

# Certifikovaná metodika hodnocení efektivity investic v plynárenství

Konečný uživatel výsledků: Energetický regulační úřad  
Masarykovo náměstí 5, 586 01 Jihlava

**Název projektu:** Zpracování, ověření a certifikace metodiky pro hodnocení efektivity investic  
v plynárenství

Číslo projektu: TIRDERU812MT11

**Řešitel projektu:** Vysoká škola ekonomická v Praze, nám. W. Churchilla 1938/4,  
130 67 Praha 3 – Žižkov

**Doba řešení:** 15. 4. 2021 – 31. 12. 2021

**Důvěrnost a dostupnost:** není veřejně přístupný

**Výsledek:** NmetC - Certifikovaná metodika hodnocení efektivity investic v plynárenství

## Informace o autorském týmu:

Ing. Lucie Burešová

Ing. Otakar Pártl CSc.

Mgr. Jindřich Dvořák

Doc. Ing. Vladimír Hönig Ph.D.

JUDr. Jan Kubálek

Ing. Pavel Kraják



## Další informace o projektu:

Cílem minitendru je zpracování metodiky hodnocení investic v plynárenství, ověření a vyhodnocení metodiky a následně certifikace metodiky ERÚ. Finalizace metodiky představuje detailní popis a parametrizaci systémového rámce nastavení metodiky navržené v předchozích etapách projektu. Na základě provedených analýz a scénářů možného vývoje plynárenství bude navržen a představen komplexní přístup a proces hodnocení efektivity investic. Navržená metodika bude také obsahovat opatření, která zajistí soulad motivace regulovaných subjektů se zájmem ERÚ na minimalizaci nákladů realizace investic, a tudíž cen pro konečného spotřebitele. Výsledná metodika představí komplexní rámec budoucího procesu hodnocení efektivity investic.

Program veřejných zakázek v aplikovaném výzkumu a inovacích pro potřeby státní správy BETA2 byl schválen usnesením vlády České republiky č. 278 ze dne 30. 3. 2016 a je zaměřen na podporu aplikovaného výzkumu a inovací pro potřeby orgánů státní správy.

## Obsah

1	Úvod .....	6
2	Východiska návrhu Metodiky .....	7
3	Kategorizace a definice typů investic v plynárenství .....	8
3.1	Kategorizace investic podle účelu .....	8
3.1.1	Investice do kvantitativního rozvoje.....	8
3.1.2	Investice do kvalitativního rozvoje.....	8
3.1.3	Investice do obnovy.....	8
3.1.4	Strategické investice .....	9
3.2	Kategorizace investic podle technologické úrovně .....	9
3.2.1	Investice se zachováním technologické úrovně.....	9
3.2.2	Investice se zvýšením technologické úrovně.....	9
3.3	Kategorizace investic podle rozhodovacího vlivu regulovaného subjektu.....	9
3.3.1	Obligatoční investice.....	9
3.3.2	Fakultativní investice.....	9
3.4	Kategorizace investic podle výše pořizovací ceny investice .....	10
4	Zásady a způsoby hodnocení investic.....	11
4.1	Hodnocení přiměřenosti investičních výdajů .....	11
4.1.1	Hodnocení přiměřenosti investičních výdajů v procesu plánování investice .....	11
4.1.2	Hodnocení přiměřenosti investičních výdajů u realizované investice .....	11
4.2	Hodnocení ekonomické efektivity investic (DCF) .....	12
4.3	Rozšířené hodnocení ekonomické efektivity investic (DCF+).....	13
4.4	Multikriteriální hodnocení investic.....	13
4.4.1	Hodnocení souladu navrhované investice se strategickými dokumenty.....	13
4.4.2	Hodnocení environmentálních dopadů investice .....	13
4.4.3	Hodnocení sociálních dopadů investice: .....	14
4.5	Cost benefit analýza (CBA).....	14
5	Procesy spojené s kategorizací investic a s hodnocením investic .....	15
5.1	Přiřazení způsobů a zásad hodnocení k definovaným kategoriím investic.....	15
5.2	Proces hodnocení investic .....	17

5.3	Vykazování realizovaných investic .....	19
5.4	Evidence hodnocení investic .....	22
6	Investiční plány .....	22
6.1	Vykazování plánovaných investic .....	23
6.2	Výkazy investičních plánů v distribuci plynu .....	26
6.2.1	Výkaz investičních výdajů 22 – Ia) .....	26
6.2.2	Výkaz plánovaných investičních akcí 22 – IP .....	26
6.3	Výkazy investičních plánů v přepravě plynu.....	29
6.3.1	Výkaz investičních výdajů 23 – Ia) .....	29
6.3.2	Výkaz plánovaných investičních akcí 23 – IP .....	29
Příloha 1	Investiční ceník.....	32
Příloha 2	Modelový příklad .....	33
Příloha 3	Cost benefit analýza.....	42

### Seznam obrázků

Obrázek 1	Přiřazení způsobů a zásad hodnocení obligatorních investic .....	15
Obrázek 2	Přiřazení způsobů a zásad hodnocení fakultativních investic .....	16
Obrázek 3	Proces hodnocení investice .....	18
Obrázek 4	Výkaz 22 – IA .....	20
Obrázek 5	Výkaz 23 – IA .....	21
Obrázek 6	Proces vykazování plánovaných obligatorních investic .....	24
Obrázek 7	Proces vykazování plánovaných fakultativních investic.....	25
Obrázek 8	Výkaz investičních výdajů 22 – Ia).....	27
Obrázek 9	Výkaz plánovaných investičních akcí 22 - IP .....	28
Obrázek 10	Výkaz investičních výdajů 23 – Ia).....	30
Obrázek 11	Výkaz plánovaných investičních akcí 23 - IP .....	31
Obrázek 12	Investiční náklady a struktura investice .....	34
Obrázek 13	Provozní náklady investice .....	35
Obrázek 14	Čistý zisk – varianta návratnost 30 let .....	36
Obrázek 15	Výpočet regulované hodnoty investice – varianta návratnost 30 let.....	37
Obrázek 16	Výsledky výpočtu – varianta návratnost 30 let .....	38
Obrázek 17	Čistý zisk – varianta návratnost 25 let .....	39

Obrázek 18 Výpočet regulované hodnoty investice – varianta návratnost 25 let.....	40
Obrázek 19 Výsledky výpočtu – varianta návratnost 25 let.....	41

## Seznam zkratk

B/C ratio	Benefit-to-Cost (B/C) ratio (poměr přínosů a nákladů)
CBA	Cost Benefit Analysis (analýza nákladů a přínosů)
CO <sub>2</sub>	oxid uhličitý
ČR	Česká republika
DN	Diameter Nominal (jmenovitá světlost)
DCF	Discounted Cash Flow (diskontované peněžní toky)
EIRR	Economic Internal Rate of Return (ekonomické vnitřní výnosové procento)
ENPV	Economic Net Present Value (ekonomická čistá současná hodnota)
ERÚ	Energetický regulační úřad
EU	Evropská unie
FIRR	Financial Internal Rate of Return (finanční vnitřní výnosové procento)
FNPV	Financial Net Present Value (finanční čistá současná hodnota)
IPD	investiční práce a dodávky
IRR	Internal Rate of Return (vnitřní výnosové procento)
Kč	koruna česká
MS	místní síť
NKEP	Národní klimaticko-energetický plán
NPV	Net Present Value (čistá současná hodnota)
NTL	nízkotlaký
PE	polyetylén
RAB	Regulatory Asset Base (regulační báze aktiv)
RS	regulační stanice
SEK	Státní energetická koncepce
SLA	Service-Level Agreement (smlouva o úrovni poskytovaných služeb)
STL	středotlaký
VTL	vysokotlaký
VB	věcná břemena
WACC	Weighted Average Cost of Capital (vážený průměr nákladů na kapitál)

## 1 Úvod

Cílem návrhu Metodiky pro hodnocení efektivity investic (dále jen Metodika) je vytvoření nástroje, který umožní Energetickému regulačnímu úřadu (dále jen ERÚ) jako příjemci výsledků projektu efektivnější výkon regulace v oblasti investic a investičních plánů v regulovaných sektorech plynárenství.

Potřeba nového nástroje pro hodnocení investic a investičních plánů vyplývá z měnících se podmínek provozování plynárenské infrastruktury. Plynárenství v České republice bude v následujících obdobích procházet významnými změnami, které přináší zejména požadavky na postupnou dekarbonizaci plynu a jeho dopravu a na opatření vedoucí k významným úsporám energií. Pro plynárenství je významným faktorem i stárnutí provozovaných soustav. Všechny tyto změny mají a budou mít stále významnější dopad na ekonomiku regulovaných subjektů v plynárenství. V nejbližších letech tedy lze očekávat mimo jiné i požadavky na nárůst investičních výdajů z výše vyjmenovaných důvodů. ERÚ bude stát před úkolem, jak objektivně posuzovat nezbytnost a přiměřenost investic.

Návrh Metodiky vychází z výsledků předcházejících minitendrů řešených v projektu. V minitendru TIRDERU812MT05 byla vytvořena databáze relevantních dokumentů a informací, které byly využity jako podklad pro návrh systémového rámce metodiky, který jsme vytvořili v minitendru TIRDERU812MT06. Systémový rámec vychází z vytvořených scénářů vývoje spotřeby plynu v jednotlivých segmentech, z analýzy budoucího vývoje struktury a charakteru investic do plynárenské infrastruktury a vyhodnocení ekonomických dopadů vývoje budoucích investic na ekonomiku regulovaných subjektů. Východiska a návrh systémového rámce, ze kterého návrh Metodiky vychází, jsou podrobně popsány v závěrečné zprávě k minitendru TIRDERU812MT06. Tato zpráva tedy slouží jako podkladová studie k předkládané Metodice a zároveň jsou v ní uvedeny veškeré použité zdroje, ze kterých jsme čerpali informace při vytváření návrhu Metodiky.

Metodika je navržena jako souhrn nástrojů pro výkon regulace v oblasti investic. Metodika zahrnuje kategorizaci a definice jednotlivých typů investic, zásady a způsoby hodnocení i plánování investic, vykazování investic a investičních plánů a popis procesů spojených s hodnocením a plánováním investic v sektorech distribuce a přepravy plynu.

Metodika byla vytvářena ve spolupráci s regulovanými subjekty v plynárenství. Spolupráce spočívala v diskuzi nad návrhy metodiky, která probíhala na workshopech. Informace o průběhu a závěrech workshopů, které byly použity při tvorbě Metodiky, jsou uvedeny v samostatném dokumentu. V průběhu předchozích minitendrů byl také analyzován stávající přístup regulovaných subjektů k problematice hodnocení a plánování investic.

## 2 Východiska návrhu Metodiky

Při vytváření Metodiky jsme vycházeli z následujících podmínek a předpokladů:

Metodika je zasazena do rámce predikovaného vývoje plynárenství v České republice. To umožnilo zacílení navržených způsobů hodnocení na typy investic, které se budou v regulovaných sektorech plynárenství realizovat a zároveň tím byl vytvořen předpoklad pro potřebné propojení Metodiky se strategií státu v oblasti vývoje plynárenství a z nich vycházejících strategií a cílů ERÚ pro zajištění budoucího efektivního fungování regulovaných sektorů plynárenství.

Při vytváření zásad a způsobů hodnocení byla respektována hranice mezi odpovědností regulovaných subjektů za bezpečný a spolehlivý provoz soustav a pravomocí a odpovědností ERÚ v oblasti stanovení regulovaných cen, které budou zahrnovat efektivně a hospodárně vynaložené prostředky na obnovu a rozvoj plynárenských sítí.

Metodika je navržena tak, aby byla optimalizována z pohledu náročnosti a vynaložených nákladů souvisejících s aplikací a použitím metodiky na straně ERÚ i regulovaných subjektů a přínosu metodiky z pohledu zefektivnění výkonu regulovaných činností v plynárenství.

Při vytváření Metodiky jsou použita ekonomická i neekonomická kritéria hodnocení investic.

Při vytváření Metodiky byl zohledněn stávající přístup regulovaných společností a relevantní zahraniční praxe v oblasti hodnocení a vykazování investic a investičních plánů.

Vybraná řešení a nástroje obsažené v Metodice hodnocení investic a investičních plánů jsou přizpůsobeny specifickým podmínkám přepravy a distribuce plynu.

Metodika hodnocení investic a investičních plánů se po zohlednění specifík bude vztahovat i na lokální distribuční soustavy, kterým ERÚ stanovuje ceny. Odlišná pravidla hodnocení investic u regionálních a lokálních distribučních soustav by mohla vést ke spekulativnímu jednání.

Při vytváření Metodiky byly využity již existující platné zásady pro hodnocení rozvojových investic a souvisejících investičních výdajů v distribuci plynu. Součástí Metodiky jsou i úpravy regulačního výkaznictví, které by mělo poskytovat potřebná data a informace potřebné k aplikování Metodiky na straně ERÚ.

