

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

ATELIÉR PROJEKTOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH STAVEB s.r.o.				
AKCE: NAPOJENÍ ÚZEMÍ STAR NA METRO D		OHRADNÍ 24B PRAHA 4		
INVESTOR:  KSÚS Středočeského kraje, p.o. Zborovská 11 150 21 Praha 5	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Tomáš PODROUŽEK 		tel: 241 481 215 e-mail: tomas.podrouzek@apis-sro.eu www: www.apis-sro.eu	
	VYPRACOVAL: Ing. Jiří HUDEK 	KONTROLOVAL: Ing. Tomáš PODROUŽEK 		ZAK. ČÍSLO: 3049/05
	KRAJ: STŘEDOČESKÝ, HL. M. PRAHA			OKRES: PRAHA - ZÁPAD, PRAHA
DATUM: ZÁŘÍ 2018		STUP.PROJ.: DÚR		
MĚŘÍTKO:		PŘÍLOHA: F.1.2		
GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM				

G E O D A T A
inženýrskogeologický a stavebně technický průzkum

Ing Jiří Hudek, CSc, Italská 1, 120 00 Praha 2, tel. 281961326, 606600802, hudekjiri@seznam.cz

Čís. zak. 18 03

Z p r á v a
o předběžném geotechnickém průzkumu pro
NAPOJENÍ ÚZEMÍ STAR NA METRO D
v P R A Z E – Z Á P A D

Zpracoval: Ing. Jiří Hudek, CSc



Objednatel: **ATELIER PROJEKTOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH STAVEB s.r.o.**,
Ohradní 24 B, 140 00 Praha 4 – Michle
Investor: **KSÚS STŘEDOČESKÉHO KRAJE, přísp. org.**
Zborovská 11, 150 21 Praha 5



NAPOJENÍ ÚZEMÍ STAR NA METRO D
DOKUMENTACE K ÚZEMNÍMU ŘÍZENÍ
PŘEDBĚŽNÝ GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM

ZPRÁVA PŘEDBĚŽNÉHO GEOTECHNICKÉHO PRŮZKUMU

OBSAH

1. Úvod	5
2. Archivní průzkumné práce	7
3. Inženýrskogeologické poměry	11
4. Hydrogeologické poměry	13
5. Agresivní účinky podzemní vody na beton	15
6. Geotechnické charakteristiky zemin a hornin	15
7. Předběžné závěrečné hodnocení	16
8. Literatura	17
9. Seznam publikovaných sond	19



NAPOJENÍ ÚZEMÍ STAR NA METRO D
DOKUMENTACE K ÚZEMNÍMU ŘÍZENÍ
PŘEDBĚŽNÝ GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM

1. ÚVOD

TENTO GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM PRO „NAPOJENÍ ÚZEMÍ STAR NA METRO D“ JE ZPRACOVÁN PRO „DOKUMENTACI PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ“ A PROTO MÁ VÝZNAM „PŘEDBĚŽNÉHO PRŮZKUMU“. JSOU ZDE PŘEDEVŠÍM INTERPRETOVÁNY:

- Mapové podklady (včetně inženýrskogeologických map Praha 5-7 a 6-7 v měřítku 1:5000)
- Archivních průzkumných prací – celkem 17 zpráv se 34 sondami z okolí trasy (viz dokumentace v příloze této zprávy) a výsledků laboratorních a terénních zkoušek zemin a podzemní vody

Příslušný průzkum objednal Atelier projektování inženýrských staveb (APIS), s.r.o. u firmy GEODATA - Ing. Jiří Hudek, CSc. Rozsah řešených problematik specifikoval jednatel společnosti Ing. Karel Nejedlý a hlavní inženýr projektu Ing. Tomáš Podroužek.

