

Záměr projektu


„Zvýšení stability skalních masivů na trati Strakonice – Volary, 2. stavba“

Generální projektant:



Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval:	Ing. Jan Látal	Zodp. projektant:	Ing. Miroslav Rykl	Kontroloval:	Ing. Stanislav Štábl	
Kraj:	Jihočeský kraj	Traťový úsek/Obec:			Strakonice - Volary	
Investor	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace					
Akce:	<div>„Zvýšení stability skalních masivů na trati Strakonice – Volary, 2. stavba“</div>					
Obsah výkresu:	Záměr projektu					
Formát						A4
Datum						09/2018
Účel						ZP
Č. zakázky						3/2017
Změna						Č. kopie
Měřítko						
Část dokumentace						Č. výkresu

OBSAH

Záměr projektu	3
1) Identifikační údaje projektu	3
2) Návaznost na schválené koncepce a programy	4
3) Popis stávajícího stavu a zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu	5
Základní parametry tratě	5
Stručný popis tratě	5
Cíle projektu	6
4) Požadavky na technické řešení	7
Základní technické řešení stability skalních svahů	8
Požadavky na inteligentní dopravní systémy	8
5) Specifikace rozhodujících stavebních objektů a provozních souborů	8
SO 02-06-01 Sanace skal v km 36,280 – 36,450	9
SO 02-06-02 Sanace skal v km 36,600 – 36,780	9
SO 02-06-03 Sanace skal v km 37,100 – 37,200	9
SO 02-07-01 Sanace skal v km 43,970 – 44,100	10
SO 02-08-01 Sanace skal v km 53,300 – 53,900	10
SO 02-09-01 Sanace skal v km 61,550 – 61,660	10
6) Územně technické podmínky	11
7) Majetkoprávní vztahy	11
8) Hodnocení navrhovaného řešení z hlediska environmentálních vlivů	12
Výpis dotčených krajinných prvků:	13
9) Požadavky na zabezpečení budoucího provozu a údržby a dělení nákladů dle druhu majetku	14
10) Shrnutí ekonomické efektivity projektu/shrnutí hodnocení výsledků a dopadů projektu	14
11) Rozpis nákladů	14
12) Výčet příloh	15

Název investora: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Adresa včetně PSČ: Dlážděná 1003/7, Praha 1, Nové Město, PSČ 110 00

IČ: 70994234

DIČ: CZ70994234

ZÁMĚR PROJEKTU

Investiční akce

1) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTU

Číslo projektu: 531 353 0014

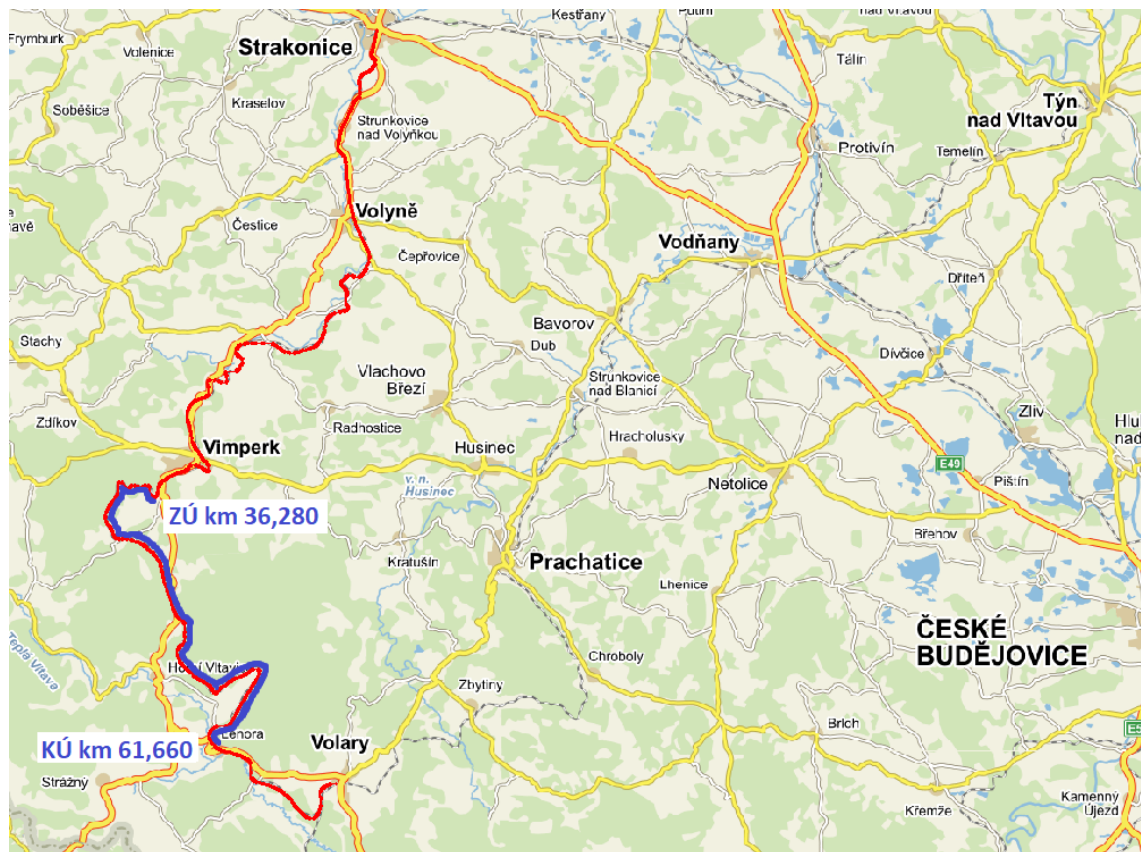
Název projektu: „Zvýšení stability skalních masivů na trati Strakonice – Volary, 2. stavba“

