

Jiná ověření:

Paré:

(otisk razítka počtu paré)

Orientační schéma:

Razítko oprávněné osoby:


(s uvedením autorizované osoby a čísla oprávnění)





Podpis:

Datum:

| | | | |
|---------|------------|------------------------------|---------------|
| Revize: | Datum: | Popis: | Kontroloval: |
| 001 | 05.10.2022 | Posudek SFDI a reakce na něj | Ing. Buriánek |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | |
|----------------------------|--|---|
| Stavebník/investor: | Správa železnic, státní organizace |  SPRÁVA ŽELEZNIC |
| Adresa: | Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 | |
| Zástupce investora: | Stavební správa západ | |
| Adresa: | Diamont Point, Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 | |

| | | | |
|----------------------------------|--|--------------|---|
| Zhotovitel díla: | Správa železnic, státní organizace | |  SPRÁVA ŽELEZNIC |
| Adresa: | Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Odbor projektování staveb | | |
| Kontakt: | T: +420 972 235 830 E: O09sek@spravazeleznic.cz | | |
| Zhotovitel části/objektu: | Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. | |  |
| Adresa: | Líšeňská 33a, 636 00 Brno | | |
| Kontakt: | T: | E: | |
| Hlavní projektant (HIP): | Ing. Karel Fridrich | Specialista: | Ing. Jan Perůtka |

| | | | | |
|------------------------------|---|--|---------------------------|----------------|
| Název stavby/akce: | Všejanská spojka | | Označení investora: | S632000052 |
| | | | Zakázka: | |
| Název části: | Záměr projektu - příloha | | Označení části: | D |
| Název objektu/díleční části: | Oponentní posudek podle čl. 4.3 | | Číslo objektu/komplexu: | - |
| Název přílohy: | | | Číslo přílohy: | 1 . 001 |
| Název díleční části přílohy: | | | Stupeň dokumentace: | ZP |
| Odpovědný projektant: | Zpracovatel přílohy: | Měřítka: | Smluvní datum zpracování: | |
| Ing. Karel Fridrich | Ing. Jan Perůtka a kol. | Formáty: | | |
| Kraj: | Kat. území: Milovice n. L., Straky, Všejany, Čachovice, Vlkava - viz text | TUDU: 099104, 0991B1, 099106, 0991C1, 099108 | 30.06.2022 | |
| Označení investora: | Stupeň dokumentace: | Část: | Objekt: | Podobjekt: |
| S 6 3 2 0 0 0 0 5 2 | - Z P X X | - D X X X X | - - X X X X X X X | - X X |
| Prostor pro další informace | | | | |

Záměr projektu

„Všejsanská spojka“

Příloha D.1.001: Oponentní posudek podle čl. 4.3

- A. Oponentní posudek, Centrum dopravního výzkumu v. v. i., 09/2022
- B. Reakce na závěry oponentního posudku Záměru projektu stavby, SŽ SSZ, 4. 10. 2022
- C. Reakce na závěry oponentního posudku, příloha 1, rozvojová studie
- D. Reakce na závěry oponentního posudku, příloha 2, podélný profil

**Správa železnic, státní organizace
Odbor projektování staveb
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1**

© 2022

Datum tisku
2022-10-05

OPONENTNÍ POSUDEK

Záměr projektu Všejská spojka

Datum zpracování: 09/2022

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

- **Objednatel**

Státní fond dopravní infrastruktury
Sokolovská 1955/278
190 00 Praha 9

- **Identifikace objednávky**

Číslo objednávky: CDV 12/2022
Číslo jednací: 1778/SFDI/112234/15973/2022

- **Zpracovatel**

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.
Divize dopravních technologií a lidského faktoru
Oblast železniční dopravy
Líšeňská 33a
636 00 Brno

- **Zpracovatelský tým**

- Ing. Vojtěch Kocourek, Ph.D.
- Ing. Jiřina Veselá
- Ing. Jan Perůtka
- Ing. Jana Benáčková
- Ing. Mgr. Marek Mrázek

- **Datum zpracování**

2. 9. 2022

Ing. Jan Perůtka
vedoucí Oblasti železniční dopravy

OBSAH

| | |
|---|-----------|
| Seznam použitých zkratk | 5 |
| A Situace | 7 |
| A.1 Zadání | 7 |
| A.2 Podklady pro zpracování posudku | 7 |
| A.2.1 Podklady předané objednatelem | 7 |
| A.2.2 Podklady posuzovatelů k hodnocení | 8 |
| B Nález | 9 |
| B.1 Nález z hlediska stavebně-technického | 10 |
| B.2 Hodnocení ekonomické efektivity | 11 |
| B.2.1 Vstupy pro výpočet ukazatelů ekonomické efektivity | 11 |
| C Posudek | 14 |
| C.1 Posudek z hlediska stavebně-technického | 14 |
| C.1.1 Územní koncepce technického řešení | 14 |
| C.1.2 Dopravně technologická koncepce | 14 |
| C.1.3 Technická koncepce | 15 |
| C.1.4 Železniční svršek a spodek, nástupiště, železniční přejezdy | 15 |
| C.1.5 Mosty, nadjezdy, lávky, biokoridory | 16 |
| C.1.6 Železniční a silniční propustky a opěrné zdi | 17 |
| C.1.7 Pozemní komunikace | 17 |
| C.1.8 Zabezpečovací zařízení | 17 |
| C.1.9 Sdělovací zařízení | 18 |
| C.1.10 Silnoproudá technologie | 18 |
| C.1.11 Trakční zařízení | 18 |
| C.1.12 Pozemní stavební objekty | 19 |
| C.2 Metodika hodnocení ekonomické efektivity | 20 |
| C.3 Ověření vstupních údajů | 20 |
| C.3.1 Délka hodnoceného období a výše diskontní sazby | 20 |
| C.3.2 Výhledový rozsah dopravy ve sledovaném úseku | 20 |
| C.3.3 Stavební náklady a předpokládaný harmonogram výstavby | 20 |
| C.4 Finanční analýza | 20 |
| C.5 Ekonomická analýza | 22 |
| C.5.1 Investiční náklady | 22 |
| C.5.2 Provozní náklady infrastruktury | 22 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| C.5.3 | Provozní náklady vozidel..... | 22 |
| C.5.4 | Úspory času..... | 22 |
| C.5.5 | Přínosy externalit..... | 22 |
| C.5.6 | Ostatní přínosy..... | 23 |
| C.5.7 | Zůstatková hodnota..... | 23 |
| C.5.8 | Výstupy..... | 23 |
| D | Závěr..... | 25 |
| D.1 | Doporučení zpracovatele oponentního posudku zadavatelskému orgánu..... | 25 |
| E | Příloha – Rozpis nákladů..... | 28 |

Seznam použitých zkratk

| | |
|------|--|
| BCR | rentabilita nákladů (Benefit-Cost Ratio) |
| CBA | analýza nákladů a přínosů (Cost-Benefit Analysis) |
| CDP | centrální dispečerské pracoviště |
| CDV | Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. |
| CF | finanční toky (Cash Flow) |
| CÚ | cenová úroveň |
| DK | drcené kamenivo |
| DPH | daň z přidané hodnoty |
| DÚR | dokumentace pro územní řízení |
| EA | ekonomická analýza |
| EIA | Posouzení vlivu na životní prostředí (environmental impact assessment) |
| EIRR | ekonomické vnitřní výnosové procento |
| ENPV | ekonomická čistá současná hodnota |
| EOV | elektrický ohřev výměn |
| ETCS | Evropský vlakový zabezpečovací systém (European Train Control System) |
| EVL | Evropsky významná lokalita |
| FA | finanční analýza |
| FIRR | finanční vnitřní výnosové procento |
| FNPV | finanční čistá současná hodnota investice |
| IP | stupeň krytí (Ingress Protection) |
| IRR | vnitřní výnosové procento (Internal Rate of Return) |
| NCF | čistý peněžitý tok (Net Cash Flow) |
| NN | nízké napětí |
| NPP | Národní přírodní památka |
| NPV | čistá současná hodnota (Net Present Value) |
| PHS | protihluková stěna |
| PN | provozní náklady |
| SC | stabilizace cementem |
| SFDI | Státní fond dopravní infrastruktury |
| SP | Studie proveditelnosti |



| | |
|--------------|--|
| STS | staniční transformovna |
| SVOD Bohemia | Svaz osobních železničních dopravců, z. s. |
| SŽ | Správa železnic, státní organizace |
| ŠD | štěrkodrt' |
| TNS | trakční napájecí stanice |
| TSI | Technické specifikace pro interoperabilitu |
| TT | trakční transformovna |
| VN | vysoké napětí |
| ZH | zůstatková hodnota |
| ZP | Záměr projektu |
| ŽESNAD.CZ | Sdružení železničních nákladních dopravců ŽESNAD CZ, z. s. |
| ŽST | železniční stanice |

A Situace

A.1 Zadání

Expertní posouzení je zpracováno na základě objednávky SFDI ze dne 24. 8. 2022, č. j. 1778/SFDI/112234/15973/2022.

Předmětem zadání je oponentní posudek na Záměr projektu „Všejsanská spojka“ v souladu s Rámcovou smlouvou na poskytování poradenských služeb č. j. 1772/SFDI/110105/4672/2016, CES: 5/2016, dodatku č. 1 č. j. 1772/SFDI/111019/13028/2019 uzavřených mezi objednatelem Státním fondem dopravní infrastruktury se sídlem Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9, IČ: 70856508 (dále jen SFDI) a poradcem Centrem dopravního výzkumu, v. v. i., se sídlem Líšeňská 33a, 636 00 Brno, IČ: 44994575 (dále jen CDV).

A.2 Podklady pro zpracování posudku

A.2.1 Podklady předané objednatelem

Záměr projektu „Všejsanská spojka“, objednatel Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, zpracovatel Správa železnic, státní organizace, odbor projektování staveb, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1.

