

Naše zn.: 1441/2019-SZDC-GR-O26

Vyřizuje: Ing. Petr Bošek

Telefon: 972 235 595

Mobil: 725 965 441

E-mail: Bosek@szdc.cz

Datum: 10. 1. 2019

Schvalovací protokol Aktualizace studie proveditelnosti Ostrava – Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek – Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice a Studénka – Veřovice („ASP Beskydy“)

1. Základní identifikační údaje

Název akce: Aktualizace studie proveditelnosti Ostrava – Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek – Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice a Studénka – Veřovice

Doba zpracování: 2017 – 2018

Řešená lokalita: Traťový úsek Ostrava-Kunčice – Frýdek-Místek – Frýdlant nad Ostravicí – Valašské Meziříčí/Ostravice, v celé délce v oblasti trakce, zabezpečovacího zařízení, technické řešení upravováno v obvodu žst. Frýdek-Místek.

Kraj: Moravskoslezský, Zlínský

Objednatel: **Správa železniční dopravní cesty, státní organizace** (dále jen „SZDC“)
Dlážděná 1003/7
110 00 PRAHA 1
zastoupená Stavební správou východ (SSV), Nerudova 1, 772 58 Olomouc

Zhotovitel: **SUDOP BRNO, spol. s r. o.**
Kounicova 26
611 36 Brno
Vedoucí projektu: Ing. Kamil Chmela

Aktualizace studie proveditelnosti Ostrava – Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek – Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice a Studénka – Veřovice, dále jen „ASP Beskydy“ byla zadána v roce 2017 a jejím předmětem byla aktualizace a doplnění předchozí „Studie proveditelnosti Ostrava – Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek – Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice a Studénka – Veřovice“ ve verzi 6/2016, projednané Centrální komisí Ministerstva dopravy dne 21. 9. 2016 a 1. 11. 2016.

Studie proveditelnosti Ostrava – Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek – Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice a Studénka – Veřovice byla zadána v roce 2015, následně došlo k její aktualizaci 8/2018.

Původní studie nereflektovala ETCS ani v té době zpracovávanou studii „Koncepte přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014 – 2020 a naplnění požadavků TSI ENE“. V rámci ASP Beskydy již nebyly dále sledovány projektové varianty obsahující elektrizaci ekonomicky nevýhodným systémem DC 3 kV.

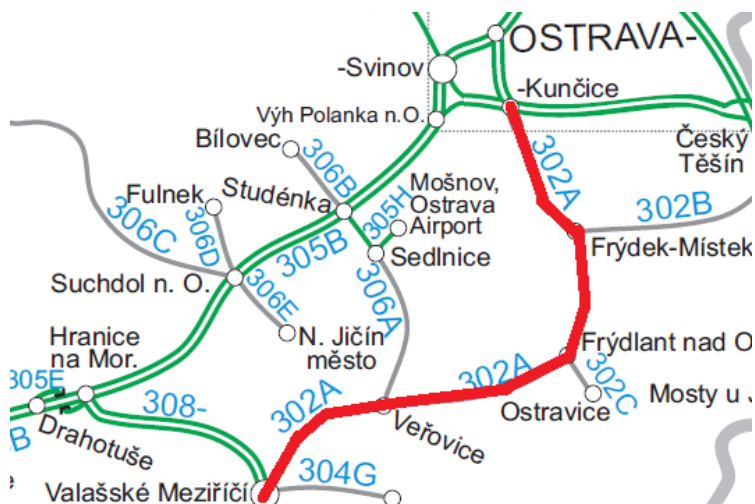
Současně byla dopracována kapitola Životní prostředí posuzující mimo jiné vliv/odolnost stavby vůči globálním změnám klimatu. Celkem v rámci aktualizace byly posuzovány tři projektové varianty.

Finální termín odevzdání dopracované ASP Beskydy byl stanoven na 8/2018. Připomínkové řízení se uskutečnilo na přelomu července a srpna 2018. Po stanoviscích odborných složek MD, SZDC a dotčených objednavatelů

dopravy a následném zpracování připomínek byla k 31. 8. 2018 odevzdána finální verze dokumentace, která byla následně rozeslána všem hodnotitelům k výběru a doporučení varianty.

2. Účel a cíle projektu

Řešená oblast se z velké části nachází v Moravskoslezském kraji. Nepatrná část náleží Zlínskému kraji. Region Ostravska z hlediska průmyslu dominuje vůči okolním krajům. Týká se to zejména osobní i nákladní dopravy. Osobní doprava je dominantní na úseku Ostrava – Frenštát pod Radhoštěm. Nákladní doprava je rozhodující zejména ve spojení uzlu Ostrava s dalšími průmyslovými závody a lokalitami, např. s doly v regionu Frýdecko-Místecka nebo napojení průmyslové zóny Nošovice na tranzitní železniční koridory.



Cílem ASP Beskydy je posouzení projektových variant 323-2, 323-3, 323-4 dle schvalovací doložky MD číslo 207/2015-910-IZD/13 a dále z hlediska:

- proveditelnosti/realizovatelnosti
 - ekonomického hodnocení;
 - investičních nákladů;
 - dopadu projektu do staveb realizovaných na staré trati;
 - stavební realizovatelnosti.
- průchodnosti
 - životního prostředí a vlivu klimatických změn;
 - územně plánovacího;
- přínosů projektu
 - ekonomického hodnocení;
 - zlepšení obsluhy měst a regionů veřejnou hromadnou dopravou;
 - zlepšení podmínek pro nákladní dopravu v kapacitě a plynulosti provážení vlaků.

3. Navržené varianty

Ve finálním odevzdání ASP jsou dokladovány celkem tři projektové varianty. Jako srovnávací varianta pro výpočet ekonomického hodnocení je sestavena varianta bez projektu.

Varianta „bez projektu“

Jedná se o referenční variantu, která předpokládá zachování stávajícího stavu bez výraznějších stavebních úprav. Zahrnuje pouze neinvestiční opravné práce, které jsou nezbytné pro udržení stávající železniční infrastruktury v provozuschopném stavu. Výše a struktura těchto nákladů jsou stanoveny na základě údajů poskytnutých správcem infrastruktury. Varianta 323-0 je referenční variantou pro všechny projektové varianty (323-2, 323-3 a 323-4). Zahrnuje nezbytná opatření na tratích číslo 323 a číslo 324 v celém úseku Ostrava-Kunčice – Valašské Meziříčí a Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice. Předpokládá se provoz moderních vozidel nezávislé trakce (motorových jednotek) na stávající infrastruktuře.

Projektové varianty

Varianta „323-2“

Trať 323 bude v traťovém úseku Vratimov – Frýdek-Místek zkapacitněna zdvoukolejněním. V traťovém úseku Ostrava-Kunčice (mimo) – Frýdlant nad Ostravicí bude trať stavebně upravena s cílem zvýšení traťových rychlostí a elektrizována. Stanice v traťovém úseku Ostrava-Kunčice (mimo) – Frýdlant nad Ostravicí budou stavebně upraveny, čímž mj. umožní dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení. Zbýlá část trati 323 bude zachována v rozsahu varianty „bez projektu“ s tím, že na nich bude uvažován provoz moderních vozidel nezávislé trakce (motorových jednotek). Trať 324 bude trať stavebně upravena s cílem zvýšení traťových rychlostí a elektrizována. Požadované jízdní doby avizované Moravskoslezským krajem musí být splněny na traťových úsecích, které jsou

dotčeny stavbou. V úsecích ponechaných v rozsahu varianty „bez projektu“ cestovní doby nemusí být splněny. Dochází k přizpůsobení vedení linek regionální dopravy možnostem, které dává rozsah stavbou dotčené infrastruktury. Obecně platí, že oproti cílovému stavu jsou linky v některých případech zkráceny, případně vedeny pouze v nezávislé trakci. V rámci této varianty je navržena elektrizace střídavou trakční napájecí soustavou 25 kV, 50 Hz v úsecích Ostrava-Kunčice (mimo), resp. styk soustav – Frýdlant nad Ostravicí o délce cca 22 km a Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice s délkou cca 7 km. V žst. Frýdek-Místek a žst. Frýdlant nad Ostravicí budou vybudovány nové spínací stanice 25 kV AC.

Varianta „323-3“

Trať 323 bude v traťovém úseku Vratimov – Frýdek-Místek zkapacitněna zdvoukolejněním. V traťovém úseku Ostrava-Kunčice (mimo) – Frenštát pod Radhoštěm město bude trať stavebně upravena s cílem zvýšení traťových rychlostí a elektrizována. Stanice v traťovém úseku Ostrava-Kunčice (mimo) – Frenštát pod Radhoštěm město budou stavebně upraveny, čímž mj. umožní dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení. Zbýlá část trati 323 bude zachována v rozsahu varianty „bez projektu“ s tím, že na nich bude uvažován provoz moderních vozidel nezávislé trakce (motorových jednotek). Trať 324 bude trať stavebně upravena s cílem zvýšení traťových rychlostí a elektrizována. Požadované jízdní doby avizované Moravskoslezským krajem musí být splněny na traťových úsecích, které jsou dotčeny stavbou. V úsecích ponechaných v rozsahu varianty „bez projektu“ cestovní doby nemusí být splněny. Dochází k přizpůsobení vedení linek regionální dopravy možnostem, které dává rozsah stavbou dotčené infrastruktury. Obecně platí, že oproti cílovému stavu jsou linky v některých případech zkráceny, případně vedeny pouze v nezávislé trakci. Elektrizace v této variantě je proti předchozí variantě 323-2 o úsek Frýdlant nad Ostravicí – Frenštát pod Radhoštěm město o délce cca 15 km. Systém napájení je stejný jako v předchozí variantě.

