

Investiční rozhodování v podmínkách rizika a nejistoty

Mikroekonomie 2

SPOTŘEBNÍ A INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ

- Dvě základní otázky:
- Jak velkou část současných příjmů (I_0) použít na současnou spotřebu (C_0), resp. kolik spořit?
 - úspory = odložená spotřeba
 - motiv úspor: zvýšení budoucí spotřeby (dočasné nebo trvalé)

→ **spotřební rozhodování** (rozhodování o spotřebě v čase, tj. rozhodování mezi současnou a budoucí spotřebou)

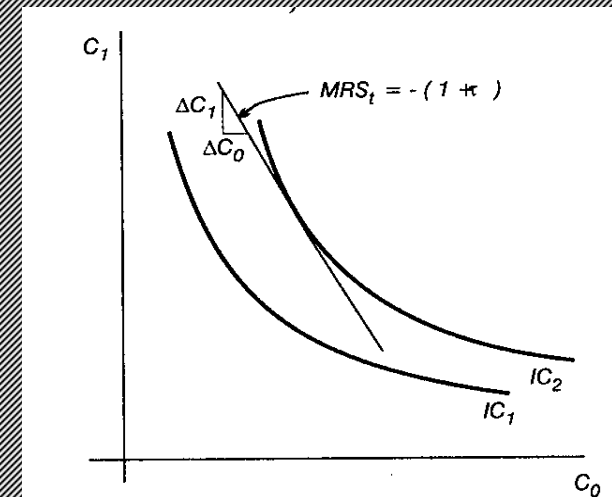
- Jakou formu kapitálu zvolit (kam investovat)?

→ **investiční rozhodování**

SPOTŘEBNÍ ROZHODOVÁNÍ

Spotřební rozhodování

- stabilní cenová hladina
- netrpělivost ve spotřebě (v budoucnu musíme získat větší hodnotu vzdané současné spotřeby)
- variace: bez rizika - s rizikem (jistý - nejistý důchod)
stálý úrok - změna úroku
- Mezní míra substituce v čase MRS_t
 - směrnice IC (o kolik se musí zvýšit C_1 , abychom byli ochotni obětovat jednotku C_0)
 - $MRS_t = dC_1 / dC_0$
(při konstantním TU) = $(1 + r) / -1$
 - r - mezní míra časové preference

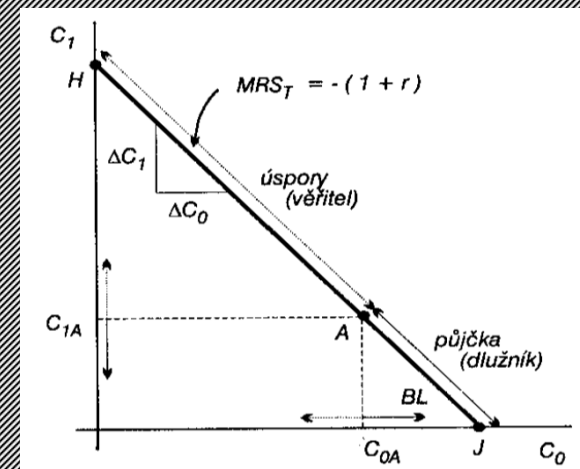


Spotřební rozhodování

- Linie tržních příležitosti
- předpokládáme existenci finančního trhu
 - C_1 = závisí na budoucím důchodu, úsporách a úroku
 - $MRST$ = mezní míra substituce z hlediska tržních příležitostí (o kolik musí vzrůst C_1 , abychom byli ochotni vzdát se jedné jednotky C_0 při dané r , l_0 a l_1)