Místo realizace (kraj): Jihočeský kraj

Předpokládané celkové investiční náklady v cenové úrovni roku:		CÚ smíšená 2017 – 2022
Položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (včetně DPH)
Veřejné rozpočty – doprava (SFDI, OP Doprava, TEN-T, EIB)	53 075	63 511
Ostatní veřejné zdroje (uvést zdroj)	0	0
Soukromé zdroje	0	0
Celkem	53 075	63 511

2) NÁVAZNOST NA SCHVÁLENÉ KONCEPCE A PROGRAMY

V rámci záměru projektu „Zvýšení stability skalních masivů na trati Strakonice – Volary, 2. stavba“ byl posuzován úsek trati Vimperk (mimo) – Volary (včetně) ve staničení 36,280 – 61,660.



Jelikož se jedná o trať s častými skalními zářezy, bylo již v minulosti nutno na některých z nich provést sanační práce. Konkrétně na skalních svazích:

- Sanace skalního svahu v ŽST Vimperk
- Sanace skalního svahu – oboustranného zářezu v km 32,950 – 33,400
- Sanace skalního svahu v km 38,890 – 39,000
- Sanace zemního sesuvu a monitoring svahu v km 39,000 – 39,130
- Sanace skalního svahu – oboustranného zářezu v km 55,700 – 55,950

Drobná skalní řícení do 0,1 m³ nejsou správcem trati dokumentována. Četný výskyt mimořádných událostí v tomto úseku trati je v podstatě každoročně v rozsahu 3 – 7 událostí. Většinou byly řešeny odtěžením suti či drobným sanačním zásahem specializované firmy.

Jsou řešena nevyhovující místa trati, která opakovaně výrazně ohrožují provoz.

Termín realizace se předpokládá v letech 2020 - 2021. V souvislosti se sanačními pracemi na trati č. 198 Strakonice – Volary byl zpracován také Záměr projektu „Zvýšení stability skalních masivů na trati Strakonice – Volary, 1. stavba“. Koordinace těchto dvou staveb nebude nutná.

Stavba nenavazuje na jiné další stavby či akce.

V rámci dopravních a strategických koncepcí je stavba součástí základní obslužnosti daného území.

