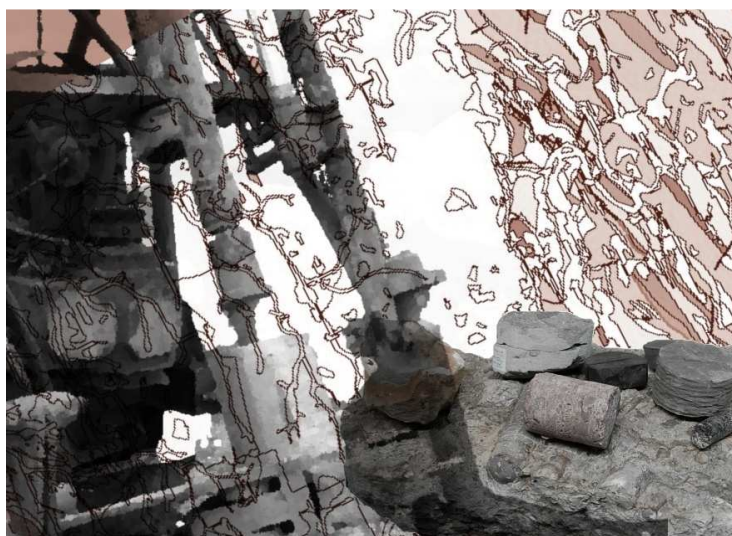


## SOKOLOV - KYNŠPERK NAD OHŘÍ

k. ú. Sokolov, Čistá u Svatavy, Citice, Hlavno, Dasnice, Chlum Svaté Maří, Dolní Pochlovice



Objednatel	SAGASTA s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4 - Lhotka	
Zakázka	<b>GEOTECHNICKÁ DOKUMENTACE PRO DOPLŇKOVÝ PRŮZKUM PRO STAVBU „SOKOLOV - KYNŠPERK NAD OHŘÍ“</b>	
	<b>PROJEKT DOPLŇKOVÉHO GEOTECHNICKÉHO PRŮZKUMU</b>	

		Výtisk č.
Číslo zakázky	523 051	1
Archivní číslo	00.653.104	
Datum:	08/2023	

# PROJEKT DOPLŇKOVÉHO GEOTECHNICKÉHO PRŮZKUMU

## TEXTOVÁ ČÁST

Název zakázky:

**Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) - Kynšperk nad Ohří (mimo)**

Číslo zakázky: 523 051  
Číslo dokumentu: 00.653.104

Traťový úsek km: 209,950 - 221,600

**Lokalita: Sokolov - Kynšperk nad Ohří**

Oblast: CZ04 Severozápad

Kraj: CZ041 Karlovarský

Okres: CZ0413 Sokolov

Obec: 560286 Sokolov

538434 Svatava

560324 Citice

560332 Dasnice

560499 Kynšperk nad Ohří

k.ú. Sokolov (752223), Čistá u Svatavy (760005), Citice (617792), Hlavno (617806),  
Dasnice (624772), Chlum Svaté Maří (651621), Dolní Pochlovice (678589)

Objednatel:

**SAGASTA s.r.o.**

Novodvorská 1010/14

142 00 Praha - Lhotka

IČO: 04598555

DIČ: CZ04598555

Kontaktní osoba:

Tel.:

E-mail:

Ing. Ondřej Zítko

+420 724 673 115

[ondrej.zitko@sagasta.cz](mailto:ondrej.zitko@sagasta.cz)

Zhotovitel:

**CHEMCOMEX, a.s.**

se sídlem Brněnská 327

pobočka Praha Elišky Přemyslovny 379

674 01

156 00

Třebíč – Nové Město

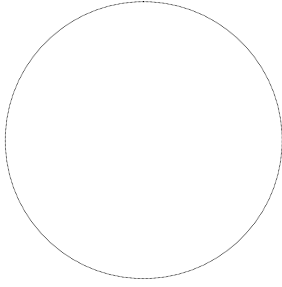
Praha 5 – Zbraslav

IČO: 25076451

DIČ: CZ 25076451

Tel.: +420 226 259 151

E-mail: [spacek@chemcomex.cz](mailto:spacek@chemcomex.cz)

	Datum	Jméno	Podpis	Odpovědný řešitel
<b>Vypracoval</b>	08/2023	Mgr. Jan Beneda		
<b>Kontrolovala</b>	08/2023	Mgr. Michaela Jančí		
<b>Schválil</b>	08/2022	RNDr. Pavel Špaček		

## TEXTOVÁ ČÁST

### Obsah

1. Úvod.....	2
2. Popis území stavby.....	2
3. Předané podklady, archivní dokumentace.....	3
4. Přírodní poměry zájmového území .....	3
4.1 Geomorfologické poměry .....	3
4.2 Klimatické poměry.....	3
4.3 Geologické poměry .....	4
4.4 Hydrologické a hydrogeologické poměry .....	5
5. Metodika a rozsah průzkumných prací .....	5
5.1 Členění trati pro účely průzkumu.....	6
5.1.1 Mostní objekty .....	7
5.1.2 Sanace svahů .....	9
5.2 Přípravné práce .....	9
5.3 Sondážní práce .....	9
5.4 Jádrové vrty.....	10
5.5 Kopané sondy.....	11
5.6 Vzorkovací práce .....	11
5.7 Laboratorní rozborů a zkoušky.....	11
5.8 Měřické práce.....	12
5.9 Předpokládaný harmonogram prací a potřebné výluky .....	12
6. Závěr .....	13

### PŘÍLOHOVÁ ČÁST:

1. Přehledná situace	1 : 50 000
2. Situace zájmového území	1 : 25 000
3. Situační výkres širších vztahů	1 : 10 000
4. Přehled navržených průzkumných sond	
5. Výkaz výměr	
6. Doklady odborné způsobilosti	



## 1. Úvod

Na základě objednávky č. **120044/SG/OB/013** uzavřené mezi společnostmi **SAGASTA s.r.o.** a společností **CHEMCOMEX, a.s.** byl zpracován projekt doplňkového geotechnického průzkumu (DoGTP) pro rekonstrukci trat'ového úseku Sokolov (mimo) - Kynšperk nad Ohří (mimo).

Předkládaný projekt (dokumentace) doplňkového geotechnického průzkumu (DoGTP) je zpracován v souladu se zadáním v objednávce, předpisem S4 a metodickým pokynem 14070/2018-SŽDC-GR-O13. Dále také v relevantních případech s přihlédnutím k technickým podmínkám MD – TP76. Projekt doplňkového geotechnického průzkumu obsahuje specifikaci navrhovaných průzkumných prací navržených pro jednotlivé části a stavební objekty v zájmové trase, a to včetně navržených laboratorních zkoušek.

*Cílem navrhovaného doplňkového geotechnického průzkumu* je zajistit v dostatečné míře údaje o inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrech v místech jednotlivých stavebních objektů a stanovit geotechnické vlastnosti zastižených zemin a hornin skalního podloží. Shromážděné údaje musí umožnit návrh plánovaných stavebních objektů a problematických úseků železniční tratě, kde se uvažuje se sanací svahu.

Projekt doplňkového geotechnického průzkumu je u společnosti CHEMCOMEX, a.s. evidován pod zakázkovým číslem **523 051**.

## 2. Popis území stavby

Výběr stavebního pozemku vychází ze zadání stavby, ve kterém je požadována rekonstrukce stávající železniční trati. Řešený úsek Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo) je součástí trati číslo 533. V řešeném úseku se nacházejí železniční stanice Citice, Dasnice a železniční zastávka Hlavno. Začátek stavby „*Rekonstrukce trat'ového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)*“ je v km 209,950, kde navazuje na stávající stav, na poslední výhybku č. 243 ŽST Sokolov – seřaďovací nádraží. Konec úseku je v km 221,600, v přímé před ŽST Kynšperk nad Ohří, kde navazuje na stavbu „*Rekonstrukce trat'ového úseku Kynšperk nad Ohří (včetně) – Tršnice (mimo)*“. Mimo tento rozsah stavby zasahují úpravy kabelizace. Stavba je umístěna na stávajícím železničním tělese, pouze v několika místech dochází k rozšíření stávajícího železničního tělesa. Kromě stavebních úprav v kolejišti bude probíhat stavební činnost i na drážních zařízeních mimo kolejiště, to se týká především lokalit v ŽST Citice a ŽST Dasnice. Úpravy budou probíhat i na dotčených komunikacích. Oproti předchozímu stupni je do rekonstrukce zahrnuta i výtažná spojovací kolej č. 93 mezi ŽST Sokolov – seřaďovací nádraží a ŽST Citice, kde dojde k rekonstrukci cca 400 m koleje, z důvodu zlepšení navrhovaných směrových poměrů a umístění nových trakčních stožárů respektive krakorců TV a bude přebudována na trat'ovou kolej včetně vybavení TZZ. Oproti předchozímu projektovému stupni byla učiněna změna v řešení přejezdu v obci Citice (přejezd je řešen ve stávající poloze s novým mostem) a zastávky Hlavno (je řešena ve stávající poloze s novou lávkou a chodníky), v zastávce Dasnice bude nově podchod. Trať prochází jak extravilánem, tak i v blízkosti zastavěných území obcí Citice a Dasnice. Záměrem jsou dotčeny katastrální území Sokolov, Čistá u Svatavy, Citice, Hlavno, Dasnice, Chlum u Svaté Maří a Dolní Pochlovice. Celá stavba leží v ochranném pásmu dráhy (Löffelman, 2021).



