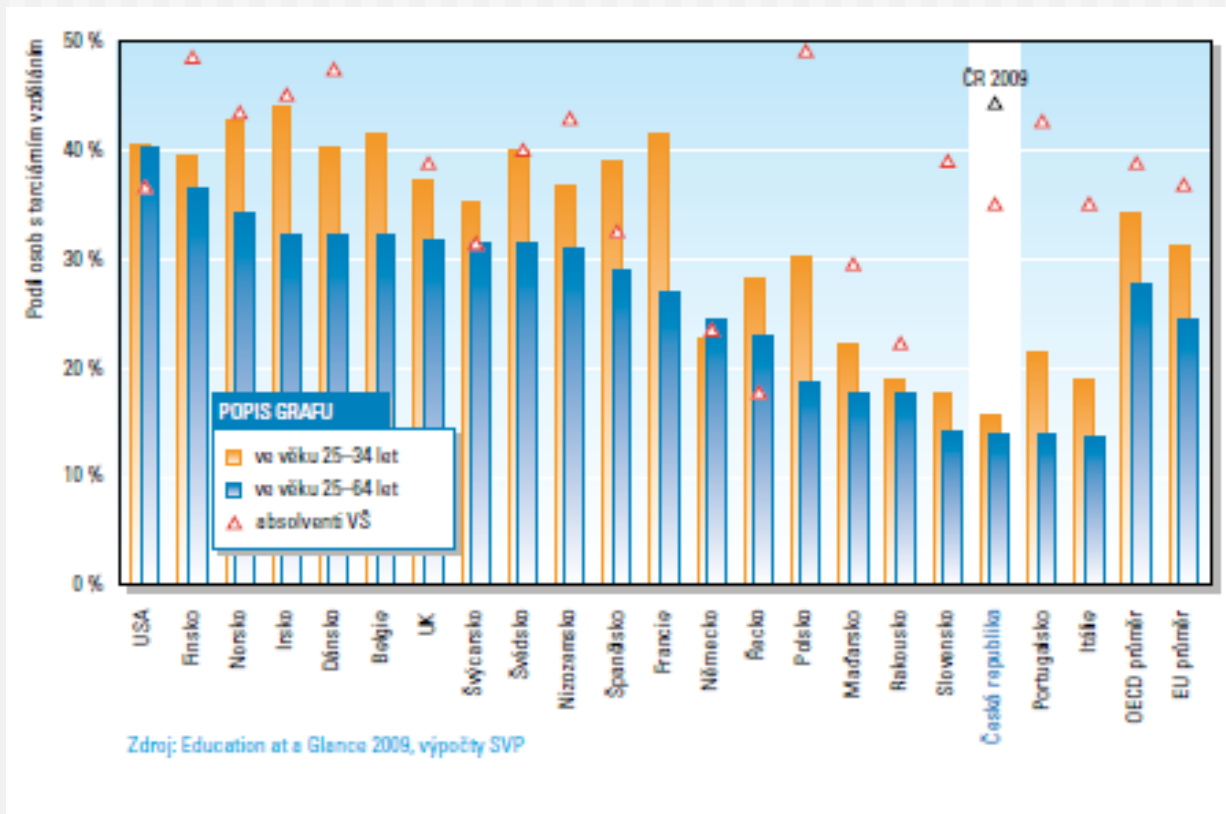


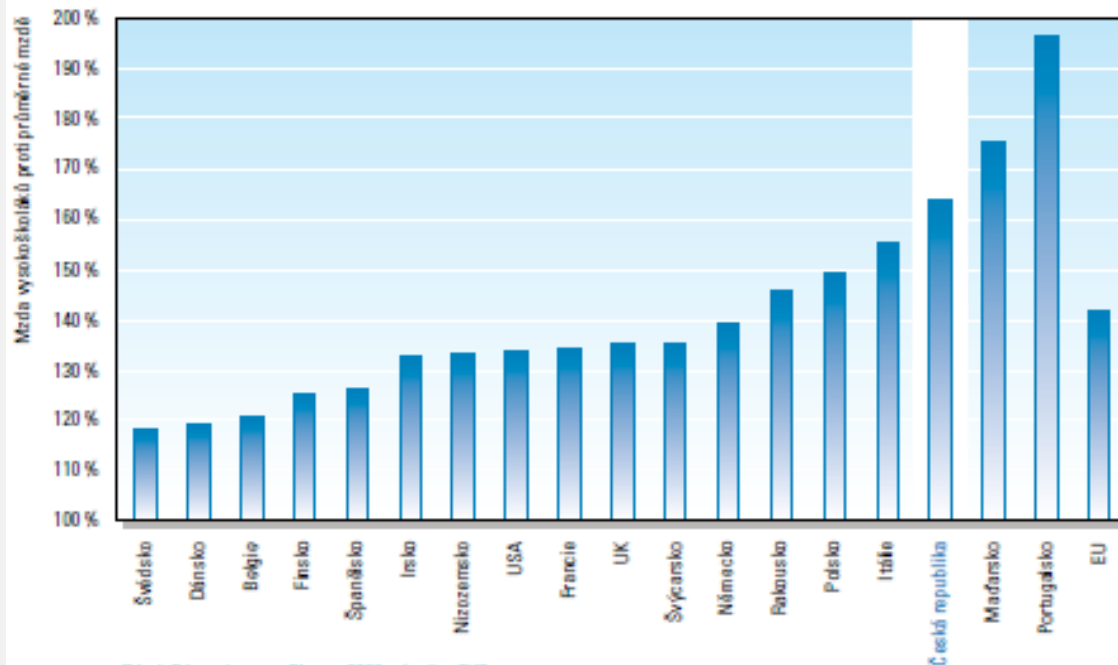


LIDSKÝ KAPITÁL

Podíl dospělých s VŠ vzděláním (země OECD v roce 2007)



Průměrná mzda vysokoškolačka (země OECD v roce 2007)



