

Seminář 6: Model AS-AD

JEB009 Makroekonomie I

Institut ekonomických studií
Fakulta sociálních věd
Univerzita Karlova

jeb009makro1@seznam.cz

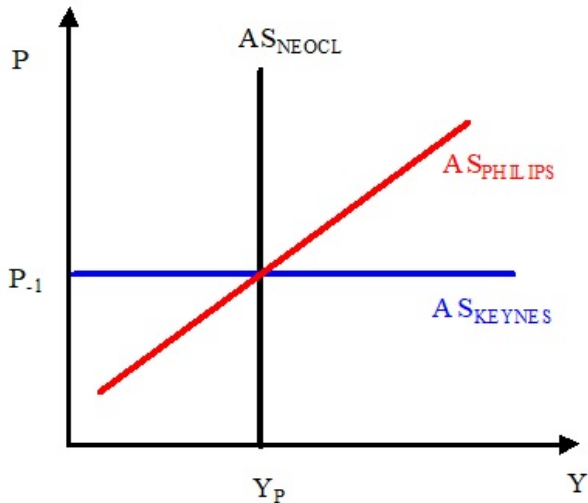
Josef Švéda

- předpoklady: co se změnilo oproti modelu IS-LM a co ne?
- křivka AD – odvození z modelu IS-LM
- křivka AS – krátké, dlouhé období
- celkový keynesiánský model, Keynesův efekt, pasti

- předpoklady
 - uvolněná úroková míra
 - uvolněná cenová hladina (oproti modelu IS-LM)

Přehled teorie

Křivka AS



$$\downarrow P \Rightarrow \uparrow \frac{M}{P} \Rightarrow \downarrow i \Rightarrow \uparrow I \Rightarrow \uparrow AD$$

- Nefunguje v případě pasti investic, protože poptávka po investicích nezávisí na úrokové míře (IS, AD vertikální)
- Nefunguje v případě pasti likvidity, protože poptávka po penězích nezávisí na úrokové míře (LM horizontální, AD vertikální)

Příklad 1

Křivka AD

- Z modelu ISLM vyjádřete křivku AD.
- Ukažte, že pro daný důchod Y je sklon křivky AD (v absolutní hodnotě) rostoucí v multiplikátoru fiskální politiky γ .

Příklad 1

Křivka AD

- Z modelu ISLM vyjádřete křivku AD.

Rovnováha na všech trzích nastane, když $IS=LM$:

$$\underbrace{\frac{A}{b} - \frac{1}{\alpha b} \cdot Y}_{IS} = \underbrace{-\frac{1}{h} \cdot \frac{M}{P} + \frac{k}{h} \cdot Y}_{LM}$$

$$\frac{1}{h} \cdot \frac{M}{P} = -\frac{A}{b} + Y \cdot \left(\frac{1}{\alpha b} + \frac{k}{h} \right)$$

$$\frac{M}{P} = -\frac{hA}{b} + Y \cdot \left(\frac{h \cdot (h + \alpha bk)}{\alpha bh} \right)$$

Příklad 1

Křivka AD

- Z modelu ISLM vyjádřete křivku AD.

$$\frac{M}{P} = - \frac{hA}{b} + Y \cdot \left(\frac{h \cdot (h + \alpha bk)}{\alpha bh} \right)$$

$$\frac{M}{P} = - \frac{hA}{b} + Y \cdot \underbrace{\left(\frac{h + \alpha bk}{\alpha b} \right)}_{1/\beta}$$

$$\frac{M}{P} = - \frac{hA}{b} + \frac{1}{\beta} \cdot Y$$

Příklad 1

Křivka AD

- Z modelu ISLM vyjádřete křivku AD.

$$\frac{M}{P} = -\frac{hA}{b} + \frac{1}{\beta} \cdot Y$$

$$\frac{M}{P} = \frac{bY - \beta hA}{\beta b}$$

$$P = \frac{b\beta M}{bY - \beta hA} = \frac{\beta M}{Y - \gamma A}$$

$$\text{kde } \beta = \frac{\gamma b}{h} = \frac{\alpha b}{h + \alpha b k} \text{ a } \gamma = \frac{\alpha h}{h + \alpha b k}$$

Příklad 1

Křivka AD

- Z modelu ISLM vyjádřete křivku AD.
- Ukažte, že pro daný důchod Y je sklon křivky AD (v absolutní hodnotě) rostoucí v multiplikátoru fiskální politiky γ .

Příklad 1

Křivka AD

- Ukažte, že pro daný důchod Y je sklon křivky AD (v absolutní hodnotě) rostoucí v multiplikátoru fiskální politiky γ .

$$\frac{\delta P}{\delta \gamma} = \frac{\delta}{\delta \gamma} \left(\frac{\beta M}{Y - \gamma A} \right) = \frac{0 + \beta A M}{(Y - \gamma A)^2} > 0$$

Příklad 2

Křivka AD

Jak křivku AD ovlivní

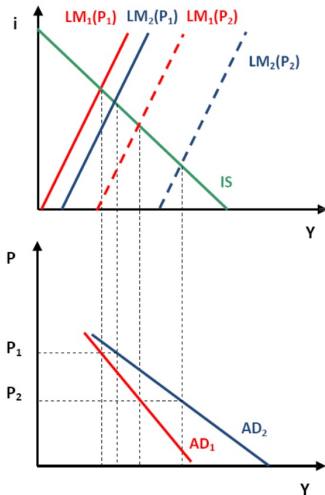
- a) monetární expanze
- b) fiskální expanze
- c) zavedení nových bankomatů, v důsledku čehož poklesne transakční poptávka po penězích