Seznam podkladů:

- Záměr projektu investiční akce: „Všejsanská spojka“ z 30.6.2022
- Příloha A: Formuláře vzor 80–83
- Příloha C: Dokumentace hodnocení ekonomické efektivnosti projektu z 30.6.2022 vč. CBA
- Příloha E: Orientační a situační výkresy z 30.6.2022
- Příloha F: Doložení současného stavu – Fotodokumentace, archivní rešerše
- Příloha G: Prohlášení zhotovitele projektové dokumentace z 30.6.2022
- Příloha H: Propočet – SPOŽES
- K1 Záznamy z jednání s municipalitou a objednatelů dopravy
- K2 – K5 – bilance pozemních objektů (VB)
- K6 Tabulka mostů, propustků, zdí
- L1 – L2 neveřejná příloha Tabelární přehled nákladů a výnosů VB Milovice
- Studie proveditelnosti Praha – Mladá Boleslav – Liberec 09/2019

A.2.2 Podklady posuzovatelů k hodnocení

- Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivity projektu dopravních staveb, MD ČR, 11/2017
- Prováděcí pokyny pro hodnocení efektivity projektů dopravní infrastruktury, Ministerstvo dopravy ČR, odbor infrastruktury a územního plánu, č. j. 59/2017-910-IVD/1
- Analýza nákladů a přínosů (Cost-Benefit Analysis – CBA) – metodická příručka, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2005
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES o interoperabilitě železničního systému ve Společenství, 2008
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii, 2016
- Nařízení Komise č. 1301/2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému energie železničního systému v Unii (TSI ENE), 2014
- Směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012 změna č. 5 ze dne 15. 3. 2021

B Nález

Posuzovaným materiálem je Záměr projektu „Všejanská spojka“. Pro ekonomické hodnocení projektu byly využity následující podklady:

- Bilance plánovaných investičních potřeb a zdrojů financování akce, hodnocení ekonomické efektivity projektu
- Ekonomické hodnocení efektivity projektu SP Praha – Mladá Boleslav – Liberec

Tabulka 1: Identifikační údaje stavby

| | |
|--|---|
| Název projektu | Všejanská spojka |
| Číslo projektu | 5213520078 |
| Místo realizace (kraj) | Středočeský kraj |
| Stavba | Všejanská spojka |
| Charakter stavby | Stavba dráhy dle zákona 266/1994 Sb., Zákon o drahách |
| Předpokládané celkové investiční náklady CÚ 2013-2031 (bez DPH) | 11 940 234 tis. Kč |
| Předpokládané celkové investiční náklady CÚ 2013-2031 (s DPH) | 14 447 684 tis. Kč |
| Rozhodující stavební objekty | Železniční svršek, železniční spodek, (zemní těleso a konstrukční vrstvy tělesa železničního spodku, nástupiště, estakáda, podchod, tunel, odvodnění, mosty, propustky, opěrné zdi), zabezpečovací zařízení, komunikace a zpevněné plochy, informační a sdělovací zařízení, silnoproudá technologie, pozemní stavby a inženýrské sítě, objekty ochrany životního prostředí včetně environmentálních opatření, železniční přejezdy, trakční vedení, vč. napájení |

Všejanská spojka má umožnit přímější a rychlejší spojení Prahy s Mladou Boleslaví a Libereckem, bude se jednat o vybudování nové dvoukolejné trati z Lysé nad Labem přes Milovice do Čachovic o délce cca 13,5 km. Trať bude elektrizovaná střídavou trakční napájecí soustavou 25 kV, 50 Hz a bude umožňovat rychlost 200 km/h. Ekonomické hodnocení stavby bylo provedeno v rámci hodnocení ekonomické efektivity projektu SP Praha – Mladá Boleslav – Liberec (varianta Deko).

B.1 Nález z hlediska stavebně-technického

Cíle stavby „Všejanská spojka“ společně se souvisejícími navazujícími stavbami jsou:

- převedení části přeprav mezi Prahou a Mladou Boleslaví ze silniční na železniční dopravu (snížení enviromentální zátěže, snížení nehodovosti v silniční dopravě, úspora času cestujících)
- podstatné zrychlení železniční dopravy mezi Prahou a Mladou Boleslaví
- zvýšení podílu železnice v nákladní přepravě na Mladoboleslavsku
- umožnění přímého železničního spojení Lysé nad Labem a Milovic s Mladou Boleslaví v regionální dopravě
- realizace první etapy zlepšení spojení Prahy a Liberce (resp. Libereckého kraje)
- návazným pokračováním v úseku Mladá Boleslav – Liberec se zabývá rozpracovaná „Studie proveditelnosti trati Mladá Boleslav – Turnov – Liberec – státní hranice“
- umožnění rozvoje lokality Boží Dar (místní část u Milovic)
- zvýšení bezpečnosti díky zrušení přejezdů v Milovicích a Čachovicích

B.2 Hodnocení ekonomické efektivity

Ekonomická analýza byla provedena v souladu s prováděcími pokyny k Rezortní metodice pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb 11/2017.

Hodnocení ekonomické efektivity je provedeno v souladu se základními ekonomickými principy na základě CBA s použitím základních ukazatelů:

- čistá současná hodnota (Net Present Value, NPV),
- vnitřní výnosové procento (Internal Rate of Return, IRR),
- rentabilita nákladů (Benefit-Cost Ratio, BCR).

Výpočet ukazatelů pro hodnocení efektivity záměru projektu byl proveden na úrovni ekonomických nákladů s výjimkou započtení daní (tj. DPH a spotřební daň).

Dle bodu 5.2 směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012 změna č. 5 ze dne 15. 3. 2021 je reálné prokázat ekonomickou efektivity předmětného dílčího traťového úseku v rámci celkově zpracované SP, čímž je ale samozřejmě ovlivněna relevantnost kalkulace, a to zejména v případě, kdy SP řeší poměrně dlouhý traťový úsek s rozdílnými technickými a provozními parametry.

B.2.1 Vstupy pro výpočet ukazatelů ekonomické efektivity

B.2.1.1 Délka hodnoceného období a výše diskontní sazby

| | |
|---------------------|--|
| Doba výstavby: | 2025–2031 (Praha – Mladá Boleslav), 2027–2030 (Všejská spojka) |
| Hodnoticí období: | 2025–2054 |
| Diskontní sazba EA: | 5 % |
| Diskontní sazba FA: | 4 % |

B.2.1.2 Investiční náklady

Celkové investiční náklady „Všejská spojka“ činí: 11 940 234 tis. Kč bez DPH a 14 447 684 tis. Kč s DPH v CÚ 2013–2031.

Ekonomické hodnocení je zpracováno pomocí analýzy nákladů a přínosů (CBA).

Ve finanční analýze se výpočty zakládají na analýze diferenčních nákladových a výnosových finančních toků v době hodnocení projektu, a to ze strany provozovatele dopravní infrastruktury. V ekonomické analýze jsou výsledky totožné jako u finanční analýzy, rozdílný je ovšem náhled na celý projekt. Pro účely ekonomické analýzy jsou zohledněny dodatečné finanční toky, jež jsou relevantní z pohledu celé společnosti a všech zúčastněných i nezúčastněných subjektů. Součástí ekonomické analýzy je proto hodnocení finančních toků jak samotných uživatelů dopravy, tak i zbytku společnosti, která je výstavbou dopravní infrastruktury přímo či nepřímo ovlivněna. Výstupem diferenčních finančních toků je vypracování tabulky cash-flow, z těchto údajů jsou následně odvozeny hodnoty vnitřního výnosového procenta (FRR/ERR), čisté současné hodnoty (FNPV/ENPV) a rentability nákladů (BCR).

B.2.1.3 Časové úspory

Výpočet je aplikací skalárního součinu, tedy počet osob v jednotlivých úsecích je násoben úsporou času v uvedených úsecích a směrech. Výpočet je součástí CBA tabulek list „5 Úspora času“. Konkrétně se jedná o úspory času:

- stávajících cestujících z důvodu zvýšení traťové rychlosti,
- z převedené přepravy z důvodu změny přepravního módu,
- na rušených přejezdech prostřednictvím mimoúrovňových křížení.

B.2.1.4 Sestava ekonomické analýzy – CF toky pro výpočet

Ekonomická efektivita stavby je doložena v SP. V této části byl proveden přepočtení investičních nákladů dle skutečnosti nebo aktuálního předpokladu vývoje pro následující časové období. Dle pravidel ekonomického hodnocení byl zohledněn posun v čase a změna cenové hladiny.

Při sestavování ekonomické analýzy byly v SP použity hodnoty finančních toků, při samotném výpočtu byla užita diskontní sazba ve výši 5 %.

Ekonomické příjmy a náklady užitá pro účely ekonomické analýzy jsou uvedeny v tzv. ekonomických cenách. Kalkulace ekonomických (resp. účetních) cen byla zhotovena prostřednictvím transformace tržních cen, v rámci kterých nebyly zahrnuty daňové úhrady či jiné poplatky. Vlivem této kalkulace se jedná o finanční toky investičních nákladů a provozních nákladů v železniční dopravě, výše těchto finančních toků se proto odlišuje od hodnot uváděných ve finanční analýze, příp. v tabulkách výpočtů. Ostatní údaje jsou vyčísleny přímo v ekonomických cenách.

Tabulka 2: Přehled výsledků finanční a ekonomické analýzy

| | |
|---|-------------|
| Finanční vnitřní výnosové procento FIRR [%] | --- |
| Finanční čistá současná hodnota investice FNPV [mil. Kč] | -29 232,979 |
| Ekonomické vnitřní výnosové procento EIRR [%] | 5,89 |
| Ekonomická čistá současná hodnota ENPV [mil. Kč] | 3 342,354 |
| Rentabilita nákladů BCR | 1,110 |

B.2.1.5 Evaluace výsledků finanční analýzy

Výsledné FNPV u projektu se pohybuje na úrovni < 0 , projekt by proto nebyl z ekonomického hlediska přijatelný, kdybychom na něj aplikovali shodné kritérium jako na projekty v podnikové sféře.

Z pohledu finanční analýzy je proto hodnota FNPV pod hranicí efektivnosti. Je to však logické, vzhledem k zaměření projektu na modernizaci infrastruktury, která z hlediska investora nepřináší podstatné finanční efekty plánované stavby.

B.2.1.6 Evaluace výsledků ekonomické analýzy

EIRR je u předložené studie proveditelnosti ve výši 5,89 %, což značí, že se jedná o projekt ekonomicky přijatelný, protože hodnota EIRR je vyšší než aplikovaná diskontní sazba. Projekt je proto z ekonomického hlediska přijatelný i po stránce struktury finančních toků.

Diskontní sazba použitá ve výpočtu ENPV je relevantní (dlouhodobá reálná společenská diskontní sazba pro diskontování CBA analýzy). Jedná se o sazbu pro diskontování hotovostních toků v reálném vyjádření.

ENPV vychází u projektu > 0 , projekt je proto z ekonomického hlediska přijatelný s částkou zobrazující ekonomický přínos zadavatele.

