

# A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Stupeň dokumentace:  
PROJEKT STAVBY

## OBSAH

<i>A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</i>	<i>2</i>
<i>A.2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ .....</i>	<i>3</i>
<i>A.3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ .....</i>	<i>4</i>
<i>A.4. KOORDINACE SE SOUBĚŽNÝMI A NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI .....</i>	<i>5</i>
<i>A.5. ČLENĚNÍ STAVBY NA PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ OBJEKTY .....</i>	<i>5</i>
<i>A.6. PŘEDPOKLÁDANÉ TERMÍNY ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ STAVBY .....</i>	<i>6</i>
<i>A.7. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY A JEJÍ UMÍSTĚNÍ .....</i>	<i>6</i>
<i>A.8. ČLENĚNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE .....</i>	<i>7</i>



## **A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Název stavby : **Stabilizace skalních struktur v úseku Křižanov – Sklené nad Oslavou (Jívoví) km 64,500 – 65,430 I (1.kolej)**

Místo stavby : celostátní trať Brno – Havlíčkův Brod, TÚ 2031,  
DÚ 16 – Křižanov – Sklené nad Oslavou

Katastrální území : Jívoví č.661414

Okres : Žďár nad Sázavou

Kraj : Vysočina

Odvětví : Doprava

Objednatel : SŽDC s.o., Dlážďená 1003/7, 186 00 Praha 1  
zastoupená Stavební správou východ  
Dr. Ing. Václavem Johnem, ředitelem organizační jednotky  
IČO : 70994234 DIČ : CZ70994234

Ústřední orgán : Ministerstvo dopravy a spojů ČR

Dodavatel : Dle výběrového řízení

Charakter stavby : Rekonstrukce

Stupeň PD : Projekt stavby

Stavební úřad : Drážní úřad, sekce stavební, oblast Plzeň

Zhotovitel : Valbek spol. s r.o. středisko Plzeň, Parková 11, 301 00 Plzeň  
zastoupený Ing. Robertem Vorschneiderem, ředitelem střediska  
IČO : 48266230 DIČ : CZ48266230

Zakázkové číslo : 13/PL/01/010

Zpracovatel části : SG-Geoprojekt, spol. s r.o., Údolní 76, 602 00 Brno  
IČO : 26237636 DIČ : CZ26237636

Odpovědný projektant : Ing. Stanislav Štábl

Datum : září 2013

## A.2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

### A.2.1 Umístění stavby

Stavba se nachází na celostátní trati č. 250 Brno - Havlíčkův Brod (hlavní tah mimo koridor), TÚ 2031 mezistaniční úsek Křižanov – Sklené nad Oslavou DÚ 16. Rekonstrukce je řešena při koleji č. 1 od km 64,500 (ZSS) do km 65,430 (KSS) uvedené trati. V daném úseku dvojkolejná trati je traťová rychlost  $v=100\text{km/h}$ .

Jedná se o skalní uměle zbudovaný zářez železniční trati o celkové délce cca 1 km, který je orientován ve směru J-S smírným zakřivením k JJZ v km 64,5-64,8. Výška skalního zářezu je po délce proměnná. Max. výška zářezu je 15 m a sklon svahu se pohybuje od  $50^\circ$  do  $90^\circ$ . V části zářezu je při patě svahu vybudováno sedm opěrných železobetonových zdí výšky 2 - 4 m.

Staveniště je určeno železniční tratí a jejím bezprostředním okolím, stavba bude realizována v rozsahu hranic pozemku SŽDC v katastrálním území Jívoví.

### Dotčené pozemky : Dočasný zábor stavby

#### k.ú. Jívoví

č.parc.	druh pozemku	plocha záboru	vlastník
928	ost. plocha, dráha	14 395 m <sup>2</sup>	SŽDC s.o. Dlážděná 1003/7, Praha

V km 64,938 křižuje trať (nadjezd) místní komunikace do Radenic, kterou je možné využít pro přístup do prostoru stavby.

Zařízení staveniště bude umístěno na pozemku investora (SŽDC s.o.) parc.č. 928, případně na pozemku 932/6 ve vlastnictví Ředitelství silnic a dálnic ČR v min. nutném rozsahu v blízkosti nadjezdu při místní komunikaci. Využití pozemku pro zařízení staveniště si zajistí zhotovitel v rámci stavby. Přístup k horní části sanovaného svahu bude z přilehlé nezpevněné komunikace vedoucí za hranou zářezu a spodní část svahu bude sanována přístupem z kolejiště.

Veškeré práce prováděné v rámci rekonstrukce jsou na základě projednání uvažovány technologií s přístupem po železnici a po pozemcích dráhy v návaznosti na přilehlou křižující komunikaci.

### A.2.2 Stručný popis stavby

Cílem stabilizace skalního svahu při první koleji je návrh opatření na zajištění skalního zářezu u koleje č. 1 v km 64,500 – 65,430 na trati Brno – Havlíčkův Brod.