$$MRST = dC_1 / dC_0 \text{ (při daném } l_0, l_1 \text{)}$$

$$MRST = (1 + r) / -1$$



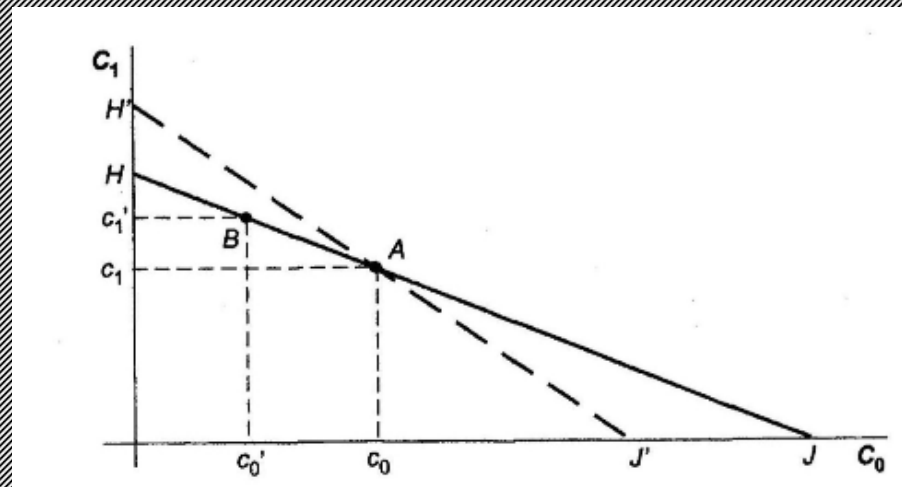
Spotřební rozhodování

- Změna linie tržních příležitostí

$\Delta I \rightarrow$ posun linie

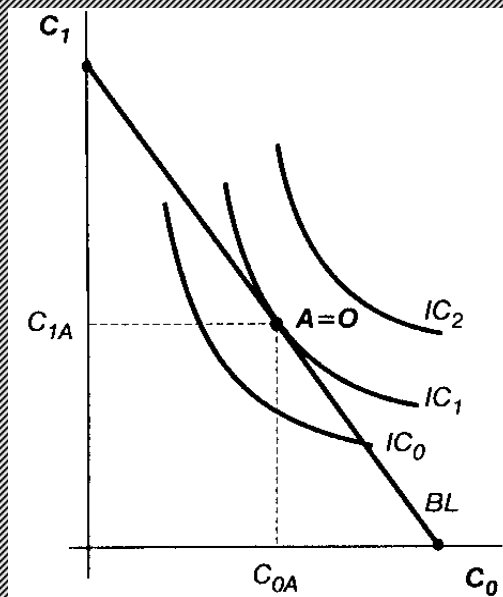
$\Delta p \rightarrow$ nepředpokládáme posun linie

$\Delta r \rightarrow$ změna směrnice ($\uparrow r \rightarrow$ klesá PV všech aktiv, roste FV všech aktiv, bod A se nemění)