- BCR představuje hodnotu 1,110,
- index rentability vychází > 0 ,
- předpokládaná provozní fáze, stanovená v časovém horizontu 30 let, je pro stavby v oboru železniční dopravní infrastruktury optimální.

Souhrnné zhodnocení výsledků:

- EIRR je vyšší než diskontní sazba,
- výše diskontní sazby je optimální,
- ENPV je > 0 ,
- index rentability vychází > 0 ,
- provozní fáze je stanovena v optimální výši.

Realizace předmětné stavby „Všejanská spojka“ se jeví z celospolečenského hlediska jako efektivní, předpokládá návratnost vložených prostředků, což dokazuje kladná čistá současná hodnota (ENPV) a vnitřní výnosové procento (EIRR) vyšší než zvolená diskontní sazba.

C Posudek

C.1 Posudek z hlediska stavebně-technického

C.1.1 Územní koncepce technického řešení

Podmínky pro novostavbu „Všejanské spojky“ definují územně plánovací dokumentace. V bezprostředním sousedství po obou stranách trati se nachází Evropsky významná lokalita (EVL) Milovice – Mladá a Národní přírodní památka (NPP) Mladá, vlastní trať prochází ochranným pásmem NPP. Trať prochází i Pastevní rezervací divokých koní a praturů. Definitivní potvrzení nebo upřesnění trasy vyplývá z posouzení vlivu záměru na životní prostředí podle zákona 100/2001 Sb. (EIA).

Směrové řešení trati je navrženo na rychlost 200 km/h. Osová vzdálenost kolejí je navržena v širé trati 4,2 m, ve stanici mezi hlavní a sousední (odstupovou) kolejí min. 5,50 m, v ostatních případech ve stanici min. 5 m. Z hlediska výškového průběhu trati je terén příznivý a umožňuje vedení trati se sklony do 4,60 ‰. Limitem je požadavek územního plánu města Milovice na průchod trati městem po mostní estakádě tak, aby se prostor pod estakádou mohl stát propojujícím prvkem mezi částmi zástavby po obou stranách trati.

Uvedený zásah do Evropsky významné lokality by bylo vhodné zmínit v analýze rizik, neboť výsledky EIA mohou změnit celkovou koncepci projektu (to může znamenat např. přetrasování trati).

C.1.2 Dopravně technologická koncepce

Na Všejanské spojnici jsou v souladu s podkladovou SP navrženy tyto stanice a zastávky:

- ve fiktivním km 0,0 modernizovaná ŽST Lysá n. L., mimo rozsah řešené stavby
- v km 6,9 modernizovaná ŽST Milovice
- v km 9,8 nová ŽST Milovice-Boží Dar (předběžný název)
- v km 12,8 nová zastávka Vanovice (předběžný název)
- ve fiktivním km 14,6 modernizovaná ŽST Čachovice, mimo rozsah řešené stavby

Dopravny pro řízení sledu vlaků a pro jejich odstavení (např. při výlukách) s kolejemi pro vlaky délky 740 m včetně vlivů provozu pod ETCS budou situovány mimo řešenou stavbu.

ŽST Milovice je určena pro zastavení vlaků osobní dopravy R, Sp, pro průjezd vlaků Ex a nákladních vlaků a pro obracení vlaků linky Os-S22 ze směru Praha – Lysá nad Labem. Stanice není určena pro předjíždění dlouhých nákladních vlaků. Ve stanici jsou navrženy dvě hlavní koleje propojeny dvěma dvojicemi kolejových spojek a jedna kusá kolej pro odstup souprav uvedené linky Os-S22.

ŽST Milovice-Boží Dar je určena pro zastavení vlaků Sp, pro průjezd vlaků Ex, R a nákladních vlaků. V první etapě tohoto ZP bude stanice tvořena dvěma hlavními kolejemi a dvojicí kolejových spojek. Po výhledovém rozšíření umožní také sedlové obracení vlaků linky Os-S22 ze směru Praha – Lysá nad Labem.

Počet navržených stanic a zastávek na Všejanské spojnici ve vzdálenostech cca 3 km od sebe se jeví jako nadbytečný. Doporučujeme posoudit předpokládaný obrat cestujících v ŽST Milovice-Boží Dar a v zastávce Vanovice a zhodnotit nutnost vybudování stanice/zastávky.

Navržené řešení se jeví jako nedostatečné pro předjíždění vlakových souprav. V traťovém úseku Lysá nad Labem – Čachovice dlouhém cca 14 km není žádná předjízdna kolej. V ŽST Milovice jsou navrženy dvě dvojice spojek a jedna kusá kolej a v ŽST Milovice-Boží Dar pouze jedna dvojice kolejových spojek a výhledově kusé koleje, z tohoto důvodu navrhuje v dalším stupni projektové dokumentace prověřit nutnost vybudování průběžné předjízdny koleje (z hlediska dopravní technologie).

C.1.3 Technická koncepce

Všejsanská spojka bude dvoukolejná pro rychlost $V_{150} = 200$ km/h, vyhoví pro traťovou třídu zatížení D4/120 a D2/200, prostorová průchodnost bude pro základní průjezdný průřez Z-GC.

Zabezpečovací zařízení je navrženo pro výhradní provoz ETCS L2 s benefity, staniční a traťová zabezpečovací zařízení jsou elektronická. Trakční vedení je určeno pro napájení soustavou 25 kV AC.

C.1.4 Železniční svršek a spodek, nástupiště, železniční přejezdy

V celém rozsahu stavby bude vložen nový železniční svršek. V hlavních a traťových kolejích budou použity kolejnice 60E2, v ostatních kolejích kolejnice 49E1 svařené do bezстыkové koleje na betonových pražcích s pružným bezpodkladnicovým upevněním. V rámci stavby je navrženo celkem 16 výhybek, výhybky v hlavních kolejích budou vzhledem k návrhové rychlosti 200 km/h s pohyblivými hroty srdcovek. Kolejové lože bude ve stanicích zapuštěné a v mezistaničních úsecích otevřené.

V celé délce stavby bude vybudováno nové těleso železničního spodku. Návrhové parametry pro rychlost 200 km/h (podle předpisu SŽ S4 Železniční spodek) jsou únosnost na pláni tělesa železničního spodku $E_{min,PL} = 90$ MPa a únosnost na zemní pláni $E_{min,ZP} = 70$ MPa. V ZP je předběžně navržena typová konstrukce, tvořená konstrukční vrstvou ŠD 0/63 tloušťky 400 mm a podkladní vrstvou v náspu DK 0/125 tloušťky 400 mm, nebo v zářezu SC 0/32 tloušťky 300 mm + zlepšení zeminy vápnem a cementem tloušťky 400 mm.

Odvodnění bude zajištěno otevřenými zpevněnými příkopy, místně v ŽST Milovice a v zastávce Vanovice též trativody, svedenými přednostně do trvalých nebo dočasných vodotečí.

Nástupiště v ŽST Milovice jsou navržena délky 220 m na mostní estakádě s přístupem po pevném schodišti, pomocí eskalátorů a výtahy. V ŽST Milovice-Boží Dar jsou navržena nástupiště délky 220 m na náspu s přístupem chodníky o sklonu 8,3 % k podjezdu. V zastávce Vanovice budou nástupiště délky 110 m v zářezu s přístupem chodníky o sklonu 8,3 % k nadjezdu. Nástupiště budou v obou stanicích i v zastávce navržena jako vnější s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice a šířkou min. 3,5 m.

Všechny železniční přejezdy P2925, P2926, P2927 a P2791 budou zrušeny a Všejsanská spojka nebude v úrovni křížít žádnou pozemní komunikaci.

Stávající úsek železniční trati Lysá nad Labem – Milovice od nového km 5,5 do ŽST Milovice (včetně) bude zrušen, kolejový rošt bude snesen, železniční přejezdy P2921, P2922, P2923, P2924 odstraněny, zemní těleso a mostní objekty mohou být zachovány, např. pro možné využití nové trasy cyklostezky.

Návrhová rychlost 200 km/h se zdá být zbytečně vysoká, z pohledu posuzovatele by mohla být dostatečná rychlost 160 km/h, se kterou by se snížily nároky na železniční svršek i spodek a tím by se snížily i investiční náklady. Navrhujeme tuhle variantu prověřit i s ohledem na budoucí rychlé spojení Praha – Liberec.

Návrh estakády v ŽST Milovice je vyvolaná investice a jeví se jako nadstandartní varianta, která je navržena na základě požadavků místní samosprávy.

Zrušení železničních přejezdů bude investičně náročnější, ale pro danou stavbu opodstatněné, a to z důvodu traťové rychlosti 200 km/h (popřípadě 160 km/h), z důvodu bezpečnosti a plynulosti silniční dopravy.

C.1.5 Mosty, nadjezdy, lávky, biokoridory

Na Všejské spojnici jsou navrženy následující mostní objekty:

- *Železniční most v km 5,705 (křížení s obchvatem Milovic, pod mostem kruhový objezd, v jehož středu je umístěn pilíř mostu)*
- *Železniční most v km 6,372 (před Milovicemi, křížení s vodotečí Mlynařice)*
- *Železniční most v km 6,870 (dvoukolejná estakáda v Milovicích tvořena sledem 7 spojitých mostních konstrukcí o celkové délce 525,65 m)*
- *Biomost v km 8,200 (nová trať prochází pastevní rezervací a rozděluje ji na dvě části, pro propojení těchto částí je navržen tunelový most, tzv. biomost s rozpětím 16 m a šířkou cca 100 m)*
- *Silniční nadjezd v km 8,638 (silniční km 0,6332)*
- *Železniční most v km 10,220 (pro přemostění pozemní komunikace)*
- *Silniční nadjezd v km 11,343 (silniční km 0,5227)*
- *Železniční most v km 12,030*
- *Lávka pro pěší v km 12,853 (na okraji obce Všejsy v místě cesty, která je přerušena tratí a silničním obchvatem)*
- *Silniční nadjezd v km 13,240 (silniční km 0,368)*
- *Železniční most v km 13,671*
- *Silniční most přes Vlkavu v km 13,769 (silniční km 1,556) (nahrazuje přejezd v Čachovicích, křížení s vodotečí)*
- *Silniční most (biokoridor) v km 13,790 (na silnici II/3325 v km 0,095) (mostní otvor bude sloužit pro průchod zvířete)*
- *Silniční most v km 13,870 (silniční km 1,735) (přes železniční trať Nymburk – Čachovice nahrazuje přejezd v Čachovicích)*
- *Silniční nadjezd v km 13,895 (silniční km 0,247)*
- *Silniční mosty na hrázi Vlkavského rybníka (přestavba mostních objektů pro vozidla o hmotnosti 40 t, která se sem přesunou kvůli zrušenému přejezdu P2791, místostarosta obce Vlkava upozornil na nestabilitu břehu rybníka, kterou bude nutné v DÚR ověřit geotechnickým průzkumem a popřípadě navrhnout potřebná opatření)*
- *Železniční most (podchod) v km 14,406 (v místě rušeného přejezdu)*

Návrh estakády v ŽST Milovice dlouhé 525,65 m se jeví jako nehospodárný. Ve studii proveditelnosti, která předcházela posuzovanému ZP se se stavbou estakády neuvažovalo. Posuzovatel navrhuje prověřit délku estakády se snahou o minimalizaci její délky a tím i snížení investičních nákladů.

