



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury



# Rezortní metodika

## PRO HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI PROJEKTŮ DOPRAVNÍCH STAVEB

PŘÍLOHA Č. 11

Metodika hodnocení ekonomické efektivity  
pro projekty v oblasti infrastruktury  
multimodální dopravy



## Obsah

<b>1</b>	<b>ÚVOD DO METODIKY</b>	<b>3</b>
1.1	Užití příručky	3
<b>2</b>	<b>MARKETINGOVÁ ANALÝZA</b>	<b>3</b>
2.1	Vstupy do analýzy nákladů a přínosů	3
2.2	Redukční koeficient	3
<b>3</b>	<b>FINANČNÍ ANALÝZA</b>	<b>4</b>
3.1	Provozní náklady	4
3.2	Příjmy	5
3.3	Zůstatková hodnota	5
<b>4</b>	<b>KATEGORIE SOCIO-EKONOMICKÝCH NÁKLADŮ A PŘÍNOSŮ</b>	<b>5</b>
4.1	Ostatní přínosy	6
<b>5</b>	<b>EKONOMICKÁ ANALÝZA</b>	<b>6</b>
5.1	Přepočtení tržních cen na účetní (stínové) ceny	6
<b>6</b>	<b>ANALÝZA CITLIVOSTI A RIZIK</b>	<b>6</b>

---

Zpracoval: **NDCON s.r.o., 07/2016 pro MD ČR**

Úprava: **SUDOP Praha a.s., 10/2017 pro SFDI**

*Zpracovatel úprav nezodpovídá za věcnou správnost převzatých původních textů.*

---

## 1 ÚVOD DO METODIKY

Metodika hodnocení ekonomické efektivity pro projekty v oblasti infrastruktury městské drážní dopravy je nedílnou součástí materiálu „**Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb**“ (jíž je přílohou) a všechna pravidla a pokyny v této Metodice uvedené platí i pro tuto metodiku. **Hlavní část rezortní metodiky** tedy slouží jako **základní metodický materiál** pro tuto přílohu.

Základní premisy týkající se zpracování analýzy nákladů a přínosů a výchozí podklady pro tuto analýzu jsou popsány v hlavní části rezortní metodiky. Dále jsou jen uvedeny specifika či odlišnosti pro hodnocení projektů v oblasti infrastruktury multimodální dopravy.

### 1.1 Užití příručky

Hodnocení efektivity investic za použití této metodiky je nezbytnou součástí každého projektu infrastruktury multimodální dopravy, který je předkládán ke spolufinancování z veřejných zdrojů (státní rozpočet, fondy EU, atd.).

Tabulky finanční a ekonomické analýzy musí být zpracovány v souladu s doporučenými tabulkami FA a EA (viz kapitola 9 – CBA tabulky, formáty výstupů v hlavní části rezortní metodiky). Jednotlivé položky vstupující do tabulek FA a EA musí být v textové zprávě odpovídajícím způsobem okomentovány a zdůvodněny.

## 2 MARKETINGOVÁ ANALÝZA

Marketingová analýza je nástroj, pomocí něhož lze kvantifikovat předpokládanou změnu přepravních proudů v dotčené relaci po dokončení daného projektu a umožňuje popsat chování trhu služeb v oblasti multimodální dopravy.

Pro analýzu je nezbytné definovat řešené území, které zahrnuje všechny zdroje a cíle přepravy ovlivněné posuzovanou infrastrukturou a potenciální trasy konkurenčních dopravních módů.

### 2.1 Vstupy do analýzy nákladů a přínosů

Pro zjištění stávajícího stavu přeprav týkajících se hodnoceného projektu je třeba provést analýzu vstupních dat, pro zjištění budoucího stavu je třeba provést zjednodušenou prognózu přepravy.

Pro finanční a ekonomickou analýzu jsou potřebné údaje o přepravních výkonech na vymezené dopravní síti ovlivněné projektem. Základním vstupem do finanční analýzy bude celková cena překládky, základními vstupy do ekonomické analýzy budou převedené čisté tunokilometry (tj. počítá se s hmotností zboží očištěnou o hmotnost přepravní jednotky, např. kontejneru).

