



BALUN geo s.r.o.
Gromešova 3
621 00 BRNO

Tel.: 541218478
Mobil: 603 427413
E-mail: dbalun@balun.cz
WWW: www.balun.cz



Zpráva IG průzkumu

Akce: Rajhradice - Otmarov - most ev.č. 41610-4
Zak. č.: 22406
Regist. Geofond: -
Odběratel: Projekční kancelář PRIS spol. s r.o.
Zpracovatel: Ing. Hana Türková
Kontroloval: Ing. Dan Balun

V Brně dne 5. prosince 2022

Obsah

| | strana |
|--|--------|
| 1. Úvod | 3 |
| 2. Terenní práce | 5 |
| 3. Geologické a hydrogeologické poměry | 7 |
| 4. Základové poměry a technický závěr | 8 |

Přílohy

1. Dokumentace sond TDP
2. Situace sondáže
3. Dokumentace archivní sondáže
4. Geologická mapa

1. Úvod

Na základě elektronické objednávky č. Obj-2803/2022 – Jég, kterou vystavil dne 8.11. 2022 Ing. Martin Řehulka jako zástupce firmy Projekční kancelář PRIS spol. s r.o., byl uskutečněn následující IG průzkum. Tato akce byla zpracována naší firmou pod zakázkovým číslem 22406. S ohledem na to, že nebyly pro daný účel průzkumu prováděny žádné průzkumné vrty, nebyla akce evidována v archivu České geologické služby Geofond v Praze.

Jako podklad pro zpracování tohoto průzkumu jsme od pana Ing. Řehulky obdrželi v elektronické podobě následující podklady:

- 20220804_090039 (jpg) – fotografie posuzovaného mostu
- 20220804_090129 (jpg) – fotodokumentace kaverny
- 22073 IGP (pdf) – situace s návrhem umístění průzkumných sond
- 41610-4 mapa1 (png) – výřez z mapy s vyznačením posuzovaného mostu
- rajhradice_celek (dwg) – geodetické zaměření s návrhem umístění průzkumných sond
- A BVAK, A CETIN, A EG.D, A GasNet, A NET4GAS, N BlučinaNet, N Českomoravská telekomunikační, N MO SEM, N SÚS JMK, N T-Mobile, N VIVO CONNECTION, N Vodafone, N Vodárenská akciová společnost, Obec Rajhradice – vyjádření jednotlivých správců sítí o průběhu jednotlivých inženýrských sítí
- 22073_SÍTĚ (dwg) – průběh podzemních inženýrských sítí
- 22073_SÍTĚ_POPIŠY (dwg) – popis inženýrských sítí
- protokol_2022372848 (pdf) – záznam o vyskytujících se inž. sítích
- Výstřižek (png) – záznam o výskytu inženýrských sítí

Do dodaného geodetického zaměření byla vynesena skutečná místa provedených průzkumných sond i použité archivní sondy a po převedení do měřítko 1 : 500 je tento podklad uveden jako situace sond na příloze 2 této zprávy.

Daný průzkum by měl sloužit k opravě dálničního nadjezdu mezi obcí Rajhradice a Otmarov. Jedná se o vzpěradlový most, kde dochází k sedání násypu pod koncovým příčnickem. V první řadě tedy měl být zjišťován charakter násypu, zda se v daných místech nevyskytují kaverny, případně pro zakládání nevhodné navážky a stanovit ulehlost navážek. Způsob založení nového mostu bude záviset na výsledcích průzkumu. Vzhledem k tomu, že ve vozovce se nachází železobetonová deska, skrz kterou nebylo možné provádět průzkumné vrtý a také bylo potřeba zjistit ulehlost navážek, bylo pro účely tohoto průzkumu navrženo provedení celkem osmi průzkumných sond metodou těžké dynamické penetrace, a to na každé straně co nejbližší ke koncům říms (mezi římsou a žlabem) a k bočnímu líci opěr.

Přímo v místě posuzovaného mostu již byl dříve prováděn IG průzkum. V roce 1973 prováděla organizace Geotest, Brno IG průzkum s názvem „Zpráva o inženýrskogeologickém průzkumu pro trasu a objekty aktualizovaného SPŘ a KPŘ dálnice“. Z archivu České geologické služby Geofond v Praze byly z uvedeného archivního průzkumu získány sondy s označením V-62 až V-65. Tyto sondy posloužily pro získání informací o geologických poměrech pod násypem, nesloužily však k účelům stanovení parametrů násypu, protože byly prováděny ještě před vybudováním násypu. Slovní popis archivních vrtů je zobrazen na příloze 3, umístění sond je zobrazeno v situaci na příloze 2 společně s nově provedenými sondami TDP.

S ohledem na malý rozsah průzkumu a potřebu urychleného zpracování, nebyl pro tuto akci předem zpracován projekt průzkumných prací. Veškeré práce a vyhodnocení se uskutečnily na základě těchto norem:

| | |
|---------------|--|
| ČSN P 73 1005 | Inženýrskogeologický průzkum |
| ČSN 73 1214 | Betonové konstrukce. Základní ustanovení pro navrhování ochrany proti korozi |
| ČSN 73 1215 | Betonové konstrukce. Klasifikace agresivity zemního prostředí |
| ČSN 73 3050 | Zemní práce |
| ČSN 73 6133 | Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací |

| | |
|--------------------|--|
| ČSN EN 1997 | Navrhování geotechnických konstrukcí Část 1: Obecná pravidla Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy |
| ČSN EN ISO 14688-2 | Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin |
| ČSN EN ISO 22476-2 | Geotechnický průzkum a zkoušení – Terénní zkoušky – Část 2: Dynamická penetrační zkouška. |

Geologické podloží bylo hodnoceno s použitím Geovědní mapy ČR v měřítku 1 : 50 000, která byla získána z internetové aplikace www.geology.cz. Výřez této mapy je uveden na příloze 4 této zprávy. Geomorfologie terénu širšího okolí byla posouzena za použití mapy v měřítku 1 : 25 000.

2. Terénní práce

Pro daný účel průzkumu bylo na základě požadavku objednatele provedeno celkem osm průzkumných sond metodou těžké dynamické penetrace. Hloubka sond TDP byla předem zadána a na místě byla dodržena. Skutečná místa sond jsou zaznačena v situaci na příloze 2.

Sondážní práce se uskutečnily dne 25. 11. 2022. Terénní práce se uskutečnily za pomoci přenosné soupravy typu Rammsonda S-10013147, s pneumatickým agregátem S-20013141. Do zemního prostředí byl vtlučen normovaný kuželek beranem o hmotnosti 50 kg pádem z výšky 500 mm. Průběžně bylo měřeno počet úderů nutných na zabránění soutyčí o 100 mm a moment na pootočení. Tyto hodnoty byly zaznamenávány do protokolu, ze kterého se pak uskutečnilo vyhodnocení. Profily sondami jsou uvedeny na příloze 1 této zprávy, kde je sondované prostředí rozděleno do vrstev zhruba stejných geotechnických vlastností. Pro každou vrstvu je pak uvedeno orientační zařazení a hodnota I_c , případně I_D , podle charakteru sondované zeminy, resp. navážky.

Vzhledem k tomu, že se jednalo u všech sond v celé mocnosti o násyp, byly navážky přibližně zatříděny jako zeminy s podobnými parametry. Sondy byly označeny jako DP-1 až DP-8. Sondy DP-1 až DP-4 byly ukončeny podle požadavku objednatele v hloubce 2,0 m, sondy DP-5 až DP-8 byly provedeny až do hloubky 6,0 m pod stávajícím terénem. Celková metráž sondážních prací na této akci tedy činí 34,0 bm TDP.

