

# IS-LM MODEL

Milica Muhadinovic

[milicamuhadinovic@gmail.com](mailto:milicamuhadinovic@gmail.com)

# IS-LM MODEL U ZATVORENOJ EKONOMIJI

Upotpuniti razumijevanje IS-LM modela:

- ◆ koji problem rješava?
- ◆ kako se izvodi IS kriva?
- ◆ kako se izvodi LM kriva?
- ◆ uticaj monetarne i fiskalne politike na IS-LM model
- ◆ IS-LM model u kratkom roku

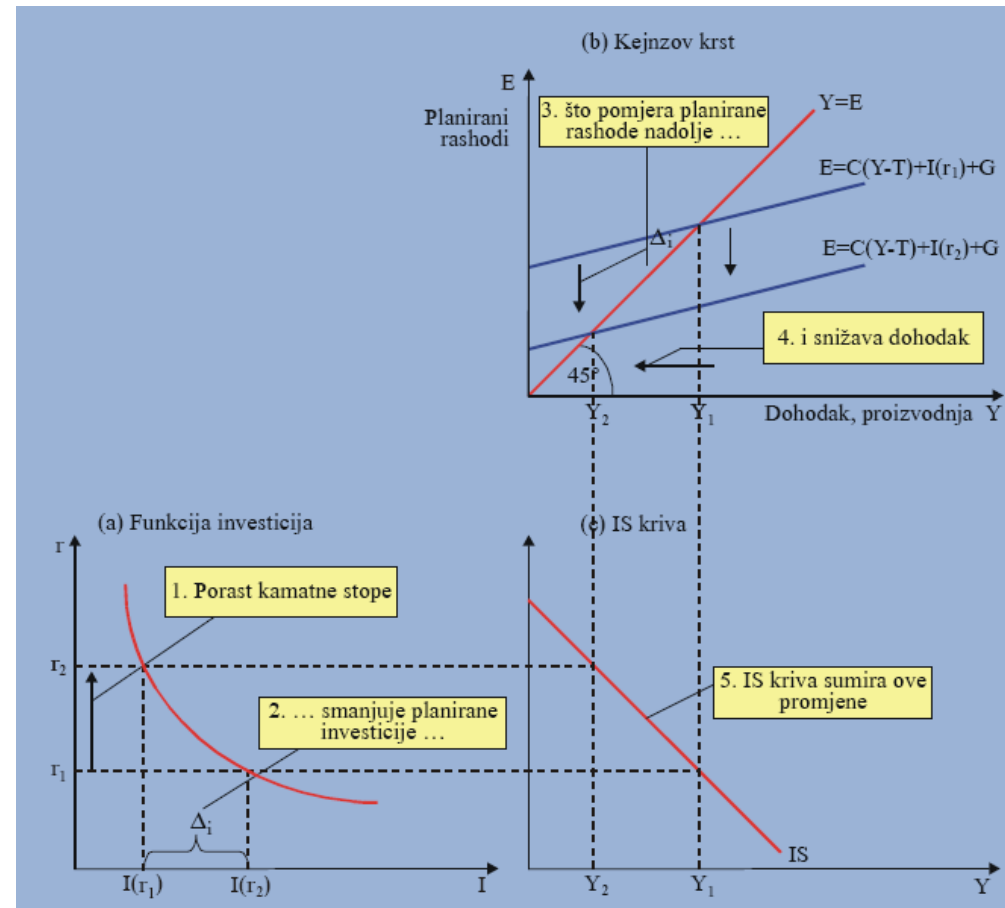
# IS-LM model u zatvorenoj ekonomiji

- Promjena pretpostavke: promjene u finalnoj tražnji nijesu unaprijed poznate, već zavise od kamatnih stopa;
- Analizira se veza:  $i=f(M/P)$ ,  $i=f(Y)$
- Cijene su egzogeno date (konstantne)
- Pitanje: *Šta uzrokuje promjene dohotka u kratkom roku kada su cijene fiksne? Šta uzrokuje da se kriva agregatne tražnje pomjera?*
- IS kriva - ravnoteža na tržištu roba i usluga
- LM kriva – ravnoteža na novčanom tržištu
- $i \rightarrow I$  (IS)
- $i \rightarrow M/P$  (LM)

