

*zhotovitel:*

AZ Consult, spol. s r.o.  
Klíšská 12, 400 01 Ústí nad Labem  
IČ: 44567430

*objednatel:*

Správa Železnic, stát. org., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha

**Rekonstrukce železničního spodku v úseku  
Ošelín – Pavlovice trati Plzeň - Cheb**

*Číslo zakázky:* **20/110**

*Číslo smlouvy objednatele:* **E618-S-2668/2020/ŠNE**

*ISPROFIN/ISPROFOND:* **532 351 0006 / 327 321 4993**

*Název zprávy:* **Doplněk č.1 k inženýrskogeologickému průzkumu**

*Zpracoval:* Ing. Jakub Šíma

---

## OBSAH

1. ÚVOD.....	4
2. METODIKA PRACÍ.....	4
4.1 PRŮZKUMNÉ PRÁCE, VRTNÉ PRÁCE A DOKUMENTACE.....	4
3. ZÁVĚRY A VYHODNOCENÍ DOPŇKU IGP .....	6

## SEZNAM PŘÍLOH:

- Příloha 1: Fotodokumentace S1
- Příloha 2: Fotodokumentace S2
- Příloha 3: Fotodokumentace S3
- Příloha 4: Fotodokumentace KS1
- Příloha 5: Fotodokumentace KS2

# 1. ÚVOD

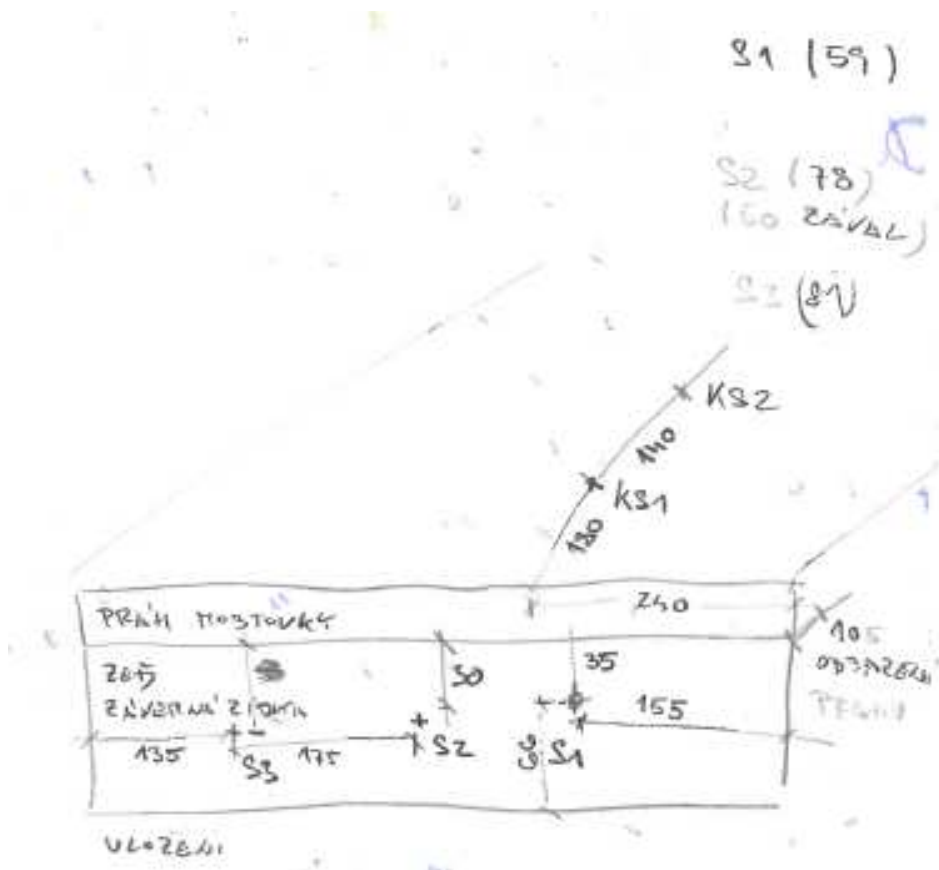
V rámci zpracování projektu k zakázce „Rekonstrukce železničního spodku v úseku Ošelín – Pavlovice trati Plzeň – Cheb“ byl zpracován doplněk č.1 inženýrskogeologického průzkumu na řešeném úseku **7B (397,680 – 397,750 km)**, který se nachází přibližně 600 m od železniční stanice Ošelín ve směru Cheb. Důvodem zpracování doplňku je ověřit stav historických mostních opěr a prověřit možnost pro osazení mostního provizoria na přístupové komunikaci dle SO 01.2 pro přístup k úseku 7B. Mostní konstrukce byla odstraněna před cca 50 lety.

