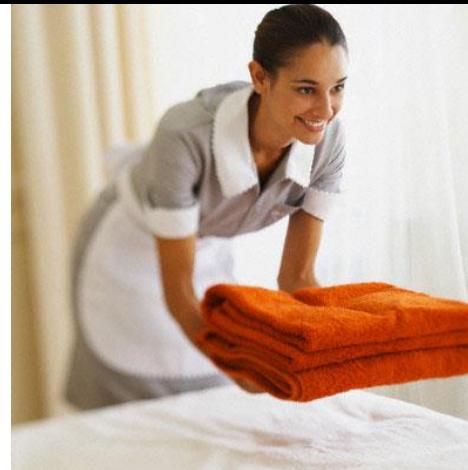
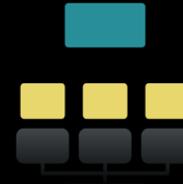


# Investice do lidského kapitálu



# Struktura přednášky

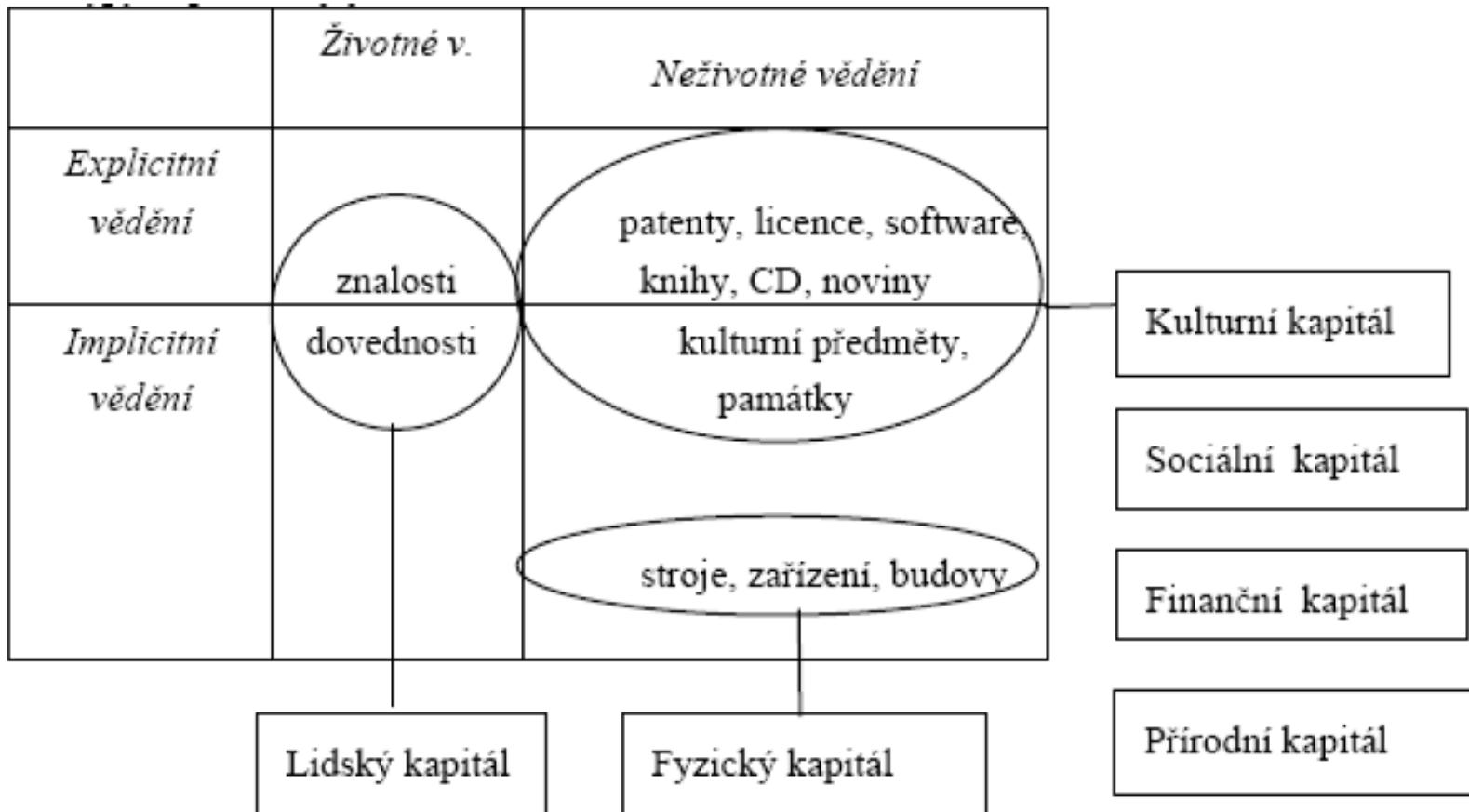


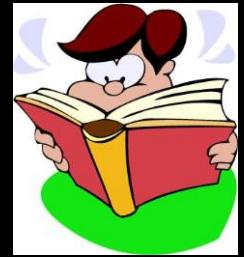
- Investice do lidského kapitálu z pohledu jednotlivce
- Náklady na vzdělání a dodatečné výnosy z vyššího vzdělání (kvalifikace)
- Současná hodnota budoucích příjmů a rozhodování o studiu
- Předpovědi modelu lidského kapitálu z pohledu poptávky po vzdělání
- Životní příjmové profily v závislosti na vzdělání
- Investice do lidského kapitálu z pohledu firmy
- Obecný a specializovaný lidský kapitál
- Náklady na vzdělání, dodatečné výnosy a časový faktor
- Investice firmy do obecného lidského kapitálu
- Investice firmy do specializovaného lidského kapitálu

# Obecné znaky kapitálu

- **Orientace na budoucnost.** Kapitál představuje investici do budoucna a slouží k uspokojení budoucích potřeb;
