

Makroekonomija 1

6. vaje

Igor Feketija

www.feketija.si
igor.feketija@ef.uni-lj.si

Razvoj denarja

- blagovna menjava (barter):

$$B1 \rightarrow \dots \rightarrow Bn$$

- denar kot menjalni posrednik:

$$B1 \rightarrow D \rightarrow Bn$$

- blagovni denar (tehtani, štetni)
- papirni denar

Denar

- splošno sprejet posrednik menjave oz. plačilno sredstvo
- Funkcije denarja:
 - posrednik menjave
 - merilec vrednosti (obračunska enota)
 - hranilec vrednosti
- Konkurenca na trgu denarja?

Struktura denarja v obtoku – ponudbeni vidik

kovanci

papirni denar

transakcijski računi (vloge na vpogled)

} **M1**

M1 +

skoraj denar ("near money"): hranilne
vloge, sredstva v vzajemnih skladih,
vloge na računih denarnega trga...

} **M2**

Denarni agregati (2)

- M3: M2 + dolgoročni depoziti, sredstva v denarnih skladih, kratkoročni repo posli, druga večja likvidna sredstva
- EU:
 - M1: Gotovina v obtoku + depoziti čez noč
 - M2: M1 + depoziti z ročnostjo do 2 let + depoziti, vnovčljivi v treh mesecih
 - M3: M2 + repo posli, deleži v denarnih skladih, dolžniški papirji z ročnostjo do dveh let

Obrestna mera: cena denarja

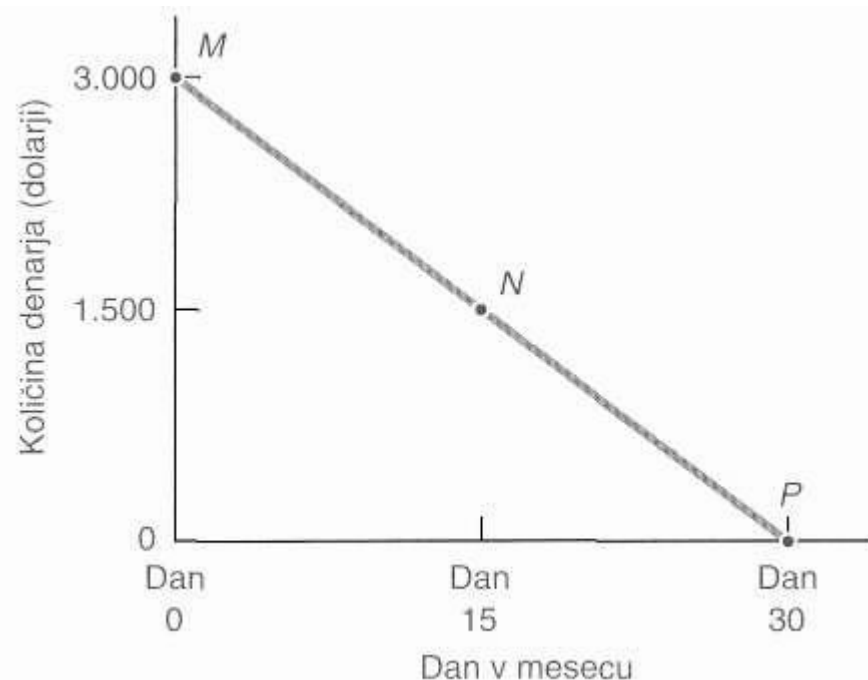
- plačilo za uporabo denarja
- dejavniki obrestnih mer:
 - čas dospetja
 - tveganje
 - likvidnost
 - davčna obravnava
- realna : nominalna obrestna mera

