



Název akce	Aktualizace ekonomického hodnocení ze Studie proveditelnosti Kralupy nad Vltavou – Neratovice – Dřísy	
Druh dokumentace	Záměr projektu	
Část	Aktualizace ekonomického hodnocení	12/2024, úprava 03/2025
Objednatel	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1	
Zhotovitel části	SUDOP PRAHA a.s. středisko 205 – koncepce dopravy Olšanská 1a 130 80 Praha 3 – Žižkov	
Číslo smlouvy	Objednatele: 24_801060007 S	Zhotovitele: 24-194.205
Odpovědný zpracovatel projektu	Ing. Tomáš Němec	
Zpracovali	Ing. Markéta Rožníková Ing. Martin Večeřa, Ph.D.	
Kontroloval	Ing. Andrea Plišková	

O B S A H

1	ÚVOD	4
1.1	METODA HODNOCENÍ	5
2	FINANČNÍ ANALÝZA	6
2.1	INVESTIČNÍ NÁKLADY	6
2.2	PROVOZNÍ NÁKLADY ŽELEZNIČNÍ INFRASTRUKTURY	7
2.3	PŘÍJMY Z POPLATKU ZA POUŽITÍ DOPRAVNÍ CESTY	8
2.4	ZŮSTATKOVÁ HODNOTA VE FINANČNÍ ANALÝZE	8
2.5	VÝSLEDKY FINANČNÍ ANALÝZY	8
3	EKONOMICKÁ ANALÝZA	10
3.1	INVESTIČNÍ NÁKLADY	10
3.2	PROVOZNÍ NÁKLADY INFRASTRUKTURY	10
3.3	PROVOZNÍ NÁKLADY VOZIDEL	11
3.4	ÚSPORY ČASU	12
3.5	VNĚJŠÍ NÁKLADY	12
3.6	OSTATNÍ PŘÍNOSY - PŘÍNOSY ZE ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI	13
3.7	ZŮSTATKOVÁ HODNOTA V EKONOMICKÉ ANALÝZE	13
3.8	VÝSLEDKY EKONOMICKÉ ANALÝZY	13
4	ANALÝZA CITLIVOSTI	15
5	ZÁVĚR.....	16
6	PŘÍLOHY C.....	17

SEZNAM ZKRATEK

BP	varianta Bez projektu
B/C Ratio	poměr přínosů a nákladů
CBA	Cost Benefit Analysis (analýza nákladů a přínosů)
CF	cash flow (finanční tok)
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DC	dopravní cesta
EA	ekonomická analýza
ENPV	ekonomická čistá současná hodnota
ERR	ekonomické vnitřní výnosové procento
FA	finanční analýza
FNPV	finanční čistá současná hodnota
FRR	finanční vnitřní výnosové procento
HO	hodnotící období
IAD	individuální automobilová doprava
IN	investiční náklady
MD ČR	Ministerstvo dopravy České republiky
PN	provozní náklady
SP	studie proveditelnosti
SŽ	Správa železnic
ZH	zůstatková hodnota
žst.	železniční stanice

1 ÚVOD

Předmětem tohoto materiálu je aktualizace ekonomického hodnocení ze **Studie proveditelnosti trati Kralupy nad Vltavou – Neratovice – Dřísy (SUDOP Praha a.s., 2021)**. Úkolem této podkladové studie proveditelnosti bylo prověřit variantní návrh modernizace železniční infrastruktury v úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice – Dřísy včetně zajištění bezúvratového spojení v úseku Neratovice – Dřísy. Centrální komise Ministerstva dopravy schválila 26. 7. 2022 studii proveditelnosti ve variantě V1, která jako jediná vyšla ekonomicky efektivní. Předmětná varianta V1 ze studie představuje optimalizaci traťového úseku Kralupy nad Vltavou (mimo) – Neratovice (mimo), včetně jeho elektrizace střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz a implementace ETCS. Součástí řešení je také vybudování elektrizované kolejové spojky pro bezúvratové spojení v úseku Neratovice – Dřísy (Tišická spojka).