# IS-LM model u zatvorenoj ekonomiji

4

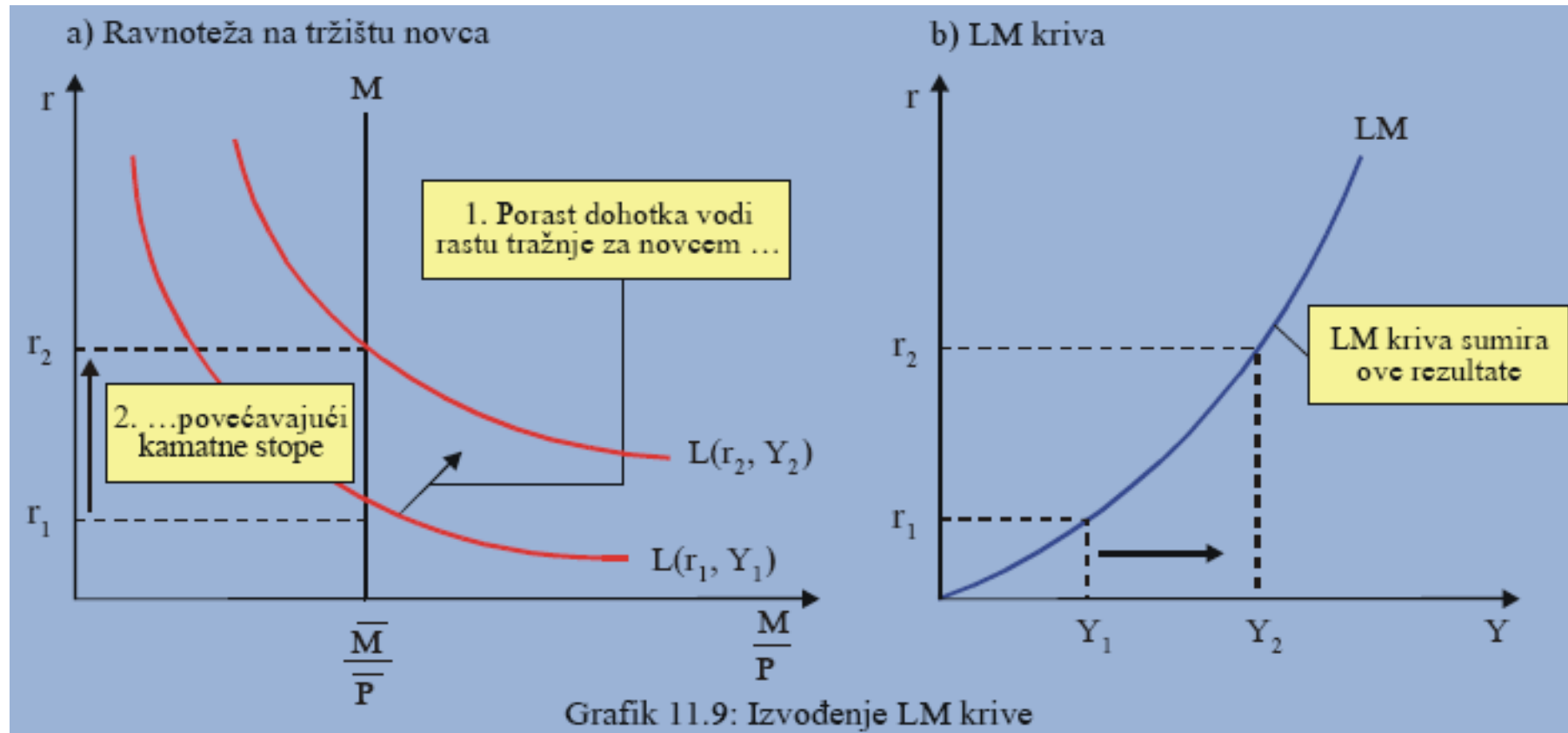
-IS kriva: *odnos između kamatne stope i dohotka na tržištu roba i usluga*



