

Cvičení 10 – Trh výrobních faktorů, trh práce

- 1) Nabídka práce.** Karla je švadlena a má ráda volný čas, pracuje 6 hodin denně. Hodinová mzdová sazba v dílně kde pracuje je 60 Kč.
- a) Kdyby jí ovšem zaplatili více, byla by ochotna v práci trávit více času. Při mzdě 400Kč/h by už vydělávala tolik, že by pracovala jenom 4 hodiny. Zakreslete situaci do grafu a odvoďte nabídku práce Karly.
 - b) Rozložte celkový efekt mzdové změny na substituční a důchodový.
 - c) Karla za každou přesčasovou hodinu získává příplatek 30% mzdy. Zakreslete změnu do grafu (vycházejte z původního zadání)
 - d) Předpokládejme, že mzda je zdaněna 20% daní. Zakreslete situaci do grafu. (vycházejte z původního zadání)
 - e) Zakreslete vliv zdanění, pokud je daň 20%, ale nezdanitelné minimum činí 180 Kč denně. (vycházejte z původního zadání)
- 2) Nabídka práce.** Petr pracuje v autodílně a jeho průměrná mzda je 100Kč/h. Jeho užitkovou funkci můžeme popsat následovně $U=2H^2C$.
- a) Určete, kolik hodin bude Karel pracovat a kolik hodin volného času bude mít.
- 3) Rovnováha firmy při najímání práce.** Firma Aura, a.s. je dokonale konkurenční firma, která vyrábí ubrousky. Cena ubrousků na trhu je 20Kč. Firma najímá dělníky na dokonale konkurenčním trhu práce. Za hodinu práce zaplatí 100Kč. Firma maximalizuje zisk při výrobě 100 000 ks produkce a je zisková. Fixní náklady firmy jsou 20 000.
- a) Zakreslete situaci do grafů (+ trh produkce a trh práce)
 - b) Vyznačte množství práce, které firma najímá a označte L^* .
 - c) Cena produkce na trhu poklesla na 10 Kč, což dostalo firmu do ztráty. Stále ale pokračuje v činnosti. Vycházejte z původního zadání.
 - d) Cena práce vzrostla na 110 Kč za hodinu. Zakreslete situaci do grafů. Vycházejte z původního zadání.
- 4) Rovnováha firmy.** Firma Milo, a.s. je jediným výrobcem speciálního strojírenského zařízení. K výrobě najímá specializované dělníky. Poptávka po produkci firmy má tvar $P=1\ 000\ 000 - Q$. Firma za hodinu práce dělníka zaplatí 80 Kč, za tuto mzdu může najmout jakékoli množství dělníků Firma maximalizuje zisk při výrobě 300 000 ks produkce a je zisková.
- a) Zakreslete situaci do grafů. Vyznačte množství práce, které firma najímá a mzdu.
 - b) Poptávka po produkci firmy poklesla. Jak se změní situace?
- 5) Rovnováha firmy při najímání práce.** Firma Novako vyrábějící tužky je dokonale konkurenční firmou na trhu práce i na trhu výrobních faktorů. Máme k dispozici následující údaje.

Trh výrobků: poptávka po tužkách je na trhu tohoto výrobků dána funkcí $D: P=40 - (1/500)Q$
a křivka tržní nabídky $S: Q=500+1450P$

Trh práce je charakterizován křivkou tržní poptávky po tomto faktoru $w=4000-2L$ a křivkou tržní nabídky práce $w=500+(1/3)L$. Produkční funkce firmy je $Q=475L+30L^2-L^3$.

- a) Nalezněte rovnováhu této dokonale konkurenční firmy při nájmu práce
- b) Vypočítejte objem produkce při jehož výrobě firma maximalizuje zisk. Graficky znázorněte dílčí výsledky.
- c) Odvoďte poptávku firmy po práci.

6) **Poptávka po práci.** Dokonale konkurenční firma, která vyrábí propisovací pera prodává svou produkci na trhu za 10Kč. Funkce nabídky práce této firmě je dána vztahem $w = 5+2L$. Produkční funkci je možno popsat rovnicí $Q= 10,5L+2,2L^2-(1/6)L^3$.

- a) Zapište mezní náklady na faktor, průměrné náklady na faktor, mezní příjem z faktoru práce, průměrný příjem z faktoru práce
- b) Určete, kolik práce firma najme a jaká bude cena práce na trhu.
- c) Vypočítejte, kolik propisek bude firma vyrábět a za jakou cenu je prodá.

7) **Rovnováha firmy.** Firma Lotos, a.s. používá dva výrobní faktory. Její produkční funkce má tvar $Q=(1/10)K^2L$. Poptávka po produkci firmy je dána vztahem $P=100-Q$. Firma má k dispozici 10 jednotek kapitálu. Hodinová mzdová sazba je 200 Kč.

- a) Vypočítejte, kolik práce firma najme, tržní cenu produkce a množství, které firma dodá na trh