Návrh technického řešení vychází z projektu z prosince 2011. Tento návrh zůstal nezměněn, byl pouze aktualizován a upřesněn rozsah prací na základě odborného posouzení stavu skalních svahů z května 2013, které poukázalo na výrazné zhoršení stavu zářezu.

Skalní zářez je rozdělen na sedmáct úseků dle hodnocení terénu podle metodiky pro hodnocení stability skalních svahů a charakteru a způsobu návrhu sanačních opatření. Sanační opatření zářezu v jednotlivých úsecích obsahují odstranění náletové vegetace včetně kořenů (mechanicky nebo chemicky), sanaci betonu opěrných zdí, odstranění zvětralých a volných kamenů a úlomků, odstranění nestabilních skalních bloků a rozvolněných pilířů pomocí hydraulických klínů,

provedení kotvených ocelových ochranných sítí, instalaci sítí se zavěšeným závažím, lokální kotvení a instalaci ochranných plotů výšky 2 m na koruně betonových opěrných zdí.

Jednotlivé sanační práce byly rozděleny do následujících souborů prací:

**Soubor 01** – Plošné odstranění vzrostlých náletových dřevin

**Soubor 02** – Očištění skalních stěn, masívu a svahů

**Soubor 03** – Odtěžení nestabilních částí a bloků

**Soubor 04** – Plošné zajištění speciálními ocelovými sítěmi

**Soubor 05** – Ochranné ploty

**Soubor 06** – Protismyková opatření

Stavba obsahuje sanační opatření skalní stěny v daném úseku na základě aktualizace inženýrsko-geologického průzkumu při nutné ochraně inženýrských sítí.

### **A.2.3 Hlavní navrhované kapacity a parametry**

▪ počet SO	1
▪ počet PS	0
▪ demontáž stávajících kolejí	0
▪ montáž nové koleje	0
▪ traťová rychlost	100 km/h
▪ začátek stabilizace skalního zářezu	ZSS km 64,500
▪ konec stabilizace skalního zářezu	KSS km 65,430
▪ instalace ochranných sítí	8377 m <sup>2</sup>
▪ lokální kotvení	70 ks
▪ sanace opěrných zdí	256 m <sup>2</sup>
▪ záchytný plot na opěrné zdi	286,5 bm
▪ odtěžení nestabilních bloků	461 m <sup>3</sup>
▪ odstranění vegetace skalní stěny	4092 m <sup>2</sup>
▪ ochrana kabelů	Telematika, TV

### **A.2.4 Požadavky na přípravu a realizaci stavby**

Stavba bude realizována na pozemku SŽDC č.parc. 928 k.ú. Jívoví bez nutnosti záborů na mimodrážních pozemcích.

V projektové dokumentaci jsou promítnuty požadavky Stavební správy, jednotlivých správců a orgánů státní správy.

V projektové dokumentaci jsou detailně řešeny jednotlivé úseky nestabilního skalního masívu.

Při zpracování projektové dokumentace bylo provedeno zpřesnění na základě projednání stavby a na základě aktualizovaného monitoringu poruch skalních struktur v km 64,500 – 65,430.

## **A.3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ**

Pro zpracování přípravné dokumentace pro výše uvedenou stavbu bylo použito těchto podkladů:

- stavební povolení vydané Drážním úřadem, Olomouc, č.j.: DUCR-41418/13/Bk ze dne 30.7.2013
- projekt stavby zpracovaný 12.2011, Valbek, spol. s r.o., řešitel Ing. J. Kasová

- geodetické zaměření v rozsahu rekonstrukce stavby, zpracovatel Ing. Komínek SŽG Olomouc
- inženýrskogeologický průzkum stability železničního zářezu Křižanov km 64,500 – 65,400 zadavatel SŽDC SDC Jihlava, zpracovaný 06.2009, STRIX Chomutov a.s, řešitel Mgr. P. Tichý
- aktualizace inženýrskogeologického průzkumu stability železničního zářezu Křižanov km 64,500 – 65,430 (1. kolej), zpracovaný 06.2011, STRIX Chomutov a.s, řešitel Mgr. P. Tichý
- posouzení skalních svahů na trati Křižanov – Sklené nad Oslavou (Jívoví) km 64,500 – 65,430, zpracovaný 05.2013, SG-Geoprojekt spol. s r.o., řešitel Ing. S. Štábl
- průběh ing. sítí v prostoru stavby potvrzený správcí jednotlivých sítí s vyznačením tras
- vlastní doměření stávajícího stavu
- informace Katastrálního úřadu pro Vysočinu, katastrální pracoviště Velké Meziříčí o parcele dotčené stavbou
- kopie snímku katastrální mapy CZK 06.2011
- pasport železničního svršku a spodku mezistaničního úseku předaný SDC ST Jihlava
- informace o stavu a provedených sanačních pracích v zářezu 04 2011 včetně fotodokumentace SDC Jihlava
- zápisy z jednání, porad týkající se výše uvedené stavby
- vlastní prohlídka na místě s doplněním potřebných údajů a fotodokumentace
- upřesnění rozsahu sanačních opatření dle skutečného stavu skalního svahu a hodnocení stability skalních svahů dle řešených úseků stavby, vyhodnoceno metodikou RSR – systému NEMETON 2013.

