

## Cvičení z makroekonomie – ISLM model, 10. týden

1. ☺ Jak je definovaná recese? Pokud dojde během recese k poklesu HDP, jak bude typicky ovlivněna spotřeba, investice a míra nezaměstnanosti?

2. ☺ Uveďte příklady statků, jejichž ceny jsou strnulé v krátkém období a příklady statků s pružnými cenami. Uveďte příčiny rigidit.

3. ! Předpokládejme, že ekonomika je charakterizována následujícími rovnicemi:

$$C = 400 + 0.8(Y-T) \quad G = 300 \quad T = 250 \quad I = 200$$

Zakreslete graf plánovaných výdajů této ekonomiky a vypočítejte rovnovážnou úroveň výstupu. Jak se výsledky změni, pokud bude spotřební funkce  $C = 400 + 0.9(Y-T)$  ?

4. ! Předpokládejme následující model ekonomiky:

$$C = 180 + 0.8(Y-T) \quad G = 250 \quad T = 150 \quad I = 190$$

a) Vypočítejte počáteční rovnovážnou úroveň důchodu.

b) Pokud se vládní výdaje zvýší o 10 na 260, co se stane s následujícími veličinami? Určete směr i velikost změny: i) křivka plánovaných výdajů ii) rovnovážná úroveň důchodu iii) spotřeba iv) vládní rozpočtový deficit

c) Opět předpokládejme, že  $G = 250$ , ale tentokrát se daně zvýší o 10 na 160. Jak se změni všechny veličiny z bodu b)? Určete směr i velikost změny.

5. ! Popište, jak následující změny ovlivní tvar křivky IS (použijte i graf Keynesiánského kříže):

a) investice se stanou více citlivé na změny úrokové sazby

b) mezní sklon ke spotřebě se zvýší

6. ! Popište, jak následující změny ovlivní křivku LM (použijte i graf nabídky a poptávky po penězích):

a) zvýšení nabídky peněz

b) zvýšení výstupu

c) změna poptávky po penězích v důsledku vyššího využívání bankomatů

7. ! Podle modelu IS-LM určete, co se stane v krátkém období s úrokovou mírou, výstupem, spotřebou a investicemi při následujících událostech:

a) Centrální banka zvýší nabídku peněz

b) Vláda zvýší svoje výdaje

c) Vláda zvýší daně

d) Vláda zvýší vládní výdaje i daně o stejnou částku

8. ! Předpokládejme následující změny politik:

a) vláda sníží výdaje na obranu o 10 mld. Analyzujte, jakým způsobem se v ISLM modelu změni reálný HDP a úroková sazba. Vyjádřete, o kolik se posunou jednotlivé křivky.

b) Nyní předpokládejme, že stále byly sníženy výdaje na obranu o 10 mld., ale těchto 10 mld. bylo použito na zvýšení sociálních dávek. Opět analyzujte dopad pomocí ISLM modelu.

9. ! Použijte IS-LM model k analýze dopadů na výstup, úrokovou míru, spotřebu a investice u následujících šoků. V každém případě uveďte, co má udělat centrální banka, aby udržela výstup na původní úrovni.

a) Vynález nového vysokorychlostního čipu způsobí, že mnoho firem se rozhodne modernizovat své počítačové vybavení

b) Vlna zneužívání platebních karet způsobí, že lidé budou provádět transakce v hotovosti.

c) Zavedení čtvrtého pilíře důchodové reformy způsobí, že lidé začnou méně spotřebovávat a více spořit na stáří (*hint*: změni se autonomní spotřeba)

**10. !** Předpokládejme, že dvě země se liší pouze v úrovni MPC. Země A má vysoký MPC a země B má nízký MPC.

- a) Zakreslete IS a LM křivky pro obě země do jednoho grafu a vysvětlete jejich polohu a tvar.
- b) V které zemi bude zvýšení peněžní zásoby účinnější v ovlivnění produkce?

**11. !** Předpokládejme, že tvůrci hospodářské politiky chtějí zvýšit investice, ale chtějí udržet konstantní reálný HDP. Využijte ISLM model k popisu a ilustraci toho, jaký mix monetární a fiskální politiky je potřebný k dosažení takového cíle.

**12. !** Předpokládejme, že ekonomika je charakterizována následujícími rovnicemi:

$$C = 170 + 0.6(Y-T) \quad T = 200 \quad I = 100 - 4r \quad G = 350 \\ (M/P)^d = L = 0.75Y - 6r \quad (M/P)^s = M/P = 735$$

- a) Odvoďte rovnici pro IS křivku
- b) Odvoďte rovnici pro LM křivku
- c) Vypočítejte rovnovážnou úroveň reálného výstupu, úrokovou míru, plánované investice a spotřebu a hodnotu vládního rozpočtového přebytku
- d) Zakreslete křivky IS a LM do grafu

**13. !** Centrální banka zvažuje dva režimy monetární politiky.

- 1) Udržovat konstantní nabídku peněz a nechat úrokovou sazbu se přizpůsobit
- 2) Udržovat konstantní úrokovou sazbu tím, že přizpůsobí nabídku peněz

Použijte IS-LM model k zodpovězení otázky, při kterém režimu dochází k menším fluktuacím výstupu, pokud:

- a) Všechny šoky v ekonomice jsou způsobeny exogenními změnami poptávky po zboží a službách
- b) Všechny šoky v ekonomice jsou způsobeny exogenními změnami poptávky po penězích

**14. !** Mnoho ekonomů věří, že spotřební výdaje domácností závisí kromě disponibilního důchodu také na bohatství domácností. Pokud by tomu tak bylo, jak ovlivní křivku spotřebních výdajů a křivku plánovaných výdajů případný krach cen akcií na burze? Zakreslete dopad takovéto situace v ISLM grafu.

**15. ☺** Předpokládejte, že poptávka po reálných peněžních zůstatcích závisí na disponibilním důchodu, tj. funkce peněžní poptávky má tvar  $M/P = L(r, Y-T)$ . S využitím IS-LM modelu určete, zda a jak tato modifikace ovlivní analýzu při

- a) růstu vládních výdajů
- b) poklesu daní

**16. !** Vysvětlete, proč je křivka agregátní poptávky klesající?

**17. !** Vysvětlete dopady snížení nabídky peněz na ekonomiku v krátkém a v dlouhém období (použijte model IS-LM i jednoduchý AS-AD).

**18. ☺** Předpokládejme, že kromě disponibilního důchodu závisí spotřeba domácností také na úrokové míře. Předpokládejme, že pokud úroková míra klesá, tak domácnosti více spotřebovávají a méně spoří.

- a) Vysvětlete, jak tato modifikace ovlivní tvary křivek IS a LM oproti případu, kdy spotřeba není funkcí úrokové míry
- b) jak tato modifikace ovlivní účinnost monetární politiky?
- c) jak bude ovlivněn tvar AD?

**19. ☺** Někteří ekonomové se domnívají, že se japonská ekonomika se v nedávné minulosti ocitla v pasti likvidity, kdy japonské úrokové sazby klesly téměř na nulu. Jedním z navrhovaných řešení bylo provést ohlášenou dlouhodobě expanzivní monetární expanzi za účelem zvýšení nominální peněžní zásoby a inflačních očekávání. Analyzujte pomocí ISLM modelu s nominální úrokovou sazbou na vertikální ose, jak by úspěšná implementace této politiky ovlivnila rovnovážné hodnoty  $i$ ,  $Y$  a  $r$ .