- **Produktivnost.** Kapitál, respektive investice do něj, umožňují efektivnější dosahování cílů a uspokojování budoucích potřeb;
- **Element času.** Akumulace kapitálu je dlouhodobou záležitostí;
- **Nutnost údržby.** Kapitál se v průběhu času znehodnocuje a vyžaduje neustálé udržování nebo náhradu;
- **Vzácnost.** Kapitál je vzácným zdrojem, o který se vede soutěž a konkurenční boj.

# Typy kapitálů





# Lidský kapitál - definice

- Znalosti a zručnosti vlastněné určitou osobou.

Smith (1776), Marx (1978), Pigou (1928)

- „*Lidský kapitál jsou schopnosti, dovednosti a odpovídající motivace tyto schopnosti a dovednosti uplatnit.*“

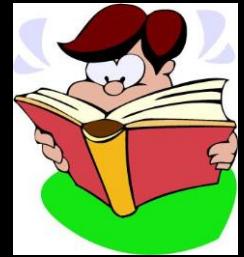
Becker (1963)

- „*Lidský kapitál je jakákoliv kapacita schopna produkovat zisk a reprodukovat sama sebe ve stejné či rozšířené podobě, schopná nejen akumulace, ale i směny, konverze a rozšířené produkce.*“

Bourdieu (1977)

- Znalosti, dovednosti, schopnosti a vlastnosti jedince, které usnadňují vytváření osobního, sociálního a ekonomického blaha.