#### **A.4. KOORDINACE SE SOUBĚŽNÝMI A NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

Na daném území bude souběžně probíhat realizace stavby Stabilizace skalních struktur v úseku Křižanov - Sklené nad Oslavou (Jívoví) km 64,500 - 65,430 II (2.kolej). Investorem akce je taktéž SŽDC, s.o. Stavební správa východ.

Stavebník po dobu realizace stavby bude zajišťovat koordinaci vlastní stavby s prováděnými stavbami cizích investorů v ochranném pásmu dráhy a v obvodu dráhy.

#### **A.5. ČLENĚNÍ STAVBY NA PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ OBJEKTY**

Vzhledem k rozsahu prací a navrženému technickému řešení je v rámci stavby řešen pouze 1 stavební objekt:

SO 01 - Křižanov – Sklené nad Oslavou, kolej č.1



## A.6. PŘEDPOKLÁDANÉ TERMÍNY ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ STAVBY

Projekt a realizace :

*rok 2014*

Předpokládaná doba výstavby :

*3,5 měsíce*

Stavba bude dokončena nejpozději do 1. října 2016, včetně zkušebního provozu délky 3 měsíců.

Vzhledem k použitým materiálům a technologiím je vhodná doba realizace v období, kdy průměrná denní teplota je vyšší jak +5°C. Projekt předpokládá dobu realizace v období měsíců března až října s upřesněním dle schváleného plánu výluk investora a zadávacích podmínek veřejné zakázky.

## A.7. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY A JEJÍ UMÍSTĚNÍ

Odborné posouzení zpracované v květnu 2013 prokázalo podstatné zhoršení stability skalního zářezu v jednotlivých úsecích. **Dle posouzení stavu skalního svahu se převážná část úseku nachází na hranici stavu kriticky labilní a havarijní, přičemž úsek v km 64,820 – 64,860 je hodnocen jako zcela havarijní.** Zatížení jednotlivých úseků zářezu dle metodiky pro hodnocení stability skalních masívů RSR je patrné v E.1.4.2 Situaci stavby.

V celé délce zářezu opětovně dochází k pádu kamenů a horninových bloků do kolejiště. Dle informací SDC bylo nutné po zimním období provést odtěžení zřícených částí skalní stěny, aby byla zachována bezpečnost provozu na trati. Stav poruch se trvale monitoruje a pravidelně se zde provádí nutné zajišťovací práce.

Cílem akce stabilizace skalního svahu při první koleji je řešit zabezpečení celého úseku skalního masívu v km 64,500 – 65,430. Sanačními pracemi se bude stabilizovat zhoršující se stav skalního masívu, který se stává ohrožujícím prvkem pro bezpečnost železničního provozu v dotčeném úseku zvláště po zimním období. Sanační opatření navrhovaná v rámci projektu odevzdaného v prosinci 2011 se nijak nemění, pouze byl aktualizován rozsah prací, který reaguje na stávající geotechnické podmínky skalní stěny.

### Zdůvodnění nezbytnosti stavby

Naléhavost stabilizace skalních struktur je patrná z popisu současného nevyhovujícího stavu, z rozsahu popsanych poruch a ze závěrů průzkumu, který zjistil podstatně zhoršující stav stability skalního zářezu v jednotlivých úsecích.

Je nutné odstranit především havarijní a nebezpečný stav skalního masívu týkající se svahu železničního tělesa v návaznosti na nebezpečí pro provoz drážní dopravy v daném úseku.

## A.8. ČLENĚNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

### OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná část
- C. Situace stavby
  - C.1 Přehledná situace
  - C.2 Koordinační situace stavby
- E. Stavební část
  - E.1.4.1 Technická zpráva
  - E.1.4.2 Situace stavby
  - E.1.4.3 Vzorové příčné řezy
  - E.1.4.4 Pracovní příčné řezy
  - E.1.4.5 Detaily sítí
  - E.1.4.6 Detaily ochranných plotů
  - E.1.4.7 Detaily kotvení
- F. Organizace výstavby – obsahem kapitoly B.6.
- G. Náklady

V Brně dne 12. 9. 2013

Zpracoval:

Za věcnou správnost:

ING. LENKA NAVRÁTILOVÁ  
*Projektant - geotechnik*

ING. STANISLAV ŠTÁBL  
*Autorizovaný inženýr pro geotechniku*