# IS-LM model u zatvorenoj ekonomiji

5

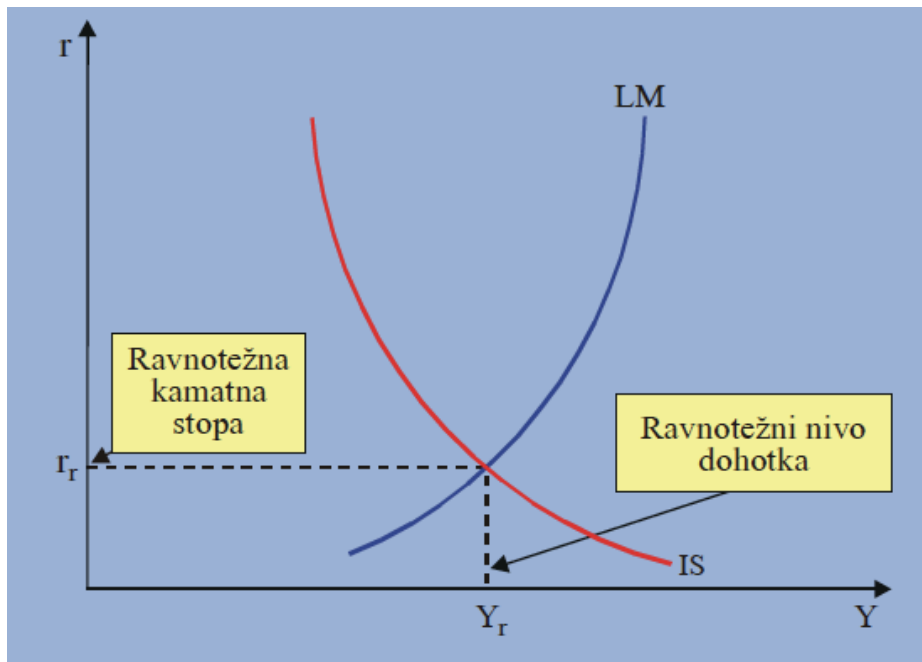
-LM kriva: odnos između kamatne stope i dohotka na novčanom tržištu



# IS-LM model u zatvorenoj ekonomiji

6

- Uticaj fiskalne politike na IS krivu
- Uticaj monetarne politike na LM krivu
- IS LM model: ravnoteža u kratkom roku



$$Y = C(Y - T) + I(r) + G \quad \text{..... IS}$$

$$\frac{M}{P} = L(r, Y) \quad \text{..... LM}$$

# ZADACI

1. Date su sledeće funkcije:

$$C = 200 + 0.75Y_d$$

$$I = 200 - 25r$$

$$T = G = 100$$

$$\frac{M}{P} = Y - 100r$$

$$M = 1000$$

$$P = 2$$

- a) Odredite koordinate IS i LM krive ako se kamatna stopa poveca sa 0 na 7
- b) Nadjite ravnoteznu kamatnu stopu i dohodak
- c) Ukoliko se  $G$  poveca za 50 jedinica, prikazite novu IS krivu
- d) Ukoliko se  $M$  poveca za 100 jedinica, prikazite novu LM krivu

## ZADACI

$$IS: Y = C + I + G$$

$$Y = 200 + 0,75(Y - 100) + 200 - 25r + 100$$

$$Y = 500 + 0,75Y - 75 - 25r$$

$$0,25Y = 425 - 25r$$

$$IS: Y = 1700 - 100r$$

$$LM: \frac{M}{P} = Y - 100r$$

$$500 = Y - 100r$$

$$LM: Y = 500 + 100r$$

$$C = 200 + 0,75Y_d$$

$$I = 200 - 25r$$

$$T = G = 100$$

$$\frac{M}{P} = Y - 100r$$

$$M = 1000$$

$$P = 2$$

a) IS (0, 1700); (7, 1000)

LM (0, 500); (7, 1200)



## ZADACI

b)

$$IS = LM$$

$$Y = 1700 - 100r = 500 + 100r$$

$$200r = 1200$$

$$r^* = 6$$

$$Y^* = 1100$$

$$C = 200 + 0.75Y_d$$

$$I = 200 - 25r$$

$$T = G = 100$$

$$\frac{M}{P} = Y - 100r$$

$$M = 1000$$

$$P = 2$$

c)