Příklad 2

Křivka AD

Jak křivku AD ovlivní

- a) monetární expanze

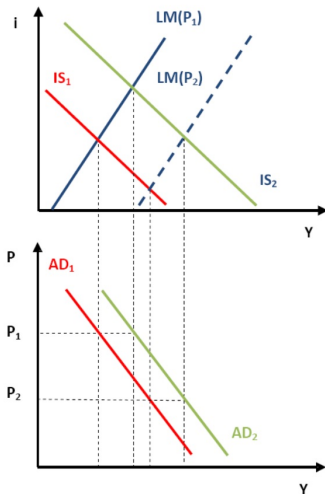


Příklad 2

Křivka AD

Jak křivku AD ovlivní

- b) fiskální expanze

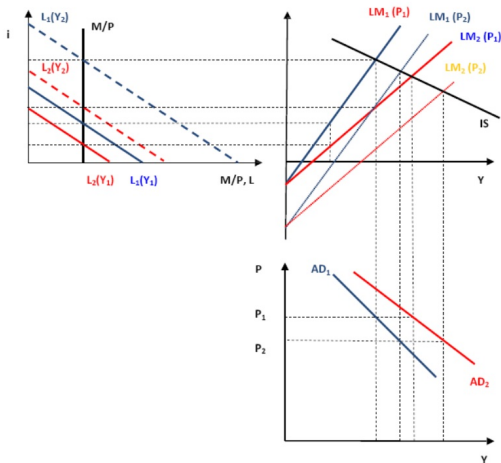


Příklad 2

Křivka AD

Jak křivku AD ovlivní

- e) zavedení nových bankomatů, v důsledku čehož poklesne transakční poptávka po penězích



Příklad 3

Křivka AD

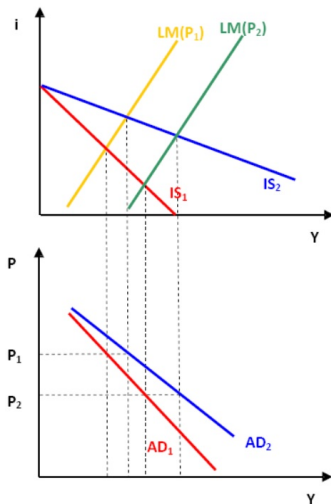
Jak křivku AD ovlivní změny parametrů α , b , h , k (samostatně; podle značení z přednášek).

Příklad 3

Křivka AD

Jak křivku AD ovlivní

- a) zvýšení α

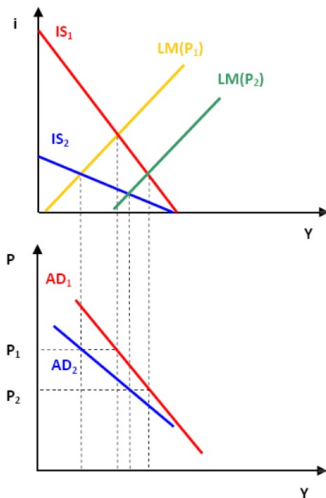


Příklad 3

Křivka AD

Jak křivku AD ovlivní

b) zvýšení b

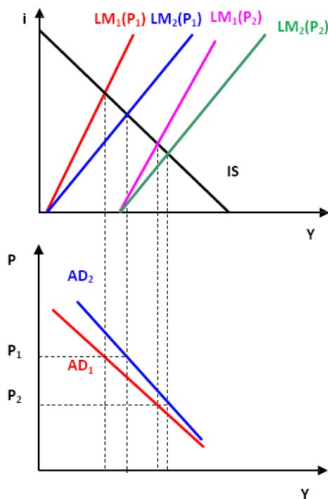


Příklad 3

Křivka AD

Jak křivku AD ovlivní

- e) zvýšení h

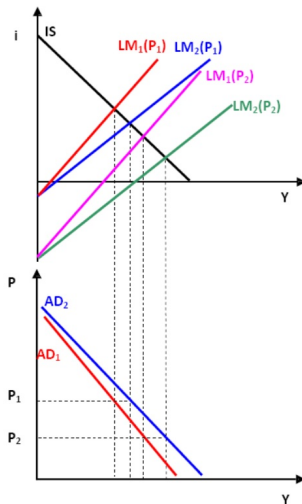


Příklad 3

Křivka AD

Jak křivku AD ovlivní

d) pokles k



Příklad 4

Křivka AD

Dokažte, že pro $h \rightarrow 0$ přechází funkce AD do kvantitativní rovnice peněz.

Příklad 4

Křivka AD

Dokažte, že pro $h \rightarrow 0$ přechází funkce AD do kvantitativní rovnice peněz.

Vycházejme z křivky AD vyjádřené jako

$$Y = \gamma A + \beta \frac{M}{P}, \text{ kde}$$

$$\gamma = \frac{\alpha}{1 + \frac{\alpha b k}{h}} \quad \text{a} \quad \beta = \gamma \cdot \frac{b}{h} = \frac{\alpha b}{h + \alpha b k}.$$

Pro $h \rightarrow 0$ je $\gamma \rightarrow 0$ a $\beta \rightarrow \frac{1}{k}$. Takže $Y = \frac{1}{k} \cdot \frac{M}{P}$,

což je kvantitativní rovnice peněz $PY = Mv$ pro $v = \frac{1}{k}$.