OECD (2002)

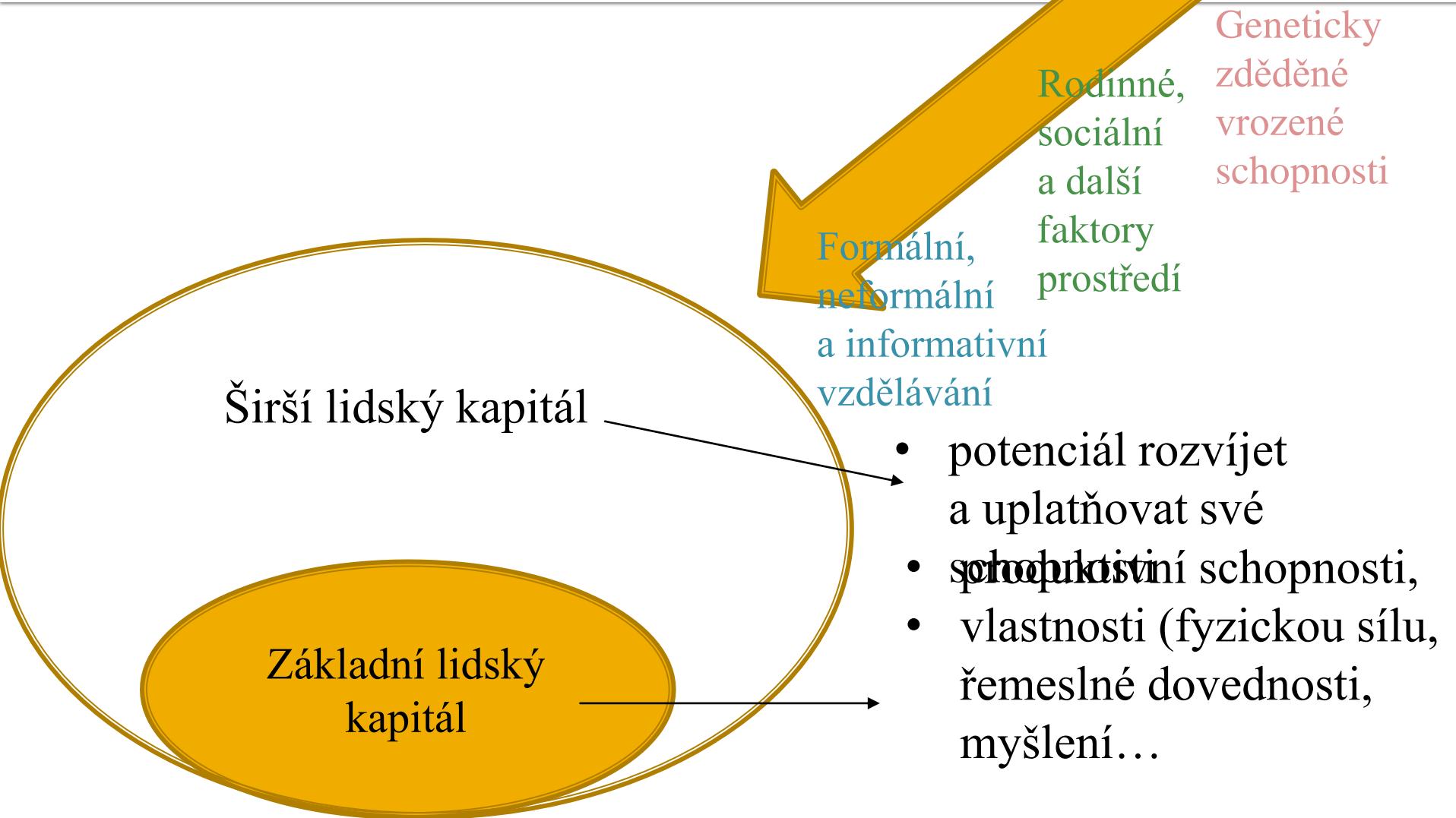


# Lidský kapitál

***Soubor znalostí a zručností, kterými disponuje pracovník a který může být pronajat.***

- Znalosti a schopnosti, které pracovník získal ze vzdělání, pracovního výcviku a z vlastní zkušenosti vytváří určitý druh produktivního kapitálu.
- Hodnota tohoto kapitálu je určena na pracovním trhu.
- Výše mzdy a prac. podmínky nejsou jedinými rozhodujícími kritérii.
- Nejen kapitál ve fyzické podobě, ale i ten lidský má své výnosy (nejdříve ale investice)
- Fyzický kapitál + lidský kapitál= bohatství společnosti