Varianta „323-4“

Trať 323 bude v traťovém úseku Vratimov – Frýdek-Místek zkapacitněna zdvoukolejněním. V traťovém úseku Ostrava-Kunčice (mimo) – Valašské Meziříčí (mimo) bude trať stavebně upravena s cílem zvýšení traťových rychlostí a elektrizována. Stanice v traťovém úseku Ostrava-Kunčice (mimo) – Valašské Meziříčí (mimo) budou stavebně upraveny, čímž mj. umožní dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení. Trať 324 bude stavebně upravena s cílem zvýšení traťových rychlostí a elektrizována. Požadované jízdní doby avizované Moravskoslezským krajem musí být splněny na traťových úsecích, které jsou dotčeny stavbou, tj. v celém traťovém úseku. Z pohledu rozsahu a organizace dopravy bude zaveden cílový dopravní model definovaný v předchozích kapitolách. Elektrizace v této variantě je oproti předchozí variantě 323-3 rozšířena o úsek Frenštát pod Radhoštěm město – Valašské Meziříčí o délce cca 25 km. Systém napájení je stejný jako v předchozí variantě.

4. Zhodnocení variant, investiční náklady a závěry ekonomického hodnocení

V rámci posouzení ekonomické efektivity jednotlivých projektových variant, které bylo zpracováno metodou CBA, byla porovnána varianta bez projektu s výše uvedenými projektovými variantami po dobu hodnotícího období, tj. v letech 2021 – 2050. Analýza je sestavena pro fázi výstavby a fázi provozu v délce trvání celkem 30 let (2021 – 2050).

Realizace projektu je předpokládána:

- ve variantě 323-2 v letech 2021 – 2024;
- ve variantách 323-3 a 323-4 v letech 2021 – 2025.

Zhodnocení a rekapitulace výsledků jednotlivých projektových variant z pohledu naplnění cílů projektu, výsledků ekonomického hodnocení, finanční a ekonomické analýzy jsou uvedeny v následující tabulce (zeleně je podbarvena schválená varianta). Bližší popis jednotlivých projektových variant je uveden v posuzovacím protokolu, který je přílohou tohoto schvalovacího protokolu.

Varianta	Bez projektu	323-2	323-3	323-4
Naplnění cílů projektu				
1. Stabilizace GVD regionální dopravy a zlepšení sestavy	ne	část.	část.	ano
- možnost neomez. obratu vlaků ve Frenštátu p. R. město	ne	ne	ano	ano
- dostatečná propustnost a provozní variabilita	ne	ano	ano	ano
- dosažení cílové linkotvorby na přepravně nej. úsecích	ne	ne	ano	ano
- dosažení cílové linkotvorby ve všech linkách os. dopravy	ne	ne	ne	ano
2. Zajištění požadované kapacity dráhy	ne	ano	ano	ano
- dostatečná kapacita k provedení výhledové dopravy	ne	ano	ano	ano
3. Zlepšení technického stavu a parametrů trati	ne	ano	ano	ano
- traťová třída zatížení D4 22,5/8 t na 120 km/h	ne	ano	ano	ano
4. Zkrácení jízdních/cestovních dob	ne	ano	ano	ano
5. Zlepšení parametrů trati pro efektivnější nákl. dopravu	ne	část.	část.	ano
- možnost provážení dlouhých vlaků do Frýdku-Místku	ne	ano	ano	ano
- možnost vozby nákladních vlaků bez přepřahu do FM	ne	ano	ano	ano
- možnost odklonové nákladní vozby ke 2. TŽK	ne	ne	ne	ano
6. Zvýšení bezpečnosti žel. provozu a cestujících	ne	ano	ano	ano
- ERTMS, zrušení přejezdů ve Vratimově a Frýdku-Místku	ne	ano	ano	ano
- nástupní hrany na 550 mm nad TK, bezbariérovost	ne	ano	ano	ano
- zajištění návaznosti na terminály hromadné dopravy	část.	ano	ano	ano
7. Minimalizace nákladů na provozuschopnost ŽDC	ne	ano	ano	ano
- snížení nákladů na opravy	ne	ano	ano	ano
8. Minimalizace nákladů na provozování ŽDC	ne	ano	ano	ano
- úspora zaměstnanců podílejících se na řízení provozu	ne	ano	ano	ano
Pomocná hodnotící kritéria				
Zajištění vyšší spolehlivosti napájení elektrizované sítě	–	ne	ne	ano
Možnost odklonové činnosti ke 2. TŽK v osobní dopravě	ne	ne	ne	ano
Ekonomické hodnocení				
CIN v CÚ 2018 [mld. Kč] – s rezervou	–	11 010 891	12 813 171	16 058 835
CIN v CÚ 2018 [mld. Kč] – bez rezervy	–	10 136 420	11 795 317	14 782 128
FRR [%]	–	-2,13	-2,26	-2,46
FNPV [tis. Kč]	–	-5 610 837	-5 911 985	-7 451 784
ERR [%]	–	5,70	6,35	5,58
ENPV [tis. Kč]	–	728 491	1 532 993	786 560
BCR	–	1,095	1,177	1,072

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že z projektových variant splňuje všechny cíle projektu pouze varianta 323-4. Všechny varianty dosahují ekonomické efektivity. **Na základě uvedeného zhodnocení variant byla doporučena ze strany SŽDC k další přípravě a realizaci variantu 323-4 obsahující elektrizaci střídavou trakční napájecí soustavou 25 kV, 50 Hz.**

5. Projednání

ASP Beskydy byla během zpracování projednávána s jednotlivými hodnotiteli – Ministerstvem dopravy (MD), Krajským úřadem Moravskoslezského kraje, Sdružení železničních nákladních dopravců ŽESNAD CZ a s odbornými složkami SŽDC, kteří k ní zaslali svá stanoviska zohledněná v konečném odevzdání studie.

Získaná stanoviska k průběžnému projednávání jsou součástí přílohové části studie a stanoviska hodnotitelů k vybrání varianty ke schválení jsou uvedena v posuzovacím protokolu.

Dokončená aktualizace studie proveditelnosti ve verzi 8/2018 byla předložena Ministerstvu dopravy k projednání Centrální komisí dopisem č. j. 56394/2018-SŽDC-GŘ-O26 ze dne 19. 11. 2018, které se uskutečnilo dne 11. 12. 2018. Na základě závěrů projednání ASP Beskydy Centrální komisí vydalo Ministerstvo dopravy dopis č. j. 207/2015-910-IZD/20 ze dne 20. 12. 2018, v jehož závěru se uvádí:

V souladu se Směrnicí V-2/2012 byla studie proveditelnosti projednána v Centrální komisi MD dne 11. prosince 2018 s následujícím závěrem:

Centrální komise MD schvaluje aktualizaci studie proveditelnosti „Ostrava – Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek – Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice a Studénka – Veřovice“ a současně konstatuje, že předložené projektové varianty „323-2“ a „323-3“ nenaplní stanovené cíle projektu, přestože vykazují pozitivní hodnoty CBA. Z tohoto důvodu Centrální komise MD požaduje v dalších stupních přípravy a realizace staveb sledovat variantu „323-4“.

Na základě výše uvedeného posouzení předložené aktualizace studie proveditelnosti „Ostrava – Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek – Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice a Studénka – Veřovice“

Ministerstvo dopravy tuto aktualizovanou studii proveditelnosti schvaluje

a v dalších stupních přípravy a realizace staveb **požaduje sledovat variantu 323-4.**

6. Závěr

Na základě závěrečného projednání dokumentace Centrální komisí MD a vydání jejího stanoviska

SCHVALUJI

Aktualizaci studie proveditelnosti Ostrava – Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek – Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice a Studénka – Veřovice.


Ing. Mojmír Nejezchleb
náměstek GŘ pro modernizaci dráhy

Přílohy:

- Posuzovací protokol „Aktualizace studie proveditelnosti Ostrava – Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek – Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice a Studénka – Veřovice“ č. j. 55706/2018-SZDC-GŘ-O26 ze dne 14. listopadu 2018
- Dopis Ministerstva dopravy č. j. 207/2015-910-IZD/20 ze dne 20. prosince 2018

Naše zn.: 55706/2018-SZDC-GR-O26

Vyřizuje: Ing. Petr Bošek
Telefon: 972 235 595
Mobil: 725 964 441
E-mail: Bosek@szdc.cz

Datum: 14. 11. 2018

Posuzovací protokol Aktualizace studie proveditelnosti Ostrava – Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek – Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice a Studénka – Veřovice („ASP Beskydy“)

1 Základní identifikační údaje

Název akce: Aktualizace studie proveditelnosti Ostrava – Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek – Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice a Studénka – Veřovice

Doba zpracování: 2017 – 2018

Řešená lokalita: Traťový úsek Ostrava-Kunčice – Frýdek-Místek – Frýdlant nad Ostravicí – Valašské Meziříčí/Ostravice, v celé délce v oblasti trakce, zabezpečovacího zařízení, technické řešení upravováno v obvodu žst. Frýdek-Místek.

Kraje: Moravskoslezský, Zlínský

Objednatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (dále SZDC), Dlážděná 7/1003, 110 00 Praha 1,
zastoupená Stavební správou východ (SSV), Nerudova 1, 772 58 Olomouc

Zhotovitel: SUDOP BRNO, spol. s r. o., Kounicova 26, 611 36 Brno
vedoucí projektu Ing. Kamil Chmela

Aktualizace studie proveditelnosti Ostrava – Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek – Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice a Studénka – Veřovice, dále jen „ASP Beskydy“ byla zadána v roce 2017 a jejím předmětem byla aktualizace a doplnění předchozí „Studie proveditelnosti Ostrava – Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek – Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice a Studénka – Veřovice“ ve verzi 6/2016, projednané Centrální komisí Ministerstva dopravy dne 21. 9. 2016 a 1. 11. 2016.