V Metodice používáme pro označení média přepravovaného plynárenskou infrastrukturou termín „plyn“, který v našem pojetí zahrnuje zemní plyn, biometan, vodík, další nízkemisní plyny i různé směsi. V případě potřeby, která vyplývá z konstrukce definice nebo nástroje hodnocení, používáme v Metodice konkrétní označení typu plynu. Regulovanými sektory plynárenství v Metodice označujeme přepravu a distribuci plynu.

### 3 Kategorizace a definice typů investic v plynárenství

Základní částí návrhu metodiky je kategorizace investic a vytvoření definic pro navržené kategorie. Vytvoření kategorií investic a definic umožňuje jednoznačné přiřazení hodnocených investic k těmto kategoriím a následně k zásadám a způsobům hodnocení pro ně určeným.

Investice v přepravě a distribuci plynu mohou být vyvolány legislativními, technickými ale i ekonomickými (podnikatelskými) důvody. Investice mohou být vyvolány požadavky na připojení, požadavky na zajištění dostatečné kapacity nebo zajištění bezpečnosti dodávky. Investice mohou vyplývat z české legislativy (povinnost obnovy, pravidla pro připojování) a také z legislativy EU. V případě legislativy EU se jedná zejména o projekty přírůstkové kapacity podle Nařízení 2017/459. V rámci Metodiky jsou všechny plánované a realizované investice rozděleny do kategorií a v závislosti na zařazení jsou na ně aplikovány metody hodnocení a způsob plánování.

Pro účely Metodiky jsou investice v přepravě a distribuci plynu rozděleny podle

- jejich účelu,
- jejich technologické úrovně,
- vlivu regulovaných subjektů na rozhodnutí o uskutečnění těchto investic,
- podle výše pořizovací ceny a
- podle způsobu plánování investice.

#### 3.1 Kategorizace investic podle účelu

Účelem prováděných investic je rozvoj nebo obnova přepravní a distribuční soustavy. Rozvoj pro účely Metodiky členíme na kvantitativní a kvalitativní rozvoj.

##### 3.1.1 Investice do kvantitativního rozvoje

Kvantitativním rozvojem přepravní nebo distribuční soustavy se rozumí výstavba nových či rozšiřování stávajících zařízení přepravní nebo distribuční soustavy, která ani zčásti nenahrazuje existující zařízení a která souvisí s nárůstem počtu odběrných míst nebo s měřitelným navýšením kapacity.

##### 3.1.2 Investice do kvalitativního rozvoje

Kvalitativním rozvojem přepravní nebo distribuční soustavy se rozumí výstavba nových či rozšiřování stávajících zařízení přepravní nebo distribuční soustavy, která ani zčásti nenahrazuje existující zařízení a která je realizována z titulu plnění povinností držitele licence stanovených právními předpisy.

##### 3.1.3 Investice do obnovy

Obnovou přepravní nebo distribuční soustavy se rozumí investice, které nejsou ani kvantitativním, ani kvalitativním rozvojem přepravní nebo distribuční soustavy, například náhrada stávajících zařízení za nové, i když technicky dokonalejší, tak, aby byla zachována jejich funkce z hlediska bezpečnosti, spolehlivosti, dodržení standardů a optimalizace provozních nákladů.



### 3.1.4 Strategické investice

Mezi strategické investice budou zařazeny zejména významné investice do postupné dekarbonizace přepravy i distribuce plynu, zatím takové investice nejsou připravovány ani plánovány.

Do této kategorie by měly být zařazeny i investice do pilotních projektů určených k ověřování dekarbonizačních technologií v plynárenství.

## 3.2 Kategorizace investic podle technologické úrovně

Technologická úroveň v pojetí Metodiky odlišuje budoucí využitelnost investice pro dopravu zemního plynu od investice do řešení, které umožní dopravu nových (dekarbonizovaných) plynů nebo dekarbonizaci zemního plynu.

### 3.2.1 Investice se zachováním technologické úrovně

Investice se zachováním technologické úrovně jsou takové investice v přepravě nebo distribuci plynu, jejichž technické řešení vyhovuje pouze k využití investice pro zajištění přepravy nebo distribuce zemního plynu.

### 3.2.2 Investice se zvýšením technologické úrovně

Investice se zvýšením technologické úrovně jsou takové investice v přepravě nebo distribuci plynu, jejichž technické řešení umožňuje využití investice pro zajištění přepravy nebo distribuce nového (dekarbonizovaného) plynu nebo se jedná o investici do zařízení umožňujícího dekarbonizaci zemního plynu nebo o investici do technologií, které přispějí k úsporám energie.

Mezi investice se zvýšením technologické úrovně budou patřit zejména investice do přepravní a distribuční infrastruktury umožňující dopravu tzv. nových plynů, mezi které řadíme biometan, vodík, vodík ve směsi se zemním plynem a další. V budoucnu do této skupiny mohou patřit i investice zahrnující technologie na zachytávání a uskladňování CO<sub>2</sub>.

## 3.3 Kategorizace investic podle rozhodovacího vlivu regulovaného subjektu

### 3.3.1 Obligatorní investice

Obligatorní investice jsou takové investice v přepravě nebo distribuci plynu, které jsou realizovány z titulu plnění povinností držitele licence stanovených právními předpisy.

Mezi obligatorní investice řadíme investice do obnovy, investice do kvalitativního rozvoje vyvolané technickými důvody, investice do kvalitativního rozvoje vyvolané legislativou a investice do připojení k přepravní soustavě na základě oprávněného požadavku.

### 3.3.2 Fakultativní investice

Fakultativní investice jsou takové investice v přepravě nebo distribuci plynu, jejichž realizace je závislá na rozhodnutí regulovaného subjektu.

Do této kategorie patří investice do kvantitativního rozvoje v přepravě i distribuci plynu kromě investic do připojení na základě oprávněného požadavku v přepravě a projektů přírůstkové kapacity prováděných podle příslušných evropských nařízení.

### 3.4 Kategorizace investic podle výše pořizovací ceny investice

Z hlediska procesu vykazování realizovaných investic jsou podle objemu investičních prostředků vynaložených na realizaci investice určeny investice, které jsou samostatně vykazovány ve výkazech 22 – IA a 23 IA.

Investice budou ve výkazu 22 – IA pro sektor distribuce plynu vykazovány jednotlivě od pořizovací ceny přesahující u investičních akcí v oblasti dálkovodů objem 5 mil. Kč, v oblasti místních sítí objem 1 mil. Kč a u investic do podpůrného a společného majetku objem 1 mil. Kč.

Investice budou ve výkazu 23 – IA pro sektor přepravy plynu vykazovány jednotlivě od pořizovací ceny přesahující u investičních akcí v oblasti tranzitní přepravy objem 5 mil. Kč, v oblasti vnitrostátní přepravy objem 1 mil. Kč a u investic do podpůrného majetku objem 1 mil. Kč.

Z hlediska procesu plánování investic a jejich hodnocení v průběhu těchto procesů navrhujeme využití dvou hraničních hodnot – a to ve výši 50 milionů Kč a 100 milionů Kč.

Od hranice 50 milionů Kč budou samostatně plánovány a v procesu plánování hodnoceny fakultativní investice s navýšením technologické úrovně.

Od hranice 100 milionů Kč budou samostatně plánovány a v procesu plánování hodnoceny všechny další kategorie investic.

## 4 Zásady a způsoby hodnocení investic

Zásady a způsoby používané v navržené Metodice k hodnocení definovaných kategorií investic zahrnují následující metody:

- hodnocení přiměřenosti investičních výdajů,
- hodnocení ekonomické efektivity investic,
- multikriteriální hodnocení investic a
- cost – benefit analýzu.

### 4.1 Hodnocení přiměřenosti investičních výdajů

Za základní prvek navržené Metodiky považujeme hodnocení přiměřenosti investičních výdajů spojených s pořízením a obnovou plynárenských zařízení. Zásada přiměřenosti investičních výdajů je použita jako parametr hodnocení všech kategorií investic. Hodnocení přiměřenosti investičních výdajů probíhá jak ve fázi plánování investic, tak i po jejich realizaci.

Hodnocení přiměřenosti investičních výdajů vychází ze stávající praxe regulovaných subjektů v oblastech výběrových řízení při zadávání investičních akcí a v oblasti využívaných cen investičních prací.

Pro hodnocení přiměřenosti investičních výdajů u investic se zvýšením technologické úrovně by měl být využit mezinárodní benchmarking cen nových technologií.

#### 4.1.1 Hodnocení přiměřenosti investičních výdajů v procesu plánování investice

Pro hodnocení přiměřenosti investičních výdajů u samostatně plánovaných investic je využit investiční ceník společnosti pro určení plánovaných investičních výdajů hodnocené investice.

Návrh struktury a minimální podrobnosti investičního ceníku pro sektor distribuce plynu, který by se měl stát součástí regulačního výkaznictví, je uveden v příloze číslo 1.

Pro hodnocení přiměřenosti investičních výdajů u souhrnně plánovaných investic je využit investiční ceník společnosti pro určení plánovaných investičních výdajů souvisejících s plánovaným rozsahem investiční činnosti v oblasti obnovy a kvalitativního i kvantitativního rozvoje. Investiční ceník je v tomto případě aplikován na souhrnné technické informace o plánovaných investicích – délka sítí, počet přípojek, počet regulačních stanic a podobně.

#### 4.1.2 Hodnocení přiměřenosti investičních výdajů u realizované investice

Základním kritériem hodnocení přiměřenosti investičních výdajů u realizované investice je prokázání optimalizace investičních výdajů prostřednictvím výběrového řízení na dodavatele investice, které je uskutečněno v souladu se zákonnými podmínkami a v souladu s interními předpisy regulovaného subjektu, které budou odsouhlaseny ERÚ.

Investice pořízené interně nebo ve skupině budou oceněny v souladu s interními předpisy regulovaného subjektu odsouhlasenými ERÚ.

Cena investice v případě hodnocení kvantitativně rozvojové investice bez zvýšení technologické úrovně (hodnocení ekonomické efektivity investic metodou DCF) je stanovena ve výši vypočtené regulované

hodnoty investice, která je omezena hodnotou investice stanovenou investičním ceníkem, který je povinnou součástí výpočtu.

## 4.2 Hodnocení ekonomické efektivity investic (DCF)

Hodnocení ekonomické efektivity investic je použito pro investice, které spadají současně do těchto kategorií:

- Fakultativní investice.
- Investice do kvantitativního rozvoje.
- Investice se zachováním technologické úrovně.

Pro hodnocení ekonomické efektivity takto definovaných investic je využita upravená metodika hodnocení, jejíž stávající verze je pod názvem „Postup stanovení regulované hodnoty plynárenského zařízení“ (Postup) uvedena v dokumentu „Zásady cenové regulace pro regulační období 2021-2025 pro odvětví elektroenergetiky, plynárenství, pro činnosti operátora trhu v elektroenergetice a plynárenství a pro povinně vykupující“ a platí pouze pro sektor distribuce plynu. Postup je využit ke stanovení maximální hodnoty odkupovaného nebo nově pořizovaného plynárenského majetku, kterou lze přičíst k hodnotě RAB.

Navrhujeme použít následující upravenou podobu „Postupu“ jako součást navrhované Metodiky platnou pro výše definované investice v přepravě a distribuci:

Pro výpočet regulované hodnoty plynárenských zařízení je v „Postupu“ použita metoda diskontovaných peněžních toků. Kladný a záporný peněžní tok z provozování hodnoceného plynárenského zařízení jsou diskontovány a z jejich rozdílu je vypočtena čistá současná hodnota. Pro výpočet regulované hodnoty plynárenského zařízení je určen parametr doby návratnosti. Regulovaná hodnota plynárenského zařízení je vypočtena tak, aby čistá současná hodnota rozdílu kladného a záporného peněžního toku byla za určenou dobu návratnosti rovna nule.

Do kladného peněžního toku je započten čistý zisk vytvořený provozováním hodnoceného plynárenského zařízení a účetní odpisy z regulované hodnoty plynárenského zařízení ve stejné výši, ve které byly použity pro výpočet zisku.

Zisk je vypočten z tržeb za služby přepravní nebo distribuční soustavy, od kterých jsou odečteny provozní náklady, odpisy a náklady na bilanční rozdíl. Vypočtený zisk je snížen o daň z příjmu.

Záporný peněžní tok tvoří doložená regulovaná hodnota plynárenského zařízení, tudíž se jedná o uplatnění iteračního postupu výpočtu této hodnoty.

Pro výpočet je definována obvyklá cena pořízení (jež by měla v kontextu metodiky vyjadřovat přiměřené investiční výdaje), která představuje maximální možnou výši regulované hodnoty plynárenského zařízení a její hodnota je podložena investičním ceníkem v předepsaném členění.

Provozní náklady provozovatele distribuční soustavy související s hodnoceným plynárenským zařízením jsou stanoveny procentem (1,2 %) z obvyklé ceny pořízení hodnoceného plynárenského zařízení. Pro stanovení výše odpisů se vychází z obvyklé ceny pořízení plynárenského zařízení a platných regulačních a daňových odpisových sazeb. Výše odpisů vypočtených z obvyklé ceny pořízení plynárenského zařízení je přepočtena podle výsledné regulované hodnoty plynárenského zařízení.