### 3. Předané podklady, archivní dokumentace

Objednatel projektu doplňkového geotechnického průzkumu nám předal následující podklady:

- podrobnou situaci trat'ového úseku Sokolov (mimo) - Kynšperk nad Ohří (mimo)
- souhrnnou technickou zprávu
- seznam a popis jednotlivých stavebních objektů
- záměr rekonstrukce trat'ového úseku Sokolov (mimo) - Kynšperk nad Ohří (mimo)
- výsledky podrobného geotechnického průzkumu

Před zpracováním projektu DoGTP byl proveden podrobný geotechnický průzkum, který zajistil veškeré aktuální potřebné informace pro návrh průzkumných prací. V projektu je na závěrečnou zprávu a přílohy tohoto průzkumu odkazováno. Za účelem vytipování vhodných pozemků na umístění průzkumných sond byla provedena rekognoskace terénu.

### 4. Přírodní poměry zájmového území

#### 4.1 Geomorfologické poměry

Terén zájmového území se nachází v nivě řeky Ohře, je rovinný, s nadmořskou výškou pohybující se v rozmezí cca 400 m n. m. (Sokolov) až 415 m n. m. (Kynšperk nad Ohří).

Dle *geomorfologického členění ČR* (Demek, 1987) zájmová trasa prochází **Chlumským prahem** a **Svatavskou pánví**, která je součástí **Sokolovské pánve** a při použití vyššího stupně členění pak celé širší území přísluší k **Podkrušnohorské oblasti**.

**Chlumský práh** je jihozápadní část Sokolovské pánve v okolí obce Chlum nad Ohří, ukloněná kra tvořená krystalinikem s povrchem ukloněným od JZ k SV a prořezaná průlomovým údolím řeky Ohře, vůči Chebské pánvi na JZ je omezena zlomovým svahem, mladý zdvih prahu způsobil zvýšenou říční akumulaci štěrků v okolí řeky Ohře u Kynšperka nad Ohří, která je využívána pro zásobování vodou.

**Svatavská pánev** je střední část Sokolovské pánve, tektonická sníženina vyplněná mírně zvlněným pahorkatinným reliéfem složená z mocných souvrství miocenních písků, jílu a jílovců s obsahem hnědouhelných slojí, spočívající převážně na fylitech a svorech krušnohorského krystalinika, původní povrch silně porušený a místy zcela změněný antropogenními zásahy spojenými s povrchovou těžbou hnědého uhlí.

#### 4.2 Klimatické poměry

Podle *klimatického členění ČR* (Quitt, 1971) náleží zájmové území do klimatického okrsku **MT4**, který je charakterizován jako mírně teplý, s krátkým, mírným, suchým až mírně suchým létem, s mírným jarem a mírným podzimem a normálně dlouhou, mírně teplou a suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky. Počet letních dní je udáván 20-30, mrazových dní 110-130. Průměrná teplota v lednu je -2 až -3 °C, v červenci 16-17°C. Průměrný počet srážkových dní je 110-120. Srážkový úhrn ve vegetačním období činí 350 až 450 mm, v zimním období 250 až 300 mm. Dní se sněhovou pokrývkou je průměrně 60-80 v roce.



Průměrný úhrn srážek v období 1981–2015 dosáhl 721,78 mm (<http://www.suchovkrajine.cz>).

Zájmové území patří dle ČSN EN 1991-1-3: *Obecná zatížení - Zatížení sněhem* do **III. sněhové oblasti** a dle ČSN EN 1991-1-4: *Obecná zatížení - Zatížení větrem* do **II. větrné oblasti**.

Podle mapy seizmických oblastí ČR v příloze ČSN EN 1998-1: *Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení - Část 1: Obecná pravidla, seizmická zatížení a pravidla pro pozemní stavby* leží území ve **skupině c**, která obsahuje okresy s referenčním špičkovým zrychlením základové půdy  $a_{gR} = 0,05 \text{ g}$ , kde se seismická nebere v úvahu.

Při nadmořské výšce 400 - 415 m n. m. je charakteristická hodnota mrazového indexu pro střední dobu návratu 10ti let  $Im_k = 475^\circ \text{C} \cdot \text{den}$ .

### 4.3 Geologické poměry

Z *regionálně geologického hlediska* území náleží k **sasko-durynské oblasti krystalinika** Českého masívu, do jednotky **krušnohorské krystalinikum**. Přímé předkvartérní podloží je zde tvořeno v případě Svatavské pánve (zhruba zájmový úsek tratě Sokolov – Citice) terciárními písčými, jíly a jílovci s obsahem hnědouhelných slojí. V navazujícím úseku tratě náležejícímu Chlumskému prahu je pak předkvartérní podloží reprezentováno horninami metamorfního komplexu Krušných hor (spodní paleozoikum – svrchní proterozoikum), které jsou zastoupeny muskovitickými svory, fylity a pararulami, přičemž tyto horniny v relativně velkém úseku tratě vystupují na povrch a vytváří tak pravostranné (ve směru staničení) prudké svahy, jejichž paty prakticky přistupují až k samotné železniční trati. Jelikož je zájmová trať vedena v tomto úseku převážně v patě výše zmíněných svahů, na které navazuje niva Ohře, je kvartérní pokryv jednak původu deluviálního a jednak původu fluviálního. Deluviální sedimenty jsou reprezentovány především písčito-jílovitými sutěmi, které na prudkých svazích tvoří málo mocnou vrstvu pokryvného materiálu. Fluviální sedimenty jsou pak tvořeny v bazální části písčitémi štěrky s valouny převážně křemene, které jsou kryty fluviálními jíly. V závislosti na vedení tratě je pak přímé podloží železnice tvořeno buďto fluviálními jíly, které místy vytvářejí až trvale zamokřená území (bažiny), či zvětralínovým pláštěm (deluvio-eluviální sutí), která má charakter tříd F2-G4 s výchozy skalních hornin do těchto sutí. Z důvodu podmáčení značné části zájmového úseku tratě, popř. z důvodu záplav je velká část tratě vedena v násypu, který tyto výše uvedené skutečnosti eliminuje. Násypy jsou z části tvořeny jednak štěrky (především podsypná a vyrovnávací vrstva), avšak můžeme zde nalézt i polohy jílu, které nejsou do násypů vhodné. Další skupinu materiálu tvořící násypy tvoří horninová drť místních hornin, která však působením vody a pojezdů vlaků vykazuje značnou míru degradace, ojediněle se zde vyskytují i antropogenní materiály (Löffelmann, 2021).





#### 4.4 Hydrologické a hydrogeologické poměry

Dle Vyhlášky MZ 393/2010 Sb. o oblastech povodí ve znění pozdějších předpisů spadá posuzovaná lokalita do:

<i>oblast povodí</i>	<b>Labe</b>	1-13-01 Ohře po Teplou
<i>číslo hydrologického pořadí</i>		1-13-01-0910 Ohře
		1-13-01-0890 Ohře
		1-13-01-0850 Ohře
		1-13-01-0810 Ohře
		1-13-01-0860 Habartovský potok
<i>hydrogeologický rajón základní vrstvy</i>	2120	Sokolovská pánev
	6112	Krystalinikum Slavkovského lesa
	2110	Chebská pánev

Dle *hydrogeologické rajonizace* se traťový úsek km 209,950 - 218,100 nachází v rajónu základní vrstvy č. **2120 Sokolovská pánev**, traťový úsek km 218,100 - 221,300 se nachází v rajónu základní vrstvy č. **6112 Krystalinikum Slavkovského lesa** a traťový úsek km 221,300 - 221,600 se nachází v rajónu základní vrstvy č. **2110 Chebská pánev**.

Podzemní voda mělkého oběhu je vázána v nivní části na průlinově propustný kolektor nesoudržných fluviálních sedimentů (šterky, písky), ve svahové části pak na granulometricky příznivou část deluvio-eluviálních sutí. Část vody je vázána i na granulometricky příznivé polohy v násypovém tělese a tělese kolejového lože – z hydrogeologického pohledu se v tomto případě jedná o tzv. „navážkovou“ zvedeň. Vody hlubšího oběhu jsou vázány na pukliny v horninách předkvartérního podloží, kde vytvářejí puklinové kolektory se zvýšenou propustností v přípovrchové zóně. V případě miocénních sedimentů mezi Sokolovem a obcí Citice pak na granulometricky příznivé polohy v terciérních sedimentech (především terciérní písky). Úroveň hladiny podzemní vody může sezónně kolísat v závislosti na aktuální srážkové situaci a úrovni vody v přílehlých vodotečích. Větší část zájmového úseku tratě se nachází na hranici záplavového území Q5, Q20, Q100 (ID VT dle CEVT: 10 100 004), kde hranice je tvořena právě tělesem železničního náspu (Löffelman, 2021).

