

A pénzpiac bekapcsolása

Pénzkínálat, pénzkereslet,
pénzpiaci egyensúly

A pénzkínálat

- A pénzkínálaton egy gazdaság forgalomban kerülő pénzmennyiségét értjük.
- *A mai pénz hitelpénz*
- Az idők során az árupénz jelentősége visszaszorult, (nem volt elég nemesfém?) a pénzhelyettesítők léptek helyébe. Ilyen volt a váltó.
- A mai pénz hitelnyújtással keletkezik és hitel visszafizetéssel szűnik meg. (később részletesen)
- **Most egyelőre a modellben adottnak tekintjük, (a jegybank határozza meg)**

Előzmények: mennyiségi pénzelmélet két változata

- I. A Fischer-féle forgalmi egyenlet:
- $MV=PQ=\sum_{i=1}^n p_i q_i$
- M a pénzkínálat
- V: a pénz forgási sebessége, azt mutatja meg, hogy egységnyi pénz adott időszak alatt hányszor cserél gazdát.
- Q: reálkibocsátás, P: árszínvonal
- Értelmezhető, mint a forgalomhoz szükséges pénzmennyiség

Helyette: Mennyiségi pénzelmélet

- Q adott a Say-törvény/Láthatatlan kéz miatt
- Vagyis a jövedelem szintje a megtermelhető kínálat által meghatározott = **potenciális kibocsátás/jövedelem**
- Az árszínvonalat a pénzmennyiség alakítja ki a pénzpiacon
- V szintén konstans (intézményi adottság)
- **Ha M nő Csak P nő = a pénz semleges**
- = „Fátyol a reálrendszeren”

Pénzkereslet

- Az előző pénzelmélet nem különítette el, ill. magyarázta megfelelően a pénzkeresletet
- = Nem volt pénzpiac
- **Pénzkereslet: a pénz meghatározott összegének tartására irányuló szándék.**

II. Cambridge-i formula

- A pénzt tartják: a pénztartás a reáljövedelem függvénye
- $L = \text{reál-pénzkereslet} = kY$
- $k = \text{pénztartási hajlandóság}$
- Egyensúly: $M/P = kY$
- **Valójában ez is tranzakciós felfogás (csak az)**
- $k = 1/V$ és konstans, $Y = Q$
- **Itt is semleges a pénz: M nő, csak P nő**