Diskontní míra je stanovena ve stejné výši jako míra výnosnosti regulační báze aktiv provozovatele přepravní nebo distribuční soustavy po zdanění a míra inflace je stanovena jako aritmetický průměr měsíčních hodnot míry inflace vyjádřené přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen, zveřejněných Českým statistickým úřadem, za určené období. Určená doba návratnosti investice je 25 let od roku zahájení prodeje z hodnoceného plynárenského zařízení, pokud lze oprávněně předpokládat, že minimálně po tuto dobu hodnocené plynárenské zařízení zaručí bezpečné a spolehlivé poskytování služby přepravní nebo distribuční soustavy. Vzhledem k tomu, že tento způsob hodnocení je navržen pro investice se zachováním technologické úrovně, nesmí doba návratnosti přesáhnout počet let zbývajících do roku, ve kterém bude ukončena spotřeba zemního plynu v energetice.

### 4.3 Rozšířené hodnocení ekonomické efektivity investic (DCF+)

Výpočet bude využíván pro hodnocení kvantitativně rozvojových investic s navýšením technologické úrovně. Základem výpočtu je hodnocení ekonomické efektivity investic (DCF), upraveny budou některé parametry výpočtu, zejména doba návratnosti investice a upraven bude také investiční ceník, který bude zahrnovat i ceny nových technologií. Vycházíme z předpokladu, že investice do plynárenské infrastruktury s navýšením technologické úrovně umožní provozovat infrastrukturu v delším časovém horizontu než investice do zemního plynu, který není v souladu s dekarbonizačními cíli, a navrhujeme stanovit dobu návratnosti minimálně na 30 let. Minimální doba návratnosti ve výši 30 let je určena na základě stávajícího přístupu regulátora při stanovování regulované hodnoty investic.

### 4.4 Multikriteriální hodnocení investic

Multikriteriální hodnocení je použito pro investice se zvýšením technologické úrovně a pro všechny kategorie investic s pořizovací cenou nad 100 milionů Kč. Toto hodnocení ověří soulad investice se strategickými záměry státu a soulad s cíli v oblasti klimatu a sociálních dopadů. Výstupem tohoto hodnocení je stručné „Ano“ nebo „Ne“.

#### 4.4.1 Hodnocení souladu navrhované investice se strategickými dokumenty

- Soulad s národní strategií pro plynárenství.  
V případě neexistence této strategie je nutné sledovat soulad s platnými strategickými dokumenty v oblasti energetiky v ČR (SEK, NKEP, atp.).
- Soulad se strategií Energetického regulačního úřadu pro regulované sektory plynárenství.
- Soulad s krajskou energetickou koncepcí (v případě významných regionálních dopadů investice).
- Soulad se schválenou strategií konkrétního regulovaného subjektu (součást předkládaných podnikatelských plánů).

#### 4.4.2 Hodnocení environmentálních dopadů investice

Hodnocení environmentálních dopadů investic zahrnuje následující otázky, jeho výstupem jsou stručné odpovědi na otázky ve formě „Ano“ nebo „Ne“.

### 1. Oblast změny klimatu

*Povede realizace investice ke snížení emisí skleníkových plynů?*

*Přispěje realizace investice k úsporám energie?*

### 2. Udržitelné využívání a ochrana vody

*Povede realizace investice k negativnímu vlivu na dobrý stav nebo ekologický potenciál povrchových vod?*

*Povede realizace investice k negativnímu vlivu na dobrý stav nebo ekologický potenciál podzemních vod?*

### 3. Přejít k oběhovému hospodářství, včetně prevence vzniku odpadů a recyklace

*Dá se očekávat, že realizace investice povede k významnému nárůstu produkce odpadů?*

*Dá se očekávat, že realizace investice povede k významnému nárůstu spalování odpadů?*

*Dá se očekávat, že realizace investice povede k významnému nárůstu odstraňování odpadů?*

### 4. Prevence a omezování znečištění:

*Povede realizace investice k významným emisím znečišťujících látek do ovzduší?*

*Povede realizace investice k významným emisím znečišťujících látek do vody?*

*Povede realizace investice k významným emisím znečišťujících látek do půdy?*

### 5. Ochrana a obnova biologické rozmanitosti a ekosystémů:

*Povede realizace investice k významnému poškození dobrého stavu a odolnosti ekosystémů?*

*Povede realizace investice k významnému poškození stavu stanovišť a druhů z hlediska jejich ochrany?*

#### 4.4.3 Hodnocení sociálních dopadů investice

Součástí hodnocení jsou v odůvodněných případech také informace o případném vlivu investice na zaměstnanost a na lokální komunitu.

#### 4.5 Cost benefit analýza (CBA)

Hodnocení metodou CBA je v rámci Metodiky navrženo pro strategické investice v plynárenství.

Důležitými součástmi CBA jsou zejména finanční analýza (výpočet finanční efektivity hodnoceného investičního projektu) a ekonomická analýza investičního projektu. Výsledky analýz jsou podkladem pro rozhodování o realizaci investičního záměru.

V rámci finanční analýzy se hodnotí finanční životaschopnost projektu, potřebná výše veřejných prostředků (podpory/dotace); provádí se zpravidla metodou diskontovaných peněžních toků (DCF); výstupem jsou zejména indikátory (finanční čistá současná hodnota – FNPV a finanční vnitřní výnosové procento – FIRR). Ekonomická analýza bude provedena navrženou metodou DCF+, navíc budou zahrnuty i nefinanční náklady a přínosy, které lze ocenit penězi. Výstupem jsou ukazatele ekonomická čistá současná hodnota – ENPV, ekonomické vnitřní výnosové procento – EIRR a poměrový ukazatel přínosů k nákladům (B/C ratio), který umožňuje porovnání více projektů mezi sebou.

Podrobný popis použití CBA je uveden v příloze číslo 3.



## 5 Procesy spojené s kategorizací investic a s hodnocením investic

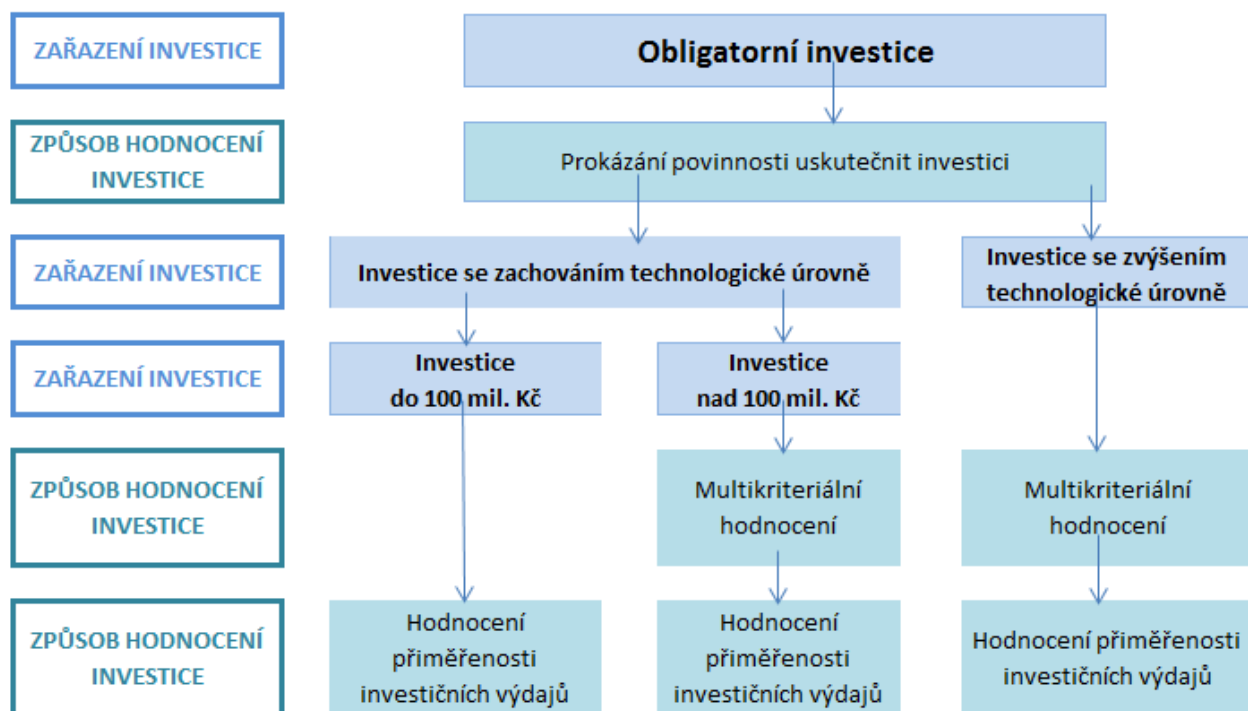
Procesy spojené s hodnocením investic probíhají jak ve fázi jejich plánování, tak ve fázi realizace investic a následného zařazování dokončených investic do regulované báze aktiv (RAB). Regulovaný subjekt musí investici na základě jejích charakteristik přiřadit do definované kategorie, z čehož následně vyplývá povinnost použití konkrétních způsobů hodnocení.

### 5.1 Přiřazení způsobů a zásad hodnocení k definovaným kategoriím investic

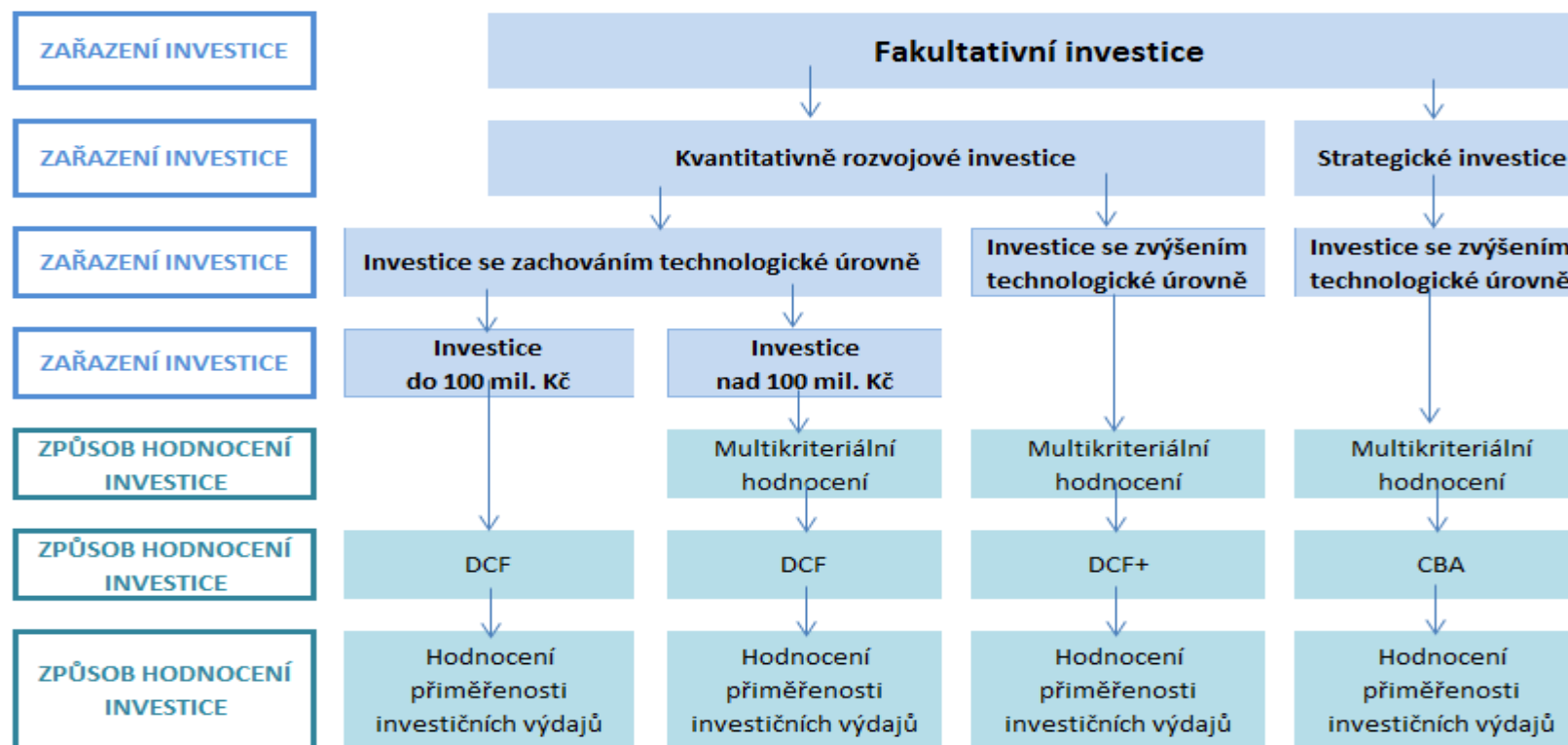
Zásadní pro přiřazení způsobu hodnocení je členění investic na obligatorní a fakultativní, které reflektuje povinnosti regulovaných subjektů při správě a provozu infrastruktury vyplývající z legislativy a dalších závazných předpisů.