3) POPIS STAVAJÍCÍHO STAVU A ZDŮVODNĚNÍ NEZBYTNOSTI REALIZACE PROJEKTU

Základní parametry tratě

- Prostorová průchodnost: GC
- Traťová třída: B2 (max. hmotnost na nápravu 18t)
- Maximální traťová rychlost: 60 km/h, v předmětném úseku Vimperk – Volary: 50 km/h

Stručný popis tratě

Železniční trať č. 198 Strakonice – Volary je jednokolejná regionální trať nezávislé trakce, která vede ze Strakonice přes Vimperk do Volar, přičemž více než polovinou své délky (od Strakonice až po Lipku) sleduje údolí říčky Volyňky. Celková délka trati je 70,78 km. Provoz na úseku trati ze Strakonice do Vimperku byl zahájen v roce 1893, úsek z Lenory do Volar v roce 1899 a poslední zprovozněný úsek z Vimperku do Lenory v roce 1900.

Trať je vedena v geomorfologicky členitém terénu s četnými skalními zářezy. Na trati se nenachází žádný tunel. Trať významným způsobem zajišťuje dopravní obslužnost v regionu mezi městy Strakonice – Volyně – Čkyně – Vimperk – Lenora a Volary. Uvedená 2. stavba je omezena úsekem Vimperk – Volary ve staničení 36,280 – 61,660. Trať v úseku Vimperk – Volary stoupá z nadmořské výšky 675 m n. m. a vystupuje do nejvyššího bodu trati 995 m n. m. (ŽST Kubova Huť) s následným klesáním do Volar 760 m n. m. Železniční cesta byla zbudována v geologické soustavě Českého masívu – moldanubické oblasti. Skalní výchozy a zářezy tvoří převážně horniny metamorfované s lokálními výchozy žilných magmatických těles. Skalní zářezy dosahují výšky 3 – 25 m, průměrně však 10 – 18 m. Na této části trati je větší množství oboustranných zářezů.

Trať je cca v 25% rozsahu vedena v zářezích či odřezích skalních svahů, které byly vybudovány během výstavby trati v letech 1880 – 1900. Většina oboustranných zářezů nesplňuje současné podmínky

pro uspořádání dle vzorových listů pro železniční spodek. V zářezech trati jsou velmi stísněné podmínky. Na skalní svahy působí exogenní činitelé a skály podléhají přirozenému procesu zvětrání. Projev zvětrání se u jednotlivých skalních zářezů výrazně liší. Je to dáno nejen horninovým typem, ale také polohou, orientací skalního svahu vůči oslunění, hydrogeologickými podmínkami a mnoha dalšími více či méně významnými faktory. Skalní řízení může v dané lokalitě dosahovat charakteru opadu jednotlivých částí a bloků, které je v podstatě neustálé, až po řízení celků skalní stěny a masivního řízení do cca 50 m³ (cca 110 t). Jakékoli řízení skalního masívu od 0,5 m³ může u předmětné trati způsobit krátkodobé omezení provozu nebo i dlouhodobé uzavření trati. V případě aktivace řízení ze skal podél trati může dojít v krajním případě k poškození vlakové soupravy a ohrožení zdraví a života posádky a cestujících.

Aktivace skalních řízení je vázána na spouštění činitelů, kterými jsou v zásadě:

- Narušení skalního masívu mrazovými cykly – změna teplot během ranních hodin, nejčastěji mezi 4:00 – 5:30,
- Aktivace vlivem nasycení puklinového systému při jarním tání či mimořádných srážkách,
- Aktivace vlivem klínování kořenového systému náletové vegetace a stromů, ať během přechodu do vegetačního období či během silných povětrnostních podmínek,
- Aktivace vlivem pojezdu soupravy s poškozeným podvozkem,
- Aktivace vlivem náhodného pohybu zvíře a osob v blízkosti skalního svahu,
- Případná mimořádná událost či kombinace výše uvedených faktorů.

Cíle projektu

Hlavním cílem realizace projektu je výrazné zvýšení bezpečnosti a zajištění provozuschopnosti při užívání železniční dopravní cesty. V minulosti byla ochrana tratě proti zvětralým skalním masivům řešena pouze v rozsahu údržby, odstraňováním mimořádných událostí a havarijních stavů. Rizikové skalní svahy byly řešeny jednotlivě bez systematického přístupu zajištění bezpečnosti provozu a stability skal v řešeném úseku.

