

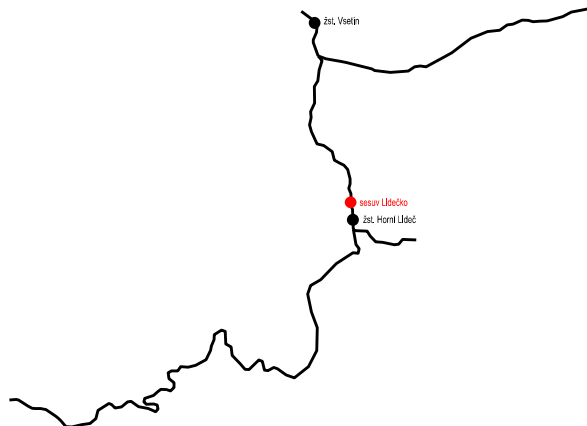


EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a Investiční fondy  
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury



Orientační schéma:




Paré:


Razítko oprávněné osoby:


Podpis:

Datum:

| Revize: | Datum:     | Popis:                            | Kontroloval:      |
|---------|------------|-----------------------------------|-------------------|
| 000     | 04.03.2023 | Definitivní odevzdání dokumentace | Ing. Michal Kasaj |
|         |            |                                   |                   |
|         |            |                                   |                   |
|         |            |                                   |                   |

|                     |   |   |                            |
|---------------------|---|---|----------------------------|
| Stavebník/Investor: | <b>Správa železnic, státní organizace</b> |  | <b>SPRÁVA<br/>ŽELEZNIC</b> |
| Adresa:             | Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1           |   |                            |
| Zástupce investora: | Stavební správa východ                    |   |                            |
| Adresa:             | Nerudova 1, 779 00 Olomouc                |   |                            |

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
| Zhotovitel díla: | <b>MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.</b>          |  |
| Adresa:          | Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc           |  |
| Kontakt:         | T: +420 585 570 444<br>E: moravia@moravia.cz |  |

|                     |  |  |
|---------------------|--|--|
| Zhotovitel objektu: | <b>MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.</b>          |  |
| Adresa:             | Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc           |  |
| Kontakt:            | T: +420 585 570 444<br>E: moravia@moravia.cz |  |

|                          |                   |                              |
|--------------------------|-------------------|------------------------------|
| Hlavní projektant (HIP): | Ing. Michal Kasaj | Specialista: Ing. Tomáš Funk |
|--------------------------|-------------------|------------------------------|

|                            |   |            |  |
|----------------------------|---|------------|--|
| Název stavby/akce:         | <b>Záměr projektu<br/>Sanace nestabilního úseku<br/>Valašská Polanka - Horní Lideč<br/>v km 20,019 21,248</b> |            | Označení investora:<br>S622100167      |
| Název části:               | Záměr projektu - příloha  |            | Označení zhotovitele:<br>22-026-232-ZP |
| Název objektu/dílčí části: | <b>Ekonomické hodnocení</b>   |            | Označení části:<br><b>C</b>            |
| Název přílohy:             |   |            | Označení objektu/komplexu:<br><b>-</b> |
| Název dílčí části přílohy: |   |            | Číslo přílohy:<br><b>1. 002</b>        |
| Odpovědný projektant:      | Zpracovatel přílohy:  | Měřítko: - | Stupeň dokumentace:                    |
| Ing. Michal Kasaj          | Ing. Tomáš Funk   | Formáty: - | <b>ZP</b>                              |
| Kraj:                      | Katastrální území:  | TUDU:      | Smluvní datum zpracování:              |
| Zlínský                    | Lidečko [683671]  | 2362 02    | <b>04.03.2023</b>                      |

|                     |                     |                     |                       |            |             |         |
|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|------------|-------------|---------|
| Označení investora: | Stupeň dokumentace: | Část:               | Objekt:               | Podoblast: | Příloha:    | Revize: |
| S 6 2 2 1 0 0 1 6 7 | -                   | Z P X X - C X X X X | - X X X X X X X X X X | - X X      | - 1 - 0 0 2 | - 0 0 0 |

DOKUMENT LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. ŽÁDNÁ JEHO ČÁST NEMŮŽE BÝT DLE ZÁKONA č.121/2000 Sb. KOPIJOVÁNA NEBO JINAK ROZŠÍŘOVÁNA BEZ SOUHLASU MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.

# **Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 – 21,248**

Srpen 2023

Zpracoval: Ing. Tomáš Funk

MORAVIA CONSULT Olomouc, a.s.

Ekonomické hodnocení je zpracováno dle Aktualizace Rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivity 2022, (MD ČR, červen 2022)

## Obsah

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Úvod .....  | 5  |
| 1.1   | Současný stav .....                                 | 5  |
| 1.2   | Současný rozsah dopravy .....                       | 6  |
| 1.3   | Zdůvodnění potřeby projektu .....                   | 7  |
| 1.4   | Cíl projektu .....                                  | 8  |
| 2     | Metoda hodnocení .....                              | 8  |
| 2.1   | Metodika ekonomického hodnocení – analýza CBA ..... | 8  |
| 2.2   | Definice základních pojmů .....                     | 8  |
| 2.2.1 | Stanovení referenčního období .....                 | 8  |
| 2.2.2 | Cenová úroveň .....                                 | 9  |
| 3     | Návrh řešení .....                                  | 9  |
| 4     | Analýza přepravního trhu .....                      | 12 |
| 4.1   | Demografické souvislosti .....                      | 12 |
| 4.2   | Makroekonomické souvislosti .....                   | 13 |
| 4.3   | Osobní doprava .....                                | 14 |
| 4.3.1 | Trend vývoje osobní dopravy .....                   | 14 |
| 4.3.2 | Výchozí přepravní zatížení .....                    | 14 |
| 4.3.3 | Výhledová dopravní nabídka .....                    | 15 |
| 4.3.4 | Výhledové přepravní zatížení .....                  | 16 |
| 4.3.5 | Výstupy přepravní prognózy pro EH stavby .....      | 18 |
| 4.4   | Nákladní doprava .....                              | 18 |
| 4.4.1 | Stávající přepravní zatížení .....                  | 19 |
| 4.4.2 | Výhledové přepravní zatížení .....                  | 19 |
| 5     | Ekonomické hodnocení .....                          | 20 |
| 5.1   | Investiční náklady .....                            | 20 |
| 5.1.1 | Stavební náklady .....                              | 20 |
| 5.2   | Provozní náklady .....                              | 20 |
| 5.2.1 | Náklady na provozování dráhy .....                  | 21 |
| 5.2.2 | Náklady na údržbu .....                             | 21 |
| 5.2.3 | Náklady na výměnu vybavení – tzv. reinvestice ..... | 21 |
| 5.3   | Příjmy (provozní výnosy) .....                      | 22 |
| 5.4   | Ekonomická životnost projektu .....                 | 23 |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 5.5   | Finanční cash flow .....                 | 24 |
| 5.6   | Slovní hodnocení .....                   | 26 |
| 5.6.1 | Varianta č. 2.....                       | 26 |
| 5.6.2 | Varianta č. 3.....                       | 26 |
| 5.6.3 | Technické řešení vybraných objektů ..... | 26 |
| 6     | Závěr a doporučení.....                  | 27 |
|       | Přílohy.....                             | 28 |

## Seznam obrázků

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Obrázek 1  | Lokalizace projektu .....   | 5  |
| Obrázek 2  | Nákres technického řešení varianty č. 1 .....   | 9  |
| Obrázek 3  | Nákres technického řešení varianty č. 2 .....   | 10 |
| Obrázek 4  | Nákres technického řešení varianty č. 3 .....   | 11 |
| Obrázek 5  | Počty obyvatel v řešené oblasti, 1. 1. 2018.....  | 12 |
| Obrázek 6  | Vývoj HDP na hlavu v letech 2010-2019, Olomoucký a Zlínský kraj a ČR .....                  | 13 |
| Obrázek 7  | Vývoj nezaměstnanosti v letech 2011-2020, Zlínský a Olomoucký kraj a ČR .....               | 13 |
| Obrázek 8  | Průměrná mzda a medián v letech 2011-2020, Zlínský a Olomoucký kraj a ČR .....              | 14 |
| Obrázek 9  | Vývoj přepravního zatížení v osobní dopravě, mil. osobových kilometrů .....                 | 14 |
| Obrázek 10 | Průměrné zatížení v pracovním dni; Hranice n. M. – Horní Lideč.....                         | 15 |
| Obrázek 11 | Dopravní zatížení, stav BEZ PROJEKTU, rok 2035, osoby/24h průměrného dne .....              | 17 |
| Obrázek 12 | Počty cestujících ve var. A2, D2 a BP v roce 2035 na trati Hranice n. M. – Horní Lideč .... | 18 |
| Obrázek 13 | Celorepublikový vývoj přepravního výkonu (mil. čtkm/rok), zdroj MD .....                    | 18 |
| Obrázek 14 | Přepravní zatížení (čt/rok); 2015-2018 .....  | 19 |

## Seznam tabulek

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabulka 1  | Počty vlaků v úseku Valašská Polanka - Horní Lideč .....                         | 7  |
| Tabulka 2  | Dopravní výkony v úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v letech 2017-2021.....   | 7  |
| Tabulka 3  | Přehled výhledové dopravní nabídky .....   | 15 |
| Tabulka 4  | Investiční náklady stavby v tis. Kč, CÚ 2023.....                                | 20 |
| Tabulka 5  | Struktura stavebních nákladů stavby v tis. Kč, CÚ 2023 .....                     | 20 |
| Tabulka 6  | Obsazenost pracovních pozic.....   | 21 |
| Tabulka 7  | Náklady na provozuschopnost v úseku Valašská Polanka – Horní Lideč, CÚ 2023..... | 21 |
| Tabulka 8  | Doporučený cyklus obnovy SO a PS.....  | 22 |
| Tabulka 9  | Reinvestice a opravy ve variantě 2 v tis. Kč, CÚ 2023.....                       | 22 |
| Tabulka 10 | Reinvestice a opravy ve variantě 3 v tis. Kč, CÚ 2023.....                       | 22 |
| Tabulka 11 | Přehled dopravních výkonů a příjmů v řešeném úseku v letech 2017-2021.....       | 23 |
| Tabulka 12 | Výpočet ekonomické životnosti stavby .....                                       | 23 |
| Tabulka 13 | Sestava finančního cash flow – varianta č. 2, v tis. Kč .....                    | 24 |
| Tabulka 14 | Sestava finančního cash flow – varianta č. 3, v tis. Kč .....                    | 25 |
| Tabulka 15 | Souhrn cash flow projektu za hodnotící období 30 let.....                        | 28 |

## Seznam použitých zkratk

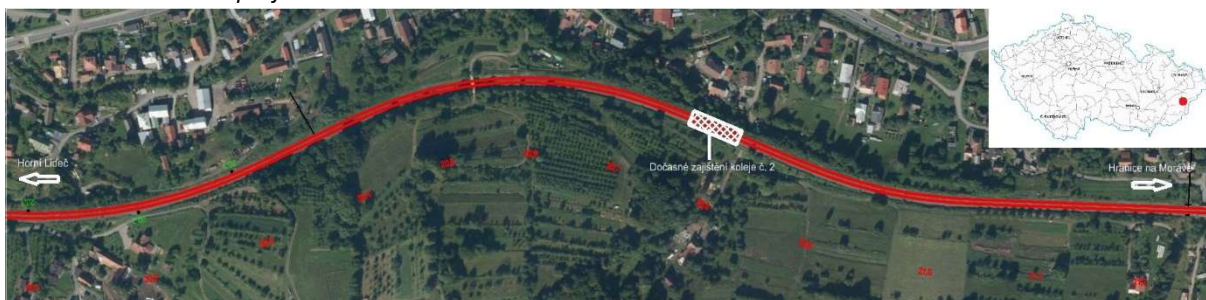
|           |   |
|-----------|---|
| AB        | autoblok  |
| BP        | varianta bez projektu                                     |
| CBA       | analýza nákladů a přínosů (cost-benefit analysis)         |
| CIN       | celkové investiční náklady                                |
| ČD a.s.   | České dráhy, akciová společnost                           |
| CF        | cash flow   |
| CÚ        | cenová úroveň   |
| EC        | Vlak Eurocity   |
| Ex        | Expresní vlak   |
| GPK       | geometrická poloha koleje                                 |
| GVD       | grafikon vlakové dopravy                                  |
| HDP       | hrubý domácí produkt                                      |
| KJŘ       | knižní jízdní řád   |
| KO        | kolejový obvod  |
| Mn        | manipulační vlak  |
| MD        | Ministerstvo dopravy ČR                                   |
| Nex       | nákladní expresní vlak                                    |
| OŘ        | oblastní ředitelství                                      |
| Os        | osobní vlak   |
| Pn        | průběžný nákladní vlak                                    |
| RFC       | Rail freight corridor                                     |
| SP        | varianta s projektem                                      |
| SŽ, s. o. | Správa železnic, státní organizace                        |
| TEN-T     | Transevropská dopravní síť                                |
| TK        | traťová kolej   |
| TNS       | trakční napájecí stanice                                  |
| TV        | trakční vedení  |
| VN        | vysoké napětí   |
| ŽESNAD    | Sdružení železničních nákladních dopravců České republiky |
| ŽST       | železniční stanice  |

## 1 Úvod

Stavba se nachází na celostátní dvoukolejné elektrifikované trati Horní Lideč státní hranice – Hranice na Moravě v knižním jízdním řádu vedené pod číslem 280 (dle KJŘ). Stavba bude konkrétně probíhat v úseku Horní Lideč – Valašská Polanka od km 20,019 do km 21,248 mezi stanicí Horní Lideč a zastávkou Lidečko Ves. Traťová třída zatížení je D4, prostorová průchodnost Z-GC a hodnota traťové rychlosti činí max. 60 km/h.

Celostátní trať č. 280 Hranice na Moravě – Vsetín – Horní Lideč státní hranice dle železničního knižního jízdního řádu, která je zařazena do systému TEN-T (hlavní síť TEN-T v nákladní dopravě a globální síť v osobní dopravě) a je součástí evropského nákladního koridoru 9 (rail freight corridor).

Obrázek 1 Lokalizace projektu



V letech 2017-2019 proběhla opravná práce OŘ Olomouc, v rámci které došlo k výměně kabelového rozvodu VN 6kV v úseku Valašská Polanka – Horní Lideč s doplněním sdělovacích a zabezpečovacích kabelů včetně trubek HDPE pro budoucí zafouknutí optického kabelu CTD.

V roce 2020 byl zpracován záměr projektu „Státní hranice Slovenská republika (Střelná) – Vsetín (mimo) – konverze“. Aktuálně probíhají projektové práce na dalším stupni této dokumentace.

### 1.1 Současný stav

#### **Zabezpečovací zařízení**

V traťovém úseku Horní Lideč – Valašská Polanka je traťové zabezpečovací zařízení z roku 1990, jedná se o obousměrný autoblok AB 3-82 s dvoupásovými kolejovými obvody KO 75 Hz s relé DSŠ 12P.

#### **Sdělovací zařízení**

V místě sanačních prací jsou uloženy v trase se zabezpečovacími kabely i sdělovací traťový a dálkový kabel a HDPE trubky.

#### **Železniční svršek a spodek**

Železniční svršek je z roku 1981, tvar kolejnic S49, na betonových pražcích SB6, je zřízena BK. Rychlost v daném úseku je 80 km/h.

Nestabilní úsek se nachází v přímé a částečně v přechodnici přilehlého oblouku ve směru na Horní Lideč. V km 20,750 docházelo opakovaně k rozpadu GPK v koleji č. 1 v místě přechodu tělesa z odřezu do vysokého náspu. 7. 1. 2022 se začalo propadat kolejové lože pod 1. TK a kolej byla vyloučena. Pro zabezpečení a zajištění provozuschopnosti alespoň koleje č. 2 pro železniční provoz je v místě sesuvu provedeno provizorní zajištění stability svahu a šterkového lože spřažené pažení ze štetovnic tvaru VL 604.

#### **Mosty a propustky**

V úseku od km 20,151 – 21,248 trati Horní Lideč – Vsetín se nachází tyto mostní objekty:

Most v km 20,151 trati o jednom otvoru. Betonová klenba o délce přemostění 4,0m z roku 1926 a 1936. Opěry a svahová křídla kamenná. Výstavba 1926 a Šířka mostu 25,23m. Most převádí žel. trať přes účelovou komunikaci a občasný vodní tok. Hodnocení mostu  $K/S = 1/1$ .

Most v km 20,814 trati o jednom otvoru. Betonová klenba o délce přemostění 3,0m z roku 1925 a 1936. Opěry a svahová křídla kamenná. Šířka mostu 18,40m. Most převádí žel. trať přes účelovou komunikaci a občasný vodní tok. Hodnocení mostu  $K/S = 1/1$

Propustek v km 20,385 trati z roku 1968 přes občasný vodní tok. Trubní propustek o světlosti 1,0m, šířce 23,80m a výšce 5,0m. Stavební stav hodnocen správcem dle  $S5 = 2$ .

Propustek v km 21,245 trati z roku 2003 přes občasný vodní tok. Trubní propustek o světlosti 1,0m, šířce 9,9m a výšce 2,05m. Hodnocení stavu dle předpisu  $S5 = 1$

### **Silnoproudá technologie, trakční vedení**

Dotčený traťový úsek je elektrizován stejnosměrnou proudovou soustavou 2 DC 3 kV/IT, trakční vedení je provedeno dle parametrů vzorové sestavy „J“.

Energetické napájení TV je zajištěno z TNS Ústí u Vsetína a TNS Střelná. Trakční vedení je technicky zastaralé a v současné době na hranici své životnosti. Stávající trakční stožáry jsou krátké (nemožná výšková regulace TV), silně zkorodované, na mnoha místech mají velký náklon (pospojováno lany a provizorními břevny). Lze konstatovat, že trolejové vedení již nesplňuje provozní a bezpečnostní požadavky kladené na trakční vedení. Zároveň dochází ke kritickému poklesu výšky trolejového drátu v důsledku klesání základových patek na nestabilním podloží sváženiny. V dotčeném úseku je tedy evidováno statické narušení podpěr TV.

Obě traťové koleje TK č. 1 a 2 v jsou předmětném úseku trati zatrolejovány hlavní sestavou bez přídatného lana. Podél obou kolejí je nataženo zesilovací vedení  $1 \times 240 \text{ mm}^2 \text{ AlFe}$ . Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je zde provedena pomocí individuálního ukolejnění, které je taktéž původní a na hranici své životnosti. V současné době je z důvodu zachování provozuschopnosti řešen havarijní stav zadáním a realizací dílčí opravné práce, jejímž účelem je výstavba dvou nových trakčních podpěr s krakorci u kol. č. 2, ozn. 36 a 36A, na kterých budou zavěšeny sestavy TV obou kolejí v nejvíce kritickém úseku sváženiny (zároveň také demontáž původních stožárů č. 35, 36) vč. úpravy systému TV. V rámci opravné práce dojde také k dílčí úpravě odvodnění a sanaci vlastního násypového tělesa koleje č. 2.

### **1.2 Současný rozsah dopravy**

V traťovém úseku je zastoupena doprava osobní regionální i dálková, a je taktéž využívána pravidelnou nákladní dopravou. Regionální dopravu tvoří linky S22 a S2, jejichž provoz zajišťuje dopravce Arriva. Dálková osobní doprava je zastoupena linkou Ex2 a provoz zajišťuje dopravce České Dráhy. Z nákladní dopravy jsou vedeny zejména vlaky kategorie Nex (nákladní expres).

Vlaky kategorie Os obsluhují všechny stanice a zastávky v předmětném úseku trati. Vlaky dálkové dopravy (EC), obsluhují v rámci řešeného úseku pouze ŽST Horní Lideč. Vlaky nákladní dopravy pravidelně zastavují v ŽST Horní Lideč, neboť se jedná o nejbližše položenou železniční stanici hraničnímu přechodu Horní Lideč státní hranice. Nutné staniční úkony související s jízdou vlaku na/z území jiného státu jsou tedy prováděny v ŽST Horní Lideč. V následující tabulce jsou přehledně uvedeny počty vlaků, které jsou pro tuto trať zakresleny v GVD (vlaky nepravidelné a rušící nebyly kalkulovány).

