

MAKROEKONOMIJA

1

VJEŽBE

MILENA LIPOVINA-BOZOVIC

Otvorena privreda

2

- Nominalni devizni kurs
- Realni devizni kurs
- Uslov nominalnog i realnog kamatnog parametra

$$\varepsilon = \frac{EP}{P^*}$$

$$1 + i_t = (1 + i_t^*) \frac{E_t}{E_{t+1}^*}$$

$$i_t \approx i_t^* - \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t}$$

$$r_t \approx r_t^* - \frac{\varepsilon_{t+1}^e - \varepsilon_t}{\varepsilon_t}$$

Platni bilans CG

3

TEKUĆI RAČUN	-266,674	-290,312	-275,877	251,376	-376,357	-303,596	-315,003	200,245	-374,597
SALDO ROBA I USLUGA	-361,370	-353,647	-357,569	162,429	-459,117	-371,325	-393,743	137,638	-486,353
Trobe**	-387,719	-362,133	-509,495	-484,293	-504,143	-389,351	-573,068	-562,258	-525,239
Izvoz, f.o.b.	106,937	82,666	83,810	114,386	101,587	99,459	111,337	104,715	120,372
Uvoz, f.o.b.	494,656	444,799	593,305	598,679	605,730	488,810	684,405	666,973	645,611
Jsluge	26,349	8,486	151,926	646,722	45,026	18,026	179,325	699,895	38,886
Izvoz	161,600	121,478	275,785	787,220	198,068	145,614	328,915	856,466	232,121
Uvoz	135,251	112,993	123,859	140,498	153,042	127,588	149,590	156,571	193,235
Primarni dohodak	32,259	11,928	21,844	36,944	17,581	11,879	14,079	-1,334	31,364
Prihodi	69,218	70,269	69,335	66,175	68,665	75,836	77,545	68,252	83,124
Rashodi	36,958	58,341	47,492	29,231	51,085	63,957	63,466	69,586	51,760
Sekundarni dohodak	62,436	51,407	59,848	52,003	65,180	55,850	64,661	63,942	80,392
Prihodi	80,473	66,966	77,288	72,895	86,672	71,293	81,793	85,211	104,135
Rashodi	18,038	15,559	17,440	20,893	21,493	15,443	17,132	21,270	23,747
KAPITALNI RAČUN	-36	0	0	0	0	0	0	-45	0
Prihodi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rashodi	36	0	0	0	0	0	0	45	0
SALDO TEKUĆEG I KAPITALNOG RAČUNA	-266,710	-290,312	-275,877	251,376	-376,357	-303,596	-315,003	200,200	-374,597
FINANSIJSKI RAČUN, neto (=aktiva-obaveze)****	-300,572	-246,728	-186,675	133,292	-375,902	-137,452	-299,857	166,574	-440,509
NETO POVEĆANJE FINANSIJSKE AKTIVE	-118,803	-96,780	3,573	275,495	33,304	-59,976	374,045	277,560	-90,299
NETO POVEĆANJE FINANSIJSKIH OBAVEZA	181,770	149,948	190,249	142,203	409,206	77,476	673,903	110,987	350,210
Direktne investicije, neto (=aktiva-obaveze)	-89,677	-101,851	-118,708	-91,063	-172,711	-50,790	-102,832	-64,163	-109,789
Neto povećanje finansijske aktive	7,397	2,503	7,229	3,959	-3,575	2,368	20,543	777	63,543
Neto povećanje finansijskih obaveza	97,074	104,353	125,937	95,022	169,136	53,159	123,375	64,940	173,332
Portfolio investicije, neto (=aktiva-obaveze)	16,540	-1,364	-9,050	-3,210	-12,584	-5,344	-149,629	14,524	5,454
Neto povećanje finansijske aktive	10,959	2,734	-1,280	-579	-10,585	-3,468	1,721	-878	8,385
Neto povećanje finansijskih obaveza	-5,581	4,098	7,771	2,631	1,998	1,876	151,349	-15,403	2,935
Finansijski derivati, neto (=aktiva-obaveze)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neto povećanje finansijske aktive	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neto povećanje finansijskih obaveza	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ostale investicije, neto (=aktiva-obaveze)	-283,377	-99,162	-3,916	140,384	-300,671	31,631	-282,211	125,880	-327,117
Neto povećanje finansijske aktive	-193,100	-57,665	52,625	184,935	-62,599	54,072	116,967	187,329	-153,174
Neto povećanje finansijskih obaveza	90,277	41,497	56,541	44,550	238,072	22,441	399,178	61,449	173,943
Rezerve CBCG	55,942	-44,352	-55,001	87,181	110,063	-112,948	234,815	90,332	-9,057
NETO GREŠKE I OMAŠKE (3-2-1)	-33,862	43,584	89,201	-118,084	455	166,144	15,146	-33,627	-65,911