### 2.2 Redukční koeficient

Redukční koeficient se aplikuje v případě rozdílné vzdálenosti převedené dopravy, eliminuje se tím rozdílnost délky tras mezi jednotlivými druhy dopravy.

Vybrané relace vlaků kontinentální kombinované dopravy	Železnice (km)	Silnice (km)	Redukční koeficient
Brno – Rostock	806	805	0,9988
Lovosice – Hamburg Billwerder	573	546	0,9529
Lovosice – Duisburg	705	651	0,9234
Paskov – Trieste	837	756	0,9032

Tabulka 2.1 – Vybrané relace kontinentální kombinované dopravy pro výpočet redukčního koeficientu (silnice – železnice)

Pokud Zpracovatel neuvede analýzu přepravních vztahů, použije průměrný redukční koeficient ve výši **0,9442** na další výpočty.

Vybrané relace vnitrozemské vodní dopravy	Voda (km)	Silnice (km)	Redukční koeficient
Mělník – Hamburg	735,8	582	0,7910
Lovosice-Prosmky – Hamburg	686,5	546	0,7953
Ústí nad Labem – Hamburg	664,7	521	0,7838
Děčín – Hamburg	639,5	525	0,8210

Tabulka 2.2 – Vybrané relace kontinentální kombinované dopravy pro výpočet redukčního koeficientu (silnice – voda)

Pokud Zpracovatel neuvede analýzu přepravních vztahů, použije průměrný redukční koeficient ve výši **0,7974** na další výpočty.

### 3 FINANČNÍ ANALÝZA

**Metodika zpracování finanční analýzy je součástí hlavní části rezortní metodiky.** V rámci zpracování finanční analýzy je tedy nutné pracovat podle tohoto základního metodického materiálu. Níže jsou uvedena pouze specifika pro projekty z oblasti infrastruktury multimodální dopravy.

Finanční analýza (FA) je povinnou součástí CBA. Měla by být provedena z hlediska investora projektu a/ nebo provozovatele za účelem posouzení finanční udržitelnosti a výpočtu ukazatelů finanční návratnosti projektu a kapitálu na základě diskontovaných peněžních toků.

#### 3.1 Provozní náklady

**Náklady na provoz a běžnou údržbu infrastruktury multimodální dopravy** se vyjadřují ve formě rozdílu provozních nákladů mezi Variantou bez projektu a Variantou s projektem. Náklady na provoz a běžnou údržbu (jedná se například o běžné roční provozní náklady překladiště, pravidelný servis manipulační techniky apod.) vychází z vlastních údajů žadatele.

Pokud nejsou pro daný projekt data k dispozici (výstavba nového překladiště), jejich roční výši Zpracovatel stanoví např. podrobným rozbohem jednotlivých reálných složek provozních nákladů pro daný projekt. Způsob stanovení je vždy nutné transparentně zdokumentovat.

**Náklady na opravy** realizované ve víceletém rytmu jsou kalkulovány žadatelem, případně pomocí analogie s jinými projekty. Tyto náklady jsou vykazovány vždy do let, ve kterých je předpokládáno jejich plnění.

### 3.2 Příjmy

Finančním příjmem je především **cena komplexní manipulace přepravní jednotky nebo zboží** v překladišti, která by měla obsahovat veškeré služby handlingu včetně celních poplatků, uskladnění a další.

Mezi **ostatní příjmy** lze řadit poplatky z pronájmu překladiště nebo reklamních ploch.

### 3.3 Zůstatková hodnota

Při výpočtu zůstatkové hodnoty se postupuje v souladu s popisem v příslušné kapitole v hlavní části rezortní metodiky. Kromě nákladových položek vyskytujících se u železničních, silničních a vodních infrastrukturních staveb, je možné do výpočtu zahrnout navíc ještě následující položky:

- **železobetonové konstrukce** (jsou součástí položky hrubé hydrotechnické konstrukce) s životností **80 let**,
- **ocelové konstrukce (portálový jeřáb)** s obvyklou<sup>1</sup> životností **15 let**,
- **manipulační technika (překladače)** s obvyklou<sup>2</sup> životností **8 let**.