Studie proveditelnosti Ostrava – Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek – Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice a Studénka – Veřovice byla zadána v roce 2015, následně došlo k její aktualizaci 8/2018.

S ohledem na závěry Centrální komise byla zadána ASP Beskydy v rozsahu definovaném Centrální komisí, předmětem byl/a:

- aktualizace ekonomického hodnocení v souladu s Prováděcími pokyny k aktuálně platné resortní metodice ekonomického hodnocení dopravních staveb a se „Sborníkem pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti“;
- aktualizace variant elektrizace systémem AC 25 kV, 50 Hz v návaznosti na stávající stejnosměrnou napájecí infrastrukturu včetně vhodného umístění a řešení styků trakcí AC/DC, v návaznosti na schválenou studii „Koncepte přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014 – 2020 a naplnění požadavků TSI ENE“;
- návrh technického řešení přejezdu v km 111,193 tak, aby byla v obvodu žst. Frýdek-Místek spolehlivě řešena problematika spojená s odbavením vlaků délky 740 m; analýza možných způsobů řešení, a to od prověření možnosti zrušení přejezdu s náhradou existujícími alternativními/objízdovými trasami, po případné technické řešení včetně možnosti návrhu mimoúrovňového křížení; volba řešení musí zohledňovat i požadavky místní samosprávy;

- ve všech případech, kde bylo v původní SP Beskydy navrhováno zřízení traťové části vlakového zabezpečovacího zařízení, návrh traťové části systému ERTMS/ETCS, neboť jiná vlakové zabezpečovací systémy třídy B již zřizovat nadále nelze; dále mělo být prověřeno použití vhodné aplikační úrovně systému ETCS (ETCS L1 nebo ETCS L2) s ohledem na technické, dopravně-technologické i ekonomické možnosti; nasazení traťové části systému ETCS musí být provedeno ve vhodných ucelených úsecích (například s ohledem na vozební ramena);
- ve všech případech, kde bylo v původní SP Beskydy navrhováno zřízení traťového rádiového systému, návrh systému ERTMS/GSM-R, neboť rádiové systémy třídy B již zřizovat nadále nelze; nasazení rádiového systému GSM-R musí být provedeno ve vhodných ucelených úsecích (například s ohledem na vozební ramena) tak, aby byl plněn cíl ASP Beskydy „zvýšení bezpečnosti železničního provozu a cestujících“.

Původní studie nereflektovala ETCS ani v té době zpracovávanou studii „Koncepte přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014 – 2020 a naplnění požadavků TSI ENE“. V rámci ASP Beskydy již nebyly dále sledovány projektové varianty obsahující elektrizaci ekonomicky nevýhodným systémem DC 3 kV.

Současně byla dopracována kapitola Životní prostředí posuzující mimo jiné vliv/odolnost stavby vůči globálním změnám klimatu. Celkem v rámci aktualizace byly posuzovány tři projektové varianty.

Finální termín odevzdání dopracované ASP Beskydy byl stanoven na 8/2018. Připomínkové řízení se uskutečnilo na přelomu července a srpna 2018. Po stanoviscích odborných složek MD, SŽDC a dotčených objednavatelů dopravy a následném zapracování připomínek byla k 31. 8. 2018 odevzdána finální verze dokumentace, která byla následně rozeslána všem hodnotitelům k výběru a doporučení varianty.

2 Umístění řešené lokality

Řešená oblast se z velké části nachází v Moravskoslezském kraji. Nepatrná část náleží Zlínskému kraji. Region Ostravska z hlediska průmyslu dominuje vůči okolním krajům. Týká se to zejména osobní i nákladní dopravy. Osobní doprava je dominantní na úseku Ostrava – Frenštát pod Radhoštěm. Nákladní doprava je rozhodující zejména ve spojení uzlu Ostrava s dalšími průmyslovými závody a lokalitami, např. s doly v regionu Frýdecko-Místecká nebo napojení průmyslové zóny Nošovice na tranzitní železniční koridory.



3 Cíl aktualizace studie proveditelnosti

Cílem ASP Beskydy je posouzení projektových variant 323-2, 323-3, 323-4 dle schvalovací doložky MD číslo 207/2015-910-IZD/13 a dále z hlediska:

- proveditelnosti/realizovatelnosti
 - ekonomického hodnocení;
 - investičních nákladů;
 - dopadu projektu do staveb realizovaných na staré trati;
 - stavební realizovatelnosti.
- průchodnosti
 - životního prostředí a vlivu klimatických změn;
 - územně plánovacího;
- přínosů projektu
 - ekonomického hodnocení;
 - zlepšení obsluhy měst a regionů veřejnou hromadnou dopravou;
 - zlepšení podmínek pro nákladní dopravu v kapacitě a plynulosti provážení vlaků.

4 Cíle projektu

- 1) Stabilizace GVD regionální dopravy v praktickém provozu a zlepšení možností sestavy GVD regionální dopravy ve vymezené části Moravskoslezského a Zlínského kraje

Stabilizace a zlepšení sestavy GVD je dosaženo návrhem nejen rozsahu železniční infrastruktury pravidelně potřebného k provázení vlaků dle návrhového GVD, ale i v případě běžného provozního zpoždění. Projektovým stavem lze docílit pravidelné obsluhy v místech, kde v současné době pravidelné obsluhy není možné dosáhnout za přijatelných provozních nákladů resp. z důvodu disponibilní železniční infrastruktury (např. pravidelná a neomezená obsluha s obratem vlaků na zastávce Frenštát pod Radhoštěm město). Přínosem v tomto směru je rovněž elektrizace, a to nejen z důvodu příznivějších provozních nákladů vlaků, ale i z důvodu možnosti dosažení míst křižování v nezdvoukolejněných úsecích vlivem lepší dynamiky vlaků.

- 2) Zajištění požadované kapacity dráhy

Požadovaná kapacita dráhy je spojena s návrhem odpovídajícího rozsahu železniční infrastruktury, umožňujícího provoz výhledového rozsahu osobní dopravy v požadovaném a přepravně odůvodněném rozsahu, současně s výhledovým rozsahem nákladní dopravy, a to současně v odpovídající kvalitě nabízených tras (plynulosti provázení vlaků bez nadměrných pobytů např. při křižování).

- 3) Zlepšení technického stavu a parametrů řešených úseků tratí

Zlepšení technického stavu a parametrů se týká jednotlivých prvků infrastruktury pro dosažení zvýšení traťové rychlosti, traťové třídy zatížení D4 22,5/8 t při traťové rychlosti do 120 km/h (především v úseku Ostrava-Kunčice – Frýdek-Místek), prostorové průchodnosti UIC GC, rekonstrukce železničního svršku a spodku, rekonstrukce umělých staveb a pozemních objektů (např. mosty při řešení udržení či zvětšení podjezdné výšky v projektovém stavu).

- 4) Zkrácení jízdních/cestovních dob

Ke zkrácení jízdních/cestovních dob dochází vlivem zvýšení traťové rychlosti, ale zároveň dispozicí rozsahu železniční infrastruktury k zajištění plynulého provázení vlaků bez časových ztrát plynoucích např. z potřeby pobytů z dopravních důvodů nad rámec přepravních pobytů a technologicky nutných pobytů (zkoušky brzdy, technické/přepravní prohlídky apod.) a v neposlední řadě dispozicí elektrizace, zvláště v trakčně (sklonově) náročnějších úsecích, případně úsporou přepřahu hnacích vozidel.

- 5) Zlepšení parametrů trati pro efektivnější provoz nákladní železniční dopravy

Efektivnějšího provozu nákladní železniční dopravy je dosaženo tehdy, pokud je možné v souvislosti s projektovým stavem dosáhnout pravidelného provázení vlaků požadované délky, tzn. bez potřeby jejich dělení apod., což souvisí s potřebou dosažení odpovídající užitečné délky staničních kolejí v místech předpokládaného křižování vlaků nákladní dopravy, případně návrhem zdvoukolejnění trati (Vratimov – Frýdek-Místek). Efektivitě provozu rovněž přispívá návrh potřebného rozsahu dopravních kolejí o dostatečné užitečné délce, a to především v žst. Frýdek-Místek za účelem odbavení nákladních vlaků do délky 740 m s produkcí převážně z průmyslové zóny Nošovice.

- 6) Zvýšení bezpečnosti železničního provozu a cestujících a zajištění bezbariérového přístupu pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace

Zvýšením bezpečnosti železničního provozu se rozumí zajištění podmínek pro minimalizaci mimořádných událostí, např. v tomto ohledu k naplnění cíle směřuje eliminace úrovňových křižení (odstranění přejezdu v žst. Vratimov v kunčickém záhlaví a přímo v žst. Frýdek-Místek), vybavení železničních stanic a zastávek nástupiště v souladu s TSI PRM 2015 a s vyhláškami č. 177/1995 Sb. a 369/2001 Sb. v platném znění (bezbariérový přístup na nástupiště, orientační systém, atd.), zřízení zabezpečovacího zařízení 3. kategorie, dále se jedná o zvýšení komfortu pro cestující z pohledu stavu dopravní infrastruktury, konkrétně zřízením bezbariérových přístupů a nástupišť s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnic, zajištění odpovídajících návazností na investice jiných subjektů (přestupní terminály).

- 7) Minimalizace nákladů na zajištění provozuschopnosti železniční dopravní cesty

K minimalizaci nákladů dochází v případě podstatného zlepšení technického stavu objektů a zařízení.