Následující dva obrázky ilustrují proces přiřazení způsobů a zásad hodnocení investic popsaných v předchozích kapitolách k definovaným kategoriím v členění na investice obligatorní a fakultativní.

**Obrázek 1 Přiřazení způsobů a zásad hodnocení obligatorních investic**



Obrázek 2 Přiřazení způsobů a zásad hodnocení fakultativních investic



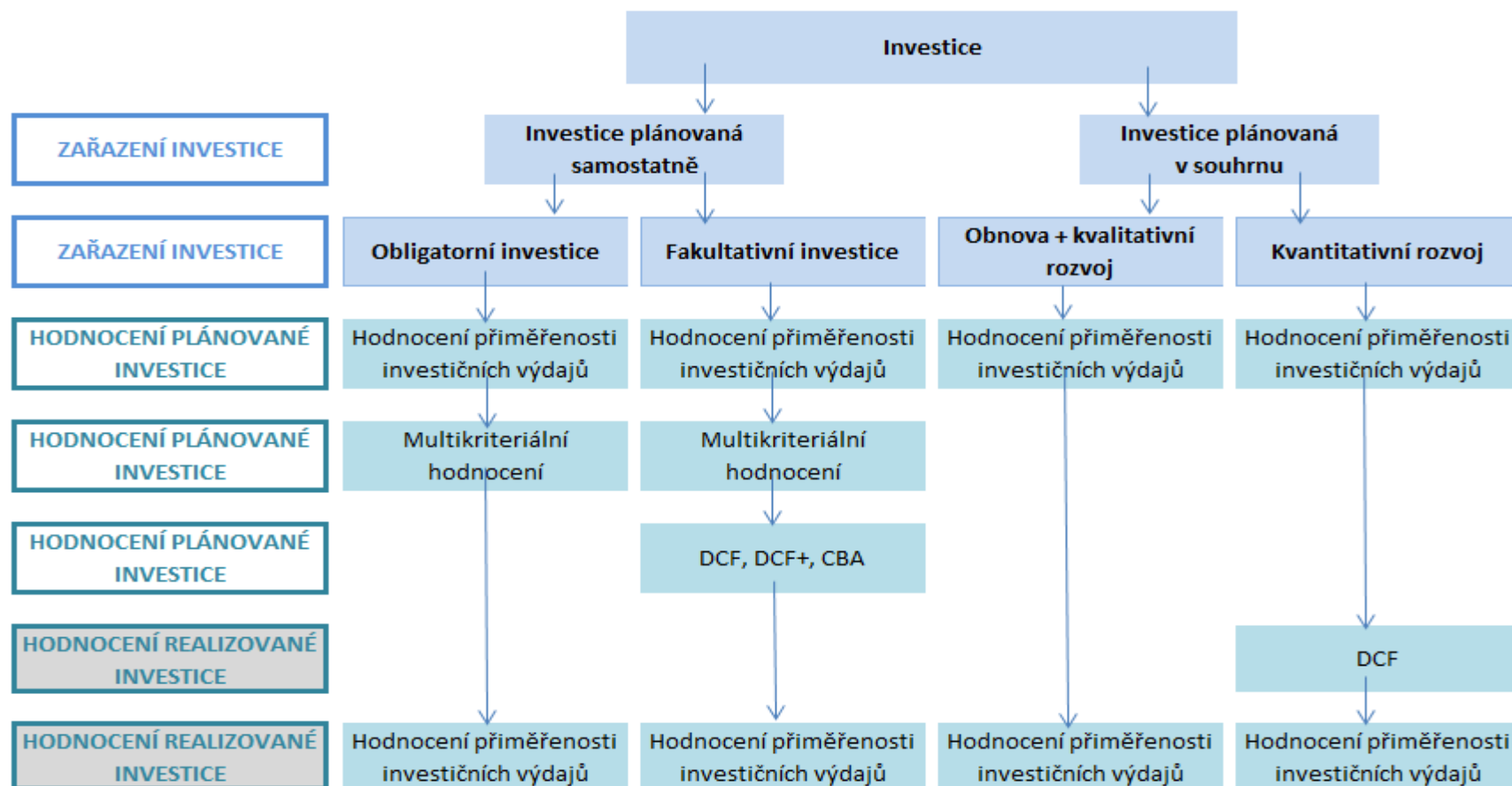


## 5.2 Proces hodnocení investic

V sektoru distribuce plynu bude většina investic plánována jako součást souhrnné hodnoty budoucí obnovy infrastruktury, ve významně menší míře jako součást souhrnné hodnoty budoucího rozvoje sítě (odkupů zařízení). Podobná situace bude i v sektoru přepravy plynu. Klíčová část procesu hodnocení takových investic tak spadá do období realizace investic. U investic plánovaných samostatně (odděleně) probíhá proces hodnocení ve dvou časových horizontech – v procesu plánování a odsouhlasování investice a následně v procesu realizace.

Proces hodnocení investic je znázorněn na následujícím obrázku.

Obrázek 3 Proces hodnocení investice



### 5.3 Vykazování realizovaných investic

Dokončené investice (investiční akce) za rok „i-2“ jsou vykazovány ve výkazu 22 – IA pro sektor distribuce plynu a ve výkazu 23 – IA pro sektor přepravy plynu (Výkazy souhrnu aktivovaných investičních akcí). Investici v kontextu tohoto regulačního výkazu chápeme jako investiční akci, která je jako celek předmětem hodnocení investice. Přesné vymezení pojmů by mělo být provedeno v pokynech k vyplnění výkazů (vyhláška o regulačním výkaznictví).

Investice jsou ve výkazu 22 – IA pro sektor distribuce plynu vykazovány jednotlivě od jmenovité hodnoty přesahující u investičních akcí v oblasti dálkovodů objem 5 mil. Kč, v oblasti místních sítí objem 1 mil. Kč a u investic do podpůrného a společného majetku objem 1 mil. Kč.

Investice jsou ve výkazu 23 – IA pro přepravu plynu vykazovány jednotlivě od jmenovité hodnoty přesahující u investičních akcí v oblasti tranzitní přepravy objem 5 mil. Kč, v oblasti vnitrostátní přepravy objem 1 mil. Kč a u investic do podpůrného majetku objem 1 mil. Kč.

U odkupovaného majetku jsou uvedeny všechny realizované investiční akce s výjimkou samostatně odkupovaných přípojek, které jsou uvedeny souhrnně jednou hodnotou.

Aktivovaný majetek, který je pod hranicí uvedených limitů, je uveden pro distribuci souhrnně jednou hodnotou pro dálkovody, místní síť, podpůrný majetek a společný majetek a pro přepravu souhrnně jednou hodnotou pro tranzitní přepravu, vnitrostátní přepravu a podpůrný majetek.

Výkazy dále obsahují informace, které umožní přiřazení investic k jednotlivým kategoriím – jestli je subjekt investicí povinen realizovat (fakultativní nebo obligatorní investice), jaký je účel investice (obnova nebo rozvoj) a dosažená technologická úroveň. Z takto upravených výkazů získá ERÚ kompletní informaci o kategoriích, do kterých daná investice spadá, a z toho vyplývajících způsobech a zásadách hodnocení investice, které je regulovaný subjekt povinen provést, dokumentovat a případně doložit při následné kontrole. Úpravy výkazu související s kategorizací investic jsou zobrazeny v obrázku 4 pro distribuci plynu a v obrázku 5 pro přepravu plynu. Navržené úpravy jsou označeny barevně.

Zadávání typu zařízení je nastaveno tak, aby bylo možné zadat investiční akci jako celek. To je důležité pro jednoznačné propojení vykazovaných investičních akcí s prokazováním jejich hodnocení prováděného v souladu s Metodikou.

Informace uvedené ve výkazech 22 – IA a 23 - IA včetně pořizovací ceny investice jsou pro ERÚ podkladem a vodítkem pro identifikaci a výběr konkrétních investic, které budou podrobeny kontrole splnění podmínek hodnocení investic daných Metodikou.

Regulované subjekty ve své evidenci nastaví jednoznačnou vazbu mezi vykazovanými investicemi (investičními akcemi) a doklady a materiály prokazujícími výsledky hodnocení těchto investic provedeného v souladu s Metodikou.

Obrázek 4 Výkaz 22 – IA

**Výkaz 22-IA: Výkaz aktivovaných investičních akcí**

Číslo	Název investiční akce	Povinnost realizace	Účel investiční akce	Technologická úroveň	Způsob plánování	Typ majetku	Typ sítě	Typ zařízení	Způsob realizace	Aktivovaný objem [v tis. Kč]
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1										
2										
3										
4										

Obligatoční	Obnova +	Zachování	V souhrnu	Přímopřídělný	Dálkovody	Plynovody	Interně
Fakultativní	Kvalitativní rozvoj	Zvýšení	Samostatně	Podpůrný	Místní sítě	Regulační stanice technologická část	SLA smlouvy
	Kvantitativní rozvoj			Společný		Regulační stanice stavební část	Jinými subjekty
	Strategická investice					Měření	Odkupem
						Ostatní	
						Dispečerské a řídicí systémy	
						Telekomunikační zařízení	
						Zabezpečovací systémy	
						Studie, projekty, poradenství	
						Ostatní podpůrný majetek	
						Software, hardware	
						Pozemky, budovy a stavby	
						Zařízení, inventář	
						Ostatní společný majetek	

Obrázek 5 Výkaz 23 – IA

**Výkaz 23-IA: Výkaz aktivovaných investičních akcí**

Číslo	Název investiční akce	Povinnost realizace	Účel investiční akce	Technologická úroveň	Způsob plánování	Typ majetku	Typ sítě	Typ zařízení	Způsob realizace	Aktivovaný objem [v tis. Kč]
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1										
2										
3										
4										

Obligatoční	Obnova +	Zachování	V souhrnu	Přímopřídělný	Tranzitní přeprava	Tranzitní plynovody	Interně
Fakultativní	Kvalitativní rozvoj	Zvýšení	Samostatně	Podpůrný	Vnitrostátní přeprava	Hraniční předávací stanice	SLA smlouvy
	Kvantitativní rozvoj					Kompresní stanice	Jinými subjekty
	Strategická investice					Plynovody VVTL	Odkupem
						Vnitrostátní předávací stanice	
						Kompresní stanice	
						Dispečink	
						Netechnolog. objekty, doprava	
						Hardware, software	
						Administrativní budovy	
						Zařízení a inventář	
						Studie a projekty	
						Ostatní podpůrný majetek	

## 5.4 Evidence hodnocení investic

Regulovaný subjekt vede pro každou investici (investiční akci) samostatnou dokumentaci. Dokumentace obsahuje informace, na základě kterých je provedeno přiřazení investice k odpovídající kategorii. Dokumentace obsahuje informace o použitých způsobech hodnocení investice, které jsou pro danou kategorii investice povinné. Dokumentace zahrnuje podrobné informace o provedeném hodnocení investice a jeho výsledcích.

Pro definované investice, které je regulovaný subjekt povinen plánovat samostatně, dokumentace zahrnuje informace o hodnocení investice v procesu plánování investice i v procesu realizace investice.

## 6 Investiční plány

Investiční plány jsou vytvářeny regulovanými subjekty v souladu s Metodikou a každoročně vykazovány jako součást regulačního výkaznictví. Vyhláška o regulačním výkaznictví předepisuje strukturu a obsah předkládaných investičních plánů, zahrnuje také předepsaný obsah příloh k vykázaným plánům, které v textové formě poskytují nezbytné vysvětlení k plánovaným hodnotám. Návrhy aktualizované struktury výkazů uvádíme v dalším textu.

Investiční plány přepravce plynu navazují na Desetiletý plán rozvoje přepravní soustavy v České republice, který je vytvářen v souladu s ustanoveními § 58 odst. 8 písm. s) zákona č. 458/2000 Sb., energetického zákona, a článku 22 směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2009/73/ES. Požadavky týkající se Plánu rozvoje jsou definovány v § 58 odst. 8 písm. s) ve spojení s § 58k odst. 3 energetického zákona. Jedná se především o následující body:

- Provozovatel přepravní soustavy je povinen každoročně zpracovávat desetiletý plán rozvoje přepravní soustavy v České republice v rozsahu podle § 58k odst. 3 a po jeho schválení jej zveřejňovat.
- Předmětem desetiletého plánu rozvoje přepravní soustavy jsou opatření přijímaná s cílem zajistit přiměřenost soustavy, a bezpečnost dodávek plynu. Desetiletý plán rozvoje přepravní soustavy: a) uvádí, které části přepravní soustavy je třeba v následujících deseti letech vybudovat nebo rozšířit, b) vymezuje veškeré investice do přepravní soustavy, o jejichž realizaci provozovatel přepravní soustavy rozhodl, a nové investice, které je nutno realizovat v následujících třech letech, c) stanoví termíny realizace investic podle písmene b).

V Desetiletém plánu rozvoje přepravní soustavy jsou uváděny investice charakterizované Metodikou jako investice do kvantitativního i kvalitativního rozvoje, nezahrnuje investice do obnovy. Hodnoty plánovaných investic uvedených v Desetiletém plánu musí být v souladu s hodnotami vykázanými v regulačních výkazech.