Důvodem aktualizace je především zohlednění legislativních změn v oblasti zpracování ekonomického hodnocení (vydání aktualizace metodiky v roce 2023) a zhodnocení jejich vlivu na výslednou podobu projektu, resp. výsledky ekonomického hodnocení. Aktualizace vypočtu zohledňuje tedy vydaný materiál „**Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb**“, MD ČR 2017, aktualizace 2023. K aktualizaci metodiky došlo především z důvodu vydání nových doporučujících materiálů na evropské úrovni, zejména „Economic Appraisal Vademecum 2021–2027“, Directorate-General for Regional and Urban Policy, EC, 09/2021 a „Technické pokyny k prověřování infrastruktury z hlediska klimatického dopadu v období 2021–2027“. Nejzásadnější změnou této aktualizace metodiky je změna diskontních sazeb, a to jak u finanční, tak u ekonomické analýzy. Aktualizace se dále zaměřuje především na oblast dopadů dopravy a dopravní infrastruktury na změny externalit a je doplněna o aktuálně platné prognózy v oblasti vývoje CO₂ a o výhled vývoje vozového parku. V úsporách času došlo ke změnám, které se týkají vnímaných cestovních dob. Drobné změny byly provedeny v rámci provozních nákladů vozidel a elasticit HDP. Aktualizována byla také kapitola Indexace. Součástí aktualizace je rovněž aktualizovaná verze CBA tabulek (1.12.), které nově obsahují nejen odlišné postupy v oblasti dopadů na životní prostředí, ale i aktuální makroekonomické ukazatele.

Původně bylo ekonomické hodnocení v SP zpracováno dle CBA tabulek platných v roce 2021 (verze 1.09). Oproti zpracované studii proveditelnosti (= podkladová studie), došlo k aktualizaci těchto vstupních údajů:

- investiční a provozní náklady železniční infrastruktury náklady (přepočet dle „Sborník pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu“ z roku 2024),
- osobní doprava – vnímaná cestovní doba,
- cenová úroveň – přepočet na cenovou úroveň roku 2024,
- nové ohodnocení všech sledovaných finančních toků vstupujících do hodnocení včetně makroekonomických ukazatelů dle aktualizace Rezortní metodiky,
- nová diskontní sazba u finanční i ekonomické analýzy rovněž dle aktualizace Rezortní metodiky.

Ostatní předpoklady byly převzaty **dle varianty V1 ze schválené SP (podkladová studie)**. Přepočet je proveden v aktualizované verzi CBA tabulek (**verze 1.12**).

Zahájení výstavby je uvažováno v roce 2027 (realizace projektu 2027 až 2028), uvedení projektu do provozu v roce 2029.

1.1 Metoda hodnocení

Ekonomické hodnocení je zpracováno pomocí finanční a ekonomické analýzy, metodou nákladovo-výnosové analýzy (Cost Benefit Analysis – CBA). Výpočty jsou založeny na analýze diferenčních nákladových finančních toků v době hodnocení projektu, a to během období třiceti let. Pro každý rok hodnocení projektu jsou porovnávány finanční toky Varianty s projektem a Varianty Bez projektu, a to jak ve finanční, tak i ekonomické analýze.

Při zpracování hodnocení se vychází z následujících materiálů:

- „Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti“ (MD ČR, 2017, aktualizace 06/2023),
- CBA tabulky, verze 1.12.

2 FINANČNÍ ANALÝZA

Výpočty jsou založeny na analýze diferenčních nákladových a výnosových finančních toků provozovatele dráhy v době hodnocení projektu. Pro každý rok hodnocení projektu jsou porovnávány finanční toky varianty s projektem a varianty Bez projektu. Jako finanční toky jsou hodnoceny investiční náklady, provozní náklady a příjmy. Z těchto finančních toků je vypracována tabulka cash-flow a z ní odvozeno finanční vnitřní výnosové procento (FRR) a finanční čistá současná hodnota (FNPV).

Do předmětné finanční analýzy vstupují:

- investiční náklady,
- provozní náklady železniční infrastruktury (náklady na údržbu a opravy železniční infrastruktury, náklady na řízení provozu železniční dopravy),
- provozní příjmy z poplatku za dopravní cestu,
- zůstatková hodnota.

Analýza je sestavena pro fázi výstavby a fázi provozu v délce trvání 30 let (2027 až 2056). Finanční toky provozní fáze jsou vyjádřeny od roku 2029, kdy dochází k uvedení stavby do provozu po jejím dokončení). Všechny finanční toky jsou vztaženy k cenové úrovni r. 2024, tj. roku zpracování výpočtu. Při výpočtu čisté současné hodnoty je ve finanční analýze použita diskontní sazba 2 % (dle materiálu „Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti“, MD ČR, 2017, aktualizace 06/2023).

V následujících kapitolách jsou stanoveny hodnoty jednotlivých finančních toků, které jsou použity pro sestavení finanční analýzy.