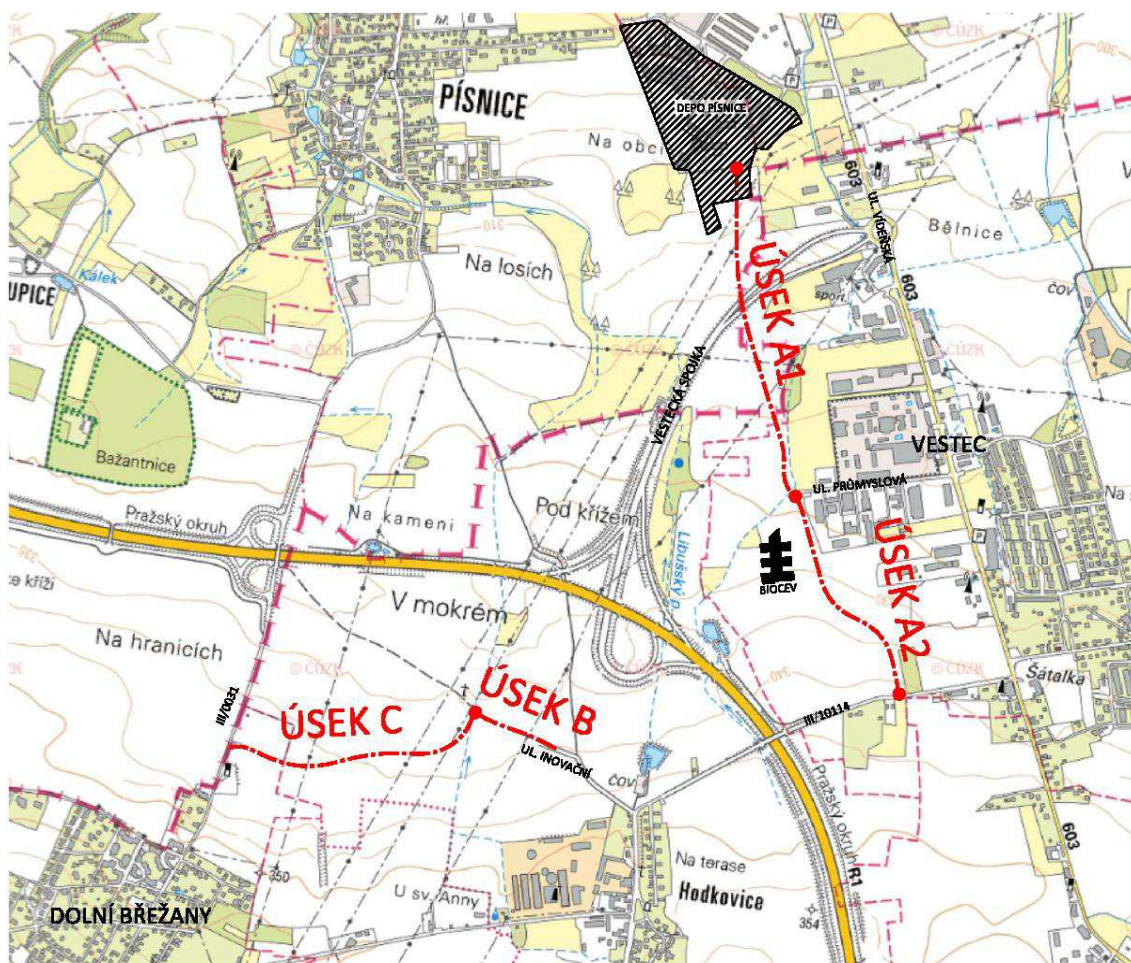
Dle požadavku zadavatele hlavními úkoly tohoto předběžného geotechnického průzkumu je na podkladě interpretace archivních materiálů zhodnotit především:

- geologickou skladbu
- hydrogeologické poměry
- geotechnické vlastnosti zastižených zemin a hornin
- technologické vlastnosti (včetně zhutnitelnosti, obtížnosti rozpojování, použitelnosti výkopového materiálu a úpravy podmínečně vhodných zemin)
- možnosti zasakování srážkových vod
- agresivitu prostředí na betonové konstrukce

Komunikace napojení STAR jsou rozděleny do tří úseků, které jsou vyznačeny na **obr. 1**.

- **Úsek A** bude spojit konečnou stanici metra D Depo Písnice s ulicí Průmyslovou ve Vestci) a dále pak pokračovat směrem na jih a napojit se na stávající silnici III/10114 (úsek A2).
- **Úsek B** bude kopírovat trasu stávající polní cesty od ulice Inovační v Hodkovicích. Po cca 200 metrech se okružní křižovatkou spojuje s úsekem C.
- Začátek **úseku C** se bude nacházet na okružní křižovatce napojující plánovaný obchvat Dolních Břežan se stávající silnicí III/0031. Trasa komunikace je navržena v souladu s dřívějšími návrhy (viz výchozí podklady), obchází stožáry vedení ZVN a VVN a její konec se nachází v okružní křižovatce s úsekem B.