#### 5. Metodika a rozsah průzkumných prací

Metodika navržených průzkumných prací vychází z požadavků předpisu S4 na geotechnický průzkum, dále ze zvláštních technických podmínek ze zadání průzkumu a u dílčích objektů byly také uplatněny zásady geotechnických průzkumů z technických podmínek Ministerstva dopravy ČR - TP76 - část A a B a z platných právních předpisů a norem pro provádění geologických průzkumných prací. Pro zpracování projektu byly v souladu s objednávkou využity požadavky projektantů a výstupy z podrobného GTP.

Pro ověření geologických a geotechnických poměrů jsou navrženy tyto práce:

- Přípravné práce
- Jádrové vrty (J)



- Kopané sondy (KS)
- Vzorkovací práce
- Laboratorní rozbory a zkoušky
- Měřické práce
- Zajištění vstupů na pozemky
- Výkony geologické služby

Kvantifikace a situování jednotlivých navržených sond je patrné z přílohy č. 4 – Přehled navržených průzkumných sond. Pro navržené průzkumné sondy (J, KS) je uveden účel pro který jsou navrženy, jejich navrhovaná hloubka, druh a počet odebraných vzorků a specifikace příslušného stavebního objektu. Před započítáním prací bude provedena podrobná terénní rekognoskace trasy. Jejím účelem je upřesnění lokalizace průzkumných sond a prohlídka kritických míst. Stanovený druh a rozsah průzkumných prací může být s konečnou platností pro realizaci upřesněn, pozměněn či doplněn pouze na základě:

- nepředvídatelných okolností či skutečností zjištěných v průběhu průzkumných prací. Toto se bude týkat zejména určení hloubek odkryvných prací, upřesnění polohy sond, příp. přizpůsobení technologie sondáže nebo použití vhodnějších metod a postupů k dosažení účelu průzkumu.
- požadavků objednatele průzkumných prací vyplývajících z činnosti projektanta či z expertní činnosti.
- operativní změny v rozsahu geotechnického průzkumu a upřesnění umístění vybraných průzkumných sond budou řešeny se zadavatelem individuálně.

### 5.1 Členění trati pro účely průzkumu

Řešené úseky trati včetně charakteristiky zaměření průzkumných prací:

- km 212,079, SO 12-22-01 stavba silničního mostu (nadjezd Citice)
- km 212,475 - 212,596, sanace svahu (vpravo)
- km 213,130, SO 13-20-04 lávka pro pěší
- km 215,526 - 215,710, sanace svahu (vpravo)
- km 216,513 - 216,701, sanace svahu (vpravo)
- km 218,408 - 218,774, sanace svahu (vpravo)
- km 219,289 - 219,389, sanace svahu (vpravo)
- km 219,564 - 220,287, sanace svahu (vpravo)
- km 220,786 - 221,066, sanace svahu (vpravo)

Umístění průzkumných sond závisí na typu zvolených sanačních opatření. Přesné umístění průzkumných sond provede řešitel DoGTP po konzultaci s projektantem sanace zemních těles.





### 5.1.1 Mostní objekty

V trat'ovém úseku km 209,950 - 221,600 se nachází celkem 8 mostů, jejichž přehled je uveden v následující tabulce 1. V rámci PoGTP byl pro některé mosty proveden podrobný průzkum. V případě, že výstupy PoGTP jsou pro plánovanou rekonstrukci jednotlivých objektů dostačující, nebyly již v rámci DoGTP pro tyto objekty průzkumné práce navrhovány. Jak už bylo konstatováno výše, pro některé mosty v trat'ovém úseku km 209,950 - 221,600 byly již provedeny podrobné geotechnické průzkumné práce. Pro doplňkový geotechnický průzkum byl na základě požadavků projektantů rozsah těchto prací doplněn vrtanými a kopanými sondami pro ověření IG poměrů v podzákladí jednotlivých objektů. Přehled navržených průzkumných sond je součástí přílohy č. 4.

Tabulka 1. Přehled mostů

Označení objektu	Staničení úseku (km)	Návrh opatření dle Souhrnné technické zprávy (Löffelmann, 2021)
SO 11-22-01	-	Jedná se o betonový silniční nadjezd neznámého stáří, který byl původně postaven jako železniční most pro účely důlní činnosti. Po ukončení těžby byl most předán do správy města Sokolov. Most byl v nedávné době rekonstruován a v současné době je využíván jako lávka pro pěší cyklisty. <b>V rámci stavby nebude stávající most dotčen.</b>
SO 12-20-01	211,800	Objekt bude převádět pěší dopravu pod dvoukolejnou železniční trať na zastávce Citice. Navržený tubus podchodu má průchodnou šířku 3,0 m. Směrem do vesnice je výstup tvořen schodištěm a zalomeným šikmým chodníkem, z jehož mezipodesty vychází další schodiště. Výstup směrem od vesnice je tvořen pouze schodištěm a zalomeným šikmým chodníkem. Průchodná šířka všech výstupních ramen je 1,6 m mezi madly zábradlí. Celý podchod je vystavěn v betonové hydroizolační vaně. V rámci podrobného GTP byly pro objekt mostu provedeny 2 IG průzkumné vrty J-5 a J-6 o hloubce 5,6 m. Pro plánovanou rekonstrukci objektu je výstup PoGTP dostačující. <b>V rámci DoGTP není tento objekt řešen.</b>
SO 12-22-01	212,079	Jedná se o nový jednopólový rámový most o rozpětí 25,135 m, délka přemostění je 23,500 m. Nosná konstrukce bude tvořena spřaženou ocelobetonovou konstrukcí s využitím VFT nosníků (ocelové nosníky se spřaženou prefabrikovanou deskou, která tvoří bednění pro monolitickou spřaženou desku). Ocelové nosníky mají k opěrám náběhy. Most převádí pozemní komunikaci přes dvoukolejnou železniční trať. Šířka vozovky na mostě bude 8,0 m, po jedné její straně bude chodník o šířce 1,50 m. Celková šířka mostu bude 11,3 m. Most se nachází v půdorysném oblouku (v přechodnici) a uložení na rámové stojky je šikmé. <b>V rámci DoGTP jsou pro tento objekt navrženy 2 IG průzkumné vrty s označením HJ101 a J102 o hloubce 12 m.</b>



