)

13

1. UKUPNO STANOVNIŠTVO, PREMA AKTIVNOSTI I POLU, CRNA GORA 2016 Principal characteristics of the population by activity and sex, Montenegro 2016

	Crna Gora Montenegro	Primorski region Coastal region	Središnji region Central region		Sjeverni region Northern region	
			svega Total	od toga /of which Podgorica		
<i>Ukupno/Total (u hiljadama)</i>						
Svega	618,6	148,6	292,2	184,7	177,8	Total population
Aktivno stanovništvo	272,5	68,8	134,5	93,8	69,3	Labour force
Zaposleni	224,2	62,2	116,9	83,4	45,1	Persons in employment
- sa radnim vremenom kraćim od punog	(11,0)	-	4,8	3,1	(2,9)	- working part time
Nezaposleni	48,3	6,6	17,5	10,3	24,2	Unemployed persons
- registrovani kod ZZZ ¹⁾	44,7	(5,9)	16,2	10,0	(22,6)	- registered at the Employment Agency ¹⁾
- prvi put traži zaposlenje	24,2	(2,3)	(7,7)	(5,3)	(14,1)	- seeking first job
Neaktivno stanovništvo	227,4	53,4	100,9	53,2	73,1	Inactive persons
Stanovništvo staro 15 i više god.	499,9	122,1	235,3	146,9	142,4	Working age population
Lica mlađa od 15 godina	118,8	26,4	56,9	37,8	35,4	Persons less than 15 years
%						
Stopa aktivnosti	54,5	56,3	57,2	63,9	48,7	Activity rate
Stopa zaposlenosti	44,8	50,9	49,7	56,8	31,7	Employment rate
Stopa nezaposlenosti	17,7	9,6	13,0	11,0	34,9	Unemployment rate
Učešće mladih od 15 godina u ukupnom stanovništvu	19,2	17,8	19,5	20,5	19,9	Share of population under 15 in total population

Zadatak 6.

14

- Godišnji fizički obimi proizvodnje hljeba (u tonama) u Crnoj Gori ostvareni su u sledećim iznosima:

Godina	2005	2006	2007
Proizvodnja	20.647	21.053	20.247

- Izračunati lančane indekse.
- Izračunati bazne indekse, ako je bazna godina 2005.

Zadatak 6.

15

Godina	2005	2006	2007
Proizvodnja	20.647	21.053	20.247
	-	101,97	96,17
	100	101,97	98,06

$$L_i = \frac{P_i}{P_{i-1}} 100$$

$$I_i = \frac{P_i}{P_0} 100$$

Zarade

16

- ”Zarada zaposlenog je bruto zarada koja obuhvata zaradu za obavljene rad i vrijeme provedeno na radu, uvećanu zaradu, naknadu zarade i druga lična primanja, koja podležu plaćanju poreza na dohodak fizičkih lica, utvrđena zakonom, kolektivnim ugovorom i ugovorom o radu.” - Član 78 Zakona o radu (”Sl.list CG”, br. 49/08)

Prosječne zarade (plate)

Avg 2017.