Hladina podzemní vody nebyla danou sondážní metodou zkoumána a nebylo možné ji při této metodě přeměřit. Je však možné konstatovat, že do hloubky provedené sondáže by ani nebyla zastižena, vzhledem k tomu, že sondy byly v celé své mocnosti prováděny v násypu tělesa dálničního nadjezdu. Hladinu podzemní vody je možné očekávat na základě archivních sond v úrovni přibližně v úrovni 185,9 m n.m. až 186,5 m n.m.

Průzkumné sondy byly polohopisně vytyčeny naší geodetickou stanicí GNSS na základě zadání v zaslaném situačním podkladu. Z dodaného zaměření byly odečteny souřadnice nových průzkumných sond v S-JTSK souřadném systému, ty byly převedeny do globálních souřadnic WGS-84. Zpětně byly v terénu sondy zaměřeny také výškově rovněž pomocí geodetické stanice, a to v systému Balt po vyrovnání. Všechny tyto údaje jsou zobrazeny v následující tabulce společně s údaji o archivních sondách.

| sonda | S-JTSK (m) | | globální souřadnice WGS-84 | | výška terénu (Bpv) |
|-------|------------|----------|----------------------------|----------------|--------------------|
| | X | Y | severní šířka | východní délka | |
| DP-1 | 1171967,6 | 595926,7 | 49°05'49,19" | 16°39'17,79" | 195,9 |
| DP-2 | 1171978,9 | 595925,8 | 49°05'48,83" | 16°39'17,89" | 195,9 |
| DP-3 | 1171960,3 | 595873,0 | 49°05'49,61" | 16°39'20,38" | 196,0 |
| DP-4 | 1171971,9 | 595871,3 | 49°05'49,24" | 16°39'20,52" | 196,0 |
| DP-5 | 1171970,1 | 595930,3 | 49°05'49,09" | 16°39'17,62" | 197,7 |
| DP-6 | 1171977,9 | 595929,7 | 49°05'48,84" | 16°39'17,69" | 197,8 |
| DP-7 | 1171961,5 | 595868,4 | 49°05'49,58" | 16°39'20,61" | 197,7 |
| DP-8 | 1171969,3 | 595867,6 | 49°05'49,34" | 16°39'20,69" | 197,7 |
| V-62 | 1171958,0 | 595863,1 | 49°05'49,72" | 16°39'20,85" | 189,8 |
| V-63 | 1171960,4 | 595878,7 | 49°05'49,59" | 16°39'20,10" | 190,2 |

| | | | | | |
|------|-----------|----------|--------------|--------------|-------|
| V-64 | 1171964,9 | 595907,6 | 49°05'49,34" | 16°39'18,71" | 190,2 |
| V-65 | 1171968,1 | 595926,9 | 49°05'49,17" | 16°39'17,78" | 190,4 |

3. Geologické a hydrogeologické poměry

Lokalita průzkumu je umístěna v Jihomoravském kraji, v k.ú. Rajhradice. Posuzovaný most ev.č. 41610-4 převádí komunikaci spojující obec Rajhradice a Otmarov přes dálnici D2. V daném případě je projektována rekonstrukce tohoto dálničního nadjezdu a řešena skladba téměř 9 m mocného násypu.

Terén širšího okolí mostu je nečlenitý a rovinný. Násyp vyvyšuje místní komunikaci téměř o 9 m nad okolní terén. Z hlediska geomorfologického členění ČR spadá daná lokalita do okrsku Tuřanská plošina, podcelku Pracká pahorkatina, které jsou součástí celku Dyjsko-svratecký úval a oblasti Západní vněkarpatské sníženiny.

Geologické podloží předkvartérního stáří je na posuzované lokalitě tvořeno neogenními vápnitými jíly, tzv. tégly, místy s polohami písků. Dané podloží se však na posuzované lokalitě vyskytuje hlouběji pod terénem a je překryto mocnými kvartérními sedimenty. Neogenní podloží nebylo ověřeno ani v hlubších archivních sondách.

Kvartérní vrstvy jsou tvořeny v posuzovaném místě fluvialními nezpevněnými sedimenty. Jedná se zejména o nesoudržné písky a štěrky. V použitých archivních sondách docházelo ke střídání písků až zahliněných písků s jílovitými a jílovitopísčitými hlínami. V sondě V-65 dosahovaly tyto zeminy až k povrchu terénu, v ostatních archivních sondách byly překryty poměrně málo mocnou vrstvou vápnitého jílu.

Nově provedené průzkumné sondy TDP byly prováděny na mocném násypu tělesa komunikace, tudíž byly v celé své délce tvořeny navážkou. Pro lepší orientaci v charakteru navážky byly v profilech sondami navážky zatříděny jako zeminy s podobnými parametry. Toto zatřídění je však velmi orientační, na základě použité sondáže nelze stanovit přesný charakter navážky, zda se jedná

o čistou zeminu či navážku s příměsí antropogenního materiálu, také ne vždy byla navážka homogenní a parametry jsou tedy proměnlivé. Obecně je však možno říci, že se jedná převážně o měkké, případně tuhé jemnozrnné navážky a podíl hrubší frakce je zde poměrně malý. I v případě navážky charakteru zajiťovaného či zahliněného šterku dosahuje konzistence výplně pouze tuhé konzistence. Kaverny v takovém rozsahu, jaký byl zjištěn z vnější prohlídky mostu nebyly průzkumnými sondami TDP ověřeny. Pouze v sondě DP-2 byla zaznamenána kaverna menšího rozsahu, a to v hloubce 0,8 m - 0,9 m.

Přirozená hladina podzemní vody nebyla danou sondážní metodou zkoumána a nebylo možné ji při této metodě přeměřit. S ohledem na mocnost násypu je však možné konstatovat, že hladina podzemní vody bude zastižena hlouběji pod terénem. V archivních sondách prováděných na posuzované ploše byla zjištěna úroveň hladiny podzemní vody v hloubce 185,9 m n.m. až 186,5 m n.m. Souvislý horizont podzemní vody nemá vliv na sedání násypu. Dá se však předpokládat, že jistý vliv na sedání násypu a vytváření kaveren zde může mít povrchová voda, která může vyplavovat jemnozrnné částice násypu.

4. Základové poměry a technický závěr

Ve smyslu přílohy E ČSN P 73 1005, E.1.2.3. jde na dané lokalitě o základové poměry **složitě**. Důvodem je především to, že základové půdy nejsou homogenní a jsou tvořeny různorodými navážkami. V daném případě se jedná o opravu mostu tudíž se jedná ze statického hlediska o konstrukci **náročnou** ve smyslu E.1.3.3. Z výše uvedených předpokladů vyplývá, že dle normy **ČSN P 73 1005** se jedná o **3. geotechnickou kategorii** podle E.1.4.3. normy.

Vzhledem k tomu, že se jedná o násyp s patrným nerovnoměrným sedáním, musíme vycházet dle platné normy **ČSN EN 1997-1** z postupů pro **2. geotechnickou kategorii**.

Vzhledem k tomu, že do potřebných míst se nebylo možné dostat s vrtnou technikou a byly tedy provedeny pouze sondy metodou těžké dynamické

penetrace, nebylo možné stanovit přesné parametry navážky, která vytváří násyp. Proto zde nejsou uvedeny směrné normové charakteristiky zemin, resp. navážek. Archivní průzkumné sondy neobsahovaly všechny potřebné parametry pro možné zatřídění, tudíž zde nejsou vypsány ani parametry rostlých půd, nacházejících se pod násypem.