$$\Delta G = 50$$

$$IS: 0,25Y = 475 - 25r$$

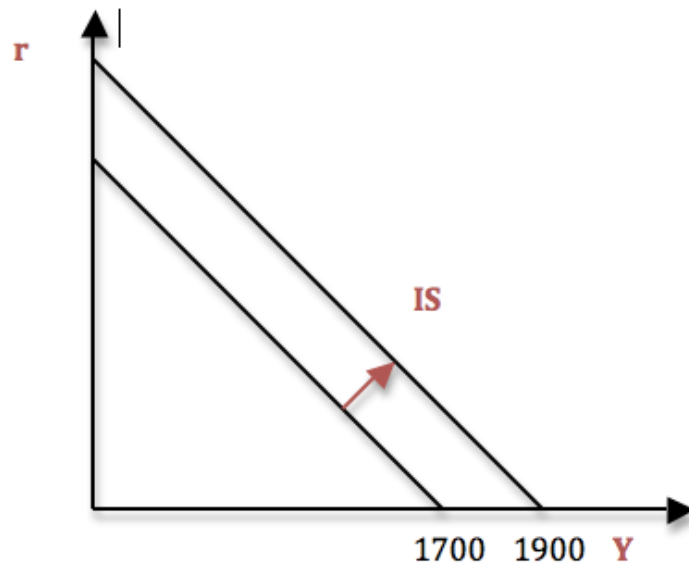
$$Y = 1900 - 100r$$

$$\Delta M^d = 100$$

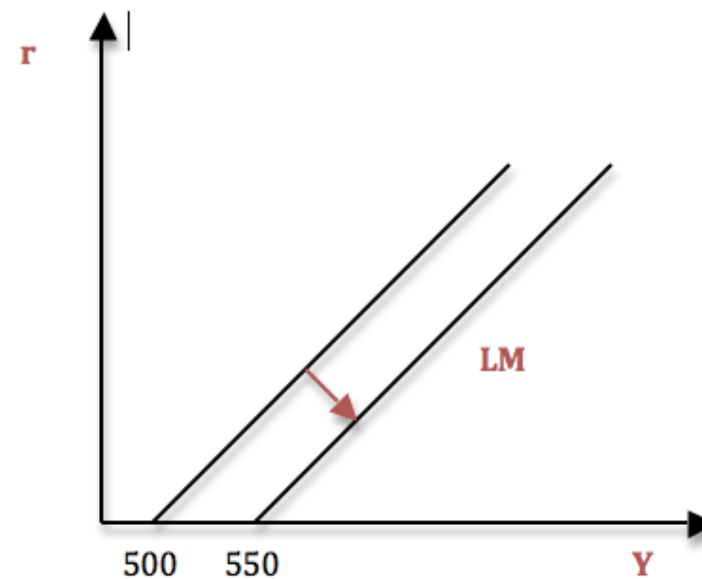
$$LM: 550 = Y - 100r$$

$$Y = 550 + 100r$$

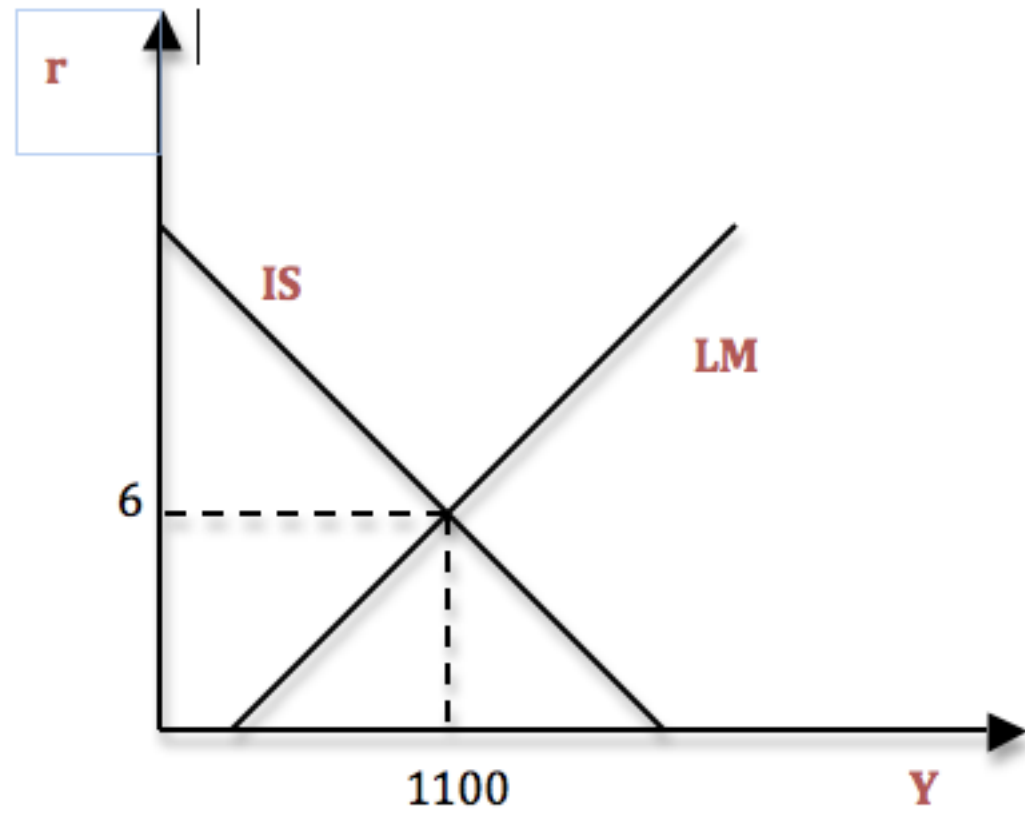
# ZADACI



$$\begin{aligned}C &= 200 + 0.75Y_d \\I &= 200 - 25r \\T &= G = 100 \\M/P &= Y - 100r \\M &= 1000 \\P &= 2\end{aligned}$$



# ZADACI



# ZADACI

2. Date su sledeće funkcije:

$$C = 180 + 0.75Y_d$$

$$I = 180 - 20r$$

$$T = G = 100$$

$$\frac{M}{P} = Y - 100r$$

$$M = 900$$

$$P = 2$$

- a) Odredite koordinate IS i LM krive ako se kamatna stopa poveca sa 0 na 7
- b) Nadjite ravnoteznu kamatnu stopu i dohodak
- c) Ukoliko se  $G$  smanji za 50 jedinica, prikazite novu IS krivu
- d) Ukoliko se  $M$  smanji za 100 jedinica, prikazite novu LM krivu

## ZADACI

$$IS: Y = C + I + G$$

$$Y = 180 + 0,75(Y - 100) + 180 - 20r + 100$$

$$Y = 460 + 0,75Y - 75 - 20r$$

$$0,25Y = 385 - 20r$$

$$IS: Y = 1540 - 80r$$

$$LM: \frac{M}{P} = Y - 100r$$

$$450 = Y - 100r$$

$$LM: Y = 450 + 100r$$

$$C = 180 + 0,75Y_d$$