# Složení a faktory působící na lidský kapitál



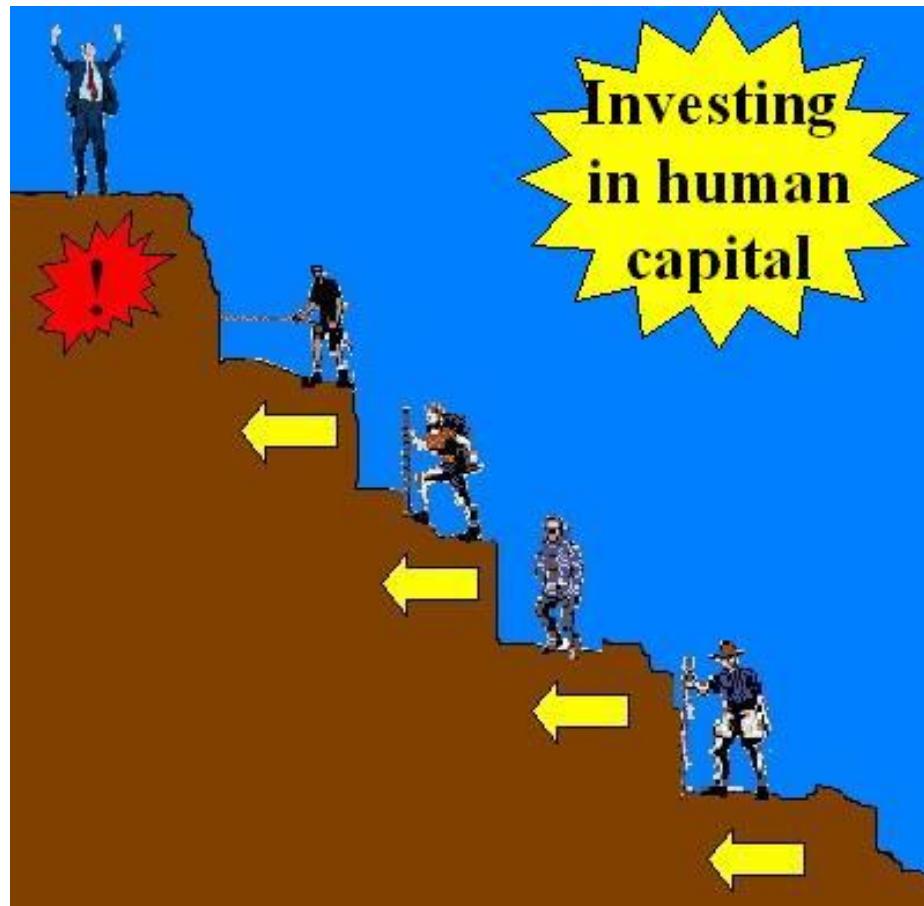
# Lidský kapitál vs. potenciál

- Potenciál= předpoklady člověka k činnostem
- **potenciál zdraví**, který se projevuje v soustavě objektivních i subjektivních ukazatelů fyzického i psychického zdravotního stavu.
- **potenciál poznátkový a dovednostní**, který se projevuje soustavou osvojených teoretických znalostí a praktických dovedností
- **potenciál hodnotově orientační**, který se projevuje škálou přijatých hodnot jednotlivce i celé společnosti

