

Dr. Vylita

**AGUAS CF, s.r.o.**

Geologické a balneotechnické práce



[www.geologie-vylita.cz](http://www.geologie-vylita.cz)

zapsáno u KS v Plzni, oddíl C, vl. 19548

Pražská silnice 841/43

CZ 360 01 Karlovy Vary

TF/fax 353 226776, 777 749740

znalství v oboru těžba (hydrogeologie), vodní

hospodářství (znečištění podzemních vod)

e-mail: [info@geologie-vylita.cz](mailto:info@geologie-vylita.cz)

## **ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA**

### **geologicko-průzkumných prací**

PRO AKCI MVE DRAŽOV HORNÍ OPRAVA STAVIDLOVÉHO OBJEKTU  
POVRCHOVÉHO RECIPIENTU  
NA ST.P.Č. 197  
K.Ú. DRAŽOV

STANOVICE – MÍSTNÍ ČÁST DRAŽOV

č.ú. 2021/42 A

Karlovy Vary, červen 2021

**OBSAH:** *str.***I. Textová část**

<b>1. Úvod</b>	<b>4</b>
<b>2. Provedené průzkumné práce</b>	<b>4</b>
<b>3. Výsledky průzkumných prací</b>	<b>6</b>
<b>4. Zabezpečení zákonem chráněných zájmů a omezení škod</b>	<b>8</b>
<b>5. Závěry a doporučení</b>	<b>9</b>

**II. Přílohová část**

1. Orientační mapa 1 : 10 000
- 2a, 2b. Situační mapy s lokalizací sond dynamické penetrace a zarážené sondy
3. Dokumentace zarážené jádrové sondy a sond DP
4. Protokol analýzy mechaniky zemin
5. Rozhodnutí MZd ČR ČILZ č.j. MZDR 18424/2021-2/ČIL-Dr

**Rozdělovník:**

Výtisk č. 1	ČILZ MZd ČR Praha
Výtisk č. 2 a 3	objednavatel
Výtisk č. 4	GS ČR Geofond Praha
Výtisk č. 5	Aguas CF s.r.o. - Terra-test®, sdružení Karlovy Vary – archiv

Krycí list geologických prací  
*Dražov – vodní nádrž*

Druh prací:	inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum
Etapa:	podrobný průzkum
Území:	st.p.č. 197 k.ú. Dražov, kód k.ú. 632325 obec Stanovice kraj Karlovarský
Objednavatel:	Povodí Ohře s.p. Bezručova 4219 430 03 Chomutov IČO: 70889988 DIČ CZ70889988 zastoupená Ing. Janem Jiráskem
Řešitelská organizace:	Aguas CF, s.r.o. Pražská silnice 841/43, 360 01 Karlovy Vary IČ: 279 74 081; DIČ CZ 279 74 081 zastoupená RNDr. Tomášem Vylitou, Ph.D., jednatel
Cíl geologických prací:	získání geologických dat pro potřeby opravy stavidlového objektu
Požadavky na výstupy řešení:	závěrečná zpráva
Rozpočet průzkumných prací	schválen objednavatelem projektu ve formě objednávky
Projekt průzkumných prací	schválen ČILZ MZd ČR č.j. MZDR 18424/2021-2/ČIL-Dr ze dne 24.05. 2021

## 1. Úvod

Na základě objednávky společnosti Povodí Ohře, s.p., Chomutov, č. 102162/3/2021 ze dne 20.04. 2021, předkládáme zprávu o geologickém průzkumu pro MVN Dražov horní, oprava stavidlového objektu na pozemku st.p.č. 197 v k.ú. Dražov.

Základním cílem geologického průzkumu bylo získání informací o úložných a hydrogeologických poměrech v zájmovém území v hrázi recipientu.

Nejdůležitější dílčí cíle průzkumných prací:

- ověření úložných poměrů v hrázi recipientu,
- získání dat o hydrogeologických poměrech zájmového území mj. i ve vztahu k preventivní ochraně přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlovy Vary.

Objednatel zajistí potřebné vstupy na pozemky, vytýčení inženýrských sítí, geodetické zaměření vrtných objektů a další povolení, nezbytná k realizaci sond v místě průzkumu.

Při průzkumu jsme využili mj. i výsledky starších prací v okolí nádrže, zejména:

- Závěrečná zpráva HG prací – vrt na p.p.č. 72/1 v k.ú. Dražov (Aguas CF, 2014)
- Hydrogeologický posudek – návrh ochranných pásem zdroje PV „Vodovod Hlinky“ (Vylita T., 2011).