Zdroj: Education at a Glance 2009, výpočty SVP

Průměrné měsíční hrubé mzdy podle vzdělání	Česká republika		Švédsko		USA	
	Mzda v Kč	k průměru	Mzda v SEK	k průměru	Mzda v USD	k průměru
Základní a nedokončené	17 801	65 %	21 159	87 %	1 759	55 %
Střední bez maturity	21 312	78 %	22 124	91 %	2 507	78 %
Střední s maturitou	27 278	100 %	22 272	92 %	2 907	90 %
Vyšší odborné a bakalářské	30 996	114 %	25 912	107 %	4 029	125 %
Magisterské a doktorské	47 945	176 %	30 627	126 %	5 313	165 %

Hrubé nástupní platy podle fakult MU

Vystudovaná fakulta	Hrub nástupní plat	5% useknut pr m r	Po etodpov dí
FI	30574	28898	47
ESF	26744	25306	45
FSS	23421	22440	38
PrF	19926	18367	81
MU	19815	18320	526
LF	18696	16247	107
FF	16959	16359	61
PřF	16538	16319	40
FSpS	15031	15174	16
PedF	14736	14422	91

Zdroj: Nekuda (2009)

Lidský kapitál

Lidský kapitál je *akumulace investic do pracovní síly*. Jakákoliv činnost, která zvyšuje produktivitu práce, může být chápána jako *investice do lidského kapitálu*.

Investice do lidského kapitálu nezahrnují jen investice do formálního vzdělání nebo školení, ale také do zdraví, migrace, hledání pracovního místa..

Investice do lidského kapitálu

Investice do lidského kapitálu (stejně jako jakákoli jiná investice) vyžaduje vynaložení určitých nákladů v současnosti (nebo blízké budoucnosti), zatímco výnosy jsou inkasovány v budoucnosti.

Racionální člověk porovnává výnosy a náklady spojené s dalším stupněm vzdělání.

Náklady mají tuto podobu:

- přímé výdaje (na nákup knih, školné, atd.)
- náklady příležitosti (ušlý výdělek)

Očekávané výnosy mají podobu vyšších budoucích výdělků, většího uspokojení z práce v průběhu života.

Diskontování a současná hodnota

Investiční výdaje jsou realizovány v jiném časovém horizontu než jsou inkasovány očekávané výnosy z investice. Je třeba srovnávat současnou hodnotu očekávaných výnosů a výdajů.

Příklad. Máme 1000 Kč, uvažujeme 2 období (teď a za rok), úroková míra je 5 %.

Budoucí hodnota 1000 Kč je 1050 Kč.

Současná hodnota (V_p) 1050 Kč je 1000 Kč.

Obecně (v případě jednoho roku):

$V_p = V_1 / (1+r)$, kde r je úroková nebo diskontní míra

V případě n let:

$$V_p = V_0 + V_1/(1+r) + V_2/(1+r)^2 + V_3/(1+r)^3 + \dots + V_n/(1+r)^n$$

Kdy se vyplatí investice do vzdělání?

Investice do vzdělání bude atraktivní, pokud současná hodnota budoucích výnosů převyší náklady (C) (resp. současnou hodnotu budoucích nákladů): $V_p > C$

Příklad. Adam se rozhoduje, zda absolvovat další stupeň vzdělání. Vyšší vzdělání by pro něj bylo v dalším období spojeno s nárůstem mzdy o 150 tisíc, ale musel by vynaložit náklady 135 tisíc. Vyplatí se mu to, když bude diskontní míra 5 %?

$V_p = 150000/1,05 = 142857 \Rightarrow V_p > C$, další vzdělání se vyplatí

Jak by se situace změnila, kdyby byla diskontní míra 15 %?

$V_p = 150000/1,15 = 130435 \Rightarrow V_p < C$, další vzdělání se nevyplatí

Klíčovou roli hraje diskontní míra. Čím více lidé diskontují budoucnost (upřednostňují přítomnost), tím menší ochota investovat do dalšího vzdělávání.