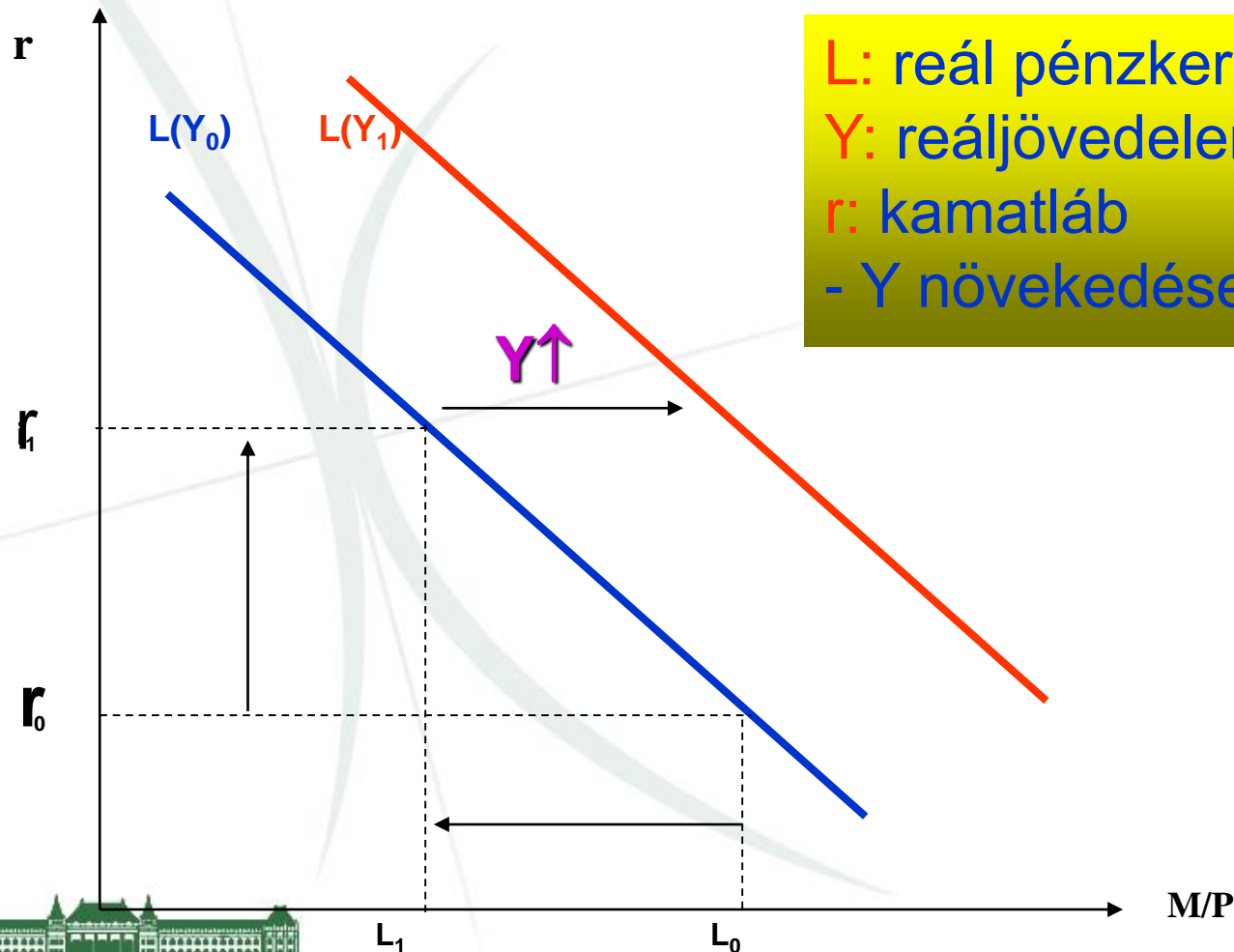
Keynesi pénzelmélet: pénzkeresleti motívumok

- + pénzkeresleti motívumok a tranzakciós mellett
- A kamatláb szerepe!
- **Óvatossági pénzkereslet:** az a pénzmennyiség, amely elegendő az előre nem látható események kivédésére.
- **Spekulációs pénzkereslet:** az a pénzmennyiség, amely biztosítja a gazdasági szereplők vagyonának legjobb megőrzését, lehetővé téve annak növelését is.
- Utóbbi 2 „tétlen pénz” (idle ballance)
- = nem költik el áruk vásárlására (\leftrightarrow Say-törvény)

A pénzkeresleti függvény

- A tranzakciós pénzkereslet a jövedelem növekvő függvénye (kY)
- A spekulációs pénzkereslet a kamatláb csökkenő függvénye
- Az óvatossági pénzkereslet a kamatláb csökkenő és a jövedelem növekvő függvénye.
- A pénzkereslet (L) az előző három pénzkereslet összege, tehát a jövedelem növekvő és a kamatláb csökkenő függvénye: $L=kY+L_0-hr$