Posuzovaný násyp tělesa komunikace je tvořen nehomogenními navážkami. Základové poměry jsou nehomogenní jak ve vertikálním, tak i horizontálním směru. Z daného důvodu může docházet k nerovnoměrnému sedání mostní konstrukce. Z větší části je násyp tvořen jemnozrnnými zeminami, které jsou pravděpodobně vlivem nesprávného odvodnění srážkových vod z komunikace vyplavovány. Tím dochází k vytváření kaveren.

V daném případě by tedy bylo vhodné provést alespoň částečnou výměnu násypu za vhodnější, dobře zhutnitelný materiál. Také je nutné zajistit lepší a funkční odvodnění komunikace a celého násypu. V případě plošného založení mostu by bylo nutné provést zlepšení základových poměrů, např. hutněního šterkopískového polštáře, který by byl po vrstvách nahutněn pod plošné základy. Alternativně je možné objekt založit pomocí prvků hlubinného zakládání. Vzhledem k tomu, že se v dosažitelné hloubce nenachází skalní podloží nebo jiná únosná vrstva, do které by bylo možné piloty vetknout, bylo by nutné navrhnout piloty jako plovoucí. Charakter rostlých základových půd je patrný z uvedených archivních sond, v případě hlubinného založení bych však doporučila provedení doplňujícího průzkumu, který by zahrnoval průzkumné vrtané sondy pro stanovení přesného charakteru násypu, a především parametry rostlých základových půd.

Souvislý horizont podzemní vody je možné očekávat v úrovni 185,9 m n.m. až 186,5 m n.m.

V místě, kde se vyskytují nesoudržné navážky charakteru zahliněného šterku postačí dodržet krytí základové spáry zeminou mocnosti 1,0 m, v místě výskytu navážky charakteru jílovitopísčité hlíny doporučuji dodržet krytí základové půdy zeminou mocnosti 1,2 m a v místě výskytu navážky charakteru jílovité a jílovitoprachové hlíny je nutné dodržet krytí zeminou mocnosti 1,3 m, aby nedocházelo k projevům klimatických vlivů na základové půdy. Jemnozrnné zeminy jsou citlivé na změnu vlhkostních poměrů.

V daných podmínkách budou stavební výkopy hloubeny v lehce a středně těžce rozpojitelných zeminách třídy 2 a 3 podle klasifikace ČSN 73 3050. Pouze v případě konstrukcí původního mostu by se mohlo jednat i o vyšší třídy těžitelnosti. Podle klasifikace ČSN 736133 tab. D.1 půjde v případě násypu o třídu těžitelnosti I, pouze u původních konstrukcí mostu by se jednalo i o třídy vyšší.

Posuzovaná lokalita jako celek je stabilní a nehrozí zde nebezpečí svahových pohybů, které by mohly mít vliv na statickou stabilitu nosné konstrukce projektovaného objektu. V Registru svahových nestabilit ČGS nejsou v daném místě evidovány žádné svahové nestability.

Vzhledem k tomu, že nebyly v rámci provedeného IG průzkumu průzkumné vrty a nebyl tedy zjištěn přesný charakter navážek, doporučuji důslednou spolupráci s geotechnikem při provádění zemních a základových prací, aby byly vyloučeny významné anomálie v geotechnických parametrech základové půdy v místě jednotlivých opěr.

Dokumentace těžké dynamické penetrační zkoušky

| | | | |
|----------|--|-------------|---------|
| Č. sondy | DP-1 | Kóta terénu | 195,9 m |
| Akce | Rajhradice - Otmarov - most ev.č. 41610-4 | | |
| Zak. č. | 22406 | | |
| Datum | 25.11.2022 | | |

| Hloubkový interval (m) | Počet úderů | Krouticí moment (N.m) | Třída ČSN 73 1005 14688 | I _c | I _D |
|------------------------|-------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| 0,0 - 0,1 | 1 | | O | | |
| -0,2 | 1 | | Or | | |
| -0,3 | 7 | | | | |
| -0,4 | 10 | | | | |
| -0,5 | 13 | | | | |
| -0,6 | 10 | | | | |
| -0,7 | 11 | | Y (G4) | 0,8 | |
| -0,8 | 11 | | Mg (siGr) | | |
| -0,9 | 10 | | | | |
| -1,0 | 11 | 16,0 | | | |
| -1,1 | 12 | | | | |
| -1,2 | 9 | | | | |
| -1,3 | 6 | | | | |
| -1,4 | 7 | | Y (F4) | 0,8 | |
| -1,5 | 8 | | Mg (sasiCl) | | |
| -1,6 | 10 | | | | |
| -1,7 | 10 | | | | |
| -1,8 | 9 | | Y (G4) | 0,8 | |
| -1,9 | 9 | | Mg (siGr) | | |
| -2,0 | 9 | 24,0 | | | |

Dokumentace těžké dynamické penetrační zkoušky

| | | | |
|----------|--|-------------|---------|
| Č. sondy | DP-2 | Kóta terénu | 195,9 m |
| Akce | Rajhradice - Otmarov - most ev.č. 41610-4 | | |
| Zak. č. | 22406 | | |
| Datum | 25.11.2022 | | |

| Hloubkový interval (m) | Počet úderů | Krouticí moment (N.m) | Třída ČSN 73 1005 14688 | I _c | I _D |
|------------------------|-------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| 0,0 - 0,1 | 1 | | O, Or | | |
| -0,2 | 2 | | Y(F6) | 0,5 | |
| -0,3 | 3 | | Mg (siCl) | | |
| -0,4 | 6 | | Y (F4) | | |
| -0,5 | 5 | | Mg (sasiCl) | 0,8 | |
| -0,6 | 4 | 22,0 | Y (F6) Mg (siCl) | 0,5 | |
| -0,7 | 3 | | | | |
| -0,8 | 0 | | | | |
| -0,9 | 1 | | | | |
| -1,0 | 2 | | | | |
| -1,1 | 5 | | | | |
| -1,2 | 3 | | | | |
| -1,3 | 2 | | | | |
| -1,4 | 4 | 22,0 | Y (F4) Mg (sasiCl) | 0,8 | |
| -1,5 | 4 | | | | |
| -1,6 | 5 | | | | |
| -1,7 | 4 | | | | |
| -1,8 | 6 | | | | |
| -1,9 | 6 | | | | |
| -2,0 | 7 | | | | |

Dokumentace těžké dynamické penetrační zkoušky

| | | | |
|----------|--|-------------|---------|
| Č. sondy | DP-3 | Kóta terénu | 196,0 m |
| Akce | Rajhradice - Otmarov - most ev.č. 41610-4 | | |
| Zak. č. | 22406 | | |
| Datum | 25.11.2022 | | |

| Hloubkový interval (m) | Počet úderů | Krouticí moment (N.m) | Třída ČSN 73 1005 14688 | I _c | I _D |
|------------------------|-------------|-----------------------|-------------------------------|----------------|----------------|
| 0,0 - 0,1 | 1 | | O, Or | | |
| -0,2 | 1 | | Y (F6) Mg (siCl) | 0,5 | |
| -0,3 | 1 | | | | |
| -0,4 | 3 | | | | |
| -0,5 | 3 | | | | |
| -0,6 | 4 | | | | |
| -0,7 | 5 | 14,0 | Y (F4) Mg (sasiCl) | 0,8 | |
| -0,8 | 6 | | | | |
| -0,9 | 8 | | | | |
| -1,0 | 9 | | | | |
| -1,1 | 8 | | | | |
| -1,2 | 9 | | | | |
| -1,3 | 10 | | Y (F4) Mg (sasiCl) | 1,0 | |
| -1,4 | 9 | | | | |
| -1,5 | 10 | | | | |
| -1,6 | 8 | | Y (F4) Mg (sasiCl) | 0,8 | |
| -1,7 | 8 | | | | |
| -1,8 | 7 | | | | |
| -1,9 | 7 | | | | |
| -2,0 | 6 | | | | |