- 8) Minimalizace nákladů na provozování železniční dopravní cesty, zejména podstatným snížením počtu zaměstnanců podílejících se na obsluze dráhy

K výraznému snížení nákladů na provoz železniční dopravní cesty především vlivem snížení potřeby dopravních zaměstnanců v důsledku dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení.

Cíl lze považovat za dosažený, pokud jsou splněny všechny požadavky, ale to i s možným využitím přípustných úlev a výjimek, například pro parametr rychlosti.

Prostředkem k naplnění cílů je rekonstrukce trati, při respektování normových požadavků a při udržení přijatelných dopadů na životní prostředí a okolní zástavbu. Podmínkou je i ekonomická efektivita projektu a územní průchodnost navržené varianty.

5 Dopravní technologie a přepravní prognóza

Při návrhu dopravně-technologického řešení a provozního konceptu dopravy zpracovatel spolupracoval s jednotlivými objednateli a koordinátory dopravy, aby bylo dosaženo maximální shody týkající se požadovaného provozního konceptu s výhledovým stavem a parametry infrastruktury.

Osobní doprava

Moravskoslezský kraj avizoval svůj požadavek na cestovní doby pro jednotlivé traťové a mezistaniční úseky, kterých má být v cílovém stavu dosaženo.

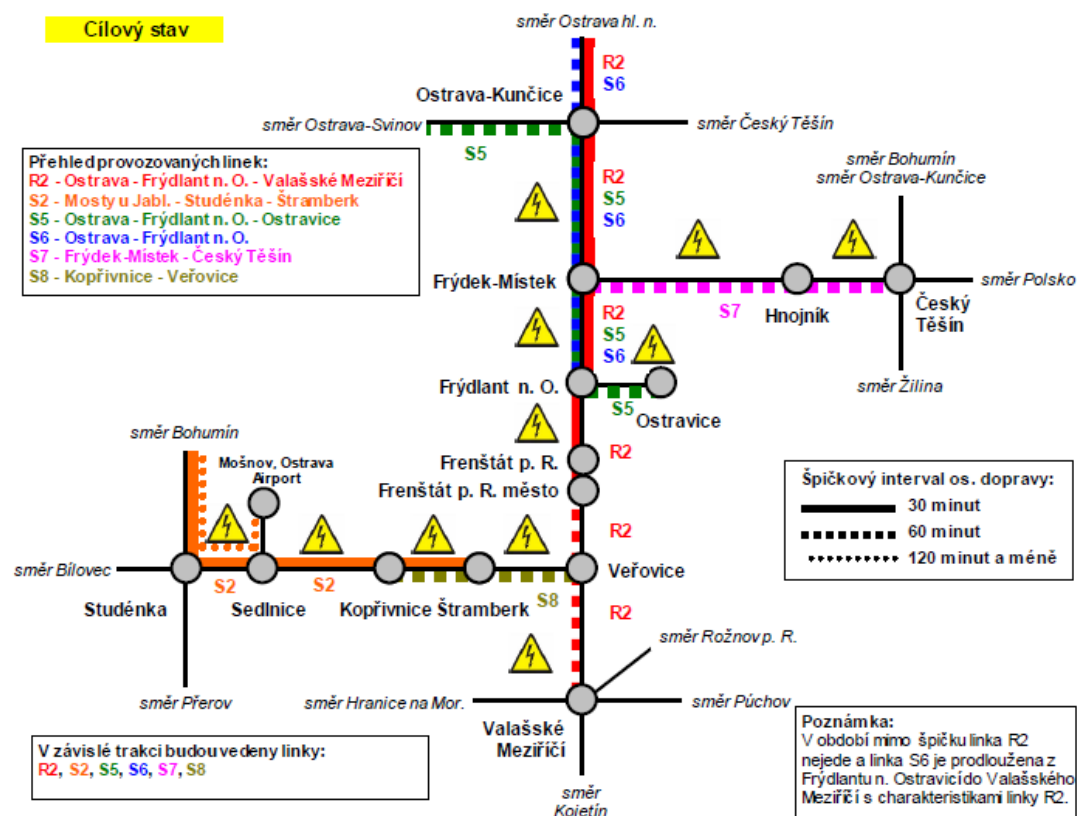
Trať - úsek	km	traťová	jízdní doba		
		rychlost	současná	nová Os	nová R

323					
Ostrava-Kunčice - Frýdek-Místek	14	80 / 120	20	15-16	9
Frýdek-Místek - Frýdlant nad Ostravicí	10	80 / 120	14	10-11	7
Frýdlant nad Ostravicí - Frenštát pod Radhoštěm	15	60 / 90	22-24	17-18	13
Frenštát pod Radhoštěm - Veřovice	8	60 / 80	10	10	10
Veřovice - Valašské Meziříčí	17	60 / 80	20-22	19-20	17
Ostrava-Kunčice - Valašské Meziříčí	64		109-115	77-81	62-66

324				
Frýdlant nad Ostravicí - Ostravice	7	50 / 80	12-14	10-11

Linkotvorba primárně vychází z krajských rozvojových dokumentů v oblasti dopravy, ale je aktualizována a upravena na základě aktuálních a výhledových přepravních potřeb Moravskoslezského kraje, které stanovil koordinátor krajského integrovaného systému KODIS.

Cílové vedení linek regionální dopravy Moravskoslezského ESKA



Obr. 1 Cílové vedení linek regionální dopravy Moravskoslezského ESKA

Obecně platí, že úpravy linkového vedení mohou doznat v jednotlivých variantách řešení studie různého rozsah úprav tak, aby se maximalizoval počet linek vedených v závislé trakci a využívajících tak možnosti upravené infrastruktury. Dlouhodobým cílem Moravskoslezského kraje je přiblížení se výše uvedenému konceptu organizace regionální drážní dopravy na řešeném území.

Nákladní doprava

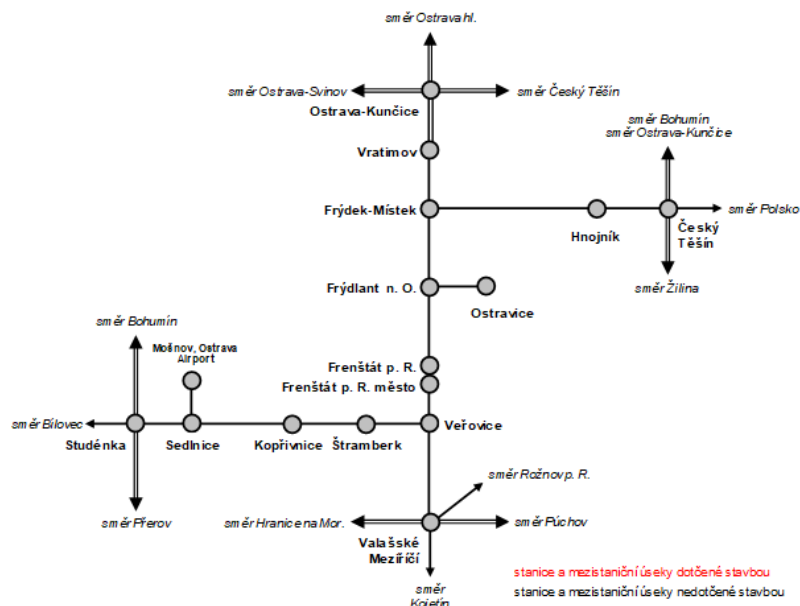
Zásadním zlepšením podmínek pro provoz nákladní dopravy je zajištění odbavení vlaků délky 740 m v žst. Frýdek -Místek. Vzhledem k dvoukolejnému úseku Ostrava-Svinov – Frýdek-Místek přinese modernizace trati především lepší stabilitu, spolehlivost a plynulost provozu na trati. Kapacita trati pro potřeby nákladní dopravy je bez větších problému dostačující.

6 Navržené varianty

Jako srovnávací varianta pro výpočet ekonomického hodnocení je sestavena varianta bez projektu.

6.1 Varianta „bez projektu“

Jedná se o referenční variantu, která předpokládá zachování stávajícího stavu bez výraznějších stavebních úprav. Zahrnuje pouze neinvestiční opravné práce, které jsou nezbytné pro udržení stávající železniční infrastruktury v provozuschopném stavu. Výše a struktura těchto nákladů jsou stanoveny na základě údajů poskytnutých správcem infrastruktury. Varianta 323-0 je referenční variantou pro všechny projektové varianty (323-2, 323-3 a 323-4). Zahrnuje nezbytná opatření na tratích číslo 323 a číslo 324 v celém úseku Ostrava-Kunčice – Valašské Meziříčí a Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice. Předpokládá se provoz moderních vozidel nezávislé trakce (motorových jednotek) na stávající infrastruktuře.