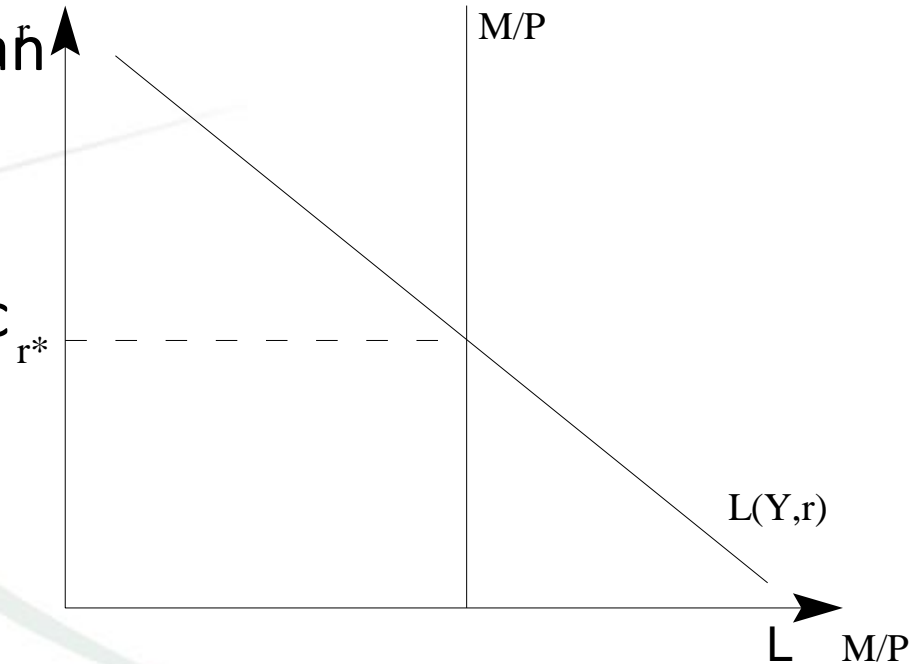
Pénzkereslet: Pénzkeresleti függvény



L: reál pénzkereslet
Y: reáljövedelem
r: kamatláb
- Y növekedése

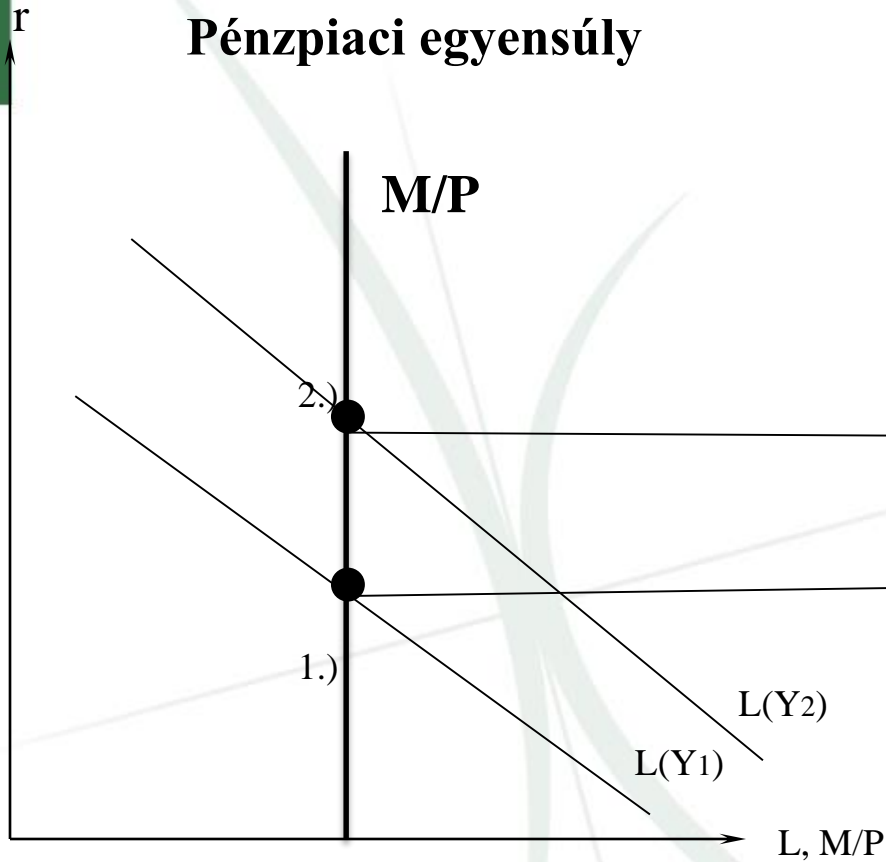
Pénzpiaci egyensúly

- A pénzpiacon a reál-pénzkínálat M/P
- A reál-pénzkereslet L
- A pénzpiaci egyensúlyban alakul ki a kamatláb szintje.
- → LM-görbe: a pénzpiac egyensúlyát mutatja az r - Y kapcsolatában