Dokumentace těžké dynamické penetrační zkoušky

| | | | |
|----------|--|-------------|---------|
| Č. sondy | DP-4 | Kóta terénu | 196,0 m |
| Akce | Rajhradice - Otmarov - most ev.č. 41610-4 | | |
| Zak. č. | 22406 | | |
| Datum | 25.11.2022 | | |

| Hloubkový interval (m) | Počet úderů | Krouticí moment (N.m) | Třída ČSN 73 1005 14688 | I _c | I _D |
|------------------------|-------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| 0,0 - 0,1 | 1 | | O | | |
| -0,2 | 1 | | Or | | |
| -0,3 | 3 | | | | |
| -0,4 | 2 | | Y (F6) | 0,5 | |
| -0,5 | 3 | | Mg (siCl) | | |
| -0,6 | 5 | | Y (F4) | 0,5 | |
| -0,7 | 5 | | Mg (sasiCl) | | |
| -0,8 | 9 | | | | |
| -0,9 | 15 | | Y (F2) | 0,8 | |
| -1,0 | 8 | 98,0 | Mg (grCl) | | |
| -1,1 | 4 | | | | |
| -1,2 | 3 | | Y (F6) | 0,5 | |
| -1,3 | 3 | | Mg (siCl) | | |
| -1,4 | 3 | | | | |
| -1,5 | 7 | | | | |
| -1,6 | 12 | | Y (F2) | 0,5 | |
| -1,7 | 7 | | Mg (grCl) | | |
| -1,8 | 5 | | Y (F6) | 0,8 | |
| -1,9 | 4 | | Mg (siCl) | | |
| -2,0 | 4 | 100,0 | | | |

Dokumentace těžké dynamické penetrační zkoušky

| | | | |
|----------|--|-------------|---------|
| Č. sondy | DP-5 část 1 | Kóta terénu | 197,7 m |
| Akce | Rajhradice - Otmarov - most ev.č. 41610-4 | | |
| Zak. č. | 22406 | | |
| Datum | 25.11.2022 | | |

| Hloubkový interval (m) | Počet úderů | Krouticí moment (N.m) | Třída ČSN 73 1005 14688 | I _c | I _D |
|------------------------|-------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| 0,0 - 0,1 | 1 | | O | | |
| -0,2 | 2 | | Or | | |
| -0,3 | 12 | | Y (G4) Mg (siGr) | 0,8 | |
| -0,4 | 13 | | | | |
| -0,5 | 16 | | | | |
| -0,6 | 17 | | | | |
| -0,7 | 10 | | | | |
| -0,8 | 6 | | Y (F1) Mg (grSi) | 0,8 | |
| -0,9 | 7 | | | | |
| -1,0 | 12 | 16,0 | | | |
| -1,1 | 7 | | | | |
| -1,2 | 7 | | | | |
| -1,3 | 5 | | Y (F3) Mg (saSi) | 0,8 | |
| -1,4 | 5 | | | | |
| -1,5 | 5 | | | | |
| -1,6 | 5 | | | | |
| -1,7 | 5 | | | | |
| -1,8 | 4 | | | | |
| -1,9 | 5 | | | | |
| -2,0 | 6 | 16,0 | | | |
| -2,1 | 9 | | | | |
| -2,2 | 9 | | | | |
| -2,3 | 8 | | | | |
| -2,4 | 8 | | | | |
| -2,5 | 7 | | | | |
| -2,6 | 7 | | | | |
| -2,7 | 6 | | | | |
| -2,8 | 8 | | | | |
| -2,9 | 5 | | | | |
| -3,0 | 5 | 26,0 | | | |
| -3,1 | 6 | | | | |
| -3,2 | 6 | | | | |
| -3,3 | 5 | | | | |
| -3,4 | 7 | | | | |
| -3,5 | 6 | | | | |
| -3,6 | 6 | | | | |
| -3,7 | 8 | | | | |
| -3,8 | 8 | | | | |
| -3,9 | 8 | | | | |
| -4,0 | 7 | 30,0 | | | |
| -4,1 | 5 | | | | |
| -4,2 | 6 | | | | |
| -4,3 | 7 | | | | |
| -4,4 | 7 | | | | |
| -4,5 | 8 | | | | |
| -4,6 | 7 | | | | |
| -4,7 | 7 | | | | |
| -4,8 | 10 | | | | |
| -4,9 | 8 | | | | |
| -5,0 | 7 | 40,0 | | | |

Dokumentace těžké dynamické penetrační zkoušky

| | | | |
|----------|--|-------------|---------|
| Č. sondy | DP-5 část 2 | Kóta terénu | 197,7 m |
| Akce | Rajhradice - Otmarov - most ev.č. 41610-4 | | |
| Zak. č. | 22406 | | |
| Datum | 25.11.2022 | | |

| Hloubkový interval (m) | Počet úderů | Krouticí moment (N.m) | Třída ČSN 73 1005 14688 | I _c | I _D |
|------------------------|-------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| 5,0-5,1 | 9 | | | | |
| -5,2 | 10 | | | | |
| -5,3 | 10 | | | | |
| -5,4 | 14 | | | | |
| -5,5 | 14 | | Y (G5) | 0,8 | |
| -5,6 | 18 | | Mg (clGr) | | |
| -5,7 | 14 | | | | |
| -5,8 | 12 | | | | |
| -5,9 | 11 | | | | |
| -6,0 | 11 | 58,0 | | | |

Dokumentace těžké dynamické penetrační zkoušky

| | | | |
|----------|--|-------------|---------|
| Č. sondy | DP-6 část 1 | Kóta terénu | 197,8 m |
| Akce | Rajhradice - Otmarov - most ev.č. 41610-4 | | |
| Zak. č. | 22406 | | |
| Datum | 25.11.2022 | | |

| Hloubkový interval (m) | Počet úderů | Krouticí moment (N.m) | Třída ČSN 73 1005 14688 | I _c | I _D |
|------------------------|-------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| 0,0 - 0,1 | 1 | | O, Or | | |
| -0,2 | 3 | | Y (F6) Mg (siCl) | 0,7 | |
| -0,3 | 4 | | | | |
| -0,4 | 5 | | | | |
| -0,5 | 4 | | | | |
| -0,6 | 21 | 62,0 | Y (G5) Mg (clGr) | 0,8 | |
| -0,7 | 21 | | | | |
| -0,8 | 15 | | | | |
| -0,9 | 15 | | | | |
| -1,0 | 10 | | | | |
| -1,1 | 8 | | | | |
| -1,2 | 10 | | | | |
| -1,3 | 12 | | | | |
| -1,4 | 18 | | | | |
| -1,5 | 12 | | | | |
| -1,6 | 13 | | | | |
| -1,7 | 15 | | | | |
| -1,8 | 13 | | | | |
| -1,9 | 11 | | | | |
| -2,0 | 8 | 48,0 | Y (F4) Mg (sasiCl) | 0,8 | |
| -2,1 | 9 | | | | |
| -2,2 | 8 | | | | |
| -2,3 | 8 | | | | |
| -2,4 | 8 | | | | |
| -2,5 | 8 | | | | |
| -2,6 | 8 | | | | |
| -2,7 | 8 | | | | |
| -2,8 | 7 | | | | |
| -2,9 | 7 | | | | |
| -3,0 | 8 | | | | |
| -3,1 | 9 | | | | |
| -3,2 | 9 | | | | |
| -3,3 | 9 | | | | |
| -3,4 | 10 | 50,0 | Y (G5) Mg (clGr) | 0,8 | |
| -3,5 | 11 | | | | |
| -3,6 | 10 | | | | |
| -3,7 | 11 | | | | |
| -3,8 | 11 | | | | |
| -3,9 | 12 | | | | |
| -4,0 | 10 | | | | |
| -4,1 | 12 | | | | |
| -4,2 | 17 | | | | |
| -4,3 | 20 | | | | |
| -4,4 | 16 | | | | |
| -4,5 | 15 | | | | |
| -4,6 | 17 | | | | |
| -4,7 | 19 | | | | |
| -4,8 | 18 | | | | |
| -4,9 | 19 | | | | |
| -5,0 | 13 | 64,0 | | | |

