

Cvičení – trh výrobních faktorů, trh práce

1) Nabídka práce. Slečna Mladá pracuje v obchodě, vydělá si 50 Kč/hod a její funkce užitku ze spotřeby a volného času má tvar $U = 2HC^2$.

- Rozhodněte, kolik hodin bude slečna Mladá věnovat práci a kolik volnému času, pokud chce maximalizovat svůj užitek?
- Jak velká bude úroveň její spotřeby?
- Zakreslete situaci do grafu.

2) Nabídka práce. Pan Starý pracuje v továrně. Pokud dosahuje jeho mzda 70 Kč/hod, pracuje 8 hodin denně.

- Zakreslete do grafu výchozí situaci pana Starého.
- Mzda vzroste na 85 Kč/hod, a pan Starý bude pracovat 10 hodin. Zakreslete změnu do grafu a). Rozložte změnu mzdové sazby na substituční a důchodový efekt.
- Odvoďte křivku nabídky práce pana Starého.
- Předpokládejte, že mzda bude zdaněna 15% daní. Zakreslete do grafu, vycházejte z původního zadání.
- Předpokládejte, že 15% daň se vztahuje na výdělek přesahující nezdanitelné minimum, které činí 140 Kč za den. Zakreslete do grafu, vycházejte z původního zadání.
- Předpokládejte, že pokud pan Starý pracuje více než 8 hodin, dostane za každou přesčasovou hodinu příplatek ve výši 20% ze mzdy. Zakreslete do grafu, vycházejte z původního zadání.

3) Trh produkce a trh výrobních faktorů. Firma SUK vyrábí tkaničky do bot, produkuje 2 000 kusů a prodává je na dokonale konkurenčním trhu za cenu 20 Kč/ks. Firma nakupuje práci na dokonale konkurenčním trhu práce při mzdové sazbě 60 Kč/hod a najímá 200 hodin práce. Předpokládejme, že firma je zisková a fixní náklady dosahují 500 Kč. (Mezní produkt práce je nejprve rostoucí a poté klesající).

- Zakreslete situaci firmy v grafu celkových nákladů a příjmů a jednotkových nákladů a příjmů.
- Zakreslete rozhodování firmy o najímaném množství práce.
- Předpokládejte, že došlo k omezení nabídky práce na trhu. Zakreslete změnu situace na trhu práce a v grafech a)b).
- Předpokládejte, že vzrostla poptávka po tkaničkách. Zakreslete změnu situace na trhu tkaniček a v grafech a)b).

4) Trh produkce a trh výrobních faktorů. Pekárna PRECLÍK peče chleba, firma prodává na dokonale konkurenčním trhu a najímá práci také na dokonale konkurenčním trhu. Na trhu chleba je tržní poptávka dána jako $P = 20 - Q$ a tržní nabídka je $Q = 2P - 10$. (Q jsou tisíce kusů chleba.) Tržní poptávka po práci je vyjádřena rovnicí $w = 200 - 0,15L$, tržní nabídka práce $w = 20 + 0,03L$. Produkční funkci firmy lze vyjádřit jako $Q = 192,5L + 30 L^2 - 2 L^3$.

- Určete rovnovážnou cenu chleba a celkové množství dodané na trh. Zakreslete.
- Určete rovnovážnou mzdu a celkové množství najímané práce. Zakreslete.
- Určete, kolik práce a za jakou mzdu bude pekárna PRECLÍK najímat, pokud maximalizuje zisk. Zakreslete.
- Vyznačte individuální nabídku práce firmě.

5) Poptávka po práci. Firma LINE vyrábí dřevěná pravítka, její produkční funkce je dána rovnicí $Q = -0,001 L^3 + 0,1L^2 + 3,6L$. (Q je denní produkce v kusech a L počet hodin odpracovaných za den.) Firma prodává pravítka na dokonale konkurenčním trhu za 10 Kč/ks. Práci najímá také na dokonale konkurenčním trhu při mzdové sazbě 48 Kč/hod.

- Kolik hodin práce bude firma denně najímat? Zakreslete situaci firmy do grafu.
- Vypočítejte zisk firmy, pokud činní její fixní náklady 500 Kč za den. Zakreslete situaci firmy do grafu celkových nákladů a příjmů a jednotkových nákladů a příjmů.
- Určete maximální mzdovou sazbu, při které bude firma ještě ochotna vyrábět (z hlediska krátkého období). Jaké množství najímané práce této mzdě odpovídá? Zaznačte do grafu a).
- Vysvětlete, proč při vyšší mzdové sazbě (než c))nebude firma vyrábět. Zakreslete situaci firmy při maximální mzdové sazbě do grafu celkových nákladů a příjmů a jednotkových nákladů a příjmů.
- Odvoďte funkci poptávky po práci firmy LINE v krátkém období a vyznačte v grafu a).
- Zakreslete, jak se bude utvářet dlouhodobá poptávka po práci firmy LINE.

6) Poptávka po práci. Firma maximalizuje v krátkém období zisk. Funkce celkových příjmů je dána rovnicí $TR = 2Q$, krátkodobá produkční funkce $Q = 200L - 0,75 L^2$, nabídka práce firmě je vyjádřena jako $w = 40 + L$.

- Jaká je situace firmy na trhu výrobků a na trhu práce?
- Vyjádrete a zakreslete funkce MRP_L , MFC_L , AFC_L .
- Určete kolik práce a za jakou mzdovou sazbu bude firma najímat. Zakreslete do grafu.
- Vypočítejte zisk firmy, pokud jsou fixní náklady 960 Kč.
- Předpokládejte, že na trhu práce je stanovena minimální mzda na úrovni 130 Kč. Kolik práce bude v tomto případě firma najímat? Zakreslete do grafu.

7) Monopol na straně nabídky práce. Všichni dostupní pracovníci na trhu česáčů jablek jsou organizováni v odborech. Nabídka práce na trhu česáčů má tvar $w = (1/20)*L$ a tržní poptávka po práci je dána rovnicí $w = 120 - (1/10)*L$.

- Zakreslete funkce nabídky práce a poptávky po práci.
- Předpokládejte, že odbory chtějí maximalizovat zaměstnanost. Jaká bude mzdová sazba a množství najímané práce? Určete výši ekonomické renty, kterou pracovníci získají. Zakreslete do grafu.
- Předpokládejte, že odbory chtějí maximalizovat objem celkových mezd vyplacených česáčům. Jaká bude mzdová sazba a množství najímané práce? Určete výši ekonomické renty, kterou pracovníci získají. Zakreslete do grafu.
- Předpokládejte, že cílem odborů je maximalizace ekonomické renty členů odborů. Jaká bude mzdová sazba a množství najímané práce? Určete výši ekonomické renty, kterou pracovníci získají. Zakreslete do grafu.
- Určete velikost nedobrovolné nezaměstnanosti, která nastane v bodě d). Zakreslete.

8) Bilaterální monopol. Na daném trhu práce existuje jediná firma poptávající práci a všichni pracovníci na straně nabídky jsou organizováni v odborech. Tržní poptávka po práci je dána jako $w = 120 - 2L$, tržní nabídka práce je vyjádřena $w = 2L$.

- Kolik práce a za jakou mzdovou sazbu bude chtít firma najmout, pokud maximalizuje zisk. Zakreslete do grafu.
- Jakou úroveň zaměstnanosti a jakou mzdu budou požadovat odbory, pokud chtějí maximalizovat ekonomickou rentu svých členů. Zakreslete do grafu.
- Vypočítejte úroveň ekonomické renty pracovníků v obou případech.