Izvor: CBCG

*Platni platni bilans Crne Gore u skladu sa računom

Otvorena privreda

4

$$M=f(Y)$$

$$M=M_0+m_0Y$$

- Granična sklonost uvozu
- Prosječna sklonost uvozu
- Autonomni uvoz

Otvorena privreda

5

$$Y = C + I + G + X - IM$$

$$C = c_0 + c_1(Y - T)$$

$$M = mY$$

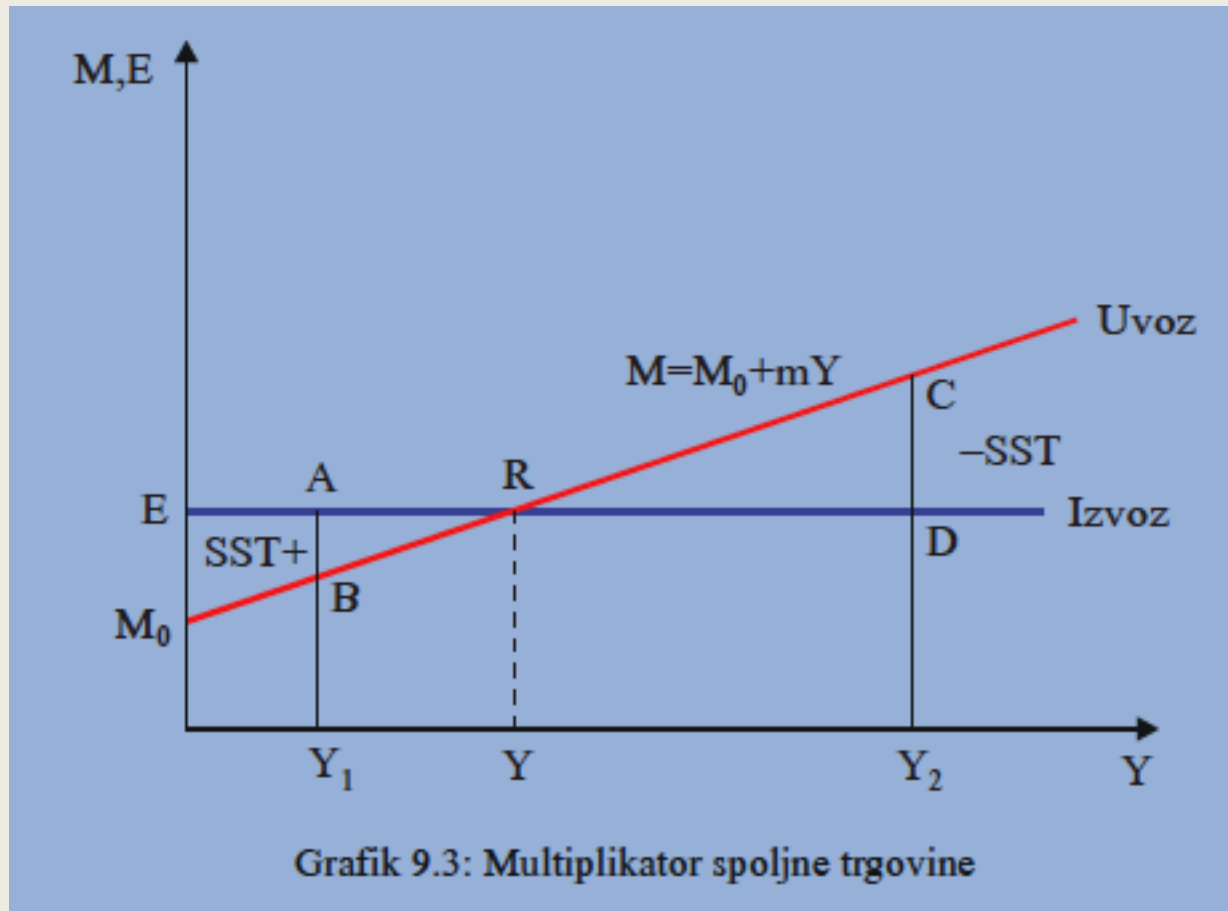
$$Y = \frac{1}{1 - c_1(1 - t) + m} (c_0 + I + G + E)$$

$$\frac{1}{1 - c_1} < \frac{1}{1 - c_1(1 - t)} < \frac{1}{1 - c_1(1 - t) + m}$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c_1(1 - t) + m} \Delta E$$