$$i_r = i_n - \pi$$

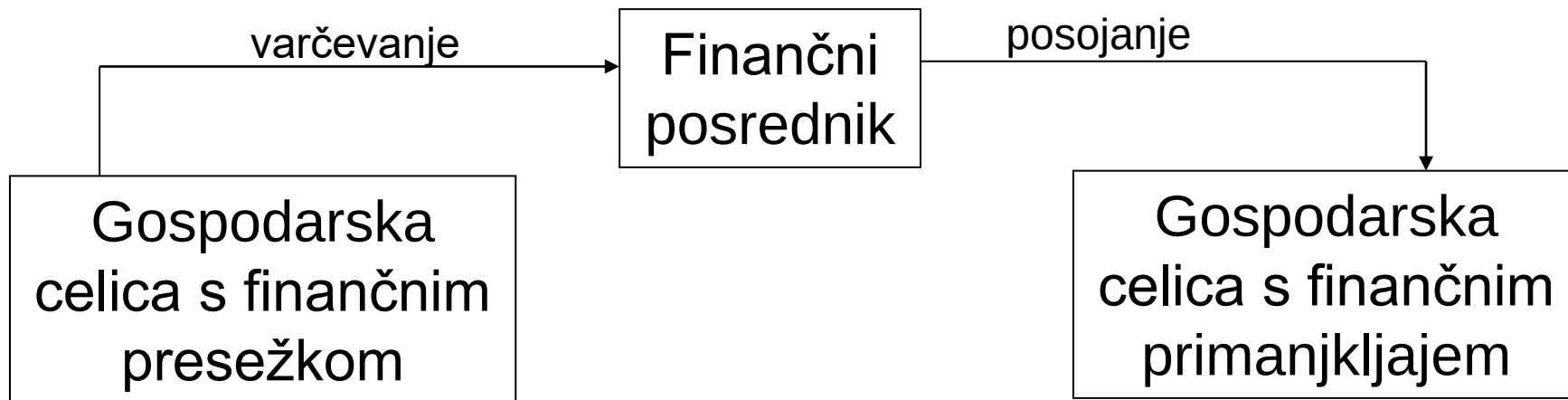
$$i_r = \left(\frac{1 + i_n}{1 + \pi} \right) - 1$$

Povpraševanje po denarju

- motiv povpraševanja: posredna korist
- strošek posedovanja denarja
- **transakcijsko in špekulativno** povpraševanje:
 $L_t = f(\text{BDP})$
 $L_s = f(i)$



Bančništvo in ponudba denarja



Finančni posredniki:

- banke
- hranilnice
- zavarovalnice
- pokojninski skladi
- vzajemni skladi

Poslovne banke

- poslovni subjekti – storitvena podjetja
- razvoj bank
 - zlatarske delavnice

Zlatarjeva bilanca stanja (dolarji)			
Sredstva		Obveznosti	
Rezerve	1.000.000	Vloge na vpogled	1.000.000
Skupaj	1.000.000	Skupaj	1.000.000

- Poslovne banke z delnim kritjem

Sredstva		Obveznosti	
Rezerve	+100	Depoziti	+1.000
Kreditni in naložbe	+900		
Skupaj	+1.000	Skupaj	+1.000

Ustvarjanje depozitov – denarna multiplikacija (1)

Položaj banke	Novi krediti		
	Novi depoziti (\$)	in naložbe (\$)	Nove rezerve (\$)
Izhodiščne banke	1.000,00	900,00	100,00
Banke 2. generacije	900,00	810,00	90,00
Banke 3. generacije	810,00	729,00	81,00
Banke 4. generacije	729,00	656,10	72,90
Banke 5. generacije	656,10	590,49	65,61
Banke 6. generacije	590,49	531,44	59,05
Banke 7. generacije	531,44	478,30	53,14
Banke 8. generacije	478,30	430,47	47,83
Banke 9. generacije	430,47	387,42	43,05
Banke 10. generacije	387,42	348,68	38,74
Vsota bank prvih 10 generacij	6.513,22	5.861,90	651,32
Vsota bank preostalih generacij	3.486,78	3.138,10	348,68
Skupaj za celoten bančni sistem	10.000,00	9.000,00	1.000,00

Ustvarjanje depozitov – denarna multiplikacija (1)

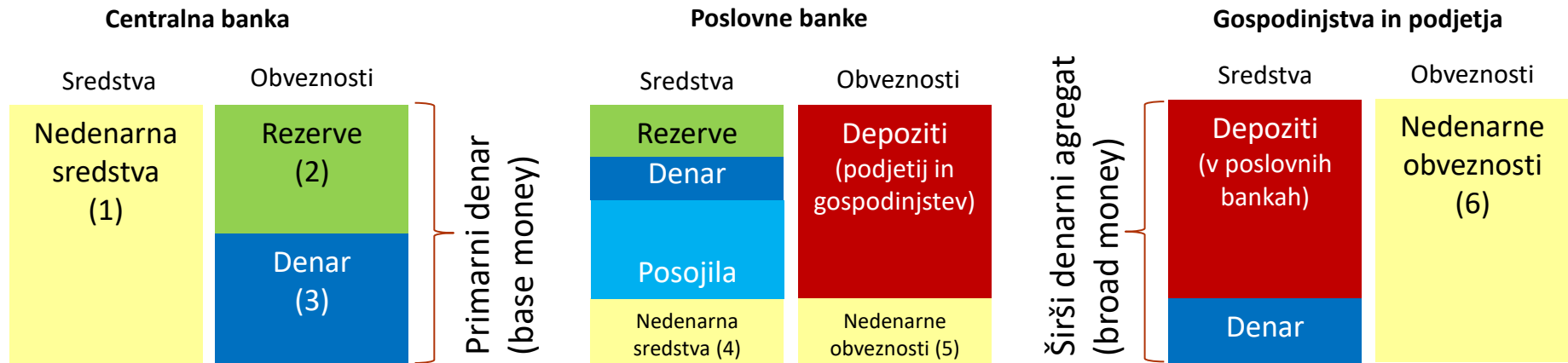
$$\Sigma = 1.000 + 900 + 810 + 729 + \dots$$