Záměr projektu je zpracován pro stanovení základní geotechnické koncepce zajištění stability skalních svahů a definice nezbytné údržby skalních svahů. Skalní svahy podléhají zvětrávání a jejich stav velmi narušuje kořenový systém vegetace. Pravidelným odstraňováním náletové vegetace a zvětralých částí se dá udržet stav velké části úseků pod kriticky labilním stavem při vynaložení minimálních prostředků. Řešené skalní svahy však již svým stavem vyžadují nezbytný sanační zásah. Stav stability a rizikovosti skalních svahů je podrobně popsán v příloze E – Doložení současného stavu a výsledky průzkumů. . Současně byl i definován koncept zajištění stability a projektové přípravy tak, aby byly vynaložené prostředky efektivně využity.

4) POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Stav stability skalních svahů je hodnocen na základě základních hodnotících geotechnických kritérií, která popisují stav a míru narušení skalního svahu. Hodnotící kritéria jsou definována a strukturována metodikou hodnocení stavu stability RSR – Rock Slope Rating, která byla pro potřeby kategorizace vytvořena pro podmínky České republiky v rámci programového projektu NEMETON 2013.

Základní popis metodiky RSR:

Hodnocení stavu stability hodnotí náchylnost – potenciál skalního svahu ke skalnímu řícení. Nejde však o hodnocení rizika. Riziko je nutno brát jako míru ohrožení zdraví a majetku osob. Základní geotechnická kritéria jsou dokumentována na místě v rámci geotechnického průzkumu, geologického mapování a rekognoskace lokality skalního svahu. Hodnocení stavu stability je provedeno pro řešení morfologicky podobný celek. Metodika hodnocení stavu stability není použitelná pro řešení stavu hodnocení jednotlivých bloků a částí ve skalním svahu. Hodnocení stavu stability je uvedeno slovní stupnicí dle stavu stability.

RSR-PR (point rating)	RSR (hodnocení stavu stability)
13 – 28	Stabilní stav
29 – 42	Stav bdělosti
43 – 58	Stav podmíněčně labilní
59 – 69	Kritický labilní stav
70 – 85	Havarijní stav

V rámci systému NEMETON 2013 došlo na základě statistického modelu k alternativnímu srovnání hodnocení stavu skalních svahů dle metodiky Rock Slope Rating a hodnocení geohazardů dle Lysenka – 1997. Alternativní srovnání je uvedeno níže. Hodnocení geohazardů dle Lysenka bylo a je určeno pro kategorizaci zemních sesuvů, není určeno pro kategorizaci skalních svahů. Předložené srovnání je tak pouze informativní na základě vyhodnocení rizikovosti a závažnosti geohazardu. Hodnocení kategorie geohazardu je uvedeno dle ČGS zakázky 547007 – Posouzení svahových nestabilit, jejich klasifikaci a zařazení do Registru svahových nestabilit pro akci „Zvýšení stability skalních masivů na trati Strakonice – Volary, 2. stavba“.

RSR-PR (point rating)	RSR (hodnocení stavu stability)	Kategorizace geohazardu dle Lysenka
13 – 28	Stabilní stav	Kategorie I – malé riziko
29 – 42	Stav bdělosti	

43 – 58	Stav podmíněčně labilní	Kategorie II – střední riziko
59 – 69	Kritický labilní stav	
70 – 85	Havarijní stav	Kategorie III – vysoké riziko

Základní technické řešení stability skalních svahů

Doporučené technické řešení vychází ze základního vyhodnocení řešených úseků systémem NEMETON 2013 a metodikou Rock Slope Rating. Na základě pasportizace a základního vyhodnocení je možné doporučit nejvhodnější a nejefektivnější způsoby sanačních opatření. Nepředkládáme konkrétní technické řešení, ale technickou koncepci, kterou je nutné rozpracovat v rámci projektové přípravy. Způsoby sanačních opatření uvádějí doporučené kombinace sanačních zásahů dle hodnocení systému NEMETON 2013. U návrhu zajištění stability skalních svahů se předpokládá realizace opatření pro zajištění 80% – 90% míry zajištění skalního svahu s minimální údržbou ochranných opatření.