## 2. METODIKA PRACÍ

### 4.1 PRŮZKUMNÉ PRÁCE, VRTNÉ PRÁCE A DOKUMENTACE

V rámci průzkumných prací byly provedeny 3 jádrové vrty ve vrchní části mostních opěr. Jádrové vrty byly provedeny diamantovými korunkami s vodním výplachem. Z reliéfu skalní stěny je patrné, že mostní opěry, tedy části pro opření ložisek a pro opření vzpěradel jsou založeny přímo na skalním masivu. Cílem bylo ověřit kompaktnost vrchní částí konstrukce a jejich masivnost pro stanovení min. nutného rozponu mostního provizoria. Vrty tedy byly vedeny horizontálně nad úrovní ložisek. Všechny vrty byly provedeny na levostranné opěře z důvodu přístupu ani jiná varianta provedení nebyla možná. Vrty nebyly

Vrtné jádro bylo ve vyzískaném stavu ukládáno na plachtu a po dokončení vrtu dokumentováno. Dokumentace vlastností jádra byla provedena makroskopicky. Sondy po dokončení prací nebyly likvidovány.



Obr.č.1: Zákres umístění sond, pohled na závěrnou zídku levé opěry

Nad závěrnou zídou ve vzdálenostech cca 1,8 m a 3,2 m byla provedeny 2 kopané sondy s cílem ověřit hloubku pevného/skalního podloží.

Tabulka č. 1: Popis sond

Sonda	Hloubka / m	Popis
S1	0-0.22	Lícové zdivo závěrné zídky, místní ruly
	0.22 -0.44	Zásyp rubu zídky inertním materiálem, resp. výplňové zdivo. Pojivo degradovalo a při vrtných pracích bylo odplaveno nebo již bylo odplaveno dřívě, kámen místní ruly
	0.44-0.60	Zásypové vrstvy za závěrnou zídou, jemnozrnné složky se nepodařilo z vrtu vynést, resp. byly odstraněny výplachem. Na konci vrtu neměla vrtná kolona žádný odpor k nástroji = vrt do zemin.
S2	0-0.37	Lícové zdivo závěrné zídky, místní ruly
	0.37-0.53	Výplňové zdivo s fragmenty malty, kámen místní ruly
	0.53 – 0.58	Zásypové vrstvy za závěrnou zídou, jemnozrnné složky se nepodařilo z vrtu vynést, resp. byly odstraněny výplachem. Na konci vrtu neměla vrtná kolona žádný odpor k nástroji = vrt do zemin.
S3	0-0.12	Lícové zdivo závěrné zídky, místní ruly
	0.12-0.32	Degradovaný lícový kámen, vrt veden pravděpodobně poruchovým pásmem přímo v kameni
	0.32-0.46	Propad vrtného nářadí, vrtání s velmi nízkým odporem, pravděpodobně kaverna ve výplňovém zdivu vzniklá degradací maltového pojiva
	0.46-0.64	Kamenný blok, rula, pravděpodobně v zásypu závěrné zídky
	0.64 – 0.7	Zásypové vrstvy za závěrnou zídou, jemnozrnné složky se nepodařilo z vrtu vynést, jako v předchozím případě
KS1	0-0.15	Travní drn, humózní vrstvy
	0.15-	Kamenná dlažba, ruly, bloky o velikosti cca 30 cm. Součást mostního nájezdu
KS2	0-0.15	Travní drn, humózní vrstvy
	0.15-0.6	Silně humózní zeminy písčito-jílovitého charakteru, hnědé až červené. Na bázi vrstva šedého jílu cca 5 cm, jedná se o rulové eluvium.
	0.6-	Horniny nekopatelne, třídy R4, dle okolního prostředí zatříděny jako ruly, barva šedá