Předpokládáme, že povinnost vytvářet a zveřejňovat Desetiletý plán rozvoje soustavy bude v budoucnu platit i pro distribuci plynu. V tom případě budou platit stejná pravidla pro sladění Desetiletých plánů a regulačních výkazů.

Důležitost veřejně konzultovaných Desetiletých plánů plynárenských soustav se bude zvyšovat s příchodem investic do dekarbonizace plynárenství. Vzhledem k zásadní roli obnovovacích investic

v plynárenství a jejich dopadu na efektivitu provozu sítí a cenotvorbu je ke zvážení zařazení plánů obnovovacích investic do veřejně konzultovaných Desetiletých plánů.

### **6.1 Vykazování plánovaných investic**

Regulované subjekty vykazují plánované investice v souhrnných hodnotách v předepsané struktuře vyplývající z vyhlášky o regulačním výkaznictví. Vykazované plány jsou desetileté s odlišnou podrobností pro prvních a druhých pět let.

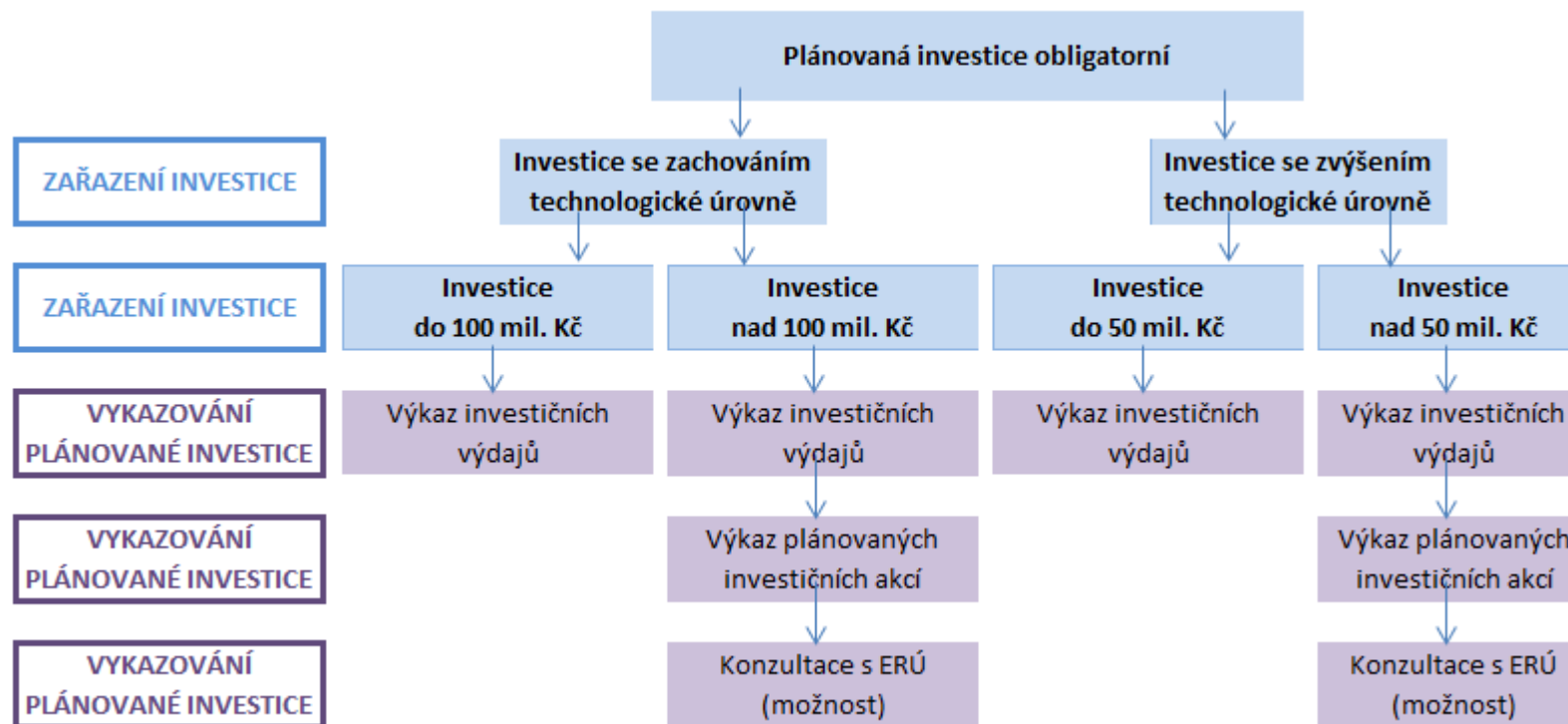
Plánované investice zařazené do kategorie fakultativní investice s pořizovací hodnotou od hranice 50 milionů Kč, obligatorní investice s navýšením technologické úrovně od hranice 50 milionů Kč a obligatorní se zachováním technologické úrovně s pořizovací hodnotou od hranice 100 milionů Kč jsou vykazovány samostatně.

Pro samostatně vykazované plánované investice je ERÚ oprávněn vyžádat si podrobné informace k dané investici včetně zpracovaného hodnocení provedeného v souladu s Metodikou.

Pro samostatně vykazované investice jsou regulované subjekty oprávněny požádat o konzultaci k dané investici, jejímž výsledkem by mělo být schválení nebo zamítnutí investice.

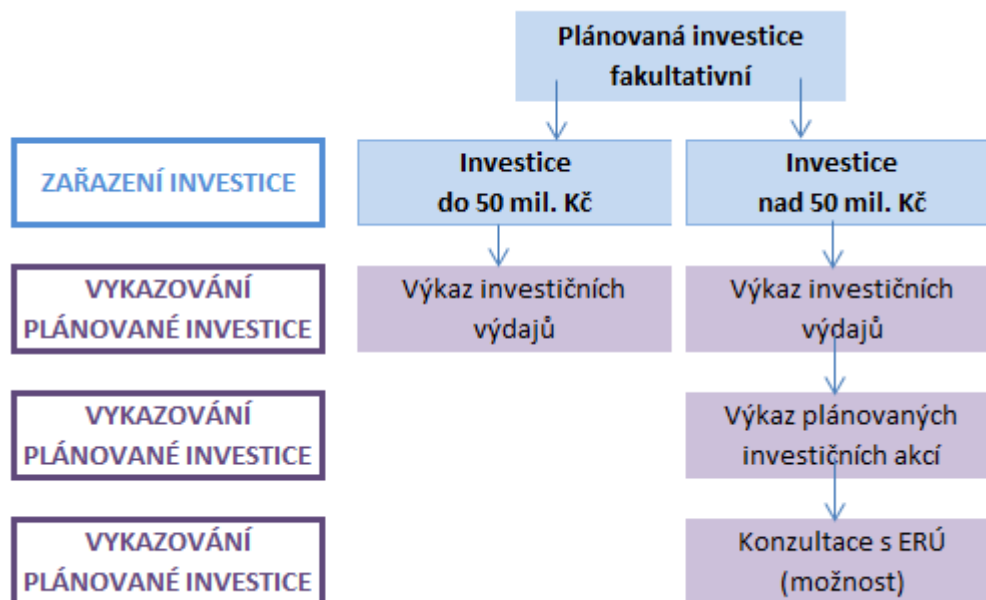
Následující obrázky názorně zobrazují proces spojený s vykazováním plánovaných obligatorních a fakultativních investic.

Obrázek 6 Proces vykazování plánovaných obligatorních investic





**Obrázek 7** Proces vykazování plánovaných fakultativních investic



## 6.2 Výkazy investičních plánů v distribuci plynu

### 6.2.1 Výkaz investičních výdajů 22 – Ia)

Regulované subjekty v distribuci plynu vykazují plánované investice v souhrnných hodnotách ve výkazu investičních výdajů. Investiční výdaje jsou plánovány na období deseti let. V prvních pěti letech jsou plánované investice členěny na dálkovody a místní sítě dále členěné podle technologií (plynovody, regulační stanice a měření), v druhých pěti letech je rozsah členění plánovaných hodnot omezen na dálkovody, místní sítě, podpůrný a společný majetek. V prvních pěti letech jsou plánované investice navíc členěny na obnovu a rozvoj. Ve výkazu jsou uvedeny i skutečné hodnoty investičních výdajů z posledního roku předcházejícího plánovanému období.

Plánované investiční výdaje související s pořízením podpůrného majetku jsou rozděleny na distribuci plynu dálkovody a distribuci plynu místními sítěmi podle výdajů souvisejících s pořízením přímo přiřaditelného majetku. Investiční výdaje související s pořízením společného majetku jsou rozděleny na distribuci plynu dálkovody, distribuci plynu místními sítěmi a ostatní činnosti podle výdajů souvisejících s pořízením přímo přiřaditelného majetku.

Výkaz obsahuje plánované hodnoty investičních výdajů spojených s odkupy plynárenských zařízení v jednotlivých letech. Poslední řádek výkazu obsahuje informaci o sumární hodnotě samostatně plánovaných investičních akcí.

Upravenou podobu výkazu uvádíme na obrázku číslo 8.

### 6.2.2 Výkaz plánovaných investičních akcí 22 – IP

Investiční akce, které spadají do kategorie samostatně plánovaných investic, jsou jednotlivě vykázány ve výkazu plánovaných investičních akcí. Pro tyto investice je kromě hodnoty celkových investičních výdajů spojených s realizací investice uvedeno zařazení investice do kategorií, které definují způsob hodnocení této investice. Dále je uveden typ sítě a zařízení a datum zahájení a ukončení realizace investice.

Výkaz samostatně plánovaných investic slouží ERÚ jako informační podklad, na základě kterého se ERÚ rozhoduje o postupu schvalování konkrétních samostatně plánovaných investičních akcí.

Strukturu a obsah výkazu uvádíme na obrázku číslo 9.

**Obrázek 8 Výkaz investičních výdajů 22 – Ia)**

22-I a)	Skutečnost		1. rok		2. rok		3. rok		4. rok		5. rok		6. rok	7. rok	8. rok	9. rok	10. rok
	Obnova	Rozvoj	Plán		Plán		Plán		Plán		Plán		Plán	Plán	Plán	Plán	Plán
			f	g	f	g	f	g	f	g	f	g	h	i	j	k	l
a	b	c	d	e	f	g	f	g	f	g	f	g	h	i	j	k	l
1 Distribuce celkem	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2 Přímý přiřaditelný majetek	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3 Podpůrný majetek	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4 Společný majetek - podíl	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5 Dálkovody	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6 Přímý přiřaditelný majetek	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000					
7 Plynovody													x	x	x	x	x
8 Regulační stanice - celkem	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	x	x	x	x	x
9 Regulační stanice - technologická část													x	x	x	x	x
10 Regulační stanice - stavební část													x	x	x	x	x
11 Měření													x	x	x	x	x
12 Ostatní													x	x	x	x	x
13 Podpůrný majetek - podíl	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14 Společný majetek - podíl	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15 Místní sítě	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16 Přímý přiřaditelný majetek	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000					
17 Plynovody													x	x	x	x	x
18 Regulační stanice - celkem	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	x	x	x	x	x
19 Regulační stanice - technologická část													x	x	x	x	x
20 Regulační stanice - stavební část													x	x	x	x	x
21 Měření													x	x	x	x	x
22 Ostatní													x	x	x	x	x
23 Podpůrný majetek - podíl	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24 Společný majetek - podíl	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25 Podpůrný majetek <sup>1)</sup>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000					
26 Dispečerské a řídicí systémy													x	x	x	x	x
27 Telekomunikační zařízení													x	x	x	x	x
28 Zabezpečovací systémy													x	x	x	x	x
29 Studie a poradenství													x	x	x	x	x
30 Ostatní podpůrný majetek													x	x	x	x	x
31 Ostatní činnosti	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
32 Přímý přiřaditelný majetek																	
33 Společný majetek - podíl	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34 Společný majetek <sup>2)</sup>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000					
35 Software, hardware													x	x	x	x	x
36 Pozemky, budovy a stavby													x	x	x	x	x
37 Zařízení a inventář													x	x	x	x	x
38 Ostatní společný majetek													x	x	x	x	x
39 Majetek odkoupený od třetích stran	x		x		x		x		x		x		x	x	x	x	x
40 Společnost celkem	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41 Investiční akce plánované samostatně																	

Obrázek 9 Výkaz plánovaných investičních akcí 22 - IP

Číslo	Název investiční akce	Povinnost realizace	Účel investiční akce	Technologická úroveň	Typ majetku	Typ sítě	Typ zařízení	Datum zahájení	Datum ukončení	Způsob realizace	Investiční výdaje [v tis. Kč]
	b	c	d	e	f	g	h	j	k	l	m
1											
2											
3											
4											

Obligatorní	Obnova +	Zachování	Přímopřiraditelný	Dálkovody	Plynovody	Interně
Fakultativní	Kvalitativní rozvoj	Zvýšení	Podpůrný	Místní sítě	Regulační stanice technologická část	SLA smlouvy
	Kvantitativní rozvoj		Společný		Regulační stanice stavební část	Jinými subjekty
	Strategická investice				Měření	Odkupem
					Ostatní	
					Dispečerské a řídicí systémy	
					Telekomunikační zařízení	
					Zabezpečovací systémy	
					Studie, projekty, poradenství	
					Ostatní podpůrný majetek	
					Software, hardware	
					Pozemky, budovy a stavby	
					Zařízení, inventář	
					Ostatní společný majetek	

## 6.3 Výkazy investičních plánů v přepravě plynu

### 6.3.1 Výkaz investičních výdajů 23 – Ia)

Regulované subjekty v přepravě plynu vykazují plánované investice v souhrnných hodnotách ve výkazu investičních výdajů. Investiční výdaje jsou plánovány na období deseti let. V prvních pěti letech jsou plánované investice členěny na tranzitní a vnitrostátní přepravu dále členěné podle technologií (plynovody, předávací a kompresní stanice), v druhých pěti letech je rozsah členění plánovaných hodnot omezen na tranzitní a vnitrostátní přepravu a podpůrný majetek. V prvních pěti letech jsou plánované investice navíc členěny na obnovu a rozvoj. Ve výkazu jsou uvedeny i skutečné hodnoty investičních výdajů z posledního roku předcházejícího plánovanému období.