Tabulka 1 Počty vlaků v úseku Valašská Polanka – Horní Lideč

| Počty vlaků dle kategorie           | Ex | Os | Nex | Pn+Mn | Celkem |
|-------------------------------------|----|----|-----|-------|--------|
| směr Valašská Polanka - Horní Lideč | 6  | 16 | 4   | 3     | 29     |
| směr Horní Lideč – Valašská Polanka | 6  | 17 | 5   | 2     | 30     |

Celkové dopravní výkony pro řešený úsek dlouhý 0,750 km jsou uvedeny níže.

Tabulka 2 Dopravní výkony v úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v letech 2017-2021

| Rok                         | Doprava         | vlkm          | hrtkm            |
|-----------------------------|-----------------|---------------|------------------|
| 2017                        | Nákladní        | 39 751        | 39 593 363       |
|                             | Osobní          | 130 242       | 28 057 318       |
| 2018                        | Nákladní        | 40 604        | 38 611 694       |
|                             | Osobní          | 130 979       | 28 113 384       |
| 2019                        | Nákladní        | 42 612        | 38 559 052       |
|                             | Osobní          | 132 745       | 28 043 398       |
| 2020                        | Nákladní        | 32 136        | 27 618 878       |
|                             | Osobní          | 150 690       | 23 606 397       |
| 2021                        | Nákladní        | 19 672        | 14 153 474       |
|                             | Osobní          | 155 714       | 23 948 573       |
| Průměr                      | Nákladní        | 34 955        | 31 707 292       |
|                             | Osobní          | 140 074       | 26 353 814       |
| <b>Projekt<br/>0,750 km</b> | <b>Nákladní</b> | <b>2 703</b>  | <b>2 451 595</b> |
|                             | <b>Osobní</b>   | <b>10 830</b> | <b>2 037 666</b> |

Zdroj: SŽ, s. o.

### 1.3 Zdůvodnění potřeby projektu

V lednu 2022 došlo k propadu kolejového lože, které mělo za následek vyloučení provozu na první i druhé traťové koleji. Kromě samotného kolejového řešení je nestabilním podložím ohroženo i trakční vedení, u kterého je evidováno statické narušení podpěr TV. Z uvedeného jasně vyplývá, že realizace projektu je pro bezpečné a spolehlivé zajištění provozu na trati nezbytná.

Dle stanoviska České geologické služby čj. ČGS-441/21/378\*SOG-441/0382/2021 ze dne 23.6.2021 o vymezení nového aktivního sesuvného území spadá problémový úsek do tohoto území. Na základě výsledků IG průzkumu a uskutečněného místního šetření dne 13.1.2022 byl navržen v daném úseku havarijný stav a zastaven provoz v koleji č. 1. V km 20,770 – 20,800 došlo k sesunutí zemního svahu pod koleji č. 1. K sesuvu došlo po opakovaném rozpadu GPK s návazností na vydatnost klimatických srážek resp. oblevy. Došlo k saturaci zemního tělesa a jeho bezprostředního okolí, čímž docházelo ke změně pórových tlaků a ke snížení stability násypového tělesa. Opakovanou úpravou GPK s došterkováním vznikl vodní pytel, který postupně vytvořil šterkové hnízdo. Zde došlo ke kumulaci vlhkosti, snížení celkové únosnosti zemního tělesa, poklesu kolejového roštu a následného sesunutí svahu. Tento stav byl zdokumentován dynamickými penetracemi a jádrovým vrtem. Jemnozrnné zeminy v místě opakovaného rozpadu GPK jsou z hlediska konzistence za hranicí meze plasticity. Pro zabezpečení a zajištění provozuschopnosti alespoň koleje č. 2 pro železniční provoz je v místě sesuvu provedeno provizorní zajištění stability svahu a šterkového lože spáženého pažením ze štetovnic tvaru VL 604. Ty jsou osazeny ve 3 rovnoběžných řadách. Průjezd po koleji č. 2 je umožněn sníženou rychlostí 30 km/h.



## 1.4 Cíl projektu

Hlavním cílem stavby je zajištění bezpečnosti železničního provozu v nestabilním náspu s nevyhovující stabilitou svahu a sesuvem. Výsledkem realizace stavby bude uvedení řešeného úseku do normového stavu.

## 2 Metoda hodnocení

### 2.1 Metodika ekonomického hodnocení – analýza CBA

V souladu se zněním „Prováděcích pokynů pro hodnocení efektivnosti projektů dopravní infrastruktury“ je projekt hodnocen dle znění části IV. Odlišné postupy, bodu 2. a) *odstraňování následků havárií, sesuvů, povodňových škod, případně následků jiných katastrofických událostí...* Hodnocení se v těchto případech provádí zdůvodněním údajů a ukazatel, které vyjadřují specifické přínosy pro uživatele, obyvatelstvo, ekonomiku apod.

Standardní ekonomické hodnocení zpracované formou analýzy přínosů a nákladů (CBA) analyzuje diferenci mezi stavem s projektem a bez projektu. Výsledkem analýzy je souhrn peněžních toků v průběhu ekonomického hodnocení, které generují kladnou či zápornou čistou současnou hodnotu investice. Varianta bez projektu v tomto případě znamená zpravidla zachování infrastruktury na úrovni před realizací projektu za využití průběžných oprav a výměn dožitých objektů a zařízení.

Řešený úsek je součástí systému TEN-T (hlavní síť TEN-T v nákladní dopravě a globální síť v osobní dopravě) a evropského nákladního koridoru 9 (rail freight corridor), a proto je nezbytně nutné zajistit bezpečnou a spolehlivou dopravní cestu v normovém stavu. Povinností Správy železnic ve smyslu zákona o dráhách provozování dráhy celostátní a drah regionálních ve vlastnictví státu, je zajistit jejich provozuschopnost, modernizaci a rozvoj v rozsahu nezbytném pro zajištění dopravních potřeb státu a dopravní obslužnosti.

Vzhledem k výše uvedenému nelze ke konstrukci varianty bez projektu přistupovat standardním způsobem, protože to by znamenalo setrvání ve stávajícím provizorním, resp. havarijním stavu. Varianta bez projektu je tak v rozporu se základním posláním Správy železnic, tedy zachovat provozuschopnou železniční infrastrukturu. Alternativně lze variantu bez projektu pojmout i jako variantu do-minimum, tedy mírné zlepšení stavu infrastruktury. V případě tohoto projektu by se ovšem jednalo o v podstatě totožná opatření jako ve variantě s projektem, tedy zpevnění svahu, rekonstrukce železničního spodku a svršku a trakčního vedení.

Posuzovaná stavba bude hodnocena slovním hodnocením doplněným o finanční analýzu prokazující, že projekt nebude generovat finanční příjmy.

### 2.2 Definice základních pojmů

#### 2.2.1 Stanovení referenčního období

Základní délka hodnotícího období, je stanovena na 30 let pro železniční i silniční projekty (podle přílohy I Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) č. 480/2014 ze dne 3. března 2014).

Toto období zahrnuje jak investiční tak provozní fázi projektu. Investiční fáze zahrnuje pouze časové období vlastní realizace (výstavby) projektu, nikoliv fázi inženýrské a projektové přípravy projektu. Náklady spojené s projekční a inženýrskou činností (včetně výkupů pozemků) se vyjádří ve stálých cenách základního roku a započítají se v prvním roce hodnocení.

## 2.2.2 Cenová úroveň

Ekonomické hodnocení je vypočteno za využití tzv. stálých (reálných) cen, tedy cen v cenové úrovni jednoho konkrétního roku, nezávisle na roku referenčního období. Výsledné ceny tedy zanedbávají inflaci v průběhu referenčního období.

Výchozí cenová úroveň (CÚ) je stanovena podle roku zpracování ekonomického hodnocení, kterým je rok 2023.

Všechny vstupy importované do ekonomického hodnocení jsou přepočteny na tuto cenovou úroveň. Pro převod mezi jednotlivými cenovými úrovněmi jsou použity koeficienty zveřejněné v *Aktualizaci Rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivity 2022*. Vývoj inflace, růstu HDP na hlavu a růstu reálných mezd v ČR:

| Rok               | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020   | 2021  | 2022   | 2023+ |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|
| Inflace           | 0,40% | 0,30% | 0,70% | 2,50% | 2,10% | 2,80% | 3,20%  | 3,80% | 8,50%  | 2,49% |
| Inflace stav. pr. | 0,50% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 1,30% | 2,35%  | 3,70% | 2,00%  | 2,00% |
| HDP na hlavu      | 2,30% | 5,50% | 2,40% | 5,40% | 3,20% | 3,00% | -5,80% | 3,10% | 3,00%  | 1,95% |
| Reálné mzdy       | 2,60% | 2,80% | 3,80% | 4,30% | 6,00% | 5,00% | 0,00%  | 2,40% | -1,80% | 1,85% |

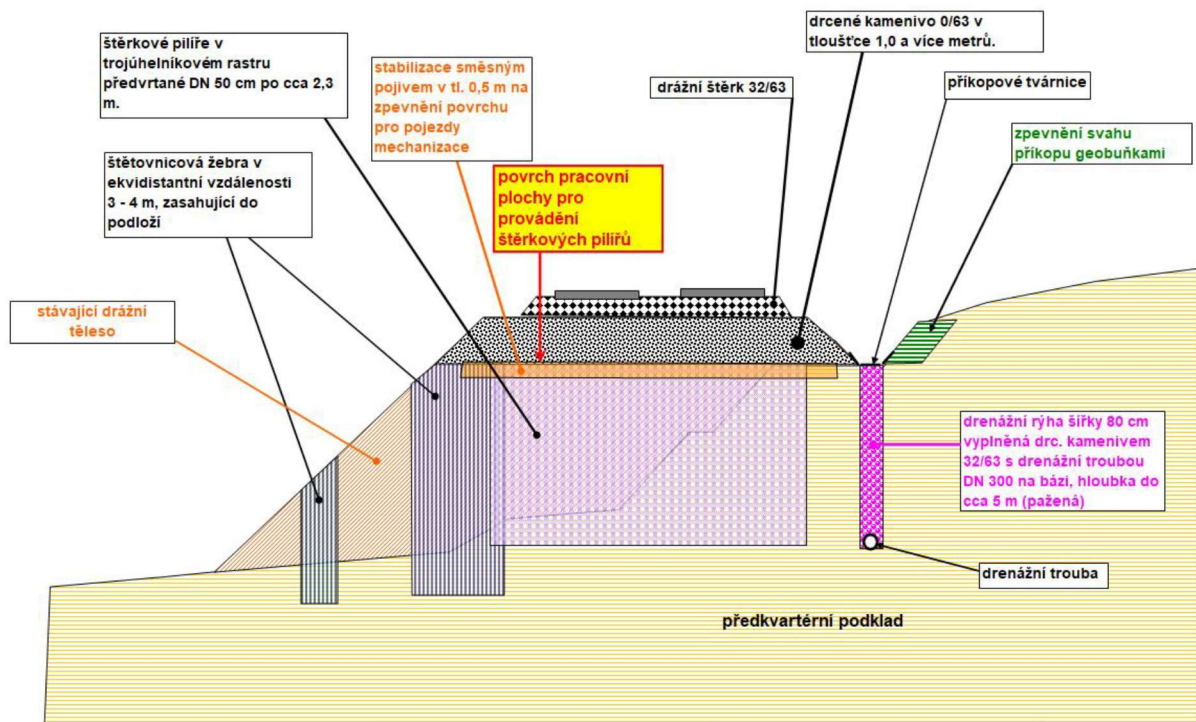
## 3 Návrh řešení

Během zpracování ZP byly diskutovány 3 varianty ideového zajištění stability drážního tělesa:

1. Zajištění stávajícího drážního tělesa zpevněním podloží štěrkovými pilíři a zajištění stability svahu štětovnicovými žebry
2. Zajištění stávajícího drážního tělesa zpevněním podloží štěrkovými pilíři a zajištění stability líce svahu geobuňkovou sestavou
3. Drážní těleso je řešené jako novostavba s odstraněním stávajícího tělesa

### Varianta č. 1

Obrázek 2 Návrh technického řešení varianty č. 1



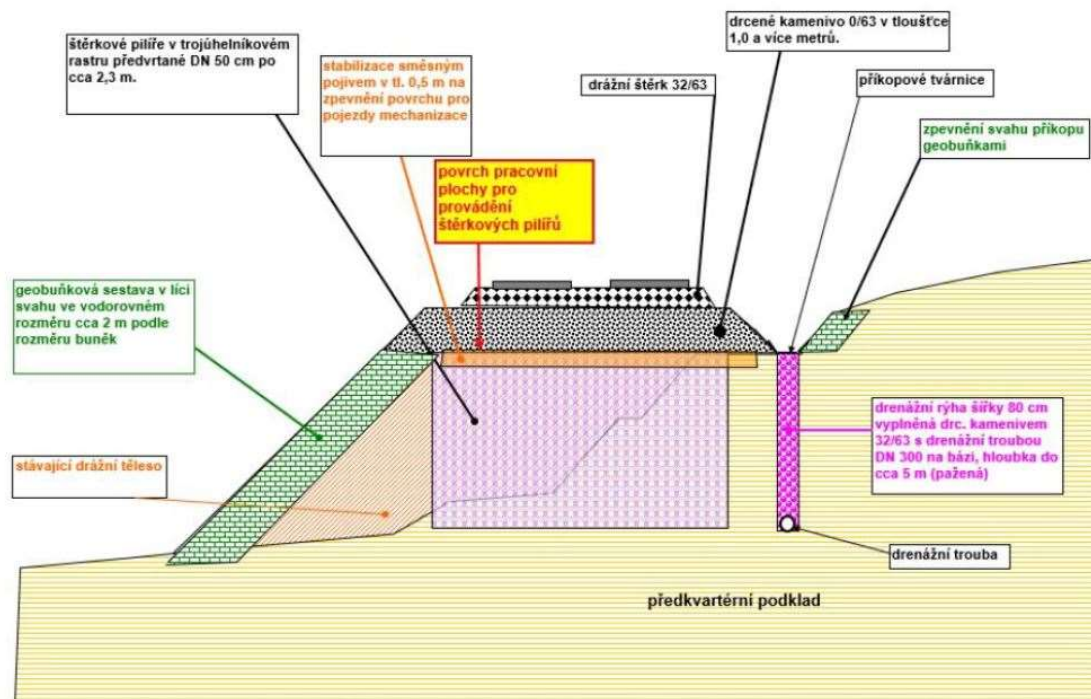
#### Postup budování:

1. Provede se odstranění kolejových polí.
2. Odtěží se část spodku na úroveň pracovní plochy, ze které se budou provádět štěrkové pilíře.
3. Provede se stabilizace pracovní plochy a nasype se na ní cca 20 cm drceného kameniva, na zpevněné pojižděného povrchu.
4. Zahájí se práce na hluboké drenážní rýze s dřevěným pažením, položením drenážní trouby a zásypem kamenivem 32/63 mm.
5. Svah podél drenážní rýhy se zpevní geobuňkovou sestavou a na dno, respektive povrch zásypu kamenivem se položí příkopové tvárnice.
6. Provedou se fortifikační štětovnicová žebra v ekvidistantní vzdálenosti, ale ne větší jak 4,0 m!  
**Z posouzení stability plyne, že přípovrchová partie svahu náspu bez saturace má stupeň stability cca 1,10, tedy je ve stavu labilní rovnováhy! Při navýšení saturace nastává kolaps, což už nastalo v místě sanovaného úseku.**
7. Jako další se zahájí práce na štěrkových pilířích s předvrtáním každého pilíře.
8. Následně se naveze drcené kamenivo 0/63 mm do projektované výšky pláně spodku.
9. Naveze se drážní štěrk 32/63 mm a položí se kolejová pole.

Z výše uvedeného důvodu byla tato varianta vyloučena zástupci investora z dalšího posuzování možných řešení projektu.

#### Varianta č. 2

Obrázek 3 Návrh technického řešení varianty č. 2



#### Postup budování:

1. Provede se odstranění kolejových polí.
2. Odtěží se část žel. spodku na úroveň pracovní plochy, ze které se budou provádět štěrkové pilíře.
3. Provede se stabilizace pracovní plochy frézou na místě a nasype se na ní cca 20 cm drceného kameniva na zpevnění pojižděného povrchu.

4. Zahájí se práce na drenážní rýze s dřevěným pažením, položení drenážního potrubí a zásyp kamenivem 32/63.
5. Svah podél drenážní rýhy se zpevní geobuňkovou sestavou a na dno, resp. povrch zásypu kamenivem drenážní rýhy se položí příkopové tvárnice.
6. Zahájí se postupné odtěžování svahu v šířce cca 2 m (podle skladebného formátu geobuněk).
7. Jako další se zahájí práce na šterkových pilířích s předvrtáním každého pilíře.
8. Následně se naveze drcené kamenivo 0/63 do projektované výšky pláň tělesa žel. spodku.
9. Naveze se šterkové lože 31,5/63 a položí se nová kolejová pole.

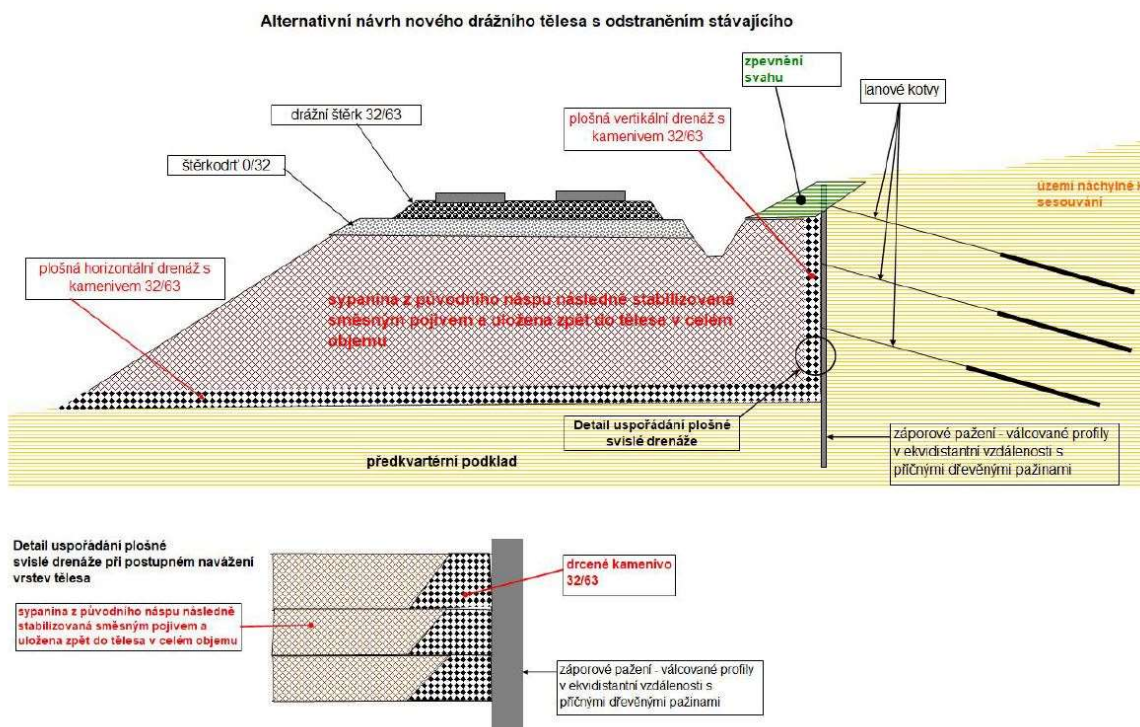
Odhad časové náročnosti výstavby – 423 dnů, z toho **360 dnů zastavení provozu v obou traťových kolejích**. V tomto stupni PD je uvažováno s nickolejným provozem, nicméně v dalším stupni je možné zvážit zvolenou technologii realizace šterkových pilířů tak, aby byl umožněn částečný provoz jedné traťové koleje (případně by se redukoval nickolejný provoz).

