

## Cvičení č. 2. Ekonomická rovnováha

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 události na reálnou mzdu a reálnou cenu kapitálu:

- příliv imigrantů zvýší pracovní sílu
- zemětřesení zničí část kapitálové zásoby
- technologický pokrok zlepší 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?
- Pokud se v dané ekonomice rozhodnou firmy najímat 8.000 pracovníků a 64.000 jednotek kapitálu, jaká bude v ekonomice 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 a mezním produktem lidského kapitálu. Jaký bude poměr mezd kvalifikovaných a nekvalifikovaných pracovníků? Jak zvýšení objemu lidského kapitálu ovlivní tento poměr? Vysvětlete. Doporučili byste na základě tohoto výsledku zavedení školného?

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 výdaje 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?

d) Jak by se odpověď změnila, pokud by úspory závisely na úrokové míře?

e) Jak by se odpověď změnila, pokud by se jednalo o otevřenou ekonomiku?

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. Proveďte znovu výpočty (a) a (b). Vysvětlete důvod změny úrokové míry.

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