Dokumentace těžké dynamické penetrační zkoušky

| | | | |
|----------|--|-------------|---------|
| Č. sondy | DP-6 část 2 | Kóta terénu | 197,8 m |
| Akce | Rajhradice - Otmarov - most ev.č. 41610-4 | | |
| Zak. č. | 22406 | | |
| Datum | 25.11.2022 | | |

| Hloubkový interval (m) | Počet úderů | Krouticí moment (N.m) | Třída ČSN 73 1005 14688 | I _C | I _D |
|------------------------|-------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| 5,0-5,1 | 16 | | | | |
| -5,2 | 15 | | | | |
| -5,3 | 16 | | | | |
| -5,4 | 15 | | Y (G5) Mg (clGr) | 0,8 | |
| -5,5 | 23 | | | | |
| -5,6 | 19 | | | | |
| -5,7 | 15 | | | | |
| -5,8 | 11 | | | | |
| -5,9 | 9 | | Y (F6) Mg (siCl) | 1,0 | |
| -6,0 | 8 | 124,0 | | | |

Dokumentace těžké dynamické penetrační zkoušky

| | | | |
|----------|--|-------------|---------|
| Č. sondy | DP-7 část 1 | Kóta terénu | 197,7 m |
| Akce | Rajhradice - Otmarov - most ev.č. 41610-4 | | |
| Zak. č. | 22406 | | |
| Datum | 25.11.2022 | | |

| Hloubkový interval (m) | Počet úderů | Krouticí moment (N.m) | Třída ČSN 73 1005 14688 | I _c | I _D |
|------------------------|-------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| 0,0 - 0,1 | 1 | | O | | |
| -0,2 | 1 | | Or | | |
| -0,3 | 3 | | Y (F6) Mg (siCl) | 0,8 | |
| -0,4 | 5 | | | | |
| -0,5 | 5 | | | | |
| -0,6 | 7 | | | | |
| -0,7 | 9 | 22,0 | Y (F1) Mg (grSi) | 0,8 | |
| -0,8 | 10 | | | | |
| -0,9 | 7 | | | | |
| -1,0 | 7 | | | | |
| -1,1 | 7 | | | | |
| -1,2 | 9 | | | | |
| -1,3 | 10 | | | | |
| -1,4 | 7 | | | | |
| -1,5 | 7 | | | | |
| -1,6 | 4 | | | | |
| -1,7 | 2 | | | | |
| -1,8 | 12 | | | | |
| -1,9 | 14 | | | | |
| -2,0 | 4 | 50,0 | Y (F6) Mg (siCl) | 0,5 | |
| -2,1 | 4 | | | | |
| -2,2 | 4 | | | | |
| -2,3 | 4 | | | | |
| -2,4 | 3 | | | | |
| -2,5 | 4 | | | | |
| -2,6 | 3 | | | | |
| -2,7 | 3 | | | | |
| -2,8 | 3 | | | | |
| -2,9 | 4 | | | | |
| -3,0 | 5 | 34,0 | Y (F4) Mg (sasiCl) | 0,8 | |
| -3,1 | 6 | | | | |
| -3,2 | 9 | | | | |
| -3,3 | 9 | | | | |
| -3,4 | 8 | | | | |
| -3,5 | 9 | | | | |
| -3,6 | 10 | | | | |
| -3,7 | 8 | | | | |
| -3,8 | 4 | | | | |
| -3,9 | 6 | | | | |
| -4,0 | 6 | | | | |
| -4,1 | 7 | | | | |
| -4,2 | 8 | | | | |
| -4,3 | 10 | | | | |
| -4,4 | 8 | | | | |
| -4,5 | 6 | | | | |
| -4,6 | 5 | | | | |
| -4,7 | 6 | | | | |
| -4,8 | 5 | | | | |
| -4,9 | 5 | | | | |
| -5,0 | 8 | 24,0 | | | |

Dokumentace těžké dynamické penetrační zkoušky

| | | | |
|----------|--|-------------|---------|
| Č. sondy | DP-7 část 2 | Kóta terénu | 197,7 m |
| Akce | Rajhradice - Otmarov - most ev.č. 41610-4 | | |
| Zak. č. | 22406 | | |
| Datum | 25.11.2022 | | |

| Hloubkový interval (m) | Počet úderů | Krouticí moment (N.m) | Třída ČSN 73 1005 14688 | I _c | I _D |
|------------------------|-------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| 5,0-5,1 | 10 | | | | |
| -5,2 | 10 | | | | |
| -5,3 | 7 | | Y (F2) | 0,8 | |
| -5,4 | 10 | | Mg (grCl) | | |
| -5,5 | 11 | | | | |
| -5,6 | 7 | | | | |
| -5,7 | 5 | | | | |
| -5,8 | 5 | | Y (F6) | 0,8 | |
| -5,9 | 7 | | Mg (siCl) | | |
| -6,0 | 6 | | | | |