17

avgust 2017.godine

Sektor	Naziv sektora	ZARADE								INDEKSI				
		zarade				zarade bez poreza i doprinosa				indeks nominalnih zarada		indeks nominalnih zarada bez poreza i doprinosa		indeks realnih zarada bez por. i dop.
		VIII	VII	I-VIII	I-VIII	VIII	VII	I-VIII	I-VIII	VIII-2017	I-VIII 2017	VIII-2017	I-VIII 2017	VIII-2017
		2017	2017	2017	2016	2017	2017	2017	2016	VII-2017	I-VIII 2016	VII-2017	I-VIII 2016	VII-2017
	UKUPNO:	763	757	764	747	509	505	510	497	100.8	102.3	100.8	102.6	100.3
A	Poljoprivreda, sumarstvo i ribarstvo	819	806	783	775	560	551	535	528	101.6	101.0	101.6	101.3	101.1
B	Vađenje ruda i kamena	909	871	881	911	604	580	586	599	104.4	96.7	104.1	97.8	103.6
C	Prerađivačka industrija	632	651	644	655	422	435	429	435	97.1	98.3	97.0	98.6	96.5
D	Snabdijevanje električnom energijom	1,233	1,250	1,277	1,333	816	827	841	871	98.6	95.8	98.7	96.6	98.2
E	Snabdijevanje vodom, upravljanje ot	701	708	698	682	468	474	466	456	99.0	102.3	98.7	102.2	98.2
F	Građevinarstvo	670	647	654	679	448	433	437	453	103.6	96.3	103.5	96.5	102.9
G	Trgovina na veliko i trgovina na malo	528	523	524	513	353	350	350	343	101.0	102.1	100.9	102.0	100.4
H	Saobracaj i skladistenje	801	803	808	779	535	535	539	520	99.8	103.7	100.0	103.7	99.5
I	Usluge smjestaja i ishrane	603	553	570	588	404	370	382	394	109.0	96.9	109.2	97.0	108.6
J	Informisanje i komunikacije	1,083	1,033	1,063	1,048	720	688	704	684	104.8	101.4	104.7	102.9	104.1
K	Finansijske djelatnosti i djelatnosti	1,370	1,378	1,379	1,382	907	913	914	907	99.4	99.8	99.3	100.8	98.8
L	Poslovanje sa nekretninama	1,022	1,005	1,014	1,120	679	668	674	741	101.7	90.5	101.6	91.0	101.1
M	Strucne, naucne i tehnicke djelatno	619	595	612	606	412	396	408	403	104.0	101.0	104.0	101.2	103.5
N	Administrativne i pomocne uslužne	524	516	497	466	351	345	333	312	101.6	106.7	101.7	106.7	101.2
O	Drzavna uprava i odbrana, obav. soc.	890	883	886	844	592	588	589	560	100.8	105.0	100.7	105.2	100.2
P	Obrazovanje	735	726	733	718	491	485	490	479	101.2	102.1	101.2	102.3	100.7
Q	Zdravstvena i socijalna zastita	819	829	822	772	552	558	553	518	98.8	106.5	98.9	106.8	98.4
R	Umjetnost, zabava i rekreacija	653	636	644	585	433	422	426	388	102.7	110.1	102.6	109.8	102.1
S	Ostale uslužne djelatnosti	737	694	677	638	490	461	449	423	106.2	106.1	106.3	106.1	105.8

Bruto domaći proizvod (BDP)

18

- 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)

19

- 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

20

	2015	2016
1. Bruto domaći proizvod u tekućim cijenama, mil. EUR	3 655	3 954
2. Stanovništvo, hilj.	622,2	622,3
3. Bruto domaći proizvod po stanovniku, EUR <i>3= (1/2)</i>	5 873	6 354
4. Bruto domaći proizvod u stalnim cijenama (cijene prethodne godine), mil. EUR	3575*	3 762
5. Realni rast BDP-a (%) <i>(BDP u stalnim cijenama tekuće godine/BDP u tekućim cijenama prethodne godine) x 100 - 100</i>	3,4*	2,9
6. Nominalni rast BDP-a (%) <i>(BDP u tekućim cijenama tekuće godine / BDP u tekućim cijenama prethodne godine) x 100 - 100</i>	4,8*	8,2
7. Deflator (%) <i>(BDP u tekućim cijenama tekuće godine / BDP u stalnim cijenama tekuće godine) x 100 - 100</i>	1,4*	5,1

*Podaci su publikovani u Saopštenju BDP-a za 2015.god.

Zadatak 7.

21

- Ako je stopa rasta cijena u 2010. godini iznosila 1,6%, a nominalni BDP 3.104 miliona €, izračunati vrijednost realnog BDP-a u 2010. godini?

Zadatak 8.

22

- Bruto domaći proizvod 2009. godine iznosio je 2.981 miliona €. U 2010. godini ostvaren je BDP u iznosu od 3.104 miliona €. Ako je stopa realnog rasta BDP-a u 2010. godini iznosila 2,5%, izračunati deflator bruto domaćeg proizvoda?