

## Cvičení z makroekonomie - Ekonomická rovnováha, 3. týden

1. ☺ Podle neoklasické teorie rozdělování by se reálná mzda každého pracovníka měla rovnat jeho mezní produktivitě. Využijme tuto teorii k porovnání dlouhodobého vývoje mezd zemědělců a holičů.

- Během dvacátého století vzrostla výrazně produktivita zemědělců v důsledku technologického pokroku. Jaký by měl být dopad na jejich reálnou mzdu?
- V jakých jednotkách bude tato reálná mzda měřena?
- Ve stejném období zůstala produktivita holičů konstantní. Jaký by měl být dopad na jejich reálnou mzdu?
- V jakých jednotkách je jejich reálná mzda měřena?
- Předpokládejme, že pracovníci se mohou volně pohybovat mezi zemědělstvím a holičstvím. Co tato mobilita implikuje pro mzdy zemědělců a holičů?
- Co z předchozích odpovědí vyplývá pro cenu ostříhání relativně k ceně jídla?
- Kdo má větší prospěch z technologického pokroku v zemědělství – zemědělci nebo holiči?

2. ! Jaký bude podle neoklasické teorie rozdělování dopad následujících událostí na reálnou mzdu a reálnou cenu kapitálu (zakreslete):

- příchod imigrantů zvýší pracovní sílu
- zemětřesení zničí část kapitálové zásoby
- technologický pokrok zlepšuje produkční funkci

3. ! Předpokládejme, že ekonomika je charakterizována Cobb-Douglasovou produkční funkcí:  
 $Y = 60K^{1/3}L^{2/3}$

- Jaké výnosy z rozsahu tato produkční funkce vykazuje? Dokažte.
- Pokud se v dané ekonomice rozhodnou firmy najímat 8.000 pracovníků a 64.000 jednotek kapitálu, jaký bude v ekonomice celkový produkt, jaká bude rovnovážná reálná mzda a rovnovážná reálná cena kapitálu?
- Pokud se firmy v této ekonomice rozhodnou zvýšit počet najímaných pracovníků na 12.000 ale budou najímat stále pouze 64.000 jednotek kapitálu, co se stane s rovnovážnou mzdou a co se stane s podílem mezd na celkovém důchodu? Vysvětlete.

4. ! Předpokládejme, že produkční funkce ekonomiky má podobu Cobb-Douglasovy funkce s parametrem  $\alpha = 0,3$ .

- Odvoďte, jaký podíl na celkovém důchodu získají vlastníci výrobního faktoru práce a výrobního faktoru kapitálu
- Předpokládejme, že imigrace zvýší pracovní sílu o 10%. O kolik procent se změní celkový výstup v této ekonomice? O kolik procent se změní reálná mzda a reálná cena kapitálu?
- Předpokládejme, že dotace z EU zvýší domácí kapitálovou zásobu o 10%. O kolik procent se změní celkový výstup v této ekonomice? O kolik procent se změní reálná mzda a reálná cena kapitálu?
- Předpokládejme, že technologický pokrok zvýší hodnotu parametru A o 10%. O kolik procent se změní celkový výstup v této ekonomice? O kolik procent se změní reálná mzda a reálná cena kapitálu?

5. ☺ Předpokládejme, že ekonomika je charakterizována Cobb-Douglasovou produčnickou funkcí se třemi vstupy: K-kapitál (počet strojů), L-práce (počet pracovníků), H-lidský kapitál (počet vysokoškolských titulů v populaci). Produkční funkce má podobu:  $Y = K^{1/3} L^{1/3} H^{1/3}$

a) nekvalifikovaný pracovník je zaplacen mezním produktem práce, zatímco kvalifikovaný pracovník mezním produktem práce plus mezním produktem lidského kapitálu. Jaký bude poměr mezd kvalifikovaných a nekvalifikovaných pracovníků?

b) Jak zvýšení objemu lidského kapitálu ovlivní tento poměr? Vysvětlete.

c) Někteří politici tvrdí, že vládní stipendia na vysokoškolské studium pomáhají vytvořit více rovnostářskou společnost, někteří naopak tvrdí, že stipendia pomáhají pouze těm, co studují. Rozhodněte na základě předchozího výsledku.

6. ! Vysvětlete, jaký bude v modelu zapůjčitelných fondů dopad na spotřebu, investice a úrokovou míru pokud vláda zvýší daně.

7. ! Předpokládejme, že se vláda rozhodne snížit daně, aby zvýšila výdaje na soukromou spotřebu a investiční výdaje.

a) Může tato politika uspět v dosažení obou cílů?

b) Co se stane v rovnováze s úrokovou mírou v důsledku této politiky?

8. ! Pokud vláda zvýší daně o 100 mld. a mezní sklon ke spotřebě je 0,6, o kolik se změní následující veličiny: a) veřejné úspory b) soukromé úspory c) národní úspory d) investice

9. ! Předpokládejme, že úřednická vláda sníží vládní nákupy a současně zvýší daně.

a) Jaký bude dlouhodobý dopad takovéto vládní politiky na soukromé úspory, vládní úspory a národní úspory?

b) Pomocí modelu zapůjčitelných fondů určete, jaký bude dopad takovéto politiky na úspory, investice a reálnou úrokovou míru

c) Jak by se výsledky změnily, pokud by po volbách úřednickou vládu nahradila levicová strana a prosadila současné zvýšení sociálních dávek a snížení daně z příjmu pro nízkopříjmové domácnosti? (vládní nákupy předpokládejme fixní)

d) Jak by se vaše odpověď v (c) změnila, pokud by úspory závisely na úrokové míře?

10. ! Předpokládejme, že pravicová strana prosadí snížení jak vládních výdajů, tak daní.

a) Pokud bylo snížení výdajů i daní provedeno o stejnou částku, vysvětlete, jaký bude dlouhodobý dopad této politiky na soukromé úspory, veřejné úspory a národní úspory.

b) Pomocí modelu zapůjčitelných fondů určete, jaký bude dopad takovéto politiky na úspory, investice a reálnou úrokovou míru

c) Vysvětlete, jak velikost změny zakreslené v bodě b) závisí na mezním sklonu ke spotřebě

11. ! Máme ekonomiku charakterizovanou následujícími rovnicemi:

$$Y = C + I + G \quad Y = 200 \quad C = 23 + 0.8(Y - T) \quad I = 50 - 9r \quad G = 60 \quad T = 40 + 0.1Y$$

a) Vypočtete národní úspory, soukromé úspory a veřejné úspory.

b) Určete rovnovážnou úrokovou míru.

c) Předpokládejme, že se výstup zvýší na 209. Proved'te znovu výpočty (a) a (b). Vysvětlete důvod změny úrokové míry.

d) Co způsobilo změnu v soukromých úsporách? Proč se změnily veřejné úspory?