Tabulka 1. Přehled mostů - pokračování

Označení objektu	Staničení úseku (km)	Návrh opatření dle Souhrnné technické zprávy (Löffelmann, 2021)
SO 13-20-04	213,130	Objekt je navržen z důvodu zajištění přístupu pěších ze stávající lávky vedoucí z elektrárny Hlavno přes řeku Ohří a přes železniční trať k nástupišti rekonstruované zastávky Hlavno ve směru na Kynšperk nad Ohří. Nová lávka zároveň nahradí stávající ocelový nadchod nad kolejemi, který se nachází v havarijním stavu, a který nesplňuje požadavky na bezbariérový přístup k nástupišti. Nosná konstrukce lávky je navržena jako monolitický náběhovaný nosník z předpjatého betonu o pěti polích s rozpětím 15+19+19+19+16m. Mostovka má uprostřed rozpětí tloušťku 0,4m, nad podporami pak 1,2m. Mostovka bude uložena na krajních opěrách a na vnitřních podpěrách. Vnitřní stojky budou železobetonové ve tvaru osmiúhelníku o vnějších rozměrech 0,8x0,6m. Uložení nosné konstrukce na vnitřních podpěrách je uvažováno na vrubových kloubech. Krajiní opěry budou železobetonové, masivní. Přejed mezí lávkou a chodníkem bude zajištěn chodníkovým mostním závěrem. Uložení NK na opěrách je navrženo na ložiskách. Založení mostu je z důvodu zvýšeného rizika zaplavení navrženo jako hlubinné na velkopřůměrových pilotách. Pouze opěra na straně Hlavna, která je situována v protisvahu je založena na mikropilotách. V rámci podrobného GTP byly pro objekt mostu provedeny 2 kopané sondy KS-213,130/1 a KS-213,130/2 o hloubce 1,6 m a 2,2 m. <b>V rámci DoGTP je pro tento objekt navrženo 7 IG průzkumných vrtů s označením J103 až J109. Hloubky IG průzkumných vrtů jsou v rozmezí 4 - 8 m.</b>
SO 13-20-01	213,501	Ve stávající stavu se nachází na místě nově navrhovaného propustku stávající most. V novém stavu je navržena výstavba propustku z prefabrikovaných rámových dílců 1500x1400mm, který bude na vtoku a výtoku zakončen šikmo seříznutým dílcem dle sklonu svahu. Světlost propustku bude 1,5 m a volná výška 1,15 m. Šířka propustku bude 14,87 m. Na propustku je navrženo otevřené kolejové lože. V profilu propustku bude na dně vytvořena kyneta z lomového kamene do betonového lože, dno propustku bude ve spádu 1,4 %. Propustek bude plošně založený na ŽB základové desce tl. 300 mm s podkladním betonem tl. 100 mm. Izolace prefabrikátů bude provedena pomocí asfaltového nátěru s ochrannou geotextilií. Před a za propustkem bude provedeno ZKPP. V rámci podrobného GTP byly pro objekt mostu provedeny 2 IG průzkumné vrtů J-2 a Rv-4 o hloubce 6,0 m a 1,7 m. Pro plánovanou rekonstrukci objektu je výstup PoGTP dostačující. <b>V rámci DoGTP není tento objekt řešen.</b>
SO 13-20-02	213,827	Ve stávající stavu se nachází na místě nově navrhovaného propustku stávající most. V novém stavu je navržena výstavba propustku z prefabrikovaných rámových dílců 1500x1500mm, který bude na vtoku a výtoku zakončen šikmo seříznutým dílcem dle sklonu svahu. Světlost propustku bude 1,5 m a volná výška 1,1 m. Šířka propustku bude 15,86 m. Na propustku je navrženo otevřené kolejové lože. V profilu propustku bude na dně vytvořena kyneta z lomového kamene do betonového lože, dno propustku bude ve spádu 1,0 %. Propustek bude plošně založený na ŽB základové desce tl. 300 mm s podkladním betonem tl. 100 mm. Izolace prefabrikátů bude provedena pomocí asfaltového nátěru s ochrannou geotextilií. Před a za propustkem bude provedeno ZKPP. Svahy a dno na vtoku a výtoku budou odlážděny lomovým kamenem do betonového lože. V rámci podrobného GTP byl pro objekt mostu proveden 1 IG průzkumný vrt J-1 o hloubce 5,5 m. Pro plánovanou rekonstrukci objektu je výstup PoGTP dostačující. <b>V rámci DoGTP není tento objekt řešen.</b>
SO 14-20-01	217,654	Ve stávající stavu se v původní stanici nenachází žádný podchod. V novém stavu je navržený podchod pro převedení pěší dopravy pod dvoukolejnou železniční trať na zastávce Dasnice. Objekt je umístěn na konec nástupiště, aby byl co nejbližší k obci Dasnice. Navržený tubus podchodu má průchodnou šířku 3,0 m. Na straně od silnice (před kolejemi) je výstup z podchodu řešený bezbariérovou rampou směrem na sever, do vesnice, kde končí vyústěním vedle silnice. Schodiště je navrženo směrem na jih, kde jsou navrženy parkovací stání. Na druhé straně tratě (od řeky) jsou schodiště a bezbariérová rampa pro výstup z podchodu směřovány na jih a vyústějí na nástupiště. Průchodná šířka všech výstupních ramen je 1,6 m mezi madly zábradlí. Celý podchod je vystavěn v betonové hydroizolační vaně. V rámci podrobného GTP byly pro objekt mostu provedeny 3 IG průzkumné vrtů Rv-9 až Rv-11 o hloubce 3,2 - 7,0 m. Pro plánovanou rekonstrukci objektu je výstup PoGTP dostačující. <b>V rámci DoGTP není tento objekt řešen.</b>
SO 15-20-01	218,073	Most o dvou otvorech převádí dvoukolejnou trať přes Habartovský potok (otvor č. 1) a zpevněnou účelovou komunikaci (otvor č. 2). Šířka mostu je 10,7 m. Nosnou konstrukci z roku 2002 tvoří čtyři příčně sepnuté ŽB desky tl. 300mm se zabetonovanými ocelovými nosníky HEB 300 délky 9,7 m. Spodní stavbu z roku 1870 (v roce 2002 provedena oprava) tvoří dvě opěry a střední pilíř. Obě opěry jsou z masivního kamenného zdiva s náhradami zdiva s prostého betonu provedenými při opravách. Střední pilíř je vyvázan z velkých kamenných bloků. Vlevo trati přiléhají k opěrám rovnoběžná křídla z kamenného zdiva, vpravo trati šikmá svahová kamenná křídla s nadbetonovanou římsou. Mostní římsy jsou železobetonové s osazeným ocelovým úhelníkovým zábradlím. Kolejové lože na mostě je uzavřené. Koryto potoka v profilu mostu je odlážděno lomovým kamenem. Na střední pilíř vlevo i vpravo trati navazuje kamenná zeď. V novém stavu bude stávající most ponechán. V rámci podrobného GTP byl pro objekt mostu proveden 1 IG průzkumný vrt J-3 o hloubce 4,0 m. Pro plánovanou rekonstrukci objektu je výstup PoGTP dostačující. <b>V rámci DoGTP není tento objekt řešen.</b>



### 5.1.2 Sanace svahů

V rámci akce „Rekonstrukce trat'ového úseku Sokolov (mimo) - Kynšperk nad Ohří (mimo)“ bude celkem na sedmi trat'ových úsecích realizována sanace svahů. Níže uvádíme přehledný seznam kopaných sond a vybraných úseků, kde bude prováděna sanace svahů:

- km 212,475 - 212,596, kopané sondy KS11 a KS12 o hloubce 2 m
- km 215,526 - 215,710, kopané sondy KS13 až KS15 o hloubce 2 m
- km 216,513 - 216,701, kopané sondy KS16 až KS18 o hloubce 2 m
- km 218,408 - 218,774, kopané sondy KS19 až KS22 o hloubce 2 m
- km 219,289 - 219,389, kopané sondy KS23 a KS24 o hloubce 2 m
- km 219,564 - 220,287, kopané sondy KS25 až KS32 o hloubce 2 m
- km 220,786 - 221,066, kopané sondy KS33 až KS36 o hloubce 2 m

V rámci doplňkového geotechnického průzkumu byly pro potřeby sanace svahů navrženy kopané sondy KS11 až KS36 o hloubce 2 m pro ověření IG poměrů v podloží nových konstrukcí. Jejich návrh je včetně odběru laboratorních vzorků kvantifikován v příloze č. 4 této zprávy. Vzhledem k nepřístupnému terénu a blízkosti míst k provozované trati se předpokládá nutnost využití dvoucestného bagru na kolejích.

### 5.2 Přípravné práce

V dostatečném předstihu před zahájením odkryvných prací v terénu budou provedeny náležitosti vyplývající zejména podle geologického zákona. Sem náleží především evidence průzkumných prací v Geofondu, oznamovací povinnost obcím, které vykonávají na předmětných katastrálních územích svou správu a písemné dohody pro vstupy na cizí pozemky. V předstihu před zahájením odkryvných terénních prací budou také osloveny vybrané organizace a firmy za účelem získání souhrnného vyjádření o existenci podzemních inženýrských sítí ve své správě v zájmovém území. Před definitivním rozmístěním sond bude provedena podrobná terénní rekognoskace zájmového území se zvýšeným zřetelem na přístupnost lokality pro vrtnou soupravu a na vyhledání problémových lokalit z hlediska geotechnického a inženýrskogeologického. Podrobně budou prostudovány projekční podklady (technické zprávy, situace a profily), již provedené podrobné geotechnické průzkumy, mapové podklady a technické údaje o projektovaném díle z hlediska geologického průzkumu. K přípravným pracím náleží také vypracování realizační dokumentace doplňkového GTP včetně projektu technických prací.

### 5.3 Sondážní práce

Odkryvné práce jsou navrženy v rozsahu odpovídajícím druhu konstrukce (zemní těleso, umělý objekt) a podrobnosti etapy průzkumu. Odkryvné práce poskytnou obraz o charakteru zemin v podloží, rozhraní odlišných struktur, o přirozeném uložení zemin a hornin. Hloubky průzkumných sond jsou navrženy tak, aby byly ověřeny všechny vrstvy podloží a charakter horninového prostředí, které bude v interakci se stavebním objektem, resp. ovlivní technické řešení objektu.



Hloubky některých vrtů mohou být v závislosti na zastižených geologických podmínkách upraveny. Operativní změny hloubek určí odpovědný řešitel na základě průběžného vyhodnocování terénních prací tak, aby bylo v maximální míře dosaženo splnění účelu průzkumných prací. Celková metráž sond by neměla být překročena.

Označení průzkumných sond použité v příloze č. 4:

J - průzkumné jádrové vrty

KS - kopané sondy

Tabulka v příloze č. 4 uvádí pro každý vymezený úsek nebo umělý objekt trasy kvantifikaci navržených průzkumných sond. Je uvedena jejich hloubka a dále pak druh a počet navržených laboratorních vzorků.

#### **5.4 Jádrowé vrty**

Převážný objem průzkumných vrtů bude prováděn pomocí pojízdné pásové strojní soupravy (např. typu RDBS). Dále bude u části sond (J107 až J109) v hůře přístupných místech nutné využít malé pásové soupravy (např. typu RDBS Mini). Vrty budou hloubeny technologií jádrového vrtání s tvrdokovovými (TK) korunkami především průměru 195, resp. 175 nebo 156 mm bez použití výplachového média (na sucho). Při průchodu vrtů nezpevněnými kvartérními zeminami bude nezbytné používat pracovní pažení pro zajištění stability stěn vrtů. Průběžně bude odebíráno celé vrtné jádro a jako dokumentační vzorky bude ukládáno do standardních plastových vzorkovnic. Bude provedena geologická dokumentace vrtného jádra a jeho fotodokumentace.