Navržené způsoby sanace skalních svahů lze dle charakteru prováděných prací rozdělit následovně:

- odtěžení, síťování, kotvení včetně zásahu do vegetace a očištění skalního svahu
- odtěžení, síťování včetně zásahu do vegetace a očištění skalního svahu
- odtěžení, bariéry, síťování, kotvení včetně zásahu do vegetace a očištění skalního svahu
- odtěžení, síťování, kotvení, podezdívky včetně zásahu do vegetace a očištění skalního svahu
- odtěžení, pravidelná údržba včetně zásahu do vegetace a očištění skalního svahu

Požadavky na inteligentní dopravní systémy

Inteligentní dopravní systémy nejsou v rámci této stavby realizovány.

5) SPECIFIKACE ROZHODUJÍCÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A PROVOZNÍCH SOUBORŮ

„Zvýšení stability skalních masivů na trati Strakonice – Volary, 2. stavba“ je pro potřeby záměru projektu a souborového popisu hodnocených úseků členěna do celkem šesti stavebních objektů. Přehled a základní popis je uveden v následujících tabulkových popisech jednotlivých stavebních objektů.

SO 02-06-01 Sanace skal v km 36,280 – 36,450

Mezistaniční úsek Vimperk – Lipka. Jedná se o oboustranný skalní zářez s hodnocením ve stavu kriticky labilním. Svahy jsou hustě porostlé náletem a dosahují výšky 3 – 7,5 m. U tohoto zářezu je riziko výrazné progresy a zhoršení stavu. Jedná se o středně velký objekt pro sanaci.

Číslo úseku	Staničení	Strana	Doporučení zásah
2	36,280 – 36,450	Pravá	Plošné zajištění svahu – odtěžení, síťování včetně zásahu do vegetace a očištění skalního svahu

SO 02-06-02 Sanace skal v km 36,600 – 36,780

Mezistaniční úsek Vimperk – Lipka. Jedná se o oboustranný skalní zářez s hodnocením ve stavu kriticky labilním a havarijním u pravé strany. **Skalní svahy jsou hodnoceny ve stupni vysokého a nepříjemného rizika.** Svahy dosahují výšky 5 – 13 m. U tohoto zářezu je riziko výrazné progresy a zhoršení stavu. Jedná se o velký objekt pro sanaci.

Číslo úseku	Staničení	Strana	Doporučení zásah
3	36,600 – 36,780	Levá	Plošné zajištění svahu – odtěžení, bariéry, síťování, kotvení včetně zásahu do vegetace a očištění skalního svahu
4	36,600 – 36,780	Pravá	Plošné zajištění svahu – odtěžení, síťování, kotvení, podezdívky včetně zásahu do vegetace a očištění skalního svahu

SO 02-06-03 Sanace skal v km 37,100 – 37,200

Mezistaniční úsek Vimperk – Lipka. Jedná se o skalní svahy oboustranného zářezu hodnocené ve stavu kriticky labilním. U úseku 5 a 6 je nutná revize stávajícího sanačního opatření. Jedná se o menší sanační objekty.

Číslo úseku	Staničení	Strana	Doporučení zásah
5	37,100 – 37,200	Levá	Úprava doplnění opatření – odtěžení skalního svahu, včetně zásahu do vegetace a očištění skalního svahu
6	37,100 – 37,200	Pravá	Úprava a doplnění opatření – odtěžení skalního svahu, včetně zásahu do vegetace a očištění skalního svahu

SO 02-07-01 Sanace skal v km 43,970 – 44,100

Mezistaniční úsek Lipka – Kubova Huť. Jedná se o pravostranný zářez s výraznou pravou stranou výšky 3 – 6 m. Tento úsek je ve stavu kriticky labilním s vysokým rizikem zhoršení stavu vlivem klimatických podmínek. Jedná se o středně velký objekt sanace.

Číslo úseku	Staničení	Strana	Doporučení zásah
9	43,970 – 44,100	Pravá	Plošné zajištění svahu – odtěžení, bariéry, síťování, kotvení včetně zásahu do vegetace a očištění skalního svahu

SO 02-08-01 Sanace skal v km 53,300 – 53,900

Mezistaniční úsek Kubova Huť – Zátoň. Oboustranný skalní zářez v kriticky labilním stavu. Pravá strana hustě porostlá vegetací. Výrazný levostranný výchoz. Jedná se o středně velký sanační objekt.