#### Nevýhody:

- stávající těleso vykazuje nízký stupeň stability, obzvláště v místech, úsecích, kde je zemina s vysokou saturací tudíž vibrace se v tomto prostředí šíří do značné vzdálenosti
- špatné přístupové podmínky pro těžkou techniku nutnou k realizaci tohoto řešení

#### Varianta č. 3

Obrázek 4 Náskres technického řešení varianty č. 3



#### Postup budování:

1. Provede se odstranění kolejových polí.
2. Odtěží se část žel. spodku na úroveň pracovní plochy, ze které se budou vrtat a osazovat válcované profily záporového pažení. Paty budou zalité betonem a následně se ponechají.
3. S odtěžováním se budou do válcovaných profilů osazovat dřevěné pažiny.
4. Současně s odtěžováním stávajícího tělesa se budou vrtat otvory a osazovat lanové kotvy. Při práci na kotvách musí být pracovní plocha zpevněná panely, které se budou podle potřeby přesouvat. Po dosažení spodní úrovně kotev se odvezou.



5. Po dosažení základové spáry se povrch zpevní stabilizací směsným pojivem, čímž vznikne manipulační plocha pro pohyb techniky.
6. Položí se separační geotextílie. Na ní se rozprostře drcené kamenivo 32/63 v tl. min. 60 cm.
7. Dříve odtěžená zemina z tělesa násypu se na vybraném místě bude stabilizovat a postupně navážet zpět až se vytvoří nové těleso.
8. S postupem sypaní se budou dřevěné pažiny odstraňovat a současně bude prováděna svislá plošná drenáž.
9. Jako poslední bude provedena konstrukční vrstva ŠD, zřízení šterkového lože a a položí se nová kolejová pole.

Odhad časové náročnosti výstavby – 303 dnů, z toho **240 dnů zastavení provozu v obou traťových kolejiích.**

**Nevýhody:**

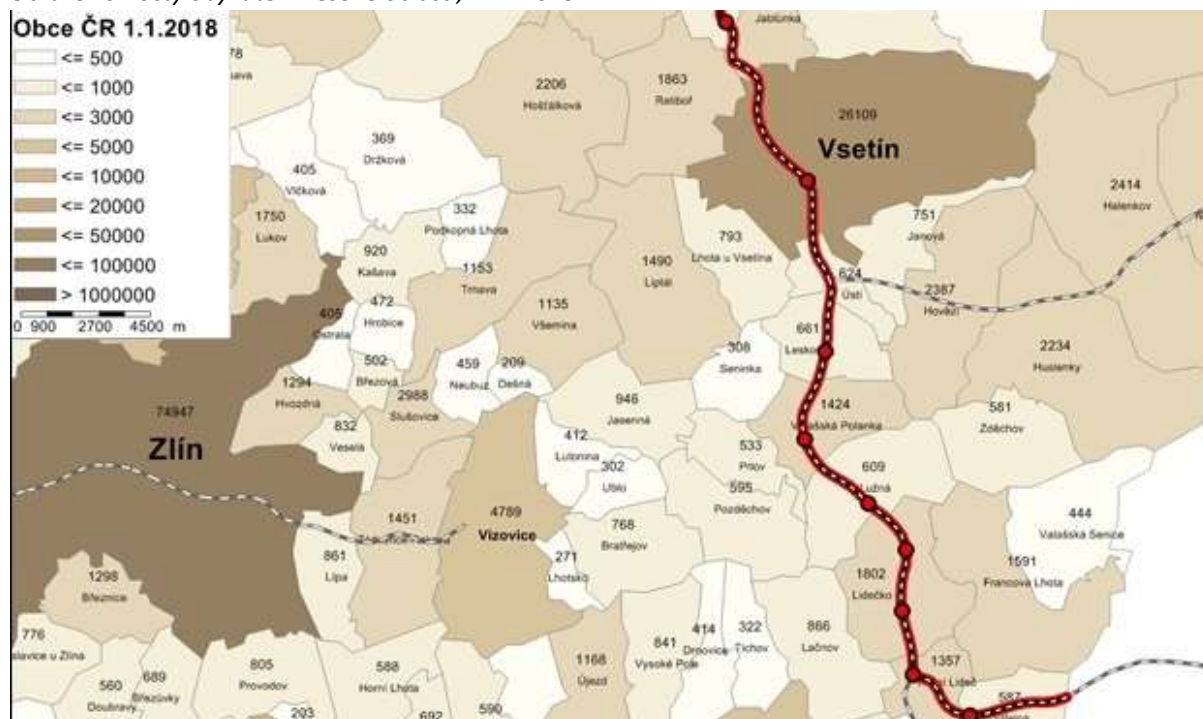
- odtěžení celého drážního tělesa a tím odlehčení paty svahu může aktivovat sesuv
- prostorová náročnost na uskladnění a zlepšení velkého množství stávající zeminy

## 4 Analýza přepravního trhu

#### 4.1 Demografické souvislosti

Pro celou trať Hranice n M. – Horní Lideč byla v roce 2019 zpracována studie proveditelnosti zahrnující mimo jiné i dopravní prognózu. Na následujícím obrázku je zachycena bezprostřední oblast kolem předmětného úseku, ve které jsou zobrazeny katastrální hranice obcí s počty obyvatel vztažených k 1. 1. 2018.

*Obrázek 5 Počty obyvatel v řešené oblasti, 1. 1. 2018*



Zdroj: Studie proveditelnosti trati Horní Lideč st.hr. – Hranice na Moravě, (MCO a.s., 11/2019)

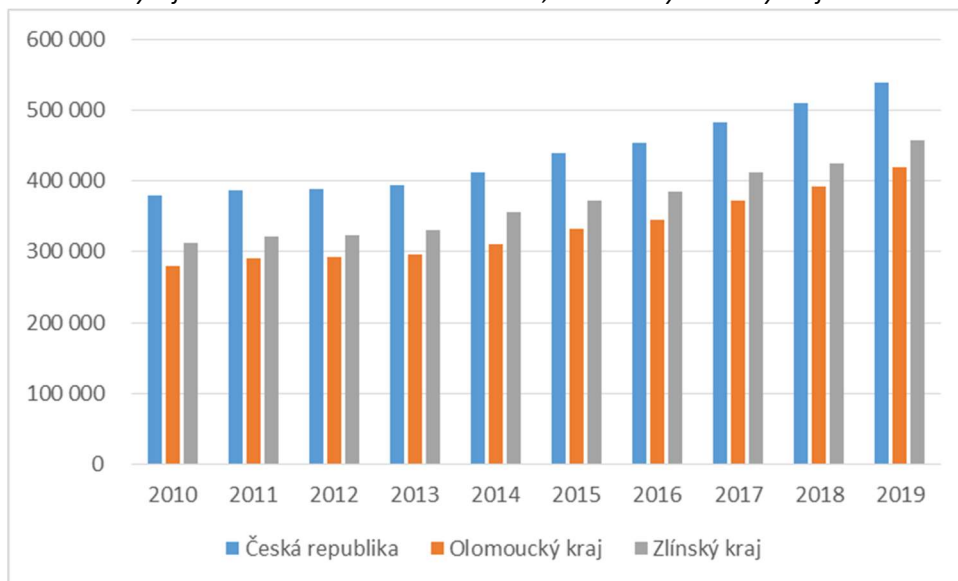
Mezi nejlidnatější města na hodnocené trati patří Vsetín (26,1 tis.ob.), Valašské Meziříčí (22,2 tis.ob.) a Hranice (18,2 tis.ob.).

#### 4.2 Makroekonomické souvislosti

Přepravní prognóza byla zpracována pro trať Hranice – Horní Lideč, která protíná Olomoucký a Zlínský kraj. Vývoj hlavních makroekonomických ukazatelů v těchto krajích v porovnání s celorepublikovým průměrem je v časových řadách 2011 – 2017 zachycen v následujícím přehledu.

Na rozvoj dopravy spolu s mobilitou obyvatelstva je vázán zejména HDP, jehož vliv má zejména na růst průměrné přepravní vzdálenosti. Menší měrou pak ovlivňuje počet cest. Zlínský a Olomoucký kraj se na celkovém celorepublikovém HDP podílí velmi podobně, a to cca 200 mld. Kč za rok, což pro každý kraj představuje podíl necelých 5 %.

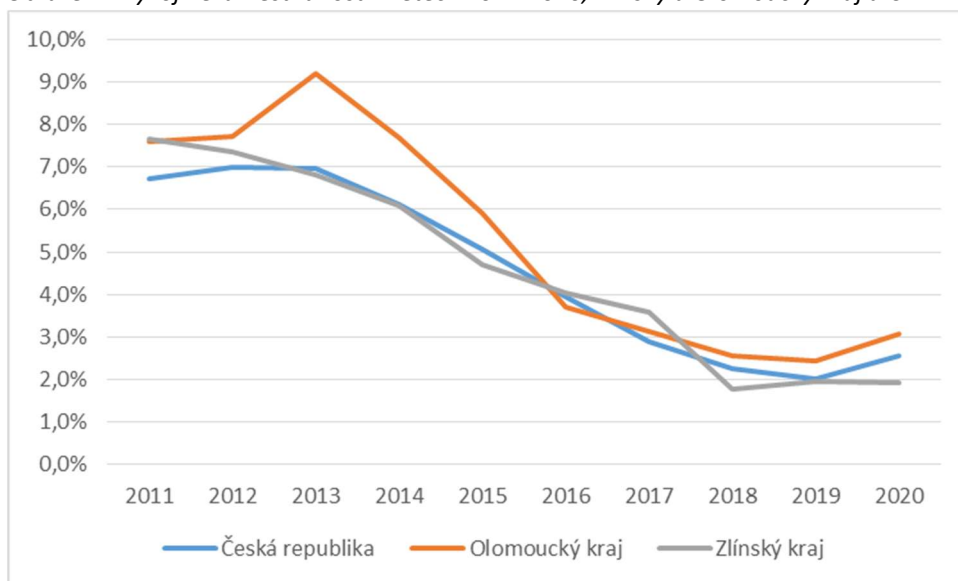
Obrázek 6 Vývoj HDP na hlavu v letech 2010-2019, Olomoucký a Zlínský kraj a ČR



Zdroj: Studie proveditelnosti trati Horní Lideč st.hr. – Hranice na Moravě, (MCO a.s., 11/2019)

Pozitivní vývoj národní ekonomiky v letech 2010-2019 mělo za následek postupné snižování míry nezaměstnanosti. Stejně tak tomu bylo i v obou krajích, ve kterých se míra obecné nezaměstnanosti v těchto letech pohybuje kolem hodnoty celorepublikového průměru.

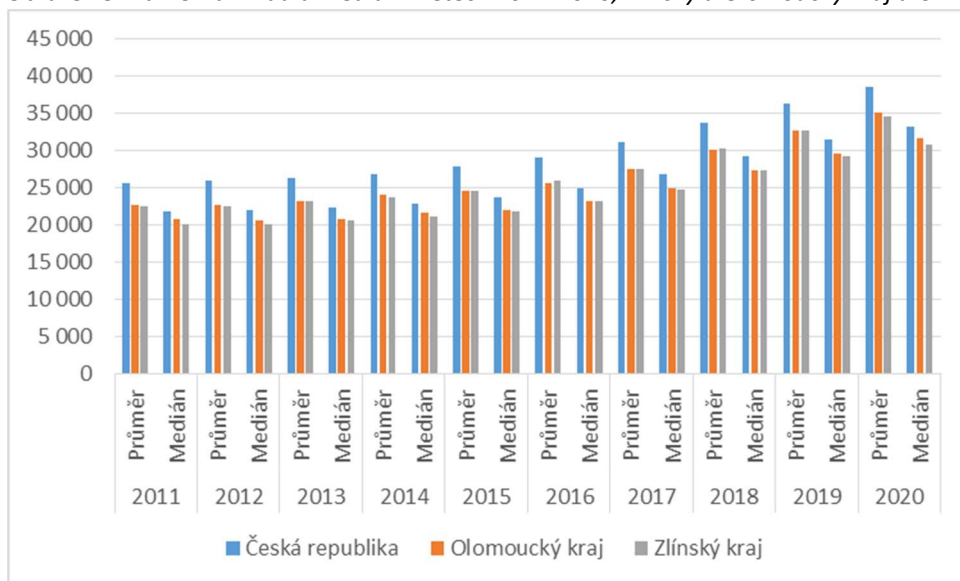
Obrázek 7 Vývoj nezaměstnanosti v letech 2011-2020, Zlínský a Olomoucký kraj a ČR



Zdroj: Studie proveditelnosti trati Horní Lideč st.hr. – Hranice na Moravě, (MCO a.s., 11/2019)

Průměrná hrubá měsíční mzda (na přepočtené počty zaměstnanců) má v obou krajích meziroční rostoucí tendenci, ovšem ve srovnání s celorepublikovým průměrem se její velikost dlouhodobě pohybuje o cca 3000 Kč níže.

Obrázek 8 Průměrná mzda a medián v letech 2011-2020, Zlínský a Olomoucký kraj a ČR



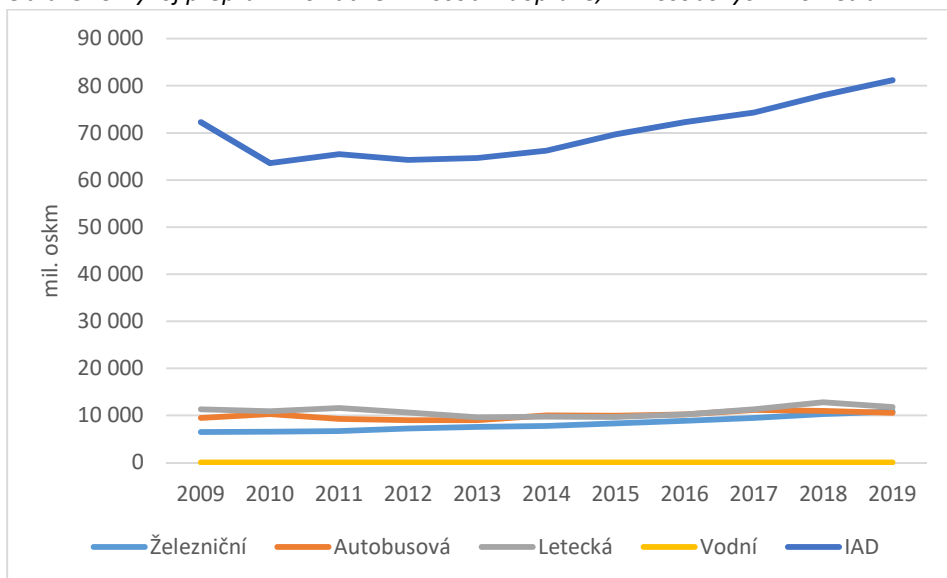
Zdroj: Studie proveditelnosti trati Horní Lideč st.hr. – Hranice na Moravě, (MCO a.s., 11/2019)

#### 4.3 Osobní doprava

##### 4.3.1 Trend vývoje osobní dopravy

Přepravní zatížení v osobní dopravě ve sledovaném období rostlo a to zejména v železniční a individuální automobilové dopravě. Pokles zaznamenaný v roce 2010 u individuální dopravy je způsoben změnou metodiky sčítání silničního provozu. Nárůst na straně železniční dopravy mezi lety 2009 a 2019 činí 66,5% z původních 6,5 mld. oskm na 10,8 mld. oskm.

Obrázek 9 Vývoj přepravního zatížení v osobní dopravě, mil. osobových kilometrů

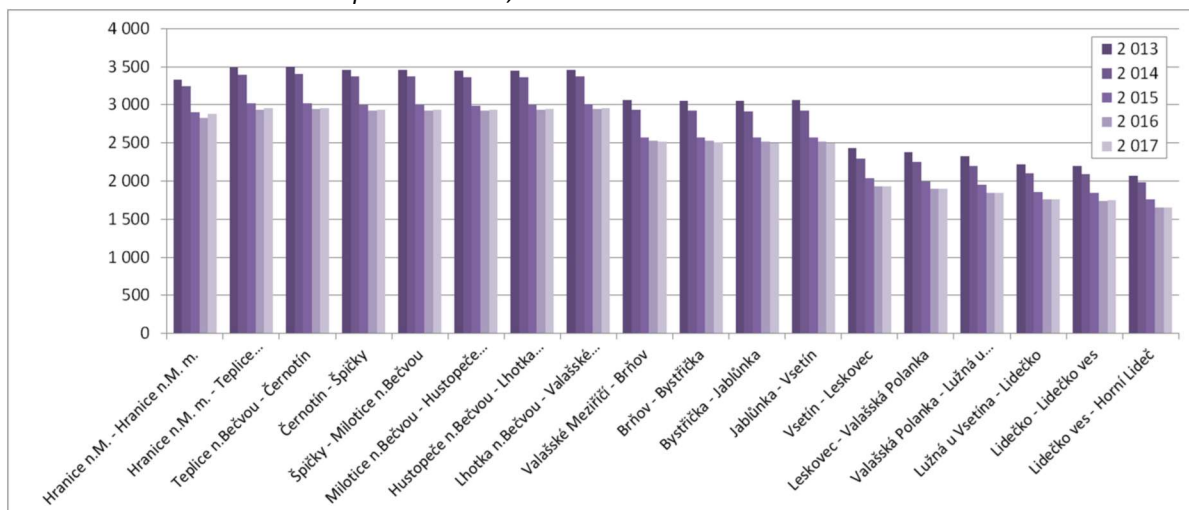


Zdroj: Studie proveditelnosti trati Horní Lideč st.hr. – Hranice na Moravě, (MCO a.s., 11/2019)

##### 4.3.2 Výchozí přepravní zatížení

Přiložený graf zobrazuje dopravní zatížení v osobní dopravě v průměrný den.