Vnitřní míra výnosu

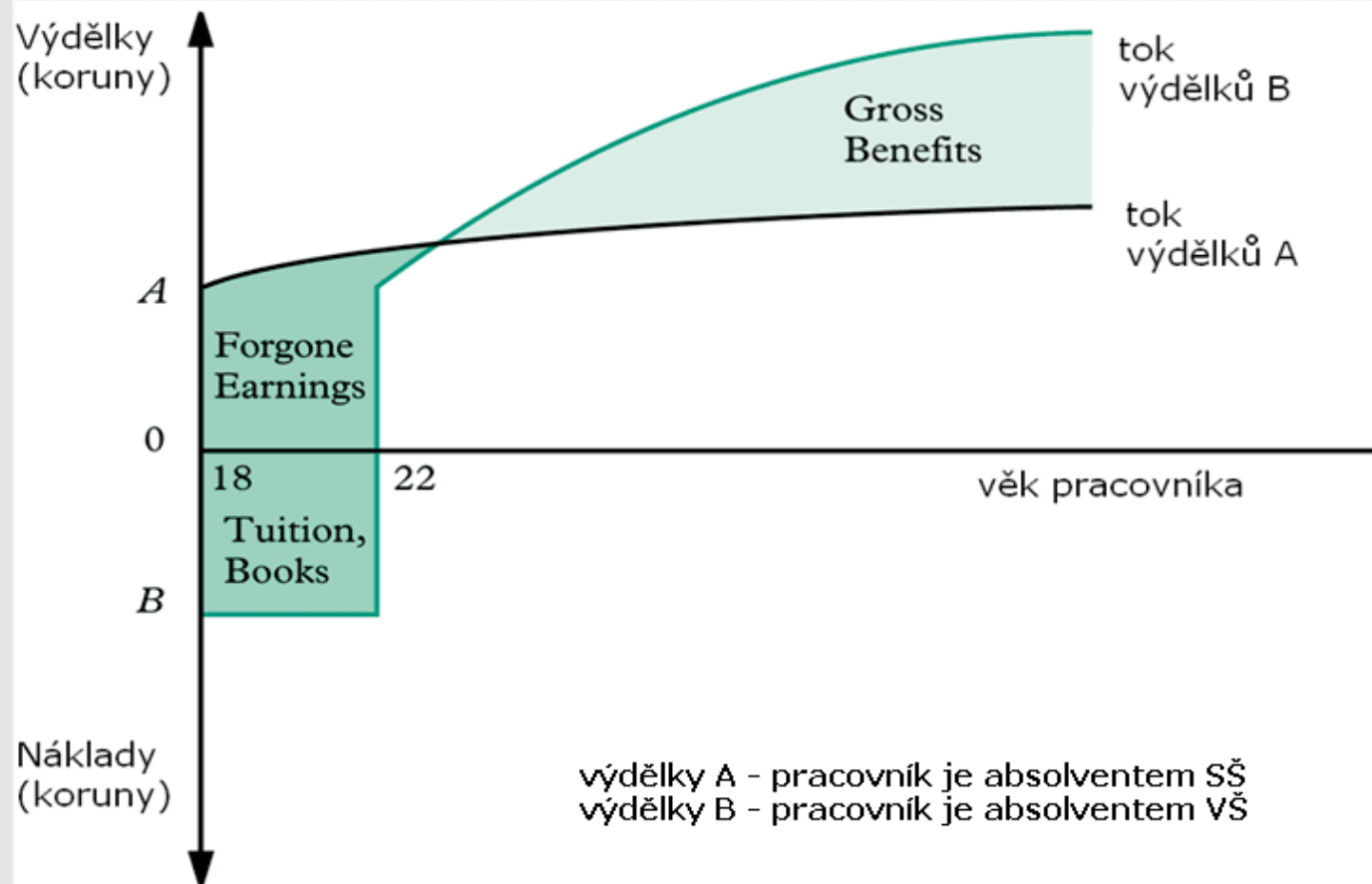
Alternativní možností, jak posoudit výhodnost investice do lidského kapitálu je metoda *vnitřního výnosového procenta*. Vnitřní výnosové procento je taková míra výnosu, při které se čistá současná hodnota výnosu investice do lidského kapitálu rovná nule.

$$V_0 + V_1/(1+r) + V_2/(1+r)^2 + V_3/(1+r)^3 + \dots + V_n/(1+r)^n - C = 0,$$

kde r je vnitřní výnosové procento.

Vnitřní míru výnosu pak porovnáváme s mírou výnosu z ostatních investic.