Plánované investiční výdaje související s pořízením podpůrného majetku jsou rozděleny na činnost tranzitní přepravy a na činnost vnitrostátní přepravy podle výdajů souvisejících s pořízením přímo přiřaditelného majetku.

Poslední řádek výkazu obsahuje informaci o sumární hodnotě samostatně plánovaných investičních akcí.

Upravenou podobu výkazu uvádíme na obrázku číslo 10.

### 6.3.2 Výkaz plánovaných investičních akcí 23 – IP

Investiční akce, které spadají do kategorie samostatně plánovaných investic, jsou jednotlivě vykázány ve výkazu plánovaných investičních akcí. Pro tyto investice je kromě hodnoty celkových investičních výdajů spojených s realizací investice uvedeno zařazení investice do kategorií, které definují způsob hodnocení této investice. Dále je uveden typ sítě a zařízení a datum zahájení a ukončení realizace investice.

Výkaz samostatně plánovaných investic slouží ERÚ jako informační podklad, na základě kterého se ERÚ rozhoduje o postupu schvalování konkrétních samostatně plánovaných investičních akcí.

Strukturu a obsah výkazu uvádíme na obrázku číslo 11.

Obrázek 10 Výkaz investičních výdajů 23 – la)

23-I	a	Skutečnost		1. rok		2. rok		3. rok		4. rok		5. rok		6. rok	7. rok	8. rok	9. rok	10. rok
		Obnova	Rozvoj	Plán		Plán		Plán		Plán		Plán		Plán	Plán	Plán	Plán	Plán
				Obnova	Rozvoj	Obnova	Rozvoj	Obnova	Rozvoj	Obnova	Rozvoj	Obnova	Rozvoj	Obnova	Rozvoj	Celkem	Celkem	Celkem
b	c	d	e	f	g	f	g	f	g	f	g	f	g	h	i	j	j	j
1	<b>Přeprava plynu celkem</b>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Přímo přiřaditelný majetek	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Podpůrný majetek	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	<b>Tranzitní přeprava celkem</b>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Přímo přiřaditelný majetek	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000					
6	Tranzitní plynovody													x	x	x	x	x
7	Hraniční předávací stanice													x	x	x	x	x
8	Kompresní stanice													x	x	x	x	x
9	Podpůrný majetek - podíl	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	<b>Vnitrostátní přeprava celkem</b>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Přímo přiřaditelný majetek	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000					
12	Plynovody VVTL													x	x	x	x	x
13	Vnitrostátní předávací stanice													x	x	x	x	x
14	Kompresní stanice													x	x	x	x	x
15	Podpůrný majetek - podíl	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	<b>Podpůrný majetek<sup>1)</sup></b>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000					
17	Dispečink													x	x	x	x	x
18	Netechnologické objekty, doprava													x	x	x	x	x
19	Hardware, software													x	x	x	x	x
20	Administrativní budovy													x	x	x	x	x
21	Zařízení a inventář													x	x	x	x	x
22	Studie a projekty													x	x	x	x	x
23	Ostatní podpůrný majetek													x	x	x	x	x
24	<b>Investiční akce plánované samostatně</b>																	

**Obrázek 11 Výkaz plánovaných investičních akcí 23 - IP**

**Výkaz 23-IP: Výkaz plánovaných investičních akcí**

Číslo	Název investiční akce	Povinnost realizace	Účel investiční akce	Technologická úroveň	Typ majetku	Typ sítě	Typ zařízení	Datum zahájení	Datum ukončení	Způsob realizace	Investiční výdaje [v tis. Kč]
	b	c	d	e	f	g	h	j	k	l	m
1											
2											
3											
4											

Obligatorní	Obnova +	Zachování	Přímopřídělný	Tranzitní přeprava	Tranzitní plynovody	Interně
Fakultativní	Kvalitativní rozvoj	Zvýšení	Podpůrný	Vnitrostátní přeprava	Hraniční předávací stanice	SLA smlouvy
	Kvantitativní rozvoj				Kompresní stanice	Jinými subjekty
	Strategická investice				Plynovody VVTL	Odkupem
					Vnitrostátní předávací stanice	
					Kompresní stanice	
					Dispečink	
					Netechnolog. objekty, doprava	
					Hardware, software	
					Administrativní budovy	
					Zařízení a inventář	
					Studie a projekty	
					Ostatní podpůrný majetek	

## Příloha 1 Investiční ceník

Regulované subjekty v distribuci plynu budou jako součást regulačního výkaznictví poskytovat informace o cenách investičních prací souvisejících s výstavbou plynovodů v následujícím členění.

Minimální členění podle dimenze potrubí:

### VTL RS a plynovody

- VTL RS 500
- VTL RS 1200
- VTL RS 2000
- VTL RS 3000
- VTL RS 5000
- VTL RS 10000
- VTL plynovody DN 80
- VTL plynovody DN 100
- VTL plynovody DN 150
- VTL plynovody DN 200
- VTL plynovody DN 300
- VTL plynovody DN 500

### STL a NTL plynovody:

- PE 50
- PE 63
- PE 90
- PE 110
- PE 160
- PE 225
- PE 315
- DN 300
- DN 500

STL a NTL plynovody by měly být v investičním ceníku uváděny minimálně v členění na nové plynovody do délky 1 km a nad 1 km. Podle povrchu by měly být členěny minimálně na plynovody v chodníku, lehké vozovce, střední vozovce, těžké vozovce a v rostlém povrchu, přípojky v členění na živičný a rostlý povrch. Hodnoty uvedené v investičním ceníku budou stanoveny na základě evidence držitele licence. Ceny investičních prací budou uvedeny ve výši platné pro vykazovaný rok. Do ceny investičních prací nebude započtena cena věčných břemen.



## Příloha 2 Modelový příklad

Pro metodu hodnocení ekonomické efektivity investice (DCF) jsme zpracovali modelový příklad, který nám umožnil demonstrovat fungování navržené metody. Jedná se o fiktivní příklad, který ovšem vychází z reálných výpočtů regulované hodnoty odkupované investice do infrastruktury v distribuci plynu.

Modelový příklad byl zpracován ve dvou variantách. První varianta vychází z aktuálně platných parametrů výpočtu regulované hodnoty investice. Výpočet hodnoty investice je založen na dodržení třicetileté návratnosti, což předpokládá využití zemního plynu i po roce 2050 (ve výpočtu uvažujeme použití metody od 6. regulačního období, tedy od roku 2026). To by bylo možné v případě investice, která umožní dopravu dekarbonizovaného plynu. Tato doba návratnosti může být tedy aplikována u metody DCF+.

Ve druhé variantě jsme použili dobu návratnosti 25 let, která umožní návratnost investice do zařízení na dopravu zemního plynu do roku 2050. Doba návratnosti by měla být postupně zkracována. Zkracování doby návratnosti klade na efektivitu investice vyšší nárok – vypočtená regulovaná hodnota se tím bude snižovat.

V níže uvedených tabulkách uvádíme informace o výpočtu, ceny investic a měrné spotřeby nejsou zobrazeny z důvodu využití důvěrných dat

### Charakteristika modelové investice:

- Nová investice do 1 km
- Typ zákazníků – domácnosti
- Typy odběrných míst – rodinné domy jednogenerační, dvougenerační a řadové

### Parametry výpočtu

- Diskontní sazba = WACC = 5,21
- Inflace ve výši 2,3
- Ve výpočtu byly použity reálné ceníky investic
- Ve výpočtu byly použity reálné měrné spotřeby pro dané typy odběrných míst

Tabulky *Investiční náklady a struktura investice* a *Provozní náklady investice* jsou společné pro obě varianty výpočtu. Další výpočty jsou pro jednotlivé varianty výpočtu zobrazeny samostatně.

Informace o efektivitě hodnocených investic je uvedena na obrázcích 16 a 19 *Výsledky výpočtu*. Efektivita investice vyplývá z vypočtené regulované hodnoty investice, která je ve výpočtu porovnána s pořizovací cenou investice vypočtenou na základě investičního ceníku.

Pro variantu výpočtu s dobou návratnosti 30 let je vypočtena vyšší regulovaná investice, která umožňuje investici hodnotit jako více efektivní. Pokud bude požadovaná doba návratnosti z důvodu případného ukončení dopravy plynu kratší (v našem příkladu 25 let), stejná investice bude hodnocena jako méně efektivní a tím i hodnota investice, která vstoupí do regulované báze aktiv a odpisů bude nižší.

Hodnoty uvedené v tabulkách jako výsledky výpočtů jsou zaokrouhlené.

Obrázek 12 Investiční náklady a struktura investice

STL a NTL plynovody	Kč / 1 bm				Počet bm	tis. Kč			
	IPD+Ost.	IPD	Ostatní	VB		Σ	IPD	Ostatní	VB
<i>Chodník z dlažebních desek</i>	PE 50								
	PE 63				20	55	51	4	
	PE 90								
	PE 110								
	PE 160								
	PE 225								
	PE 315								
	DN 300								
	DN 500								
	<b>Σ</b>				20	55	51	4	
<i>Chodník z asfaltu / Lehká vozovka (cyklostezka)</i>	PE 50								
	PE 63				20	69	65	4	
	PE 90								
	PE 110								
	PE 160								
	PE 225								
	PE 315								
	DN 300								
	DN 500								
	<b>Σ</b>				20	69	65	4	
<i>Střední vozovka (místní obslužná komunikace)</i>	PE 50								
	PE 63				200	710	670	40	
	PE 90								
	PE 110								
	PE 160								
	PE 225								
	PE 315								
	DN 300								
	DN 500								
	<b>Σ</b>				200	710	670	40	
<i>Těžká vozovka (hlavní dopravní komunikace)</i>	PE 50								
	PE 63								
	PE 90								
	PE 110								
	PE 160								
	PE 225								
	PE 315								
	DN 300								
	DN 500								
	<b>Σ</b>								
<i>Rostlý (zelený) povrch, štěrka</i>	PE 50								
	PE 63				600	1 390	1 270	120	
	PE 90								
	PE 110								
	PE 160								
	PE 225								
	PE 315								
	DN 300								
	DN 500								
	<b>Σ</b>				600	1 390	1 270	120	
<i>Kolektor</i>	DN 50								
	DN 80								
	DN 100								
	DN 150								
	DN 200								
	DN 300								
	DN 500								
	<b>Σ</b>								
<b>Σ</b>				840	2 223	2 055	168		

**Obrázek 13 Provozní náklady investice**

<b>Provozní náklady (tis. Kč)</b>	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
<i>Meziroční inflační růst</i>	2,3														
Pořizovací hodnota investice	2 351	2 405	2 461	2 517	2 575	2 634	2 695	2 757	2 820	2 885	2 952	3 019	3 089	3 160	3 233
<i>Podíl z pořizovací hodnoty (%)</i>	1,2														
<b>Provozní náklady</b>	28	29	30	30	31	32	32	33	34	35	35	36	37	38	39

<b>Provozní náklady (tis. Kč)</b>	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055
<i>Meziroční inflační růst</i>	2,3														
Pořizovací hodnota investice	3 307	3 383	3 461	3 540	3 622	3 705	3 790	3 878	3 967	4 058	4 151	4 247	4 344	4 444	4 547
<i>Podíl z pořizovací hodnoty (%)</i>	1,2														
<b>Provozní náklady</b>	40	41	42	42	43	44	45	47	48	49	50	51	52	53	55

**Obrázek 14 Čistý zisk – varianta návratnost 30 let**

<b>Čistý zisk (tis. Kč)</b>	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Tržby z distribuce plynu	27	54	84	104	117	138	147	150	154	157	161	165	168	172	176
- Provozní náklady	28	29	30	30	31	32	32	33	34	35	35	36	37	38	39
- Náklady na bilanční rozdíl															
- Účetní odpisy	21	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
<b>Hrubý zisk</b>	-22	-15	13	32	45	66	73	76	79	82	84	87	90	93	96
- Daň z příjmu	-7	-11	-6	-2	0	4	6	6	7	7	8	8	9	9	10
<b>Čistý zisk</b>	-15	-4	19	35	44	61	68	70	72	74	77	79	81	84	86