Obrázek 10 Průměrné zatížení v pracovním dni; Hranice n. M. – Horní Lideč



Zdroj: Studie proveditelnosti trati Horní Lideč st.hr. – Hranice na Moravě, (MCO a.s., 11/2019)

#### 4.3.3 Výhledová dopravní nabídka

Výhledový rozsah dopravy převzatý z aktualizace studie proveditelnosti trati Horní Lideč st. hr. – Hranice na Moravě vychází z podkladů objednatelů veřejné osobní dopravy v podobě Ministerstva dopravy České republiky (objednatel dálkové osobní dopravy), Krajského úřadu Zlínského kraje a Krajského úřadu Olomouckého kraje (objednateli regionální osobní dopravy), a sdružení nákladních dopravců České republiky, spolku ŽESNAD. Podklady spočívají v odhadu budoucího vývoje dopravy na předmětné části infrastruktury, jak osobní tak nákladní, včetně zásad její organizace a jejich budoucích nároků. Podklady byly zpracovány primárně do podoby výhledového rozsahu dopravy, včetně stanovení typových jízdních souprav. Pro všechny varianty (varianta bez projektu, varianta A.2, varianta D.2) byl výhledový rozsah dopravy včetně všech podrobností uvažován shodný:

Tabulka 3 Přehled výhledové dopravní nabídky

| Počty vlaků dle kategorie           | Ex | Os | Nex/Pn | Mn | Celkem |
|-------------------------------------|----|----|--------|----|--------|
| směr Valašská Polanka - Horní Lideč | 6  | 14 | 15     | 1  | 36     |
| směr Horní Lideč – Valašská Polanka | 6  | 14 | 15     | 1  | 36     |

#### Osobní doprava

Ex2: Praha - Olomouc - Hranice na Moravě - Vsetín - Slovensko (KJŘ280):

- 8 párů vlaků,
- interval 120 minut,
- vybrané vlaky v okrajových částech dne ukončeny v ŽST Vsetín - 2páry,

Os: Rožnov pod Radhoštěm - Valašské Meziříčí - Vsetín - Horní Lideč - Bylnice (KJŘ280):

- 9 párů vlaků v úseku Rožnov pod Radhoštěm – Valašské Meziříčí – Vsetín – Horní Lideč – Bylnice (takt 120 min),
- 15 párů vlaků v úseku Vsetín – Horní Lideč – Bylnice (takt 60 min),
- navíc 1 pár vlaků v úseku Horní Lideč – Valašské Klobouky (včasní ranní a pozdní večerní),
- základní interval 120 minut, posílen na 60 minut pouze v úseku Vsetín – Horní Lideč - Bylnice

Os: Vsetín - Střelná (KJŘ280):



- 5 párů vlaků,
- pouze posilové spoje během pracovních dní, v krátkém taktu 60 minut,
- pouze plná trasa linky bez ukončení vybraných vlaků,

### **Nákladní doprava**

Nex/Pn: 16 párů vlaků (vlaky svou skladbou a charakterem téměř shodné), z toho:

- 12 párů tranzit,
- 1 pár tranzit + obsluha Valašské Meziříčí jako vlakové stanice,
- 1 pár končící / výchozí ve Lhotce nad Bečvou jako významné stanice z pohledu vozových proudů (významná železniční vlečka) ze směru Horní Lideč,
- 1 pár končící / výchozí ve Lhotce nad Bečvou jako významné stanice z pohledu vozových proudů (významná železniční vlečka) ze směru Horní Lideč, navíc včetně obsluhy Valašského Meziříčí jako vlakové stanice,
- 1 pár končící / výchozí ve Lhotce nad Bečvou jako významné stanice z pohledu vozových proudů (významná železniční vlečka) ze směru Hranice,

Mn: 4 páry vlaků (koncepce dle stávajícího stavu):

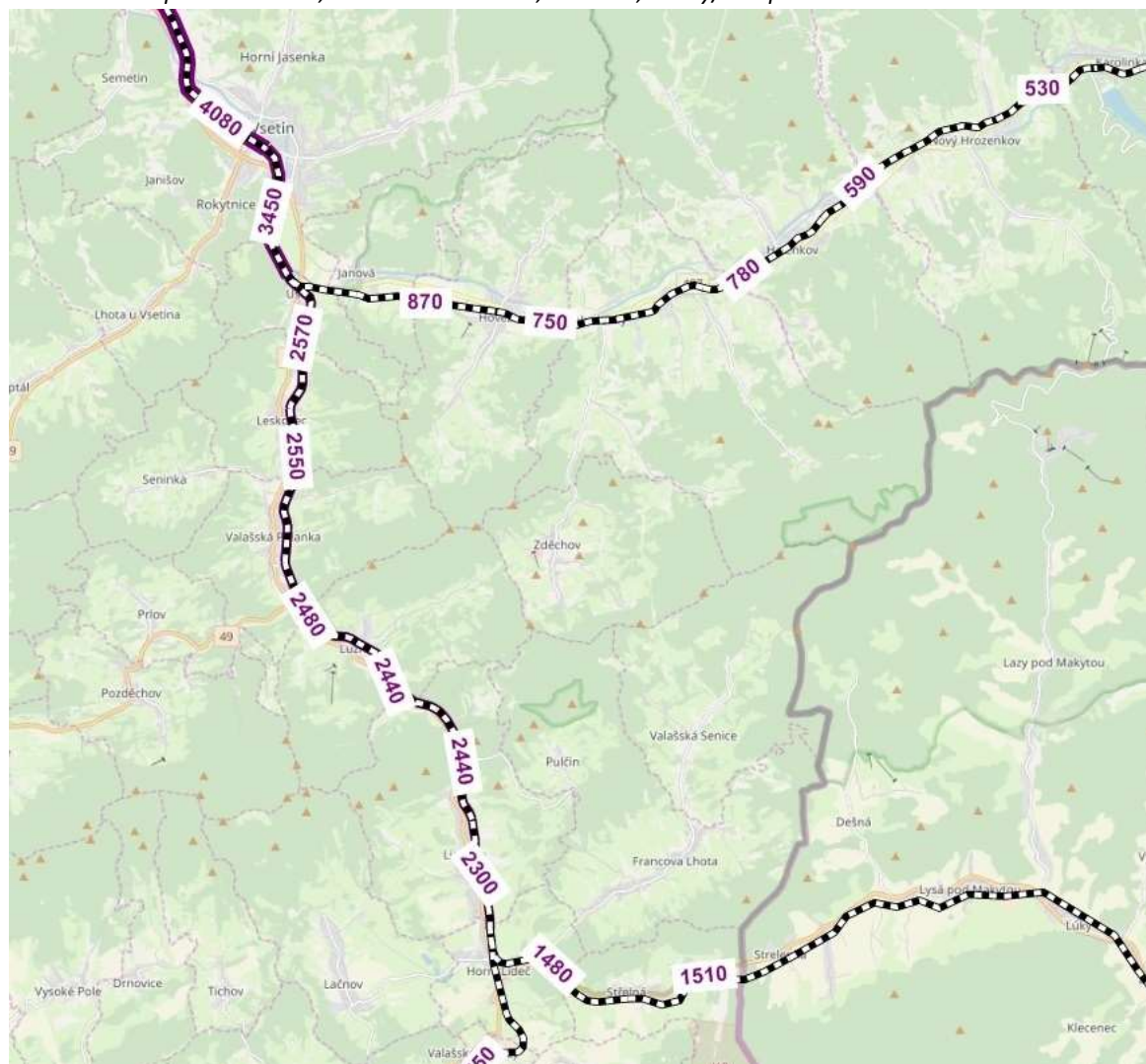
- 1 pár Mn pro úsek Hranice na Moravě - Valašské Meziříčí - Vsetín - Horní Lideč, v úseku Lhotka nad Bečvou – Valašské Meziříčí – Horní Lideč jezdící pravidelně v pracovní dny, v úseku Hranice na Moravě – Lhotka nad Bečvou jezdící podle potřeby, cca každý druhý pracovní den,
- 1 pár Mn obsluhující nákladní stanici Bystřička,
- 2 páry obsluhující vlečku na odbočce Skalka.

#### 4.3.4 Výhledové přepravní zatížení

Přepravní prognóza osobní dopravy byla zpracována za pomoci dopravního modelování v rámci akce „Aktualizace studie proveditelnosti trati Horní Lideč st. hr. – Hranice na Moravě“. Dopravní model, použitý pro hodnocení, byl zpracován v dopravně plánovacím software VISUM. Oblast zpracování dopravního modelu zahrnuje všechny podstatné vazby včetně přeshraničních. Dálkové vazby a provázání modelované oblasti s okolním světem jsou modelovány formou tzv. vnějších vstupů. Jsou tak popsány vazby na Čechy, Slezsko a Slovensko.

Výhledový počet cestujících v řešeném úseku se bude odvíjet od případné realizace modernizace tratě Hranice n. M. – Horní Lideč.

Obrázek 11 Dopravní zatížení, stav BEZ PROJEKTU, rok 2035, osoby/24h průměrného dne

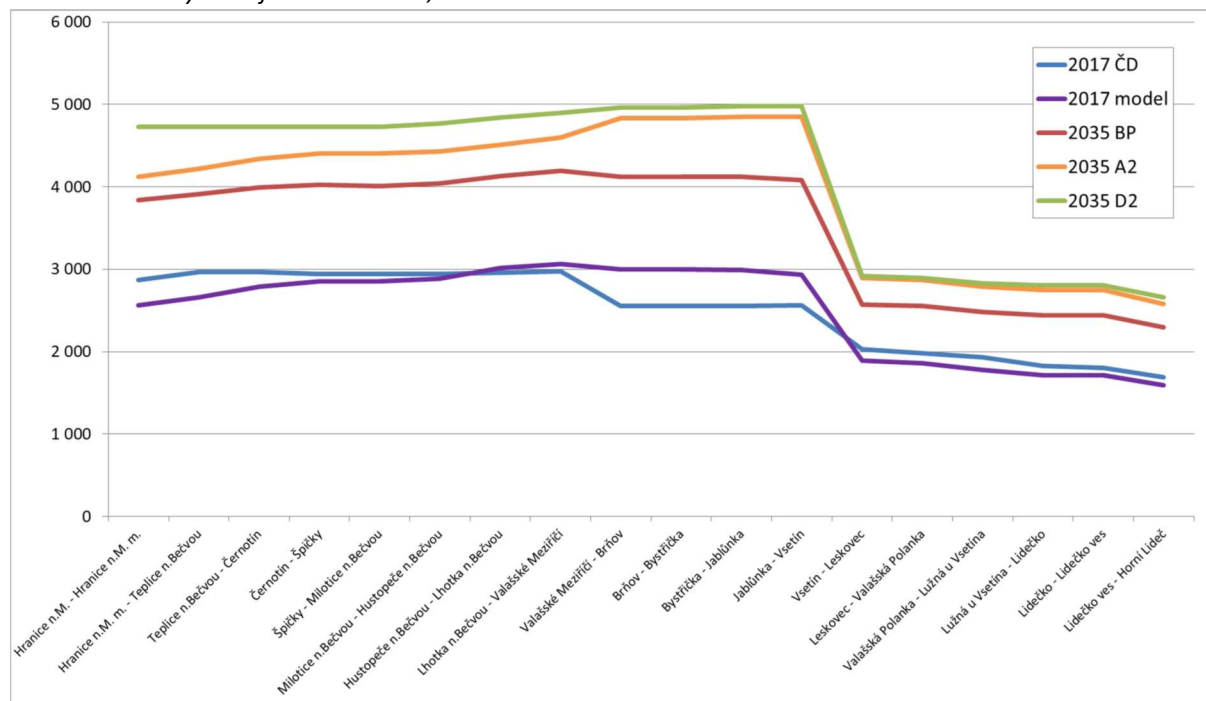


Zdroj: Studie proveditelnosti trati Horní Lideč st.hr. – Hranice na Moravě, (MCO a.s., 11/2019)

V případě realizace některé z projektových variant bude poptávka po osobní dopravě vyšší díky zkrácení jízdních dob, resp. úpravy trasy (varianta D.2). Nejvyšší objem převedené dopravy je v úseku Vsetín - Valašské Meziříčí přibližně 800-900 osob/24h průměrná hodnota převedené přepravy je přibližně 400-500 osob/24h v celém hodnoceném úseku v závislosti na variantě. Více osob bylo převedeno z autobusové dopravy, méně z IAD.

Dále je uvedeno srovnání zatížení výchozího stavu, stavu bez projektu a projektových variant.

Obrázek 12 Počty cestujících ve var. A2, D2 a BP v roce 2035 na trati Hranice n. M. – Horní Lideč



Zdroj: Studie proveditelnosti trati Horní Lideč st.hr. – Hranice na Moravě, (MCO a.s., 11/2019)

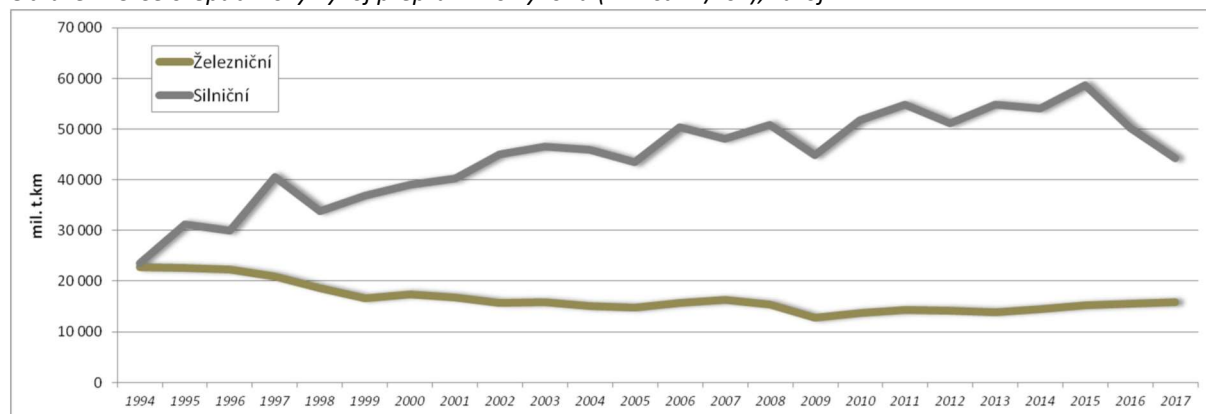
#### 4.3.5 Výstupy přepravní prognózy pro EH stavby

Jak již bylo zmíněno výše, prognóza vychází z aktualizované „Studie proveditelnosti trati Horní Lideč st.hr. – Hranice na Moravě, (MCO a.s., 11/2019). Výsledek ekonomického hodnocení obou posuzovaných variant byl negativní, a proto nelze v současnosti uvažovat s realizací kterékoliv z nich. V rámci ekonomického hodnocení této stavby se tedy vychází z předpokladu setrvání bezprojektového stavu. Počet cestujících v řešeném úseku se bude v rámci hodnotícího období pohybovat v rozmezí 2200 – 2500 cestujících v obou směrech za 1 rok.

#### 4.4 Nákladní doprava

Následující graf uvádí, jaké postavení na přepravním trhu zaujímají dva základní módy nákladní dopravy. Ze statistik Ministerstva dopravy ČR je patrné, že přepravní výkon hlavních segmentů dopravy (silniční a železniční) byl v roce 1994 téměř vyrovnaný. Výkon silniční nákladní dopravy postupně roste, zatímco u železniční je zaznamenán pozvolný pokles. Až na konci sledovaného období dochází k oživení železniční nákladní dopravy, jak vyplývá z přiloženého grafu.

Obrázek 13 Celorepublikový vývoj přepravního výkonu (mil. čtkm/rok), zdroj MD



Zdroj: Studie proveditelnosti trati Horní Lideč st.hr. – Hranice na Moravě, (MCO a.s., 11/2019)

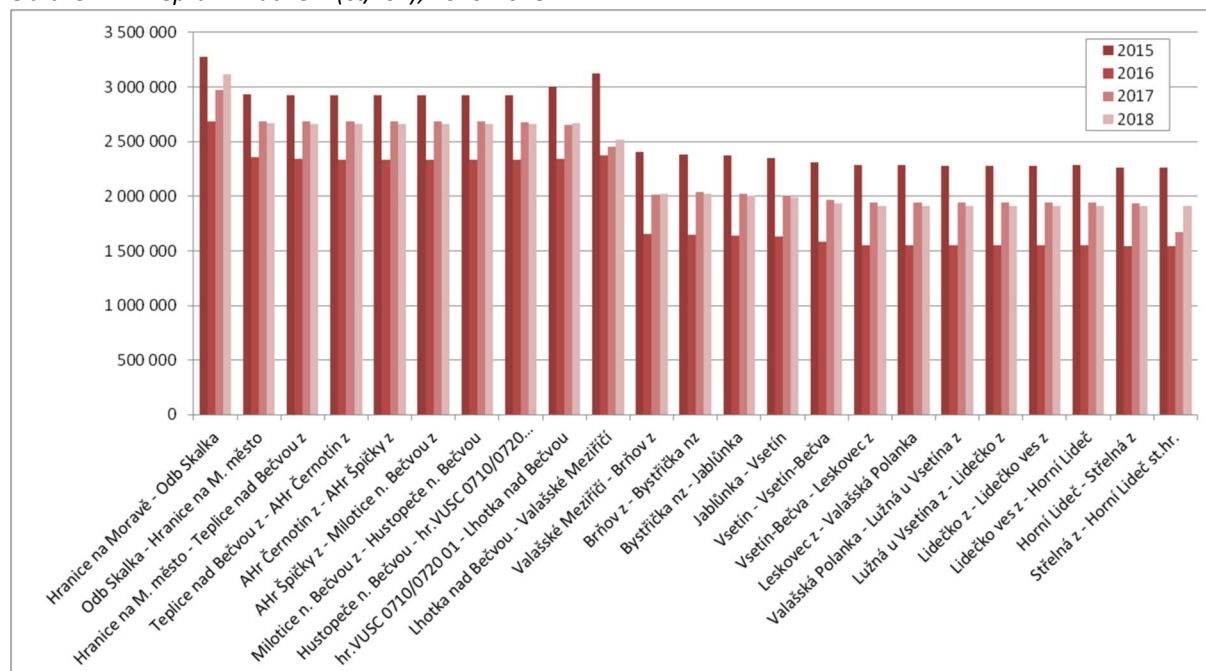
Řešená trať je součástí Česko-Slovenského mezinárodního nákladního železničního koridoru RFC 9. Řešená trať tvoří alternativu k železničnímu spojení ČR – SR přes Jablunkov.

#### 4.4.1 Stávající přepravní zatížení

Po hodnocené trati jsou pravidelně trasovány kontejnerové vlaky v relaci Slovensko – Česká republika/Německo. Z žilinské automobilky jsou po trati přepravovány automobily do Německa a Itálie. Dále jsou zde přepravovány ucelené vlaky se sklářským pískem, dřevem nebo chemií. Také je zde pravidelně přepravováno hnědé uhlí ze sokolovsko-mostecké pánve směrem na Slovensko. Na hodnocenou trať je napojená u Hranic vlečka, po které se denně přepravuje cement. Další důležitá vlečka je zaústěna do stanice Lhotka nad Bečvou, která napojuje na železniční síť chemickou společnost DEZA. Místní obsluha je zajišťována prostřednictvím manipulačních vlaků.

Dalším získaným podkladem byl meziúsekový přepravní výkon (hrtkm/rok) vykázan za roky 2015-2018. Po postupném přepočtu hrtkm -> čtkm -> čt jsou roční objemy přepraveného nákladu v letech 2015 - 2018 následující.

Obrázek 14 Přepravní zatížení (čt/rok); 2015-2018



Zdroj: Studie proveditelnosti trati Horní Lideč st.hr. – Hranice na Moravě, (MCO a.s., 11/2019)

#### 4.4.2 Výhledové přepravní zatížení

Řešená trať je významná pro nákladní dopravu a je součástí RFC9. Na trati převažuje mezinárodní doprava, jsou zde přepravovány komodity s perspektivou dalšího růstu přeprav. Na základě provedených analýz a prognózy se může doprava na řešené trati k roku 2050 oproti výchozím hodnotám zdvojnásobit.

## 5 Ekonomické hodnocení

Ekonomické hodnocení je provedeno formou slovního hodnocení společně s finanční rozvahou projektu.

### 5.1 Investiční náklady

Investiční náklady stavby jsou definovány na základě technického řešení v rámci záměru projektu (fáze 1) pro obě posuzované varianty. Investiční náklady ve smíšené cenové úrovni včetně rezervy pro variantu č. 2 činí 0,750 mld. Kč a pro variantu č. 3 činí 1,176 mld. Kč. Do ekonomického hodnocení vstupují celkové investiční náklady v cenové úrovni roku 2023 bez rezervy, které činí pro variantu č. 2 **0,679 mld. Kč** a pro variantu č. 3 **1,062 mld. Kč**.

Tabulka 4 Investiční náklady stavby v tis. Kč, CÚ 2023

| Popis                                    | Varianta 2        | Varianta 3          |
|--|-------------------|---------------------|
| Přípravná a projektová dokumentace       | 57 739,00         | 94 016,00           |
| Zábory a nákupy pozemků                  | 1 225,00          | 1 225,00            |
| Stavby a konstrukce                      | 524 902,00        | 854 690,00          |
| Stroje a zařízení                        |                   |                     |
| Technická asistence, propagace           | 71 625,00         | 73 273,00           |
| Technický dozor                          | 23 621,00         | 38 461,00           |
| <b>CIN bez rezervy ve stálých cenách</b> | <b>679 112,00</b> | <b>1 061 665,00</b> |
| Rezerva                                  | 52 490,00         | 85 469,00           |
| <b>CIN vč. rezervy ve stálých cenách</b> | <b>731 602,00</b> | <b>1 147 134,00</b> |
| DPH (21%)                                | 153 379,17        | 240 640,89          |
| <b>Celkem s DPH</b>                      | <b>884 981,17</b> | <b>1 387 774,89</b> |

Z hlediska investičních nákladů (bez rezervy) je výhodnější varianta č. 2, která je o 382,6 mil. Kč investičně méně náročná ve srovnání s variantou č. 3.

#### 5.1.1 Stavební náklady

Dominantní složkou nákladů stavby jsou náklady na železniční svršek a spodek, které činí variantně 412,8 – 742,6 mil. Kč. Celkové stavební náklady projektu ve variantě č. 2 činí 524,9 mil. Kč a ve variantě č. 3 činí 854,7 mil. Kč.