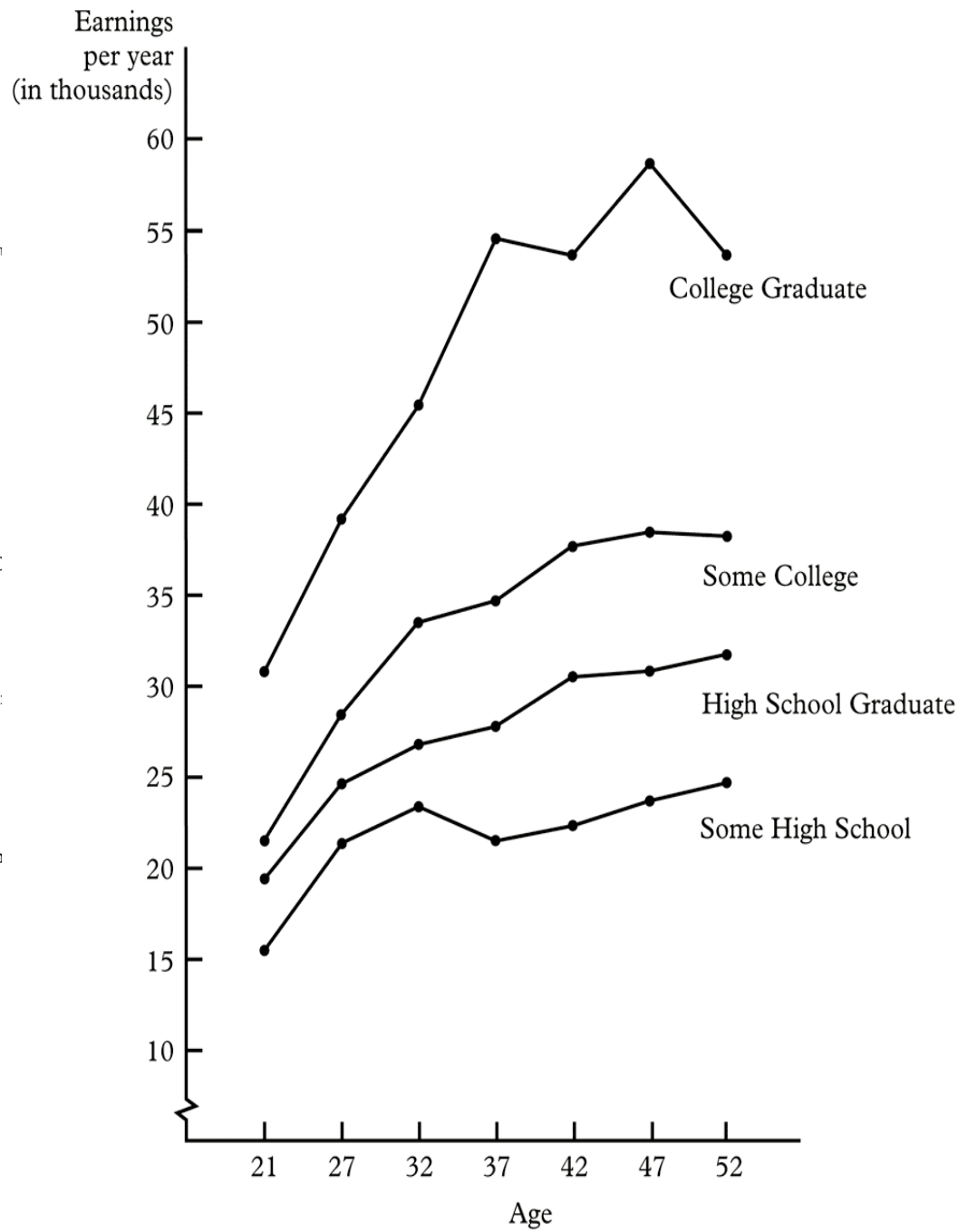
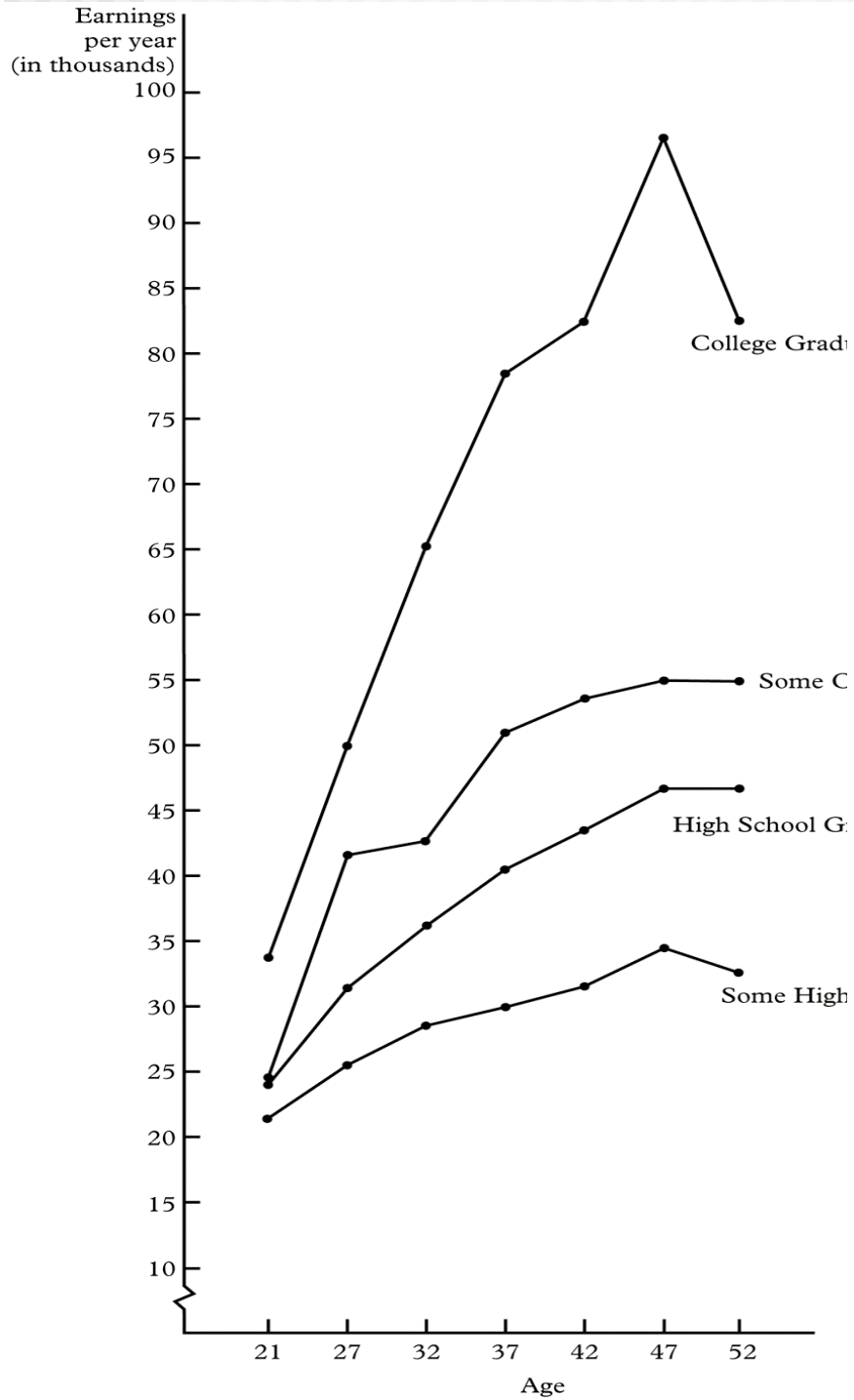
Potenciální výdělkové toky (věkově-výdělkové profily) dle vzdělání



Důsledky základního modelu lidského kapitálu

Jaké jsou hlavní důsledky modelu nákladů a výnosů z investice do lidského kapitálu?

- Čím delší je tok očekávaných budoucích výdělků po realizaci investice, tím pravděpodobnější je, že čistá současná hodnota investice bude kladná (za jinak stejných okolností).
- Lidé orientovaní na přítomnost budou pravděpodobně méně ochotni absolvovat VŠ vzdělání než lidé uvažující v delším časovém horizontu.
- Čím nižší budou náklady na investici do lidského kapitálu, tím bude ziskovější (za jinak stejných okolností).
- Čím vyšší jsou rozdíly ve výdělcích mezi středoškoláky a vysokoškoláky, tím více lidí bude chtít investovat do VŠ vzdělání (za jinak stejných okolností).



Průměrné příjmy a vzdělání

- Průměrné příjmy pracovníků na plný úvazek s vyšším vzděláním rostou.
- Věkově-výdělkové profily jsou konkávní.
- Věkově výdělkové profily se rozevírají.
- Předchozí dva body se týkají více mužů než žen.