Číslo úseku	Staničení	Strana	Doporučení zásah
11	53,300 – 53,430	Levá	Plošné zajištění svahu – odtěžení, síťování, kotvení včetně zásahu do vegetace a očištění skalního svahu
12	53,300 – 53,405	Pravá	Plošné zajištění svahu – odtěžení, síťování včetně zásahu do vegetace a očištění skalního svahu

Dále je součástí tohoto objektu oboustranný skalní zářez v kriticky labilním stavu s vysokým rizikem. Svahy hustě porostlé vegetací. Jedná se o středně velký sanační objekt. Je předpoklad výrazné progresse zhoršení stavu skalních svahů.

Číslo úseku	Staničení	Strana	Doporučení zásah
13	53,700 – 53,900	Levá	Plošné zajištění svahu – odtěžení, síťování včetně zásahu do vegetace a očištění skalního svahu
14	53,760 – 53,850	Pravá	Plošné zajištění svahu – odtěžení, síťování, kotvení včetně zásahu do vegetace a očištění skalního svahu

SO 02-09-01 Sanace skal v km 61,550 – 61,660

Mezistaniční úsek Lenora - Volary. Jedná se o oboustranný zářez s výrazně narušenou pravou stranou výšky 3 – 6 m. Tento úsek je ve stavu kriticky labilním. S rizikem zhoršení stavu vlivem klimatických podmínek. Jedná se o menší objekt sanace.

Číslo úseku	Staničení	Strana	Doporučení zásah
15	61,550 – 61,660	Levá	Plošné zajištění svahu – odtěžení, sítování včetně zásahu do vegetace a očištění skalního svahu;
16	61,550 – 61,660	Pravá	Plošné zajištění svahu – odtěžení, sítování včetně zásahu do vegetace a očištění skalního svahu

6) ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Vzhledem k charakteru stavby nedojde k trvalým záborům pozemků či věcným břemenům nebo k zásahům do směrového vedení trasy koleje. Tudíž stavba nevyžaduje územní rozhodnutí. Stavba je vymezena úsekem Vimperk – Volary ve staničení 36,280 – 61,660. Trať v úseku Vimperk – Volary stoupá z nadmořské výšky 675 m n. m. a vystupuje do nejvyššího bodu trati 995 m n. m. (ŽST. Kubova Huť) s následným klesáním do Volar 760 m n. m. Je vedena v členitém terénu skalních zářezů. Při další projektové přípravě bude třeba vyřešit a získat souhlas k zamýšleným přístupovým cestám ke stavenišťům, respektive mezideponiím.

V rámci projektové přípravy bude třeba zajistit vytyčení a ověření hranic pozemků a vedení inženýrských sítí, které by mohly být stavbou dotčeny.

7) MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY

Provedenými stabilizačními opatřeními nedojde ke změně v charakteru užívání dotčených zařízení, nebudou tím pádem ani měněny majetkové právní vztahy – co se týče vlastníků, provozovatelů a institucí zodpovědných za údržbu objektů.

Stavba se nachází pouze na pozemcích majetkoprávně náležících společnosti SZDC, s. o.

V následující tabulce je uveden seznam dotčených pozemků s bližšími informacemi.

Mezistaniční úsek	Staničení	Strana	Parcelní číslo	Katastrální území	Obec	Majitel
Vimperk - Lipka	36,600 - 36,780	pravá	691	Klášterec u Vimperka	Vimperk	SŽDC s.o.
Vimperk - Lipka	36,600 - 36,780	levá	691	Klášterec u Vimperka	Vimperk	SŽDC s.o.
Vimperk - Lipka	37,100 - 37,200	pravá	691	Klášterec u Vimperka	Vimperk	SŽDC s.o.
Vimperk - Lipka	37,100 - 37,200	levá	691	Klášterec u Vimperka	Vimperk	SŽDC s.o.
Vimperk - Lipka	38,910 - 38,950	pravá	330/1	Lipka u Vimperka	Vimperk	SŽDC s.o.
Kubova Huť - Zátoň	53,300 - 53,430	levá	487	Horní Vltavice	Horní Vltavice	SŽDC s.o.
Kubova Huť - Zátoň	53,300 - 53,405	pravá	487	Horní Vltavice	Horní Vltavice	SŽDC s.o.
Kubova Huť - Zátoň	53,700 - 53,900	levá	400	Lenora	Lenora	SŽDC s.o.
Kubova Huť - Zátoň	53,760 - 53,850	pravá	400	Lenora	Lenora	SŽDC s.o.
Lenora - Volary	61,550 - 61,660	levá	403	Lenora	Lenora	SŽDC s.o.
Lenora - Volary	61,550 - 61,660	pravá	403	Lenora	Lenora	SŽDC s.o.

