

ZFM06 FAQ

Oldřich Starý

29. března 2025

Otázka 1: Co je čistá současná hodnota (ČSH) a jak se používá při výběru investic podle přednášky?

Čistá současná hodnota (ČSH) je jedním z kritérií pro správný výběr investic. Vypočítá se tak, že se sečtou současné hodnoty všech hotovostních toků z investiční varianty (včetně investice samotné). Kritérium pro přijetí investice je, že ČSH má být větší nebo rovna nule, ideálně by měla být maximalizována. Pro správný výpočet ČSH je nutné určit správně hotovostní toky, dobu, za kterou se počítají (obvykle ekonomická životnost investice), a diskontní sazbu.

Otázka 2: Jak se řeší situace, kdy se vzájemně se vylučující investice liší dobou ekonomické životnosti?

Při porovnávání investic s různou dobou ekonomické životnosti nelze přímo porovnávat jejich čisté současné hodnoty, protože by se sčítaly toky za různá období. Proto je nutné nejprve určit dobu porovnání, která by měla být shodná pro všechny posuzované varianty a měla by zahrnovat celou ekonomickou životnost každé investice nebo její násobek.

Otázka 3: Jaké jsou dva základní předpoklady, které se přijímají pro porovnání investic s různou životností pomocí cyklického opakování?

Pro porovnání investic s různou dobou životnosti se často používá metoda cyklického opakování ekonomických důsledků investic. Tato metoda je založena na dvou hlavních předpokladech:

1. Cyklické opakování ekonomických důsledků: Předpokládá se, že po skončení životnosti jedné investice bude nahrazena jinou investicí se stejnými ekonomickými parametry (stejné hotovostní toky).
2. Konstantní diskontní sazba (r): Předpokládá se, že cena ušlé příležitosti nebo diskontní náklad kapitálu zůstává konstantní po celou dobu porovnání.

Otázka 4: Jak se vypočítá roční ekvivalentní hodnota (anuita) diskontovaného hotovostního toku investice a k čemu se používá?

Roční ekvivalentní hodnota (anuita) se vypočítá z diskontovaného hotovostního toku investice za její životnost a faktoru anuity pro stejnou dobu a diskontní sazbu. Faktor anuity je dán vzorcem:

$$A = \frac{q - 1}{q^n - 1}, \quad q = 1 + r, \quad (1)$$

kde r je diskontní sazba a n je doba životnosti. Roční ekvivalentní hodnota představuje stálý roční hotovostní tok, který má stejnou současnou hodnotu jako původní nerovnoměrný hotovostní tok investice.

Otázka 5: Co je kroková metoda a kdy se používá pro porovnání investic s různou životností?

Kroková metoda je starší postup pro porovnání investic s různou ekonomickou životností. Používá se v situacích, kdy nelze rozumně předpokládat cyklické opakování investic se stejnými ekonomickými důsledky (např. unikátní projekty nebo rychle zastarávající technologie). V každém kroku se pro varianty s kratší životností předpokládá obnova nebo náhrada, a pro varianty s delší životností se zohledňuje zůstatková hodnota na konci doby porovnání.

Otázka 6: Jak se zohledňuje zůstatková hodnota investice v krokové metodě?

V krokové metodě, pokud má investiční varianta delší ekonomickou životnost než aktuální doba porovnání, je na konci této doby odhadnuta její zůstatková hodnota. Tato zůstatková hodnota představuje odhadovanou hodnotu aktiva na konci doby, po kterou se provádí porovnání. Současná hodnota této zůstatkové hodnoty se pak přičítá k diskontovaným hotovostním tokům dané varianty.

Otázka 7: Jak se řeší situace, kdy investiční výstavba trvá déle než jeden rok při výpočtu čisté současné hodnoty?

Pokud investiční výstavba trvá delší dobu, investiční výdaje se vyskytují v několika letech před zahájením provozu. Při výpočtu čisté současné hodnoty je nutné tyto investiční výdaje diskontovat k současnosti (nebo k roku jedna, pokud se sumace hotovostních toků začíná od roku jedna).

Otázka 8: Proč je důležité zohledňovat časovou cenu peněz při rozhodování o investicích a jaké chyby mohou vzniknout, pokud se zanedbá?

Zohlednění časové ceny peněz je zásadní, protože peníze mají různou hodnotu v různém čase. Koruna dnes má větší hodnotu než koruna v budoucnu kvůli možnosti investovat a získat výnos. Pokud se časová cena peněz zanedbá, může dojít k chybným investičním rozhodnutím. Kalkulace založené pouze na prostých součtech příjmů a výdajů bez diskontování mohou vést k přijetí neefektivních investic a odmítnutí výhodných příležitostí.