Optimální délka (výše) vzdělání

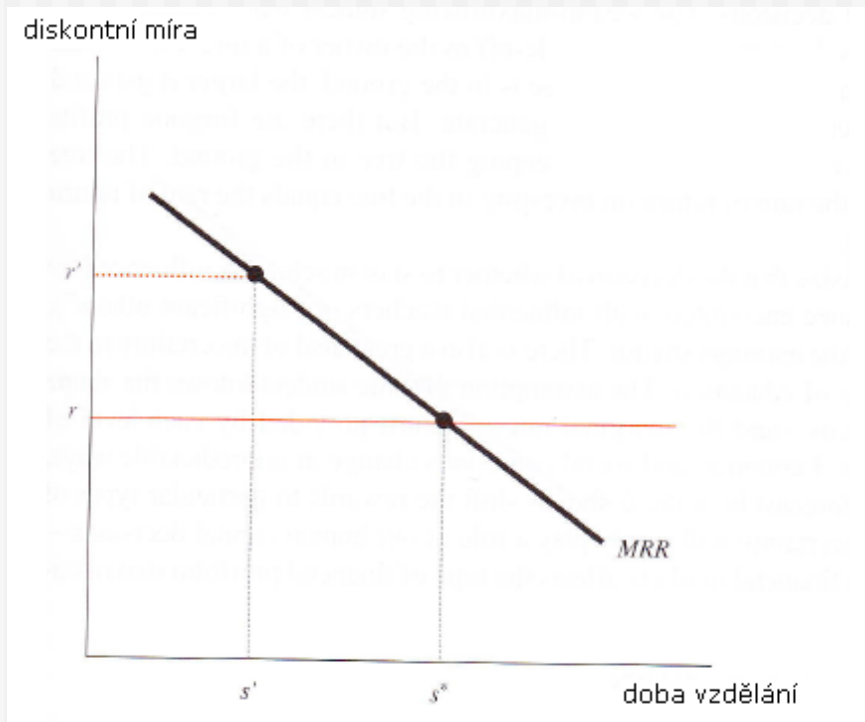
V jakém okamžiku by měl člověk opustit vzdělávací proces?

Mezní míra výnosu ze vzdělání (*MRR*) představuje procentní zvýšení výtěžku v důsledku dalšího vzdělávání.

Předpokládáme:

- diskontní míra se nemění
- mezní míra výnosu z lidského kapitálu (*MRR*) se snižuje (každý další rok vzdělávání přináší nižší přírůstek znalostí a menší nárůst příjmů)

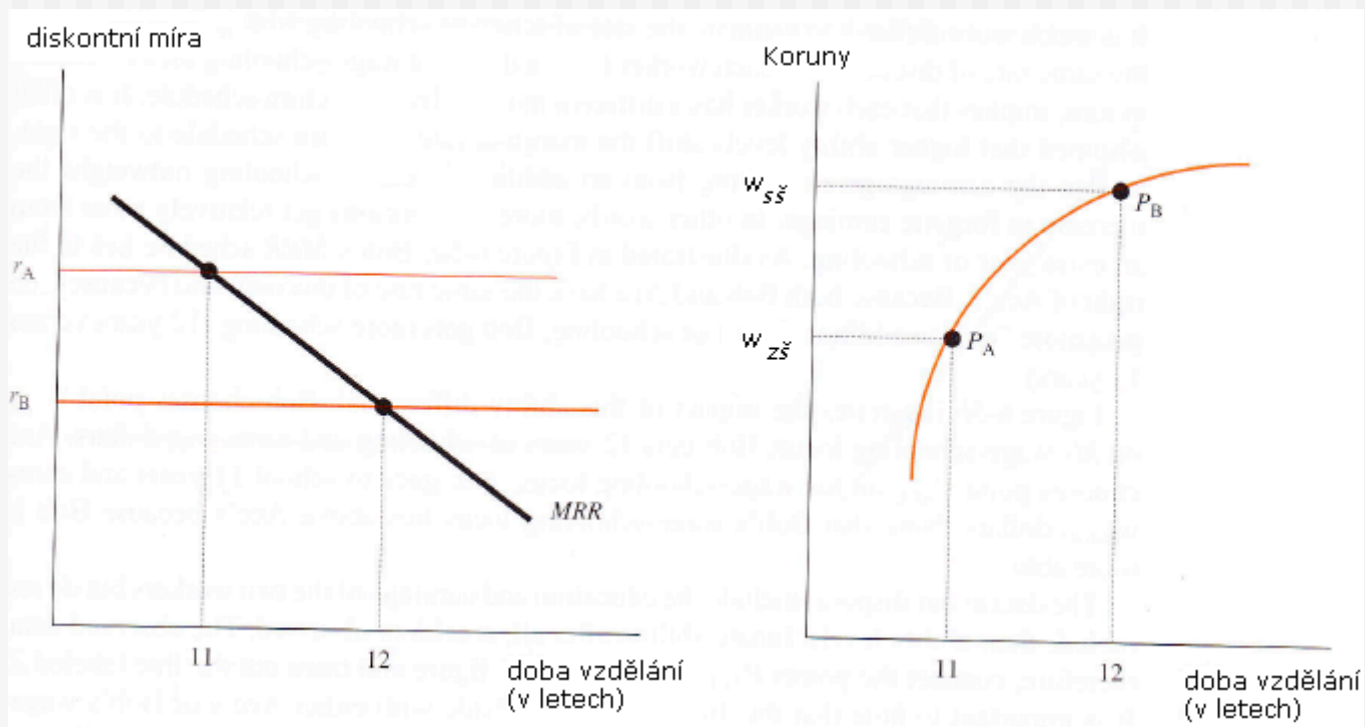
Optimální délka (výše) vzdělání (grafické znázornění)



Člověk ukončí proces vzdělání v okamžiku, kdy se mezní míra výnosu vyrovná s diskontní mírou.