8) HODNOCENÍ NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ Z HLEDISKA ENVIRONMENTÁLNÍCH VLIVŮ

Sanace skalních svahů patří dlouhodobě k šetrným stavebním zásahům do krajiny a životního prostředí. Během stavby nejsou používány technologie, které by jakkoli významně poškozovaly životní prostředí v lokálním i širším měřítku. Prvky instalované jako ochranná opatření nijak nenarušují životní prostředí během své životnosti.

Charakter této stavby nevyžaduje zpracování dokumentace EIA. Stavba nebude mít rušivý, ani negativní vliv na životní prostředí, nezpůsobí změnu hydrogeologických podmínek dotčeného území. Pro stavbu budou použity materiály přírodního charakteru či materiály, jež do přírodního prostředí nevyvolávají látky rizikové pro životní prostředí.

Z povahy sanačních prací vyplývá, že záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění, o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivu na životní prostředí).

Při stavbě je nutné dodržovat všechny právní předpisy, které s touto tematikou souvisí. Jsou to zejména zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění včetně prováděcích předpisů a zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů.

Lze tedy vyloučit negativní dopad na životní prostředí.

Výpis dotčených krajinných prvků:

	Označení stavebního objektu s úsekem	Biosférická rezervace	Evropsky významná lokalita Natura 2000	Velkoplošná zvláště chráněné území	Maloplošné zvláště chráněné území	Ptačí oblast Natura 2000
1	SO 02-06-01 Sanace skal v km 36,280 - 36,450					
	úsek č. 2 - km 36,280 - 36,450 pravá strana	Šumava	Ne	Ne	Ne	Ne
2	SO 02-06-02 Sanace skal v km 36,600 - 36,780					
	úsek č. 3 - km 36,600 - 36,780 pravá strana	Šumava	Ano - Šumava	Ano - CHKO Šumava - zóna ochrany přírody III	Ne	Ne
	úsek č. 4 - km 36,600 - 36,780 levá strana	Šumava	Ano - Šumava	Ano - CHKO Šumava - zóna ochrany přírody III	Ne	Ne
3	SO 02-06-03 Sanace skal v km 37,100 - 37,200 a v km 38,880 - 39,000					
	úsek č. 5 - km 37,100 – 37,200 levá strana	Šumava	Ano - Šumava	Ano - CHKO Šumava - zóna ochrany přírody III	Ne	Ne
	úsek č. 6 - km 37,100 – 37,200 pravá strana	Šumava	Ano - Šumava	Ano - CHKO Šumava - zóna ochrany přírody III	Ne	Ne
4	SO 02-07-01 Sanace skal v km 43,970 - 44,100					
	úsek č. 9 - km 43,970 - 44,100 pravá strana	Šumava	Ano - Šumava	Ano - CHKO Šumava - zóna ochrany přírody III	Ne	Ne
5	SO 02-08-01 Sanace skal v km 53,300 - 53,900					
	úsek č. 11 - km 53,300 - 53,430 levá strana	Šumava	Ano - Šumava	Ano - CHKO Šumava - zóna ochrany přírody II	Ne	Ano - Šumava
	úsek č. 12 - km 53,300 - 53,405 pravá strana	Šumava	Ano - Šumava	Ano - CHKO Šumava - zóna ochrany přírody II	Ne	Ano - Šumava
	úsek č. 13 - km 53,700 - 53,900 levá strana	Šumava	Ano - Šumava	Ano - CHKO Šumava - zóna ochrany přírody II	Ne	Ano - Šumava
	úsek č. 14 - km 53,760 - 53,850 pravá strana	Šumava	Ano - Šumava	Ano - CHKO Šumava - zóna ochrany přírody II	Ne	Ano - Šumava
6	SO 02-09-01 Sanace skal v km 61,550 - 61,660					
	úsek č. 15 - km 61,550 - 61,660 levá strana	Šumava	Ano - Šumava	Ano - CHKO Šumava - zóna ochrany přírody IV	Ne	Ne
	úsek č. 16 - km 61,550 - 61,660 pravá strana	Šumava	Ano - Šumava	Ano - CHKO Šumava - zóna ochrany přírody IV	Ne	Ne