Modeli otvorene privrede

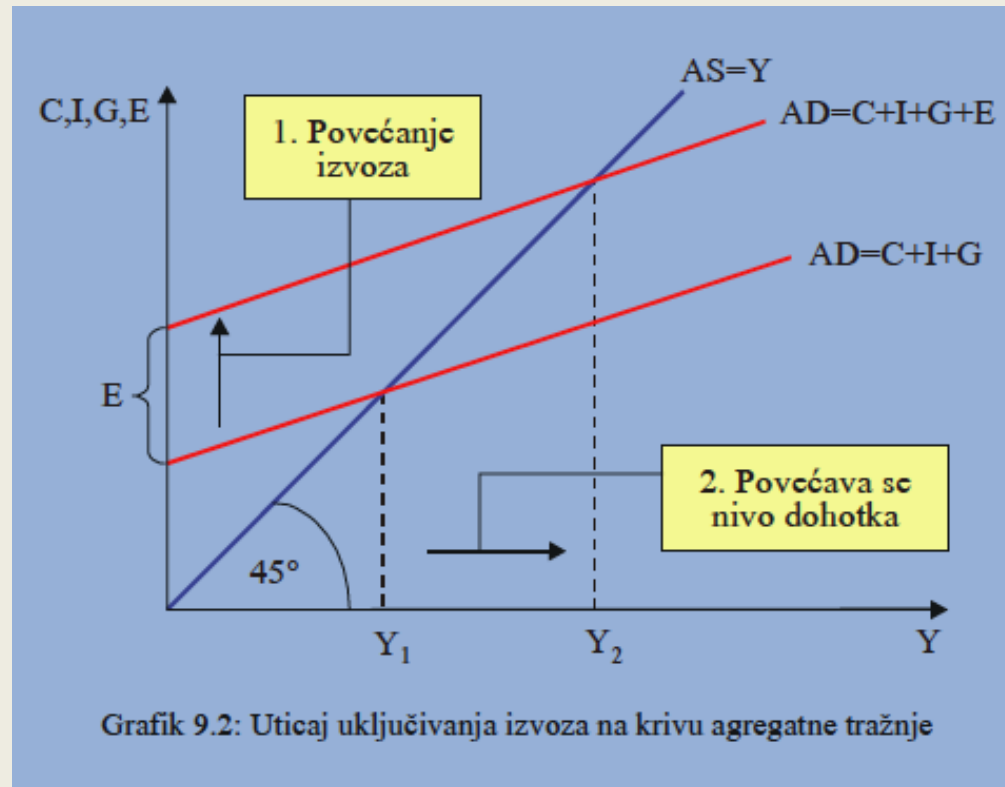
6



Otvorena privreda

7

- Uticaj spoljne trgovine na nacionalni dohodak
a) uticaj E



Grafik 9.2: Uticaj uključivanja izvoza na krivu agregatne tražnje

Otvorena privreda

8

1. Cijena USB-a u Tokyo-u iznosi 5000¥, a u New York-u 50\$. Devizni kurs je 100¥ za 1\$. Ako cijena USB-a u NY-u poraste za 10\$, šta će se desiti sa kursom po teoriji o paritetu kupovne moci?

50\$ ↑ 60\$ u NY, a u Tokyo-u ostane 5000¥ → raste tražnja za ¥

5000¥.....60\$

83,33¥....1\$

Pada vrijednost \$. Kurs više nije 100¥:1\$, već 83,33¥:1\$

Otvorena privreda

9

2. Ako je kamatna stopa na godišnjem nivou u € ekonomiji 6,5%, a u \$ ekonomiji 7,2%, trenutni devizni kurs je $1\text{€}=1,59\text{\$}$, a godišnji terminski $1\text{€}=1,56\text{\$}$, gdje će vlasnik 1.000€ koje želi da oroči u banci ostvariti veći profit?

U € ekonomiji: $1000\text{ €} \rightarrow 1065\text{ €}$

U \$ ekonomiji: $1000\text{ €} = 1590\text{\$} \rightarrow 1704,48\text{ \$} : 1,56 = \underline{1092,615\text{ €}}$

Otvorena privreda

10

3. Ako je kamatna stopa na godišnjem nivou u € ekonomiji 6,5%, a u \$ ekonomiji 7,2%, trenutni devizni kurs je $1\text{€}=1,59\text{\$}$, a godišnji terminski $1\text{€}=1,62\text{\$}$, gdje će vlasnik 1.000€ koje želi da oroči u banci ostvariti veći profit?