2.1 Investiční náklady

Investiční náklady byly vyčísleny zpracovatelem technického řešení dle materiálu „Sborník pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu“ z roku 2024.

Investiční náklady byly sestaveny pro hodnoty celkových investičních nákladů (dále jen CIN) a celkových investičních nákladů bez rezervy (dále jen CIN bez rezervy) v CÚ 2024 a následně přiřazeny k jednotlivým letům výstavby.

Celkové investiční náklady v CÚ 2024 jsou uvedeny souhrnně v následující tabulce.

	CELKEM	Rekonstrukce a elektrizace trati Kralupy n. Vlt. (mimo) - Neratovice (mimo)	Tišická spojka
Přípravná a projektová dokumentace	300 454	248 574	51 881
Zábory a nákupy pozemků	28 656	20 406	8 250
Stavby a konstrukce	4 204 156	3 710 056	494 101
Technická asistence, propagace	106 058	63 071	42 987
Technický dozor	18 299	14 840	3 459
CELKEM (CIN bez rezervy)	4 657 624	4 056 947	600 677
Rezerva	420 416	371 006	49 410
CELKEM (CIN)	5 078 039	4 427 952	650 087

Tabulka 2.1 – Celkové investiční náklady v tis. Kč CÚ 2024

2.2 Provozní náklady železniční infrastruktury

2.2.1 Náklady na údržbu a opravy železniční infrastruktury

V souladu s Rezortní metodikou pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb jsou celkové finanční nároky na zajištění provozuschopnosti úseku dány součtem **tří základních složek: náklady na údržbu, náklady na opravy a náklady na komplexní obnovu**. Základním předpokladem je průběžná údržba železniční infrastruktury, pravidelné opravy jednotlivých zařízení a po ukončení předdefinované doby životnosti komplexní obnova jednotlivých prvků železniční infrastruktury.

V následující tabulce je souhrn nákladů za celé hodnotící období vstupující do finanční analýzy. Podrobné rozložení nákladů v čase pro jednotlivé varianty je uveden v Příloze C.1 na listu 3.

	údržba a opravy	Komplexní obnova	CELKEM
BP	3 643 837	5 663 376	9 307 212
projekt	4 033 493	3 548 212	7 581 705

Tabulka 2.2 – Celkové provozní náklady infrastruktury variant v tis. Kč, CÚ 2024

2.2.2 Náklady na řízení provozu železniční dopravy

Náklady na řízení dopravy vycházejí z počtu zaměstnanců zúčastněných na řízení dopravy a příslušných provozních režii odvozených od výše jejich mezd. **Počet pracovníků vychází z výsledků podkladové SP** (celková hodnota personální potřeba v rámci řešeného souboru tratí je pro projektový stav uvažována 45,486 zaměstnanců, oproti stavu Bez projektu dochází realizací projektu k **úspoře** zaměstnanců **ve výši 4,022 pracovníků**).

V následující tabulce je uvedena rekapitulace celkových nákladů za celé hodnocené období v obou variantách.

Varianta	celkem [tis. Kč]
BEZ	1 535 031
Projekt	1 418 146

Tabulka 2.3 – Celkové PN na řízení dopravy v tis. Kč, CÚ 2024

2.3 Příjmy z poplatku za použití dopravní cesty

Celková výše příjmů z poplatků za dopravní cestu byla pro všechny projektové stavy vypočtena s použitím sazeb dle materiálu SŽ „Prohlášení o dráze celostátní a regionální“, kde je uveden způsob výpočtu ceny za použití dráhy celostátní a regionálních drah provozovaných Správou železnic, státní organizací, pro jízdu vlaku a podmínky jejich uplatnění.

V následující tabulce je uvedena rekapitulace celkových příjmů za celé hodnocené období ve sledovaných variantách.

Varianta	celkem [tis. Kč]
BEZ	5 843 427
Projekt	5 738 996

Tabulka 2.4 – Celkové příjmy v tis. Kč, CÚ 2024

2.4 Zůstatková hodnota ve finanční analýze

Pro potřeby CBA analýzy byla vyčíslena také zůstatková hodnota investice na konci hodnotícího období, jako čistá současná hodnota peněžních toků ve zbývajících letech životnosti zařízení po skončení hodnotícího období.