V rámci stavby dojde ke kácení dřevin, které souvisí se sanačními pracemi na skalních svazích a které bezprostředně ohrožují provoz drážní dopravy a životy cestujících. Přesný rozsah kácení bude možné specifikovat v dalším stupni projektové dokumentace. Vzhledem k lokaci stavby bude také v dalším stupni dokumentace nutné zajistit vyjádření CHKO Šumava, místně příslušných orgánů ŽP a krajského úřadu.

9) POŽADAVKY NA ZABEZPEČENÍ BUDOUCÍHO PROVOZU A ÚDRŽBY A DĚLENÍ NÁDKLADŮ DLE DRUHU MAJEKTU

Provedenou stavební činností nedojde ke změně jednotlivých správců a institucí zajišťujících údržbu objektů. Vzhledem k uvažovaným pracím na železničním spodku lze předpokládat, že potřeba údržby v daném úseku, bude v následujících letech výrazně nižší. Navržené řešení neklade žádné zvláštní požadavky na zabezpečení budoucího provozu.

10) SHRUTÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI PROJEKTU/SHRUTÍ HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ A DOPADŮ PROJEKTU

Hodnocení efektivity stavby upravuje „Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb“ vydaná MD ČR v roce 2017. Dle Prováděcích pokynů pro hodnocení efektivity projektů dopravní infrastruktury lze dle článku IV Odlišné postupy, bodu 2 p) u staveb k odstranění zdrojů ohrožení provozuschopnosti dráhy (např. sanace skalních svahů, apod.) aplikovat odlišný postup hodnocení. Posuzovaná stavba tyto podmínky splňuje, ekonomická efektivita je prokázána formou slovního hodnocení.

11) ROZPIS NÁKLADŮ

	Kategorie nákladů	Celkové náklady projektu (tis. Kč)
1	Poplatky za plány/stavební projekt	5 523
2	Nákup pozemků	0
3	Výstavba	39 770
4	Technologie	0
5	Nepředvídané události ⁽¹⁾	3 801

6	Případná úprava ceny ⁽²⁾	0
7	Technická pomoc	3 819
8	Propagace	0
9	Dozor v průběhu výstavby	162
10	Mezisoučet	53 075
11	(DPH ⁽³⁾)	
12	CELKEM⁽⁴⁾	53 075

V nákladech záměru projektu byl zohledněn inflační koeficient ve výši 1,3% p.a. v letech realizace 2020 - 2021.

- 1) Rezervy pro nepředvídatelné události nesmí přesáhnout 10 % celkových investičních nákladů bez rezerv pro nepředvídatelné události
2) Úpravu ceny lze případně zahrnout, aby se pokryla očekávaná inflace, jsou-li uvedeny ve stálých cenách
3) Pouze je-li nerefundovaná
4) Celková náklady musí zahrnovat veškeré náklady vynaložené na projekt, od plánování po dozor, a musí zahrnovat DPH, pokud je nerefundovaná

12) VÝČET PŘÍLOH

Příloha A: Formuláře vzor 80 – 83

Příloha B: Dokumentace hodnocení ekonomické efektivity projektu nebo analýzy výsledků a dopadů projektu

Příloha C: neobsazeno

Příloha D: Orientační výkres

Příloha E: Doložení současného stavu a výsledky průzkumů

Příloha F: Prohlášení zhotovitele projektové dokumentace v aktuálním stupni

Příloha G: neobsazeno

Příloha H: neobsazeno

Příloha I: neobsazeno

Příloha J: Prohlášení investora

Příloha K: neobsazeno