Tabulka 5 Struktura stavebních nákladů stavby v tis. Kč, CÚ 2023

| Struktura stavby                        | Varianta 2     | Varianta 3     |
|---|----------------|----------------|
| Sdělovací zařízení                      | 12 539         | 12 539         |
| Silnoproudé rozvody a zařízení          | 4 101          | 4 101          |
| Železniční svršek                       | 112 387        | 112 387        |
| Železniční spodek                       | 300 438        | 630 226        |
| Mosty, propustky, zdi                   | 18 541         | 18 541         |
| Trakce                                  | 64 136         | 64 136         |
| Pozemní stavby, nástupiště a přístřešky | 12 760         | 12 760         |
| <b>Celkem</b>                           | <b>524 902</b> | <b>854 690</b> |

### 5.2 Provozní náklady

Provozní náklady infrastruktury zahrnují veškeré náklady spojené s provozem železniční infrastruktury.

Mezi provozní náklady se řadí:

- Náklady na provozování infrastruktury
- Náklady na údržbu a opravy

- Reinvestice neboli náklady na obnovu zařízení

#### 5.2.1 Náklady na provozování dráhy

Náklady na provozování mezistaničního úseku jsou nulové, náklady ve stanicích Horní Lideč a Valašská Polanka budou v roce 2024 činit 10,5 mil. Kč. Obsazenost dle profesí je uvedena v souhrnu níže.

Tabulka 6 Obsazenost pracovních pozic

| ŽST              | Profese                     | 2019          |
|------------------|-----------------------------|---------------|
| Valašská Polanka | Výpravčí                    | 5,488         |
| Horní Lideč      | Výpravčí                    | 5,488         |
|                  | Operátor železniční dopravy | 2,030         |
|                  | Dozorce výhybek             | 1,160         |
| <b>Celkem</b>    |                             | <b>14,166</b> |

Celkové náklady na provozování budou za celé hodnotící období 30 let činit **417,5 mil. Kč** a to nezávisle na realizaci, kterékoliv z posuzovaných variant Realizace projektu nebude mít vliv na náklady na provozování tratě. Změna v nákladech na provozování, resp. v počtu zaměstnanců nastane pouze v případě modernizace celé trati. V tomto případě, bude stanice Valašská Polanka neobsazena a v Horní Lideči zůstane pouze jedna pozice výpravčího. Vzhledem k tomu, že stavba řeší mezistaniční úsek lze považovat náklady na provozování za nulové.

#### 5.2.2 Náklady na údržbu

Průměrné náklady na provozuschopnost (opravy a údržba) činily dle podkladů SŽ, s. o. v letech 2017-2021 v úseku Valašská Polanka (mimo) – Horní Lideč (mimo) 41,3 mil. Kč, převedeno na cenovou úroveň roku 2023. Délka tohoto celého mezistaničního úseku je 9,7 km. Uvedené náklady zahrnují jak běžnou údržbu, tak i náklady na opravu a výměnu zařízení na trati. Za náklady samotné údržby lze považovat náklady roku 2020, kdy na trati nebyly realizovány žádné výrazné opravy a činí 10,9 mil. Kč. Tuto hodnotu lze považovat za referenční hodnotu pro stavbou řešený úsek, jelikož stavba tento úsek uvede do rekonstruovaného stavu a lze tak předpokládat, že nebude v nejbližších letech nutné provádět žádné opravy nad rámec údržby. Náklady na údržbu rekonstruovaného 0,75 km dlouhého úseku budou činit 1,07 mil. Kč ročně. Náklady nad rámec údržby v průběhu referenčního období jsou vyjádřeny v následující kapitole.

Tabulka 7 Náklady na provozuschopnost v úseku Valašská Polanka – Horní Lideč, CÚ 2023

| Provozuschopnost             | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | Průměr        |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Společné náklady             | 2 153         | 2 550         | 326           | 301           | 262           | 1 119         |
| Zařízení staveb ž. spodku    | 9 071         | 22 139        | 196           | 182           | 11            | 6 320         |
| Provozní budovy a inž. sítě  | 0             | 2             | 444           | 284           | 188           | 184           |
| Traťové hospodářství         | 5 652         | 4 419         | 4 512         | 6 246         | 37 345        | 11 635        |
| Sdělovací a zabezp. technika | 872           | 8 108         | 7 810         | 1 985         | 1 234         | 4 002         |
| Elektrotechnická zařízení    | 7 208         | 43 418        | 31 030        | 1 894         | 6 864         | 18 083        |
| <b>Celkem</b>                | <b>24 956</b> | <b>80 637</b> | <b>44 318</b> | <b>10 890</b> | <b>45 904</b> | <b>41 341</b> |

Během 30letého hodnotícího období budou náklady na údržbu činit 32,2 mil. Kč.

#### 5.2.3 Náklady na výměnu vybavení - tzv. reinvestice

Náklady na obnovu jednotlivých objektů a provozních souborů vycházejí ze stavebních nákladů a doporučení Rezortní metodiky. Ta udává pro každou ze skupin stavebních objektů a provozních doporučenou délku cyklu obnovy, který definuje, za kolik let by mělo dojít k jejich obnově. Hodnoty pro trať celostátní elektrizovanou dvoukolejnou zařazenou mezi tranzitní koridory (TC2) v dělení pro



jednotlivé části železniční infrastruktury jsou shrnuty v následující tabulce a jsou převzaty z Rezortní metodiky.

Tabulka 8 Doporučený cyklus obnovy SO a PS

| Stavební objekty, provozní soubory | Cyklus obnovy v |
|------------------------------------|-----------------|
| Zabezpečovací zařízení             | 25              |
| Sdělovací zařízení                 | 25              |
| Silnoproudé rozvody a zařízení     | 25              |
| Železniční svršek                  | 27              |
| Železniční spodek                  | 54              |
| Mosty, propustky, zdi              | 60              |
| Tunely                             | 60              |
| Komunikace a zpevněné plochy       | 20              |
| Trakce                             | 25              |
| Pozemní stavby, nástupiště         | 50              |

Na základě tohoto doporučení a procentuálních sazeb z Rezortní metodiky pak vycházejí náklady na obnovu objektů a zařízení v projektové variantě následovně:

Tabulka 9 Reinvestice a opravy ve variantě 2 v tis. Kč, CÚ 2023

| Reinvestice v rámci varianty 2 | Opravy |         |                |         |                |         | Reinvestice    |         |
|--------------------------------|--------|---------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|
|                                | Rok    | tis. Kč | Rok            | tis. Kč | Rok            | tis. Kč | Rok            | tis. Kč |
| Železniční svršek              | 2033   | 11 239  | 2040           | 22 477  | 2047           | 16 858  | 2053           | 112 387 |
| Železniční spodek              | 2040   | 15 022  | 2053           | 15 022  | mimo ref. obd. |         | mimo ref. obd. |         |
| Mosty, propustky, zdi          | 2041   | 927     | mimo ref. obd. |         | mimo ref. obd. |         | mimo ref. obd. |         |
| Trakce                         | 2033   | 6 414   | 2039           | 16 034  | 2045           | 9 620   | mimo ref. obd. |         |
| Pozemní stavby, nástupiště     | 2039   | 1 914   | 2051           | 3 828   | mimo ref. obd. |         | mimo ref. obd. |         |

V průběhu hodnotícího období budou činit celkové náklady varianty č. 2 na opravy činit 119,3 mil. Kč, na konci hodnotícího období by měla být provedena reinvestice v rámci železničního svršku ve výši 112,4 mil. Kč.

Tabulka 10 Reinvestice a opravy ve variantě 3 v tis. Kč, CÚ 2023

| Reinvestice v rámci varianty 3 | Opravy |         |                |         |                |         | Reinvestice    |         |
|--------------------------------|--------|---------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|
|                                | Rok    | tis. Kč | Rok            | tis. Kč | Rok            | tis. Kč | Rok            | tis. Kč |
| Železniční svršek              | 2033   | 11 239  | 2040           | 22 477  | 2047           | 16 858  | 2053           | 112 387 |
| Železniční spodek              | 2040   | 31 511  | 2053           | 31 511  | mimo ref. obd. |         | mimo ref. obd. |         |
| Mosty, propustky, zdi          | 2041   | 927     | mimo ref. obd. |         | mimo ref. obd. |         | mimo ref. obd. |         |
| Trakce                         | 2033   | 6 414   | 2039           | 16 034  | 2045           | 9 620   | mimo ref. obd. |         |
| Pozemní stavby, nástupiště     | 2039   | 1 914   | 2051           | 3 828   | mimo ref. obd. |         | mimo ref. obd. |         |

V průběhu hodnotícího období budou činit celkové náklady varianty č. 3 na opravy činit 152,3 mil. Kč, na konci hodnotícího období by měla být provedena reinvestice v rámci železničního svršku ve výši 112,4 mil. Kč.

### 5.3 Příjmy (provozní výnosy)

Příjmy z provozu dopravní cesty činily v letech 2017-2021 průměrně 3,65 mil. Kč ročně a po přepočtu na dotčený úsek činí tyto příjmy 0,28 mil. Kč.

Dopravní nabídka a tedy i dopravní výkony budou pro obě varianty totožné pro celé hodnotící období. Průměrně bude denně na trati nasazeno 33 vlaků osobní regionální dopravy, 12 vlaků osobní dálkové dopravy, 2 vlaky místní nákladní dopravy a 8 vlaků nákladní dálkové dopravy. V případě dálkové

nákladní doprav bude docházet k postupnému růstu v rámci hodnotící období, opět pro obě varianty shodnému.

Tabulka 11 Přehled dopravních výkonů a příjmů v řešeném úseku v letech 2017-2021

| Rok                         | Doprava         | vlkm          | Příjem z DC    |
|-----------------------------|-----------------|---------------|----------------|
| 2017                        | Nákladní        | 39 751        | 2 636 044      |
|                             | Osobní          | 130 242       | 2 257 112      |
| 2018                        | Nákladní        | 40 604        | 1 641 443      |
|                             | Osobní          | 130 979       | 2 004 951      |
| 2019                        | Nákladní        | 42 612        | 1 704 109      |
|                             | Osobní          | 132 745       | 2 019 677      |
| 2020                        | Nákladní        | 32 136        | 1 212 302      |
|                             | Osobní          | 150 690       | 1 994 075      |
| 2021                        | Nákladní        | 19 672        | 763 213        |
|                             | Osobní          | 155 714       | 2 027 034      |
| Průměr                      | Nákladní        | 34 955        | 1 591 422      |
|                             | Osobní          | 140 074       | 2 060 570      |
| <b>Projekt<br/>0,750 km</b> | <b>Nákladní</b> | <b>2 703</b>  | <b>123 048</b> |
|                             | <b>Osobní</b>   | <b>10 830</b> | <b>159 322</b> |

Celkové příjmy budou činit v rámci osobní dopravy za celé hodnotící období 4,22 mil. Kč, příjmy z nákladní dopravy budou činit 3,86 mil. Kč. Realizace projektu příjmy z dopravní cesty neovlivní. Příjmy z poplatku za dopravní cesty budou pro obě posuzované varianty totožné.

#### 5.4 Ekonomická životnost projektu

Ekonomická životnost objektů a zařízení budovaných v rámci projektu činí 49 až 53 let a je vypočtena níže na základě váženého průměru stavebních nákladů a očekávané životnosti jednotlivých druhů stavebních objektů a provozních souborů.

Tabulka 12 Výpočet ekonomické životnosti stavby

| Struktura stavby                            | Životnost | Varianta 2 | Varianta 3 |
|---|-----------|------------|------------|
| Sdělovací zařízení                          | 20        | 12 539     | 12 539     |
| Silnoproudé rozvody a zařízení              | 20        | 4 101      | 4 101      |
| Železniční svršek                           | 30        | 112 387    | 112 387    |
| Železniční spodek                           | 60        | 300 438    | 630 226    |
| Mosty, propustky, zdi                       | 75        | 18 541     | 18 541     |
| Trakce                                      | 30        | 64 136     | 64 136     |
| Pozemní stavby, nástupiště a přístřešky     | 40        | 12 760     | 12 760     |
| Celková životnost investice                 |           | 49         | 53         |
| Životnost investice po skončení hod. období |           | 21         | 25         |



## 5.5 Finanční cash flow

Tabulka 13 Sestava finančního cash flow – varianta č. 2, v tis. Kč

| Rok           | Investiční<br>náklady | Provozní<br>příjmy | Provozní<br>náklady | Celkem          |
|---------------|-----------------------|--------------------|---------------------|-----------------|
| 2024          | -339 556              | 282                | -1 074              | -340 348        |
| 2025          | -339 556              | 282                | -1 074              | -340 348        |
| 2026          | 0                     | 282                | -1 074              | -792            |
| 2027          |                       | 282                | -1 074              | -792            |
| 2028          |                       | 282                | -1 074              | -792            |
| 2029          |                       | 282                | -1 074              | -792            |
| 2030          |                       | 282                | -1 074              | -792            |
| 2031          |                       | 258                | -1 074              | -816            |
| 2032          |                       | 258                | -18 727             | -18 468         |
| 2033          |                       | 258                | -1 074              | -816            |
| 2034          |                       | 260                | -1 074              | -814            |
| 2035          |                       | 261                | -1 074              | -813            |
| 2036          |                       | 262                | -1 074              | -812            |
| 2037          |                       | 263                | -1 074              | -812            |
| 2038          |                       | 264                | -19 022             | -18 759         |
| 2039          |                       | 264                | -1 074              | -810            |
| 2040          |                       | 265                | -38 574             | -38 308         |
| 2041          |                       | 266                | -2 001              | -1 735          |
| 2042          |                       | 267                | -1 074              | -808            |
| 2043          |                       | 267                | -1 074              | -807            |
| 2044          |                       | 268                | -1 074              | -806            |
| 2045          |                       | 269                | -10 695             | -10 426         |
| 2046          |                       | 269                | -1 074              | -805            |
| 2047          |                       | 269                | -17 932             | -17 663         |
| 2048          |                       | 270                | -1 074              | -805            |
| 2049          |                       | 270                | -1 074              | -804            |
| 2050          |                       | 270                | -1 074              | -804            |
| 2051          |                       | 271                | -4 902              | -4 632          |
| 2052          |                       | 271                | -1 074              | -803            |
| 2053          |                       | 271                | -128 483            | -128 212        |
| <b>Celkem</b> | <b>-679 112</b>       | <b>8 088</b>       | <b>-263 970</b>     | <b>-934 994</b> |

Tabulka 14 Sestava finančního cash flow – varianta č. 3, v tis. Kč

| Rok           | Investiční<br>náklady | Provozní<br>příjmy | Provozní<br>náklady | Celkem            |
|---------------|-----------------------|--------------------|---------------------|-------------------|
| 2024          | -530 833              | 282                | -1 074              | -531 624          |
| 2025          | -530 833              | 282                | -1 074              | -531 624          |
| 2026          | 0                     | 282                | -1 074              | -792              |
| 2027          |                       | 282                | -1 074              | -792              |
| 2028          |                       | 282                | -1 074              | -792              |
| 2029          |                       | 282                | -1 074              | -792              |
| 2030          |                       | 282                | -1 074              | -792              |
| 2031          |                       | 258                | -1 074              | -816              |
| 2032          |                       | 258                | -1 074              | -816              |
| 2033          |                       | 258                | -18 727             | -18 468           |
| 2034          |                       | 260                | -1 074              | -814              |
| 2035          |                       | 261                | -1 074              | -813              |
| 2036          |                       | 262                | -1 074              | -812              |
| 2037          |                       | 263                | -1 074              | -812              |
| 2038          |                       | 264                | -1 074              | -811              |
| 2039          |                       | 264                | -19 022             | -18 758           |
| 2040          |                       | 265                | -55 063             | -54 798           |
| 2041          |                       | 266                | -2 001              | -1 735            |
| 2042          |                       | 267                | -1 074              | -808              |
| 2043          |                       | 267                | -1 074              | -807              |
| 2044          |                       | 268                | -1 074              | -806              |
| 2045          |                       | 269                | -10 695             | -10 426           |
| 2046          |                       | 269                | -1 074              | -805              |
| 2047          |                       | 269                | -17 932             | -17 663           |
| 2048          |                       | 270                | -1 074              | -805              |
| 2049          |                       | 270                | -1 074              | -804              |
| 2050          |                       | 270                | -1 074              | -804              |
| 2051          |                       | 271                | -4 902              | -4 632            |
| 2052          |                       | 271                | -1 074              | -803              |
| 2053          |                       | 271                | -144 973            | -144 701          |
| <b>Celkem</b> | <b>-1 061 665</b>     | <b>8 088</b>       | <b>-296 949</b>     | <b>-1 350 526</b> |

## 5.6 Slovní hodnocení

Trať č. 280 Hranice na Moravě – Vsetín – Horní Lideč státní hranice (dle KJŘ) je zařazena do systému TEN-T (hlavní síť TEN-T v nákladní dopravě a globální síť v osobní dopravě) a je součástí evropského nákladního koridoru 9 (rail freight corridor). Trať je důležitá jak z hlediska národního tak evropského. Z tohoto důvodu je nezbytně nutné, aby na trati byl zachován bezpečný a spolehlivý provoz, s čímž je současný stav v rozporu.

V lednu 2022 došlo k propadu kolejového lože, které mělo za následek vyloučení provozu na první i druhé traťové koleji. Kromě samotného kolejového řešení je nestabilním podložím ohroženo i trakční vedení, u kterého je evidováno statické narušení podpěr TV. Kromě ohrožení bezpečnosti má současný stav negativní vliv i na propustnost trati a to jak vlivem snížené rychlosti v místě mimořádnosti, tak i vlivem jednokolejného provozu.

V traťovém úseku je zastoupena doprava osobní regionální i dálková, a je taktéž využívána pravidelnou nákladní dopravou. Regionální dopravu tvoří linky S22 a S2, dálková osobní doprava je zastoupena linkou Ex2. Z nákladní dopravy jsou vedeny zejména vlaky kategorie Nex. Výhledově je počítáno se setrváním rozsahu osobní dopravy na současné úrovni, nicméně v nákladní dopravě je předpokládáno s až dvojnásobným nárůstem. Předpokládaný vývoj výhledového dopravního zatížení tedy opět přispívá k nutnosti uvést trať do normového stavu za splnění základních parametrů železničního svršku, které zajistí bezpečnou jízdu drážního vozidla při největší stanovené hmotnosti na nápravu 22,5t pro třídu zatížitelnosti D4, průchodnosti průjezdného průřezu Z-GC a maximální rychlosti jízdy.

Obě zmíněné varianty vedou ke splnění všech uvedených cílů.

### 5.6.1 Varianta č. 2

Zajištění stávajícího drážního tělesa zpevněním podloží štěrkovými pilíři a zajištění stability líce svahu geobuňkovou sestavou.

Odhad časové náročnosti výstavby – 423 dnů, z toho **360 dnů zastavení provozu v obou traťových kolejích**. V tomto stupni PD je uvažováno s nickolejným provozem, nicméně v dalším stupni je možné zvážit zvolenou technologii realizace štěrkových pilířů tak, aby byl umožněn částečný provoz jedné traťové koleje (případně by se redukoval nickolejný provoz).

#### Nevýhody:

- stávající těleso vykazuje nízký stupeň stability, obzvláště v místech, úsecích, kde je zemina s vysokou saturací tudíž vibrace se v tomto prostředí šíří do značné vzdálenosti
- špatné přístupové podmínky pro těžkou techniku nutnou k realizaci tohoto řešení

### 5.6.2 Varianta č. 3

Drážní těleso je řešené jako novostavba s odstraněním stávajícího tělesa.

Odhad časové náročnosti výstavby – 303 dnů, z toho **240 dnů zastavení provozu v obou traťových kolejích**.

#### Nevýhody:

- odtěžení celého drážního tělesa a tím odlehčení paty svahu může aktivovat sesuv
- prostorová náročnost na uskladnění a zpracování velkého množství stávající zeminy

### 5.6.3 Technické řešení vybraných objektů

Níže je uveden popis technického řešení vybraných objektů, jejichž řešení je „nezávislé“ na vybrané variantě projektu.

