

Ekonomie práce: seminář 3

Kompenzující mzdové rozdíly

1. Vysvětlete koncept *kompenzujících mzdových rozdílů*. Uveďte příklady povolání, u kterých se mohou pozorovat kompenzující mzdové rozdíly.
2. Pomocí konceptu kompenzujících mzdových rozdílů zkuste vysvětlit, proč učitelé obecně vydělávají méně než vysokoškolsky vzdělaní lidé v soukromém sektoru.
3. Vysvětlete, jakým způsobem je určen rovnovážný kompenzující mzdový rozdíl. Vysvětlete tvar nabídkové a poptávkové křivky v tomto modelu.
4. Jaký dopad na rovnovážný kompenzující mzdový rozdíl a počet zaměstnanců v rizikové práci budou mít následující události?
 - (a) Technologické zlepšení způsobilo, že pro firmy je nyní méně nákladné vytvářet bezpečné pracovní prostředí.
 - (b) Nová akční reality show "Umři ve své práci" měla fenomenální úspěch a nakazila milióny televizních diváků romantickými představami o pracovních úrazech.
5. Vysvětlete princip výpočtu hodnoty statistického života.
6. Vysvětlete, jakým způsobem dokáže konkurenční trh práce kompenzovat pracovníky za dočasné propuštění z práce dané sezónními výkyvy v poptávce.
7. Politici, kteří mají blízko k "zelenému hnutí", často argumentují, že pro firmy by bylo ziskovější přijímat "ekologická řešení" (např. stavět továrny, které méně znečišťují a jsou míň hlučné), protože pracovníci budou ochotni pracovat v těchto továrnách při nižší mzdě. Posuďte relevantnost tohoto tvrzení.
8. Předpokládejme, že v ekonomice je 100 pracovníků a každý z nich se musí rozhodnout, jestli bude pracovat na rizikové nebo bezpečné pozici. U prvního pracovníka je rezervační cena přijetí rizikové práce ve výši 1 dolaru, u druhého pracovníka 2 dolary, u třetího pracovníka 3 dolary, atd. Z technologických důvodů existuje v ekonomice pouze 10 rizikových pracovních pozic.
 - (a) Jaký bude rovnovážný mzdový rozdíl mezi bezpečnou a rizikovou prací?
 - (b) Předpokládejme, že marketingová kampaň placená zaměstnavateli, kteří nabízejí rizikovou práci, zdůrazňovala vzrušení, které získáte, když čelíte riziku zranění v práci. Důsledkem této kampaně byla změna preferencí pracovníků směrem k rizikovým pozicím. U prvního pracovníka je nyní rezervační cena přijetí rizikové práce ve výši -10 dolarů, u druhého pracovníka -9 dolarů, u třetího pracovníka -8 dolarů, atd. Znamená to, že někteří pracovníci jsou nyní ochotni zaplatit za právo pracovat v rizikové práci. V ekonomice je stále pouze 10 rizikových pracovních pozic. Jaký bude nový rovnovážný mzdový rozdíl?
9. Předpokládejme, že všichni pracovníci mají stejné preference reprezentované užitkovou funkcí $U(w, x) = \sqrt{w} - 2x$, kde w je mzda a x je podíl toxického vzduchu ve firmě. V ekonomice existují pouze dva druhy prací, čistá práce ($x = 0$) a špinavá práce ($x = 1$). Označme mzdu v čisté práci jako w_0 a mzdu ve špinavé práci jako w_1 . Pokud mzda v čisté práci w_0 je rovna 16 dolarů, jaká velká je mzda ve špinavé práci w_1 ? Jak velký je kompenzující mzdový rozdíl?

10. Uvažujte konkurenční ekonomiku, ve které jsou 4 druhy pracovních pozic, které se liší mzdou a rizikem zranění, viz tabulka. Všichni pracovníci jsou stejně produktivní, ale

Práce	A	B	C	D
Riziko r	1/5	1/4	1/3	1/2
Mzda w	3	12	23	25

liší se svými preferencemi. Uvažujte pracovníka s užitkovou funkcí $U(w, r) = w + \frac{1}{r^2}$. Jakou práci si zvolí? Předpokládejme, že vláda začne regulovat pracovní podmínky a začne vyžadovat, aby všechny pracovní pozice měly rizikový faktor nejvýše 1/5, tj. aby se všechny pracovní pozice změnilly na typ A. Jakou mzdu by musel pracovník vydělávat v práci A, aby na tom byl stejně dobře jako před regulací.