# Náklady a výnosy

Subjekt	Náklady		Výnosy	
	Přímé	Nepřímé	Přímé	Nepřímé
Jedinec	Náklady na vzdělávání placené jednotlivcem (poplatky za studium, výdaje na studijní pomůcky, životní náklady studentů, náklady na zvyšování kvalifikace v pozici zaměstnance)	Ušlé výdělky studentů (oportunitní náklady)	Vyšší příjmy spojené s vyšším vzděláním, lepší šance na získání zaměstnání, lepší pozice v podniku	Větší osobní uspokojení, zdraví, kultura, lepší postavení ve společnosti, lepší zdravotní podmínky
Podnik	Náklady na vzdělávání placené podnikem (cena externího školení, náklady na pronájem, mzdové náklady školitele)	Ušlé výdělky zaměstnanců (oportunitní náklady)	Vyšší hodnota lidského kapitálu, vyšší produktivita, nižší zmetkovost aj.	Loajalita a spokojenosť zaměstnanců, nižší fluktuace, kvalitní značka zaměstnavatele (empolyer branding)
Společnost	Veřejné výdaje na vzdělávání (přímé prostředky na školství, podpora studentů)	Nepřímé veřejné výdaje na vzdělávání (nižší příjmy daní z příjmu do státního rozpočtu)	Vyšší daně díky vyšším příjmům, nižší sociální transfery, vyšší zaměstnanost pro osoby s vyšším vzděláním	Zdravější populace, nižší kriminalita, lepší sociální soudržnost, ekonomický růst

# Investice do lidského kapitálu z pohledu jednotlivce



# Investice do lidského kapitálu z pohledu jednotlivce

**Je další rok vzdělávání dobrou investicí???**

**Musíme porovnat náklady a přínosy:**

**Náklady na vzdělání:**



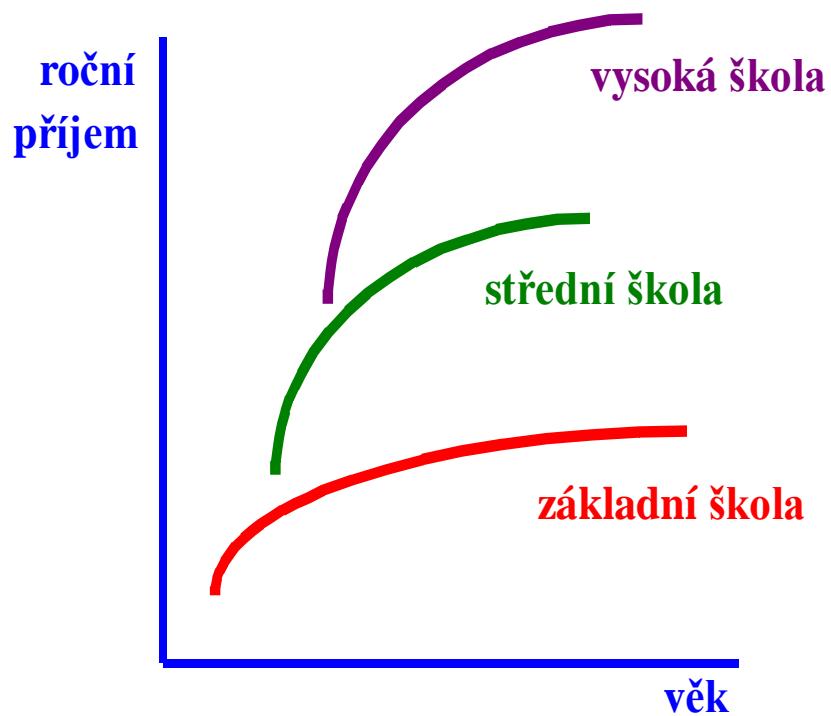
- přímé - náklady na školné, učebnice, dopravu (direct costs)
- nepřímé - ušlý příjem po dobu studia - náklady obětovaných příležitostí (opportunity costs)
- psychické (zkoušky, stres, vyčerpávající)