V souvislosti s hloubením vrtů musí být dále uskutečněny tyto práce:

- u každého vrtu bude zaznamenána naražená i ustálená hladina podzemní vody (ustálená hladina bude měřena s dostatečným časovým odstupem – optimálně min. 24 hod., podmínka nemusí být dodržena u sond prováděných v časově omezených výlukových pracích).
- z vrtů budou na základě zastižených profilů a podle pokynů odpovědného řešitele odebírány zvláštní vzorky zemin pro laboratorní vyšetření: vzorky budou opatřeny etiketami s označením akce, čísla zakázky, čísla vrtu, hloubkou odběru a datem odběru, v případě neporušených vzorků rovněž vertikální orientací vzorku; detailní hloubky jednotlivých odběrů vzorků budou upřesněny zpracovatelem zakázky během sledu vrtných prací.
- vzorky zemin budou řádně označeny a spolu se soupiskou vzorků průběžně předávány k laboratornímu analýzám – během uskladnění i přepravy nesmějí být vystaveny tepelnému ani mechanickému namáhání.
- provedené IG vrty budou po přejímce na pokyn odpovědného řešitele likvidovány hutným záhozem.

V rámci vrtných prací bylo navrženo celkem 9 ks vrtných sond v celkové metráži 72 bm. U vrtů se předpokládá využití TK technologie vrtání a jejich maximální hloubka činí 12 m.

Z celkového souboru průzkumných vrtů bude:

- 6 ks IG průzkumných sond vrtných TK – normální pásová souprava (celkem 56 bm)
- 3 ks IG průzkumných sond vrtných TK – mini pásová souprava (celkem 16 bm)



## 5.5 Kopané sondy

Pro průzkum svahů byly navrženy klasické strojně kopané sondy zaměřené na ověření skladby zemin a horninového prostředí, geotechnických vlastností zemin a úrovně hladiny podzemní vody. Vzhledem k délce traťových úseků, kde je uvažováno se sanací svahů, je četnost kopaných sond zvolena cca 1 KS/ 100 bm. Celkem je navrženo 26 ks strojně kopaných sond (KS) o hloubce 2 m. Umístění kopaných sond do jednotlivých traťových úseků je patrné z přílohy č. 4.

Realizace kopané sondy pro posouzení skladby horninového prostředí svahů se skládá z provedení samotné kopané sondy při patě svahů a odběru vzorků zemin. Strojně kopaná sonda při patě svahů se provádí do hloubky 2 m včetně fotodokumentace a geologické dokumentace zastižených vrstev. Ze dna sondy bude proveden odběr poloporušených charakteristických vzorků zemin pro laboratorní rozbor.

## 5.6 Vzorkovací práce

V průběhu vrtných prací budou odebírány přítomným geologem vzorky zemin určené pro laboratorní analýzy. Vzorky budou odebírány podle pokynů odpovědného řešitele, podle zastiženého geologického prostředí v průzkumném díle. Již před odběrem vzorku by měla být alespoň rámcová představa o geotechnickém typu vrstvy, ze které má být vzorek odebrán. Je žádoucí, aby každý geotechnický typ byl v celém hloubkovém rozsahu svého výskytu ověřován rovnoměrně. V zeminách budou vzorky odebírány výhradně metodami odběru kategorie A nebo B (dle ČSN EN ISO 22475-1 a ČSN EN 1997-2). Kvalita odebraných vzorků musí splňovat požadovanou třídu kvality pro jednotlivé předepsané laboratorní zkoušky. Kategorie vzorku odběru B, třída kvality vzorku zeminy pro laboratorní zkoušky 3, odpovídá dříve používanému označení vzorků porušené a technologické. Kategorie vzorku odběru A, třída kvality vzorku zeminy pro laboratorní zkoušky 1 - 2, odpovídá dříve používanému označení vzorků neporušené.

Celkem je navržen odběr 43 ks porušených vzorků a 8 ks vzorků hornin pro laboratorní vyšetření jejich fyzikálně – mechanických a pevnostních vlastností.

Porušené vzorky - třída kvality vzorku 3, budou odebírány v předepsaném hmotnostním množství dle typu zeminy do dvojitých igelitových sáčků. U soudržných zemin s příměsí šterkové frakce je nutno odebírat dostatečné množství zeminy.

V průběhu vrtných prací budou ze sond hloubených pro vybrané stavební objekty odebrány vzorky podzemní vody. Tyto vzorky budou odebrány pro provedení laboratorních chemických analýz pro stavební účely. Celkem se předpokládá odběr 11 ks vzorků podzemní vody do laboratořemi požadovaných vzorkovnic.

V přehledu navržených průzkumných sond (viz příloha č. 4) jsou vzorky přiřazeny k jednotlivým stavebním objektům.

## 5.7 Laboratorní rozbor a zkoušky

Zadání rozsahu laboratorních zkoušek vychází z rámcové představy o geologické stavbě území v návaznosti na uvažované rozčlenění zemin do jednotlivých geotechnických typů. Je žádoucí, aby každý geotechnický typ byl v celém hloubkovém rozsahu svého výskytu pokryt všemi příslušnými laboratorními zkouškami, pokud možno rovnoměrně.





Laboratorní zkoušky zemin a hornin budou provedeny ke stanovení popisných vlastností, k jejich zařazení do klasifikačního systému (podle S4 a ČSN EN ISO 14688-1 a 14688-2) a k posouzení jejich geomechanických vlastností, rozhodujících o jejich stavebně technické použitelnosti.

V rámci laboratorních rozborů zemin a hornin budou provedeny zejména: klasifikační indexové zkoušky (granulometrické složení, vlhkost, konzistence) a zkoušky pevnosti hornin v prostém tlaku.

V průběhu realizace kopaných sond a vrtných prací budou z průzkumných sond odebírány vzorky podzemní vody za účelem laboratorních analýz dle ČSN EN 206 a podle ČSN 03 8375 „Agresivita vod a půd na ocel“. Celkem bude analyzováno 11 ks vzorků podzemních vody.

## 5.8 Měřické práce

S ohledem na charakter terénu v zájmovém území budou místa průzkumných sond před provedením prací geodeticky vytýčena. Po realizaci budou znovu všechna provedená díla geodeticky výškově i polohově zaměřena (JTSK a Bpv) a vynesena do podrobné situace užšího zájmového území dodané objednatelem.

## 5.9 Předpokládaný harmonogram prací a potřebné výluky

Podrobný harmonogram provádění průzkumných prací včetně termínu předání konceptu závěrečné zprávy a termínu předání finální závěrečné zprávy bude zpracován odpovědným řešitelem vybraného zpracovatele průzkumu v kontextu s časovými podmínkami zadavatele po vyhodnocení výběrového řízení. Rozsah průzkumných prací zde projektovaného doplňkového GTP představuje podle našeho odborného odhadu následující časovou náročnost:

- 3 měsíce přípravné práce před zahájením terénních (sondážních) prací.
- 2 měsíce na terénní práce (dle možností přidělených výluk).
- průběžné provádění laboratorních zkoušek a jejich dokončení 1 měsíc po ukončení sondážních prací.
- 2 měsíce na zpracování a předání konceptu závěrečné zprávy včetně grafických příloh.
- 1 měsíc na připomínkování výsledků prací a vydání výsledků průzkumu v tištěné i digitální podobě.

Celková doporučená doba na průzkum je tedy 9 měsíců od uzavření smlouvy mezi zadavatelem a zhotovitelem průzkumu. Z návrhu průzkumných prací vyplývají požadavky na výluky v trat'ovém úseku Sokolov - Kynšperk nad Ohří.

Celkem budou výluku koleje vyžadovat následující počty a typy průzkumných sond:

26 ks kopaných sond o hloubce 2 m (celkem 52 bm)

Z uvedeného počtu a metráže jasně vyplývá nutnost použití více jak jednoho dvoucestného kolejového bagru v rámci dané výluky, aby bylo možné v přidělených výlukových časech realizovat větší počet kopaných sond. Z organizačního pohledu se jeví optimální souběžné použití 2 dvoucestných kolejových bagrů.





Pro dokončení průzkumu svahů tak doporučujeme uvažovat organizaci výlukových prací způsobem, kdy během rámcové 12 hodinové směny budou vždy kopat zároveň 2 dvoucestné kolejové bagry. Následně je pak za jednu směnu možno počítat s realizací cca 8 ks kopaných sond o hloubce 2 m. Pro dokončení kompletního průzkumu svahů v jednotlivých traťových úsecích je nutné počítat s 4 pracovními směnami (á 12 h) s výlukou 1 koleje (nutnost vyloučení trakce).

Výluky budou přednostně přidělovány ve dnech pracovních, ale mohou být v určité míře i v ostatních nepracovních dnech.

## 6. Závěr

Předkládaná zadávací dokumentace doplňkového geotechnického průzkumu akce „*Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) - Kynšperk nad Ohří (mimo)*“ zahrnuje průzkumné práce navržené dle požadavků záměru projektu, příslušných ZTP a relevantních předpisů.

Doplňkový geotechnický průzkum bude prováděn v souladu s předpisem S4, platnými normami, směrnicemi, metodickými pokyny a právními předpisy pro provádění GTP a ve smyslu předpisů o ochraně památek a přírody.

Zahájení prací je podmíněno zjištěním podzemních inženýrských sítí a písemnými smlouvami s vlastníky (popř. uživateli) o povolení vstupů na pozemky, jakkoliv dotčenými průzkumnými pracemi. Povolení vstupů na pozemky dotčené průzkumnými pracemi a koordinace terénních prací zajistí zhotovitel DoGTP.