### **Železniční svršek**

Začátek rekonstrukce žel. svršku je navržen na konci směrového oblouku za žst. Horní Lideč ve staničení cca km 20,350, konec úprav je navržen za směrovým obloukem v km 21,100. Je navržena rekonstrukce obou traťových kolejí.

Železniční svršek v hlavních kolejích bude tvořen standardním kolejovým roštem z kolejnic 60 E2, s bezpodkladnicovým pružným upevněním uloženým ve standardním kolejovém loži. Konstrukce železničního svršku zajistí bezpečnou jízdu drážního vozidla při největší stanovené hmotnosti na nápravu 22,5t pro třídu zatížitelnosti D4, průchodnosti průjezdného průřezu Z-GC a maximální rychlosti jízdy. Koleje budou svařeny v bezстыkovou kolej. Návrhové parametry GPK jsou navrženy dle kategorie dráhy celostátní a respektují návrh z Aktualizace „Studie proveditelnosti trati Horní Lideč st. hr. – Hranice na Moravě“.

### **Silniční nadjezd v km 20,545**

Vzhledem k tomu, že ve stávajícím stavu nevyhovují vzdálenosti trakčního vedení od překážky, je nutnost zachování účelové komunikaci nad tratí. Proto se navrhuje přestavba mostního objektu, která zahrne odstranění stávajícího mostního objektu a výstavbu nové mostní konstrukce tvořenou ŽB deskou se zabetonovanými nosníky založenou na masivních ŽB opěrách.

### **Železniční most v km 20,814**

S ohledem na uvažovanou technologii sanaci žel. spodku v okolí mostu je doporučeno v dalším stupni PD provést podrobnější průzkum stávající konstrukce mostu a nejbližšího okolí a posoudit únosnost a dopad realizace na tento most.

### **Trakční vedení**

V celém dotčeném úseku bude provedena kompletní rekonstrukce a modernizace trakčního vedení od staničních stožárů 79-80 žst. Horní Lideč (km 20,040, celé elektrické dělení) po traťové stožáry 51-52 (km 21,203, navázání na realizovanou stavbu Odstranění propadu rychlosti ...). Budou navrženy nové základy, stožáry, vodiče dle vzorové sestavy TV pro elektrizaci železničních tratí SŽ proudovou soustavou 2 DC 3kV/IT. V návrhu bude zohledněn výhledový přechod na jednotnou trakční soustavu 25kV AC.

Základy trakčních podpěr budou na základě provedeného geotechnického průzkumu navrženy na vrtaných pilotách DN 1220 (pažené), délky na náspu až 12m, do svahu až 8m.

## **6 Závěr a doporučení**

Stavba se nachází o celostátní trať č. 280 Hranice na Moravě – Vsetín – Horní Lideč státní hranice dle železničního knižního jízdního řádu, která je zařazena do systému TEN-T (hlavní síť TEN-T v nákladní dopravě a globální síť v osobní dopravě) a je součástí evropského nákladního koridoru 9 (rail freight corridor). Z uvedeného je patrné, že trať je nejen z hlediska národního, ale i z hlediska evropského významnou dopravní tepnou. V budoucnu navíc lze předpokládat výrazný nárůst dopravního zatížení na straně nákladní dopravy. Z těchto důvodů je nezbytně nutné, aby na trati byl zachován bezpečný a spolehlivý provoz, s čímž je současný stav v rozporu.

Realizace kterékoliv z navrhovaných variant či jejich kombinace povede k naplnění základních požadavků kladených na tuto železniční trať, kterými jsou zajištění bezpečné jízdy drážního vozidla při největší stanovené hmotnosti na nápravu 22,5t pro třídu zatížitelnosti D4, průchodnosti průjezdného průřezu Z-GC a maximální rychlosti jízdy.

Pro potřeby prokázání nesamofinancovatelnosti projektu byl zpracován přehled cash flow pro obě varianty, který nesamofinancovatelnost obou variant jednoznačně deklaruje. Projekt je tak způsobilý pro veřejnou podporu a jeho realizace jednoznačně přispívá k posílení konkurenceschopnosti železniční dopravy v dopravním mixu a k naplnění cílů předsevzatých jak Českou republiku, tak Evropskou unií.

Tabulka 15 Souhrn cash flow projektu za hodnotící období 30 let

| Položka            | Varianta 2      | Varianta 3        |
|--------------------|-----------------|-------------------|
| Investiční náklady | -679 112        | -1 061 665        |
| Provozní příjmy    | 8 088           | 8 088             |
| Provozní náklady   | -263 970        | -296 949          |
| <b>Celkem</b>      | <b>-934 994</b> | <b>-1 350 526</b> |

Varianta 3 (nový násep), i přes takřka dvojnásobné náklady, snižuje rizika opětovného výskytu poruch a deformací pouze minimálně. Jde tedy o výběr z variant, který zajistí dostatečnou kvalitu díla za přijatelnou cenu při rozumné míře rizika. Území kolem trati je nestabilní a místy poměrně hodně zvodnělé. V tomto území probíhá geotechnický monitoring, který se ještě rozšíří o další sledovaná místa, přičemž platí, že tento monitoring probíhá relativně krátkou dobu na zjištění pohybů v území.

Nadále přetrvávají rizika zjištění pohybů v přilehlém území. Případný výskyt následných poruch zjištěných z monitoringu může mít za následek úpravu technického řešení v dalších fázích přípravy a vyvolat tak zvýšení CIN.

**Z výše popsaného vyhodnotil správce infrastruktury variantu č. 2 (se šterkovými pilíři a hlubokým drénem ) jako variantu vhodnou k dalšímu sledování.**

## Přílohy

1. Rozpočet varianty č. 2
2. Rozpočet varianty č. 3

Přílohy jsou doloženy pouze v elektronické formě.

V Brně 30. 8. 2023

Vypracoval: Ing. Tomáš Funk

MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.

Tel.: 739 243 410, mail: funk@moravia.cz

| Variant                       | Cenová úroveň     | Příloha č.4 – SPOŽES 2023 – VZOROVÁ TABULKA PROPOČTU                          |  |                    |              |                       | 1       | Data báze rizik | 11      | CELKEM BEZ RIZIKOVÉ SLOŽKY | CELKEM VČETNĚ RIZIKOVÉ SLOŽKY |
|-------------------------------|-------------------|---|--|--------------------|--------------|-----------------------|---------|-----------------|---------|----------------------------|-------------------------------|
| V2                            | 2023              | Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 – 21,248 |  |                    |              |                       |         |                 |         |                            |                               |
| Profese                       | Podskupina        | Č.řádku   | Položka  | m.j                | sazba (mil.K | Investiční podúsek 1a |         |                 |         | SOUHRN                     | SOUHRN                        |
| Železniční sdělovací zařízení | Místní a dálková  | B01   | Sdělovací kabelizace ve stanici  | km tratě           | 4,6902       | 0,000                 | mil. Kč |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | B02   | Sdělovací kabelizace v trati   | km tratě           | 3,4137       | 3,178                 | 10,849  |                 | 11,717  | 10,849                     | 11,717                        |
|                               |                   | B03   | Rozhlasové zařízení  | ks nástupiště      | 1,5343       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | B04   | Informační zařízení  | ks hran nástupiště | 8,5881       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | B05   | Kamerový systém  | ks hran nástupiště | 2,7433       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | B06   | Elektronické zabezpečovací systémy, kontrola vstupu, ...                                 | ks technologie     | 1,2027       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | B07   | Požární systémy, autonomní samozhášecí systémy, ...                                      | ks technologie     | 0,6332       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | B08   | Rádiový systém MRS   | ks technologie     | 1,3918       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | B09   | Úprava rádiového systému TRS (SRD)   | km tratě           | 2,1400       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | B10   | Rádiový systém GSM-R   | km tratě           | 3,0539       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | B11   | Přenosová zařízení   | ks objektů         | 3,5220       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | B12   | Telekomunikační zařízení a zapojovače  | ks technologie     | 3,4620       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | B13   | Sdělovací zařízení v tunelu  | km tunelu          | 6,7296       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | B14   | Sdělovací zařízení ve stanici  | ks technologie     | 0,8710       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | B15   | DDTS ŽDC   | ks TLS             | 0,0302       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | B16   | DOZ - část sdělovací zařízení  | lokalita           | 2,7387       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               | Ostatní           | B17   | Ochranná HDPE (vč. montáže a instal. materiálu a provizorního stavu); 2,916Km / 1,696 Km | km tratě           | 0,1650       | 4,612                 | 0,761   |                 | 0,822   | 0,761                      | 0,822                         |
|                               |                   | B18   | Rezervní řádek   |                    |              |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | B19   | Rezervní řádek   |                    |              |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | B20   | Individuální kalkulace   | mil. Kč            |              |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | B21   | Individuální kalkulace   | mil. Kč            |              |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
| CELKEM                        |                   |   |  |                    |              | 11,610                |         | 12,539          | 11,610  | 12,539                     |                               |
| Železniční s                  | Kolej             | E01   | Demontáž koleje  | m koleje           | 0,0058       | 1500                  | 8,700   |                 | 9,222   | 8,700                      | 9,222                         |
|                               |                   | E02   | Demontáž výhybky   | m koleje           | 0,0059       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E03   | Kolej 60E2, nová, štěrkové lože  | m koleje           | 0,0209       | 1500                  | 31,350  |                 | 33,231  | 31,350                     | 33,231                        |
|                               |                   | E04   | Kolej 60E2 VRT, nová, štěrkové lože  | m koleje           | 0,0260       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E05   | Kolej 60E2, nová, PJD  | m koleje           | 0,0529       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E06   | Kolej 49E1, nová, štěrkové lože  | m koleje           | 0,0204       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E07   | Kolej regenerovaná, štěrkové lože  | m koleje           | 0,0141       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               | Výhybka           | E08   | Jednoduchá výhybka J60 - průjezdná rychlost nad 130 km/h                                 | ks                 | 19,1136      |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E09   | Jednoduchá výhybka J60 - průjezdná rychlost do 130 km/h včetně                           | ks                 | 19,1136      |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E10   | Jednoduchá výhybka J60 - průjezdná rychlost do 100 km/h včetně                           | ks                 | 9,4412       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E11   | Jednoduchá výhybka J60 - průjezdná rychlost do 80 km/h včetně                            | ks                 | 8,4494       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E12   | Jednoduchá výhybka J60 - průjezdná rychlost do 50 km/h včetně                            | ks                 | 5,8067       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E13   | Křížovatková výhybka C60-1:11-300  | ks                 | 11,3177      |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E14   | Dvojitá kolejová spojka DKS 60-1:11-300  | ks                 | 12,5823      |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E15   | Jednoduchá výhybka J49 - průjezdná rychlost do 130 km/h včetně                           | ks                 | 8,5293       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E16   | Jednoduchá výhybka J49 - průjezdná rychlost do 100 km/h včetně                           | ks                 | 8,5293       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E17   | Jednoduchá výhybka J49 - průjezdná rychlost do 80 km/h včetně                            | ks                 | 7,3944       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E18   | Jednoduchá výhybka J49 - průjezdná rychlost do 50 km/h včetně                            | ks                 | 4,4837       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E19   | Křížovatková výhybka C49-1:11-300  | ks                 | 11,2463      |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E20   | Dvojitá kolejová spojka DKS 49-1:11-300  | ks                 | 12,9697      |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               | Úpravy koleje     | E21   | Obnova kolejového svršku   | m koleje           | 0,0203       | 3250                  | 65,975  |                 | 69,934  | 65,975                     | 69,934                        |
|                               |                   | E22   | Demontáž a zpětná montáž kolejového roštu  | m koleje           | 0,0090       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E23   | Propracování koleje vč. úpravy GPK   | m koleje           | 0,0094       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E24   | Zarážedlo kolejové/betonové  | kus                | 0,2236       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E25   | Zarážedlo dynamické  | kus                | 0,5973       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               | Ostatní           | E26   | Rezervní řádek   |                    |              |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E27   | Rezervní řádek   |                    |              |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E28   | Rezervní řádek   |                    |              |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E29   | Individuální kalkulace   | mil. Kč            |              |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | E30   | Individuální kalkulace   | mil. Kč            |              |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
| CELKEM                        |                   |   |  |                    |              | 106,025               |         | 112,387         | 106,025 | 112,387                    |                               |
| Železniční s                  | Konstrukce koleje | F01   | Konstrukční vrstvy ve stanici  | m koleje           | 0,0065       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | F02   | Konstrukční vrstvy v trati - traťová rychlost do 100 km/h                                | m koleje           | 0,0115       | 700                   | 8,050   |                 | 9,177   | 8,050                      | 9,177                         |
|                               |                   | F03   | Konstrukční vrstvy v trati - traťová rychlost do 160 km/h                                | m koleje           | 0,0118       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | F04   | Konstrukční vrstvy v trati - traťová rychlost do 200 km/h                                | m koleje           | 0,0162       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | F05   | Konstrukční vrstvy v trati - VRT   | m koleje           | 0,0164       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | F06   | Konstrukční vrstvy v trati - PJD   | m koleje           | 0,0164       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | F07   | Odtěžení starých konstrukčních vrstev  | m koleje           | 0,0060       | 700                   | 4,200   |                 | 4,788   | 4,200                      | 4,788                         |
|                               | Těleso dráhy      | F08   | Výkopy   | m3                 | 0,0012       | 5000                  | 6,000   |                 | 6,840   | 6,000                      | 6,840                         |
|                               |                   | F09   | Násypy   | m3                 | 0,0008       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | F10   | Ozelenění tělesa   | m2                 | 0,0002       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | F11   | Odvodnění (zpevněný příkop)  | bm                 | 0,0027       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | F12   | Odvodnění (příkopové zídky)  | bm                 | 0,0200       | 1150                  | 23,000  |                 | 26,220  | 23,000                     | 26,220                        |
|                               | Jiné              | F13   | Odvodnění (tratívod)   | bm                 | 0,0048       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | F14   | Příprava území   | m2                 | 0,0006       | 10000                 | 6,000   |                 | 6,840   | 6,000                      | 6,840                         |
|                               |                   | F15   | Úprava porostu v okolí tratě   | km                 | 1,1341       | 1,5                   | 1,701   |                 | 1,939   | 1,701                      | 1,939                         |
|                               |                   | F16   | Rekultivace ploch  | m2                 | 0,0003       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | F17   | Kontaminace, uskladnění  | m3                 | 0,0054       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               | Ostatní           | F18   | Sanace skalního zářezu   | m2                 | 0,0038       |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | F19   | Sanace železničního náspu v délce 400 m, propočet viz. list F16                          | mil. Kč            | 230,7873     | 1                     | 230,787 |                 | 244,634 | 230,787                    | 244,634                       |
|                               |                   | F20   | Rezervní řádek   |                    |              |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | F21   | Rezervní řádek   |                    |              |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | F22   | Individuální kalkulace   | mil. Kč            |              |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                               |                   | F23   | Individuální kalkulace   | mil. Kč            |              |                       | 0,000   |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
| CELKEM                        |                   |   |  |                    |              | 279,738               |         | 300,438         | 279,738 | 300,438                    |                               |

| Variaanta                | Cenová úroveň                  |   | Příloha č.4 – SPOŽES 2023 – VZOROVÁ TABULKA PROPOČTU   |                  |                 | 1                     | Data báze rizik | 11 | CELKEM BEZ RIZIKOVÉ SLOŽKY | CELKEM VČETNĚ RIZIKOVÉ SLOŽKY |
|--------------------------|--------------------------------|---|--|------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|----|----------------------------|-------------------------------|
| V2                       | 2023                           | Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 – 21,248 |  |                  |                 | Investiční podúsek 1a |                 |    | SOUHRN                     | SOUHRN                        |
| Profese                  | Podskupina                     | Č.řádku   | Položka  | m.j              | sazba (mil. Kč) | 0,000                 | mil. Kč         | R  | mil. Kč                    | mil. Kč                       |
| Mosty, propustky a zdi   | Mosty                          | H01   | Nový železniční most - do 40 m                         | m2               | 0,0777          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H02   | Nový železniční most - nad 40 m, estakáda              | m2               | 0,1456          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H03   | Nový železniční most VRT - rozpětí do 40 m             | m2               | 0,0942          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H04   | Nový železniční most VRT- nad 40 m, estakáda           | m2               | 0,1708          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H05   | Rekonstrukce železničního mostu                        | m2               | 0,0449          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H06   | Železniční most - demolice                             | m2               | 0,0256          | 276                   | 12,392          |    | 14,127                     | 12,392                        |
|                          |                                | H07   | Mostní provizoria                                      | m2               | 0,0374          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          | Propustky                      | H08   | Nový propustek   | m2               | 0,0821          | 44,5                  | 3,653           |    | 4,164                      | 3,653                         |
|                          |                                | H09   | Rekonstrukce propustku                                 | m2               | 0,0554          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H10   | Demolice propustku                                     | m2               | 0,0071          | 30,9                  | 0,219           |    | 0,250                      | 0,219                         |
|                          |                                | H11   | Nový podchod   | m2               | 0,1284          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          | Podchody                       | H12   | Šikmý chodník  | m2               | 0,0041          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H13   | Schodiště  | ks               | 0,2466          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H14   | Rekonstrukce podchodu                                  | m2               | 0,0622          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H15   | Demolice stávajícího podchodu                          | m2               | 0,0114          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H16   | Lávky pro pěší   | m2               | 0,0615          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          | Lávky                          | H17   | Návěstní krakorec (přes 2 koleje)                      | ks               | 1,9166          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H18   | Návěstní lávka (přes 4 koleje)                         | ks               | 4,4088          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H19   | Opěrné a zárubní zdi (do 5 m výšky)                    | m2               | 0,0333          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H20   | Opěrné a zárubní zdi (nad 5 m výšky)                   | m2               | 0,0383          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H21   | Opěrné a zárubní zdi - rekonstrukce                    | m2               | 0,0158          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H22   | Opěrné a zárubní zdi - demolice                        | m2               | 0,0152          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          | Mosty pozemních komunikací     | H23   | Obkladní zdi   | m2               | 0,0276          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H24   | Silniční mosty a nadjezdy - nové                       | m2               | 0,0584          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          | Ostatní                        | H25   | Silniční mosty a nadjezdy - demolice                   | m2               | 0,0256          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H26   | Rezervní řádek   |                  |                 |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H27   | Rezervní řádek   |                  |                 |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H28   | Rezervní řádek   |                  |                 |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H29   | Individuální kalkulace                                 | mil. Kč          |                 |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H30   | Individuální kalkulace                                 | mil. Kč          |                 |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                |   | CELKEM   |                  |                 |                       | 16,264          |    | 18,541                     | 16,264                        |
| Pozemní stavební objekty | Budovy a technologické objekty | M01   | Novostavba budov                                       | m3 OP            | 0,0106          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M02   | Stavební úpravy - rekonstrukce budov                   | m3 OP            | 0,0074          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M03   | Výpravní budova (individuálně)                         | m3 OP            | 0,0132          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M04   | Objekt pro technologické zařízení                      | m3 OP            | 0,0100          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M05   | Novostavba halových objektů                            | m3 OP            | 0,0069          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M06   | Rekonstrukce halových objektů                          | m3 OP            | 0,0055          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M07   | Demolice budov a objektů technologických zařízení      | m3 OP            | 0,0012          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M08   | Demolice halových objektů                              | m3 OP            | 0,0007          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M09   | Oplocení   | bm               | 0,0049          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M11   | Strojní vybavení (individuální kalkulace)              | mil. Kč          |                 |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          | Zastřešení nástupišť           | M12   | Kabelovody   | m                | 0,0284          | 2400                  | 12,269          |    | 12,760                     | 12,269                        |
|                          |                                | M13   | Zastřešení nástupišť                                   | m2               | 0,0406          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M14   | Demolice zastřešení                                    | m2               | 0,0018          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M15   | Přístřešek   | m2               | 0,0818          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          | Ostatní                        | M16   | Rezervní řádek   |                  |                 |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M17   | Rezervní řádek   |                  |                 |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M18   | Rezervní řádek   |                  |                 |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M19   | Individuální kalkulace                                 | mil. Kč          |                 |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M20   | Individuální kalkulace                                 | mil. Kč          |                 |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                |   | CELKEM   |                  |                 |                       | 12,269          |    | 12,760                     | 12,269                        |
| Trakční zařízení         | Trakční vedení                 | N01   | Trakční vedení, stejnosměrná soustava (stanice)        | km koleje        | 17,1070         | 0,4                   | 6,843           |    | 7,596                      | 6,843                         |
|                          |                                | N02   | Trakční vedení, stejnosměrná soustava (trať)           | km koleje        | 15,0199         | 2,2                   | 33,044          |    | 36,679                     | 33,044                        |
|                          |                                | N03   | Trakční vedení, střídavá soustava (stanice)            | km koleje        | 14,2367         |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | N04   | Trakční vedení, střídavá soustava (trať)               | km koleje        | 11,2463         |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | N05   | Trakční vedení VRT, střídavá soustava (stanice i trať) | km koleje        | 16,5219         |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | N06   | Demontáž trakčního vedení                              | km koleje        | 2,0801          | 2,6                   | 5,408           |    | 6,003                      | 5,408                         |
|                          | Ukolejnění a vzdušné vedení    | N07   | Ukolejnění vodivých konstrukcí žst.                    | km koleje        | 0,6913          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | N08   | Ukolejnění vodivých konstrukcí tů.                     | km koleje        | 0,5512          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | N09   | Vzdušné vedení (ZV,OV,NV)                              | km vedení        | 1,4821          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          | Ostatní                        | N10   | Zvýšený nárok na základové kce - piloty                |                  | 12,4850         | 1                     | 12,485          |    | 13,858                     | 12,485                        |
|                          |                                | N11   | Rezervní řádek   |                  |                 |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | N12   | Rezervní řádek   |                  |                 |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | N13   | Individuální kalkulace                                 | mil. Kč          |                 |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | N14   | Individuální kalkulace                                 | mil. Kč          |                 |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                |   | CELKEM   |                  |                 |                       | 57,780          |    | 64,136                     | 57,780                        |
| Energetické              | Osvětlení                      | O01   | Osvětlení stanice (osvětlovací věže)                   | ks věže          | 2,0750          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O02   | Osvětlení zastávky (osvětlovací stožáry)               | ks stožáru       | 0,2227          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O03   | Osvětlení tunelů                                       | bm tunelu        | 0,0400          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          | Vedení                         | O04   | Přívodní vedení 110 kV                                 | km               | 17,0568         |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O05   | Přívodní vedení 22 kV                                  | km               | 6,5883          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O06   | Přívodní vedení NN                                     | km               | 2,0635          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O07   | Elektroinstalace v tunelu                              | bm tunelu        | 0,0270          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          | Technologie a rozvody          | O08   | Rozvody VN,NN  | žst.             | 4,6989          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O09   | Přeložka NN, VN  | km               | 3,2278          | 1                     | 3,228           |    | 3,519                      | 3,228                         |
|                          |                                | O10   | EOV  | v.j.             | 0,8679          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O11   | DOÚO   | ks ovl. jednotky | 0,6922          |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          | Ostatní                        | O12   | Přeložka DOÚO  |                  | 0,5343          | 1                     | 0,534           |    | 0,582                      | 0,534                         |
|                          |                                | O13   | Rezervní řádek   |                  |                 |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O14   | Rezervní řádek   |                  |                 |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O15   | Individuální kalkulace                                 | mil. Kč          |                 |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O16   | Individuální kalkulace                                 | mil. Kč          |                 |                       | 0,000           |    | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                |   | CELKEM   |                  |                 |                       | 3,762           |    | 4,101                      | 3,762                         |