Vzdělání a výtěžky a různé diskontní míry

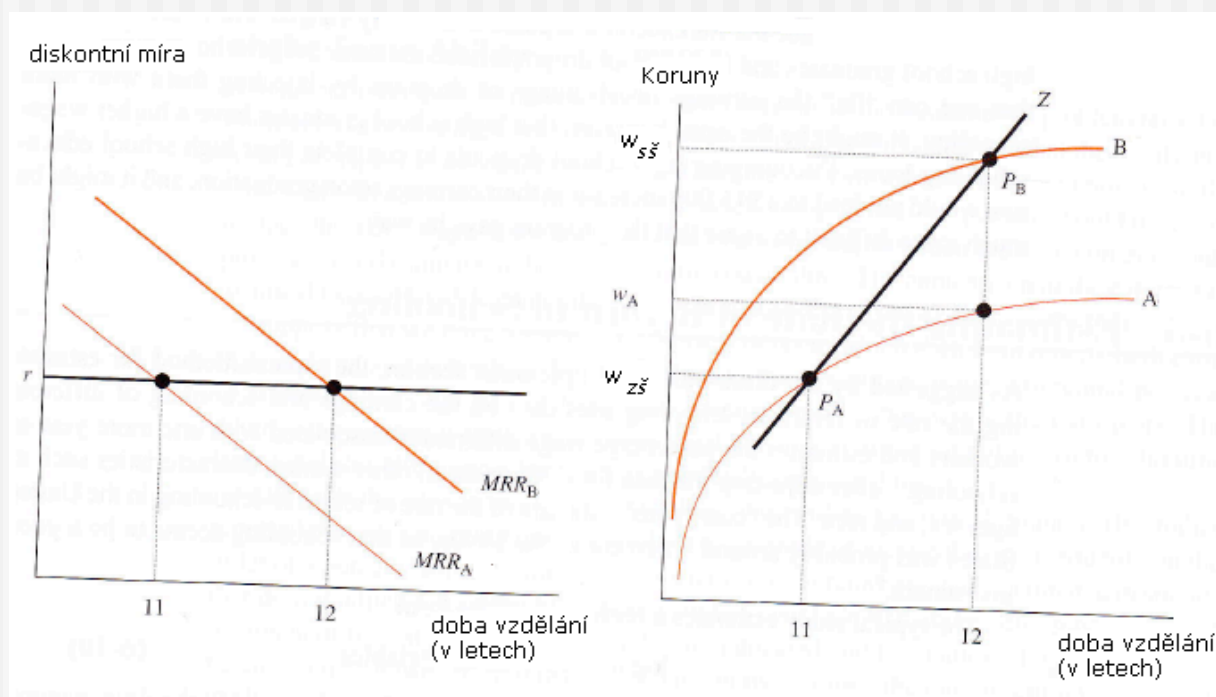
Příklad. Adam má vyšší diskontní míru (r_A) než Běďa (r_B), ale oba mají stejné schopnosti.



Adam nedokončí střední školu a na trhu práce dosáhne na nižší mzdu.

Vzdělání a výtěžky a různé schopnosti

Příklad. Adam má stejnou diskontní míru jako Béd'a, ale Adamovi se ve škole daří méně.



Mzdový rozdíl mezi oběma vznikne proto, že Béd'a má vyšší vzdělání a je schopnější. Neříká nám však, jak by vzrostla mzda Adama, pokud by dokončil SŠ.

Je vzdělání dobrou investicí?

Empirické studie odhadují míry výnosu z VŠ vzdělání v rozmezí 5-12 % ročně.

Empirické odhady těchto výnosů komplikuje fakt, že lidé mají různé schopnosti a různou diskontní míru.

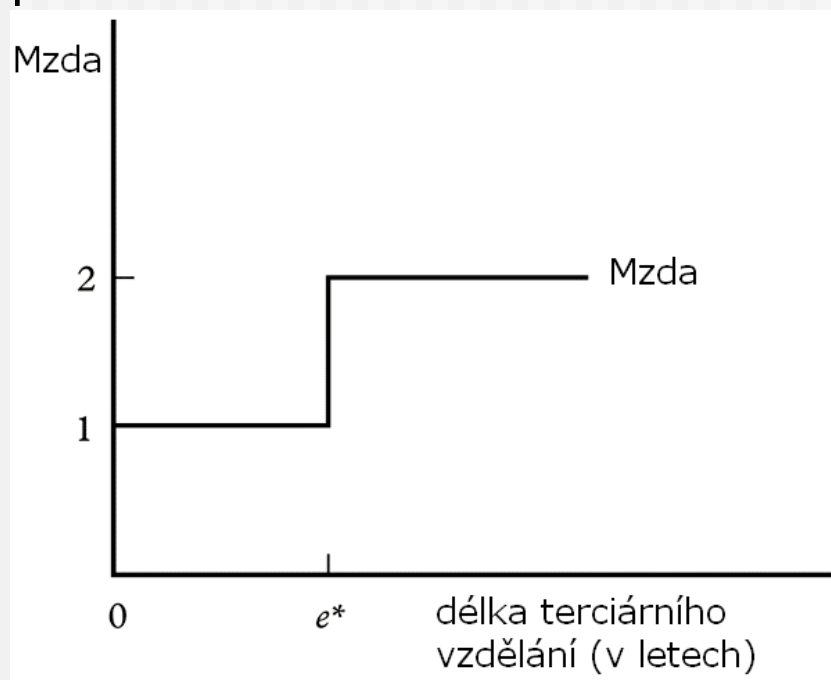
Signální teorie vzdělání

Podle signální teorie vzdělání přímo nezvyšuje produktivitu práce.