Umístění průzkumných sond není dáno striktně, může dojít ke změně jejich polohy buď v důsledku kolize s podzemním vedením inženýrských sítí, resp. nesouhlasným stanoviskem majitele (uživatele) ke vstupu na dotčený pozemek, popř. nemožnosti realizace sondy z technických důvodů. Takovéto překážky by měly být zohledněny v realizační dokumentaci DoGTP, zpracované vybraným zhotovitelem průzkumu.

Výsledky realizovaných prací budou předány ve formě zprávy o průzkumu s přílohami. Jejich obsah a rozsah bude odpovídat etapě doplňkového průzkumu. Při zpracování výsledků DoGTP bude dodrženo rozdělení na vymezené úseky a objekty dle tohoto projektu průzkumu.

Výsledky průzkumných prací budou souhrnně okomentovány v souhrnné zprávě a následně budou vyhotoveny dílčí závěrečné zprávy pro jednotlivé tematické části průzkumných prací (průzkum stavebních objektů a svahů). Při zpracování výsledků průzkumu a jejich dokumentaci bude dodržena zásada maximální přehlednosti a názornosti s využitím grafického znázornění a tabulace výsledků.

V Praze dne 17. 8. 2023

Vypracoval:

Mgr. Jan Beneda



### Použitá literatura:

- Demek, J. et al. (1987):* Zeměpisný lexikon ČSR, Hory a nížiny - Academia, Praha.
- Košar, R. (2020):* Závěrečná zpráva geotechnického průzkumu v rámci akce "Rekonstrukce trat'ového úseku Sokolov (mimo) - Kynšperk nad Ohří (mimo), K-GEO, s.r.o.
- Löffelmann, J. (2021):* Souhrnná technická zpráva v rámci akce "Rekonstrukce trat'ového úseku Sokolov (mimo) - Kynšperk nad Ohří (mimo), SAGASTA s.r.o.
- Quitt, E. (1971):* Klimatické oblasti Československa – Studia geographica 16, Brno.
- Polák, Z. (2020):* Závěrečná zpráva podrobného inženýrskogeologického průzkumu na akci Sjezdy do vody na Vltavě, Sjezd HV 01 – Purkarec, MS CHEMCOMEX, a.s.

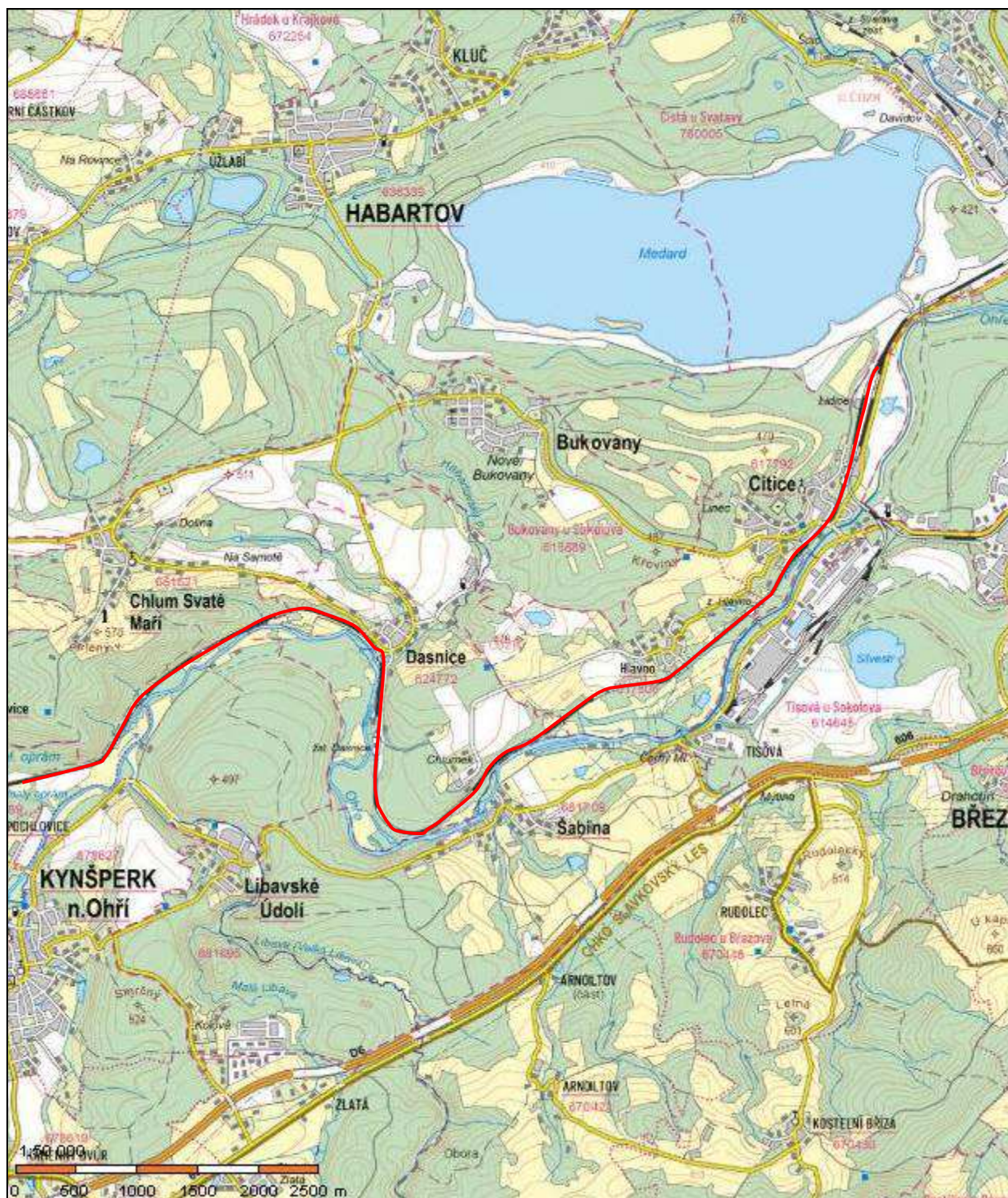
<http://www.geology.cz/extranet>

<http://heis.vuv.cz/>

<http://www.suchovkrajine.cz>

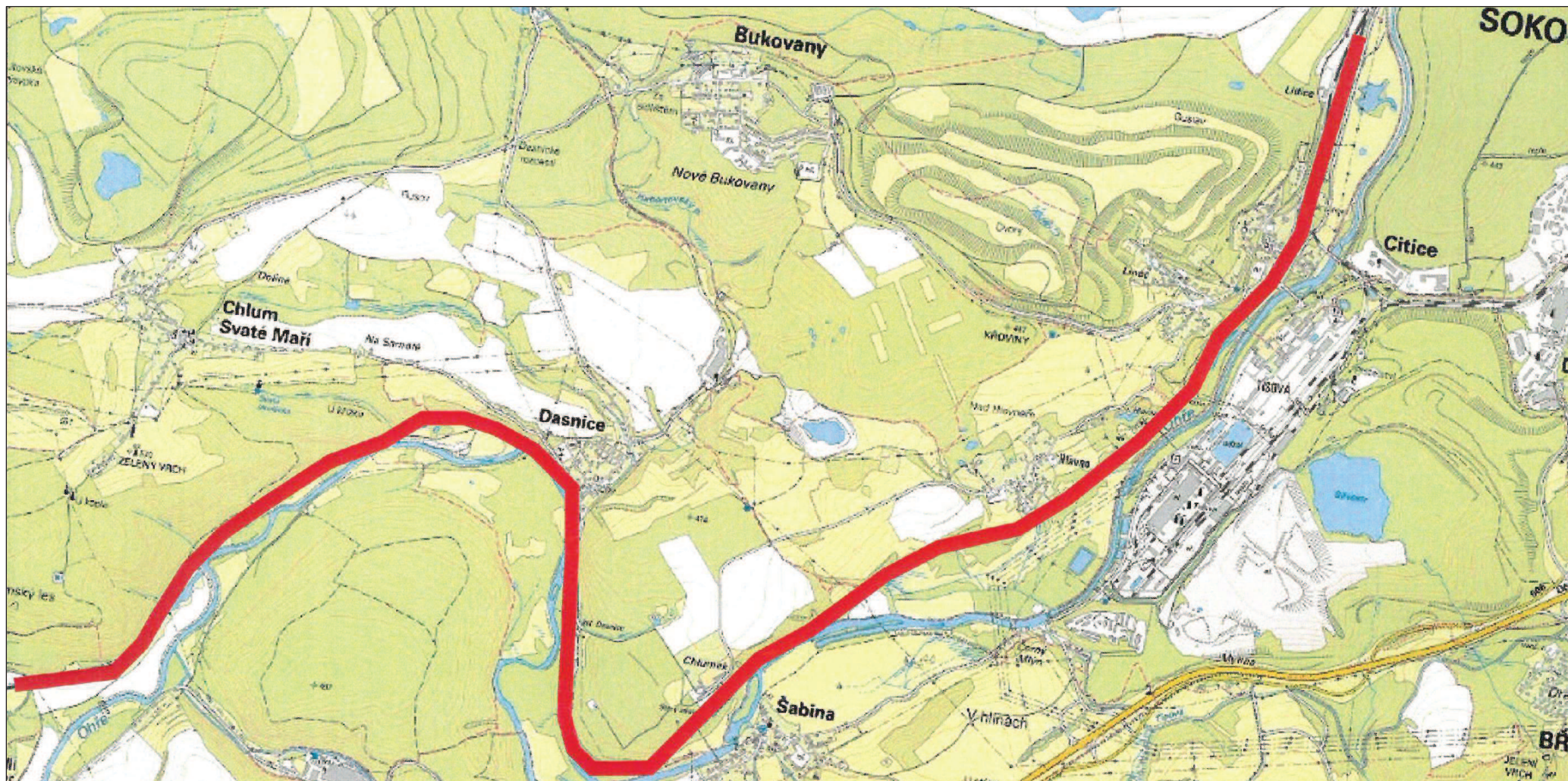
# **PŘÍLOHY**





Projekt doplňkového GTP		Traťový úsek km 209,950 - 221,600	
<b>Sokolov - Kynšperk nad Ohří</b>		datum:	VIII/2023
		zak. č.	523 051
<b>Přehledná situace</b>		dok. č.	00.653.104
		příloha č.	1
<b>1 : 50 000</b>		podklad převzat z CUZK	