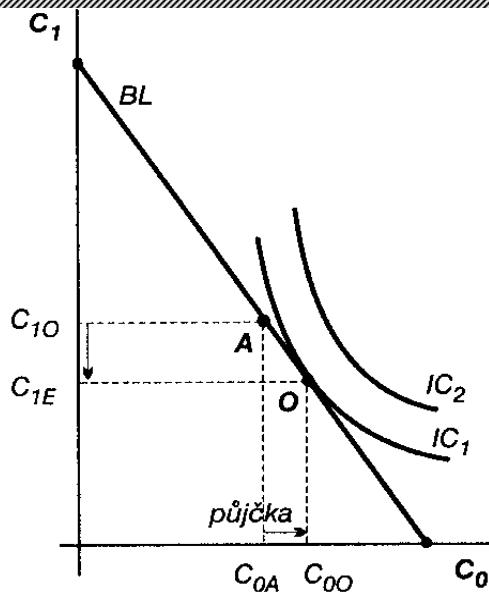


SPOTŘEBNÍ ROZHODOVÁNÍ

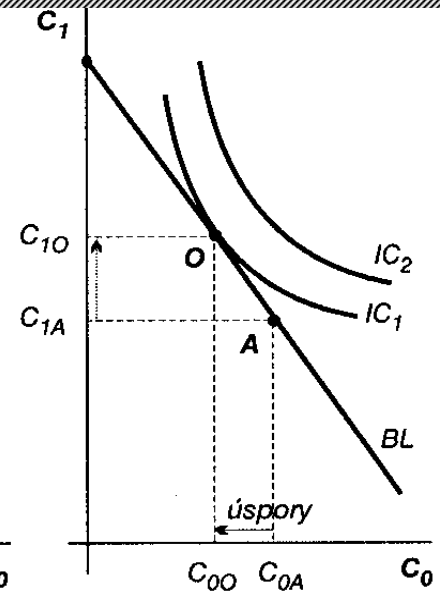
spotřebitel si nepůjčuje,
ani nespoří



spotřebitel
věřitel



spotřebitel
dlužník

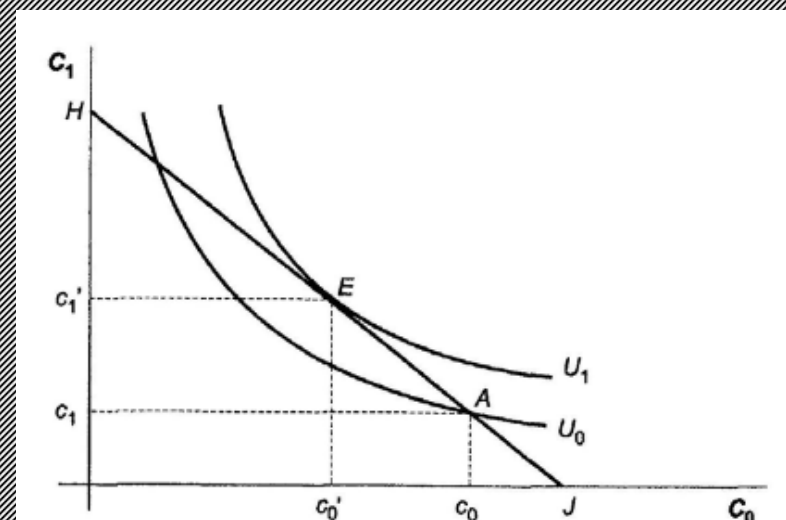


SPOTŘEBNÍ ROZHODOVÁNÍ

- spotřebitel max. U při takové kombinaci C_1 a C_0 ,
kdy se úlné úznicí přezitosti dotyka nejvyšší IC
směrnice IC = směrnice BL

$$\begin{aligned} MRS_{\square} &= MRS_T \\ (1 + \square) / -1 &= (1 + r) / -1 \\ (1 + \square) &= (1 + r) \\ \square &= r \end{aligned}$$

- kombinace spotřeby HA - věřitel
- kombinace spotřeby AJ - dlužník
- kombinace A - ani dlužník, ani věřitel
- H pouze budoucí spotřeba, J pouze současná spotřeba



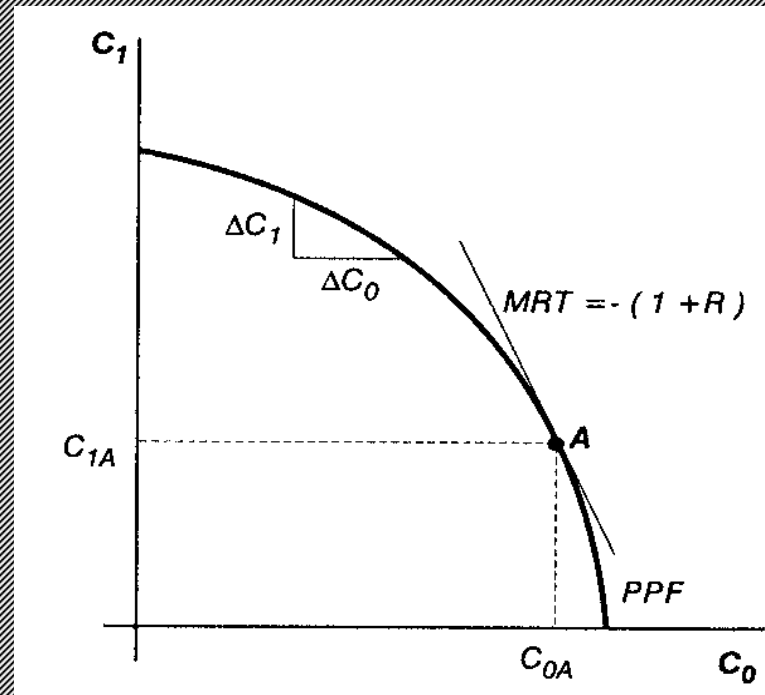
INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ

Investiční rozhodování (bez existence kapitálového trhu)

- mění se omezení pro rozhodování ekonomického subjektu
 - PPF
 - maximálně dostupné kombinace C_1 a C_0 , které lze v obou obdobích získat při výrobě (čili všechny efektivní investiční příležitosti) při daných zdrojích a technologii
 - MRT = směrnice PPF (jak lze transformovat C_0 v C_1)
 - MRT = dC_1 / dC_0 (při daných zdrojích)
 - MRT = $(1 + R) / -1$
- PPF má konkávní tvar - C_1 - C_0 (tj. zvyšujeme investici do výroby) - pokles MRT
- čím více investujeme, tím nižší míry výnosu z investice (R) dosahujeme

INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ

Investiční rozhodování (bez existence kapitálového trhu)



INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ

Investiční rozhodování

(bez existence kapitálového trhu)

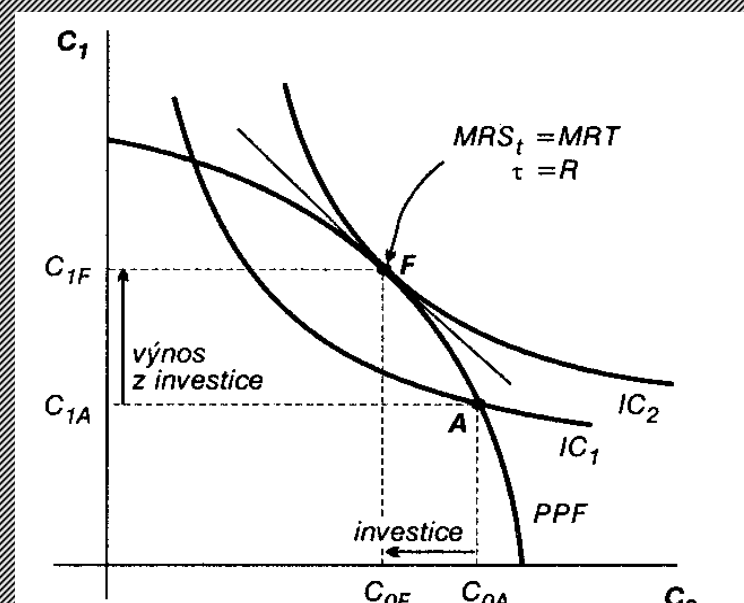
$$MRS_t = MRT$$

$$(1 + \frac{C_1}{C_0}) / -1 = (1 + R) / -1$$

$$-(1 + \frac{C_1}{C_0}) = -(1 + R)$$

$$\frac{C_1}{C_0} = R$$

- spotřebitel max. U, pokud je PPF tečnou nejvyšší dosažitelné IC \rightarrow bod F = optimální investiční rozhodnutí
- úspory = investice

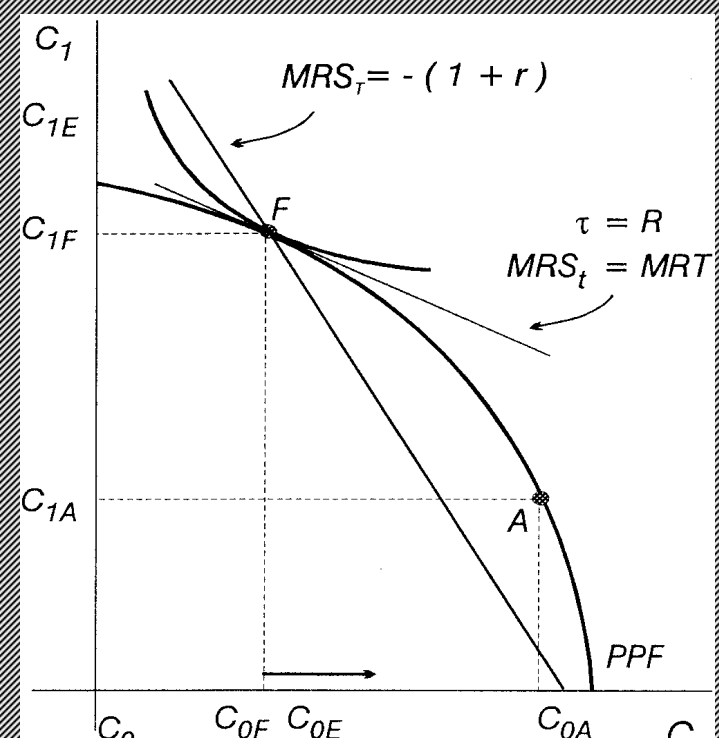


INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ

Investiční rozhodování

(existence kapitálového trhu)

- bod F = optimální investiční rozhodnutí
- Když je úroková míra $r > R$ (míra výnosu z investice do výroby)
- pro dosažení F (s využitím kapitálového trhu) by firma měla snížit investici do výroby a zvýšit investici na kapitálovém trhu



INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ

Investiční rozhodování

(existence kapitálového trhu)