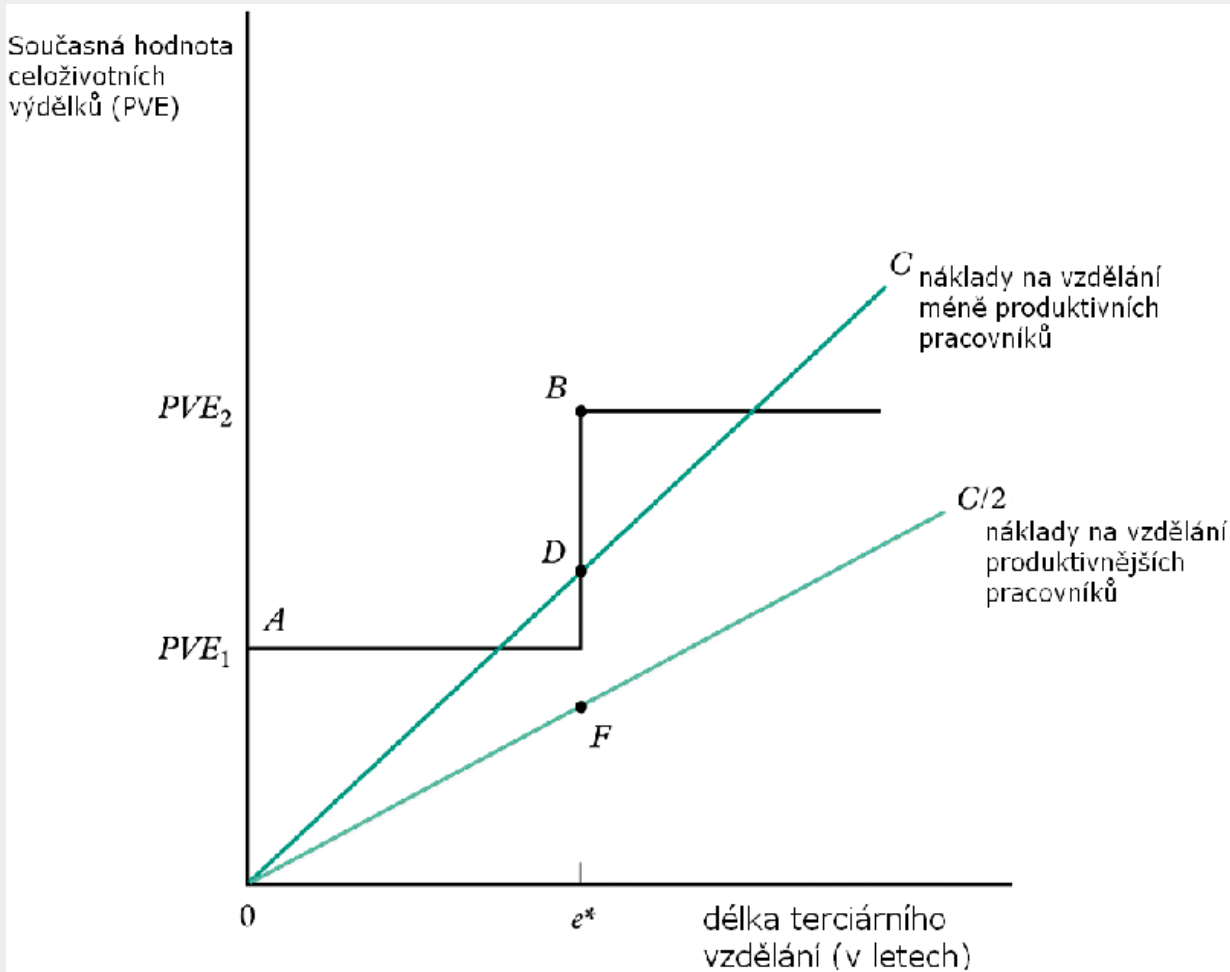
Pokud má firma za to, že vysokoškoláci jsou v průměru schopnější než středoškoláci, může se při najímání pracovníků či jejich odměňování řídit podle vzdělanostního standardu.

Signální model - příklad

Zaměstnavatelé budou předpokládat, že pokud pracovník absolvoval alespon e^* let VŠ vzdělání, bude mít produktivitu 2, ostatní budou mít produktivitu nižší.



Může signál e^* skutečně rozpoznat schopnější (produktivnější) pracovníky?



Signál e^* může být pro zaměstnavatele vodítkem, pokud psychické a intelektuální zatížení jsou inverzní schopnostem pracovníka.

Pracovníci si vyberou stupeň vzdělání, kde je rozdíl mezi jejich diskontovanými celoživotními výdělků a náklady na vzdělání maximální. V tomto případě dosažené vzdělání signalizuje produktivitu.

Srovnání signální teorie a teorie lidského kapitálu

Podle obou přístupů mají lidé s vyšším vzděláním vyšší mzdy.

Podle teorie lidského kapitálu vzdělání zvyšuje produktivitu, podle signální teorie nikoliv.

Pro jednotlivce je výhodné investovat do vzdělanostních signálů. Je otázkou, zda to platí i pro společnosti jako celek - hospodářsko-politická doporučení těchto přístupů v oblasti vzdělání se liší.

Pracovní příprava

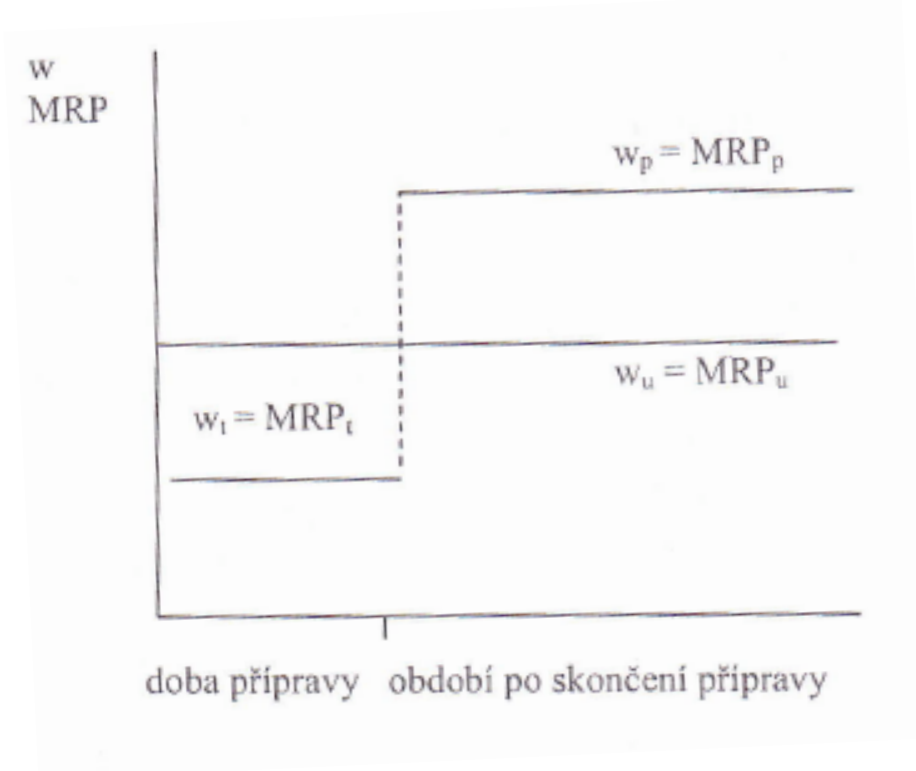
Část schopností a dovedností pracovníci získávají v rámci *pracovní přípravy (on-the-job training)*.