Vysvětlivky:



zájmové území

**chemcomex**  
divize geologie a sanace  
156 00 praha 5, elišky přemyslovny 379



Projekt doplňkového GTP		Traťový úsek km 209,950 - 221,600	
<b>Sokolov - Kynšperk nad Ohří</b>			datum: VIII/2023
<b>Situace zájmového území</b>			zak. č. 523 051
			dok. č. 00.653.104
1 : 25 000		podklad převzat z CUZK	příloha č. 2



Projekt doplňkového GTP		Traťový úsek km 209,950 - 221,600	
<b>Sokolov - Kynšperk nad Ohří</b>		datum:	VIII/2023
<b>Situační výkres širších vztahů</b>		zak. č.	523 051
		dok. č.	00.653.104
<b>1 : 10 000</b>		podklad převzat od SAGASTA s.r.o.	příloha č. <b>3</b>





ZAST. HLAVN

213.0

ZAST. CITICE

212.0

ZAST. CITICE

211.0

Začátek stavby  
km 209,950 000

210.0

SOKOLOV





ZAST. HLAVNO

ŽST. DASNICE

ZAST. DASNICE

214,0

215,0

216,0

217,0

218,0

219,0

220,0





KYNŠPERK  
NAD OHŘÍ



Libavské  
údolí

U Libavského údolí

Konec stavby  
km 221,600 000

CHEB

ZAST. DASNICE

ŽST. DASNICE

221,6

221,0

220,0

219,0

218,0

217,0

216,0





Projekt doplňkového GTP		Traťový úsek km 209,950 - 221,600	
<b>Sokolov - Kynšperk nad Ohří</b>		datum:	VIII/2023
		zak. č.	523 051
		dok. č.	00.653.104
		příloha č.	<b>4</b>
<b>Přehled navržených průzkumných sond</b>			

Projekt doplňkového geotechnického průzkumu pro rekonstrukci traťového úseku Sokolov (mimo) - Kynšperk nad Ohří (mimo)			Technické práce											
			Odkryvné práce					Laboratorní práce			Realizace sond		Předpokládané umístění sond	
Staničení úseku [km]	Označení objektu	Popis objektu	Označení sondy	Archivní sondy [m]	Inženýrskogeologické vrtý J [m]	Hydrogeologické vrtý HJ [m]	Kopané sondy KS [m]	Poloporušené vzorky	Vzorky hornin pevnost v tlaku	agresivita voda	Úprava příjezd	Výluka na trati	parcel. č.	k.ú.
212.079	SO 12-22-01	silniční most (nadjezd Citice)	HJ 101					2	1	1	Ne	Ne	39/1	Citice
			J 102		12			2	1		Ne	Ne	337/2	Citice
			J 5	5.6										
			J 6	5.6										
212.475 až 212.596	-	sanace svahu	KS 11				2	1		1	Ne	Ano	381/1	Citice
			KS 12				2	1			Ne	Ano	381/1	Citice
213.130	SO 13-20-04	lávka pro pěši	J 103		8			2	1		Ano	Ne	166/1	Hlavno
			J 104		8			2	1	1	Ano	Ne	166/1	Hlavno
			J 105		8			2	1		Ano	Ne	166/1	Hlavno
			J 106		8			2	1		Ano	Ne	166/1	Hlavno
			J 107		6			2	1	1	Ano	Ne	149/1	Hlavno
			J 108		6			2	1		Ano	Ne	149/1	Hlavno
			J 109		4			1			Ano	Ne	149/1	Hlavno
			S 3	5										
			K 3	2.6										
215.526 až 215.710	-	sanace svahu	KS 13				2	1			Ne	Ano	308/1	Dasnice
			KS 14				2	1		1	Ne	Ano	308/1	Dasnice
			KS 15				2	1			Ne	Ano	308/1	Dasnice
216.513 až 216.701	-	sanace svahu	KS 16				2	1			Ne	Ano	308/1	Dasnice
			KS 17				2	1		1	Ne	Ano	308/1	Dasnice
			KS 18				2	1			Ne	Ano	308/1	Dasnice
218.408 až 218.774	-	sanace svahu	KS 19				2	1			Ne	Ano	308/7	Dasnice
			KS 20				2	1		1	Ne	Ano	308/7	Dasnice
			KS 21				2	1			Ne	Ano	308/7	Dasnice
			KS 22				2	1			Ne	Ano	308/7	Dasnice
219.289 až 219.389	-	sanace svahu	KS 23				2	1		1	Ne	Ano	462/1	Chlum Svaté Maří
			KS 24				2	1			Ne	Ano	462/1	Chlum Svaté Maří
219.564 až 220.287	-	sanace svahu	KS 25				2	1			Ne	Ano	462/1	Chlum Svaté Maří
			KS 26				2	1		1	Ne	Ano	462/1	Chlum Svaté Maří
			KS 27				2	1			Ne	Ano	462/1	Chlum Svaté Maří
			KS 28				2	1			Ne	Ano	462/1	Chlum Svaté Maří
			KS 29				2	1			Ne	Ano	462/1	Chlum Svaté Maří
			KS 30				2	1			Ne	Ano	462/1	Chlum Svaté Maří
			KS 31				2	1		1	Ne	Ano	462/1	Chlum Svaté Maří
			KS 32				2	1			Ne	Ano	462/1	Chlum Svaté Maří
220.786 až 221.066	-	sanace svahu	KS 33				2	1			Ne	Ano	462/1	Chlum Svaté Maří
			KS 34				2	1		1	Ne	Ano	462/1	Chlum Svaté Maří
			KS 35				2	1			Ne	Ano	462/1	Chlum Svaté Maří
			KS 36				2	1			Ne	Ano	462/1	Chlum Svaté Maří
Celkový počet sond/zkoušek:					8	1	26	43	8	11				
Celková metráž průzkumných vrtů a kopaných sond:					60	12	52							



Projekt doplňkového GTP		Traťový úsek km 209,950 - 221,600	
<b>Sokolov - Kynšperk nad Ohří</b>		datum:	VIII/2023
		zak. č.	523 051
		dok. č.	00.653.104
		příloha č.	<b>5</b>
<b>Výkaz výměr</b>			