	Projekt
Celková životnost investice	33
Délka provozní fáze hod. období	28
Životnost investice po skončení HO	5
Zůstatková hodnota FA	0

Tabulka 2.5 – ZH investice v tis. Kč, CÚ 2024

2.5 Výsledky finanční analýzy

Na základě uvedených finančních toků byla sestavena finanční analýza. Do výpočtu vstupují diferenční finanční toky, tj. rozdíl jejich hodnot varianty Bez projektu a varianty projektové. Při výpočtu byla použita diskontní sazba 2%. Výsledky finanční analýzy jednotlivých variant jsou shrnuty níže.

ukazatel	projekt
FRR [%]	Nelze nalézt
FNPV [tis. Kč]	-2 812 464

Tabulka 2.6 – Přehled výsledků finanční analýzy

rok	Varianta projektová					Bez projektu			CF
	IN	ZH	PN infra- struktury	PN řízení	Příjmy	PN infra- struktury	PN řízení	Příjmy	
2027	2 328 812		53 755	42 812	0	1 141 168	42 812	0	-1 241 399
2028	2 328 812		53 755	43 983	0	842 068	43 326	0	-1 541 156
2029	0		1 833 964	40 289	142 610	1 903 622	43 846	144 868	70 957
2030	0		1 786 788	40 772	176 980	1 841 147	44 372	179 803	55 135
2031	0		58 870	41 261	179 287	53 755	44 904	182 207	-4 392
2032	0		58 870	41 757	181 594	53 755	45 443	184 611	-4 445
2033	0		58 870	42 258	183 901	125 528	45 988	187 016	67 274
2034	0		62 541	42 765	186 208	57 542	46 540	189 420	-4 436
2035	0		58 870	43 278	188 515	72 233	47 099	191 824	13 875
2036	0		163 619	43 797	190 822	122 279	47 664	194 228	-40 879
2037	0		306 287	44 323	193 129	245 834	48 236	196 632	-60 044
2038	0		163 907	44 855	195 436	158 793	48 815	199 037	-4 755
2039	0		68 049	45 393	197 743	63 221	49 401	201 441	-4 518
2040	0		58 870	45 938	200 050	111 561	49 993	203 845	52 952
2041	0		58 870	46 489	202 357	59 564	50 593	206 249	906
2042	0		83 196	47 047	204 664	126 011	51 200	208 654	42 979
2043	0		321 177	47 611	206 971	162 820	51 815	211 058	-158 240
2044	0		549 884	48 183	209 278	511 737	52 437	213 462	-38 076
2045	0		189 836	48 761	211 585	115 793	53 066	215 866	-74 018
2046	0		58 870	49 346	213 892	106 123	53 703	218 270	47 232
2047	0		282 166	49 938	216 199	277 051	54 347	220 675	-5 181
2048	0		58 870	50 537	218 506	73 531	54 999	223 079	14 551
2049	0		58 870	51 144	220 813	53 755	55 659	225 483	-5 268
2050	0		215 994	51 758	224 287	81 472	56 327	227 887	-133 553
2051	0		58 870	52 379	226 594	114 730	57 003	230 291	56 787
2052	0		376 540	53 007	228 901	356 048	57 687	232 696	-19 607
2053	0		143 714	53 643	231 208	95 567	58 379	235 100	-47 304
2054	0		62 541	54 287	233 515	93 588	59 080	237 504	31 850
2055	0		216 425	54 939	235 822	224 449	59 789	239 908	8 787
2056	0	0	58 870	55 598	238 129	62 468	60 506	242 312	4 323
NPV	4 611 961	0	6 293 068	1 062 841	4 206 365	8 083 269	1 148 446	4 282 674	-2 812 464

Tabulka 2.7 – Přehled finančních toků finanční analýzy v tis. Kč, CÚ 2024

3 EKONOMICKÁ ANALÝZA

Výstupy ekonomické analýzy jsou shodné jako u analýzy finanční. Rozdílný je však úhel pohledu na celý projekt. Navíc zde totiž přistupují další finanční toky, které jsou relevantní z hlediska celé společnosti. V ekonomické analýze jsou tedy hodnoceny navíc finanční toky provozovatelů drážní dopravy, uživatelů drážní dopravy a celospolečenské účinky.

Do ekonomické analýzy vstupují:

- investiční náklady,
- provozní náklady infrastruktury (náklady na údržbu a opravy infrastruktury, náklady na řízení provozu železniční dopravy),
- provozní náklady vozidel,
- úspory času,
- externality,
- ostatní přínosy (zrušení úrovnových železničních přejezdů),
- zůstatková hodnota.