Dokumentace těžké dynamické penetrační zkoušky

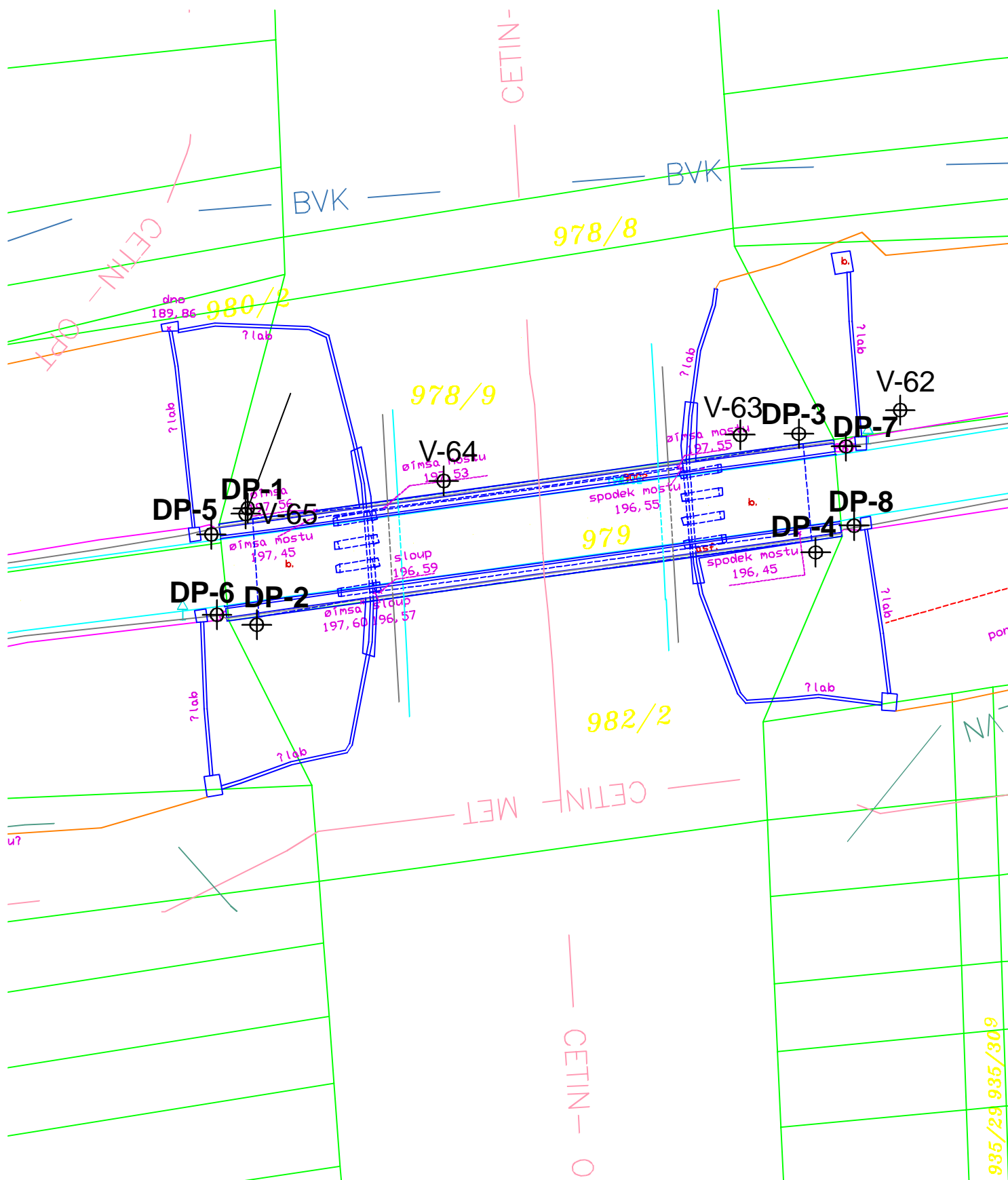
| | | | |
|----------|--|-------------|---------|
| Č. sondy | DP-8 část 1 | Kóta terénu | 197,7 m |
| Akce | Rajhradice - Otmarov - most ev.č. 41610-4 | | |
| Zak. č. | 22406 | | |
| Datum | 25.11.2022 | | |

| Hloubkový interval (m) | Počet úderů | Krouticí moment (N.m) | Třída ČSN 73 1005 14688 | I _c | I _D |
|------------------------|-------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| 0,0 - 0,1 | 0 | | O | | |
| -0,2 | 1 | | Or | | |
| -0,3 | 4 | | | | |
| -0,4 | 12 | | | | |
| -0,5 | 11 | | | | |
| -0,6 | 8 | | | | |
| -0,7 | 16 | | | | |
| -0,8 | 13 | | Y (G5) Mg (clGr) | 0,8 | |
| -0,9 | 8 | | | | |
| -1,0 | 11 | 40,0 | | | |
| -1,1 | 58 | | | | |
| -1,2 | 16 | | | | |
| -1,3 | 10 | | | | |
| -1,4 | 9 | | | | |
| -1,5 | 8 | | Y (F4) Mg (sasiCl) | 1,0 | |
| -1,6 | 9 | | | | |
| -1,7 | 9 | | | | |
| -1,8 | 10 | | | | |
| -1,9 | 4 | | | | |
| -2,0 | 3 | 58,0 | | | |
| -2,1 | 3 | | | | |
| -2,2 | 5 | | | | |
| -2,3 | 4 | | | | |
| -2,4 | 5 | | | | |
| -2,5 | 4 | | Y (F4) Mg (sasiCl) | 0,5 | |
| -2,6 | 4 | | | | |
| -2,7 | 4 | | | | |
| -2,8 | 3 | | | | |
| -2,9 | 6 | | | | |
| -3,0 | 6 | 24,0 | | | |
| -3,1 | 4 | | | | |
| -3,2 | 2 | | | | |
| -3,3 | 4 | | | | |
| -3,4 | 3 | | | | |
| -3,5 | 4 | | | | |
| -3,6 | 6 | | | | |
| -3,7 | 8 | | | | |
| -3,8 | 6 | | | | |
| -3,9 | 6 | | | | |
| -4,0 | 6 | 36,0 | | | |
| -4,1 | 6 | | | | |
| -4,2 | 8 | | | | |
| -4,3 | 8 | | Y (F4) Mg (sasiCl) | 0,8 | |
| -4,4 | 7 | | | | |
| -4,5 | 7 | | | | |
| -4,6 | 7 | | | | |
| -4,7 | 6 | | | | |
| -4,8 | 7 | | | | |
| -4,9 | 6 | | | | |
| -5,0 | 4 | 38,0 | Y (F4), Mg (sasiCl) | 0,5 | |

Dokumentace těžké dynamické penetrační zkoušky

| | | | |
|----------|--|-------------|---------|
| Č. sondy | DP-8 část 2 | Kóta terénu | 197,7 m |
| Akce | Rajhradice - Otmarov - most ev.č. 41610-4 | | |
| Zak. č. | 22406 | | |
| Datum | 25.11.2022 | | |

| Hlubkový interval (m) | Počet úderů | Krouticí moment (N.m) | Třída ČSN 73 1005 14688 | I _C | I _D |
|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| 5,0-5,1 | 5 | | | | |
| -5,2 | 4 | | Y (F4) | 0,5 | |
| -5,3 | 5 | | Mg (sasiCl) | | |
| -5,4 | 4 | | | | |
| -5,5 | 9 | | Y (F4) | 0,8 | |
| -5,6 | 8 | | Mg (sasiCl) | | |
| -5,7 | 6 | | | | |
| -5,8 | 6 | | | | |
| -5,9 | 5 | | Y (F4) | 0,5 | |
| -6,0 | 4 | 48,0 | Mg (sasiCl) | | |



SITUACE SOND M 1 : 500



Akce: Rajhradice - Otmarov - most ev.č. 41610-4

Zak.č.: 22406

Příloha 2



VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

| | | | |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Stát | Česká republika | Nadmořská výška - souřadnice Z | 189.60 |
| Jazyk | česky | Inklinometrie (Y/N) | Y |
| Název databáze | GDO | Účel | inženýrskogeologický |
| ID | 451973 | Hydrogeologické údaje (Y/N) | N |
| Původní název | V-62 | Hloubka hladiny podzemní vody [m] | 3,6 |
| Zkrácený název | V-62 | Druh hladiny podzemní vody | ustálená |
| Rok vzniku objektu | 1973 | Karotáž (Y/N) | N |
| Poskytovatel dat | Česká geologická služba | Provedené zkoušky | |
| Hloubka vrtu (m) | 12 | Hmotná dokumentace (Y/N) | N |
| Primární dokumentace | GF P024162 | Druh objektu | vrt svislý |
| Souřadnice X - JTSK [m] | 1171958.00 | Geologický profil (Y/N) | Y |
| Souřadnice Y - JTSK [m] | 595863.10 | Organizace provádějící | Geotest n.p. Brno |
| Způsob zaměření X,Y | zaměřeno | Organizace blokující | |
| Výškový systém | Balt po vyrovnání | Blokováno do | |