$$I = 180 - 20r$$

$$T = G = 100$$

$$\frac{M}{P} = Y - 100r$$

$$M = 900$$

$$P = 2$$

- a) IS (0, 1540); (7, 980)  
LM (0, 450); (7, 1150)

## ZADACI

b)

$$IS = LM$$

$$Y = 1540 - 80r = 450 + 100r$$

$$180r = 1090$$

$$r^* = 6,05$$

$$Y^* = 1055,55$$

$$C = 200 + 0.75Y_d$$

$$I = 200 - 25r$$

$$T = G = 100$$

$$\frac{M}{P} = Y - 100r$$

$$M = 1000$$

$$P = 2$$

c)

$$\Delta G = -50$$

$$IS: 0,25Y = 335 - 20r$$

$$Y = 1340 - 80r$$

$$\Delta M^d = -100$$

$$LM: 400 = Y - 100r$$

$$Y = 400 + 100r$$

# ZADACI

3. Razmotrite sljedeći IS-LM model:

- a) Izvedite IS relaciju.
- b) Izvedite LM relaciju.
- c) Utvrdite ravnotežnu realnu proizvodnju.
- d) Izračunajte ravnotežnu kamatnu stopu.
- e) Izračunajte ravnotežne vrijednosti  $C$  i  $I$ .
- f) Ako se novčana masa poveća na  $M/P=1840$ . Izračunajte  $Y$ ,  $i$ ,  $C$  i  $I$ .
- g) Neka je novčana masa na početnom nivou (1600), ako se državna potrošnja poveća na 400, kakvi su efekti na  $i$ ,  $Y$  i  $C$ ?

$$C = 200 + 0,25Y_D$$

$$I = 150 + 0,25Y - 1000i$$

$$G = 250$$

$$T = 200$$

$$(M / P)^d = 2Y - 8000i$$

$$M / P = 1600$$