11. Roční plat v "čistém" dole je 42250 dolarů, zatímco ve "špinavém dole" je to 47250 dolarů. Předpokládejme, že vládní agentura pro čistotu v dolech nařídí, aby se všechny špinavé doly změnilly na čisté, což znamená, že pracovníkům ve špinavých dolech se díky tomu sníží mzda přesně o 5000 dolarů. Jak se změní užitek dotčených pracovníků? Polepší si, pohorší si nebo budou vůči této změně indiferentní?
12. Je zavedení přísnějších bezpečnostních standardů prospěšné pro všechny pracovníky? Vysvětlete a graficky ilustруйте.
13. Na trhu existují dva typy farmářských traktorů: FT250 a FT500. Jediný rozdíl mezi nimi je v bezpečnosti. Během jejich životnosti se smrtelná nehoda stane na jednom z tisíce traktorů FT250 a na jednom z pěti tisíců traktorů FT500. Traktor FT250 stojí 1250000 Kč a traktor FT500 1370000 Kč. Každý rok se prodá 2.000 traktorů každého typu. Jak by se dala určit statistická hodnota života farmáře?
14. Parlament schválí zákon, který stanoví zaměstnavateli povinnost platit zaměstnancům životní pojištění. Jaký bude dopad tohoto zákonného opatření na mzdy a užitek pracovníků na konkurenčním trhu?
15. Do grafu, kde na horizontální ose bude pravděpodobnost zranění a na vertikální ose mzda, nakreslete indiferenční křivky dvou pracovníků, přičemž jeden z nich bude mít větší odpor k riziku než druhý. Vysvětlete tvar jejich indiferenčních křivek. Do jiného grafu nakreslete, jak by vypadaly indiferenční křivky, pokud by se pracovník vůbec nezajímal o pravděpodobnost zranění.
16. Předpokládejme, že firma musí zaměstnat 20 pracovníků, aby za jeden rok postavila most, který má podle kontraktu dodat vládě při ceně 1.4 miliónu dolarů. Firma se musí rozhodnout, kolik bude investovat do bezpečnosti pracovního prostředí. Firma si může zvolit jakoukoliv úroveň bezpečnosti S , která nabývá hodnot mezi 0 a 100. Náklady na bezpečné pracovní prostředí jsou dané funkcí $C(S) = 50S^2$. Podle úrovně bezpečnosti práce musí firma platit roční mzdu $w = 60000 - 300S$. Jakou úroveň bezpečnosti práce si firma zvolí a kolik ji to bude stát? Kolik budou vydělávat pracovníci? Jakého zisku firma dosáhne? ($S^* = 60$, $C(60) = 180000$, $w^* = 42000$, $\pi^* = 380000$)