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

| Hloubka[m] | Stratigrafie | Popis | |
|--------------|--------------|---|--|
| 0.00 - 0.50 | Holocén | hlína slabě písčitý humózní tuhý, černá | |
| 0.50 - 1.20 | Kvartér | jíl pevný, šedá, hnědá | |
| 1.20 - 1.60 | Kvartér | písek slídnatý jemnozrnný střednozrnný ulehlý, hnědá | |
| 1.60 - 1.90 | Kvartér | hlína jílovitý písčitý smouhovitý pevný, zelená, šedá, rezavá | |
| 1.90 - 2.40 | Kvartér | písek slídnatý jemnozrnný ulehlý, hnědá | |
| 2.40 - 3.00 | Kvartér | hlína jílovitý slídnatý smouhovitý pevný, šedá, rezavá | |
| 3.00 - 4.80 | Kvartér | písek hlinitý střednozrnný zvodnělý ulehlý, šedá | |
| 4.80 - 5.20 | Kvartér | písek jílovitý slídnatý střednozrnný ulehlý, černá, šedá příměs: organický detrit [zbytky] | |
| 5.20 - 6.30 | Kvartér | písek hlinitý střednozrnný ulehlý, šedá, hnědá | |
| 6.30 - 6.80 | Kvartér | hlína jílovitý tuhý smouhovitý slídnatý tuhý, šedá | |
| 6.80 - 8.30 | Kvartér | písek hlinitý střednozrnný stejnozrnný ulehlý, šedá | |
| 8.30 - 9.70 | Kvartér | hlína jílovitý smouhovitý slídnatý tuhý, šedá, hnědá | |
| 9.70 - 12.00 | Kvartér | písek hlinitý střednozrnný ulehlý, šedá | |

LOKALIZACE V MAPĚ



VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

| | | | |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Stát | Česká republika | Nadmořská výška - souřadnice Z | 189.80 |
| Jazyk | česky | Inklinometrie (Y/N) | Y |
| Název databáze | GDO | Účel | inženýrskogeologický |
| ID | 451974 | Hydrogeologické údaje (Y/N) | N |
| Původní název | V-63 | Hloubka hladiny podzemní vody [m] | 3,8 |
| Zkrácený název | V-63 | Druh hladiny podzemní vody | ustálená |
| Rok vzniku objektu | 1973 | Karotáž (Y/N) | N |
| Poskytovatel dat | Česká geologická služba | Provedené zkoušky | |
| Hloubka vrtu (m) | 12 | Hmotná dokumentace (Y/N) | N |
| Primární dokumentace | GF P024162 | Druh objektu | vrt svislý |
| Souřadnice X - JTSK [m] | 1171960.40 | Geologický profil (Y/N) | Y |
| Souřadnice Y - JTSK [m] | 595878.70 | Organizace provádějící | Geotest n.p. Brno |
| Způsob zaměření X,Y | zaměřeno | Organizace blokující | |
| Výškový systém | Balt po vyrovnání | Blokováno do | |

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

| Hloubka[m] | Stratigrafie | Popis | |
|---------------|--------------|---|--|
| 0.00 - 0.30 | Holocén | hlína humózní tuhý, černá | |
| 0.30 - 1.20 | Kvartér | jíl vápnitý tuhý, šedá, hnědá | |
| 1.20 - 1.70 | Kvartér | písek hlinitý slídnatý jemnozrnný střednozrnný ulehlý, zelená, šedá, rezavá | |
| 1.70 - 2.20 | Kvartér | hlína jílovitý smouhovitý vápnitý tuhý, šedá, hnědá, rezavá | |
| 2.20 - 3.60 | Kvartér | písek hlinitý jemnozrnný střednozrnný slídnatý, šedá | |
| 3.60 - 3.90 | Kvartér | hlína jílovitý smouhovitý slídnatý tvrdý, šedá, rezavá | |
| 3.90 - 5.80 | Kvartér | písek hlinitý slídnatý střednozrnný hrubozrnný ulehlý zvodnělý, šedá | |
| 5.80 - 6.20 | Kvartér | hlína jílovitý tuhý pevný smouhovitý, šedá písek slídnatý jemnozrnný | |
| 6.20 - 9.70 | Kvartér | písek hlinitý slídnatý šterkovitý, šedá | |
| 9.70 - 10.40 | Kvartér | hlína jílovitý slabě písčitý, šedá, hnědá | |
| 10.40 - 11.20 | Kvartér | písek hlinitý slídnatý střednozrnný stejnozrnný, hnědá, šedá | |
| 11.20 - 12.00 | Kvartér | hlína jílovitý pevný, šedá | |

LOKALIZACE V MAPĚ



VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

| | | | |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------|---|
| Stát | Česká republika | Nadmořská výška - souřadnice Z | 190.20 |
| Jazyk | česky | Inklinometrie (Y/N) | Y |
| Název databáze | GDO | Účel | inženýrskogeologický |
| ID | 451975 | Hydrogeologické údaje (Y/N) | N |
| Původní název | V-64 | Hloubka hladiny podzemní vody [m] | 3,7 |
| Zkrácený název | V-64 | Druh hladiny podzemní vody | ustálená |
| Rok vzniku objektu | 1973 | Karotáž (Y/N) | N |
| Poskytovatel dat | Česká geologická služba | Provedené zkoušky | geotechnické rozbory, chemické rozbory vody |
| Hloubka vrtu (m) | 12 | Hmotná dokumentace (Y/N) | N |
| Primární dokumentace | GF P024162 | Druh objektu | vrt svislý |
| Souřadnice X - JTSK [m] | 1171964.90 | Geologický profil (Y/N) | Y |
| Souřadnice Y - JTSK [m] | 595907.60 | Organizace provádějící | Geotest n.p. Brno |
| Způsob zaměření X,Y | zaměřeno | Organizace blokující | |
| Výškový systém | Balt po vyrovnání | Blokováno do | |

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

| Hloubka[m] | Stratigrafie | Popis |
|---------------|--------------|---|
| 0.00 - 0.30 | Holocén | hlína humózní tuhý, černá |
| 0.30 - 1.40 | Kvartér | jíl vápnitý tuhý, hnědá vápenec v žilkách |
| 1.40 - 2.20 | Kvartér | písek hlinitý jemnozrnný slídnatý ulehlý, hnědá pískovec v ostrohranných úlomcích max.velikost částic 3 cm |
| 2.20 - 2.70 | Kvartér | hlína jílovitý smouhovitý, zelená, hnědá, rezavá písek jemnozrnný ve smouhách |
| 2.70 - 3.20 | Kvartér | písek hlinitý hrubozrnný slídnatý, šedá |
| 3.20 - 4.40 | Kvartér | písek hlinitý smouhovitý ulehlý, zelená, hnědá, rezavá |
| 4.40 - 6.20 | Kvartér | písek slabě hlinitý hrubozrnný slídnatý středně ulehlý, šedá |
| 6.20 - 6.80 | Kvartér | hlína jílovitý smouhovitý, zelená, šedá písek střednozrnný ve smouhách |
| 6.80 - 7.30 | Kvartér | hlína jílovitý tuhý, šedá příměs: organický detrit [zbytky] |
| 7.30 - 8.20 | Kvartér | hlína jílovitý tuhý, šedá, hnědá |
| 8.20 - 10.40 | Kvartér | písek hlinitý hrubozrnný slídnatý, šedá |
| 10.40 - 12.00 | Kvartér | hlína jílovitý tuhý, šedá, hnědá |