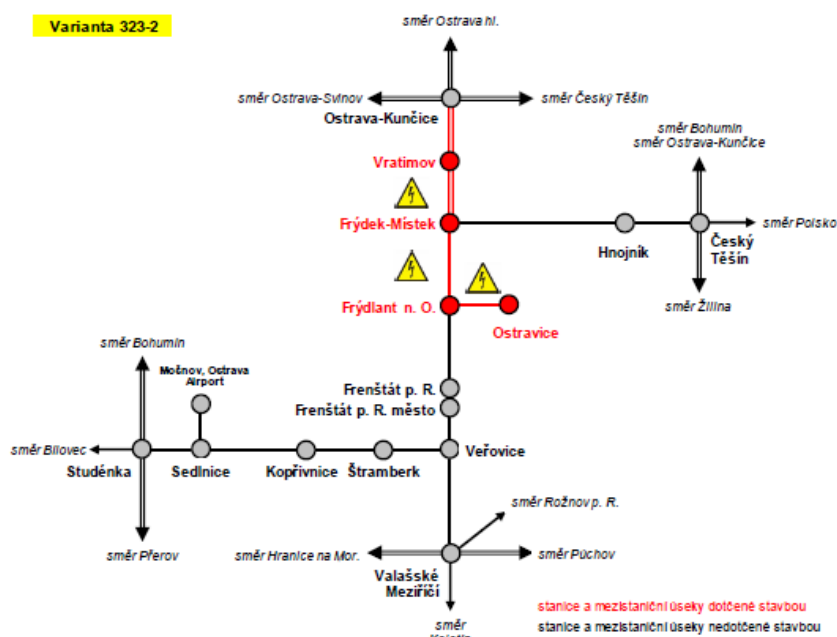


Obr. 2 Traťové schéma varianty „bez projektu“

6.2 Projektové varianty

Variant 323-2

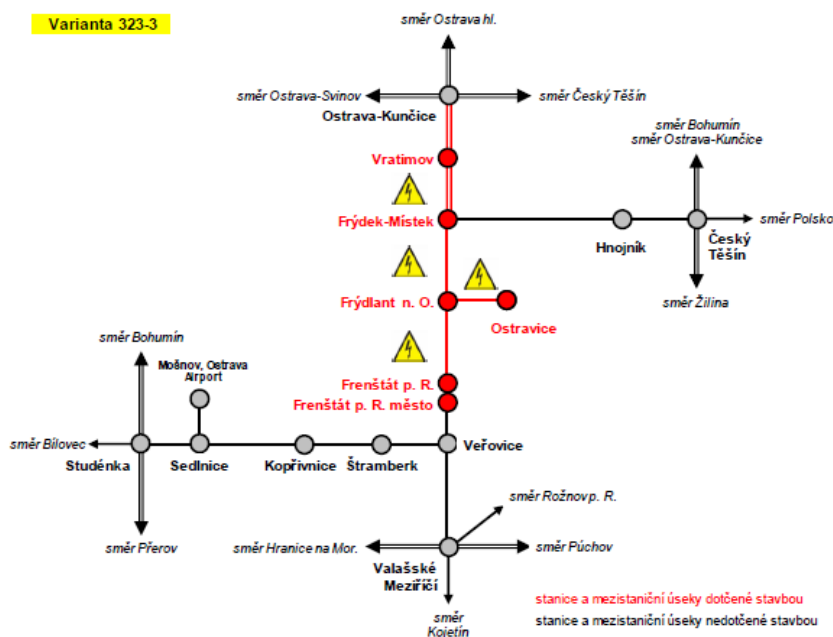
Trať 323 bude v traťovém úseku Vratimov – Frýdek-Místek zkapacitněna zdvoukolejněním. V traťovém úseku Ostrava-Kunčice (mimo) – Frýdlant nad Ostravicí bude trať stavebně upravena s cílem zvýšení traťových rychlostí a elektrizována. Stanice v traťovém úseku Ostrava-Kunčice (mimo) – Frýdlant nad Ostravicí budou stavebně upraveny, čímž mj. umožní dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení. Zbýlá část trati 323 bude zachována v rozsahu varianty „bez projektu“ s tím, že na nich bude uvažován provoz moderních vozidel nezávislé trakce (motorových jednotek). Trať 324 bude trať stavebně upravena s cílem zvýšení traťových rychlostí a elektrizována. Požadované jízdní doby avizované Moravskoslezským krajem musí být splněny na traťových úsecích, které jsou dotčeny stavbou. V úsecích ponechaných v rozsahu varianty „bez projektu“ cestovní doby nemusí být splněny. Dochází k přizpůsobení vedení linek regionální dopravy možnostem, které dává rozsah stavbou dotčené infrastruktury. Obecně platí, že oproti cílovému stavu jsou linky v některých případech zkráceny, případně vedeny pouze v nezávislé trakci. V rámci této varianty je navržena elektrizace střídavou trakční napájecí soustavou 25 kV, 50 Hz v úsecích Ostrava-Kunčice (mimo), resp. styk soustav – Frýdlant nad Ostravicí o délce cca 22 km a Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice s délkou cca 7 km. V žst. Frýdek-Místek a žst. Frýdlant nad Ostravicí budou vybudovány nové spínací stanice 25 kV AC.



Obr. 3 Traťové schéma varianty „323-2“

Varianta 323-3

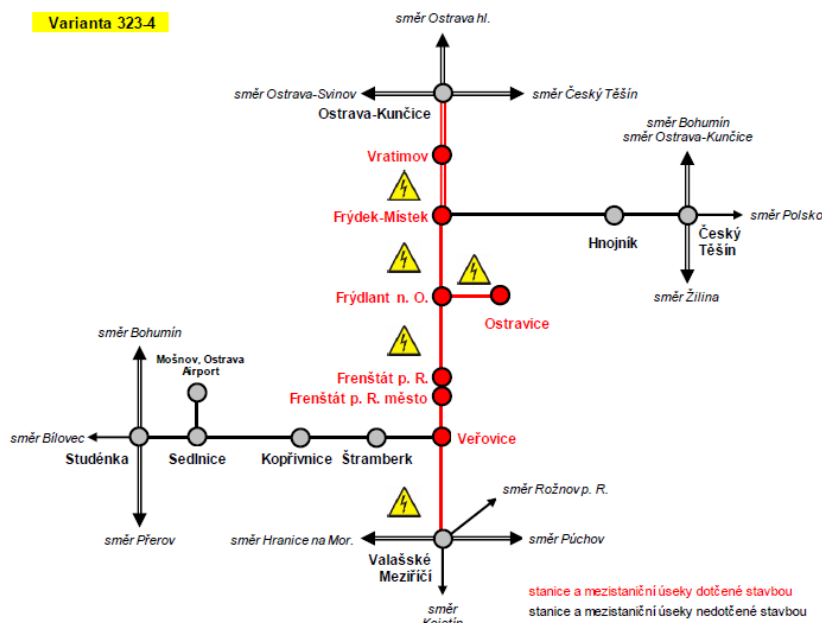
Trať 323 bude v traťovém úseku Vratimov – Frýdek-Místek zkapacitněna zdvoukolejněním. V traťovém úseku Ostrava-Kunčice (mimo) – Frenštát pod Radhoštěm město bude trať stavebně upravena s cílem zvýšení traťových rychlostí a elektrizována. Stanice v traťovém úseku Ostrava-Kunčice (mimo) – Frenštát pod Radhoštěm město budou stavebně upraveny, čímž mj. umožní dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení. Zbýlá část trati 323 bude zachována v rozsahu varianty „bez projektu“ s tím, že na nich bude uvažován provoz moderních vozidel nezávislé trakce (motorových jednotek). Trať 324 bude trať stavebně upravena s cílem zvýšení traťových rychlostí a elektrizována. Požadované jízdní doby avizované Moravskoslezským krajem musí být splněny na traťových úsecích, které jsou dotčeny stavbou. V úsecích ponechaných v rozsahu varianty „bez projektu“ cestovní doby nemusí být splněny. Dochází k přizpůsobení vedení linek regionální dopravy možnostem, které dává rozsah stavbou dotčené infrastruktury. Obecně platí, že oproti cílovému stavu jsou linky v některých případech zkráceny, případně vedeny pouze v nezávislé trakci. Elektrizace v této variantě je proti předchozí variantě 323-2 o úsek Frýdlant nad Ostravicí – Frenštát pod Radhoštěm město o délce cca 15 km. Systém napájení je stejný jako v předchozí variantě.



Obr. 4 Traťové schéma varianty „323-3“

Varianta 323-4

Trať 323 bude v traťovém úseku Vratimov – Frýdek-Místek zkapacitněna zdvoukolejněním. V traťovém úseku Ostrava-Kunčice (mimo) – Valašské Meziříčí (mimo) bude trať stavebně upravena s cílem zvýšení traťových rychlostí a elektrizována. Stanice v traťovém úseku Ostrava-Kunčice (mimo) – Valašské Meziříčí (mimo) budou stavebně upraveny, čímž mj. umožní dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení. Trať 324 bude stavebně upravena s cílem zvýšení traťových rychlostí a elektrizována. Požadované jízdní doby avizované Moravskoslezským krajem musí být splněny na traťových úsecích, které jsou dotčeny stavbou, tj. v celém traťovém úseku. Z pohledu rozsahu a organizace dopravy bude zaveden cílový dopravní model definovaný v předchozích kapitolách. Elektrizace v této variantě je oproti předchozí variantě 323-3 rozšířena o úsek Frenštát pod Radhoštěm město – Valašské Meziříčí o délce cca 25 km. Systém napájení je stejný jako v předchozí variantě.



Obr. 5 Traťové schéma varianty „323-4“

7 Ekonomické hodnocení

Hodnocení ekonomické efektivity projektu je provedeno metodou analýzy nákladů a přínosů (CBA) v souladu s platnou „Rezortní metodikou pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb“.

V souladu s platnými metodickými pokyny je ekonomické hodnocení zpracováno v cenové úrovni roku zpracování dokumentace, tj. 2018. Referenční období projektu proto představují u všech variant roky 2021 – 2050, tj. 30 let.

Realizace projektu se předpokládá:

- ve variantě 323-2 v letech 2021 – 2024;
- ve variantách 323-3 a 323-4 v letech 2021 – 2025.