<b>Čistý zisk (tis. Kč)</b>	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055
Tržby z distribuce plynu	180	184	189	193	197	202	207	211	216	221	226	231	237	242	248
- Provozní náklady	40	41	42	42	43	44	45	47	48	49	50	51	52	53	55
- Náklady na bilanční rozdíl															
- Účetní odpisy	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
<b>Hrubý zisk</b>	100	103	106	109	113	116	120	124	128	131	135	139	144	148	152
- Daň z příjmu	11	11	12	13	13	30	31	31	32	33	34	34	35	36	37
<b>Čistý zisk</b>	89	91	94	97	100	87	89	92	96	99	102	105	109	112	115

Obrázek 15 Výpočet regulované hodnoty investice – varianta návratnost 30 let

<i>Peněžní toky a NPV (tis. Kč)</i>	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Diskontní sazba (%)	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
<b>Kladný tok</b>															
Čistý zisk	-15	-4	19	35	44	61	68	70	72	74	77	79	81	84	86
Účetní odpisy	21	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
<b>Kladný tok</b>	<b>5</b>	<b>37</b>	<b>60</b>	<b>76</b>	<b>86</b>	<b>103</b>	<b>109</b>	<b>111</b>	<b>113</b>	<b>115</b>	<b>118</b>	<b>120</b>	<b>122</b>	<b>125</b>	<b>127</b>
<b>Diskontovaný kladný tok</b>	<b>5</b>	<b>33</b>	<b>51</b>	<b>62</b>	<b>66</b>	<b>76</b>	<b>76</b>	<b>74</b>	<b>72</b>	<b>69</b>	<b>67</b>	<b>65</b>	<b>63</b>	<b>61</b>	<b>59</b>

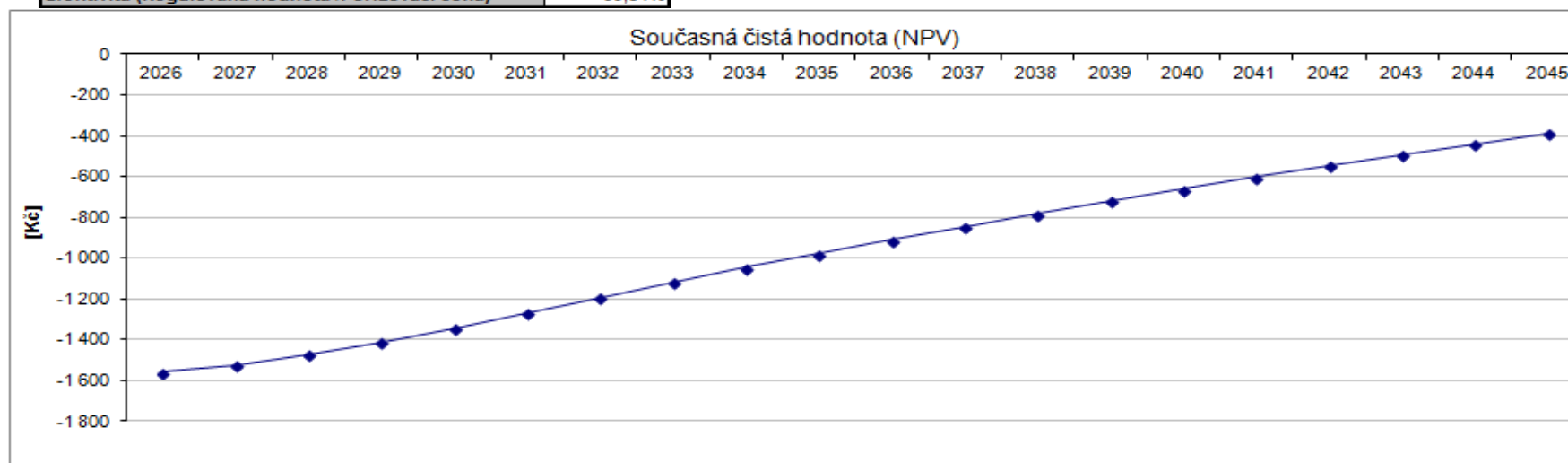
<i>Peněžní toky a NPV (tis. Kč)</i>	2 041	2 042	2 043	2 044	2 045	2 046	2 047	2 048	2 049	2 050	2 051	2 052	2 053	2 054	2 055
Diskontní sazba (%)	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
<b>Kladný tok</b>															
Čistý zisk	89	91	94	97	100	87	89	92	96	99	102	105	109	112	115
Účetní odpisy	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
<b>Kladný tok</b>	<b>130</b>	<b>133</b>	<b>135</b>	<b>138</b>	<b>141</b>	<b>128</b>	<b>130</b>	<b>133</b>	<b>137</b>	<b>140</b>	<b>143</b>	<b>146</b>	<b>150</b>	<b>153</b>	<b>157</b>
<b>Diskontovaný kladný tok</b>	<b>58</b>	<b>56</b>	<b>54</b>	<b>53</b>	<b>51</b>	<b>44</b>	<b>43</b>	<b>42</b>	<b>40</b>	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>35</b>	<b>34</b>

<b>Záporný tok</b>	
Regulovaná hodnota investice	1 642
Záporný tok	1 642
<b>Diskontovaný záporný tok</b>	<b>1 561</b>

<i>Hodnocení investice</i>	
Rok hodnocení	2055
NPV (tis. Kč)	0
IRR (%)	5,21
Doba návratnosti (roky)	30,00

Obrázek 16 Výsledky výpočtu – varianta návratnost 30 let

Rok realizace - rok hodnocení	2026 - 2055	
Rok zahájení prodeje	2026	
Meziroční inflační růst	(%)	2,30
Diskontní sazba	(%)	5,21
NPV	(tis. Kč)	0
IRR	(%)	5,21
Doba návratnosti	(roky)	30,00
Celková délka VTL plynovodů	(m)	
Celková délka MS včetně přípojek	(m)	886
Celková délka STL a NTL přípojek	(m)	46
Celkové pořizovací náklady	(Kč)	2 351 226
Regulovaná hodnota investice	(Kč)	1 642 181
Efektivita (Regulovaná hodnota / Pořizovací cena)		69,84%



Obrázek 17 Čistý zisk – varianta návratnost 25 let

Čistý zisk (tis. Kč)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Tržby z distribuce plynu	27	55	84	105	118	140	149	153	157	161	166	170	174
Ostatní provozní výnosy													
- Provozní náklady	28	29	30	30	31	32	33	34	35	36	36	37	38
- Náklady na bilanční rozdíl													
- Účetní odpisy	18	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
<b>Hrubý zisk</b>	<b>-20</b>	<b>-11</b>	<b>17</b>	<b>37</b>	<b>50</b>	<b>71</b>	<b>80</b>	<b>83</b>	<b>86</b>	<b>89</b>	<b>92</b>	<b>96</b>	<b>99</b>
- Daň z příjmu	-6	-10	-4	0	2	6	8	8	9	9	10	11	11
<b>Čistý zisk</b>	<b>-14</b>	<b>-2</b>	<b>22</b>	<b>38</b>	<b>48</b>	<b>65</b>	<b>72</b>	<b>74</b>	<b>77</b>	<b>79</b>	<b>82</b>	<b>85</b>	<b>88</b>

Čistý zisk (tis. Kč)	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Tržby z distribuce plynu	179	184	188	193	198	203	209	214	220	225	231	237
Ostatní provozní výnosy												
- Provozní náklady	39	40	41	43	44	45	46	47	48	50	51	52
- Náklady na bilanční rozdíl												
- Účetní odpisy	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
<b>Hrubý zisk</b>	<b>103</b>	<b>106</b>	<b>110</b>	<b>114</b>	<b>118</b>	<b>122</b>	<b>126</b>	<b>130</b>	<b>134</b>	<b>139</b>	<b>143</b>	<b>148</b>
- Daň z příjmu	12	13	13	14	15	16	16	32	33	33	34	35
<b>Čistý zisk</b>	<b>91</b>	<b>93</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>103</b>	<b>106</b>	<b>109</b>	<b>98</b>	<b>102</b>	<b>105</b>	<b>109</b>	<b>113</b>

Obrázek 18 Výpočet regulované hodnoty investice – varianta návratnost 25 let

<b><i>Peněžní toky a NPV (tis. Kč)</i></b>	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Diskontní sazba (%)	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
<b>Kladný tok</b>													
Čistý zisk	-14	-2	22	38	48	65	72	74	77	79	82	85	88
Účetní odpisy	18	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
<b>Kladný tok</b>	<b>5</b>	<b>35</b>	<b>59</b>	<b>74</b>	<b>85</b>	<b>102</b>	<b>109</b>	<b>111</b>	<b>114</b>	<b>116</b>	<b>119</b>	<b>122</b>	<b>125</b>
Diskontovaný kladný tok	5	32	50	61	66	75	76	74	72	70	68	66	64

<b><i>Peněžní toky a NPV (tis. Kč)</i></b>	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Diskontní sazba (%)	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
<b>Kladný tok</b>												
Čistý zisk	91	93	96	100	103	106	109	98	102	105	109	113
Účetní odpisy	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
<b>Kladný tok</b>	<b>127</b>	<b>130</b>	<b>133</b>	<b>137</b>	<b>140</b>	<b>143</b>	<b>146</b>	<b>135</b>	<b>139</b>	<b>142</b>	<b>146</b>	<b>150</b>
Diskontovaný kladný tok	63	61	59	58	56	54	53	47	45	44	43	42

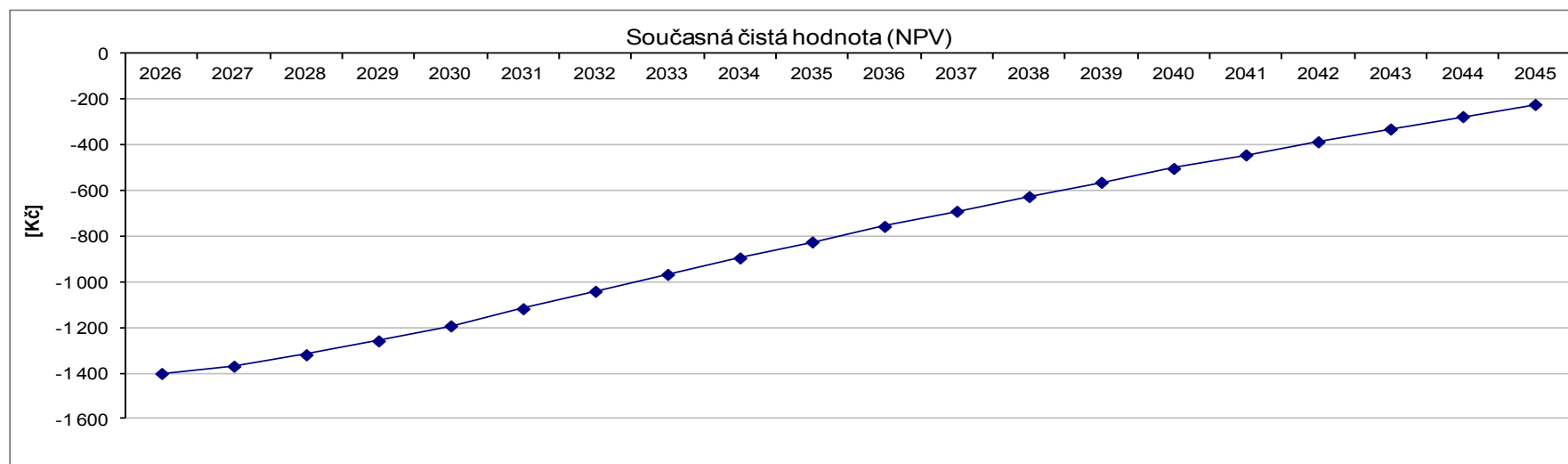
<b>Záporný tok</b>	
Regulovaná hodnota investice	1 478
Záporný tok	1 478
Diskontovaný záporný tok	1 405

<b><i>Hodnocení investice</i></b>	
Rok hodnocení	2050
NPV (tis. Kč)	0
IRR (%)	5,21
Doba návratnosti (roky)	25,00



Obrázek 19 Výsledky výpočtu – varianta návratnost 25 let

Rok realizace - rok hodnocení	2026 - 2050	
Rok zahájení prodeje	2026	
Meziroční inflační růst	(%)	2,30
Diskontní sazba	(%)	5,21
NPV	(tis. Kč)	0
IRR	(%)	5,21
Doba návratnosti	(roky)	25,00
Celková délka VTL plynovodů	(m)	
Celková délka MS včetně přípojek	(m)	886
Celková délka STL a NTL přípojek	(m)	46
Celkové pořizovací náklady	(Kč)	2 351 226
Regulovaná hodnota investice	(Kč)	1 478 328
Efektivita (Regulovaná hodnota /Pořizovací cena)		62,87%



### Příloha 3 Cost benefit analýza

Cost benefit analýza (CBA - analýza nákladů a přínosů) kombinuje kvantitativní a kvalitativní hodnocení a představuje vhodný nástroj pro hodnocení investičních projektů v případech, ve kterých chceme zahrnout i nefinanční dopady projektu (socio-ekonomické efekty/externality) – na blaho obyvatel, životní prostředí apod. Často je využívána pro investice ve veřejném sektoru.