Z výše uvedených finančních toků je vypracována tabulka cash-flow a z ní odvozeno ekonomické vnitřní výnosové procento (ERR), ekonomická čistá současná hodnota (ENPV) a poměr přínosů a nákladů (poměr B/C) pro projektovou variantu. Při výpočtu čisté současné hodnoty je použita v ekonomické analýze diskontní sazba 3 %.

Ekonomické příjmy a náklady, ze kterých je sestavena ekonomická analýza, jsou **uvedeny v tzv. ekonomických cenách**, tj. v cenách, které jsou očištěny od daňového zatížení. Koeficient pro přepočet na ekonomické ceny (konverzní faktor) je převzat z materiálu „Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb“, MD ČR 2017, aktualizace 2023.

V následujících kapitolách jsou stanoveny hodnoty jednotlivých finančních toků, které jsou použity pro sestavení ekonomické analýzy.

3.1 Investiční náklady

Celkové investiční náklady tratě jsou vyčísleny v kapitole 2.1 - Investiční náklady. Do ekonomické analýzy však vstupují v tzv. ekonomických cenách, tj. v cenách, které jsou očištěny od daňového zatížení pomocí konverzního faktoru.

3.2 Provozní náklady infrastruktury

V této části jsou sledovány **provozní náklady silniční a železniční infrastruktury**. Z pohledu železniční infrastruktury, stejně jako v případě investičních nákladů, jsou i tyto náklady podrobněji popsány již v rámci finanční analýzy (Provozní náklady železniční infrastruktury a náklady na řízení provozu železniční dopravy) a do ekonomické analýzy budou převzaty v tzv. ekonomických cenách. Změny nákladů z převedené silniční dopravy není realizací projektu uskutečněna a není tedy sledována.

3.2.1 Provozní náklady železniční infrastruktury

Celkové provozní náklady železniční infrastruktury jsou uvedeny v kapitole 2.2.. Podrobné rozložení nákladů v čase je uvedeno v Příloze C.1 na listu 3, do ekonomické analýzy budou převzaty v tzv. ekonomických cenách.

3.3 Provozní náklady vozidel

Provozní náklady vozidel zahrnují jak náklady vlaků, tak silničních vozidel, které jsou realizací projektu ovlivněny. Změna nákladů z převedené silniční dopravy však není realizací projektu uskutečněna a není tedy sledována.

3.3.1 Náklady na provoz vlaků

Sazby vlaků použité pro ekonomické hodnocení jsou **vypočteny na základě dopravního konceptu** a dle materiálu „Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb“, MD ČR 2017, aktualizace 2023 a převedeny na CÚ 2024.

		R40 Slaný - Kralupy	S43 Kralupy - Ml. Boleslav	R44 Velvary - Kralupy	S45 Kladno - Kralupy
Bez projektu V1	časová složka (Kč/vlhod)	4 101,36	4 041,96	5 135,37	3 944,79
	dráhová složka (Kč/vlkm)	35,16	35,16	35,16	35,16
	časová složka (Kč/vlhod)	4 101,36	6 297,31	5 135,37	-
	dráhová složka (Kč/vlkm)	35,16	22,75	35,16	-

Tabulka 3.1 – Sazby PN osobních vlaků, CÚ 2024

		Pn Neratovice (2 lokomotivy)	Pn Neratovice	Nex (Pravobřežka/Praha)
Bez projektu V1	časová složka (Kč/vlhod)	7 924,90	5 368,90	5 768,18
	dráhová složka (Kč/vlkm)	410,68	254,23	132,73
	časová složka (Kč/vlhod)	-	8 435,65	5 768,18
	dráhová složka (Kč/vlkm)	-	91,25	132,73

Tabulka 3.2 – Sazby PN nákladních vlaků, CÚ 2024

Na základě výše uvedených měrných nákladů, vlakových kilometrů a vlakových hodin byly vypočteny náklady na provoz vlaků. **Celkové provozní náklady za celé hodnotící období** jsou uvedeny z následující **tabulce**. Podrobné rozložení nákladů v čase je uvedeno v Příloze C.1 na listu 4.