Výsledky ekonomického hodnocení, finanční i ekonomické analýzy jsou shrnuty v následující tabulce:

Varianta	bez projektu	323-2	323-3	323-4
CIN v CÚ 2018 [mld. Kč] – s rezervou	–	11 010 891	12 813 171	16 058 835
CIN v CÚ 2018 [mld. Kč] – bez rezervy	–	10 136 420	11 795 317	14 782 128
FRR [%]	–	-2,13	-2,26	-2,46
FNPV [tis. Kč]	–	-5 610 837	-5 911 985	-7 451 784
ERR [%]	–	5,70	6,35	5,58
ENPV [tis. Kč]	–	728 491	1 532 993	786 560
BCR	–	1,095	1,177	1,072

Celkové investiční náklady (CIN) jsou stanoveny s použitím „Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti“.

Podle výsledků finanční analýzy žádná z variant neprokazuje finanční návratnost.

Ekonomickou analýzou bylo dosaženo požadovaných hodnot ekonomické proveditelnosti projektu u všech třech projektových variant, jelikož hodnota ERR je větší než použitá diskontní sazba (5,0 %) a ENPV nabývá kladných hodnot.

8 Zhodnocení variant

Jednotlivé projektové varianty, vzhledem k jejich značné shodě či značné podobnosti v projektem ovlivňované síti, naplňují cíle povětšinou shodně, avšak lze nalézt i rozhodné difference. Rekapitulace výsledků ze studie je uvedena v následujícím tabelárním přehledu.

Varianta	Bez projektu	323-2	323-3	323-4
Naplnění cílů projektu				
1. Stabilizace GVD regionální dopravy a zlepšení sestavy	ne	část.	část.	ano
- možnost neomez. obratu vlaků ve Frenštátu p. R. město	ne	ne	ano	ano
- dostatečná propustnost a provozní variabilita	ne	ano	ano	ano
- dosažení cílové linkotvorby na přepravně nej. úsecích	ne	ne	ano	ano
- dosažení cílové linkotvorby ve všech linkách os. dopravy	ne	ne	ne	ano
2. Zajištění požadované kapacity dráhy	ne	ano	ano	ano
- dostatečná kapacita k provedení výhledové dopravy	ne	ano	ano	ano
3. Zlepšení technického stavu a parametrů trati	ne	ano	ano	ano
- traťová třída zatížení D4 22,5/8 t na 120 km/h	ne	ano	ano	ano
4. Zkrácení jízdních/cestovních dob	ne	ano	ano	ano
5. Zlepšení parametrů trati pro efektivnější nákl. dopravu	ne	část.	část.	ano
- možnost provážení dlouhých vlaků do Frýdku-Místku	ne	ano	ano	ano
- možnost vozby nákladních vlaků bez přepřahu do FM	ne	ano	ano	ano
- možnost odklonové nákladní vozby ke 2. TŽK	ne	ne	ne	ano
6. Zvýšení bezpečnosti žel. provozu a cestujících	ne	ano	ano	ano
- ERTMS, zrušení přejezdů ve Vratimově a Frýdku-Místku	ne	ano	ano	ano
- nástupní hrany na 550 mm nad TK, bezbariérovost	ne	ano	ano	ano
- zajištění návaznosti na terminály hromadné dopravy	část.	ano	ano	ano
7. Minimalizace nákladů na provozuschopnost ŽDC	ne	ano	ano	ano
- snížení nákladů na opravy	ne	ano	ano	ano
8. Minimalizace nákladů na provozování ŽDC	ne	ano	ano	ano
- úspora zaměstnanců podílejících se na řízení provozu	ne	ano	ano	ano
Výsledky ekonomického hodnocení				
Ekonomická efektivita (ERR ≥ 5,0 %)	–	ano	ano	ano
Pomocná hodnotící kritéria				
Zajištění vyšší spolehlivosti napájení elektrizované sítě	–	ne	ne	ano
Možnost odklonové činnosti ke 2. TŽK v osobní dopravě	ne	ne	ne	ano

Ad cíl 1) Stabilizace GVD regionální dopravy v praktickém provozu a zlepšení možností sestavy GVD regionální dopravy ve vymezené části Moravskoslezského a Zlínského kraje lze považovat za splněný, lze-li rozsahem navrhované infrastruktury pravidelně zajistit prakticky neomezeně obrát vlaků osobní dopravy na zastávce Frenštát pod Radhoštěm město, a to možným odstupem na zřizovanou odstavnou kolej, dále pokud lze zajistit již vlastní konstrukci GVD s využitím nově zdvoukolejněného úseku Vratimov – Frýdek-Místek, stejně jako v případě jeho využití při provozních nepravidelnostech. Cílové linkotvorby v regionální osobní dopravě je dosaženo na přepravně nejvýznamnějších úsecích tehdy, lze-li přímé vlaky provozovat v úseku Ostrava – Frenštát pod Radhoštěm město, cílové linkotvorby (tzn. přímé vozby) ve všech linkách dle záměrů objednavatelů je dosaženo pouze při elektrizaci celé předmětné sítě. Tento cíl je kompletně naplněn ve variantě 323-4.

Ad cíl 2) Zajištění požadované kapacity dráhy lze považovat za splněný v obou projektových variantách, jelikož je dosaženo odpovídající stability, resp. předpisových záloh v propustnosti především traťových kolejí, a lze tak s rezervami provést výhledový rozsah dopravy jak v osobní, tak v nákladní dopravě. Cíl je naplněn v projektem dotčené části sítě ve všech projektových variantách.

Ad cíl 3) Zlepšení technického stavu a parametrů řešených úseků tratí lze považovat za splněný, je-li na předmětné trati dosaženo traťové třídy zatížení D4 22,5/8 t, a to při traťové rychlosti do 120 km/h (především v úseku Ostrava-Kunčice – Frýdek-Místek, popř. v celé trati Ostrava-Kunčice – Valašské Meziříčí za účelem případné odklonové činnosti), prostorové průchodnosti UIC GC, rekonstrukce železničního svršku a spodku, umělých staveb a pozemních objektů za účelem nejen výše uvedených traťových parametrů, ale i z důvodu snížení četnosti a délky výlukových stavů. Cíl je splněn kompletně pouze ve variantě 323-4.

Ad cíl 4) Zkrácení jízdních/cestovních dob lze považovat za splněný, je-li dosaženo krácení jízdních dob vlivem samotného zvýšení traťové rychlosti či dosažením lepšího využití rychlostního profilu možným nasazením vozidel s lepší dynamikou jízdy (především v rámci elektrizace trati), ale také krácení cestovních dob vlivem změn v rozsahu železniční infrastruktury (částečné zdvoukolejnění trati) za účelem eliminace prostojů vlaků optimalizací jejich konstrukční polohy. Cíl je naplněn v projektem dotčené části sítě ve všech projektových variantách.

Ad cíl 5) Zlepšení parametrů trati pro efektivnější provoz nákladní železniční dopravy lze považovat za splněný, je-li rozsahem železniční infrastruktury dosaženo možnosti provážení vlaků nákladní dopravy délky až 740 m bez potřeby nácestného dělení (např. již v žst. Ostrava-Kunčice), z důvodu absence staničních kolejí odpovídající užitečné délky především v žst. Frýdek-Místek (naplněno ve všech projektových variantách), je-li možné vlak dovézt bez potřeby výměny hnacího vozidla až do cílové stanice Frýdek-Místek, tzn. v závislé trakci, kterou vlak využívá na okolní železniční infrastruktuře po žst. Ostrava-Kunčice (naplněno pouze ve všech

projektových variantách), lze-li provozovat odklonovou činnost nákladní dopravy v paralele 2. TŽK (naplněno pouze ve variantě 323-4).

Ad cíl 6) Zvýšení bezpečnosti železničního provozu a cestujících a zajištění bezbariérového přístupu pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace lze považovat za splněný v obou projektových variantách, jelikož je počítáno se zřízením ETCS v celé délce trati, výstavbou zabezpečovacího zařízení 3. kategorie, jsou zrušeny přejezdy v žst. Vratimov a Frýdek-Místek, stanice a zastávky jsou vybavovány nástupišti s výškou nástupních hran 550 mm nad temenem kolejnic a zároveň je zajišťován bezbariérový přístup na nástupiště, povětšinou se současným zajištěním odpovídající návaznosti na např. přilehlé přestupní terminály. Cíl je naplněn v projektem dotčené části sítě ve všech projektových variantách.

Ad cíl 7) Minimalizace nákladů na zajištění provozuschopnosti železniční dopravní cesty lze považovat za splněný v obou projektových variantách, jelikož dochází k podstatnému snížení nákladů na údržbu a opravy vlivem zlepšení technického stavu svršku, spodku a dalších objektů a zařízení. Cíl je naplněn v projektem dotčené části sítě ve všech projektových variantách.

Ad cíl 8) Minimalizace nákladů na provozování železniční dopravní cesty, zejména podstatným snížením počtu zaměstnanců podílejících se na obsluze dráhy lze považovat za splněný v obou projektových variantách, jelikož na základě nově vybudovaného zabezpečovacího zařízení je dosaženo personální úspory. Cíl je naplněn v projektem dotčené části sítě ve všech projektových variantách.

Jako pomocná hodnotící kritéria jsou v tabelárním přehledu zmíněna:

- **Zajištění vyšší spolehlivosti napájení elektrizované sítě**, kritérium je naplněno tehdy, pokud kromě samotných napájecích stanic navržených v rámci samotného tohoto projektu lze napájet nově elektrizovanou železniční síť ze všech možných stran přes navazující infrastrukturu (po výhledové konverzi rovněž na střídavou trakční napájecí soustavu);
- **Možnost odklonové činnosti ke 2. TŽK v osobní dopravě**, kritérium je naplněno tehdy, pokud lze provozovat v závislé trakci odklonovou činnost (především zastoupenou vlaky dálkové osobní dopravy) v případě mimořádností, případně výluk konaných na 2. TŽK.