U € ekonomiji: $1000\text{ €} \rightarrow \underline{1065\text{ €}}$

U \$ ekonomiji: $1000\text{ €} = 1590\text{\$} \rightarrow 1704,48\text{ \$} : 1,62 = 1052,148\text{ €}$

Otvorena privreda

11

4. Dat je agregatni makroekonomski model:

$$Y=C+I+G+E-M$$

$$C=120 + 0,8(Y-T)$$

$$T=0,10Y$$

$$M=0,14Y$$

$$I=G=E=100$$

- a) Izraziti Y kao funkciju egzogenih varijabli
- b) Izračunati uticaj uvoza na multiplikator
- c) Koliki je uticaj povećanja investicija za 100 jedinica na dohodak?
- d) Ako je $Y_{max}=1800$, za koliko treba povećati izvoz da se ostvari puna zaposlenost?

Otvorena privreda

12

4. Agregatni makroekonomski model:

$$Y=C+I+G+E-M$$

$$C=120 + 0,8(Y-T)$$

$$T=0,10Y$$

$$M=0,14Y$$

$$I=G=E=100$$

a) $Y=120+0,8(Y-0,1Y)+I+G+E-0,14Y$

$$Y-0,8*0,9Y+0,14Y=120+I+G+E$$

$$Y=1/(1-0,72+0,14)=120+I+G+E$$

$$Y=2,381(120+I+G+E)$$

b) $1/(1-0,8*0,9)=3,57$, $1/(1-0,8*0,9+0,14)=2,38$

c) $\Delta I * 2,38 = 100 * 2,38 = 238$

d) Kako je ravnotežni $Y=2,381*420=1000$ a $Y_{max}=1800$,

$$\Delta Y = 2,38\Delta E, \Delta E = \frac{800}{2,38} = 336$$

Otvorena privreda

13

5. Razmotrite dvije fiktivne privrede, od kojih ćemo jednu nazvati domaćom, a drugu stvarnom. U skladu sa sljedećim transakcijama, konstruišite platni bilans za obje zemlje.
 - a) Domaća privreda kupila je u inostranstvu naftu za 100\$.
 - b) Strani turisti troše 25\$ na domaćim skijaškim terenima.
 - c) Strani investitori su naplatili 15\$ za dividend na domaće akcije koje posjeduju.
 - d) Domaće stanovništvo daje 25\$ stranim dobrotvornim ustanovama.
 - e) Domaće firme su pozajmile 65\$ od stranih banaka.
 - f) Strani investitori su za 15\$ kupili domaće državne obveznice.
 - g) Domaći investitori su prodali strane državne obveznice u vrijednosti od 50\$.

Otvorena privreda

14

6. Razmotrite dvije obveznice, jednu izdatu u € u Njemačkoj I jednu izdatu u \$ u SAD. Pretpostavite da su obje državne HoV jednogodišnje obveznice – čija nominalna vrijednost može da se naplati kroz godinu dana. Devizni kurs iznosi $1\$=0,75\text{€}$. Nominalne vrijednosti I cijene obveznica pokazuje tabela:

	Nominalna vrijednost	Cijena
SAD	10.000 \$	9.615,38 \$
Njemačka	10.000 €	9.433,96 €

- Izračunati nominalnu kam.stopu za svaku obveznicu.
- Ako očekujete da \$ u odnosu na € depresira, koju ćete obveznicu kupiti.
- Pretpostavite da ste vi američki investitor I da mijenjate \$ za € kako biste kupili njemačku obveznicu. Kroz godina dana, devizni kurs je 0,72. Kolika je vasa realizovana stopa prinosa u \$, u poređenju s realizovanom stopom prinosa koju biste ostvarili da ste posredovali američku obveznicu?
- Da li su razlike između stopa prinosa u skladu sa uslovom nepokrivenog kamatnog pariteta?

Otvorena privreda

15

7. Pretpostavite da je jednogodišnja nominalna kamatna stopa 10% u domaćoj privredi i 6% u stranoj privredi. Pretpostavite I da se očekuje da će inflacija naredne godine biti 6% u domaćoj, a 3% u stranoj privredi. Pretpostavite da je na snazi kamatni paritet.
- a) Kolika će biti očekivana nominalna depresijacija tokom naredne godine?
 - b) Kolika je očekivana realna depresijacija tokom naredne godine?
 - c) Da ste očekivali nominalnu depresijaciju valute tokom naredne godine, da li biste držali domaće ili strane obveznice?