LOKALIZACE V MAPĚ



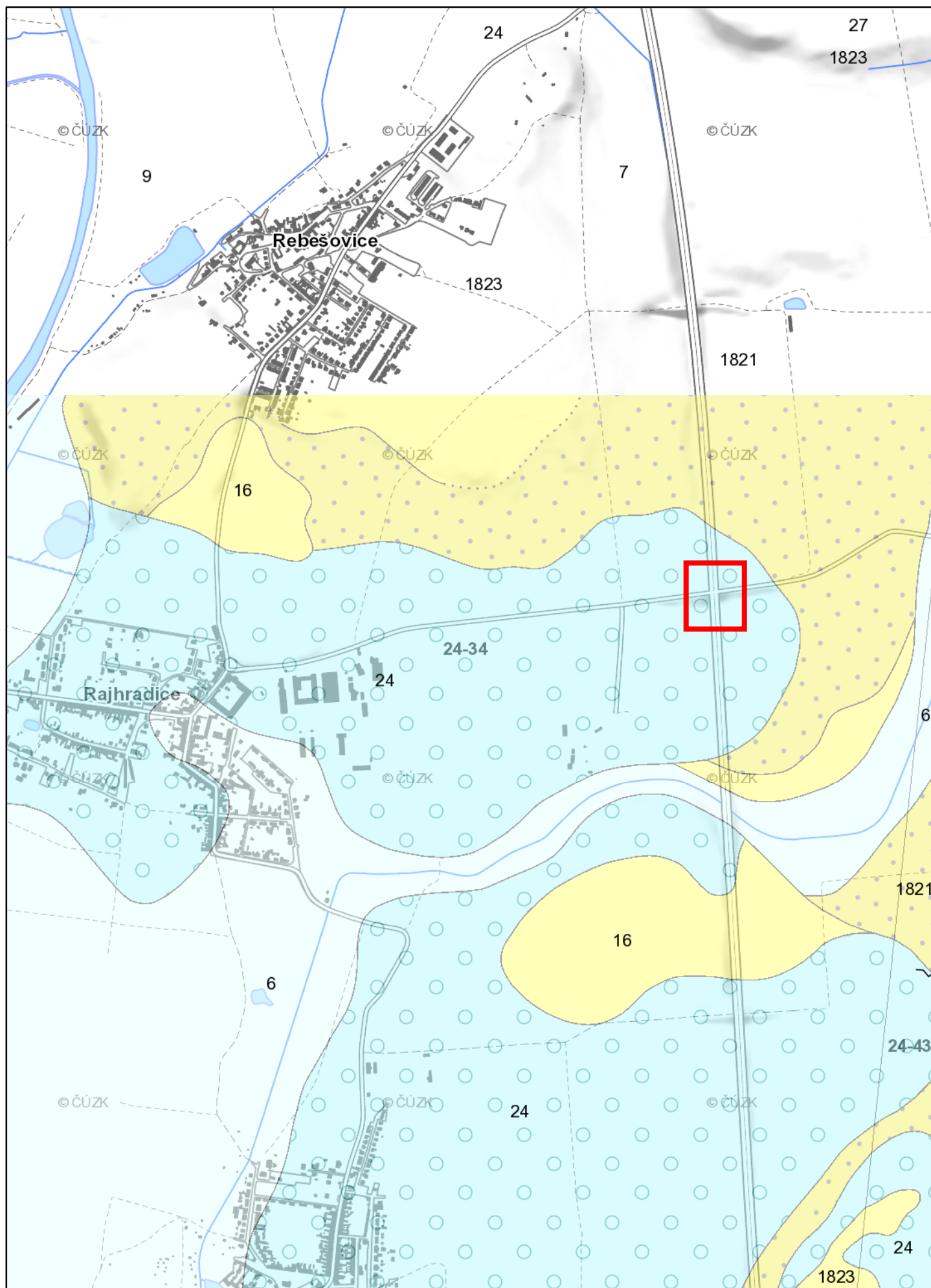
VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

| | | | |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------|---|
| Stát | Česká republika | Nadmořská výška - souřadnice Z | 190.40 |
| Jazyk | česky | Inklinometrie (Y/N) | Y |
| Název databáze | GDO | Účel | inženýrskogeologický |
| ID | 451976 | Hydrogeologické údaje (Y/N) | N |
| Původní název | V-65 | Hloubka hladiny podzemní vody [m] | 4,5 |
| Zkrácený název | V-65 | Druh hladiny podzemní vody | ustálená |
| Rok vzniku objektu | 1973 | Karotáž (Y/N) | N |
| Poskytovatel dat | Česká geologická služba | Provedené zkoušky | geotechnické rozborů, chemické rozborů vody |
| Hloubka vrtu (m) | 12 | Hmotná dokumentace (Y/N) | N |
| Primární dokumentace | GF P024162 | Druh objektu | vrt svislý |
| Souřadnice X - JTSK [m] | 1171968.10 | Geologický profil (Y/N) | Y |
| Souřadnice Y - JTSK [m] | 595926.90 | Organizace provádějící | Geotest n.p. Brno |
| Způsob zaměření X,Y | zaměřeno | Organizace blokující | |
| Výškový systém | Balt po vyrovnání | Blokováno do | |

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

| Hloubka[m] | Stratigrafie | Popis |
|--------------|--------------|---|
| 0.00 - 0.05 | Holocén | hlína humózní slídnatý tuhý, hnědá |
| 0.05 - 2.60 | Kvartér | písek hlinitý slídnatý smouhovitý střednozrný ulehlý, šedá, rezavá |
| 2.60 - 3.00 | Kvartér | písek silně ulehlý stmelený smouhovitý, šedá, rezavá |
| 3.00 - 3.60 | Kvartér | písek hlinitý smouhovitý slídnatý ulehlý, hnědá |
| 3.60 - 3.90 | Kvartér | hlína jílovitý smouhovitý tuhý pevný, šedá, rezavá |
| 3.90 - 5.00 | Kvartér | písek hlinitý ulehlý, šedá, žlutá, hnědá |
| 5.00 - 5.50 | Kvartér | hlína jílovitý smouhovitý tuhý, zelená, šedá, rezavá |
| 5.50 - 6.20 | Kvartér | písek hlinitý slídnatý ulehlý, hnědá, šedá |
| 6.20 - 7.10 | Kvartér | hlína jílovitý tuhý, šedá |
| 7.10 - 7.70 | Kvartér | písek hlinitý ulehlý, šedá |
| 7.70 - 12.00 | Kvartér | písek hlinitý slídnatý střednozrný stejnozrný ulehlý, šedá, hnědá |

LOKALIZACE V MAPĚ



Klad listů ZM50

Klad listů ZM 50



Geologická mapa 1 : 50 000

Tektonické linie GeoČR50

— · — · zlom zakrytý

Hranice hornin GeoČR50

— hranice zjištěná

--- hranice předpokládaná


..... petrografický přechod hornin

Horniny GeoČR50

kvartér

KENOZOIKUM



KVARTÉR

| | | |
|---|----|-----------------------------|
|  | 6 | nivní sediment |
|  | 7 | smíšený sediment |
|  | 9 | slatina, rašelina, hnílokal |
|  | 16 | spraš a sprašová hlína |
|  | 24 | písek, štěrk |
|  | 27 | písek, štěrk |

karpatská předhlubeň

KENOZOIKUM

NEOGÉN

| | | |
|---|------|--|
|  | 1821 | vápnitý jíł (tégł), místy s polohami písků |
|  | 1823 | klastika - písky, štěrky se zpevněnými polohami pískovce, slepence |

Geologická mapa 1 : 50 000 - doplňky

Značky v mapě - body GeoČR50

~ pískovna opuštěná

Geologická mapa 1 : 50 000 - indexy

Index GeoČR50