Lokalita je součástí ochranného pásma stupně IIB přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlovy Vary dle zákona č. 164/2001 Sb. (lázeňský zákon). Projekt průzkumných geologických prací byl schválen ve formě závazného stanoviska Českého inspektorátu lázní a zřidel Ministerstva zdravotnictví ČR.

Sondážní práce zajistila v subdodávce společnost GTS Geotechnika s.r.o. Laboratorní práce zajistila laboratoř zhotovitele.

## 2. Provedené průzkumné práce

### 2.1. Geologické a technické práce

V rámci průzkumu byly vyhloubeny 3 sondy dynamické penetrace o hloubce maximálně 3 m doplněné o zaráženou jádrovou sondu, rozmístěné tak, aby byly získány informace o úložných poměrech v místě hráze recipientu. Situace sond je znázorněna na mapě 1 : 200 v Příloze 2.

K zastižení inženýrských sítí během sondážních prací nedošlo.

Ve všech sondách byla provedena základní hydrogeologická měření a sledování v průběhu jejich hloubení, odběry vzorků vody na ověření kvalitativních vlastností a pro potřeby petrografického zařazení zastižených zemin.

### *Metodika penetračního sondování*

Principem dynamického penetračního sondování je zarážení ocelového soutyčí opatřeného normovým hrotem do zeminy beranem konstantní hmotnosti o stálé výšce pádu. Vesměs se používá přístrojů a nářadí daných normou DIN 4094. Pro typ DPM (Dynamic Probing Medium) se používá ocelového soutyčí o průměru 32 mm, opatřeného normovým hrotem s vrcholovým úhlem 90° o ploše 10 cm<sup>2</sup> v řezu, beran má konstantní hmotnost 30 kg a konstantní výšku pádu 50 cm. Zjišťuje se počet úderů nutných pro zarážení soutyčí o 10 cm.

Při vyhodnocení dynamické penetrační zkoušky se obvykle stanoví dynamický odpor podle vzorce:

$$R_{\text{DYN}} = Q^2 \cdot h / (Q + q) \cdot A \cdot s \quad [\text{MPa}],$$

kde

Q .....	tíha beranu	[ MN ]
h .....	výška pádu beranu	[ m ]
q .....	tíha soutyčí	[ MN ]
A .....	plocha příčného řezu hrotu	[ m <sup>2</sup> ]
s .....	zarážení hrotu na jeden úder	[ m ]

Tento vzorec odpovídá  $Q_{\text{DYN}}$  podle doporučení ISSMFE schválenému v roce 1977 na mezinárodním kongresu v Tokiu a je rovněž v souladu se zaváděným EUKÓDEM 7.

V Příloze 3 jsou výsledky dynamického penetračního sondování doloženy jednak počtem úderů potřebných k zarážení soutyčí o 10 cm, jednak dynamickým odporem ( $R_{\text{DYN}}$ ), který je vypočten podle výše uvedeného vzorce.

### **2.2. Vzorkovací a laboratorní práce**

V rámci průzkumných prací byly odebrány 3 vzorky zemin ze zarážených jádrových sond k jejich zatřídění a 1 vzorek pro analýzy mechaniky zemin.

Ve všech sondách byla provedena plynometrická měření obsahu plynného CO<sub>2</sub> IR přístrojem GIG 460.

### **2.3. Vybavení pracoviště**

Pracoviště bylo vybaveno dle projektu prací. Práce budou provedeny malou soupravou s kladivem o váze 50 kg. Před zahájením prací bylo na lokalitě deponováno 0,2 m<sup>3</sup> Vapexu, 0,2 m<sup>3</sup> písku, příslušné nářadí a 16 m<sup>2</sup> PE folie pro případ úniku ropných látek do půdy. Penetrační souprava byla zajištěna podložením PE folie.

### **2.4. Zabezpečení provozu, bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

Veškeré práce vč. prací technických byly provedeny dle zákonných a podzákonných předpisů (zákon č. 309/2006 Sb. (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích.

## **2.5. Vliv sondážních prací na okolí, sanace případných úniků závadných látek do horninového prostředí**

Při realizaci sondážních prací byly dodržovány předepsané podmínky a použita technologie, která eliminovala nepříznivý vliv prací na životní prostředí. Při hloubení sond nedošlo k ovlivnění lokálních hydrogeologických poměrů.

K úniku ropných látek během průzkumných prací nedošlo.