| Variant   | Cenová úroveň                | Příloha č.4 – SPOŽES 2023 – VZOROVÁ TABULKA PROPOČTU                          |   |                    |              | 1                     | Data báze rizik | 11      | CELKEM BEZ RIZIKOVÉ SLOŽKY | CELKEM VČETNĚ RIZIKOVÉ SLOŽKY |         |         |
|---|------------------------------|---|---|--------------------|--------------|-----------------------|-----------------|---------|----------------------------|-------------------------------|---------|---------|
| V2  | 2023                         | Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 – 21,248 |   |                    |              |                       |                 |         |                            |                               |         |         |
| Profese   | Podskupina                   | Č.řádku   | Položka   | m.j                | sazba (mil.K | Investiční podúsek 1a | 0,000           | mil. Kč | R                          | mil. Kč                       | SOUHRN  | SOUHRN  |
|   |                              |   |   |                    |              |                       |                 |         |                            |                               | mil. Kč | mil. Kč |
| Vedlejší náklady stavby                                       | Výkupy pozemků a nemovitostí | P01   | Zábor ZPF, PUPFL  | mil. Kč / ha       |              |                       | 0,000           |         | 0,000                      |                               | 0,000   | 0,000   |
|   |                              | P02   | Zastavitelné území města  | mil. Kč / ha       |              |                       | 0,000           |         | 0,000                      |                               | 0,000   | 0,000   |
|   |                              | P03   | Zastavitelné území obce   | mil. Kč / ha       |              |                       | 0,000           |         | 0,000                      |                               | 0,000   | 0,000   |
|   |                              | P04   | Mimo zastavěné území  | mil. Kč / ha       |              |                       | 0,000           |         | 0,000                      |                               | 0,000   | 0,000   |
|   |                              | P05   | Výkupy nemovitostí (individuální kalkulace)                                   | mil. Kč            |              |                       | 0,000           |         | 0,000                      |                               | 0,000   | 0,000   |
|   |                              | P06   | Trvalé zábery (3 500 m2)  | mil. Kč            | 0,000350     |                       | 3500            | 1,225   | 1,225                      | 1,225                         | 1,225   |         |
|   |                              | P07   | Individuální kalkulace  | mil. Kč            |              |                       |                 | 0,000   |                            | 0,000                         |         | 0,000   |
|   | Ostatní náklady na přípravu  | Q01   | Přípravná a projektová dokumentace, průzkumy                                  | %                  | 10,00        |                       |                 | 48,745  | 52,490                     | 48,745                        | 52,490  |         |
|   |                              | Q02   | Technická asistence   | %                  | 1,00         |                       |                 | 4,874   | 5,249                      | 4,874                         | 5,249   |         |
|   |                              | Q03   | Propagace   | mil. Kč            | 0,50         |                       |                 | 2,437   | 2,625                      | 2,437                         | 2,625   |         |
|   |                              | Q04   | Technický dozor   | %                  | 4,50         |                       |                 | 21,935  | 23,621                     | 21,935                        | 23,621  |         |
|   |                              | Q05   | Náhradní autobusová doprava   | mil. Kč            | 69           |                       | 1               | 69,000  | 69,000                     | 69,000                        | 69,000  |         |
|   |                              | Q06   | Individuální kalkulace  | mil. Kč            |              |                       |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |         |
|   |                              | Q07   | Individuální kalkulace  | mil. Kč            |              |                       |                 | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |         |
|   | Rezerva                      | R01   | REZERVA   | %                  | 10,00        |                       |                 | 48,745  | 52,490                     | 48,745                        | 52,490  |         |
|   |                              |   | CELKEM  |                    |              |                       | 196,961         | 206,700 | 196,961                    | 206,700                       |         |         |
| Rekapitulace nákladů pro výpočet CBA                          | Kalkulace zůstatkové hodnoty |   | Zabezpečovací zařízení  | mil. Kč            |              |                       | 0,000           |         | 0,000                      |                               | 0,000   | 0,000   |
|   |                              |   | Sdělovací zařízení  | mil. Kč            |              |                       | 11,610          | 12,539  | 11,610                     | 12,539                        |         |         |
|   |                              |   | Silnoproudé rozvody a zařízení  | mil. Kč            |              |                       | 3,762           | 4,101   | 3,762                      | 4,101                         |         |         |
|   |                              |   | Železniční svršek   | mil. Kč            |              |                       | 106,025         | 112,387 | 106,025                    | 112,387                       |         |         |
|   |                              |   | Železniční spodek   | mil. Kč            |              |                       | 279,738         | 300,438 | 279,738                    | 300,438                       |         |         |
|   |                              |   | Mosty, propustky, zdi   | mil. Kč            |              |                       | 16,264          | 18,541  | 16,264                     | 18,541                        |         |         |
|   |                              |   | Tunely  | mil. Kč            |              |                       | 0,000           | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |         |         |
|   |                              |   | Komunikace a zpevněné plochy  | mil. Kč            |              |                       | 0,000           | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |         |         |
|   |                              |   | Trakce  | mil. Kč            |              |                       | 57,780          | 64,136  | 57,780                     | 64,136                        |         |         |
|   |                              |   | Inženýrské sítě (trubní vedení, kabelovody)                                   | mil. Kč            |              |                       | 0,000           | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |         |         |
|   |                              |   | Pozemní stavby, nástupiště a přístřešky                                       | mil. Kč            |              |                       | 12,269          | 12,760  | 12,269                     | 12,760                        |         |         |
|   |                              |   | Objekty ochrany životního prostředí   | mil. Kč            |              |                       | 0,000           | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |         |         |
|   | Celková investiční náročnost |   | Náklady realizace   | mil. Kč            |              |                       | 487,448         | 524,902 | 487,448                    | 524,902                       |         |         |
|   |                              |   | Přípravná a projektová dokumentace, průzkumy                                  | mil. Kč            |              |                       | 53,619          | 57,739  | 53,619                     | 57,739                        |         |         |
|   |                              |   | Výkupy pozemků a nemovitostí  | mil. Kč            |              |                       | 1,225           | 1,225   | 1,225                      | 1,225                         |         |         |
|   |                              |   | Technická asistence, propagace  | mil. Kč            |              |                       | 71,437          | 71,625  | 71,437                     | 71,625                        |         |         |
|   |                              |   | Technický dozor   | mil. Kč            |              |                       | 21,935          | 23,621  | 21,935                     | 23,621                        |         |         |
|   |                              | R01   | REZERVA   | %                  |              |                       | 48,745          | 52,490  | 48,745                     | 52,490                        |         |         |
|   |                              |   | Celkové investiční náklady  | mil. Kč            |              |                       | 684,409         | 731,602 | 684,409                    | 731,602                       |         |         |
|   |                              |   | Celkové investiční náklady včetně započtené inflace v letech realizace 2024 - | mil. Kč            |              |                       | 749,625         |         | 749,625                    |                               |         |         |
| Kontrolní rozdělení nákladů dle vyhlášky o dokumentaci staveb | D.1 Technologická část       | D.1.1   | Zabezpečovací zařízení  | mil. Kč            |              |                       | 0,000           |         | 0,000                      |                               | 0,000   | 0,000   |
|   |                              | D.1.2   | Sdělovací zařízení  | mil. Kč            |              |                       | 11,610          | 12,539  | 11,610                     | 12,539                        |         |         |
|   |                              | D.1.3   | Silnoproudá technologie včetně DŘT  | mil. Kč            |              |                       | 0,000           | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |         |         |
|   |                              | D.1.4   | Ostatní technologická zařízení  | mil. Kč            |              |                       | 0,000           | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |         |         |
|   | D.2 Stavební část            | D.2.1   | Inženýrské objekty  | mil. Kč            |              |                       | 394,326         | 431,366 | 394,326                    | 431,366                       |         |         |
|   |                              | D.2.2   | Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních o          | mil. Kč            |              |                       | 12,269          | 12,760  | 12,269                     | 12,760                        |         |         |
|   |                              | D.2.3   | Trakční a energetická zařízení  | mil. Kč            |              |                       | 61,542          | 12,760  | 61,542                     | 12,760                        |         |         |
|   |                              | D.2.4   | Ostatní stavební objekty  | mil. Kč            |              |                       | 7,701           | 68,237  | 7,701                      | 68,237                        |         |         |
| Délka tratě   |                              |   |   | km                 |              |                       | 0,000           |         | 0,000                      |                               | 0,000   |         |
| Měrné celkové investiční náklady                              |                              |   |   | mil. Kč / km tratě |              |                       |                 |         |                            |                               |         |         |



| Varianta                      | Cenová úroveň                    | Příloha č.4 – SPOŽES 2023 – VZOROVÁ TABULKA PROPOČTU                          |  |  |                |          |         | 1      | Databáze rizik | 11      | CELKEM BEZ RIZIKOVÉ SLOŽKY | CELKEM VČETNĚ RIZIKOVÉ SLOŽKY |         |
|-------------------------------|----------------------------------|---|--|--|----------------|----------|---------|--------|----------------|---------|----------------------------|-------------------------------|---------|
| V3                            | 2023                             | Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 – 21,248 |  |  |                |          |         |        |                |         |                            |                               |         |
| Profese                       | Podskupina                       | Č.řádku   | Položka  | m.j  | sazba (mil.Kč) | 0,000    | mil. Kč | R      | mil. Kč        | mil. Kč | mil. Kč                    | mil. Kč                       |         |
| Železniční sdělovací zařízení | Místní a dálková                 | B01   | Sdělovací kabelizace ve stanici  | km tratě   | 4,6902         |          | 0,000   |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         |         |
|                               |                                  | B02   | Sdělovací kabelizace v trati   | km tratě   | 3,4137         |          | 3,178   | 10,849 | 11,717         |         | 10,849                     | 11,717                        |         |
|                               | Informační a rozhlasová          | B03   | Rozhlasové zařízení  | ks nástupiště  | 1,5343         |          |         | 0,000  | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         |         |
|                               |                                  | B04   | Informační zařízení  | ks hran nástupiště   | 8,5881         |          |         | 0,000  | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         |         |
|                               | Požární, zabezpečovací a tísňové | B05   | Kamerový systém  | ks hran nástupiště   | 2,7433         |          |         | 0,000  | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         |         |
|                               |                                  | B06   | Elektronické zabezpečovací systémy, kontrola vstupu, ...                                 | ks technologie   | 1,2027         |          |         | 0,000  | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         |         |
|                               |                                  | B07   | Požární systémy, autonomní samozhášecí systémy, ...                                      | ks technologie   | 0,6332         |          |         | 0,000  | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         |         |
|                               | Rádiové systémy                  | B08   | Rádiový systém MRS   | ks technologie   | 1,3918         |          |         | 0,000  | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         |         |
|                               |                                  | B09   | Úprava rádiového systému TRS (SRD)   | km tratě   | 2,1400         |          |         | 0,000  | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         |         |
|                               |                                  | B10   | Rádiový systém GSM-R   | km tratě   | 3,0539         |          |         | 0,000  | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         |         |
|                               | Přenosová a telek.               | B11   | Přenosová zařízení   | ks objektů   | 3,5220         |          |         | 0,000  | 0,000          | 1,08    | 0,000                      | 0,000                         |         |
|                               |                                  | B12   | Telekomunikační zařízení a zapojovače  | ks technologie   | 3,4620         |          |         | 0,000  | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         |         |
|                               | Jiná sdělovací                   | B13   | Sdělovací zařízení v tunelu  | km tunelu  | 6,7296         |          |         | 0,000  | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         |         |
|                               |                                  | B14   | Sdělovací zařízení ve stanici  | ks technologie   | 0,8710         |          |         | 0,000  | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         |         |
|                               | DOZ a další nadstavby            | B15   | DDTS ZDC   | ks TLS   | 0,0302         |          |         | 0,000  | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         |         |
|                               |                                  | B16   | DOZ - část sdělovací zařízení  | lokalita   | 2,7387         |          |         | 0,000  | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         |         |
|                               |                                  | B17   | Ochranná HDPE (vč. montáže a instal. materiálu a provizorního stavu); 2,916Km / 1,696 Km | km tratě   | 0,1650         |          | 4,612   | 0,761  |                | 0,822   | 0,761                      | 0,822                         |         |
|                               | Ostatní                          | B18   | Rezervní řádek   |  |                |          |         | 0,000  |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |         |
|                               |                                  | B19   | Rezervní řádek   |  |                |          |         | 0,000  |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |         |
|                               |                                  | B20   | Individuální kalkulace   | mil. Kč  |                |          |         | 0,000  |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |         |
|                               |                                  | B21   | Individuální kalkulace   | mil. Kč  |                |          |         | 0,000  |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |         |
|                               |                                  |   | CELKEM   |  |                |          | 11,610  |        | 12,539         | 11,610  | 12,539                     |                               |         |
| Železniční svr                | Kolej                            | E01   | Demontáž koleje  | m koleje   | 0,0058         |          | 1500    | 8,700  |                | 9,222   | 8,700                      | 9,222                         |         |
|                               |                                  |   | E02  | Demontáž výhybky   | m koleje       | 0,0059   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E03  | Kolej 60E2, nová, šterkové lože                                | m koleje       | 0,0209   |         | 1500   | 31,350         |         | 33,231                     | 31,350                        | 33,231  |
|                               |                                  |   | E04  | Kolej 60E2 VRT, nová, šterkové lože                            | m koleje       | 0,0260   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E05  | Kolej 60E2, nová, PJD  | m koleje       | 0,0529   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E06  | Kolej 49E1, nová, šterkové lože                                | m koleje       | 0,0204   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E07  | Kolej regenerovaná, šterkové lože                              | m koleje       | 0,0141   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               | Výhybka                          | E08   | Jednoduchá výhybka J60 - průjezdná rychlost nad 130 km/h                                 | ks   | 19,1136        |          |         | 0,000  |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E09  | Jednoduchá výhybka J60 - průjezdná rychlost do 130 km/h včetně | ks             | 19,1136  |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E10  | Jednoduchá výhybka J60 - průjezdná rychlost do 100 km/h včetně | ks             | 9,4412   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E11  | Jednoduchá výhybka J60 - průjezdná rychlost do 80 km/h včetně  | ks             | 8,4494   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E12  | Jednoduchá výhybka J60 - průjezdná rychlost do 50 km/h včetně  | ks             | 5,8067   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E13  | Křížovatková výhybka C60-1:11-300                              | ks             | 11,3177  |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E14  | Dvojitá kolejová spojka DKS 60-1:11-300                        | ks             | 12,5823  |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E15  | Jednoduchá výhybka J49 - průjezdná rychlost do 130 km/h včetně | ks             | 8,5293   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E16  | Jednoduchá výhybka J49 - průjezdná rychlost do 100 km/h včetně | ks             | 8,5293   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E17  | Jednoduchá výhybka J49 - průjezdná rychlost do 80 km/h včetně  | ks             | 7,3944   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E18  | Jednoduchá výhybka J49 - průjezdná rychlost do 50 km/h včetně  | ks             | 4,4837   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E19  | Křížovatková výhybka C49-1:11-300                              | ks             | 11,2463  |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E20  | Dvojitá kolejová spojka DKS 49-1:11-300                        | ks             | 12,9697  |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               | Úpravy koleje                    | E21   | Obnova kolejového svršku   | m koleje   | 0,0203         |          | 3250    | 65,975 |                | 69,934  | 65,975                     | 69,934                        |         |
|                               |                                  |   | E22  | Demontáž a zpětná montáž kolejového roštu                      | m koleje       | 0,0090   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E23  | Propracování koleje vč. úpravy GPK                             | m koleje       | 0,0094   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E24  | Zarážedlo kolejové/betonové                                    | kus            | 0,2236   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E25  | Zarážedlo dynamické  | kus            | 0,5973   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               | Ostatní                          | E26   | Rezervní řádek   |  |                |          |         | 0,000  |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E27  | Rezervní řádek   |                |          |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E28  | Rezervní řádek   |                |          |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E29  | Individuální kalkulace   | mil. Kč        |          |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | E30  | Individuální kalkulace   | mil. Kč        |          |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | CELKEM   |  |                |          | 106,025 |        | 112,387        | 106,025 | 112,387                    |                               |         |
| Železniční spo                | Konstrukce koleje                | F01   | Konstrukční vrstvy ve stanici  | m koleje   | 0,0065         |          |         | 0,000  |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |         |
|                               |                                  |   | F02  | Konstrukční vrstvy v trati - traťová rychlost do 100 km/h      | m koleje       | 0,0115   |         | 700    | 8,050          |         | 9,177                      | 8,050                         | 9,177   |
|                               |                                  |   | F03  | Konstrukční vrstvy v trati - traťová rychlost do 160 km/h      | m koleje       | 0,0118   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | F04  | Konstrukční vrstvy v trati - traťová rychlost do 200 km/h      | m koleje       | 0,0162   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | F05  | Konstrukční vrstvy v trati - VRT                               | m koleje       | 0,0164   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | F06  | Konstrukční vrstvy v trati - PJD                               | m koleje       | 0,0164   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | F07  | Odtěžení starých konstrukčních vrstev                          | m koleje       | 0,0060   |         | 700    | 4,200          |         | 4,788                      | 4,200                         | 4,788   |
|                               | Těleso dráhy                     | F08   | Výkopy   | m3   | 0,0012         |          | 5000    | 6,000  |                | 6,840   | 6,000                      | 6,840                         |         |
|                               |                                  |   | F09  | Násypy   | m3             | 0,0008   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | F10  | Ozelenění tělesa   | m2             | 0,0002   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | F11  | Odvodnění (zpevněný příkop)                                    | bm             | 0,0027   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | F12  | Odvodnění (příkopové zídky)                                    | bm             | 0,0200   |         | 1150   | 23,000         |         | 26,220                     | 23,000                        | 26,220  |
|                               |                                  |   | F13  | Odvodnění (trativod)   | bm             | 0,0048   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               | Jiné                             | F14   | Příprava území   | m2   | 0,0006         |          | 10000   | 6,000  |                | 6,840   | 6,000                      | 6,840                         |         |
|                               |                                  |   | F15  | Úprava porostu v okolí tratě                                   | km             | 1,1341   |         | 1,5    | 1,701          |         | 1,939                      | 1,701                         | 1,939   |
|                               |                                  |   | F16  | Rekultivace ploch  | m2             | 0,0003   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | F17  | Kontaminace, uskladnění  | m3             | 0,0054   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | F18  | Sanace skalního zářezu   | m2             | 0,0038   |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | F19  | Sanace železničního náspu                                      | mil. Kč        | 541,9075 |         | 1      | 541,908        |         | 574,422                    | 541,908                       | 574,422 |
|                               | Ostatní                          | F20   | Rezervní řádek   |  |                |          |         | 0,000  |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | F21  | Rezervní řádek   |                |          |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | F22  | Individuální kalkulace   | mil. Kč        |          |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | F23  | Individuální kalkulace   | mil. Kč        |          |         |        | 0,000          |         | 0,000                      | 0,000                         | 0,000   |
|                               |                                  |   | CELKEM   |  |                |          | 590,859 |        | 630,226        | 590,859 | 630,226                    |                               |         |