Varianta	osobní doprava [tis. Kč]	nákladní doprava [tis. Kč]	celkem [tis. Kč]
BEZ	5 543 786	26 763 826	32 307 612
Projekt	4 736 763	28 570 278	33 307 040

Tabulka 3.3 – Celkové PN vlaků během provozní fáze v tis. Kč, CÚ 2024

3.4 Úspory času

Realizací projektu dojde **úspoře času v osobní i nákladní dopravě**. Velikost úspora času se mezi jednotlivými variantami liší. Úspory času vznikají díky realizaci projektu z několika příčin a lze je tedy rozdělit následovně:

- úspory času stávajících cestujících/zboží,
- úspory času na rušeného přejezdu,
- úspory času z přestupu v Kralupech (relace Kladno – Neratovice),
- úspory času z převedené přepravy.

Hodnota času byla převzata z „Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb“, MD ČR 2017, aktualizace 2023 a převedeny na CÚ 2024.

Celková úspora času v rámci provozní fáze hodnocení je uvedena v následující tabulce. Podrobné rozložení nákladů v čase je uvedeno v Příloze C.1 na listu 5.

	Stávající osobní doprava [tis. Kč]	Stávající nákladní doprava [tis. Kč]	Převedená z IAD [tis. Kč]
Celková úspora	330 021	256 491	57 660

Tabulka 3.4 – Celkové úspory času během provozní fáze v tis. Kč, CÚ 2024

3.5 Vnější náklady

V ekonomickém hodnocení je zohledněn dopad realizace projektu na náklady související s vedlejšími negativními účinky dopravy. Vnější náklady byly vypočteny na základě měrného ohodnocení jednotlivých účinků v dopravě a objemu dopravy včetně „převedené dopravy“.

Měrné náklady a vyvolané vnější náklady jsou nově v souladu s materiálem „Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb (aktualizace 2023). a převedeny na CÚ 2024. Jednotlivé hodnoty úspor se postupně mění v závislosti na růstu dopravy. Konkrétní vyčíslení celkových úspor v rámci provozní fáze je uvedeno v následující tabulce. Podrobné rozložení nákladů v čase je uvedeno v Příloze C.1 na listu 6.

varianta	účinky	osobní doprava [tis. Kč]	nákladní doprava [tis. Kč]
Projekt	Nehody	0	13 245
	Hluk	0	351 517
	Znečištění ovzduší	554 895	1 054 251
	Klimatické změny	818 497	2 494 313

Tabulka 3.5 – Celkové úspory vnějších nákladů během provozní fáze v tis. Kč, CÚ 2024

3.6 Ostatní přínosy - přínosy ze zvýšení bezpečnosti

Ostatní přínosy projektu zahrnuté do ekonomické analýzy obsahují přínosy ze zvýšení bezpečnosti díky nahrazení stávajícího úrovněného přejezdu P2469 novým mimoúrovňovým ve stavu projektovém.

Celková agregovaná výsledná úspora ze zvýšení bezpečnosti dopravy je uvedena v následující tabulce.

Varianty	Úspora celkem v tis.Kč
S projektem	36 907

Tabulka 3.6 – Celková úspora ze zvýšení bezpečnosti během provozní fáze v tis. Kč, CÚ 2024

3.7 Zůstatková hodnota v ekonomické analýze

Zůstatková hodnota (ZH) investice v ekonomické analýze se liší od hodnoty vypočtené ve finanční analýze. Rozdíl je v zahrnutí peněžních toků z přínosů generovaných v rámci celospolečenských efektů (diferenční tok ekonomických přínosů v ekonomické analýze) a nákladových peněžních toků z finanční analýzy přenásobených konverzním faktorem (převedených na ekonomické ceny) a rozšířených o provozní náklady vlaků.

Zůstatková hodnota byla na základě výše uvedeného stanovena v CÚ 2024.

	Projekt
ZH [tis. Kč]	1 650 150

Tabulka 3.7 – Zůstatková hodnota v ekonomické analýze, CÚ 2024

3.8 Výsledky ekonomické analýzy

Všechny výše uvedené finanční toky byly použity při sestavení ekonomické analýzy. Při výpočtu byla použita diskontní sazba 3 %. Z těchto finančních toků je vypracována tabulka cash-flow a z ní odvozeno ekonomické vnitřní výnosové procento (ERR), ekonomická čistá současná hodnota (ENPV) a poměr přínosů a nákladů (poměr B/C).