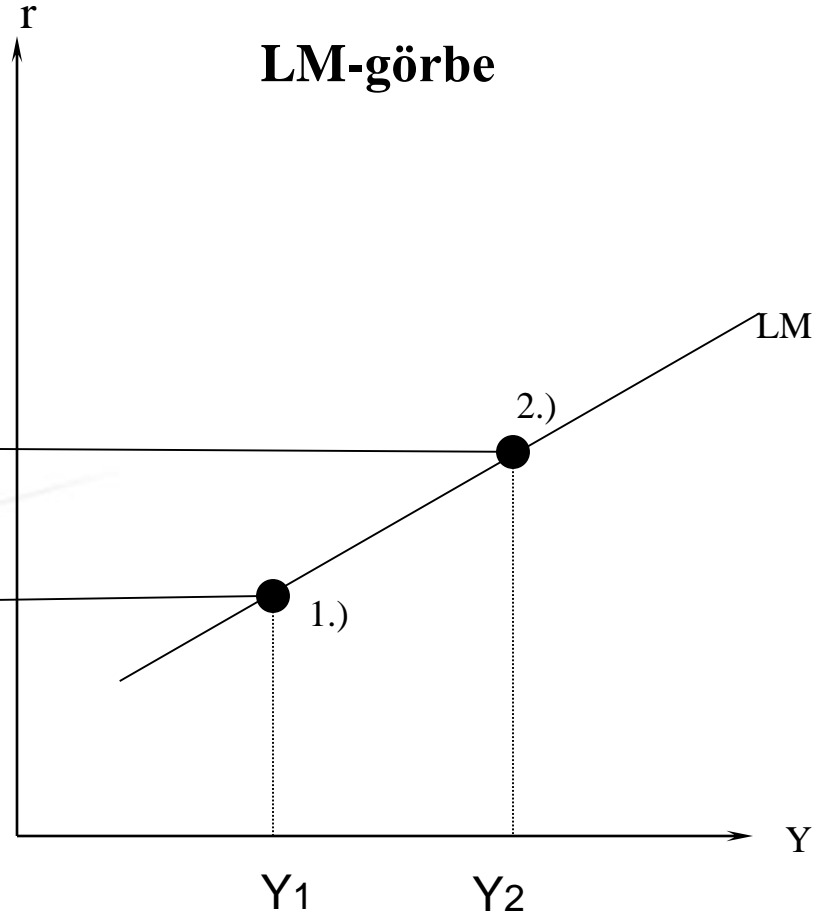


Az LM – görbe Levezetése

Pénzpiaci egyensúly



LM-görbe



**A reáljövedelem emelkedésével
a reál-pénzkereslet nő**

**A magasabb jövedelemhez magasabb
egyensúlyi kamatláb tartozik
(LM-görbe mentén a pénzkínálat
változatlan).**



Pénzpiaci egyensúly, az LM-görbe

Azon Y és r pontok kombinációinak halmaza, ahol a pénzkereslet és a pénzkínálat megegyezik egymással.