$$\Sigma = 1.000 \times \left[1 + \left(\frac{9}{10}\right) + \left(\frac{9}{10}\right)^2 + \left(\frac{9}{10}\right)^3 + \dots \right]$$

$$\Sigma = 1.000 \times \left[\frac{1}{1 - \left(\frac{9}{10}\right)} \right] = 1.000 \times \frac{1}{0,1} = 10.000$$

Denarni multiplikator: $mm = \frac{1}{d} = \frac{1}{\text{stopnja obveznih rezerv}}$

Bilance gospodinjstev, poslovnih bank in centralne banke

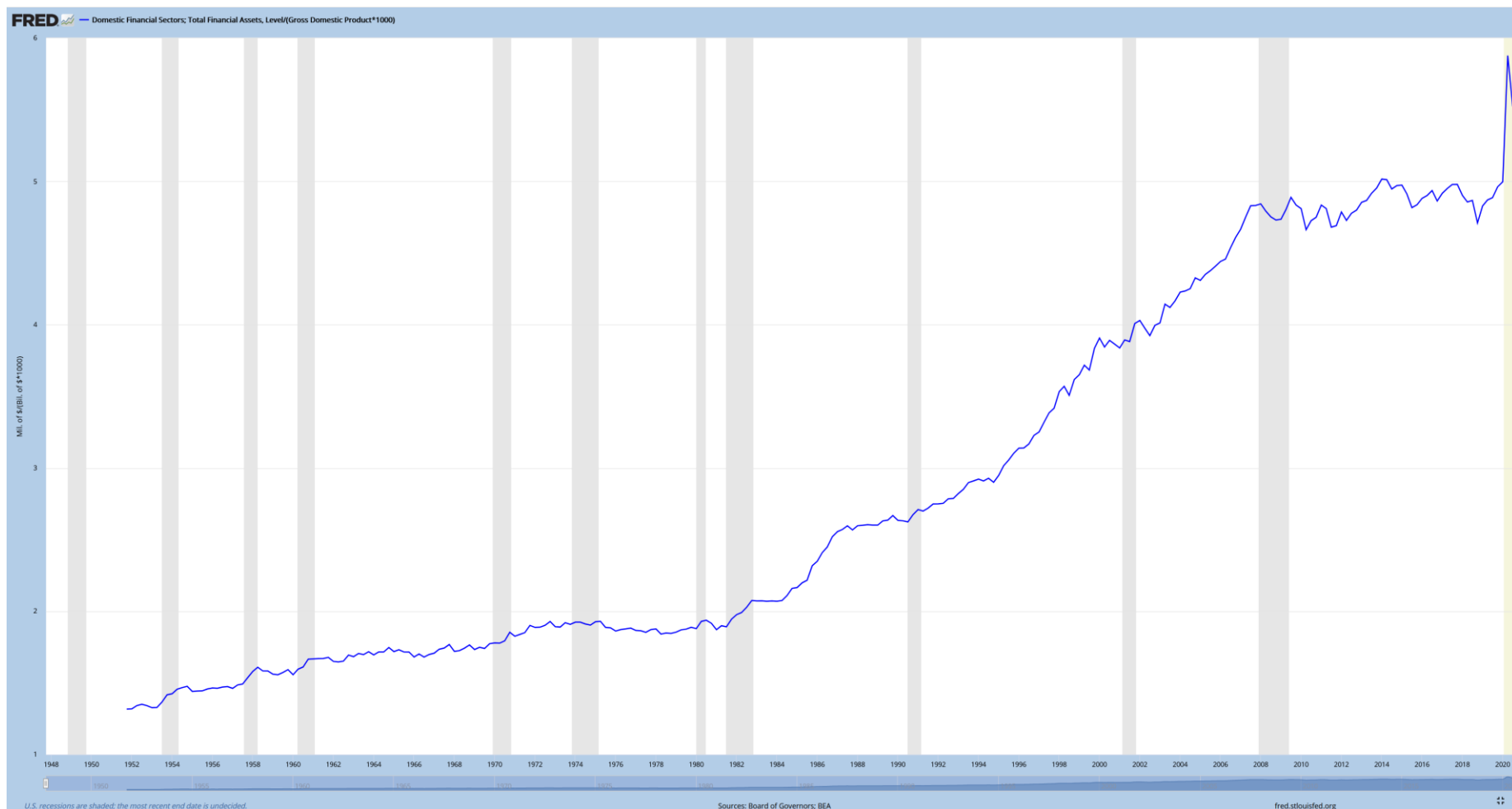


- (1) – večinoma državne obveznice (netvegani vred. papirji)
- (2) – rezerve/depoziti poslovnih bank; zamenljivi za denar
- (3) – bankovci in kovanci – obveznost do lastnikov (fiat)
- (4) – državne obveznice (netvegani VP)
- (5) – dolgoročni dolg in kapital