**Přínosy ze vzdělání:**

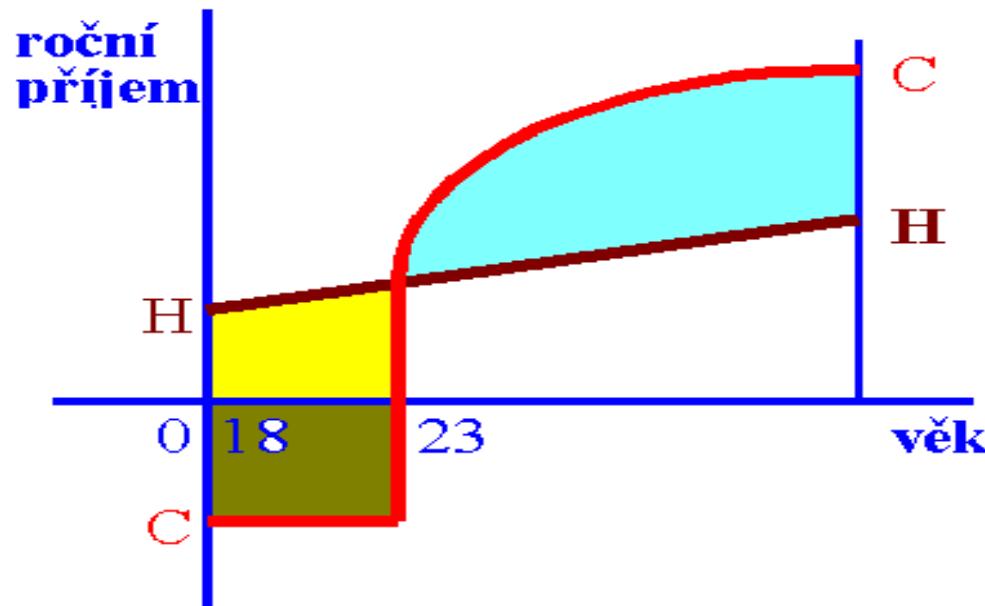
- zvýšená mzda v budoucnu
- zvýšení uspokojení z práce
- společenská prestiž
- větší ocenění mimotržních aktivit a zájmů

**TEORIE ABSTINENCE – problematika současné a budoucí hodnoty**

# Příjmové křivky dle stupně dosaženého vzdělání



# Investice do lidského kapitálu z pohledu jednotlivce



■ přímé náklady

■ nepřímé náklady

■ zisk z investice do vzdělání

# Rozhodování o investici do dalšího vzdělání



**Rozhodování je založeno na analýze nákladů a výnosů !!!!**

## Metody výpočtu:

### ***1) Metoda současné hodnoty toku budoucích příjmů***

- je založena na výpočtu dnešní hodnoty dodatečným příjmů, získaných na základě vzdělání, pro celou délku života a její srovnání s náklady na získání příslušného vzdělání.

$$PV = R_1 / (1+r) + R_2 / (1+r)^2 + \dots + R_n / (1+r)^n$$

PV = současná hodnota budoucích příjmů

$R_i$  = příjem s vyšším vzděláním v roce i

n = počet let pracovní aktivity

r = úroková míra

# Rozhodování o investici do dalšího vzdělání



Známe-li náklady na vzdělání C, lze spočítat čistou současnou hodnotu investice (net present value):

$$\mathbf{NPV = PV - C}$$

- Je-li  $NPV > 0$ , potom je investice do vzdělání ekonomicky výhodná
- Je-li  $NPV < 0$ , potom je investice do vzdělání ekonomicky neefektivní

# Rozhodování o investici do dalšího vzdělání



**Rozhodování je založeno na analýze nákladů a výnosů !!!!**

## Metody výpočtu:

### 2) Metoda vnitřní míry výnosu

- je založena na výpočtu míry výnosu investice a její srovnání s tržní úrokovou mírou.
- míra výnosu investice = vnitřní míra výnosu (mezní efektivnost investic).