---

### 3. ZÁVĚRY A VYHODNOCENÍ DOPŇKU IGP

V rámci dodatečného inženýrskogeologického průzkumu bylo provedeno 5 sond z toho 3 vrtané strojně jádrovým vrtáním s vodním výplachem do závěrné zídky mostu a 2 ručně kopané sondy v prostoru za závěrnou zídou. Vrtané sondy S1 – S3 byly ukončeny, když nebyl zastižen odpor kolony, tedy když docházelo k vrtání do zemin. Kopané sondy byly ukončeny v hloubkách kde již nebylo možno dále pokračovat. Ve vrtaných sondách byly jednotně zastiženy bloky lícového zdiva a za nimi výplňové zdivo. Celkově zdivo dosahovalo mocnosti cca 50 cm. Přímo za zdivem byla zastiženy fragmenty kamenů, tedy šlo o hlinitoštěrkovitý zásyp. Kopanou sondou KS1 byla zastižena dlažba za opěrou, která dle viditelného tvaru musela navazovat přímo na mostovku. V sondě KS2 byl odkryt pokryvný reliéf tvořený až do hloubky 0,6 m písčito-jílovitými zeminami s vysokým podílem humózních částic. Pod touto úrovní byly přímo zastiženy horniny zářezu třídy R4.

Na základě získaných výsledků konstatujeme. Závěrná zídka opěry, byť pohledově v dobrém stavu, není v použitelném stavebně technickém stavu. Lícové zdivo je tvořeno zdravými rulami s pevností cca tř. R3, ale je sestaveno téměř na sucho. Původní pojivo zcela degradovalo jak v povrchových vrstvách, tak i na rubu opěry ve výplňovém zdivu. Degradace pojiva je pozorovatelná i z vytržení kotevního svorníku vrtané kolony, viz dokumentace sondy S1. Založení mostu je nezbytné provést min. ve vzdálenosti odpovídající výšce závěrné zídky, tj. cca 1,0 m. Základový práh/spáru mostního provizoria bude nutné umístit, pokud možno co nejnižší a roznést pomocí deskového základu např. ŽB panelů. Nejvhodnější je skrýt celou vrstvu zemin a mostní provizorium založit přímo na reliéf horniny.

U pravostranné opěry lze předpokládat analogický stav, výškově posunutý níže, odpovídající morfologii terénu.

Pro případný návrh trvalé mostní konstrukce bude nutné provést další sondy v úrovni mostních ložisek a opěr vzpěradel, protože předpokládáme podobný stav jako u závěrné zídky.

V Ústí nad Labem, září 2021

Zpracoval: Ing. Jakub Šíma

Odpovědný řešitel: Ing. Martin Komín

Schválila: Ing. Martina Štrosová  
jednatelka společnosti  
AZ Consult, spol. s r.o.



20210709\_124441



20210709\_131557



20210709\_131629



20210709\_132305





20210709\_143157



20210709\_135143



20210709\_143123



20210709\_143415



20210709\_150723





20210709\_125123

20210709\_125243



20210709\_125246

20210709\_125304





20210709\_125343



20210709\_125353





20210709\_125134



20210709\_125219