

Příklad č. 1

Město Brno má na rok 2010 pro investice do životního prostředí 20 mil. Kč a má možnost investovat do následujících projektů:
Projekt A – investice do projektu REURIS (Revitalizace městských nábřeží) (možnost až na 3 místech v Brně) 5 mil. Kč, předpokládaná návratnost v prvním roce 3 mil. Kč a v druhém roce 5 mil. Kč.
Projekt B – investice do obnovy kanalizace 10 mil. Kč, (možnost až 5 místech v Brně) návratnost v dalším roce 12,5 mil. Kč.
Projekt C – investice do rekonstrukce spalovny 15 mil. Kč, předpokládaná návratnost v prvním roce 5 mil. Kč, v druhém roce 8 mil. Kč a ve třetím roce 10 mil. Kč.
Pro jaký mix projektů bylo neefektivnější se rozhodnout při diskontní sazbě 5%.

Řešení:

Protože mají projekty různou dobu životnosti, je nutné je převést na stejnou životnost a protože mají různou investici je nutné je hodnotit podle R_i .

Výsledek: Neefektivnější by bylo se rozhodnout pro realizaci 3 projektů A, přičemž nám zůstane ještě 5 mil. Kč.

Příklad č. 2

Město Liberec má na rok 2010 pro investice do sportu 9 mil. Kč a má možnost investovat do následujících projektů:
Projekt A – investice do sportovních hřišť s placenými atrakcemi 3 mil. Kč, předpokládaná návratnost v prvním roce 3 mil. Kč a v druhém roce 3 mil. Kč. Investici je možné realizovat na 3 místech v Liberci
Projekt B – investice do výstavby cyklotrasy a trasy na in-line brusle 4 mil. Kč, roční návratnost 5,5 mil. Kč, investici je možné realizovat na 3 místech v Liberci
Projekt C – investice do rekonstrukce běžeckého okruhu 5 mil. Kč, předpokládaná návratnost v prvním roce 5 mil. Kč, v druhém roce 3 mil. Kč a ve třetím roce 3 mil. Kč.
Pro jaký mix projektů bylo neefektivnější se rozhodnout při diskontní sazbě 10%.

Řešení:

Výsledek: Neefektivnější by bylo se rozhodnout pro realizaci 3 projektů A.

Příklad č. 3

Město Miroslav se rozhoduje pro výběr z následujících dvou projektů na zřízení plochy pro shromažďování a recyklaci stavebních odpadů
Projekt A – projekt na vlastním pozemku bez energií
Projekt B – projekt na vlastním pozemku s nutností stavby komunikace
Předpokládaná životnost projektů je 3 roky.

Náklady a přínosy:

- a) Náklady na nákup zařízení – 5 mil. Kč
- b) Náklady na stavební práce – 8 mil. Kč
- c) Náklady na oplocení a kamerový systém – 1 mil. Kč
- d) Mzdové náklady pro 4 osoby – 10 tis. Kč, 15 tis Kč a 20 a 20 tis. Kč/měsíc/osobu (superhrubá mzda)
- e) Náklady na zpracování rozhodovací analýzy – 50 tis. Kč
- f) Náklady na projekt zřízení energií – 200 tis. Kč
- g) Náklady zavedení energií na pozemek – 850 tis. Kč
- h) Náklady na stavbu komunikace – 5 mil. Kč
- i) Přínos z nové pracovní síly – 60% z nákladů na mzdy
- j) Předpokládané roční výnosy plochy na shromažďování a recyklaci 8 mil. Kč
- k) Roční přínosy z nové komunikace – 1 mil. Kč
- l) Ušetřené roční náklady na stavební materiál (opravy silnic aj.) – 1 mil. Kč
- m) Dotace na stavbu nové komunikace získaná v 2. roce po začátku stavby, ve výši 30% ceny

Diskontní sazba je 0,08.

Provedte výběr jednoho z projektů.

Řešení:

Jako kritérium rozhodování budeme zvažovat R_i (projekty mají různé investice). Z tohoto pohledu se jako efektivnější jeví projekt A.

Příklad č. 4

Město Ivančice se rozhoduje pro výběr z následujících dvou projektů na zřízení Eko-dvora

- Projekt A – Zřízení Eko-dvora na vlastním pozemku v blízkosti obytných částí města (občané proti této variantě protestují)
Projekt B – Zřízení Eko-dvora na vlastním pozemku s nutností stavby komunikace a zavedení energií v dostatečné vzdálenosti od obytných částí města a tam zřízení Eko-dvora

Předpokládaná životnost projektů je 3 roky, diskontní sazba 8 %.

Náklady a přínosy:

- n) Náklady na nákup zařízení Eko-dvora – 4 mil. Kč
- o) Náklady na oplocení a kamerový systém – 1850 tis. Kč
- p) Mzdové náklady pro 2 osoby na poloviční úvazek, které budou zaměstnanci Eko-dvora – 20 tis. Kč plný úvazek/měsíc/osobu – superhrubá mzda
- q) Náklady na zpracování rozhodovací analýzy – 50 tis. Kč
- r) Náklady na projekt zřízení energií – 900 tis. Kč
- s) Náklady zavedení energií na pozemek – 1,5 mil. Kč
- t) Náklady na stavbu komunikace – 1,3 mil. Kč
- u) Škody způsobené obyvatelstvu žijícímu blízko Eko-dvora, 1500 tis. Kč ročně
- v) Přínos z nové pracovní síly – 60% z nákladů na mzdy
- w) Předpokládané roční výnosy Eko-dvora – 4 mil. Kč

Provedte výběr jednoho z projektů.

Řešení:

Pro rozhodování vybereme R_i (projekty mají různou investici). Na základě hodnocení pomocí kritéria R_i se jako vhodnější jeví projekt A.