

## 4. Poptávka po práci

1. Předpokládejme, že vězni jsou povinni ve věznicích vykonávat *zdarma* různé práce (úklid, příprava jídla atd.). Vězňům bude nabídnuta placená práce ve výrobě a služby, které byly původně zajišťovány vězni, budou nyní kupovány od externích firem. Dá se pomocí ekonomické teorie očekávat nějaký rozdíl v *technologických podmínkách výroby* v zaměstnáních, které vykonávali vězni dříve a které vykonávají nyní?

2. Představte si, že vláda začne subvencovat mzdu všech žen v populaci tak, že zaměstnavatelům zaplatí 10 Kč za každou odpracovanou hodinu. Jak to ovlivní výši čistých mezd žen? Jaké budou další důsledky tohoto opatření?

3. Některé evropské vlády se snaží řešit problém vysoké nezaměstnanosti (mimo jiné) tak, že zaměstnavatelům vyplácejí subvence na vytvoření nových pracovních míst. To znamená, že vláda zaměstnavatelům vyplácí  $X$  € na hodinu nově zaměstnaného pracovníka. Jaké budou dopady těchto mzdových subvencí na míru zaměstnanosti?

4. Představte si, že by v zemi platil takový daňový režim, který by zaměstnavatelům v sektoru služeb stanovil povinnost odvádět daň z mezd svých zaměstnanců, zatímco v průmyslovém sektoru by mzdy zdaňovány nebyly. Jaké by byly důsledky této daňové politiky na mzdy a zaměstnanost?

5. Výstup pracovníků v určité továrně závisí na počtu zaměstnaných supervizorů (viz níže). Továrna prodává svůj výstup za 5 Kč (za jednotku) a zaměstnává 50 výrobních dělníků za mzdu 1000 Kč za den. Firma se rozhoduje, kolik supervizorů zaměstná. Denní mzda supervizorů je 2500 Kč. Kolik supervizorů by tato dokonale konkurenční firma měla najmout?

Supervizoři	Výstup (jednotky za den)
0	11.000
1	14.800
2	18.000
3	19.500
4	20.200
5	20.600

6. Následující tabulka uvádí počet dortů, které může místní cukrárna vyrobit v závislosti na počtu cukrářů.

Počet cukrářů	Počet dortů
0	0
1	10
2	18

3	26
4	27

a. Vypočítejte mezní produkt práce.

b. Uplatňují se zde klesající mezní výnosy? Vysvětlete.

c. Jeden dort stojí 200 Kč. Vypočítejte příjem z mezního produktu práce.

d. Znázorněte poptávku po práci cukrářů.

e. Kolik cukrářů bude cukrárna zaměstnávat, pokud je denní mzda 850 Kč?

7. Poptávková křivka po zahradnicích je  $G_D = 19 - W$ , kde  $G$  je počet zahradníků a  $W$  je jejich hodinová mzda. Nabídková křivka se dá zapsat pomocí rovnice  $G_S = 4 + 2W$ .

a. Načrtněte nabídkovou a poptávkovou křivku. Jaká bude rovnovážná mzda a rovnovážné množství najímaných zahradníků?

b. Místní autorita zdaní hodinu práce zahradníků dvěma korunami. Znázorněte dopad zavedení daně na trh se zahradníky. Jak se změní rovnovážná mzda a rovnovážné množství najímaných zahradníků? Kolik dostane zahradník? Jaké budou daňové příjmy?

8. Časopis *The Economist* na konci roku 2007 zveřejnil článek věnovaný reformám v Německu, ve kterém stálo: "Vláda snížila odvody na sociální pojištění a od tohoto opatření si slibuje zvýšení zaměstnanosti". Okomentujte toto tvrzení.

9. Předpokládejme, že ceny zemního plynu jsou regulovány státem. Nyní dojde k uvolnění této regulace a firmy dodávající zemní plyn nyní mohou účtovat tržní ceny, které jsou zhruba o 30 % vyšší. Na čem závisí dopad na počet pracovních míst v dotčených odvětvích?

10. Následující tabulka udává poptávku po práci firmy Zeta.

Počet člověkohodin	Mzda (v \$)
2	10
3	8
4	6
5	4
6	2

a. Nakreslete poptávku po práci.

b. Vypočítejte elasticitu poptávky po práci podél poptávkové křivky. Jak se elasticita mění v průběhu křivky?