Naopak v pastevní rezervaci se posuzovatel domnívá, že je třeba prověřit variantu nahrazení biomostu vedením trasy na náspu s mostními objekty nebo částečně po estakádě s cílem zachovat co nejpřirozenější propojení pro zvěř, ale za účelem snížení investičních nákladů.

V rámci posuzování je třeba upozornit na prozatím neřešenou situaci u silničních mostů na hrázi Vlkavského rybníka, která bude upřesněna v dalším stupni DÚR a bude bezesporu generovat další investiční náklady.

C.1.6 Železniční a silniční propustky a opěrné zdi

Železniční propustky jsou uvažovány výhradně z prefabrikovaných ŽB rámových trub o světlosti 2,0 m. Silniční propustky jsou uvažovány jako ŽB prefabrikované a pokud možno budou navrhovány jako konstrukčně i vzhledově shodné jako železniční propustky. Tabulka propustků je uvedena v ZP.

Opěrné zdi jsou přednostně navrženy jako ŽB monolitické úhlové, založené hlubině na velkopřůměrových pilotách. Tabulka opěrných zdí je uvedena v ZP.

Navržené řešení se jeví jako účelné a vhodné.

C.1.7 Pozemní komunikace

- Milovice, silnice II/332, napojení obchvatu Milovic a ulice U Rozvodny
- Milovice, ulice ČSA/Armádní, Nádražní, Ostravská
- Boží Dar, silnice III/3321
- Boží Dar, komunikace u letiště
- Silnice III/27212
- Vanovice – Čachovice, silnice III/3322, III/3326 a účelové komunikace

Návrh pozemních komunikací v rámci ZP se jeví jako nevyhnutelný a opodstatněný, avšak za cenu velkých investičních nákladů.

Při realizaci pozemních komunikací bude třeba myslet na koordinaci staveb.

C.1.8 Zabezpečovací zařízení

Kolejiště Všejské spojky bude zabezpečeno pomocí staničních a traťových zabezpečovacích zařízení 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 a interoperabilního evropského vlakového zabezpečovače ETCS v aplikační úrovni L2 ve výhradním provozu s benefity. To umožní provoz navrženou rychlostí 200 km/h i optimální kapacitu dráhy.

Nově navržené zabezpečovací zařízení bude dálkově ovládáno z CDP Praha a jako záložní pracoviště je navrženo integrované pracoviště pro řízení provozu v Mladé Boleslavi. Dispečerská pracoviště budou doplněna prvky zabezpečovacího a sdělovacího zařízení pro možnost dálkového ovládání.

Uvedený návrh zabezpečovacího zařízení se jeví jako vhodný.

C.1.9 Sdělovací zařízení

V rámci stavby se navrhuje položení nových traťových metalických a optických kabelů a nová místní kabelizace ve stanicích a zastávkách. Bude navržen nový přenosový systém na bázi IP/MPLS a nový digitální radiový systém GSM-R. V předmětných stanicích a zastávkách bude navrženo informační (barevné LED provedení tabulí) a nové IP rozhlasové zařízení pro cestující a kamerový systém.

Navržené řešení sdělovacího zařízení se jeví pro danou stavbu dostatečné.

C.1.10 Silnoproudá technologie

V ŽST Milovice bude vybudována v nové výpravní budově staniční transformovna (STS) 22/0,4 kV. STS bude obsahovat společnou rozvodnu VN 22 kV, NN, 2 transformátory 22/0,4 kV do výkonu 250 kVA pro dva samostatné odběry EOv a ostatní zařízení zajišťující chod stanice (sdělovací a zabezpečovací zařízení, osvětlení, výtahy, eskalátory atd.).

V ŽST Milovice-Boží Dar bude vybudována STS 22/0,4 kV, umístěná v provozně technologickém objektu. Návrh technického řešení je obdobný jako ve stanici Milovice.

V zastávce Vanovice bude zajištěno napájení z nově vybudované přípojky NN z rozvodu distributora.

Vybudování silnoproudé technologie v uvedeném rozsahu se jeví jako žádoucí.

C.1.11 Trakční zařízení

Všejská spojka je novostavbou, proto na ní bude vybudováno nové trakční vedení soustavou AC 25 kV, 50 Hz. Trakční vedení bude svislé řetězovkové s přídatným lanem podle platné vzorové dokumentace sestavy pro rychlost do 200 km/h včetně.

Cílově budou střídavou proudovou soustavou napájeny také navazující trati v Lysé nad Labem a v Čachovicích. Napájení bude zajištěno z trakční napájecí stanice (TNS), respektive trakční transformovny (TT) Mladá Boleslav a dále z TNS (TT) na trati Kolín – Nymburk. Spínací stanice budou jako dosud v Lysé nad Labem a dále v úseku Čachovice – Mladá Boleslav. V rozsahu tohoto záměru projektu se s žádnou TNS (TT) ani spínací stanicí neuvažuje.

V době zprovoznění Všejské spojky v r. 2030 nelze ještě předpokládat úplné dokončení konverze trati Kolín – Všetaty – Děčín. V takovém případě je více provizorních možností napájení trakčního vedení, a to dočasně jednostranně (z TNS Nymburk, TNS Stará Boleslav nebo TNS Mladá Boleslav) nebo případně přechodně i soustavou 3 kV DC jen v úseku Lysá nad Labem – Milovice, kdyby žádné napájení soustavou AC 25 kV nebylo v oblasti ještě k dispozici.

Řešení je v souladu s přechodem na střídavou napájecí soustavu AC 25 kV, 50 Hz. Provizorní řešení napájení Všejské spojky uvedené v ZP, tzn. ponechání soustavy 3 kV DC se jeví jako nevhodné.

Všejská spojka musí být koordinována se stavbami na rameni Nymburk – Nepřevázka – Mladá Boleslav a Lysá nad Labem – Nymburk – Kolín, nejlépe realizovat všechny uvedené stavby v návaznosti s možností uvedení do provozu jako celku.

C.1.12 Pozemní stavební objekty

ŽST Milovice

Stanice je navržena jako dvouúrovňová, kdy je dolní patro využito jako zázemí pro cestující a dopravce, provozní stavby stanice a komerční účely, zatímco v horním patře jsou krytá vnější nástupiště. Předpokládá se šest vestaveb do mostních otvorů estakády. Přízemí v místě přístupů na nástupiště bude ponecháno průchozí napříč tratí.

V jedné vestavbě je navržena čekací hala, dvě pokladny dopravců se zázemím a prodejní automaty. Ve druhé vestavbě jsou navržena WC pro veřejnost přes zpoplatněné turnikety a zázemí pro stálou obsluhu. Další dvě vestavby budou využity pro komerci. Poslední dvě vestavby budou sloužit jako provozně technologický objekt pro řízení a technologie dráhy (bez stálé obsluhy).

Protihlukové stěny v ŽST Milovice: předpokládá se průsvitná konstrukce PHS s textilní fasádou na ocelové příhradové konstrukci poskytující plasticitu a optické vylehčení konstrukce mostní estakády. Textilní fasáda se předpokládá v efektu perleti s ambientním nočním osvětlením s možností změny barevných tónů v průběhu denní a noční doby pro dokreslení optického klamu pomocí barev a stínů. Textilní fasáda je navržena pouze jako krycí vrstva uvažované železobetonové či skleněné konstrukce tvořící PHS a hranici nástupiště.

ŽST Milovice-Boží Dar

Ve stanici bude provozně technologický objekt pro umístění zařízení k provozování dráhy – stavědlová ústředna, sdělovací zařízení, trafostanice a související technologie.

Pro cestující budou navrženy přístřešky na nástupišťích, prodejní automaty jízdních dokladů a stojany na kola.

Zastávka Vanovice

V zastávce je navržen přístřešek na obou nástupišťích a automaty na prodej jízdních dokladů. U přístupové komunikace budou navrženy stojany na kola a 11 parkovacích stání.

Obecnou snahou by mělo být plánovat rozsah pozemních stavebních objektů tak, aby byly účelně využity za minimalizace investičních nákladů, toto se týká zejména objektu ŽST Milovice.

Řešení protihlukové stěny v ŽST Milovice se po vzhledové stránce jeví jako velmi nadstandardní, pokuste se prověřit levnější řešení při zachování estetické stránky (např. z recyklovaného plastu/pryže).

Navržené objekty v ŽST Milovice-Boží Dar a v zastávce Vanovice se jeví jako odpovídající a vhodné.

C.2 Metodika hodnocení ekonomické efektivity

Pro zpracování ekonomického hodnocení projektu bylo využito aktuálně platných metodických podkladů. Předmětem ekonomického hodnocení je varianta Deko Studie proveditelnosti Praha – Mladá Boleslav – Liberec.

C.3 Ověření vstupních údajů

C.3.1 Délka hodnoceného období a výše diskontní sazby

Posouzení ekonomické efektivity jednotlivých variant investice je zpracováno metodou analýzy nákladů a přínosů (CBA), součástí hodnocení je finanční a ekonomická analýza.

Posuzovatel předpokládá, že náklady stavby jsou rozloženy na období výstavby 2025–2031. Hodnotící období je celkem 30 let; pro roky 2025 až 2054.

Diskontní sazba použitá ve výpočtu ENPV je relevantní (dlouhodobá reálná společenská diskontní sazba pro diskontování CBA). Jedná se o sazbu pro diskontování hotovostních toků v reálném vyjádření. Výše diskontní sazby je 5 % a je pro ekonomické hodnocení projektu relevantní. Jedná se o sazbu pro diskontování hotovostních toků v reálném vyjádření.