Ekonomické příjmy a náklady, ze kterých je sestavena ekonomická analýza, jsou uvedeny v tzv. ekonomických cenách, tj. v účetních cenách, které byly získány transformací tržních cen použitých ve finanční analýze. V následujících tabulkách jsou uvedeny výsledky zpracované ekonomické analýzy a jednotlivé finanční toky ekonomické analýzy.

ukazatel	Projekt
ERR [%]	8,57
ENPV [tis. Kč]	2 659 667
B/C	1,723

Tabulka 3.8 – Přehled výsledků ekonomické analýzy

rok	IN	ZH	úspora PN řízení	úspora PN infra	úspora PN vozidel	úspora času	úspora VN	ostatní přínosy	CF
2027	1 865 378		0	930 825	0	0	0	0	-934 553
2028	1 865 378		-395	674 796	0	0	0	0	-1 190 977
2029	0		2 138	59 301	13 878	18 508	57 688	1 013	152 526
2030	0		2 163	47 149	23 198	20 591	71 878	1 038	166 018
2031	0		2 189	-4 066	20 661	18 427	78 112	1 059	116 384
2032	0		2 216	-4 066	21 470	18 872	84 858	1 081	124 431
2033	0		2 242	56 536	22 279	19 323	92 120	1 103	193 604
2034	0		2 269	-3 975	23 088	19 707	99 891	1 125	142 106
2035	0		2 296	10 624	23 897	20 112	108 176	1 148	166 252
2036	0		2 324	-32 865	24 706	20 504	116 840	1 169	132 677
2037	0		2 352	-48 061	25 515	20 902	126 001	1 191	127 900
2038	0		2 380	-4 066	26 324	21 306	135 660	1 213	182 817
2039	0		2 409	-3 838	27 133	21 716	145 818	1 235	194 472
2040	0		2 437	45 095	27 941	22 143	156 470	1 258	255 345
2041	0		2 467	552	28 750	22 563	167 504	1 280	223 116
2042	0		2 496	34 038	29 559	22 989	179 027	1 302	269 412
2043	0		2 526	-125 893	30 368	23 421	191 040	1 325	122 787
2044	0		2 557	-30 326	31 177	23 859	203 543	1 349	232 158
2045	0		2 587	-58 864	31 986	24 314	216 537	1 372	217 933
2046	0		2 618	37 567	32 795	24 763	230 241	1 395	329 379
2047	0		2 650	-4 066	33 604	25 218	244 454	1 419	303 278
2048	0		2 682	11 656	34 413	25 679	259 177	1 442	335 048
2049	0		2 714	-4 066	35 221	26 147	274 418	1 467	335 901
2050	0		2 746	-106 945	36 026	28 221	281 203	1 491	242 742
2051	0		2 779	44 409	32 569	24 655	284 891	1 514	390 817
2052	0		2 813	-16 291	33 378	25 112	288 618	1 537	335 166
2053	0		2 846	-38 277	34 187	25 573	292 385	1 560	318 274
2054	0		2 881	24 682	34 996	26 038	296 193	1 584	386 373
2055	0		2 915	6 379	35 804	26 518	300 041	1 608	373 266
2056	0	1 650 150	2 950	2 860	36 613	26 993	303 932	1 630	2 025 128
NPV	3 676 425	700 235	44 540	1 565 917	504 232	407 557	3 090 391	23 220	2 659 667

Tabulka 3.9 – Přehled finančních toků ekonomické analýzy v tis. Kč, CÚ 2024

4 ANALÝZA CITLIVOSTI

Průzkum **elasticity** byl pro finanční i ekonomickou analýzu proveden pro tyto nezávislé proměnné:

- projektové investiční náklady (IN),
- úspora provozních nákladů infrastruktury (PN infrastruktury),
- úspora provozních nákladů zaměstnanců (PN řízení),
- prognózované přepravní výkony v osobní dopravě (Výkony OD),
- prognózované přepravní výkony v nákladní dopravě (Výkony ND).

proměnná	Projekt	
	FA	EA
IN	1,64	1,38
PN infrastruktury	0,64	0,59
PN řízení	0,03	0,02
Výkony OD	0,03	0,28
Výkony ND	0,00	1,49

Tabulka 4.1 – Elasticita proměnných

Jako **kritické** proměnné v ekonomické analýze byly stanoveny **investiční a výkony nákladní dopravy**.

Pro vybrané významné kritické proměnné v ekonomické analýze byly určeny tzv. **přepínací hodnoty**. Je to hodnota změny kritické proměnné, při které jsou ekonomické ukazatele na hranici efektivnosti - vnitřní výnosové procento 3 % (výše diskontní sazby) a čistá současná hodnota stavby je nulová. Přepínací hodnota byla stanovena pro ekonomickou analýzu.

ukazatel	Projekt
IN	72,34 %
Výkony ND	-67,32 %

Tabulka 4.2 – Přepínací hodnota kritických proměnných (ekonomická analýza)

Z analýzy přepínací hodnoty vyplývá, že základní výsledky hodnocení jsou vysoko nad hranicí ekonomické efektivity, přepínací hodnoty kritických proměnných jsou 67 % a více.