## **2.6. Nakládání s odpady**

V průběhu sondážních prací nevznikly žádné odpady s výjimkou jádra ze dvou zarážených sond a výkopku ze strojně hloubených sond, Vytěžený materiál byl použit ke zpětnému zásypu při likvidaci sond.

Použitá sondážní a měřicí technika byla na lokalitu přivezena zhotovitelem a jeho subdodavatelem a po dokončení průzkumných prací byla opět odvezena. Souprava byla napájena mobilním generátorem.

## **3. Výsledky průzkumných prací**

### **3.1. Přírodní a geologické poměry lokality**

Z hlediska geomorfologického je zájmové území součástí oblasti Karlovarská vrchovina, celku Slavkovský les a podcelku Bečovská vrchovina. Poměry území v blízkém i širším okolí zájmové lokality jsou determinovány pozicí v poměrně členité a zvlněné, částečně peneplenizované krajině cca 1500 m jižně od povrchového recipientu Stanovické přehrady, v ochranném pásmu tohoto vodního zdroje stupně 2a. Místní erozivní bází je Dražovský potok.

Reliéf terénu v místní části obce Stanovice – Dražově - je svažité, se sklonem k VJV, k toku Dražovského potoka, místy značně členité (Dražovský vrch, k. 689 m n.m., Uhelný vrch, k. 773 m n.m.). Blízké okolí zájmového území není zastavěno, je porostlé nízkou vegetací. Nadmořská výška se v lokalitě a v jejím nejbližším okolí pohybuje v hodnotách okolo 634 - 636 m n.m. Stávající konfigurace terénu zájmového území je umělá, mikrorelief byl pozměněn antropogenními zásahy při výstavbě nádrže a při souvisejících úpravách okolí.

Hydrograficky náleží zájmové území do povodí Ohře, dílčímu povodí jejího pravostranného přítoku Teplé 1-13-02-029, v povodí vodárenského toku Lomnický potok. Území samotné je odvodňováno směrem k VJV do Dražovského potoka vzdáleného cca 500 m.

Zájmové území leží mimo vývěrovou zónu uhličitých vod Slavkovského lesa a rovněž vzhledem k výškové expozici nejeví žádné známky povrchové aktivity z hlediska vývěrů minerálních vod a zřidelných plynů.

Hydrogeologický rajón 6112 Krystalinikum Slavkovského lesa. Území je součástí CHOPAV Chebská pánev a Slavkovský les a ochranného pásma přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlovy Vary stupně IIB.

Zájmové území není dle dostupných údajů poddolováno. Ložisková ochrana není v území uplatňována.

Podle charakteru klimatu náleží zájmové území k přechodné zóně středoevropského klimatu se značnou proměnlivostí počasí. Klimatická oblast chladná CH7 (dle Quitta, 1971). Roční průměrná teplota vzduchu činí cca +6°C (leden -3°C, červenec +16°C). Roční průměrný úhrn srážek činí cca 700 mm.

### **3.2. Geologicko-petrografické poměry lokality**

Z regionálně geologického hlediska je zájmové území součástí krystalinika Slavkovského lesa, podloží je budováno granitem až granodioritem karlovarského plutonu. Průniky neovulkanitů granity jsou v okolí běžné (Uhelný vrch aj.).

Vrstva slabě humózních písčítokamenitých hlin deluviálního původu (svahoviny tříd F1 MG a k bázi i G4 GM dle ČSN 73 1005) dosahuje v lokalitě a jejím okolí zřejmě poměrně malé mocnosti cca do 2 m. Vzhledem ke geomorfologické pozici a podílu kamenité frakce v hlinitých kvarterních sedimentech v okolí hráze lze soudit na poměrně mělké uložení skalního fundamentu pod deluvii, cca v intervalu 3 - 4 m pod terénem.

Sondy provedené v tělese hráze dokumentovaly do cca 2 m pod jejím povrchem písčité hlíny hnědých barev, s jemnozrnnou písčitou frakcí, místy s částečně opracovanými úlomky křemene a granitu o velikosti 10 – 30 mm; tuhé konzistence o pevnosti v prostém tlaku cca 200 – 300 kPa, tvoří poměrně homogenní vrstvu bez patrné stratifikace. Dle analýzy vzorku zeminy lze tyto hlíny klasifikovat dle ČSN 73 1005 a 73 6133 jako zeminy třídy S4 SM, dle ČSN EN ISO 14688-2 jako zeminy grsiSa(Mg) a grsiSa(Mg). Podíl jílové frakce činí 2%, prachové 24%, písčité 47% a štěrkové 27%. Srv. Přílohu 4 zprávy. Modul deformace těchto sedimentů činí dle vyhodnocení penetračních sond cca 4,7 MPa.