C.3.2 Výhledový rozsah dopravy ve sledovaném úseku

Promítnutí deklarovaných časových úspor (ztrát) vznikajících realizací projektové varianty do peněžních toků, aplikovaných při posouzení ekonomické efektivity projektu se jeví principiálně korektní, a je stanoveno z relevantních dat.

Výhledový rozsah dopravy vychází z oficiálních vyjádření objednatelů dálkové a regionální osobní dopravy, vyjádření Sdružení železničních nákladních dopravců ŽESNAD.CZ a přepravní prognózy EU Reference Scenario 2020.

Celkový rozsah dopravy sledovaným úsekem byl stanoven ve shodě s uvedenými metodickými podklady a byl podrobně rozpracován v rámci ekonomického hodnocení.

C.3.3 Stavební náklady a předpokládaný harmonogram výstavby

Celkové investiční náklady varianty Deko Studie proveditelnosti Praha – Mladá Boleslav – Liberec jsou vyhodnoceny na 43 620 963 tis. Kč bez DPH.

Předpokládaná realizace stavebních nákladů, a tedy i čerpání financí pro jednotlivé roky 2025 až 2031, je v Záměru projektu uvedeno.

Předpokládané náklady vyplývající z výše investičních nákladů jsou zahrnuty do výsledné tabulky diskontovaných CF pro výpočet ukazatelů ekonomické efektivity projektu za celý soubor staveb.

C.4 Finanční analýza

Finanční analýza je zpracována z pohledu vlastníka, resp. provozovatele stavby. Cílem analýzy je určit, analyzovat a interpretovat všechny finanční aspekty projektu, které mohou mít vliv na investiční a finanční rozhodnutí o dopravní stavbě. Finanční tabulky jsou definovány jednotně

s jejich strukturou v příloze CBA, finanční analýza hodnoceného projektu je zpracována v rozsahu definovaných tabulek. Vstupy užité pro účely finanční analýzy jsou zaznamenány v tabulkách na listech:

- 1 Celkové investiční náklady (CIN),
- 2 Zůstatková hodnota (ZH),
- 3 Provozní náklady (PN) infrastruktury,
- 8 Příjmy.

Celkové investiční náklady pro finanční analýzu jsou uvažovány bez rezervy a DPH. Jejich výše činí 43 620 963 tis. Kč. Vypočtená výše investičních nákladů je k dispozici v příložených tabulkách CBA, list 1 CIN.

Dále se uvažuje s provozními náklady infrastruktury. Dle uvedených hodnot je projektová varianta nákladnější o 7 674 253 tis. Kč, viz list 3 PN infrastruktury.

Tabulka 3: Výsledné hodnoty finanční analýzy

| Finanční vnitřní výnosové procento investice FRR/C [%] | Finanční čistá současná hodnota investice FNPV/C [tis. Kč] |
|---|---|
| N/A | -29 232 979 |

Finanční analýza byla zhotovena v souladu s uvedenými metodickými pokyny. Odhadnuté investiční náklady jsou uvedeny bez rezervy a daně z přidané hodnoty. Pro účely finanční analýzy byla rovněž zahrnuta zůstatková hodnota a hodnoty vyplývající ze stanoveného provozu, a to přírůstkové provozní náklady a přírůstkové provozní příjmy. Pro výpočet byla správně zvolena diskontní sazba ve výši 4 %.

C.5 Ekonomická analýza

Součástí ekonomické analýzy jsou následující náklady a přínosy:

- celkové investiční náklady (CIN, viz finanční analýza, převod na ekonomické ceny proveden prostřednictvím konverzních faktorů),
- provozní náklady (PN) železniční a silniční infrastruktury vč. reinvestic,
- provozní náklady (PN) železničních a silničních vozidel,
- úspory z cestovních dob,
- snížení externích nákladů z dopravy,
- ostatní přínosy (zvýšení bezpečnosti a časové úspory čekacích dob po zrušení železničních přejezdů a jejich nahrazení mimoúrovňovým křížením).

C.5.1 Investiční náklady

Celkové investiční náklady byly převzaty z finanční analýzy v položce bez DPH. Dále byl zohledněn konverzní faktor 0,801 pro investiční náklady do železniční infrastruktury. Přepočtené investiční náklady pro ekonomickou analýzu tedy činí 34 940 391 494 Kč.

C.5.2 Provozní náklady infrastruktury

Provozní náklady infrastruktury byly převzaty z finanční analýzy v položce bez DPH. Dále byly zohledněny konverzní faktory pro provozní náklady železniční a silniční infrastruktury v relevantních položkách pro daný projekt. Úspora provozních nákladů železniční infrastruktury je vyčíslena na 6 410 315 385 Kč, silniční infrastruktury na 251 652 808 Kč, viz listy 3 PN infrastruktury a 12 Ekonomická analýza (ERR).

C.5.3 Provozní náklady vozidel

Náklady na provoz vozidel byly v souladu s Rezortní metodikou převzaty z finanční analýzy položky bez DPH. Dále byly zohledněny příslušné relevantní konverzní faktory pro provozní náklady železničních a silničních vozidel. Úspory provozních nákladů silničních vozidel díky převedení nákladní dopravy jsou v rámci ekonomické analýzy uvažovány v nominální nediskontované výši 23 085 111 793 Kč, v případě vozidel železnice se náklady navýší o 11 876 409 500 Kč, viz listy 4 PN vozidel a 12 Ekonomická analýza (ERR).

C.5.4 Úspory času

Úspory z cestovních dob jsou vyčíslené ve třech kategoriích, je uvažováno s úsporami ze stávající, převedené i indukované dopravy (nominální výše úspor v tomto pořadí). Celková výše úspor času činí v nominální nediskontované výši 13 011 301 039 Kč, viz listy 5 Úspory času a 12 Ekonomická analýza (ERR).

C.5.5 Přínosy externalit

Výsledkem převedení dopravy ze silnice na železnici je také snížení externalit, po úspoře provozních nákladů silničních vozidel se nominálně jedná o druhou nejvyšší úsporu. Celkově jsou úspory

na externalitách nehod, hluku a znečištění ovzduší ze silniční nákladní dopravy vyčísleny na 21 270 838 703 Kč, viz listy 6 Externality a 12 Ekonomická analýza (ERR).

C.5.6 Ostatní přínosy

Nahrazení železničních přejezdů mimoúrovňovými kříženími vede ke zvýšení bezpečnosti a časové úspoře čekacích dob osobních a nákladních silničních vozidel. Úspory jsou v referenčním období v těchto kategoriích dohromady vyčísleny na 2 009 722 548 Kč, viz listy 9 Ostatní přínosy EA a 12 Ekonomická analýza (ERR).

C.5.7 Zůstatková hodnota

Zůstatková hodnota je vyčíslena jako rozdílová hodnota mezi příslušnými investičními náklady a sumou odpisů na celé hodnotící období, její vyčíslení se stanovuje v posledním roce 30ti letého referenčního období hodnocení projektu. Zůstatková hodnota byla dle metodiky jako peněžní tok zahrnuta do posledního roku hodnocení investice (2054) v rámci diskontovaných a nediskontovaných NCF pro výpočet ukazatelů ekonomické efektivnosti. V projektové variantě činí nominální ZH pro ekonomickou analýzu 26 919 976 969 Kč (v tabulce výstupu uvedena v záporných hodnotách), diskontovaná ZH je 6 540 109 368 Kč; viz listy 2 ZH a 12 Ekonomická analýza (ERR).

C.5.8 Výstupy

Ekonomická analýza byla zpracována dle metodických pokynů. Souhrnné hodnoty čistých peněžních toků NCF, představující rozdíl mezi projektovou a bezprojektovou variantou, jsou kompletně uvedeny v tabulce níže.

Tabulka 4: Přírůstkové čisté peněžní toky v ekonomické analýze

| Položka | Varianta s projektem [tis. Kč] |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Investiční náklady | 34 940 391 |
| Úspory PN infrastruktury – železnice | 6 410 315 |
| Úspory PN infrastruktury – silnice | 251 653 |
| Úspory PN vozidel – železnice | -11 876 410 |
| Úspory PN vozidel – silnice | 23 085 112 |
| Úspory z cestovních dob | 13 011 301 |
| Úspory z externalit | 21 270 839 |
| Ostatní přínosy | 2 009 723 |

Výsledky ekonomické analýzy shrnuje následující tabulka:

Tabulka 5: Výsledné hodnoty ekonomické analýzy

| Ekonomické vnitřní výnosové procento ERR [%] | Ekonomická čistá současná hodnota investice ENPV [tis. Kč] | Rentabilita nákladů BCR |
|---|---|--------------------------------|
| 5,890 | 3 342 354 | 1,110 |

Ekonomická analýza byla provedena korektně v souladu s Rezortní metodikou. Pro výpočet jsou užity všechny požadované vstupy, diskontní sazba byla správně použita ve výši 5 % a výstupem hodnocení jsou požadované ukazatele ekonomické efektivity.

V ekonomickém hodnocení je podceněna pravděpodobnost rizika týkající se nedostatečného finančního zajištění stavby. Růst inflace, projevující se do výše stavebních nákladů (statisticky evidováno mj. v indexu cen stavebních prací) vede k vážným komplikacím při realizaci celého projektu. Jelikož inflace dosahuje v současnosti v České republice nejvyšších hodnot od roku 1993 (meziroční růst indexu spotřebitelských cen v červnu 2022 činil 17,2 %) a dle nejnovější prognózy ČNB (Zpráva o měnové politice – léto 2022) již na podzim překoná hranici 20 % (20,4 % v září 2022), lze dané riziko navýšení investičních nákladů posoudit jako mimořádně vysoké.

D Závěr

Výsledné hodnoty ukazatelů ekonomické efektivity provedené CBA analýzy připouští, že investice do stavby „Všejská spojka“ se jeví z celospolečenského hlediska efektivní i přes poměrně hraniční výsledky CBA. Výsledné hodnoty ekonomických ukazatelů jsou uvedeny v tabulce č. 2. Rozpis nákladů je uveden v tabulce č. 6.

Dle bodu 5.2 směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012 změna č. 5 ze dne 15. 3. 2021 je reálné prokázat ekonomickou efektivitu předmětného dílčího traťového úseku v rámci celkově zpracované SP, čímž je ale samozřejmě ovlivněna relevantnost kalkulace, a to zejména v případě, že SP řeší poměrně dlouhý traťový úsek s rozdílnými technickými a provozními parametry.