V návaznosti na vydaný materiál „Pravidla přípravy a realizace akcí dopravní infrastruktury financovaných Státním fondem dopravní infrastruktury“ (účinnost od 09/2024), ve kterých je zakotven požadavek na minimální výši vnitřního výnosového procenta ERR 5% pro schválení dopravních projektů na CK MD, byla v rámci tohoto hodnocení, kromě klasické přepínací hodnoty, vypočtena i přepínací hodnota pro investiční náklady při minimální hodnotě ERR 5%. Z výpočtu pro sledovanou variantu vychází pak přepínací hodnota pro investiční náklady na výši 36,5 % při zachování výše diskontní sazby.

5 ZÁVĚR

Předmětem tohoto materiálu byla aktualizace ekonomického hodnocení ze **Studie proveditelnosti trati Kralupy nad Vltavou – Neratovice – Dřísy (SUDOP Praha a.s., 2021)**. Důvodem aktualizace bylo především zohlednění legislativních změn v oblasti zpracování ekonomického hodnocení (vydání aktualizace metodiky v roce 2023) a zhodnocení jejich vlivu na výslednou podobu projektu, resp. výsledky ekonomického hodnocení. Aktualizace výpočtu zohledňuje tedy vydaný materiál „**Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb**“, MD ČR 2017, aktualizace 2023. Nejzásadnější změnou této aktualizace metodiky je změna diskontních sazeb, a to jak u finanční, tak u ekonomické analýzy. Aktualizace se dále zaměřuje především na oblast dopadů dopravy a dopravní infrastruktury na změny externalit a je doplněna o aktuálně platné prognózy v oblasti vývoje CO₂ a o výhled vývoje vozového parku. V úsporách času došlo ke změnám, které se týkají vnímaných cestovních dob. Drobné změny byly provedeny v rámci provozních nákladů vozidel a elasticit HDP. Aktualizována byla také kapitola Indexace. Součástí aktualizace je rovněž **aktualizovaná verze CBA tabulek** (1.12.), které nově obsahují nejen odlišné postupy v oblasti dopadů na životní prostředí, ale i aktuální makroekonomické ukazatele.

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky zpracované finanční a ekonomické analýzy (CÚ 2024).

Projekt	
Finanční analýza	
FRR [%]	Nelze nalézt
FNPV [tis. Kč]	-2 812 464
Ekonomická analýza	
ERR [%]	8,57
ENPV [tis. Kč]	2 659 667
B/C	1,723

Tabulka 5.1 – Přehled výsledků hodnocení

Z pohledu finanční analýzy jsou **hodnoty FRR a FNPV pod hranicí ekonomické efektivity**. Projekt sice přinese efekty i v oblasti provozu investora.

Z hlediska **ekonomické analýzy** (celospolečenské prospěšnosti) **vykazuje hodnocená varianta ekonomickou efektivitou**. Výsledky jsou navíc s rezervou nad hranicí efektivity, jak je zřejmé nejen z kladných hodnot ERR i ENPV, ale i z výsledků analýzy citlivosti a přepínacích hodnot. Hlavním důvodem pozitivních ekonomických výsledků zkoumaných variant je **dostatek vyčíslitelných přínosů**. Mezi nejpodstatnější přínosy tohoto projektu patří úspora vnějších nákladů a úspora provozních nákladů infrastruktury.

Z analýzy přepínací hodnoty následně vyplývá, že základní výsledky nabývají kladných hodnot i s rezervou.

Na základě výše uvedených výsledků lze konstatovat, že projekt je nadále proveditelný. Vlivem uvedených změn v úvodu došlo ke zlepšení výsledků. Zlepšení bylo dosaženo především díky novému ohodnocení vlivu externalit (oproti verzi tabulek 1.09) a změně výše diskontní sazby.

6 PŘÍLOHY C

- C.1. CBA tabulky (pouze elektronicky)
- C.2. Provozní náklady infrastruktury
- C.3.1 Provozní náklady vlaků – Bez projektu (pouze elektronicky)
- C.3.2 Provozní náklady vlaků – S projektem (pouze elektronicky)
- C.4 Podkladová SP