## 4 KATEGORIE SOCIO-EKONOMICKÝCH NÁKLADŮ A PŘÍNOSŮ

Hlavní ekonomické přínosy Hlavní ekonomické přínosy, které je třeba v ekonomické analýze zohlednit, jsou:

- snížení (efekt) nákladů údržbu silniční infrastruktury,
- snížení (efekt) všeobecných nákladů na přepravu zboží či osob, tj. úspora času a úspora nákladů na provoz vozidel,
- snížení (efekt) nehodovosti,
- snížení (efekt) emisí skleníkových plynů,
- snížení (efekt) emisí jiných než skleníkových plynů vč. prachových částic (tj. dopady na znečištění místního ovzduší),
- snížení (efekt) emisí hluku (např. některé městské projekty).

Metodika zpracování těchto přínosů je součástí hlavní části rezortní metodiky. (Kapitola 8.1.5 Provozní náklady infrastruktury – silniční doprava, tabulka 8.38 a dále kapitola 8.1.13 Hodnoty času, tabulka 8.50. Pro výpočet externích nákladů pak kapitola 8.1.14 Externality, tabulky 8.53 až 8.59.)

<sup>1</sup> Přesnou životnost může zpracovatel stanovit na základě předpokládaného počtu provozních hodin (motohodin) do vyřazení stroje nebo jeho generální opravy

<sup>2</sup> dtto

## 4.1 Ostatní přínosy

Pokud dojde k umožnění přepravy nadměrného nákladu po vodních cestách, jako přínos se vyčísluje úspora nákladů na nezbytnou úpravu silniční nebo železniční infrastruktury pro umožnění přepravy nadměrného nákladu či úspora nákladů v souvislosti s manipulací a kompletací investičních celků.

Taková kalkulace musí být vyčíslena individuálně a musí být prokazatelná.

## 5 EKONOMICKÁ ANALÝZA

**Metodika zpracování ekonomické analýzy metodou CBA je rovněž součástí hlavní části rezortní metodiky.** V rámci zpracování této analýzy je nutné pracovat podle tohoto základního metodického materiálu. Níže jsou uvedena pouze určitá specifika pro projekty z oblasti infrastruktury multimodální dopravy.

Ekonomická analýza slouží jako podklad k investičním rozhodnutím a umožňuje zhodnotit rozsah, ve kterém projekt splňuje sociální a makroekonomické cíle a kvantifikovat socio-ekonomický příspěvek projektu; posoudit, jestli přínosy projektu převyšují náklady jako podklad pro rozhodnutí o investici a porovnat ekonomickou efektivitu různých projektů nebo variant jednoho projektu.

Ekonomická analýza (EA) je provedena s využitím ekonomických cen.

### 5.1 Přepočítání tržních cen na účetní (stínové) ceny

Přepočítání tržních cen na účetní (stínové) ceny se provádí s použitím přepočítacích koeficientů na finanční ceny za účelem úpravy o narušení trhu. Hodnoty konverzního faktoru jsou součástí hlavní části rezortní metodiky (kapitola 5.1.3, část konverzní faktory a fiskální korekce).

Investiční náklady, provozní příjmy a výdaje stejně jako i ostatní faktory se v analýze uvádí bez daně z přidané hodnoty i v případech, že je investor plátcem DPH.

## 6 ANALÝZA CITLIVOSTI A RIZIK

Součástí analýzy nákladů a přínosů je posouzení rizik. Posouzení rizik pro hodnocení projektů městské drážní dopravy spočívá zejména v provedení analýzy citlivosti a v provedení kvalitativní, případně i kvantitativní analýzy rizik. **Metodika zpracování analýzy citlivosti a rizik je součástí hlavní části rezortní metodiky** (kapitola 5.1.4 Analýza citlivosti a rizik). V rámci zpracování tohoto bodu je tedy nutné pracovat podle tohoto základního metodického materiálu.