D.1 Doporučení zpracovatele oponentního posudku zadavatelskému orgánu

V následné aktualizaci, případně dalším stupni projektové dokumentace budou řešeny dané připomínky:

- Trasování napříč pastevní rezervací a zásah do Evropsky významné lokality se jeví jako nevhodný, avšak je nejspíše nevyhnutelný. Finální řešení bude předmětem posouzení EIA, což může změnit celkovou koncepci projektu (to může znamenat např. přetrasování trati), z tohoto důvodu by bylo vhodné alespoň zmínit v analýze rizik zásah do EVL.
- Zohledněte obrat cestujících v ŽST Milovice-Boží Dar a v zastávce Vanovice a posuďte, i s ohledem na vzdálenost okolních stanic/zastávek, zda je jejich umístění a realizace nutná.
- V traťovém úseku Lysá nad Labem – Čachovice dlouhém cca 14 km není plánována žádná předjízdna kolej, pouze odstavné kusé koleje. V dalším stupni projektové dokumentace prověřte nutnost vybudování průběžné předjízdny koleje na Všejské spojnici z hlediska dopravní technologie.
- Prověřte (s ohledem na budoucí rychlé spojení Praha – Liberec) možnost realizace projektu pro rychlost 160 km/h, z důvodu snížení nároků na železniční svršek a spodek a tím snížení investičních nákladů.
- Pro snížení investičních nákladů zvažte možnost použití regenerovaného materiálu železničního svršku do odstavných kolejí.
- V dalším stupni projektové dokumentace prověřte délku estakády v ŽST Milovice se snahou o minimalizaci její délky a tím snížení investičních nákladů.
- V místě průchodu pastevní rezervací posuďte možnost vedení trasy na náspe s mostními objekty nebo částečně po estakádě místo biomostu (= tunelového mostu) s cílem zachovat co nejvíce přirozenější propojení pro zvěř, ale za účelem snížení investičních nákladů.

- V rámci projektu je upozorněno na nestabilní břehy Vlkavského rybníka, což bude upřesněno v DÚR, které budou generovat další investiční náklady s dopadem do ekonomického hodnocení, se kterými se v SP nepočítá.
- Striktně dodržujte rozhraní investic zejména v obvodu ŽST Milovice a ostatních silničních objektů v rámci vyvolaných investic.
- Uvedený projekt koordinujte se stavbami dalších investorů (ŘSD a kraje), v maximální míře využijte synergických efektů (např. obchvat města Milovice).
- Důsledně koordinujte předmětný projekt s koncepcí konverze trakčního napájení a národním implementačním plánem ETCS.
- Všejsanskou spojkou je více než žádoucí koordinovat se stavbami na rameni Nymburk – Nepřevázka – Mladá Boleslav a Lysá nad Labem – Nymburk – Kolín z důvodu přechodu na napájecí soustavu AC 25 kV, 50 Hz s možností uvedení staveb do provozu jako celku.
- V dalším stupni projektové dokumentace zvažte rozsah pozemních stavebních objektů za účelem minimalizace investičních nákladů (zejména v ŽST Milovice).
- V ŽST Milovice prověřte levnější řešení protihlukové stěny s ohledem na estetické požadavky.
- Ekonomické hodnocení je chybně uvedeno pod názvem Rekonstrukce traťového úseku Mladá Boleslav město (včetně) – Mladá Boleslav hl. n. (včetně).
- Vzhledem k hraničním výsledkům CBA se zaměřte na sledování investičních nákladů. Pokud v dalším stupni projektové dokumentace dojde k navýšení investičních nákladů, bude potřeba tohle navýšení kompenzovat dostatečnými úsporami.
- Uvažujte současnou aktuální inflaci a přehodnoťte stanovenou pravděpodobnost rizika nedostatečného finančního zajištění stavby.

Zpracovatel posudku Záměru projektu „Všejsanská spojka“ se domnívá, že daný projekt má zásadní význam pro zlepšení dopravního systému SŽ, a to zejména z důvodu efektivnějšího spojení s Mladou Boleslaví pod elektrickou střídavou trakční napájecí soustavou. Novostavbou se docílí lepší obslužnosti území a zvýšení kapacity s ohledem na požadovanou bezpečnost. Výsledné technickoprovozní ukazatele byly konzultovány s profesním sdružením ŽESNAD.CZ a zároveň jsme získali podpůrné stanovisko profesního sdružení SVOD Bohemia za osobní dopravce. Posuzovatel upozorňuje na hraniční hodnoty ekonomické efektivnosti projektu a požaduje sledování výše investičních nákladů a v nezbytné míře jejich minimalizaci. Vzhledem k těmto faktům a po zohlednění a zapracování výše uvedených připomínek doporučujeme posuzovaný projekt k realizaci.

V Brně, dne 2. 9. 2022

Ing. Vojtěch Kocourek, Ph.D.
zodpovědný zpracovatel
Oblast železniční dopravy

E Příloha – Rozpis nákladů

Tabulka 6: Rozpis nákladů

| Položka | Druh nákladu | Celkové náklady projektu [tis. Kč] |
|---------|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1 | Poplatky za plány / stavební projekt | 447 321 |
| 2 | Nákup pozemků | 313 966 |
| 3 | Výstavba | 9 272 065 |
| 4 | Technologie | 479 550 |
| | z toho ITS/telematika | |
| 5 | Nepředvídatelné události | 972 715 |
| 6 | Příp. úprava ceny | |
| 7 | Technická pomoc | 437 570 |
| 8 | Propagace | |
| 9 | Dozor v průběhu výstavby | 17 049 |
| 10 | Mezisoučet | 11 940 234 |
| 11 | DPH | |
| 12 | CELKEM | 11 940 234 |

Do celkových investičních nákladů ve smíšené cenové úrovni je zahrnut inflační koeficient ve výši 2,00 % p. a. pro předpokládané roky realizace 2027–2030.

**Reakce na závěry oponentního posudku Záměru projektu stavby
„Všejská spojka“**

- Trasování napříč pastevní rezervací a zásah do Evropsky významné lokality se jeví jako nevhodný, avšak je nejspíše nevyhnutelný. Finální řešení bude předmětem posouzení EIA, což může změnit celkovou koncepci projektu (to může znamenat např. přetrasování trati), z tohoto důvodu by bylo vhodné alespoň zmínit v analýze rizik zásah do EVL.

Reakce SŽ:

EVL a NPP jsou vymezeny tak, že koridor trati podle ZÚR Středočeského kraje neobsahují. Novostavba trati Všejské spojky včetně staveb vedlejších (přeložky silnic) je navržena tak, aby nezasahovala do EVL Milovice-Mladá ani do NPP Mladá, zasahuje jen do ochranného pásma NPP Mladá. Z tohoto důvodu považuje SŽ riziko nutnosti zásadní změny trasy mimo koridor ZÚR StČk za velmi málo pravděpodobné. Zásah do pastevní rezervace je nezbytný kvůli jejímu umístění přímo na koridoru pro dráhu podle ZÚR, nicméně pastevní rezervace není předmětem žádné zákonné ochrany ve vztahu k životnímu prostředí. Návrh byl předběžně konzultován se Správou CHKO Kokořínsko-Máchův kraj a koridor je v území dlouhodobě stabilizován. K jeho potvrzení pochopitelně musí dojít v procesu posouzení záměru podle zákona č. 100/2001 Sb.

V analýze rizik (ekonomické hodnocení, příloha P.5) je problematika územní průchodnosti zohledněna v rizicích 4 „Získávání územního rozhodnutí / stavebního povolení“, 12 „Změny v požadavcích na územní rozhodnutí“ a 13 „Odpor veřejnosti“ – u posledních dvou je výslovně zmíněna i novostavba Všejské spojky u Milovic.

-
- Zohledněte obrat cestující v ŽST Milovice-Boží Dar a v zastávce Vanovice a posudte, i s ohledem na vzdálenost okolních stanic/zastávek, zda je jejich umístění a realizace nutná.

Reakce SŽ:

ŽST Milovice-Boží Dar – jedná se o železniční stanici, která bude sloužit jako místo kolejových spojek mezi hlavními kolejemi při plánovaném i operativním využití, dále výhledově jako pásmová stanice pro výchozí a končící vlaky kategorie Os v rámci Pražské integrované dopravy. Středočeský kraj, jako vlastník pozemků v dané oblasti, s touto lokalitou počítá jako potenciálně rozvojovou (viz příloha č. 1). Navržené řešení umožňuje etapizaci výstavby s ohledem na průběžný rozvoj daného území, například je možné při nezačínání urbanizace území nástupiště dočasně nerealizovat, jak se uvádí v ZP v kap. 4.2.2.

Zast. Vanovice – železniční zastávka umožní zajištění kvalitní dopravní obslužnosti obce Všejsy s cca 700 obyvateli prostřednictvím kapacitní veřejné dopravy. Díky přilehlému parkovišti lze očekávat i využití obyvateli dalších obcí, zejména Vlkavy. Zastávka je chápána také jako kompenzační opatření pro obec Všejsy, ve snaze zmírnit její nesouhlas s výstavbou Všejské spojky.

-
- V traťovém úseku Lysá nad Labem – Čachovice dlouhém cca 14 km není plánována žádná předjízdna kolej, pouze odstavné koleje. V dalším stupni projektové dokumentace prověřte

nutnost vybudování průběžné předjízdny koleje na Všejské spojce z hlediska dopravní technologie.

Reakce SŽ:

Záměr projektu Všejské spojky rozpracovává jednu dílčí část celkového spojení Lysá n. L. / Nymburk – Mladá Boleslav. Toto spojení jako celek dopravně technologicky posoudila již Studie proveditelnosti Praha – Mladá Boleslav – Liberec s výsledkem nenavrhovat v rozsahu Všejské spojky žádnou dopravu pro předjízdění nebo odstavení nákladních vlaků.

Navržené řešení bylo kladně projednáno s odbornými útvary SŽ: Odborem řízení provozu (O11), Odborem plánování a koordinace výluk (O12), Odborem jízdního řádu (O16), Centrálním dispečerským pracovištěm Praha (CDP) a zástupci objednatelů veřejné dopravy (MD O190 a IDSK) a také zástupci sdružení nákladních dopravců ŽESNAD.CZ.

K opětovnému prověřování dopravní v dalším stupni přípravy tak již není důvod, a to i v souvislosti s potřebou nenavýšovat investiční náklady stavby.