- (6) – dolgovi in „kapital“ oz. premoženje

Rast finančnega sektorja

	1965		2007		2020
	Skupna sredstva (milijarde USD)	Odstotek vseh finančnih sredstev	Skupna sredstva (milijarde USD)	Odstotek vseh finančnih sredstev	
Centralna banka	112	11	2,863	5	
Poslovne banke	342	33	11,195	18	
Druge posojilne ustanove	198	19	2,575	4	
Zavarovalnice in pokojninski skladi	325	31	16,557	27	
Denarni trg in vzajemni skladi	43	4	11,509	19	
Vladni skladi hipotekarnih posojil	20	2	9,322	15	
Vrednostni papirji, kriti z drugim premoženjem	0	0	4,221	7	
Posredniki pri trgovanju z vrednostnimi papirji in ostali	10	1	3,095	5	
Skupaj	10.50	100	61,337	100	
Odstotek BDP	146 %		450 %		650 %

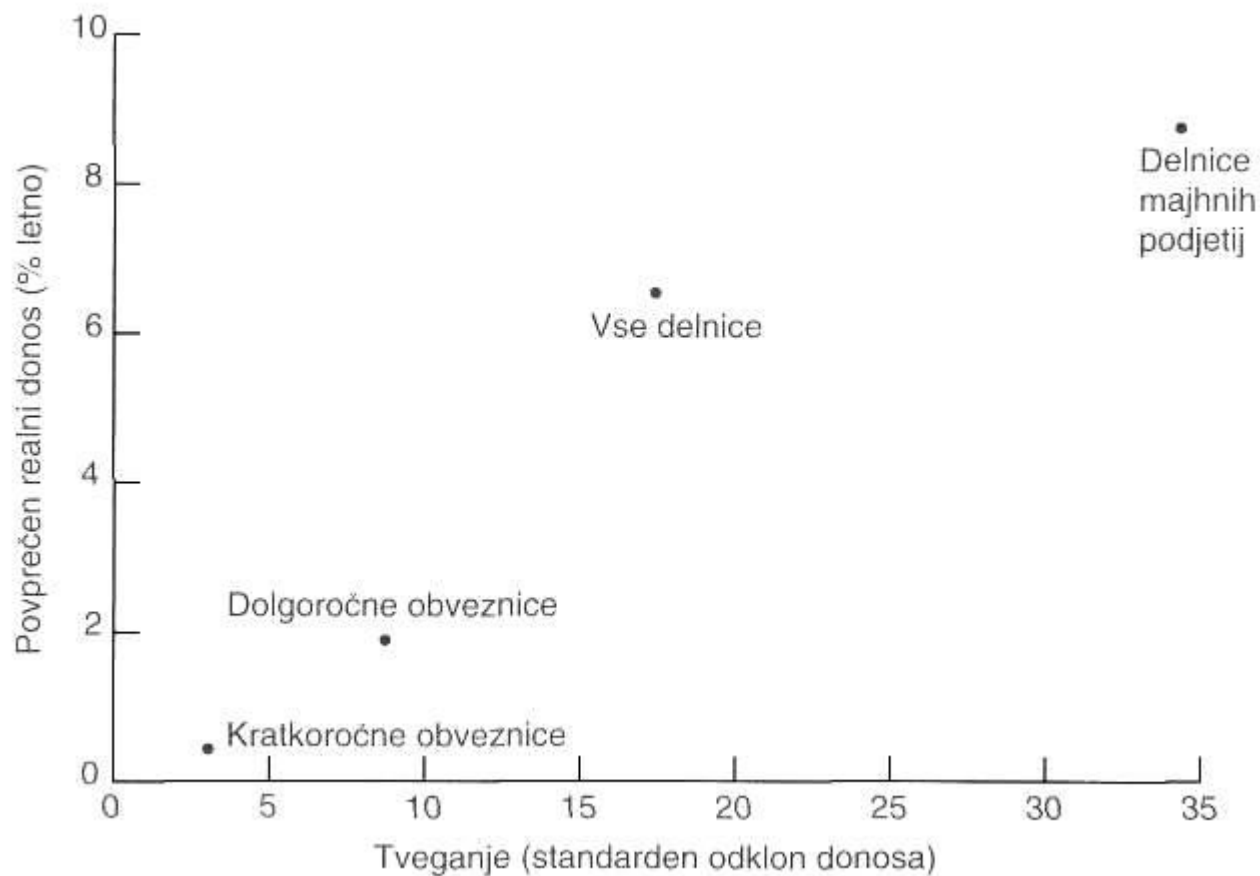
Rast finančnega sektorja (2)