Sonda DP-2 zastihla v úrovni 0,50 – 0,80 m p.t. štěrkovitou polohu, ostatní sondy ji nedokumentovaly.

Od úrovně cca 2 m p.t. je v písčitých hlínách silněji zastoupena jílová frakce, zemina nabývá charakteru písčité hlíny až jílu písčitého, lze ji klasifikovat jako zeminu sacSi(Mg).

V sondách DP-2 a DP-3 byly již od cca 2,00 až 2,30 m p.t. zastiženy žlutohnědé deluviální hlinité písky, v místě sond DP-1 a ZS-1 byly tyto hlinité písky, poměrně soudržné a zvodnělé, dokumentovány až od úrovně zhruba 2,70 – 2,80 m p.t. Tyto zeminy tvoří podklad tělesa hráze. Klasifikujeme je jako zeminy třídy S4 SM ČSN 73 1005, resp. siSa dle ČSN EN ISO 14688-2.

Skalní fundament, který nebyl sondami zastižen, je zde tvořen porfyrickým, hrubě zrnitým granitem, náležejícím starší intruzivní fázi karlovarského plutonu. V přípovrchově rozvolněné partii masivu lze dle analogie s okolím očekávat silně až zcela zvětralý granit (třídy R4 a R5 dle dříve platné ČSN 73 1001), vzhledem k pozici ve svažitém území je výskyt mocnějšího eluvia granitu (třída R6 jako G4 GM) méně pravděpodobný, očekáváme mocnost do 0,30 m. Lze předpokládat, že mimo významnější poruchová pásma se s hloubkou více či méně pravidelně zvyšují mechanické parametry granitu (třídy R3 a vyšší).

Obr. 1 Jádro sondy ZS-1 0 – 2 m



Obr. 2 Jádro sondy ZS-1 2,50 – 3,00 m



Pedologické poměry - v lokalitě a jejím okolí byly při rekognoskaci terénu dokumentovány středně těžké hlinitopísčité půdy o střední propustnosti, střední schopnosti infiltrace srážkových vod, s dostatečnou sorpční schopností, relativně méně soudržné. Náleží skupině podzolových půd (vyvinut eluviální E horizont, podzolový B horizont a iniciální A horizont). Mocnost půdního krytu činí cca 0,30 – 0,70 m.



### 3.3. Hydrogeologické poměry území

Z hlediska hydrogeologického je lokalita součástí infiltrační zóny, leží ve významné infiltrační oblasti (CHOPAV). Sondy zastihly relativně mělkou cirkulaci podzemní vody vázanou na kvartérní zeminy, resp. na kontakt zemin hráze a podložních psamitických sedimentů. Další oběh mělký horizont podzemní vody lze očekávat na kontaktu kvarterního pokryvu s granitickým podložím. Hlubší cirkulace vody je vázána na diskontinuitu v granitu.

Úroveň ustálené hladiny podzemní vody lze v místě hráze klást do intervalu cca 2,30 – 2,70 m pod terénem.

V zarážené sondě ZS-1 byl odebrán vzorek podzemní vody z úrovně cca 2,70 m p.t. Dle fyzikálně-chemických měření in situ byla sondou zastižena podzemní voda slabě mineralizovaná (cca 350 mg.l<sup>-1</sup>), studená (9,8°C), neproplynělá (obsah v.r. CO<sub>2</sub> <50 mg.l<sup>-1</sup>), meteorického původu, hydrogeochemického typu Ca-HCO<sub>3</sub>.

Nově provedené sondy nezastihly hlubší cirkulaci podzemní vody.

Odporové charakteristiky zastižených sedimentů byly určeny laboratorními metodami, koeficient hydraulické vodivosti činí cca  $2,8 \cdot 10^{-6}$  až  $3,3 \cdot 10^{-6}$  m.s<sup>-1</sup>.

V zájmovém území je nutno kalkulovat s vlivem sezónních výkyvů úrovně hladiny podzemní vody. Změny úrovně hladiny podzemní vody pravděpodobně následují s několikadenní retardací za atmosférickými srážkami, je nutné uvažovat poměrně rychlé změny úrovně hladiny podzemní vody až  $\pm 0,20$  m v průběhu kalendářního měsíce, v průběhu hydrologického roku pak až s  $\pm 0,30$  m.