Algebrailag:

$$\frac{M}{P} = L = kY + L_0 - hr$$

Kamatlára rendezve:

$$\text{LM-görbe: } r = \frac{1}{h} \left(kY - \frac{M}{P} + L_0 \right)$$

Kapcsoljuk össze az árupiacca! (%)

Az áru -és pénzpiac együttes egyensúlya

Az IS-LM rendszer

Algebrai levezetés

- IS: $Y = \alpha(\bar{A} - ar)$
- LM: $\frac{M}{P} = kY + L_0 - hr$
- Átrendezve: $r = \frac{1}{h} \left(kY - \frac{M}{P} + L_0 \right)$
- IS-be helyettesítve: $Y = \alpha \left\{ A - \frac{a}{h} \left[kY - \left(\frac{M}{P} - L_0 \right) \right] \right\}$
- $Y + \frac{\alpha ka}{h} Y = \alpha A + \alpha \frac{a}{h} \left(\frac{M}{P} - L_0 \right)$

Algebrai levezetés

- Így a jövedelem egyensúlyi szintje:

$$Y^* = \beta A + \gamma \left(\frac{M}{P} - L_0 \right)$$

- Ahol: $\beta = \frac{\alpha}{1 + \frac{ka\alpha}{h}}$ és $\gamma = \frac{a}{h} \beta$