Z výše uvedeného vyhodnocení plyne, že z projektových variant splňuje všechny cíle projektu pouze varianta 323-4. Všechny varianty dosahují ekonomické efektivity. **Na základě výše uvedeného zhodnocení variant lze doporučit k další přípravě a realizaci variantu 323-4 obsahující elektrizaci střídavou trakční napájecí soustavou 25 kV, 50 Hz.**

9 Projednání aktualizace studie proveditelnosti

Aktualizace studie proveditelnosti byla po dobu zpracování projednávána s Ministerstvem dopravy, Krajským úřadem Moravskoslezského kraje a se složkami SŽDC. K finální verzi studie (8/2018) po zpracování připomínek zaslali hodnotitelé následující vyjádření:

- **Ministerstvo dopravy** zaslalo souhrnné stanovisko k finálnímu odevzdání studie č. j. 71/2018-130-KR/4 ze dne 8. 10. 2018, kde k projednávané studii neuplatňuje žádné připomínky;
- **Moravskoslezský kraj**, dopis Odboru dopravy a chytrého regionu č. j. MSK 129031/2018 ze dne 27. 9. 2018 **podporuje realizaci varianty 323-4** z Ostravy do Valašského meziříčí. Tato varianta uspořádání umožní Moravskoslezskému kraji optimalizovat linkové vedení vlaků zajišťujících dopravní obslužnost na území kraje a naplnit záměry kraje přijaté Plánem dopravní obslužnosti území Moravskoslezského kraje.
- **SŽDC O6**, stanovisko č. j. 48762/2018-SŽDC-GŘ-O26 ze 26. 9. 2018, uvádí drobné připomínky k zapracování do navazujícího stupně projektové přípravy a konstatuje, že z pohledu hodnocení ekonomické efektivity a plnění základních cílů obsluhy území železniční dopravou je nejvýhodnější varianta 323-3. Zároveň je uvedeno upozornění, že žádná z variant nedosahuje výrazně kladných výsledků;
- **SŽDC O12**, stanovisko č. j. 47828/2018-SŽDC-GŘ-O12 ze 26. 9. 2018 **preferuje a k dalšímu sledování doporučuje variantu 323-4**. Dále konstatuje problematiku návrhu technického řešení dopraven ve vazbě na ETCS. Z hlediska normativu délky nákladního vlaku O12 odkazuje na stanovisko sdružení ŽESNAD CZ;
- **SŽDC O13**, stanovisko č. j. 47452/2018-SŽDC-GŘ-O13 ze 19. 9. 2018 doporučuje a podporuje k výběru **variantu 323-4**, která je charakteristická největším rozsahem rekonstrukce stavební části trati. Dále stanovisko O13 konstatuje vhodnost rušení železničních přejezdů včetně připomínky k železničnímu svršku. Oba náměty O13 doporučuje detailně řešit ve stupni dokumentace pro územní řízení;
- **SŽDC O14**, vyjádření č. j. 27272/2018-SŽDC-GŘ-O14 ze 18. 9. 2018, neupřednostňuje žádnou variantu. Varianty se liší pouze rozsahem kolejového řešení, z čehož vyplývá různý počet úrovněvých křížení pozemních komunikací a dráhy. V této souvislosti je upřednostňována varianta, která ruší úrovněvová křížení a to zejména v úsecích s vyšší traťovou rychlostí;

- **SŽDC O24**, vyjádření č. j. 48047/2018-SŽDC-GŘ-O24, ze dne 24. 9. 2018 jednoznačně doporučuje projektovou variantu **323-4**, s tím, že pouze tato varianta zajistí komplexní propojení trakčního vedení a je výhodná ve vzájemné propojitelnosti silnoproudých zařízení (možnost oboustranného napájení) ve stanici Valašské Meziříčí po konverzi tratě Hranice na Moravě – Valašské Meziříčí – Střelná – státní hranice s předpokladem v budoucnu uceleného úseku státní hranice – Valašské Meziříčí – Frenštát p. R. – Ostrava-Svinov;
- **SŽDC O26** jakožto zpracovatel a předkladatel studie preferuje variantu **323-4**, která elektrizaci do Valašského Meziříčí zajistí ucelené vozební rameno v elektrické trakci i s ohledem na technické aspekty elektrické trakce, resp. vzájemné možnosti napájení. Tato varianta po konverzi úseku (Hranice na Moravě) – Valašské Meziříčí – státní hranice SR vytvoří souvislé rameno ve střídavé trakci;
- **SŽDC Oblastní ředitelství Ostrava**, vyjádření č. j. 19728/2018-SŽDC-OŘ-OVA-OPS-Man ze dne 19. 9. 2018, obsahuje připomínky, které budou zapracovány v navazující dokumentaci a doporučuje v další přípravě sledovat variantu **323-4** z důvodů:
 - a) Provozních (ucelený elektrizovaný úsek, alternativní odklonová trasa koridoru, zvýšení bezpečnosti provozu dráhy a drážní dopravy;
 - b) Legislativně-společenských (intervence místní samosprávy hejtmánů Moravskoslezského a Zlínského kraje včetně žádosti č. j. 13 586/2018 ze dne 19. 1. 2018 o modernizaci a elektrizaci trati až do Valašského Meziříčí);
- **ŽESNAD CZ**, stanovisko č. j. 179/2018 z 23. 10. 2018, konstatuje, že je nutné realizovat elektrizaci střídavým systémem 25 kV, 50 Hz v úseku Ostrava-Svinov – Valašské Meziříčí (varianta 323-4) s možností eventuální odklonové vozby.

Dále uvádíme doporučující stanoviska státní správy a Ministerstva dopravy podporující schválení varianty 323-4:

- **Dopis č. j. 13 586/2018 ze dne 19. 1. 2018 hejtmána Moravskoslezského a Zlínského kraje. Odpověď Ministerstva dopravy č. j. 5/2018-130-OZP/2 ze dne 8. března 2018 podporující elektrizaci do Valašského Meziříčí v závislosti na ekonomickém hodnocení včetně uvážení přínosů, které nelze zahrnout do ekonomického hodnocení (stanovisko Oblastního ředitelství Ostrava uvádí ve svém vyjádření tento dopis).**

10 Návrh dalšího postupu

Z obdržených připomínek Moravskoslezského kraje, Ministerstva dopravy, odborných složek SŽDC a Sdružení železničních nákladních dopravců ŽESNAD CZ vyplynulo doporučení sledovat variantu **323-4**. Tato varianta je ekonomicky efektivní a plní nejlépe stanovené cíle projektu včetně dalších přínosů, pro které nelze zahrnout do ekonomického hodnocení.

Odbor strategie proto navrhuje:

1. schválit aktualizaci studie proveditelnosti;
2. schválit variantu **323-4**, protože naplnila všechny cíle zadání a jedná se o ekonomicky efektivní variantu,
3. pokračovat v další přípravě dle schválené varianty.

11 Závěr

Modernizace a elektrizace trati Ostrava-Svinov – Valašské Meziříčí, včetně odbočné trati do Ostravice, je v souladu se záměry Moravskoslezského kraje, Ministerstva dopravy a SŽDC.

Na základě výsledků projednání a posouzení předmětné aktualizované studie proveditelnosti

doporučujeme schválit

„Aktualizaci studie proveditelnosti Ostrava – Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek – Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí – Ostravice a Studénka – Veřovice“, tak jak byla zpracována.


Ing. Mojmír Nejezchleb
náměstek GR pro modernizaci dráhy



Ministerstvo dopravy

nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12
PO BOX 9, 110 15 Praha 1

Správa železniční dopravní cesty, s. o.
Generální ředitelství
Odbor přípravy staveb
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

DS: uccchjm

Váš dopis značky / ze dne

56394/2018-SŽDC-GŘ-O26 / 19.11.2018

Naše značka

207/2015-910-IZD/20

Vyřizuje / linka

Rubek Lumír, Ing. / 225131046

Věc: Aktualizace studie proveditelnosti Ostrava - Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek - Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí -Ostravice a Studénka - Veřovice

Výše uvedeným dopisem byla investorem, Správou železniční dopravní cesty, státní organizace, Ministerstvu dopravy k odbornému posouzení, v souladu se směrnicí V-2/2012 (Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy a realizace investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, dále jen „Směrnice V-2/2012“), předložena aktualizace studie proveditelnosti Ostrava - Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek - Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí -Ostravice a Studénka – Veřovice (dále jen „ASP Beskydy“).

Předmětem předložené studie je aktualizace a doplnění předchozí „Studie proveditelnosti Ostrava - Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek - Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí - Ostravice a Studénka - Veřovice“ ve verzi 6/2016, projednané Centrální komisí Ministerstva dopravy (dále jen „CK MD“) dne 21. 9. 2016 a 1. 11. 2016.

CK MD dne 21. 9. 2016 přijala níže uvedený závěr:

Centrální komise MD rozhodla, že studii proveditelnosti „Beskydy“ schvaluje s tím, že:

A) Správě železniční dopravní cesty, s. o. ukládá:

- 1. Aktualizovat předmětnou studii proveditelnosti minimálně v rozsahu variant 323-2, 323-3, 323-4 (s vazbou na trať č. 324) a 325-1 (lze i samostatně).*
- 2. Aktualizaci provést v souladu s dokumenty „Metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti a ex-post posuzování nákladů a výnosů projektů železniční infrastruktury, pozemních komunikací a dopravně významných vodních cest“ a „Sborník pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti“.*



3. Aktualizaci provést v souladu se schválenou studií „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programovacího období 2014 – 2020 a naplnění požadavků TSI ENE“.

4. K další fázi projektové přípravy, zejména k pořizování dokumentace dle stavebního zákona (zákon č. 183/2006), přistoupit až po aktualizaci předmětné studie proveditelnosti a jejím schválení Centrální komisí MD.