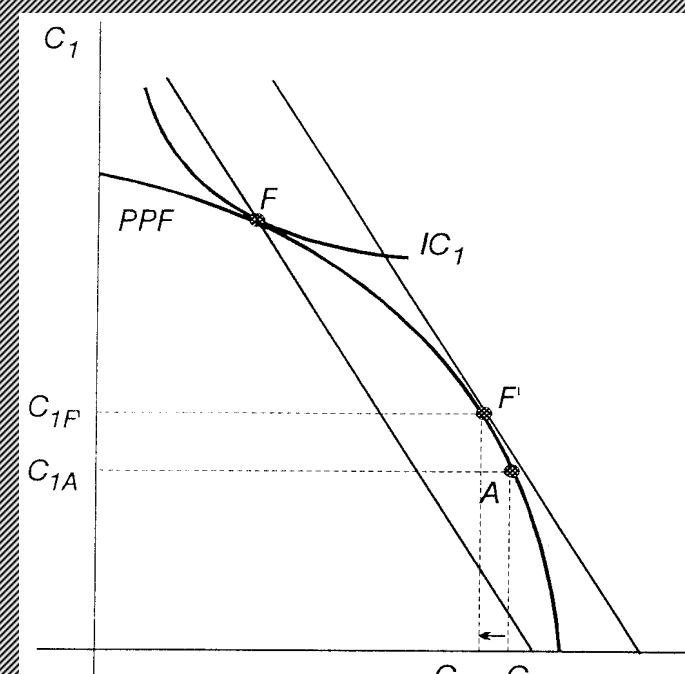
- Při jaké výši investic do výroby bude v rámci daných investičních příležitostí a při dané urokové míře dosaženo nejvyšší PV (i FV) aktiv?
 - pokud je linie tržních příležitostí tečnou PPF (bod F')

$$MRS_T = MRT$$

$$(1 + r) / -1 = (1 + R) / -1$$

$$-(1 + r) = -(1 + R)$$

$$r = R$$



SPOTŘEBNÍ A INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ

Investiční rozhodování (existence kapitálového trhu)

Za daných předpokladů (DK a jistota):

- Spotřební rozhodnutí (o velikosti půjčky či vkladu a výši spotřeby v obou obdobích) závisí na časových preferencích jedince
- Investiční kritéria (čistá současná hodnota, čistá budoucí hodnota, vnitřní výnosové procento) mají stejnou vypovídací hodnotu.
- Optimální investiční rozhodnutí nezávisí na časových preferencích jedinců ($\beta = r$, neexistence tzv. klientského efektu)
 - klientský efekt existuje pokud:
 - rozhodování za rizika (vliv β na investiční rozhodnutí)
 - existují různé úrokové sazby pro různé klienty

RIZIKO

Investiční rozhodování a riziko

Za daných předpokladů:

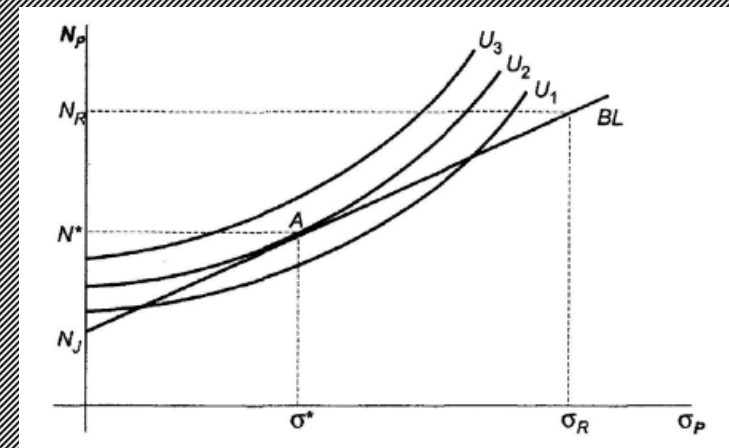
- Investor s averzí k riziku
 - DK
 - Rozhodování mezi obdobími
 - Nezávislé investiční alternativy
-
- Riziková aktiva - akcie
 - reálný výnos (nominální výnos - míra inflace)
 - Rozhodování je stejné jako rozhodování v podmínkách rizika (viz přednáška 3)

RIZIKO

Investiční rozhodování a riziko

Spotřebitel se rozhoduje, jakou část úspor investuje do rizikového aktiva a jakou do nerizikového aktiva

- Volba portfolia - rovnost mezni míry substituce mezi rizikem a očekávaným výnosem s cenou rizika
- Riziková prémie
 - část výnosu kapitálu, která kompenzuje vlastníkově kapitálu riziko spojené s danou investiční činností
 - u averze k riziku - snižuje současnou hodnotu budoucích zisků





PRO DNEŠEK VŠE...