| Varianta                 | Cenová úroveň                  | Příloha č.4 – SPOŽES 2023 – VZOROVÁ TABULKA PROPOČTU                          |  |                  |                |       | 1                     | Databáze rizik | 11      | CELKEM BEZ RIZIKOVÉ SLOŽKY | CELKEM VČETNĚ RIZIKOVÉ SLOŽKY |
|--------------------------|--------------------------------|---|--|------------------|----------------|-------|-----------------------|----------------|---------|----------------------------|-------------------------------|
| V3                       | 2023                           | Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 – 21,248 |  |                  |                |       | Investiční podúsek 1a |                |         | SOUHRN                     | SOUHRN                        |
| Profese                  | Podskupina                     | Č.řádku   | Položka  | m.j              | sazba (mil.Kč/ | 0,000 | mil. Kč               | R              | mil. Kč | mil. Kč                    | mil. Kč                       |
| Mosty, propustky a zdi   | Mosty                          | H01   | Nový železniční most - do 40 m                         | m2               | 0,0777         |       | 0,000                 |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H02   | Nový železniční most - nad 40 m, estakáda              | m2               | 0,1456         |       | 0,000                 |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H03   | Nový železniční most VRT - rozpětí do 40 m             | m2               | 0,0942         |       | 0,000                 |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H04   | Nový železniční most VRT- nad 40 m, estakáda           | m2               | 0,1708         |       | 0,000                 |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H05   | Rekonstrukce železničního mostu                        | m2               | 0,0449         |       | 0,000                 |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H06   | Železniční most - demolice                             | m2               | 0,0256         |       | 276                   | 12,392         | 14,127  | 12,392                     | 14,127                        |
|                          | Propustky                      | H07   | Mostní provizoria                                      | m2               | 0,0374         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H08   | Nový propustek   | m2               | 0,0821         |       | 44,5                  | 3,653          | 4,164   | 3,653                      | 4,164                         |
|                          |                                | H09   | Rekonstrukce propustku                                 | m2               | 0,0554         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H10   | Demolice propustku                                     | m2               | 0,0071         |       | 30,9                  | 0,219          | 0,250   | 0,219                      | 0,250                         |
|                          |                                | H11   | Nový podchod   | m2               | 0,1284         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H12   | Šikmý chodník  | m2               | 0,0041         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          | Podchody                       | H13   | Schodiště  | ks               | 0,2466         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H14   | Rekonstrukce podchodu                                  | m2               | 0,0622         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H15   | Demolice stávajícího podchodu                          | m2               | 0,0114         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H16   | Lávky pro pěši   | m2               | 0,0615         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H17   | Návěsní krakorec (přes 2 koleje)                       | ks               | 1,9166         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H18   | Návěsní lávka (přes 4 koleje)                          | ks               | 4,4088         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          | Zdi                            | H19   | Opěrné a zárubní zdi (do 5 m výšky)                    | m2               | 0,0333         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H20   | Opěrné a zárubní zdi (nad 5 m výšky)                   | m2               | 0,0383         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H21   | Opěrné a zárubní zdi - rekonstrukce                    | m2               | 0,0158         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H22   | Opěrné a zárubní zdi - demolice                        | m2               | 0,0152         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H23   | Obkladní zdi   | m2               | 0,0276         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H24   | Silniční mosty a nadjezdy - nové                       | m2               | 0,0584         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          | Mosty pozemních komunikací     | H25   | Silniční mosty a nadjezdy - demolice                   | m2               | 0,0256         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H26   | Rezervní řádek   |                  |                |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H27   | Rezervní řádek   |                  |                |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H28   | Rezervní řádek   |                  |                |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H29   | Individuální kalkulace                                 | mil. Kč          |                |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | H30   | Individuální kalkulace                                 | mil. Kč          |                |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                |   | CELKEM   |                  |                |       | 16,264                |                | 18,541  | 16,264                     | 18,541                        |
| Pozemní stavební objekty | Budovy a technologické objekty | M01   | Novostavba budov                                       | m3 OP            | 0,0106         |       | 0,000                 |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M02   | Stavební úpravy - rekonstrukce budov                   | m3 OP            | 0,0074         |       | 0,000                 |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M03   | Výpravní budova (individuálně)                         | m3 OP            | 0,0132         |       | 0,000                 |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M04   | Objekt pro technologické zařízení                      | m3 OP            | 0,0100         |       | 0,000                 |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M05   | Novostavba halových objektů                            | m3 OP            | 0,0069         |       | 0,000                 |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M06   | Rekonstrukce halových objektů                          | m3 OP            | 0,0055         |       | 0,000                 |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M07   | Demolice budov a objektů technologických zařízení      | m3 OP            | 0,0012         |       | 0,000                 |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M08   | Demolice halových objektů                              | m3 OP            | 0,0007         |       | 0,000                 |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M09   | Oplocení   | bm               | 0,0049         |       | 0,000                 |                | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M11   | Strojní vybavení (individuální kalkulace)              | mil. Kč          |                |       | 0,000                 |                |         |                            |                               |
|                          |                                | M12   | Kabelovody   | m                | 0,0284         |       | 2400                  | 12,269         | 12,760  | 12,269                     | 12,760                        |
|                          |                                | M13   | Zastřešení nástupiště                                  | m2               | 0,0406         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          | Zastřešení nástupiště          | M14   | Demolice zastřešení                                    | m2               | 0,0018         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M15   | Přístřešek   | m2               | 0,0818         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M16   | Rezervní řádek   |                  |                |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          | Ostatní                        | M17   | Rezervní řádek   |                  |                |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M18   | Rezervní řádek   |                  |                |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M19   | Individuální kalkulace                                 | mil. Kč          |                |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | M20   | Individuální kalkulace                                 | mil. Kč          |                |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                |   | CELKEM   |                  |                |       | 12,269                |                | 12,760  | 12,269                     | 12,760                        |
| Trakční zařízení         | Trakční vedení                 | N01   | Trakční vedení, stejnosměrná soustava (stanice)        | km koleje        | 17,1070        |       | 0,4                   | 6,843          | 7,596   | 6,843                      | 7,596                         |
|                          |                                | N02   | Trakční vedení, stejnosměrná soustava (trať)           | km koleje        | 15,0199        |       | 2,2                   | 33,044         | 36,679  | 33,044                     | 36,679                        |
|                          |                                | N03   | Trakční vedení, střídavá soustava (stanice)            | km koleje        | 14,2367        |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | N04   | Trakční vedení, střídavá soustava (trať)               | km koleje        | 11,2463        |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | N05   | Trakční vedení VRT, střídavá soustava (stanice i trať) | km koleje        | 16,5219        |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | N06   | Demontáž trakčního vedení                              | km koleje        | 2,0801         |       | 2,6                   | 5,408          | 6,003   | 5,408                      | 6,003                         |
|                          | Ukolejnění a vzdušné vedení    | N07   | Ukolejnění vodivých konstrukcí žst.                    | km koleje        | 0,6913         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | N08   | Ukolejnění vodivých konstrukcí tů.                     | km koleje        | 0,5512         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | N09   | Vzdušné vedení (ZV,OV,NV)                              | km vedení        | 1,4821         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          | Ostatní                        | N10   | Zvýšený nárok na základové kce - piloty                |                  | 12,4850        |       | 1                     | 12,485         | 13,858  | 12,485                     | 13,858                        |
|                          |                                | N11   | Rezervní řádek   |                  |                |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | N12   | Rezervní řádek   |                  |                |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | N13   | Individuální kalkulace                                 | mil. Kč          |                |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | N14   | Individuální kalkulace                                 | mil. Kč          |                |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                |   | CELKEM   |                  |                |       | 57,780                |                | 64,136  | 57,780                     | 64,136                        |
| Energetická z            | Osvětlení                      | O01   | Osvětlení stanice (osvětlovací věže)                   | ks věže          | 2,0750         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O02   | Osvětlení zastávky (osvětlovací stožáry)               | ks stožáru       | 0,2227         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O03   | Osvětlení tunelů                                       | bm tunelu        | 0,0400         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          | Vedení                         | O04   | Přívodní vedení 110 kV                                 | km               | 17,0568        |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O05   | Přívodní vedení 22 kV                                  | km               | 6,5883         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O06   | Přívodní vedení NN                                     | km               | 2,0635         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O07   | Elektroinstalace v tunelu                              | bm tunelu        | 0,0270         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O08   | Rozvody VN,NN  | žst.             | 4,6989         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          | Technologie a rozvody          | O09   | Přeložka NN, VN  | km               | 3,2278         |       | 1                     | 3,228          | 3,519   | 3,228                      | 3,519                         |
|                          |                                | O10   | EOV  | v.j.             | 0,8679         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O11   | DOÚO   | ks ovl. jednotky | 0,6922         |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O12   | Přeložka DOÚO  |                  | 0,5343         |       | 1                     | 0,534          | 0,582   | 0,534                      | 0,582                         |
|                          |                                | O13   | Rezervní řádek   |                  |                |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O14   | Rezervní řádek   |                  |                |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O15   | Individuální kalkulace                                 | mil. Kč          |                |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                | O16   | Individuální kalkulace                                 | mil. Kč          |                |       |                       | 0,000          | 0,000   | 0,000                      | 0,000                         |
|                          |                                |   | CELKEM   |                  |                |       | 3,762                 |                | 4,101   | 3,762                      | 4,101                         |

| Varianta  | Cenová úroveň                | Příloha č.4 – SPOŽES 2023 – VZOROVÁ TABULKA PROPOČTU                          |  |                    |                |          | 1     | Databáze rizik | 11        | CELKEM BEZ RIZIKOVÉ SLOŽKY | CELKEM VČETNĚ RIZIKOVÉ SLOŽKY |                |
|---|------------------------------|---|--|--------------------|----------------|----------|-------|----------------|-----------|----------------------------|-------------------------------|----------------|
| V3  | 2023                         | Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 – 21,248 |  |                    |                |          |       |                |           |                            |                               |                |
| Profese   | Podskupina                   | Č.řádku   | Položka  | m.j                | sazba (mil.Kč) |          | 0,000 | mil. Kč        | R         | mil. Kč                    | SOUHRN mil. Kč                | SOUHRN mil. Kč |
| Vedlejší náklady stavby                                       | Výkupy pozemků a nemovitostí | P01   | Zábor ZPF, PUPFL   | mil. Kč / ha       |                |          |       | 0,000          |           | 0,000                      | 0,000                         | 0,000          |
|   |                              | P02   | Zastavitelné území města   | mil. Kč / ha       |                |          |       | 0,000          |           | 0,000                      | 0,000                         | 0,000          |
|   |                              | P03   | Zastavitelné území obce  | mil. Kč / ha       |                |          |       | 0,000          |           | 0,000                      | 0,000                         | 0,000          |
|   |                              | P04   | Mimo zastavěné území   | mil. Kč / ha       |                |          |       | 0,000          |           | 0,000                      | 0,000                         | 0,000          |
|   |                              | P05   | Výkupy nemovitostí (individuální kalkulace)  | mil. Kč            |                |          |       | 0,000          |           | 0,000                      | 0,000                         | 0,000          |
|   |                              | P06   | Trvalé záboory (3 500 m2)  | mil. Kč            |                | 0,000350 |       | 3500           | 1,225     | 1,225                      | 1,225                         | 1,225          |
|   |                              | P07   | Individuální kalkulace   | mil. Kč            |                |          |       | 0,000          |           | 0,000                      | 0,000                         | 0,000          |
|   | Ostatní náklady na přípravu  | Q01   | Přípravná a projektová dokumentace, průzkumy                                       | %                  | 10,00          |          |       |                | 79,857    | 85,469                     | 79,857                        | 85,469         |
|   |                              | Q02   | Technická asistence  | %                  | 1,00           |          |       |                | 7,986     | 8,547                      | 7,986                         | 8,547          |
|   |                              | Q03   | Propagace  | mil. Kč            | 0,50           |          |       |                | 3,993     | 4,273                      | 3,993                         | 4,273          |
|   |                              | Q04   | Technický dozor  | %                  | 4,50           |          |       |                | 35,936    | 38,461                     | 35,936                        | 38,461         |
|   |                              | Q05   | Náhradní autobusová doprava  | mil. Kč            | 69             |          |       | 1              | 69,000    | 69,000                     | 69,000                        | 69,000         |
|   |                              | Q06   | Individuální kalkulace   | mil. Kč            |                |          |       | 0,000          |           | 0,000                      | 0,000                         | 0,000          |
|   |                              | Q07   | Individuální kalkulace   | mil. Kč            |                |          |       | 0,000          |           | 0,000                      | 0,000                         | 0,000          |
|   | Rezerva                      | R01   | REZERVA  | %                  | 10,00          |          |       |                | 79,857    | 85,469                     | 79,857                        | 85,469         |
|   |                              |   | CELKEM   |                    |                |          |       |                | 277,854   | 292,444                    | 277,854                       | 292,444        |
| Rekapitulace nákladů pro výpočet CBA                          | Kalkulace zůstatkové hodnoty |   | Zabezpečovací zařízení   | mil. Kč            |                |          |       | 0,000          |           | 0,000                      | 0,000                         | 0,000          |
|   |                              |   | Sdělovací zařízení   | mil. Kč            |                |          |       |                | 11,610    | 12,539                     | 11,610                        | 12,539         |
|   |                              |   | Silnoproudé rozvody a zařízení   | mil. Kč            |                |          |       |                | 3,762     | 4,101                      | 3,762                         | 4,101          |
|   |                              |   | Železniční svršek  | mil. Kč            |                |          |       |                | 106,025   | 112,387                    | 106,025                       | 112,387        |
|   |                              |   | Železniční spodek  | mil. Kč            |                |          |       |                | 590,859   | 630,226                    | 590,859                       | 630,226        |
|   |                              |   | Mosty, propustky, zdi  | mil. Kč            |                |          |       |                | 16,264    | 18,541                     | 16,264                        | 18,541         |
|   |                              |   | Tunely   | mil. Kč            |                |          |       |                | 0,000     | 0,000                      | 0,000                         | 0,000          |
|   |                              |   | Komunikace a zpevněné plochy   | mil. Kč            |                |          |       |                | 0,000     | 0,000                      | 0,000                         | 0,000          |
|   |                              |   | Trakce   | mil. Kč            |                |          |       |                | 57,780    | 64,136                     | 57,780                        | 64,136         |
|   |                              |   | Inženýrské sítě (trubní vedení, kabelovody)  | mil. Kč            |                |          |       |                | 0,000     | 0,000                      | 0,000                         | 0,000          |
|   |                              |   | Pozemní stavby, nástupiště a přístřešky  | mil. Kč            |                |          |       |                | 12,269    | 12,760                     | 12,269                        | 12,760         |
|   |                              |   | Objekty ochrany životního prostředí  | mil. Kč            |                |          |       |                | 0,000     | 0,000                      | 0,000                         | 0,000          |
|   | Celková investiční náročnost |   | Náklady realizace  | mil. Kč            |                |          |       |                | 798,569   | 854,690                    | 798,569                       | 854,690        |
|   |                              |   | Přípravná a projektová dokumentace, průzkumy                                       | mil. Kč            |                |          |       |                | 87,843    | 94,016                     | 87,843                        | 94,016         |
|   |                              |   | Výkupy pozemků a nemovitostí   | mil. Kč            |                |          |       |                | 1,225     | 1,225                      | 1,225                         | 1,225          |
|   |                              |   | Technická asistence, propagace   | mil. Kč            |                |          |       |                | 72,993    | 73,273                     | 72,993                        | 73,273         |
|   |                              |   | Technický dozor  | mil. Kč            |                |          |       |                | 35,936    | 38,461                     | 35,936                        | 38,461         |
|   |                              | R01   | REZERVA  | %                  |                |          |       |                | 79,857    | 85,469                     | 79,857                        | 85,469         |
|   |                              |   | Celkové investiční náklady   | mil. Kč            |                |          |       |                | 1 076,423 | 1 147,134                  | 1 076,423                     | 1 147,134      |
|   |                              |   | Celkové investiční náklady včetně započtené inflace v letech realizace 2024 - 2025 | mil. Kč            |                |          |       |                | 1 176,478 |                            | 1 176,478                     |                |
| Kontrolní rozdělení nákladů dle vyhlášky o dokumentaci staveb | D.1 Technologická část       | D.1.1   | Zabezpečovací zařízení   | mil. Kč            |                |          |       | 0,000          |           | 0,000                      | 0,000                         | 0,000          |
|   |                              | D.1.2   | Sdělovací zařízení   | mil. Kč            |                |          |       |                | 11,610    | 12,539                     | 11,610                        | 12,539         |
|   |                              | D.1.3   | Silnoproudá technologie včetně DŘT   | mil. Kč            |                |          |       |                | 0,000     | 0,000                      | 0,000                         | 0,000          |
|   |                              | D.1.4   | Ostatní technologická zařízení   | mil. Kč            |                |          |       |                | 0,000     | 0,000                      | 0,000                         | 0,000          |
|   | D.2 Stavební část            | D.2.1   | Inženýrské objekty   | mil. Kč            |                |          |       |                | 705,447   | 761,154                    | 705,447                       | 761,154        |
|   |                              | D.2.2   | Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů         | mil. Kč            |                |          |       |                | 12,269    | 12,760                     | 12,269                        | 12,760         |
|   |                              | D.2.3   | Trakční a energetická zařízení   | mil. Kč            |                |          |       |                | 61,542    | 12,760                     | 61,542                        | 12,760         |
|   |                              | D.2.4   | Ostatní stavební objekty   | mil. Kč            |                |          |       |                | 7,701     | 68,237                     | 7,701                         | 68,237         |
| Délka tratě   |                              |   |  | km                 |                |          |       |                | 0,000     | 0,000                      | 0,000                         |                |
| Měrné celkové investiční náklady                              |                              |   |  | mil. Kč / km tratě |                |          |       |                |           |                            |                               |                |