Nově provedená plynometrická měření ve stvolech sond nenasvědčují přímému výstupu CO<sub>2</sub>. Maximální koncentrace (cca 0,28 % obj. CO<sub>2</sub> ve vzduchu stvolu) byly infračervenými detekčními přístroji GIG 460 a Oldham 1100C detekovány ve stvolu sondy DP-1.

### 4. Zabezpečení zákonem chráněných zájmů a omezení případných škod

Průzkumné práce byly sledovány hydrogeologickým dozorem, byly měřeny parametry zastižené podzemní vody, prováděno měření koncentrace plynného CO<sub>2</sub> ve stvolech všech sond, dále měření teploty na dně jejich stvolů a rovněž vyhodnocování případných vlivů průzkumných prací na místní hydrogeologické poměry.

Průzkumné práce proběhly bez kontaminace horninového prostředí látkami nebezpečnými vodám.

Podmínky závazného stanoviska ČILZ byly naplněny.

## 5. Závěry a doporučení

Provedené průzkumné práce získaly informace o úložných poměrech v místech sypané hráze povrchového recipientu v Dražově.

Podmínky závazného stanoviska ČILZ byly v rámci provedených prací splněny.

Zhotovitelé zprávy jsou připraveni k podání vysvětlení a poskytnutí konzultací.

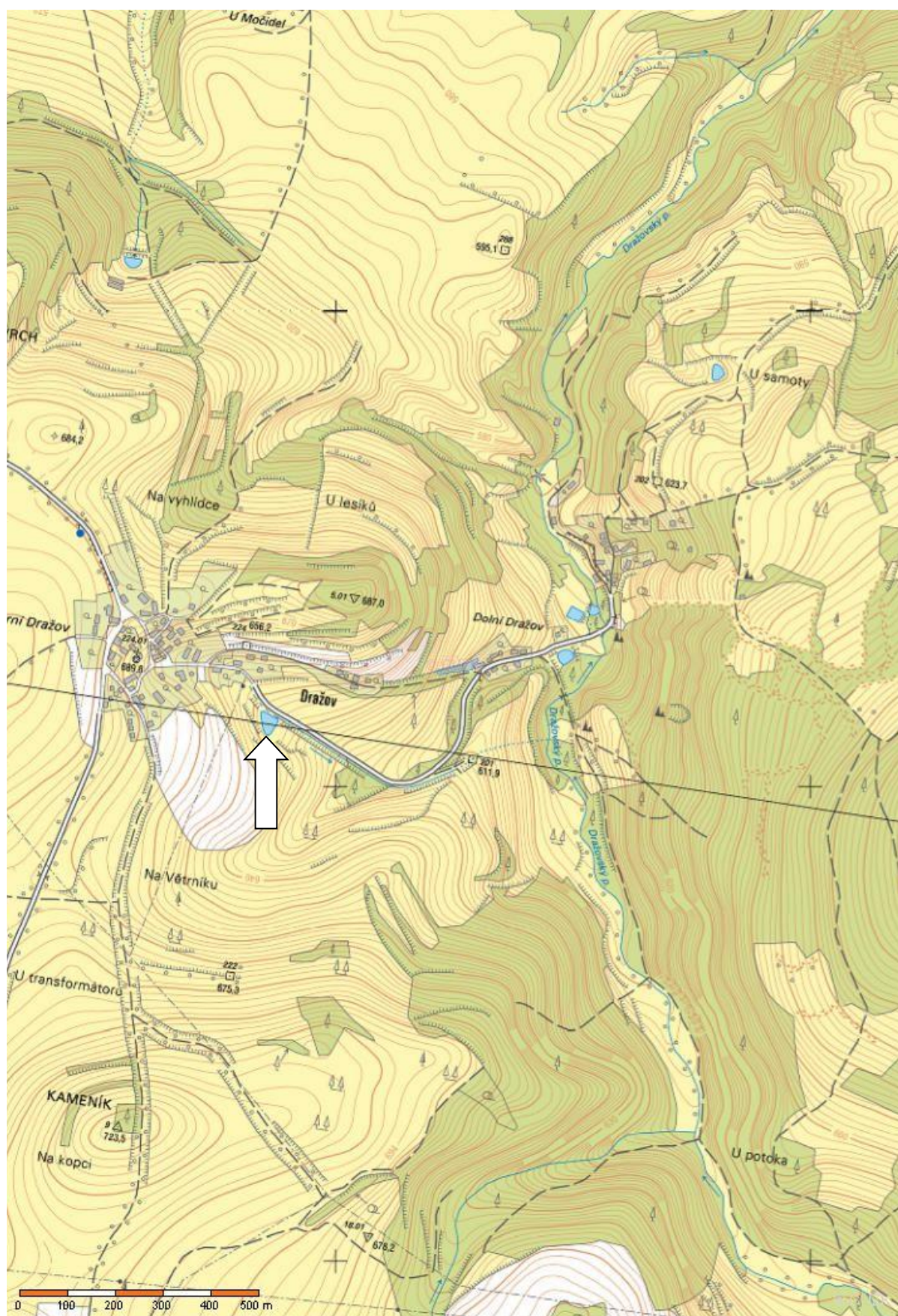
Primární dokumentace je uložena v archivu zhotovitele.