Trg delnic - borza

- borzni indeks
- borzni mehurčki
- borzni zlom
- teorija učinkovitih trgov
- naključne spremembe (random walk)
- diverzifikacija

Tveganje in donos



Centralna banka in denarna politika

- razvoj: preprečevanje bančnih navalov
- neodvisnost od ostalih vej oblasti
- nadzor nad ponudbo denarja

Instrumenti denarne politike

1. operacije na odprtem trgu
2. politika diskontne stopnje
3. politika obveznih rezerv
4. (finančna regulacija)

- ponudba denarja v odprtem gospodarstvu
 - vpliv na devizni tečaj
 - sterilizacija

Transmisijski mehanizem

Prenos učinka ΔM na spremembo proizvoda, zaposlenosti, cen, inflacije.

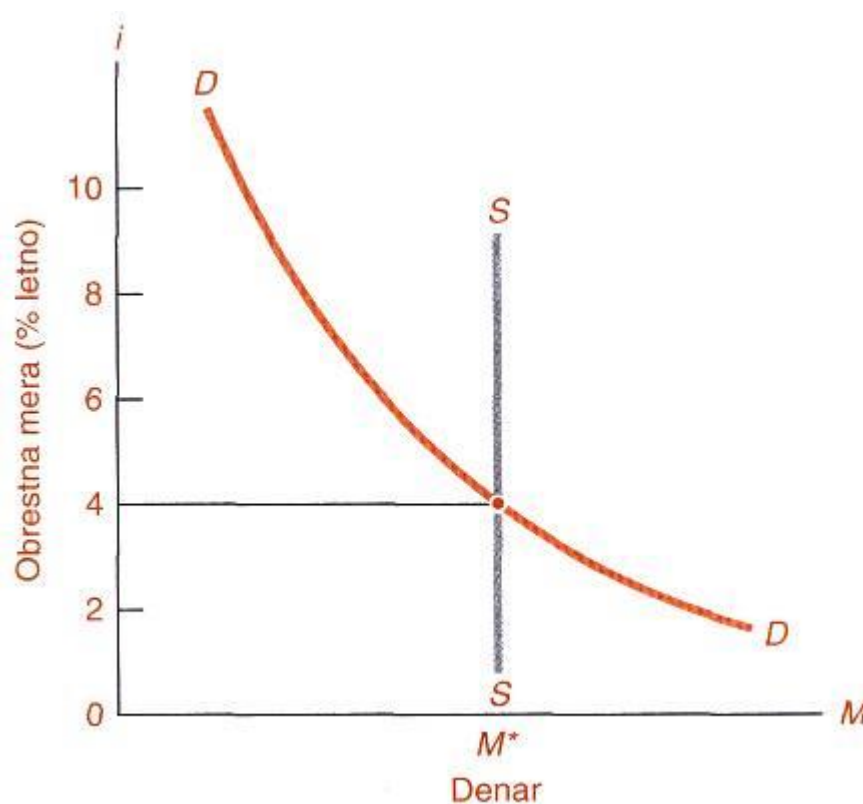
1. CB zmanjša rezerve (prodaja na odprtem trgu)
2. večkratno krčenje vlog na vpogled
3. manjša ponudba denarja $\Rightarrow$ rast obrestnih mer
4. upad izdatkov, občutljivih na obrestno mero : I, C, X
5. padec AD $\Rightarrow$ padec realnega BDP in inflacije