- β a fiskális politika
- γ a monetáris politika multiplikatóra

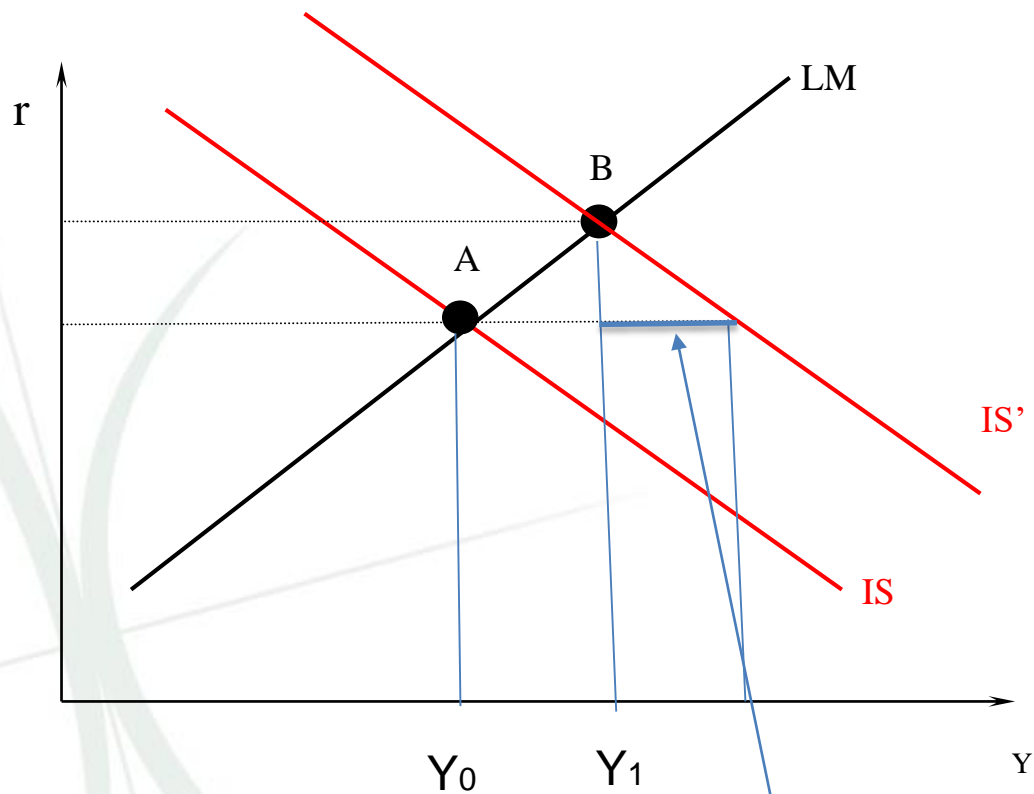
Gazdaságpolitika

Monetáris politika

Fiskális politika



Expanzív fiskális politika

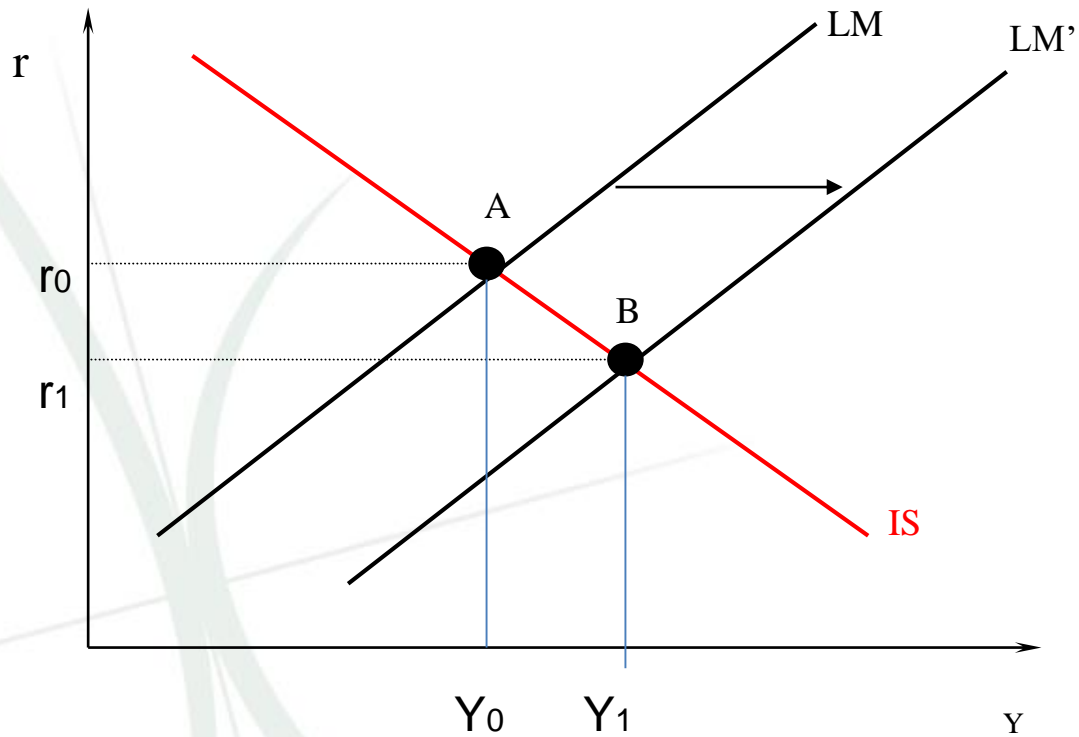


Kiszorítás

Expanzív fiskális politika

- Az expanzív fiskális politika (kormányzati vásárlások növelése és/vagy adócsökkentés) jobbra tolja az IS-görbét.
- A multiplikátor-hatáson keresztül **nő a reáljövedelem**, → pénzkereslet nő
- Nő a kamatláb ami csökkenti a beruházást.
→ A jövedelem csökken.
- = kiszorítási hatás
- A közkiadás magánkiadást (I) szorít ki

Expanzív monetáris politika



Expanzív monetáris politika

- 1.) Plusz pénzmennyiség a gazdaságba: a reál pénzmennyiség (M/P) nő, tehát LM görbe jobbra tolódik.
- 2.) A pénzbőség túlkínálatot eredményez a pénzpiacon, ami lenyomja a kamatlábat.
- 3.) A kamatláb csökkenésével nő a beruházási kereslet, ami a multiplikátor-hatáson keresztül növeli az egyensúlyi reáljövedelmet.