-
- Prověřte (s ohledem na budoucí rychlé spojení Praha – Liberec) možnost realizace projektu pro rychlost 160 km/h, z důvodu snížení nároků na železniční svršek a spodek a tím snížení investičních nákladů.

Reakce SŽ:

Všejská spojka je jednou ze souboru staveb, které v dlouhodobém časovém horizontu zajistí rychlé spojení v ose Praha – Mladá Boleslav – Liberec na úrovni cca 70 minut, které je dlouhodobě poptáváno zejména ze strany Libereckého kraje. Z tohoto důvodu byla v rámci technického řešení navržena rychlost $V_{150} = 200$ km/h. Vzhledem k novostavbě tělesa v celé délce a územně chráněnému koridoru vyhovujícímu pro tuto rychlost jsou náklady na zvýšení rychlosti nad 160 km/h relativně nízké. V souvislosti s tímto návrhem došlo také k prověření zvýšení rychlosti na 200 km/h v úseku Čachovice – Nepřevázka s kladným výsledkem v rámci SŽ.

-
- Pro snížení investičních nákladů zvažte možnost použití regenerovaného materiálu železničního svršku do odstavných kolejí.

Reakce SŽ:

V rámci dalších stupňů projektové přípravy bude zpracována tzv. předkategorizace materiálu železničního svršku, na základě které bude stanoven rozsah možnosti využití vyžádaného materiálu v souladu s interními předpisy SŽ. Může ale jít jen o obrátovou kolej v ŽST Milovice, tedy úspora může být maximálně v řádu nízkých jednotek milionů Kč.

-
- V dalším stupni projektové dokumentace prověřte délku estakády v ŽST Milovice se snahou o minimalizaci její délky a tím snížení investičních nákladů.

Reakce SŽ:

Navrhovaná délka estakády odpovídá daným možnostem v centru města Milovice a rozsahem odpovídá úseku, kde nyní železnice dělí obytnou zástavbou ležící po obou stranách kolejiště. Estakáda začíná před ulicí ČSA a končí za ulicí Ostravskou. Vymezený prostor bude využit pro zajištění zázemí pro železniční dopravu. V tomto prostoru město Milovice uvažuje se zřízením kapacitního parkoviště P+R a zázemí pro autobusovou dopravu. Estakáda je rovněž uvedena v územním plánu města Milovice.

-
- V místě průchodu pastevní rezervací posuďte možnost vedení trasy na náspu s mostními objekty nebo částečně po estakádě místo biomostu (=tunelového mostu) s cílem zachovat co nejprůprirozenější propojení pro zvěř, ale za účelem snížení investičních nákladů.

Reakce SŽ:

Návrh nivelety v místě ochranného pásma NPP a tzv. pastevní rezervace je limitován snahou o co nejnižší výšku náspu a estakády v intravilánu Milovic a sklonem do 5 promile v navazujícím úseku, pak vzhledem ke konfiguraci terénu nelze v průchodu pastevní rezervací navrhnout trať na náspu a mostech nad terénem (viz příloha č. 2). Navíc by náklady na estakádu značně převýšily náklady na tunelový most, viz i investiční náklady milovické estakády. Umístění trati na estakádu a násep by navíc bylo pohledově dominantní a tedy problematické z hlediska vlivu stavby na krajinný ráz. Z těchto důvodů považujeme námi navržené řešení za výhodnější, resp. jediné možné. Potvrzení tohoto návrhu opět předpokládáme v procesu podle zákona č. 100/2001 Sb.

-
- V rámci projektu je upozorněno na nestabilní břehy Vlkavského rybníka, což bude upřesněno v DÚR, které budou generovat další investiční náklady s dopadem do ekonomického hodnocení, se kterými se v SP nepočítá.

Reakce SŽ:

Stav hráze Vlkavského rybníka nyní není podrobně znám, pouze je omezena přechodnost dvou silničních mostů na hrázi – s jejich náhradou ZP uvažuje. Případná potřeba sanace hráze vedle rizika špatného stavu závisí především na tom, zda bude trvat zájem na využití průmyslového areálu bývalého Vlkavského cukrovaru na těžké kamionové dopravě, nelze ani vyloučit jiné napojení tohoto areálu na komunikační síť.

-
- Striktně dodržujte rozhraní investic zejména v obvodu ŽST Milovice a ostatních silničních objektů v rámci vyvolaných investic.

Reakce SŽ:

Správa železnic se bude o udržení rozhraní investic snažit a bude postupovat v souladu s příslušnou metodikou SFDI týkající se vyvolaných investic.

-
- Uvedený projekt koordinujte se stavbami dalších investorů (ŘSD a kraje), v maximální míře využijte synergických efektů (např. obchvat města Milovice).

Reakce SŽ:

Souhlasíme. Projekt byl ve fázi zpracování záměru projektu a bude i v další přípravě koordinován se stavbami jiných investorů, nicméně zároveň jimi není podmíněn.

-
- Důsledně koordinujte předmětný projekt s koncepcí konverze trakčního napájení a národním implementačním plánem ETCS.

Reakce SŽ:

Souhlasíme. Projekt byl ve fázi zpracování záměru projektu a bude i nadále koordinován s konverzí přilehlých železničních tratí Nymburk – Lysá n. L. – Všetaty, a to zejména z důvodu možného napájení trakčního vedení Všejské spojky z některé TNS na trati Kolín – Děčín, viz ZP kap. 5.6. Současně bude projekt respektovat podmínky budování ETCS L2 ve výhradním provozu s benefity v souladu s NIP ETCS.

-
- Všejskou spojku je více než žádoucí koordinovat se stavbami na rameni Nymburk – Nepřevázka – Mladá Boleslav a Lysá nad Labem – Nymburk – Kolín z důvodu přechodu na napájecí soustavu AC 25 kV, 50 Hz s možností uvedení staveb do provozu jako celku.

Reakce SŽ:

Souhlasíme. Za optimální postup by bylo možné označit současnou výstavbu, resp. modernizaci úseků Nymburk (vč. TNS) – Lysá n. L. a Čachovice – Mladá Boleslav, a to z důvodů finančních úspor na provizorních propojeních, potřebě zajištění napájení, plného využití staveb bezprostředně po dokončení a tedy podmínek ekonomické efektivnosti.

-
- V dalším stupni projektové dokumentace zvažte rozsah pozemních objektů za účelem minimalizace investičních nákladů (zejména ŽST Milovice).

Reakce SŽ:

Rozsah pozemních stavebních objektů na Všejské spojnici byl minimalizován již v ZP. Jsou navrženy pouze objekty technologické (Milovice, Milovice-Boží Dar), objekty ochrany cestujících před nepříznivými vlivy (přístřešky – Milovice, Milovice-Boží Dar a Vanovice) a pouze ve frekvenčně silném místě ŽST Milovice jsou v nevelkém rozsahu navrženy v souladu s Koncepcí při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží i prostory pro obchodní využití (2×214 m²) a sociální zařízení, viz ZP kap. 5.7.

-
- V ŽST Milovice proveďte levnější řešení protihlukové stěny s ohledem na estetické požadavky.

Reakce SŽ:

Návrh protihlukových stěn, resp. opláštění stanice v ŽST Milovice je v ZP architektonickým návrhem a bude v další přípravě dále upřesňován nebo modifikován, a to i v součinnosti s městem Milovice, jehož centrem trať prochází.

-
- Ekonomické hodnocení je chybně uvedeno pod názvem Rekonstrukce traťového úseku Mladá Boleslav město (včetně) – Mladá Boleslav hl. n. (včetně).

Reakce SŽ:

Předložené ekonomické hodnocení je zpracováno v rámci zakázky s uvedeným názvem. Předmětem ekonomického hodnocení je však aktualizace ekonomického hodnocení Studie proveditelnosti Praha – Mladá Boleslav – Liberec, varianty Deko, jedná se tedy o souhrnné ekonomické hodnocení pro daný soubor staveb.

-
- Vzhledem k hraničním výsledkům CBA se zaměřte na sledování investičních nákladů. Pokud v dalším stupni projektové dokumentace dojde k navýšení investičních nákladů, bude potřeba tohle navýšení kompenzovat dostatečnými úsporami.

Reakce SŽ:

Souhlasíme, že je nutné sledovat náklady a přínosy tak, aby i v další přípravě zůstala ekonomická efektivita souboru staveb zachována.

-
- Uvažujte současnou aktuální inflaci a přehodnoťte stanovenou pravděpodobnost rizika nedostatečného finančního zajištění stavby.

Reakce SŽ:

Správa železnic, státní organizace, postupuje v souladu s platnými metodikami schválenými Centrální komisí Ministerstva dopravy a respektuje při přípravě staveb Státním fondem dopravní infrastruktury závazně stanovený inflační koeficient.

S ohledem na aktuální situaci se domníváme, že klasifikace rizika nedostatečného finančního zajištění stavby jako rizika s vysokou mírou závažnosti je plně opodstatněná. Správa železnic, státní organizace, nedisponuje podklady, ze kterých by vyplývala nutnost přehodnocení této klasifikace.

Ing. Jakub Bazgier
náměstek ředitele pro techniku

(podepsáno elektronicky)

Příloha č. 1 – rozvojová studie

Příloha č. 2 – podélný profil



1011162 09

| | | |
|------------------------------------|--------------|----------------|
| Správa železnic, státní organizace | | Počet |
| Generální ředitelství | | listů 1 |
| Došlo dne: | 25. 08. 2020 | příloh 2 |
| 5707/2020-6862-09 | | listů příloh 3 |
| č.j. | [7] | |

Praha, 24. srpna 2020

Č.j.: SZ_109978/2020/KUSK/2

Vážená paní ředitelko,

na základě Vámi zaslané žádosti o poskytnutí podkladů a informací o plánovaném rozvoji v oblasti obce Milovice – Boží Dar ze dne 5. srpna 2020 si Vám dovoluji zaslat v příloze tohoto dopisu podklady k železnici procházející již zmíněného rozvojového území budoucího developmentu. Autorem celé studie možného dalšího využití této oblasti je pan Ing. Arch. Michal Postránecký.

Na základě zaslaných informací předpokládáme ve vytvoření pracovní skupiny, která se bude danou problematikou zabývat.

Vážená paní ředitelko, v případě jakýchkoli dotazů se na mne neváhejte obrátit.