Lidský kapitál

1. Definujte pojem *lidský kapitál*. Jakým způsobem se může zvyšovat a jakým způsobem může depreciovat?
2. Definujte pojem *diskontní míra* a vysvětlete princip diskontování a výpočtu současné hodnoty.
3. Vysvětlete vztah mezi výší příjmu a vzděláním jednotlivce (Wage-Schooling Locus). Jaký má tvar a proč? Definujte pojem *mezní míra výnosu ze vzdělání* a vysvětlete jeho souvislost s Wage-Schooling Locus.
4. Ženy ve stejném věku jako muži pobírají v průměru nižší mzdy. Jak byste tento mzdový rozdíl vysvětlili pomocí teorie lidského kapitálu?
5. Představte si, že vláda zavede progresivní zdanění. Mohlo by to podle teorie lidského kapitálu nějak ovlivnit investice do vzdělání mladých lidí?
6. Předpokládejte, že Vám někdo nabídne 2000 Kč teď nebo 2500 Kč za pět let. Úroková míra je 4 % ročně. Vypočítejte současnou hodnotu 2500 Kč, které dostanete za pět let. Jakou možnost byste si vybrali, pokud je Vaším cílem vyšší současná hodnota?
7. Pracovník ve svém současném zaměstnání vydělává 180 tisíc Kč ročně. Rozhoduje se, zda se zapsat do kurzu, který by zvýšil jeho kvalifikaci. Náklady spojené s absolvováním kurzu jsou 30 tisíc Kč. Kurz trvá jeden rok a pracovník ho může absolvovat při práci. Po jeho absolvování by v následujících třech letech vydělával 200 tisíc Kč ročně a poté ukončil pracovní kariéru. Úroková sazba je 10 % ročně. Jak by se měl rozhodnout?
8. Pracovník uvažuje o tom, že by na dva roky přerušil své pracovní aktivity a absolvoval kurz MBA. V současném zaměstnání vydělává 40000 dolarů ročně (po zdanění). V případě absolvování MBA by mohl vydělávat 55000 dolarů ročně (po zdanění). Školné je 10000 dolarů za rok. Diskontní míra pracovníka je 6 %. Tento pracovník zrovna dosáhl 48 let a předpokládá, že pracovní kariéru ukončí po dosažení šedesáti let (bez ohledu na to, zda získá MBA či nikoliv). Měl by tento pracovník kurz MBA absolvovat?
9. Debbie se rozhoduje, jestli bude pracovat jako mořská bioložka nebo koncertní pianistka. Debbie žije pouze dvě období. V prvním období získává vzdělání a ve druhém období pracuje. Pokud se Debbie rozhodne pro mořskou biologii, příslušné vzdělání ji bude stát 15000 dolarů a bude vydělávat 472000 dolarů ve druhém období. Pokud se Debbie rozhodne stát koncertní pianistkou, příslušné vzdělání ji bude stát 40000 dolarů a bude vydělávat 500000 dolarů ve druhém období. Předpokládejme, že Debbie si dokáže mezi dvěma obdobími spořit a půjčovat za 5 procent. Jakou kariéru si zvolí? Jakou kariéru si Debbie zvolí, pokud úroková míra vzroste na 15 procent?
10. Předpokládejme, že schopnosti získané ve škole během času deprecují, například v důsledku toho, že technologická změna činí některé školní poznatky nepotřebnými. Co se stane s optimálním počtem let studia, pokud tato míra depreciace vzroste?
11. Jak může počet VŠ studentů ovlivnit ekonomická recese?
12. Jana, Petra a Marie se liší počtem let strávených ve vzdělávacím systému: Jana 15, Petra 14 a Marie 13. Jana vydělává 210 Kč za hodinu, Petra 190 a Marie 160 Kč. Předpokládejte, že rozdíl v délce vzdělání je dán pouze rozdílem v diskontních mírách. Jaké jsou jejich diskontní míry?

13. Vztah mezi počtem let vzdělání a ročním výdělkem nějakého pracovníka znázorňuje následující tabulka.

roky studia	8	9	10	11	12	13	14
roční plat	100000	128000	160000	185000	203500	220000	231000

- (a) Určete mezní míru výnosu ze vzdělání.
- (b) Jaká bude optimální délka vzdělání tohoto člověka při diskontní míře 5 %? (14 let)
- (c) Jaká bude optimální délka vzdělání při diskontní míře 12 %? (11 let)
14. Srovnajte závěry, které vyplývají z teorie lidského kapitálu a signální teorie vzdělání.
15. Uvažujte dvě skupiny lidí, kteří se liší svými schopnostmi. Získání vysokoškolského diplomu u lidí s lepšími schopnostmi znamená vynaložit náklady ve výši 80 tis. Kč a u méně schopných 200 tis. Kč. Firmy nahlízejí na VŠ diplom jako na signál - u zaměstnanců bez diplomu bude současná hodnota jejich celoživotního příjmu ve výši 250 tis. Kč a u zaměstnanců s diplomem to bude X Kč. V jakém rozmezí musí X být, aby byl diplom efektivním signálem vedoucím k separační rovnováze?
16. Definujte pojmy *obecné školení* a *specifické školení*. Jaký je mezi nimi rozdíl? Kdo bude platit náklady na obecné školení a kdo na specifické školení? Kdo obdrží výnosy z těchto školení?
17. Vysvětlete pojem *efektivnostní jednotka lidského kapitálu*. Jakým způsobem se vypočítá mezní příjem z dodatečné efektivnostní jednotky lidského kapitálu? Co to implikuje pro načasování investic do lidského kapitálu během životního cyklu?
18. Jirka si plánuje načasování pracovních školení (on-the-job training, dále jen OJT) během svého životního cyklu. Co se stane s Jirkovými investicemi do OJT v každém roce, pokud
- (a) tržně určený výnos z efektivnostní jednotky lidského kapitálu klesne?
- (b) Jirkova diskontní míra klesne?
- (c) vláda schválí zákon, který posune věk odchodu do důchodu na 70 let?
- (d) technologický pokrok má tu vlastnost, že většina dovedností získaných při OJT se stane nepotřebných v horizontu 10 let.
19. Je studium MBA specifickým nebo obecným vzdělávacím programem? Kdo bude hradit náklady s ním spojené, zaměstnanec nebo zaměstnavatel?
20. Jak vypadá věkově-výdělkový profil implikovaný teorií lidského kapitálu a proč?