11. Jak se změní dlouhodobá poptávka po práci, když poptávka po výstupu firmy vzroste? Jak ovlivní dlouhodobou poptávku po práci růst ceny kapitálu?

12. Uvažujte firmu, která najímá práci za cenu  $w=6$  a kapitál za cenu  $r=3$ . Nyní dojde ke zdražení práce na

## Seminář 13.3. 2012

$\omega=8$ . Znázorněte a substituční efekt a efekt rozsahu výroby (produkční efekt). Jak se změní množství najímané práce a kapitálu v důsledku těchto dvou efektů? Jaký bude celkový efekt?

13. Je dána produkční funkce se dvěma vstupy (prací a kapitálem) a tyto vstupy jsou dokonalé substituty. Při dané technologii výroby obsluhují jeden stroj 3 pracovníci. Firma chce vyrobit 100 jednotek výstupu. Předpokládejte, že cena kapitálu je \$300 za stroj týdně. Jakou kombinaci vstupů firma použije, jestliže je týdenní plat každého pracovníka \$300? Jakou kombinaci vstupů by firma použila, pokud by plat každého pracovníka byl \$225? Jaká by byla elasticita poptávky po práci, když mzda klesne z \$300 na \$225?

14. Je dána produkční funkce firmy na výrobu náušnic:  $Q = 25KL$ , kde  $Q$  je počet párů náušnic za týden,  $K$  je hodinová doba pronájmu kapitálu a  $L$  počet hodin práce. Pronájem kapitálu činí \$8 za hodinu a hodinová mzda také \$8 za hodinu.

a. Určete poměr práce a kapitálu, při kterém firma minimalizuje náklady.

b. Jaké jsou náklady na výrobu 10.000 párů náušnic?

c. Nájemní cena kapitálu se sníží na \$6 na hodinu. Jaký bude nyní poměr práce a kapitálu, při kterém firma minimalizuje náklady?

15. Předpokládejte, že hodinová mzda je \$10 cena každé jednotky kapitálu \$25. Cena statku je konstantní a činí \$50 za jednotku. Produkční funkce má podobu:  $f(K,L) = K^{1/2}L^{1/2}$ . Jestliže je zásoba kapitálu fixní a dosahuje 1.600 jednotek, kolik zaměstnanců bude firma v krátkém období zaměstnávat? Jak velký bude zisk firmy?

16. Odborový svaz A reprezentuje pracovníky ve firmě, která zaměstnává 20.000 pracovníků při mzdě 60 Kč na hodinu. Kdyby byla mzda 75 Kč na hodinu, zaměstnávala by 10.000 pracovníků. Odborový svaz B zastupuje pracovníky ve firmě, která najímá 30.000 pracovníků za mzdu 90 Kč na hodinu a najímala by 33.000 pracovníků, kdyby mzda klesla na 75 Kč na hodinu. Který odborový svaz bude snáze dosahovat svých cílů?

17. Firma najímá práci na dokonale konkurenčním trhu práce a prodává svoji produkci na dokonale konkurenčním trhu finálních statků. Elasticita poptávky této firmy po práci je -0,4. Předpokládejme, že mzda vzroste o 5 %. Jak se změní počet zaměstnanců? Jak se změní mezní produktivita posledního zaměstnance?

## 5. Rovnováha na trhu práce

1. Jak ovlivňují náklady spojené s mobilitou práce sklon křivky nabídky práce individuální firmě?

2. Proč rostoucí nabídka práce jedné firmě způsobuje, že mezní náklady práce převyšují mzdu?

3. Jeden článek v ekonomickém časopise na téma nezaměstnanost v průběhu ekonomického oživení argumentoval: "Růst produktivity práce se obvykle v prvním roce expanze zrychluje, protože firmy neochotně najímají nové pracovníky". Komentujte toto tvrzení. Je pravdivé?

4. Někteří politici tvrdí, že institut minimální mzdy zvyšuje mzdu nízkopříjmových zaměstnanců, aniž by se zvýšila nezaměstnanost. Opět se pokuste zhodnotit pravdivost této úvahy.