Se srdečným pozdravem

Příloha

Výkres železniční tratě včetně popisu

Vážená paní

Ing. Alena Heinišová

Ředitelka odboru projektování staveb

Generální ředitelství

Dlážděná 1003/7

110 00 Praha 1

MITLOWN - MLADÁ

Podklady k železnici procházejícím územím rozvojového území budoucího developmentu v prostoru Milovice Mladá – Boží Dar.

PŘÍLOHA - VÝKRES ŽELEZNIČNÍ TRATĚ S PODJEZDY A PODCHODY

1

ŽELEZNIČNÍ NADJEZD (most)

Železniční těleso je před nadjezdem (mostem) i za nadjezdem umístěno na valu. Šířka podjezdu v závislosti na plánované komunikaci určené příslušným Územním Plánem. Ten ale ještě nemusí reflektovat budoucí development a doporučujeme, aby v daném místě bylo počítáno s případnou rezervou pro budoucí rozšíření této komunikace.

2

PODCHOD k nástupišti pro druhou a třetí kolej.

Nad železniční tratí se případně předpokládá křížení s tratí místního monorailu.

Orientační vzdálenosti mezi jednotlivými body, měřeno v dráze kolejiště a na střed každého bodu jsou následující:

Mezi bodem **1 – 2** (podchod na nástupiště) - 1285 m

Mezi bodem **2 – 3** (podchod na nástupiště) - 275 m

Mezi bodem **3 – 4** (podchod na nástupiště) - 415 m

Mezi bodem **4 – 5** (podchod na nástupiště) - 675 m

3

ŽELEZNIČNÍ NADJEZD (most)

Železniční těleso je před nadjezdem (mostem) i za nadjezdem umístěno na valu. Požadovaná čistá šířka podjezdu je v této místě ideálně cca 80 metrů. Tento podjezd a podchod bude hlavní spojnici mezi severním a jižní částí developmentu MILTOWN.

4

ŽELEZNIČNÍ NADJEZD (most)

Železniční těleso je před nadjezdem (mostem) i za nadjezdem umístěno na valu. Požadovaná čistá šířka podjezdu je v této místě minimálně 36 metrů. Tento podjezd a podchod bude druhou (vedlejší) spojnici mezi severním a jižní částí developmentu MILTOWN.

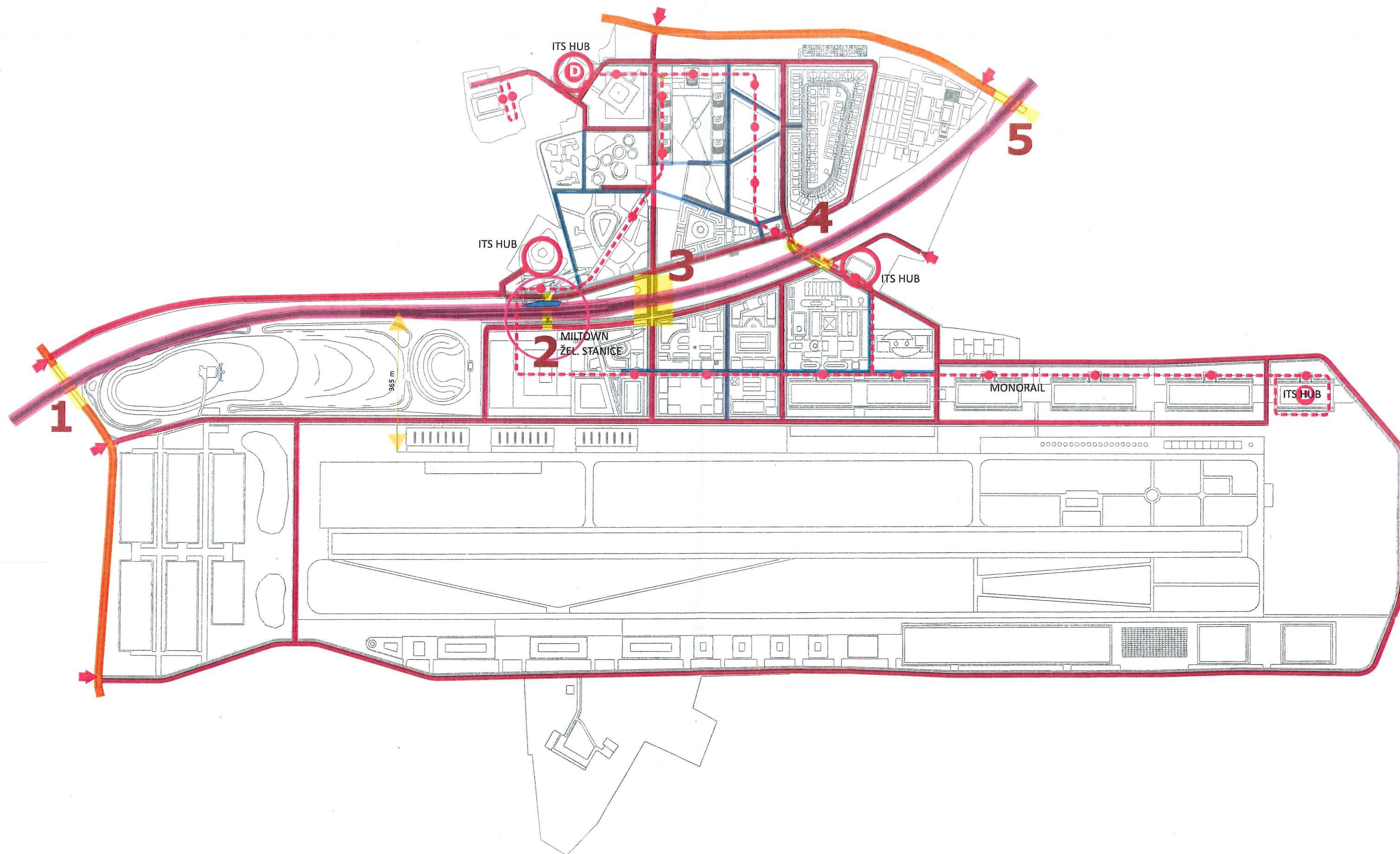
5

ŽELEZNIČNÍ NADJEZD (most)

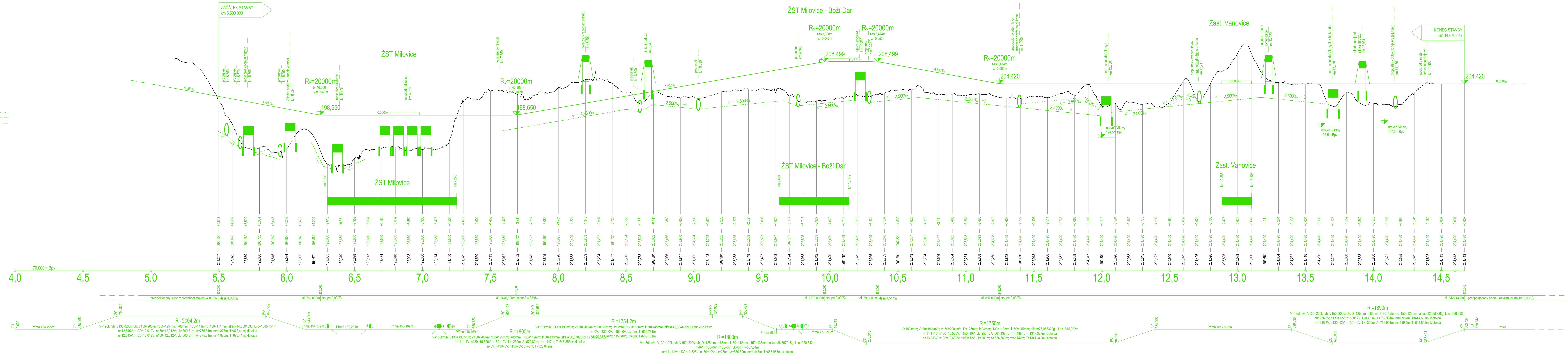
Železniční těleso je před nadjezdem (mostem) i za nadjezdem umístěno na valu. Šířka podjezdu v závislosti na plánované komunikaci určené příslušným Územním Plánem. Tato komunikace bude kompletně rekonstruovaná a v daném místě by mělo být počítáno s případnou rezervou do budoucnosti.

Určení plánované polohy osy železniční tratě je nutné ještě upřesnit při dalších pracovních jednáních. V příloze je označena vzdálenost mezi hranou stávající ranveje a osou tratě 365 metrů.


C



SMĚROVÉ POMĚRY KOLEJE Č.



Prostor pro logo instituci zajišťujících financování stavby:




STATNÍ FOND DOPRAVNÍ
INFRASTRUKTURY

Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:



Razítko oprávněné osoby:

Revize:

| | | |
|-----|------------|--|
| 000 | 15.06.2021 | 3. dílčí plnění - doprovodná dokumentace |
| | | |
| | | |
| | | |

Datum:

Podpis:

Kontroloval:

| | |
|--|---------------------|
| | Ing. Josef Burdíněk |
| | |
| | |
| | |

Stavebník/Investor:

Adresa:

Zástupce investora:


Adresa:

Správa železnic, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ

Sokolovská 1955, 190 00 Praha 9



**SPRÁVA
ŽELEZNIC**

Zhotovitel díla:

Adresa:

Kontakt:

Zhotovitel objektu:

Adresa:


Kontakt:

Správa železnic, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Odbor projektování staveb

T: +420 972 235 830 E: O09sek@spravezeleznic.cz



**SPRÁVA
ŽELEZNIC**

Hlavní projektant (HIP):

Ing. Karel Fridrich

Specialista:

Ing. Karel Fridrich

Název stavby/akce:

Všejanská spojka

Název části:

Název objektu:

Název přílohy:

Název dílčí části přílohy:

Odpovědný projektant:

Kraj:

Středočeský

Označení (S-kód): 5632000052

Zakázka:

Označení části: K.4

Číslo objektu/komplexu:

Číslo přílohy:

3. 330

Stupeň dokumentace:

ZP

Smluvní datum zpracování:

15.06.2021

Účel:

5 6 3 2 0 0 0 0 5 2

Stupeň dokumentace:

5 6 3 2 0 0 0 0 5 2

Část:

5 6 3 2 0 0 0 0 5 2

Objekt:

5 6 3 2 0 0 0 0 5 2

Podobjekt:

5 6 3 2 0 0 0 0 5 2

Příloha:

5 6 3 2 0 0 0 0 5 2

Revize:

5 6 3 2 0 0 0 0 5 2

(Prostor pro další informace)