B) Návrh zadávacích podmínek předmětné aktualizované studie proveditelnosti bude ze strany SŽDC, s. o. konzultován s věcně příslušnými odbory Ministerstva dopravy, a to v souladu s postupem dle platné směrnice MD č. V-2/2012.

C) V rámci uložené aktualizace předmětné studie proveditelnosti je žádoucí, aby pro její předložení na jednání Centrální komise MD zpracovatel, či předkladatel získal vyjádření agentury JASPERS.

Umístění řešené lokality



Cílem ASP Beskydy je posouzení projektových variant 323-2, 323-3, 323-4 dle schvalovací doložky MD čj. 207/2015-910-IZD/13 a dále z hlediska:

proveditelnosti/realizovatelnosti

- ekonomického hodnocení;
- investičních nákladů;
- dopadu projektu do staveb realizovaných na staré trati;
- stavební realizovatelnosti.

průchodnosti

- životního prostředí a vlivu klimatických změn;
- územně plánovacího;

přínosů projektu

- ekonomického hodnocení;
 - zlepšení obsluhy měst a regionů veřejnou hromadnou dopravou;
 - zlepšení podmínek pro nákladní dopravu v kapacitě a plynulosti provázení vlaků.
- **Varianta 323-0 „bez projektu“:** Jedná se o referenční variantu, která předpokládá zachování stávajícího stavu bez výraznějších stavebních úprav. Zahrnuje pouze neinvestiční opravné práce, které jsou nezbytné pro udržení stávající železniční infrastruktury v provozuschopném stavu. Je referenční variantou pro všechny projektové varianty (323-2, 323-3 a 323-4). Zahrnuje nezbytná opatření na tratích číslo 323 a číslo 324 v celém úseku Ostrava-Kunčice - Valašské Meziříčí a Frýdlant nad Ostravicí - Ostravice. Předpokládá se provoz moderních vozidel nezávislé trakce (motorových jednotek) na stávající infrastruktuře.
- **Varianta 323-2:** Trať 323 bude v traťovém úseku Vratimov - Frýdek-Místek zkapacitněna zdvoukolejněním. V traťovém úseku Ostrava-Kunčice (mimo) - Frýdlant nad Ostravicí bude trať stavebně upravena s cílem zvýšení traťových rychlostí a elektrizována. Stanice v traťovém úseku Ostrava-Kunčice (mimo) - Frýdlant nad Ostravicí budou stavebně upraveny, čímž mj. umožní dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení. Zbylá část trati 323 bude zachována v rozsahu varianty „bez projektu“ s tím, že na nich bude uvažován provoz moderních vozidel nezávislé trakce (motorových jednotek). Trať 324 bude trať stavebně upravena s cílem zvýšení traťových rychlostí a elektrizována. Požadované jízdní doby avizované Moravskoslezským krajem musí být splněny na traťových úsecích, které jsou dotčeny stavbou. V úsecích ponechaných v rozsahu varianty „bez projektu“ cestovní doby nemusí být splněny. Dochází k přizpůsobení vedení linek regionální dopravy možnostem, které dává rozsah stavbou dotčené infrastruktury. Obecně platí, že oproti cílovému stavu jsou linky v některých případech zkráceny, případně vedeny pouze v nezávislé trakci. V rámci této varianty je navržena elektrizace střídavou trakční napájecí soustavou AC 25 kV, 50 Hz v úsecích Ostrava-Kunčice (mimo), resp. styk soustav - Frýdlant nad Ostravicí o délce cca 22 km a Frýdlant nad Ostravicí - Ostravice s délkou cca 7 km. V žst. Frýdek-Místek a žst. Frýdlant nad Ostravicí budou vybudovány nové spínací stanice AC 25 kV.

- **Varianta 323-3:** Trať 323 bude v traťovém úseku Vratimov - Frýdek-Místek zkapacitněna zdvoukolejněním. V traťovém úseku Ostrava-Kunčice (mimo) - Frenštát pod Radhoštěm město bude trať stavebně upravena s cílem zvýšení traťových rychlostí a elektrizována. Stanice v traťovém úseku Ostrava-Kunčice (mimo) - Frenštát pod Radhoštěm město budou stavebně upraveny, čímž mj. umožní dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení. Zbylá část trati 323 bude zachována v rozsahu varianty „bez projektu“ s tím, že na nich bude uvažován provoz moderních vozidel nezávislé trakce (motorových jednotek). Trať 324 bude stavebně upravena s cílem zvýšení traťových rychlostí a elektrizována. Požadované jízdní doby avizované Moravskoslezským krajem musí být splněny na traťových úsecích, které jsou dotčeny stavbou. V úsecích ponechaných v rozsahu varianty „bez projektu“ cestovní doby nemusí být splněny. Dochází k přizpůsobení vedení linek regionální dopravy možnostem, které dává rozsah stavbou dotčené infrastruktury. Obecně platí, že oproti cílovému stavu jsou linky v některých případech zkráceny, případně vedeny pouze v nezávislé trakci. Elektrizace v této variantě je oproti předchozí variantě 323-2 rozšířena o úsek Frýdlant nad Ostravicí - Frenštát pod Radhoštěm město o délce cca 15 km. Systém napájení je stejný jako v předchozí variantě.
- **Varianta 323-4:** Trať 323 bude v traťovém úseku Vratimov - Frýdek-Místek zkapacitněna zdvoukolejněním. V traťovém úseku Ostrava-Kunčice (mimo) - Valašské Meziříčí (mimo) bude trať stavebně upravena s cílem zvýšení traťových rychlostí a elektrizována. Stanice v traťovém úseku Ostrava-Kunčice (mimo) - Valašské Meziříčí (mimo) budou stavebně upraveny, čímž mj. umožní dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení. Trať 324 bude stavebně upravena s cílem zvýšení traťových rychlostí a elektrizována. Požadované jízdní doby avizované Moravskoslezským krajem musí být splněny na traťových úsecích, které jsou dotčeny stavbou, tj. v celém traťovém úseku. Z pohledu rozsahu a organizace dopravy bude zaveden cílový dopravní model definovaný v předchozích kapitolách. Elektrizace v této variantě je oproti předchozí variantě 323-3 rozšířena o úsek Frenštát pod Radhoštěm město - Valašské Meziříčí o délce cca 25 km. Systém napájení je stejný jako v předchozí variantě.

Hodnocení ekonomické efektivity

Hodnocení ekonomické efektivity projektu je zpracováno metodou CBA v souladu s platnou „Rezortní metodikou pro hodnocení ekonomické efektivity dopravních staveb“ (MD ČR 11/2017).

V souladu s platnými metodickými pokyny je ekonomické hodnocení zpracováno v cenové úrovni roku zpracování dokumentace, tj. 2018. Realizace projektu se předpokládá ve variantě 323-2

v letech 2021-2024; ve variantách 323-3 a 323-4 v letech 2021-2025. Referenční období projektu proto představují u všech variant roky 2021-2050, tj. 30 let.

Výsledky ekonomického hodnocení, finanční i ekonomické analýzy jsou shrnuty v následující tabulce:

Varianta	bez projektu	323-2	323-3	323-4
CIN v CÚ 2018 [mld. Kč] - s rezervou	-	11 010 891	12 813 171	16 058 835
CIN v CÚ 2018 [mld. Kč] - bez rezervy	-	10 136 420	11 795 317	14 782 128
FRR [%]	-	-2,13	-2,26	-2,46
FNPV [tis. Kč]	-	-5 610 837	-5 911 985	-7 451 784
ERR [%]	-	5,70	6,35	5,58
ENPV [tis. Kč]	-	728 491	1 532 993	786 560
BCR	-	1,095	1,177	1,072

Celkové investiční náklady (CIN) jsou stanoveny s použitím „Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti“.

Podle výsledků finanční analýzy žádná z variant neprokazuje finanční návratnost.

Ekonomickou analýzou bylo dosaženo požadovaných hodnot ekonomické proveditelnosti projektu u všech třech projektových variant, jelikož hodnota ERR je větší než použitá diskontní sazba (5,0 %) a ENPV nabývá kladných hodnot.

Zhodnocení variant

Jednotlivé projektové varianty, vzhledem k jejich značné shodě či značné podobnosti v projektem ovlivňované síti, naplňují cíle povětšinou shodně, avšak lze nalézt i rozhodné difference. Z vyhodnocení naplnění cílů plyne, že z projektových variant splňuje všechny cíle projektu pouze varianta 323-4, přičemž všechny varianty dosahují ekonomické efektivity.

V souladu se Směrnicí V-2/2012 byla studie proveditelnosti projednána v Centrální komisi MD dne 11. prosince 2018 s následujícím závěrem:

Centrální komise MD schvaluje aktualizaci studie proveditelnosti „Ostrava - Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek - Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí -Ostravice a Studénka – Veřovice“ a současně konstatuje, že předložené projektové varianty „323-2“ a „323-3“ nenaplňují stanovené cíle projektu, přestože vykazují pozitivní hodnoty CBA. Z tohoto důvodu Centrální komise MD požaduje v dalších stupních přípravy a realizace staveb sledovat variantu „323-4“.

Na základě výše uvedeného posouzení předložené aktualizace studie proveditelnosti „Ostrava - Valašské Meziříčí, Frýdek-Místek - Český Těšín/Třinec, Frýdlant nad Ostravicí -Ostravice a Studénka – Veřovice“

Ministerstvo dopravy tuto aktualizovanou studii proveditelnosti schvaluje

a v dalších stupních přípravy a realizace staveb **požaduje sledovat variantu 323-4.**

Ing. Tomáš Čoček, Ph.D.

1. náměstek