CBA se často provádí inkrementálně, tzn., že se porovnává varianta bez investičního projektu s variantou s investičním projektem. Je tak hodnocen dopad/vliv samotného projektu.

Jak už z názvu plyne, analýza se zaměřuje na srovnání nákladů (costs) a přínosů/benefitů (benefits), které projekt přináší (po dobu uvažované životnosti). Skládá se z následujících částí:

- Vymezení hodnocených variant a identifikace posuzované oblasti/území,
- Identifikace všech nákladů spojených s projektem:
  - finanční náklady vstupující přímo do finanční a ekonomické analýzy,
  - ekonomické náklady, které lze vyjádřit v penězích, vstupující do ekonomické analýzy,
  - ekonomické náklady, které nelze vyjádřit v penězích, vstupující do ekonomické analýzy jsou popsány kvalitativně.

Mezi finanční náklady jsou řazeny počáteční investiční náklady spojené s realizací investice včetně nákladů na obnovu investice v průběhu sledovaného období, provozní náklady (relevantní náklady na provoz, opravy a údržbu), další provozní náklady, náklady na krytí ztrát, daň z příjmů investora.

Mezi ekonomické náklady lze zařadit např. náklady na odstranění environmentálních škod nebo náklady na zdravotní péči relevantní investičnímu projektu apod.

- Identifikace všech přínosů spojených s projektem:
  - finanční přínosy vstupující přímo do finanční analýzy,
  - ekonomické přínosy, které lze vyjádřit v penězích, vstupující do ekonomické analýzy,
  - ekonomické přínosy, které nelze vyjádřit v penězích, vstupující do ekonomické analýzy jsou popsány kvalitativně.

Mezi ekonomické přínosy relevantní investičním projektům v plynárenství lze zařadit např. úspory CO<sub>2</sub>, snížení nákladů na dodávku plynu, zvýšení zaměstnanosti, zvýšení bezpečnosti dodávek plynu, snížení závislosti na dodávkách plynu a zvýšení počtu zdrojů dodávek plynu, posílení integrace trhu s plynem, náhrada energetických zdrojů s vysokým obsahem uhlíku, náhrada dražších paliv na energetickém trhu apod.

- Finanční analýza – v rámci finanční analýzy se hodnotí finanční životaschopnost projektu, potřebná výše veřejných prostředků (podpory/dotace); provádí se zpravidla metodou

diskontovaných peněžních toků (DCF); výstupem jsou zejména indikátory (finanční čistá současná hodnota – FNPV a finanční vnitřní výnosové procento – FIRR).

- Ekonomická analýza – provádí se také zpravidla metodou DCF, jsou ale zahrnuty i nefinanční náklady a přínosy, které lze ocenit penězi; výstupem jsou obdobné indikátory jako u finanční analýzy (ekonomická čistá současná hodnota – ENPV a ekonomické vnitřní výnosové procento – EIRR); také se využívá poměrový ukazatel přínosů k nákladům (B/C ratio), který umožňuje porovnání více projektů mezi sebou.
- Citlivostní analýza – cílem citlivostní analýzy je identifikovat ty vstupní proměnné, které se největší mírou podílejí na výsledku (výše ENPV). Výsledky citlivostní analýzy prezentují hodnoty ENPV při změně právě jedné vstupní proměnné; dále je identifikován tzv. bod zvratu, tedy taková hodnota vstupního parametru, při které platí  $ENPV=0$ .
- Kvalitativní analýza – identifikace a popis důležitých nákladů a přínosů, které nelze vyjádřit penězi, a proto nemohly být zařazeny do výpočtu ekonomických indikátorů ENPV, EIRR aj.
- Analýza rizik – identifikace hlavních rizik spojených s projektem a doporučení k jejich mitigaci.
- Komplexní interpretace výsledků a formulace závěrů a doporučení.

Výsledkem CBA jsou ukazatele:

- ekonomická čistá současná hodnota (ENPV) – je součet diskontovaných nákladů a přínosů projektu po dobu jeho uvažované životnosti. Pokud je hodnota ENPV kladná, hodnocený projekt je ekonomicky efektivní. Pokud je hodnota ENPV záporná, posuzovaný projekt není vhodný k realizaci za stanovených podmínek,
- ekonomické vnitřní výnosové procento (EIRR) – je definováno jako diskontní sazba, která vynuluje ekonomickou čistou současnou hodnotu (ENPV) projektu. Pokud je hodnota EIRR vyšší než diskontní sazba, je posuzovaný projekt ekonomicky efektivní. Pokud je hodnota EIRR nižší než diskontní sazba, není hodnocený projekt efektivní,
- poměr přínosů k nákladům (B/C ratio) – poměr diskontované sumy přínosů projektu k diskontované sumě nákladů projektu. Hodnota by měla být vyšší než 1, aby přínosy projektu převážily jeho náklady.

CBA je, z důvodu svého značného rozsahu, vhodná zejména pro významné investice s předpokládaným velkým dopadem. Obecně jde však o nástroj vhodný pro porovnávání investic mezi sebou.

Je zřejmé, že vyčíslení socio-ekonomických přínosů by mělo vycházet z jasné metodologie, aby se předešlo jakékoli (úmyslné či neúmyslné) manipulaci s daty.

Vymezení oblastí hodnocení přínosů může být například navázáno na zpřísňující se požadavky na nefinanční reporting obchodních společností.

V současnosti společnosti musejí zveřejňovat údaje o dopadech a vlivu jejich činnosti a investic do oblastí:

- životního prostředí,
- sociálních a zaměstnaneckých,
- respektování lidských práv,
- boje proti korupci a úplatkářství.

Nefinanční informace pro oblasti uvedené výše se uvádějí ve struktuře:

- stručný popis obchodního modelu účetní jednotky (společnosti) uvádějící nefinanční informace nebo skupiny,
- popis opatření, která účetní jednotka uvádějící nefinanční informace nebo skupina ve vztahu k těmto otázkám uplatňuje, včetně uplatňovaných postupů náležité péče; není-li k některé z těchto otázek uplatňováno žádné opatření, uvádí se odůvodnění, z jakého důvodu se opatření v dané otázce neuplatňuje,
- popis výsledků těchto opatření,
- popis hlavních rizik souvisejících s těmito otázkami, jež jsou spojeny s činností účetní jednotky uvádějící nefinanční informace nebo skupiny, včetně, přichází-li to u ní v úvahu a je-li to přiměřené, s jejími obchodními vztahy, výrobky nebo službami, které by mohly mít nepříznivé dopady v těchto oblastech, a způsobu, jakým tato účetní jednotka uvádějící nefinanční informace nebo skupina tato rizika řídí,
- nefinanční klíčové ukazatele výkonnosti, které se vztahují k příslušné podnikatelské činnosti.

V přípravě je nová směrnice, která bude doplněna seznamem konkrétních indikátorů, které musí společnosti reportovat a bude mít jednotnou reportovací metodologii.

Prvním krokem CBA je vymezení hodnocených variant a posuzovaná oblast/území. CBA se často provádí inkrementálně, tzn., že se porovnává varianta bez investičního projektu s variantou s investičním projektem. Je tak hodnocen dopad/vliv samotného projektu.

Dalším krokem je identifikace všech nákladů spojených s projektem:

- finanční náklady vstupují přímo do finanční a ekonomické analýzy,
- ekonomické náklady, které lze vyjádřit v penězích, vstupují do ekonomické analýzy,
- ekonomické náklady, které nejde vyjádřit v penězích, jsou popsány kvalitativně.

Stejně jako náklady jsou identifikovány všechny přínosy spojené s projektem:

- ekonomické přínosy, které lze vyjádřit v penězích, vstupují do ekonomické analýzy,
- ekonomické přínosy, které nejde vyjádřit v penězích, jsou popsány kvalitativně.

Pro výsledky CBA je klíčová definice ekonomických přínosů (socio-ekonomických dopadů/efektů) a jejich výpočet – např. dopad na zaměstnanost, úspora emisí, bezpečnost dodávek.

Pro provedení finanční analýzy (FNPV, FIRR), ekonomické analýzy (ENPV, EIRR, B/C), citlivostní analýzy, analýzy rizik a kvantitativní dochází ke komplexní interpretaci výsledků a formulaci doporučení.

Vymezení oblastí hodnocení přínosů může být například navázáno na zpřísnující se požadavky na nefinanční reporting obchodních společností.

V současnosti společnosti musejí zveřejňovat údaje o dopadech a vlivu jejich činnosti a investic do oblastí:

- životního prostředí,
- sociálních a zaměstnaneckých,
- respektování lidských práv,
- boje proti korupci a úplatkářství.

Nefinanční informace pro oblasti uvedené výše se uvádějí ve struktuře:

- stručný popis obchodního modelu účetní jednotky (společnosti) uvádějící nefinanční informace nebo skupiny,
  - popis opatření, která účetní jednotka uvádějící nefinanční informace nebo skupina ve vztahu k těmto otázkám uplatňuje, včetně uplatňovaných postupů náležité péče; není-li k některé z těchto otázek uplatňováno žádné opatření, uvádí se odůvodnění, z jakého důvodu se opatření v dané otázce neuplatňuje,
  - popis výsledků těchto opatření,
  - popis hlavních rizik souvisejících s těmito otázkami, jež jsou spojeny s činností účetní jednotky uvádějící nefinanční informace nebo skupiny, včetně, přichází-li to u ní v úvahu a je-li to přiměřené, s jejími obchodními vztahy, výrobky nebo službami, které by mohly mít nepříznivé dopady v těchto oblastech, a způsobu, jakým tato účetní jednotka uvádějící nefinanční informace nebo skupina tato rizika řídí,
  - nefinanční klíčové ukazatele výkonnosti, které se vztahují k příslušné podnikatelské činnosti.

V přípravě je nová směrnice, která bude doplněna seznamem konkrétních indikátorů, které musí společnosti reportovat a bude mít jednotnou reportovací metodologii.

Z pohledu environmentální udržitelnosti je vhodné zmínit nařízení o zřízení rámce pro usnadnění udržitelných investic, které stanoví kritéria pro určení toho, zda se hospodářská činnost kvalifikuje jako environmentálně udržitelná, a to pro účely stanovení míry, do jaké je investice environmentálně udržitelná.

Pro účely tohoto nařízení se za environmentální cíle považují:

- zmírňování změny klimatu,
- přizpůsobování se změně klimatu,
- udržitelné využívání a ochrana vodních a mořských zdrojů,
- přechod na oběhové hospodářství,
- prevence a omezování znečištění,
- ochrana a obnova biologické rozmanitosti a ekosystémů.

Činnost je environmentálně udržitelná, pokud:

- Významně přispívá k jednomu nebo více environmentálním cílům nebo je přechodnou nebo umožňující činností.

- Nepůsobí podstatnou újmu (no significant harm) žádnému z environmentálních cílů.
- Dodržuje technická screeningová kritéria v souladu s nařízením.
- Dodržuje minimální záruky: pokyny OECD, hlavní zásady OSN v oblasti podnikání a lidských práv, prohlášení MOP o základních právech a zásadách v práci a Mezinárodní listinu lidských práv.

Pro plynárenství mohou být oblasti nefinančního reportingu a environmentální cíle vhodně rozšířeny ve vazbě na specifika tohoto odvětví.

Je také vhodné uvést, že CBA je využíváný nástroj pro hodnocení „projektů společného zájmu“.

- Nástroj v podobě CBA je již po nějakou dobu využíván pro hodnocení významných infrastrukturálních projektů v plynárenství a elektroenergetice s přeshraničním vlivem v rámci EU – tzv. PCI projekty neboli projekty společného zájmu (PCI – Projects of Common Interest).

- Sdružení ENTSO-G (plynárenství) a ENTSO-E (elektroenergetika) vypracovaly metodologii pro zpracování CBA pro infrastrukturální projekty společného zájmu v rámci „svého“ odvětví.

- V případě plynárenství jde o již druhou verzi metodologie CBA. Tato metodologie obsahuje návod na zpracování CBA. Jednotná metodologie umožňuje srovnání jednotlivých projektů umístěných na PCI listu.

- Potenciální přínosy projektu pro EU a jednotlivé členské země mohou být v oblastech:
  - o snížení nákladů na dodávku plynu a cenová konvergence trhů,
  - o snížení závislosti na dodávkách a zvýšení počtů zdrojů dodávek, ke kterým má daná členská země přístup,
  - o posílení integrace trhu,
  - o příspěvek k bezpečnosti dodávek,
  - o úspoře emisí CO<sub>2</sub> související s integrací obnovitelné energie (včetně biometanu a dalších syntetických plynů),
  - o anebo nahrazení energetických zdrojů s vysokým obsahem uhlíku (např. uhlí při výrobě elektřiny) plynem,
  - o náhradě dražších paliv na nových nebo stávajících trzích.