VÝKAZ VÝMĚR - DOPLŇKOVÝ GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM V RÁMCI REKONSTRUKCE TRAŤOVÉHO ÚSEKU SOKOLOV - KYNŠPERK NAD OHŘÍ									
Polozka		Výkon / dodávka prací				počet m.j.	jedn.	jedn. cena	cena Kč
1.		VRTNÉ PRÁCE							
1.1.		A - VRTNÉ PRÁCE							
1.1.1.	1	Jádrové vrty vrtané TK				56	bm		0
1.1.1.	2	Jádrové vrty vrtané TK v obtížně přístupném terénu				16	bm		0
1.1.1.	3	Vystrojení HG vrtu PVC pažnicí Ø125 mm, obsyp, těsnění				12	bm		0
1.2.		B - SOUUISEJÍCÍ PRÁCE							0
1.2.1.	1	Příprava sondážního pracoviště pro vrty vrtané TK				6	prac.		0
1.2.1.	2	Příprava sondážního pracoviště pro vrty vrtané TK v obtížně přístupném terénu				3	prac.		0
1.2.1.	3	Pracovní pažení a odpažení vrtů				48	bm		0
1.2.1.	4	Osazení zhlaví vrtu (HG)				1	ks		0
1.2.1.	5	Likvidace vrtů hutněním záhozem				60	bm		0
1.2.1.	6	Skartace vrtného jádra				72	bm		0
1.2.1.	7	Doprava vrtné a doprovodné techniky				1	kpl		0
1.2.1.	8	Projednání povolení ke vstupu na pozemky s vlastníky				1	kpl		0
1.2.1.	9	Náhrada škod způsobených vstupem sondážní techniky				1	kpl		0
1.2.1.	10	Místní šetření a jednání s poškozenými				1	kpl		0
1.2.1.	11	DIO - Dopravně-inženýrská opatření				1	kpl		0
1.3.		C - ODBĚR VZORKŮ							
1.3.1.	1	Odběr vzorků zemin / hornin - porušené				51	ks		0
1.3.1.	2	Odběr vzorků vody				11	ks		0
1.3.1.	3	Doprava vzorků do laboratoře				1	kpl		0
díličí mezisoučet - pol. 1. bez DPH									0 Kč
2.		KOPANÉ SONDY							
2.1.	1	Kopané sondy do hloubky 2 m				26	ks		0
2.1.	2	Doprava bagru				1	kpl		0
2.1.	3	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro kopanou sondu				26	ks		0
díličí mezisoučet - pol. 2. bez DPH									0 Kč
3.		LABORATORNÍ PRÁCE							
3.1.	1	Základní klasifikační rozbory vzorku zeminy				43	zk.		0
3.1.	2	Zkoušky vzorků horniny - pevnost v tlaku				8	zk.		0
3.1.	3	Rozbor vody - stanovení agresivity na beton a ocelové konstrukce				11	zk.		0
díličí mezisoučet - pol. 4. bez DPH									0 Kč
4.		GEODETICKÉ PRÁCE							
4.1.	1	Vytýčení průzkumných sond				35	ks		0
4.1.	2	Polohopisné a výškopisné zaměření sond JTSK, Bpv				35	ks		0
4.1.	3	Doprava měřicí aparatury a měřičské skupiny				1	kpl		0
4.1.	4	Vytýčení a ověření podzemních inž. sítí				35	kpl		0
díličí mezisoučet - pol. 5. bez DPH									0 Kč
5.		VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY							
5.1.	1	Přípravné práce - rešerše podkladů				60	hod.		0
5.1.	2	Vypracování realizační dokumentace průzkumu				40	hod.		0
5.1.	3	Rekognoskace terénu				24	hod.		0
5.1.	4	Příprava, sled, řízení, koordinace sondážních prací, GT dozor				60	hod.		0
5.1.	5	Geologická dokumentace průzkumných sond				60	hod.		0
5.1.	6	Geologická dokumentace průzkumných sond v čase noční výluky na trati				90	hod.		0
5.1.	7	Inženýrskogeologické a hydrogeologické zhodnocení zájmového území				40	hod.		0
5.1.	8	Vyhodnocení geotechnických vlastností zemin a hornin				80	hod.		0
5.1.	9	Dopravní náklady				1	kpl		0
5.1.	10	Zpracování závěrečné zprávy (včetně graf. a digitálních výstupů, fotodokumentace)				120	hod.		0
díličí mezisoučet - pol. 9. bez DPH									0 Kč
cena celkem bez DPH									0
REKAPITULACE									
						Celkem bez DPH	DPH	Včetně DPH	
1.		VRTNÉ PRÁCE					0	0	0
2.		KOPANÉ SONDY					0	0	0
3.		LABORATORNÍ PRÁCE					0	0	0
4.		GEODETICKÉ PRÁCE					0	0	0
5.		VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY					0	0	0
Celkem:						0	0	0	0
						Celkem bez DPH	Kč		0
						DPH (21%)	Kč		0
						Celkem včetně DPH	Kč		



Projekt doplňkového GTP		Traťový úsek km 209,950 - 221,600	
<b>Sokolov - Kynšperk nad Ohří</b>		datum:	VIII/2023
<b>Doklady odborné způsobilosti</b>		zak. č.	523 051
		dok. č.	00.653.104
		příloha č.	<b>6</b>

Ministerstvo životního prostředí  
100 10 Praha 10, Vršovická 65

odbor 630 - geologie MŽP

V Praze dne 15. března 2001  
Č. j. : 415/630/2664/01  
Poř. č. 1293/2001

Ministerstvo životního prostředí (dále MŽP) v y d á v á podle zákona č. 71/1967 Sb.,  
o správním řízení (správní řád) toto

## **R O Z H O D N U T Í .**

**Žádosti ze dne 2. 2. 2001 kterou podal pan**

**RNDr. Pavel ŠPAČEK,**

**rodné číslo : 630716/0794,**

**bytem : Kodaňská 51, 100 10 Praha 10,**

se vyhovuje a vydává se mu, podle ustanovení § 3, odst. 3 zákona ČNR č. 62/1988  
Sb., o geologických pracích, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky Ministerstva pro  
hospodářskou politiku a rozvoj České republiky č. 412/1992 Sb., toto

### **o s v ě d ě n í**

**odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oborech :**

- a) **INŽENÝRSKÁ GEOLOGIE,**
- b) **HYDROGEOLOGIE,**
- c) **GEOLOGICKÉ PRÁCE – SANACE.**

Uvedené obory jsou vymezeny následujícím obsahem geologických prací:

- inženýrská geologie – práce uvedené v § 2, odst. 1, písmena a), d), pokud se týká inženýrské geologie, a písm. f) zákona o geologických pracích,
- hydrogeologie – práce uvedené v § 2, odst. 1, písmena a), c) a d), pokud se týká hydrogeologie, a f) zákona o geologických pracích,
- geologické práce – sanace – práce uvedené v § 2, odst. 1, písmena a), f) a g) zákona o geologických pracích.

**Osvědčení se vydává na dobu neurčitou.**

Žadateli se předává vzor razítka podle §3, odst. 5 zákona č. 62/1988 Sb, v platném znění. Před jeho prvním použitím zašle žadatel otisk razítka odboru geologie MŽP k jeho evidenci ve správním spisu.

#### **Odůvodnění :**

a) inženýrská geologie:

Rozhodnutí o osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oboru inženýrská geologie vydalo Ministerstvo pro hospodářskou politiku a rozvoj České republiky dne 6. 6. 1991, č.j. 621514/91-32. Obnovené rozhodnutím, které vydalo Ministerstvo hospodářství České republiky dne 24. 4. 1996, č.j. 5622/96-73. Jedná se o prodloužení udělené odborné způsobilosti.

b) hydrogeologie:

Rozhodnutí o osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oboru hydrogeologie vydalo Ministerstvo hospodářství České republiky dne 27. 9. 1995, č.j. 808757/95-73. Obnovené rozhodnutím, které vydalo Ministerstvo životního prostředí dne 7. 9. 2000, č.j. 2814/630/17031/00.

Jedná se o prodloužení udělené odborné způsobilosti.



c) geologické práce – sanace:

Nový obor geologických prací – jedná se o nové přiznání odborné způsobilosti.

Novelou zákona č. 62/1988 Sb., zákonem č. 366/2000 Sb., byl změněn režim osvědčování odborné způsobilosti tak, že některá ustanovení platné vyhlášky MHPR č. 412/1992 Sb., jsou v rozporu s platným zněním zákona. Proto se při řízení postupovalo pouze podle těch ustanovení vyhlášky, která nejsou v rozporu s platným zákonem. Ustanovení vyhlášky, která jsou v rozporu s platným zákonem, nebyla použita a byla při řízení nahrazena příslušnými ustanoveními §3 zákona č. 366/2000 Sb. Protože zákon č. 366/2000 Sb., neobsahuje přechodná ustanovení, která by upravila přechod dříve vydaných rozhodnutí do nového režimu na dobu neurčitou a jejich platnost je omezena na 5 let, žádosti o prodloužení se vyřizují podle příslušných ustanovení vyhlášky s tím, že nově vydaná oprávnění jsou vydána na dobu neurčitou.

Vysokoškolské vzdělání s geologickým zaměřením bylo doloženo diplomem, vysvědčením o státní závěrečné zkoušce. Požadovaná praxe byla doložena výpisem prací z oboru geologie. Odborná úroveň dosavadních prací byla ověřena odbornými garanty. Žadatel složil zkoušku ze znalosti právních předpisů. Bezúhonnost byla prokázána výpisem z rejstříku trestů. Žadatel splnil požadavky stanovené v § 3, odst. 4 zákona č. 62/1988 Sb., v platném znění, pro přiznání odborné způsobilosti.

Žádosti bylo vyhověno v plném rozsahu.

Řízení k vydání tohoto rozhodnutí podléhá ve smyslu zákona ČNR č. 368/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů správnímu poplatku ve výši 200 Kč (položka 6. písm. a/ sazebníku). Poplatek byl uhrazen formou kolkové známky.

#### Poučení :

Proti tomuto rozhodnutí je možno podat rozklad ministrovi životního prostředí podáním na Ministerstvo životního prostředí, prostřednictvím odboru geologie, Vršovická č. 65, 100 10 Praha 10, ve lhůtě 15 dnů ode dne doručení tohoto rozhodnutí.



Mgr. Zdeněk Venera, Ph.D.  
ředitel odboru- 630, geologie



#### Kolková známka :

**Toto rozhodnutí č. 1293/2001, č.j. 415/630/2664/01, ze dne 15. 3. 2001 obdrží :**

a/ žadatel RNDr. Pavel Špaček, - účastník správního řízení

b/ po nabytí právní moci

orgán příslušný k evidenci -

odbor geologie Ministerstva životního prostředí

Podle ověřovací knihy poř. č. 986/02....  
tento úplný-částečný opis-kopie,  
obsahující ... listů-archů  
souhlasí doslovně s prvopisem ověřeným -  
kopii, obsahujícím ... listů-archů.  
v Praze Petrovicích dne 24. 9. 2002