V Karlových Varech, dne 21.06. 2021

Vypracovali: Martin Jech  
RNDr. Tomáš Vylita, Ph.D.



Příloha 1 Orientační mapa 1 : 10 000







Příloha 2b Ortofotomapa s provedenými sondami

### DRAŽOV - SITUACE PROVEDENÝCH SOND



#### Legenda:



jádrová sonda



sonda dynamické penetrace



Sonda DP-1

Akce:	Dražov, rybník - inženýrsko-geologický průzkum		
Sonda č.:	DP1		
Datum provedení:	18.08.2021		
Zkoušku provedl:	M. Jech - GTS geotechnika, s.r.o.		

Hloubka [m]	Počet úderů	Dynam. odpor [MPa]	Moment	Počet úderů snížený o kroutilý moment pro q = 30 kg	Počet úderů snížený o kroutilý moment pro q = 50 kg
0.1	1	0.99	5	0.8	0
0.2	2	1.99	5	1.8	1
0.3	2	1.99	5	1.8	1
0.4	3	3.00	5	2.8	2
0.5	5	5.00	5	4.8	3
0.6	4	4.00	10	3.6	2
0.7	3	3.00	10	2.6	1
0.8	3	3.00	10	2.6	1
0.9	4	4.00	10	3.6	2
1	3	2.64	10	2.6	1
1.1	4	3.53	20	3.2	2
1.2	5	4.41	20	4.2	2
1.3	3	2.64	20	2.2	1
1.4	2	1.76	20	1.2	1
1.5	5	4.41	20	4.2	2
1.6	4	3.53	20	3.2	2
1.7	4	3.53	20	3.2	2
1.8	3	2.64	20	2.2	1
1.9	3	2.64	20	2.2	1
2	3	2.36	20	2.2	1
2.1	3	2.36	20	2.2	1
2.2	3	2.36	20	2.2	1
2.3	2	1.58	20	1.2	1
2.4	3	2.36	20	2.2	1
2.5	4	3.15	20	3.2	2
2.6	3	2.37	40	1.4	1
2.7	6	4.73	40	4.4	2
2.8	7	5.52	40	5.4	3
2.9	12	9.47	40	10.4	6
3	17	12.14	40	15.4	9

Sonda DP1

Počet skutečných úderů měřených při zkoušce při hmotnosti beranu 30 kg

Sonda DP1

Počet skutečných úderů měřených při zkoušce při hmotnosti beranu 50 kg

Hloubka cm	10	průměrný Es <sub>ed</sub> 1.4	písečná hlína
	20		
30			
40		3.2	hlinito-písečný nánosyp
50			
60			
70			
80			
90			
100			
110			
120			
130			
140			
150			
160			
170			
180		2.6	hlinito-písečný nánosyp v kontaktu s vodou
190			
200			
210			
220			
230			
240			2.48 m úroveň podzemní vody
250			
260			
270		9.2	přechod do písčitého deluvia
280			
290			
300			







## Příloha 4 Protokol analýzy mechaniky zemin

MECHANIKA ZEMIN

22.06.2021

<b>VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN</b>
---

NÁZEV ÚKOLU : **DLAŽOV**ČÍSLO ÚKOLU : **37/21**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	ZS1 0.9 - 1.2 110 PORUŠENÝ			
VLHKOST [%]	14			
MEZ TEKUTOSTI [%]	NEPLASTICKÝ			
MEZ PLASTICITY [%]	NEPLASTICKÝ			
INDEX PLASTICITY [%]	NEPLASTICKÝ			
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	S4 SM			
KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688-2	grsiSa			
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	S4 SM			
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN 736133	+			
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN EN ISO 14688-2				
INDEX KONZISTENCE	NELZE			
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	NELZE			
BARVA VZORKU	HNĚDOŠEDÁ			

(+)Konzistence a plasticita směsných zemin platí pouze pro výplň.

# LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

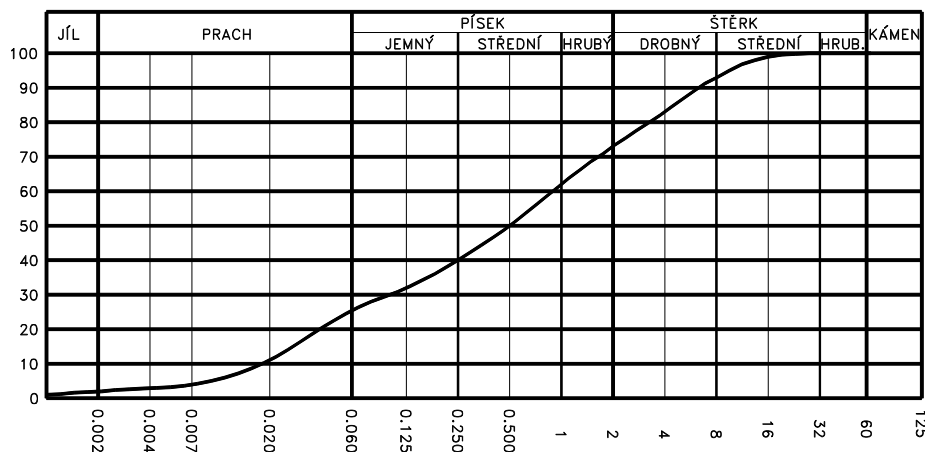
Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : DLAŽOV

Sonda: ZS1

hloubka [m]: 0.9– 1.2 lab. číslo: 110

## KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JÍL	2
PRACH	24
PÍSEK	47
ŠTĚRK	27
C <sub>u</sub>	50.525
C <sub>c</sub>	0.655

Vlhkost w = 14.0 %

Atterbergovy meze : NEPLASTICKÝ w<sub>L</sub> = 0 %

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110[%]

Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti	
Saturace [%]	Barva vzorku	HNĚDOŠEDÁ
Organ. příměsi	Uhličitany	
Klasifikace ČSN 736133	S4 SM	Název zeminy PÍSEK HLINITÝ
	podle ČSN 736133	
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2	grsiSa	Podloží PODM. VHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410	S4 SM	Násyp PODM. VHODNÁ

### Vhodnost zemin pro pozemní komunikace

NÁZEV ÚKOLU : **DLAŽOV**  
 ČÍSLO ÚKOLU : **37/21**

Vzorek	Sonda	Hloubky [m]	Typ zeminy	Kapil. vzl. Hs Hmax [m]	Namrzavost	Vhodnost zemin	
						Aktivní zóna	Násyp
110	ZS1	0.9 - 1.2	S4 SM	0.9 2.6	NAMRZAVÉ	PODM. VHODNÁ	PODM. VHODNÁ

### Filtrační součinitel (K)

NÁZEV ÚKOLU : **DLAŽOV**  
 ČÍSLO ÚKOLU : **37/21**

VZOREK	SONDA	HLOUBKA [ m ]	KONSTANTNÍ SPÁD [ m/s ]	CARMAN - KOZENY [ m/s ]	METODA U. S. BUREAU OF SOIL CLASSIFICATION (CH. MALLET J.PACQUANT) [ m/s ]	METODA PODLE HAZENA [ m/s ]
110	ZS1	0,9 - 1,2			2.8000.10 <sup>-6</sup>	3.2916.10 <sup>-6</sup>

..

## Příloha 5 Stanovisko ČILZ k projektu doplňkových průzkumných prací



## MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ

Praha 24. května 2021

Č. j.: MZDR 18424/2021-2/ČIL-Dr



MZDRX01G574V

## ZÁVAZNÉ STANOVISKO

Český inspektorát lázní a zřidel (dále jen „ministerstvo“), jakožto součást Ministerstva zdravotnictví dle § 10 odst. 2 zákona č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České socialistické republiky, ve znění pozdějších předpisů, v návaznosti na ust. § 149 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“), dle ust. § 37 odst. 4 zákona č. 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „lázeňský zákon“), na základě žádosti, kterou dne 29. dubna 2021 předložila společnost Aguas CF, s.r.o., Pražská silnice 841/43, 360 01 Karlovy Vary, IČO: 279 74 081 (dále jen „žadatel“),