5. Firma si spočítala, že pokud by měla být investice do školení zaměstnanců zisková, musí být mzda zaměstnanců o 50 Kč nižší než je jejich mezní produktivita (v peněžním vyjádření). Předpokládejme, že ve výchozí situaci tomu tak skutečně je. Nyní dojde k poklesu poptávky po statku, který firma vyrábí a hodnota mezní produktivity klesne o 20 Kč. Předpokládejte, že firma nemůže v krátkém období snížit mzdy, ani omezit zaměstnanecké benefity. Jaké budou dopady na zaměstnanost v krátkém období? Jaké v dlouhém období?

6. Předpokládejme dokonale diskriminujícího monopsonistu. Vláda zavede minimální mzdu. Jaký bude dopad na mzdy a zaměstnanost?

7. Jak ovlivní mzdy a zaměstnanost, pokud vláda zavede firmám povinnost platit za zaměstnance sociální pojištění? Uvažujte monopsonistický trh práce. Srovnajte s důsledky na dokonale konkurenčním trhu práce.

8. Rovnice křivky nabídky práce firmy je  $L=5W$ , dále víte, že  $MRP_L=240-2L$ . Při jaké mzdě a počtu zaměstnanců bude firma maximalizovat zisk?

9. Restaurace Chicken Hut má dokonale elastickou poptávku po své kuřecí specialitě při ceně \$6 za porci. Nabídku práce této firmě je možné zapsat jako:  $L=20W-120$ . Za každou hodinu práce je možné vyrobit 5 porcí. (Neuvažujte teď náklady na kuřecí maso - předpokládejte, že její firma získala zdarma.) Kolik pracovníků firma najme? Jaká bude mzda? Jaký bude hodinový zisk firmy?

10. Předpokládejte, že mezní náklad na najmutí dalšího pracovníka je \$150 a mezní náklad na dodatečnou hodinu práce stávajícího zaměstnance je \$10. Dodatečný výstup vyprodukovaný dalším pracovníkem (při nezměněném množství kapitálu a průměrném počtu hodin na pracovníka) je 120. Dodatečný výstup vytvořený v souvislosti se nárůstem průměrného počtu odpracovaných hodin (při nezměněném množství kapitálu a počtu pracovníků) je 7. Co by měla firma dělat, pokud chce maximalizovat zisk?

11. Následující tabulka udává množství práce, nabízenou mzdu a  $MRP_L$  v restaurantu U modré kachničky.

množství práce	nabízená mzda	$MRP_L$
5	90	-
6	120	750
7	150	570
8	180	390
9	210	210
10	240	30
11	270	15

a. Vypočítejte mezní náklady na práci.

b. Graficky znázorněte nabídku práce,  $MFC_L$  a  $MRP_L$  pro tento restaurant.

c. Kolik zaměstnanců by měla tato restaurace mít? Jaká by měla být jejich mzda?

d. Co se stane, pokud vláda nebo jiná autorita stanoví minimální mzdu ve výši 210 Kč?

e. Co se stane, pokud vláda nebo jiná autorita stanoví minimální mzdu ve výši 390 Kč na hodinu?

f. Co se stane, pokud vláda nebo jiná autorita donutí majitele restaurace platit zaměstnancům mzdu vyšší než 390 Kč na hodinu?

12. V určitém odvětví je nabídka práce dána rovnicí  $L_S=10+W$  a poptávka po práci  $L_D=40-4W$ .

a. Jaká by byla rovnovážná mzda a zaměstnanost na dokonale konkurenčním trhu práce? Jaká by byla míra nezaměstnanosti?

b. Vláda stanoví minimální mzdu na \$8. Kolik pracovníků by ztratilo práci? Kolik dodatečných pracovníků by za minimální mzdu chtělo pracovat? Jaká je míra nezaměstnanosti?

13. Petra vlastní kadeřnictví. Jde o jediné kadeřnictví v dané lokalitě, má tedy lokální monopol. Inverzní poptávková křivka se dá zapsat jako:  $P=20-0,1Q$ . Každá kadeřnice, kterou zaměstnává, může obsloužit 20 zákazníků denně. Vyjádřete její poptávku po práci jako funkci mzdy.