Všeobecná pracovní příprava (general training) vytváří takové dovednosti, které jsou přenositelné do jiné firmy (např. práce s PC, řidičák atd..)

Speciální příprava (specific training) zajišťuje takové schopnosti, které jsou uplatnitelné pouze v určité firmě (např. práce se specifickým IS, řízení tanku v armádě atd.).

V realitě je pracovní příprava kombinací všeobecné a specifické pracovní přípravy.

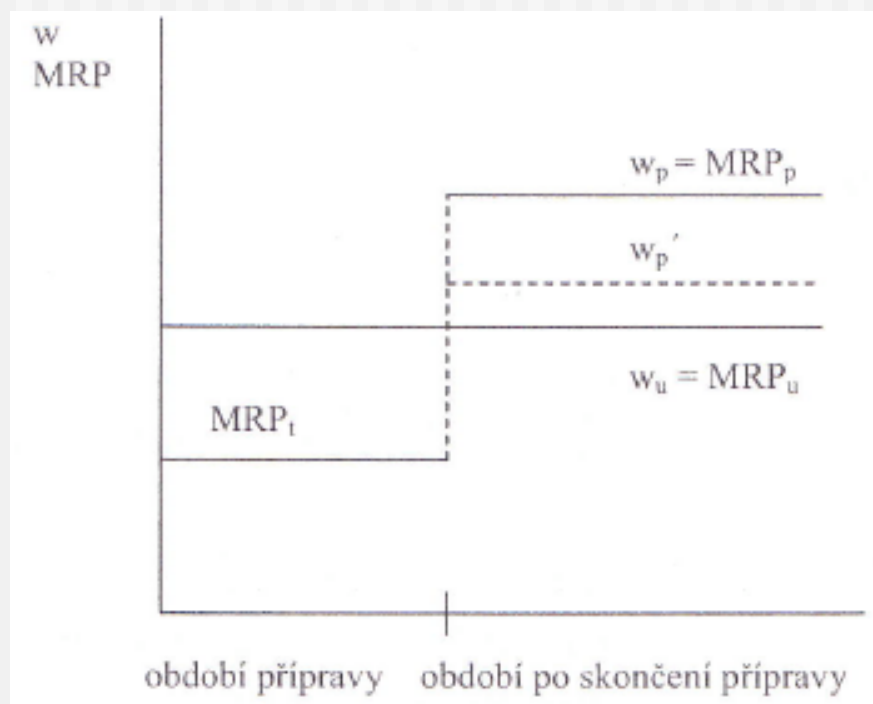
Náklady a výnosy všeobecné pracovní přípravy



w_u a MRP_u je mzda a příjem z mezního produktu netrénovaného pracovníka

Konkurenční firmy nebudou nést náklady spojené se všeobecnou přípravou.

Náklady a výnosy speciální přípravy

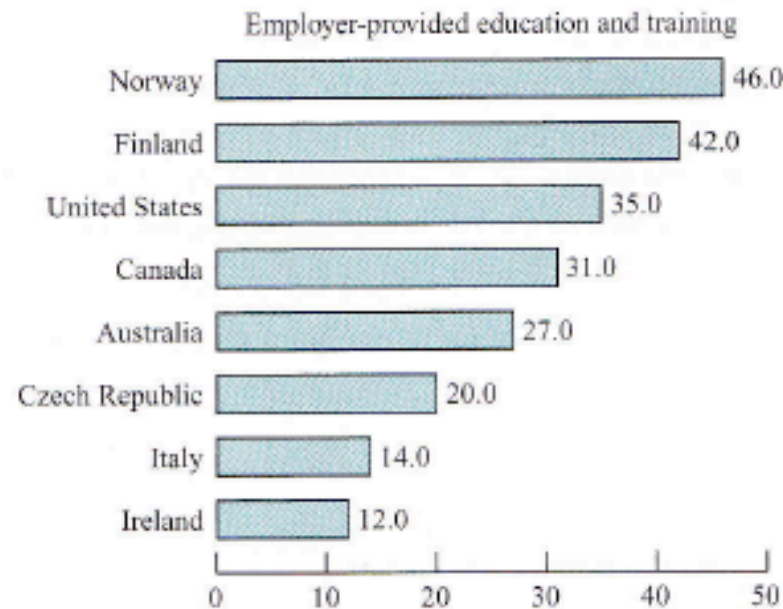


Na nákladech speciální přípravy se budou spolupodílet firmy i pracovníci.

4.4

**Global
Perspective****Percentage of Workers Receiving Employer-Provided
Education and Training**

The percentage of workers who receive employer-provided job-related education and training ranges from 12 percent in Ireland to 46 percent in Norway.



Source: Organization for Economic Cooperation and Development, *Employment Outlook*, July 2003, Table 5.1.

The statistics are based on samples of workers aged 25 to 64 from the middle to late 1990s.

Literatura

povinná:

- Ehrenberg a Smith (2009): kapitola 9, str. 279-278

doporučená:

- Borjas (2010), kapitola 6, str. 237-286