$$C = R_1 / (1+IRR) + R_2 / (1+IRR)^2 + \dots + R_n / (1+IRR)^n$$

C = náklady na vzdělání

R<sub>i</sub> = rozdíl mezi příjmem s vyšším a nižším vzděláním

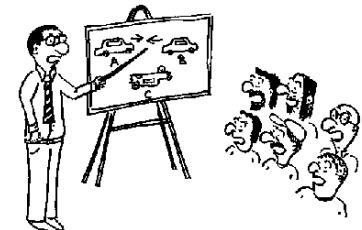
IRR = vnitřní míra výnosu (Internal Rate of Return)

**Cíl: Najít úrokovou míru, která zajistí rovnost PV budoucích dodatečných příjmů a nákladů na vzdělání.**

# Investice do lidského kapitálu z pohledu firmy

## Východisko:

- Obecný lidský kapitál - čistý obecný výcvik neboli znalosti, které mohou být využity v celé škále různých zaměstnání a profesí.
- Specializovaný lidský kapitál - znalosti a zručnosti, které jsou specifické pro konkrétní pracovní zařazení.



Zaměstnavatel bude porovnávat současnou hodnotu mezních příjmů z mezního produktu práce v budoucnu ( $PV MRP_L$ ) se současnou hodnotou budoucích nákladů ( $PV MFC_L$ ).

# Investice do lidského kapitálu z pohledu firmy a faktor času



$$PV \text{ MRP}_L = MRP_0 + MRP_1 / (1+r) + MRP_2 / (1+r^2)$$

$r$  = úroková míra

$$PV \text{ MFC}_L = w_0 + C_0 + w_1 / (1+r) + w_2 / (1+r^2)$$

$C_0$  = náklady na výcvik

Rovnováha firmy:

$$PV \text{ MRP}_L = PV \text{ MFC}_L$$

$$MRP_0 + MRP_1 / (1+r) + MRP_2 / (1+r^2) = w_0 + C_0 + w_1 / (1+r) + w_2 / (1+r^2)$$

# Investice do obecného lidského kapitálu z pohledu firmy

- Vyšší hodnota pracovníka pro jiné firmy ( $MRP_1$ ):
  - možný odchod pracovníka za vyšším příjmem,
  - $\uparrow w$  na úroveň  $MRP_1$ :
    - nezájem firmy poskytnout obecný výcvik,
      - přenesení nákladů na zaměstnance

$$w_0 = MRP_0 - C_0$$

- vynucení setrvání pracovníka.

# Investice do specializovaného lidského kapitálu z pohledu firmy

- Vyšší hodnota pracovníka jen pro tuto firmu ( $MRP_1$ ):
  - $w^* < w_1 < MRP_1$ .
  - zaměstnavatel důvod mu platit mzdu, která je o něco vyšší než mzda u konkurence  $w^*$ , nicméně je nižší, než je  $MRP_L$  (firma si bere předchozí náklady na výcvik)
  - Pracovník je s takovým uspořádáním spokojen, neboť kdyby mu byla v druhém období vyplácena plná mzda, musel by nést náklady výcviku v prvním období. Byl by také více závislý na zaměstnavateli, např. mohl by být mnohem snáze propuštěn.

# Externality vzdělávání

Externality  
vzdělání

Společnost

Externality  
vzdělání

Firma

- **Pozitivní:** kvalitní občanství, politická stabilita, komunikační dovednosti, právní chování, rozvoj kulturní úrovně, kvalitní trávení volného času a určitý zdravotní standard, nižší míra kriminality, výkonnější ekonomika, větší rozsah veřejně zabezpečovaných statků.
- **Negativní:** větší zátěž důchodového systému (delší délka života vzdělanějších), revolucionáři – vyšší vzdělání – politická nestabilita.

- **Pozitivní:** vzájemné pozitivní ovlivňování vzdělanějších zaměstnanců a méně vzdělaných (kompatibilita pracovníků), např. nižší fluktuace, zdravotní prevence, nemocnost, vyšší pracovní disciplína, sdílení znalostí a vědomostí)
- **Negativní:** převzdělanost vede k nespokojenosti zaměstnanců, demotivaci.