- vmesni cilji denarne politike

$$\Delta M \rightarrow \Delta i \rightarrow \Delta I, C, X \rightarrow \Delta AD \rightarrow \Delta BDP$$

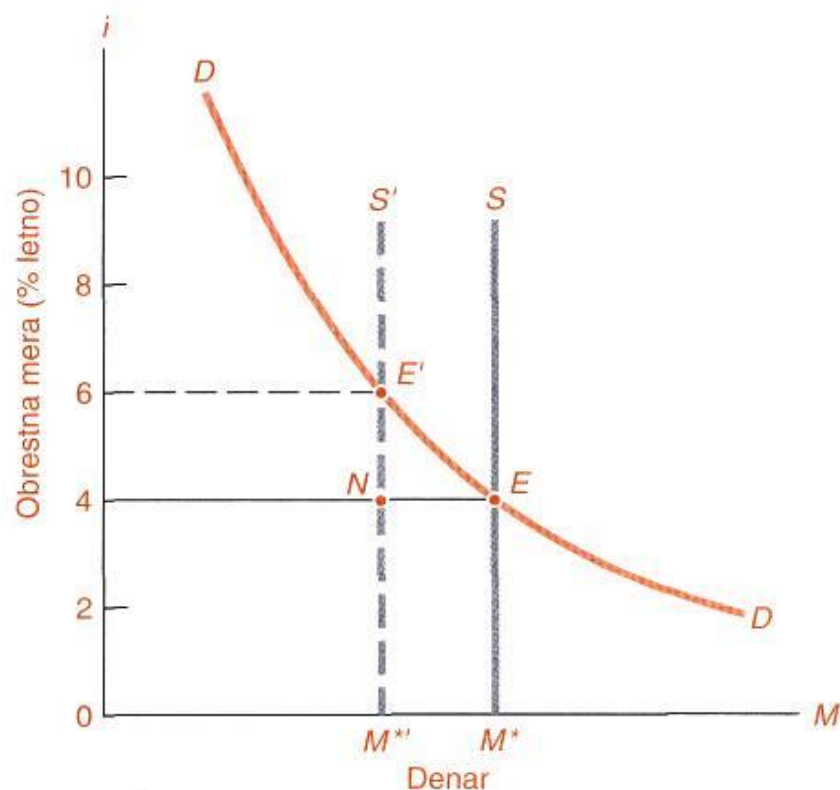
Denarni trg

- povpraševanje: transakcijsko, špekulativno
- ponudba: določena z ukrepi CB in ravnanjem PB