## S O U H L A S Í

s provedením geologických prací:

**„Karlovy Vary, ochranné pásmo II. stupně II B – geologický průzkum za účelem získání geologických dat pro potřeby opravy stavidlového objektu na p.p.č. 197 v k.ú. Dražov“**

za předpokladu dodržení následujících podmínek určených v souladu s ust. § 38 lázeňského zákona k ochraně zájmů stanovených lázeňským zákonem:

1. Závazné stanovisko ministerstva se vydává **s platností na dobu určitou v délce trvání 3 roky** ode dne jeho vydání.
2. Závěrečnou zprávu, včetně zprávy od hydrogeologického dozoru, o provedených pracích s výsledky provedených měření (kvalitativní - teplota vody, mineralizace (konduktivita), obsah CO<sub>2</sub> - a zhodnocení prognózního vlivu průzkumu na přírodní léčivé zdroje lázeňského místa Karlovy Vary) musí žadatel předložit ministerstvu po ukončení průzkumných prací bez zbytečného prodlžení.

### Odůvodnění

Dne 29. dubna 2021 učinil žadatel podání, které ministerstvo vyhodnotilo jako žádost o vydání závazného stanoviska k provedení geologických prací (3 sondy dynamické penetrace o hloubce maximálně 5 m doplněné ve dvou případech o zarážené jádrové sondy) spojených se zásahem do pozemku na p.p.č. 197 v k.ú. Dražov. K žádosti byly přiloženy tyto dokumenty:

- objednávka geologického průzkumu uzavřená mezi žadatelem a Povodím Ohře, státní podnik, Odbor inženýringu, Bezručova 4219, 430 03 Chomutov, IČO: 708 89 988,
- projekt geologicko-průzkumných prací (dále jen „Projekt“) vypracovaný v dubnu 2021 pod č. ú.: 2021/42 A RNDr. Tomášem Vylitou, Ph.D., odborná způsobilost v inženýrské geologii a hydrogeologii č. 1587/2002.

*Informace uvedené v Projektu, které ministerstvo využilo jako podklad pro vydání tohoto závazného stanoviska:*

Cílem projektovaných prací je získání informací o úložných a hydrogeologických poměrech v zájmovém území v hrázi recipientu. V rámci průzkumu budou provedeny 3 sondy dynamické penetrace o hloubce maximálně 5 m pod terénem. Doplněné ve dvou případech o zarážené jádrové sondy, rozmístěné tak, aby doplnily stávající informace o úložných poměrech v místě hráze recipientu.

V Projektu je uvedeno: „Z hlediska preventivní ochrany přírodních léčivých zdrojů lze s ohledem na fakt, že zájmová lokalita je dle novějších i starších poznatků mimo dosah aktivních výstupních cest proplyněných podzemních vod, předpokládat, že při řádném a pečlivém provádění průzkumných prací (mj. bez kontaminace horninového prostředí látkami nebezpečnými vodám apod.) nedojde k významnějšímu negativnímu ovlivnění ustáleného režimu přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlovy Vary.“

Dotčené území na p.p.č. 197 v k.ú. Dražov se nachází v ochranném pásmu II. stupně **II B** přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa **Karlovy Vary** (dále také jen „OP“). OP byla stanovena usnesením vlády č. 257 ze dne 20. července 1966 (dále také jen „vyhláška“) a upravena usneseními č. 214 ze dne 15. září 1971, č. 146 ze dne 5. června 1974, č. 127 ze dne 2. června 1976, č. 27 ze dne 3. února 1982 a prozatímními ochrannými opatřeními Ministerstva zdravotnictví ČSR č.j. ČIL-484-3.1.1978 ze dne 11. ledna 1978 a Ministerstva zdravotnictví ČR č.j. ČIL-442-30.6.1994/2762 ze dne 30. června 1994. Ministerstvo upozorňuje, že podle ust. § 23 odst. 3 lázeňského zákona je v ochranném pásmu II. stupně zakázáno provádět činnosti, které mohou negativně ovlivnit chemické, fyzikální a mikrobiologické vlastnosti zdroje a jeho zdravotní nezávadnost, jakož i zásoby a vydatnost zdroje. Tyto činnosti blíže určuje vyhláška.

Ministerstvo předmětnou žádost posoudilo a z důvodu ochrany přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlovy Vary váže svůj souhlas v souladu s ustanovením § 38 lázeňského zákona na splnění výše uvedených podmínek.