Restriktív monetáris (RM), restriktív fiskális (RF) politika

RM

- M csökken
- $M/P \downarrow \rightarrow$ LM balra tolódik
- $r \uparrow$, mert a pénzmennyiség csökken
- r növekedése csökkenti a beruházási kereslet, csökken a reáljövedelem

RF

- IS balra (mert $+T$ vagy $-G$ csökken)
- $Y \downarrow$ multiplikátor hatás
- Ekkor viszont a beruházás növekedése mérsékli a jövedelem csökkenését

- **Példa a gazdaságpolitikára (a munkapiac és aggregált termelési függvény bevonásával)**
- Egy három szereplős makrogazdaságban a fogyasztási hajlandóság 75%, az autonóm fogyasztás 300 egység. A kormányzati kiadások összege 400 egység, az adó 100 egység egyösszegű adóból és 16%-os jövedelemfüggő adóból tevődik össze, a transzferek nagysága 900 egység. A beruházási függvény: $I=1600-25r$. A gazdaságban lévő nominális pénzmennyiség 6800 egység, a reál-pénzkereslet pedig: $L=0,26Y -50r$, az árszínvonal 4. **Az aggregált termelési függvény**
- **$Y=\sqrt{KN}$, a tőkeállomány 625 és konstans munkakínálat 102400.**

- a) Mekkora áru és pénzpiac együttes egyensúly esetén a jövedelem, a kamatláb és a foglalkoztatás (és a munkanélküliségi ráta)?
- b) Határozza meg a megtakarítási függvényt és a megtakarítások nagyságát!
- c) Határozza meg a fogyasztási függvényt és a fogyasztás nagyságát!
- d) Határozza meg a költségvetés egyenlegét!
- e) Mennyivel kellene növelni a kormányzat vásárlásait, hogy elérjük a teljes foglalkoztatást?
- f) Mennyivel kellene növelni a pénzkínálatot, hogy elérjük a teljes foglalkoztatást?

a)

- $Y=300+0,75(Y-100-0,16Y+900)+1600-25r+400$
- $0,37Y=2900-25r$
- $6800/4=0,26Y-50r, r = \frac{0,26Y-1700}{50}$
- $0,37Y=2900-25\frac{0,26Y-1700}{50}$
- $0,5Y=2900+850$
- $Y=7500, r=5$
- $7500=25\sqrt{N}, N=90000$
- $U = \frac{102400-90000}{102400} = 12,11\%$

b-c)

- $C=300+0,75(Y-100-0,16Y+900)$
- $C=900+0,63Y$
- $C=5625$
- $S=-300+0,25(Y-100-0,16Y+900)$
- $S=-100+0,21Y$
- $S=1475$

d)

- $BB=100+0,16Y-900-400=0$

e)

- $Y=300+0,75(Y-100-0,16Y+900)+1600-25r+400+\Delta G$
- $0,37Y=2900+\Delta G-25r$
- $6800/4=0,26Y-50r, r = \frac{0,26Y-1700}{50}$
- $0,37Y=2900+\Delta G-25\frac{0,26Y-1700}{50}$
- $0,5Y=2900+\Delta G+850$
- $Y=8000\text{-nél } \Delta G=250$
- Vagy β -val: $\beta=1/0,5=\Delta Y/\Delta G$
- $\Delta G=250$

f)

- $Y=300+0,75(Y-100-0,16Y+900)+1600-25r+400$
- $0,37Y=2900-25r$

- $(6800+ \Delta M)/4=0,26Y-50r, r = \frac{0,26Y-1700-\frac{\Delta M}{4}}{50}$

- $0,37Y=2900-25 \frac{0,26Y-1700-\Delta M/4}{50}$

- $0,5Y=2900+850+\Delta M/8$

- $Y=8000\text{-nél } \Delta M = 2000$

- Vagy γ -val: $\gamma = \frac{\Delta Y}{\Delta \frac{M}{P}} = \frac{1}{2} \beta = 1$, és szorozva az

árszínvonal: $500 \times 4 = 2000$