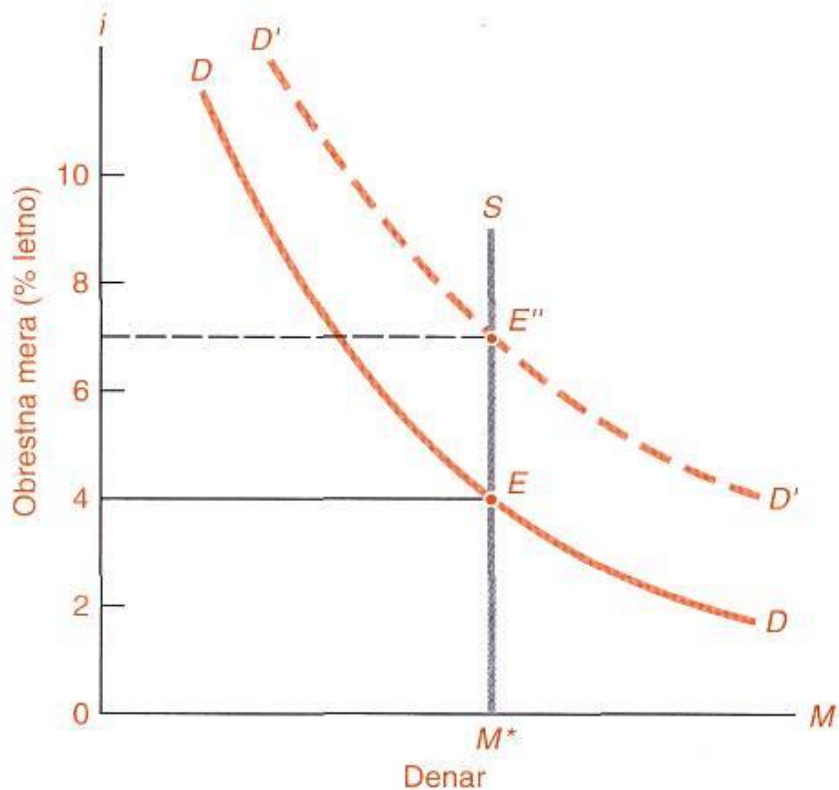


Vpliv denarne politike in spremembe ravni cen

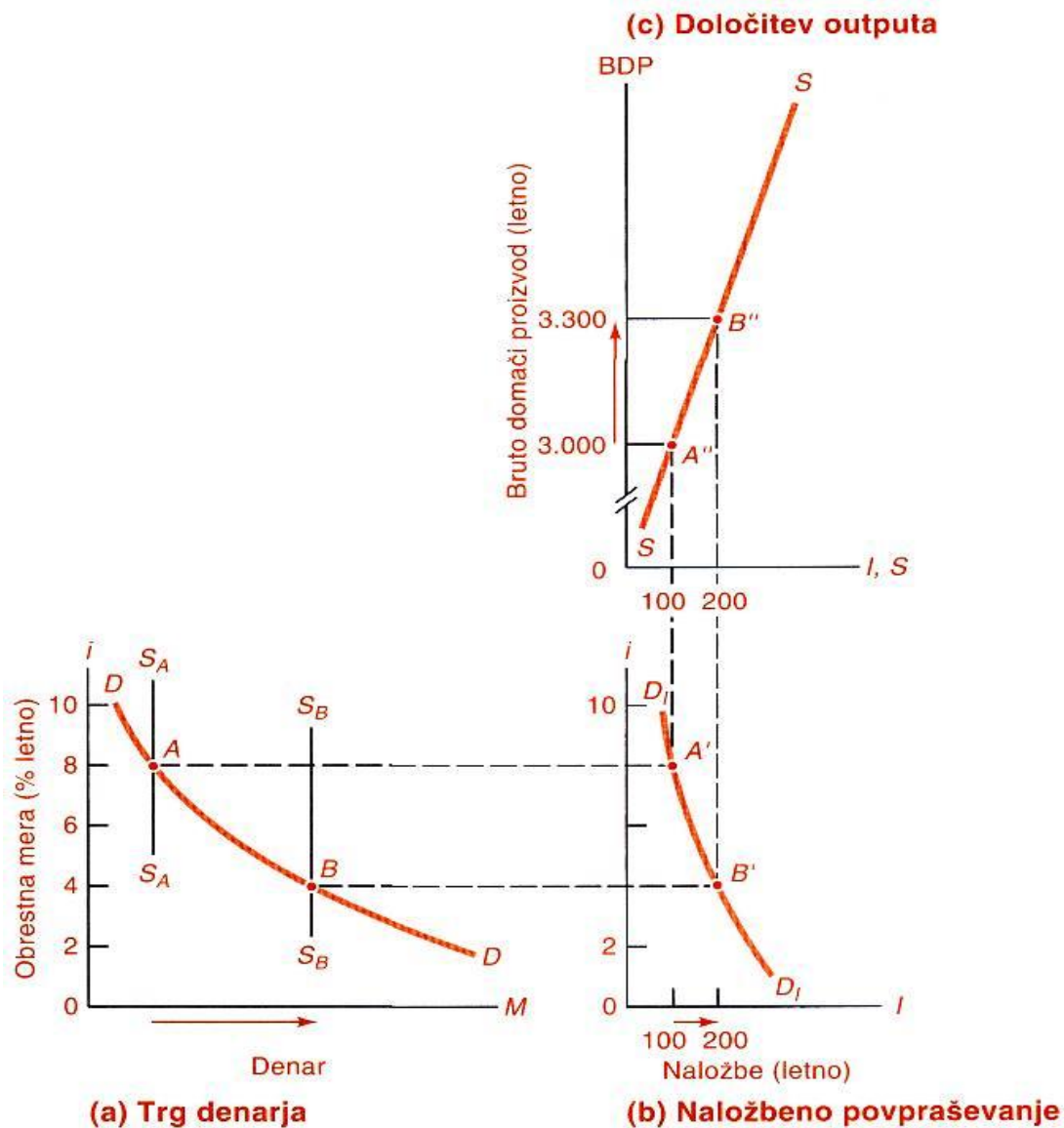
(a) Denarno zaostrovanje



(b) Premik povpraševanja po denarju

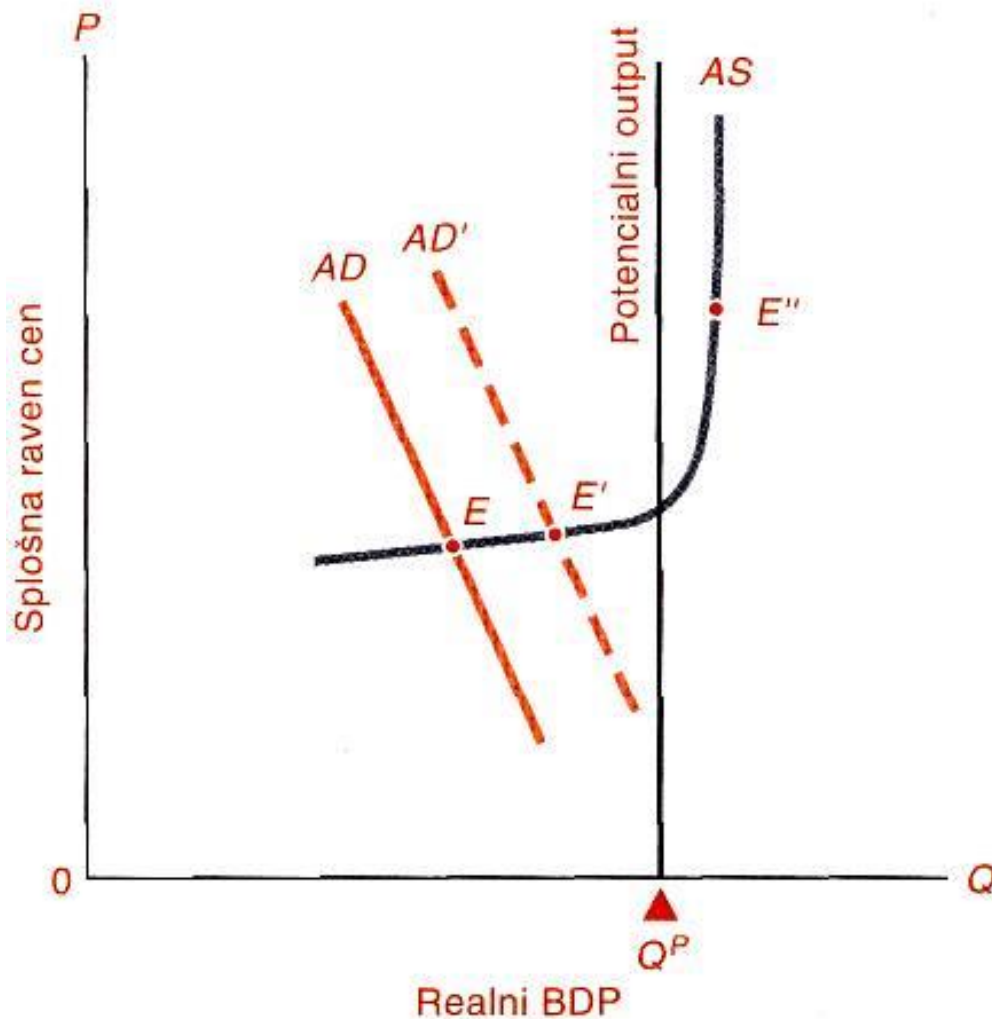


Grafična analiza denarne politike



Denarna politika in model AS-AD

Spodbujevalna denarna politika



Kvantitetna teorija denarja in cen

- Alfred Marshall, Irving Fisher
- M : količina denarja v obtoku
- Q : Realni proizvod
- P : Raven cen
- V : obtočna hitrost denarja
 - kolikokrat letno je v povprečju en evro porabljen za nakup blaga in storitev
- Enačba izmenjave in definicija obtočne hitrosti:

$$MV \equiv PQ \qquad V \equiv \frac{PQ}{M}$$

Kvantitetna teorija denarja in cen (2)

- Kvantitetna teorija cen

$$P \equiv \frac{MV}{Q} \equiv \left(\frac{V}{Q} \right) M \equiv kM$$

- Raven cen se premika v odvisnosti od ponudbe denarja
- Implikacije za ekonomsko politiko?