Výstavba nových komunikací napojení STAR bude celkově geotechnicky značně náročná, pro další stupně projektové dokumentace bude nutné realizovat **podrobný průzkum** s příslušným souborem nových sond a laboratorních a terénních zkoušek zemin, hornin a podzemních vod.



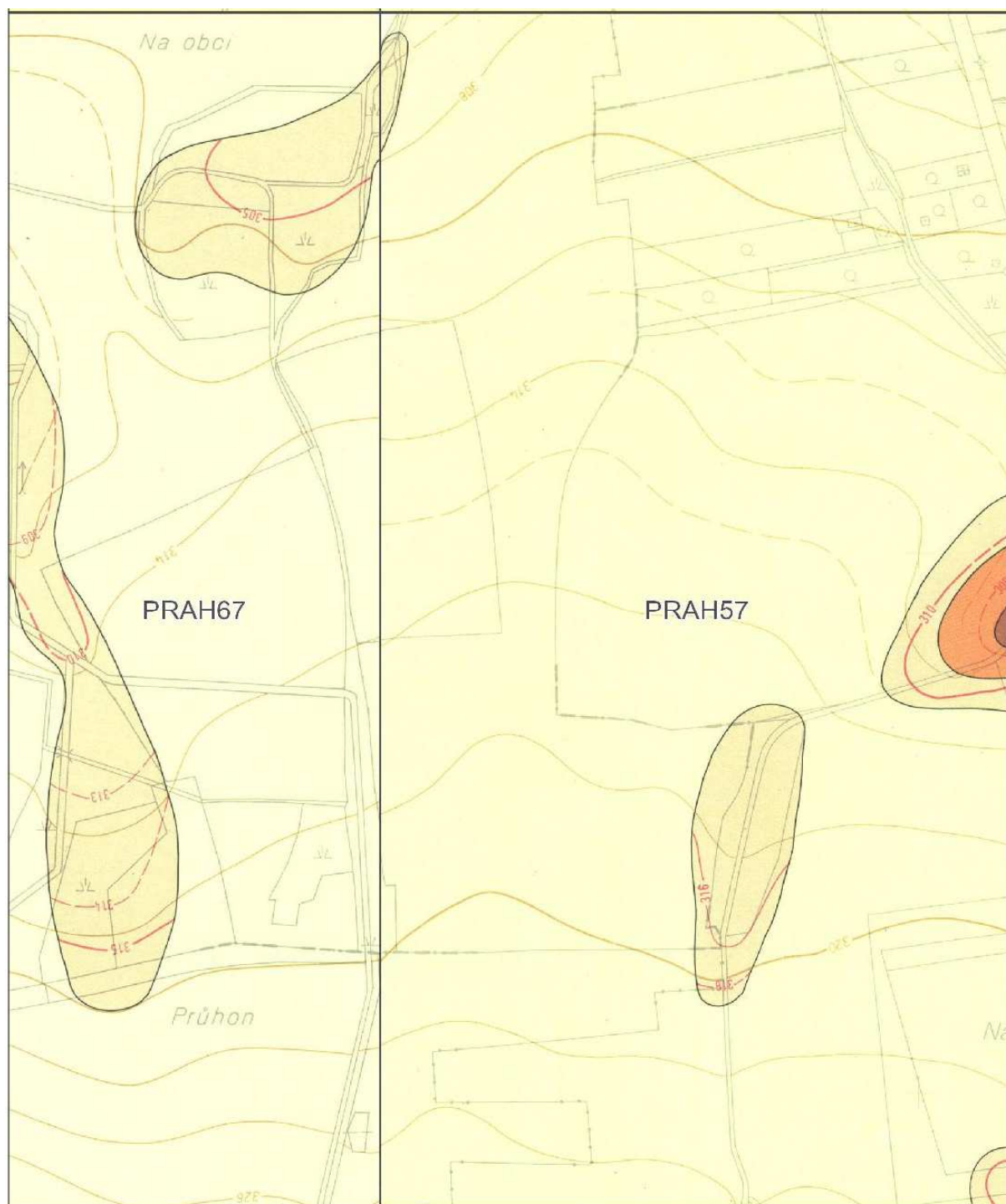
Obrázek 1 Zájmová území úseků A1, A2, B a C

2. ARCHIVNÍ PRŮZKUMNÉ PRÁCE

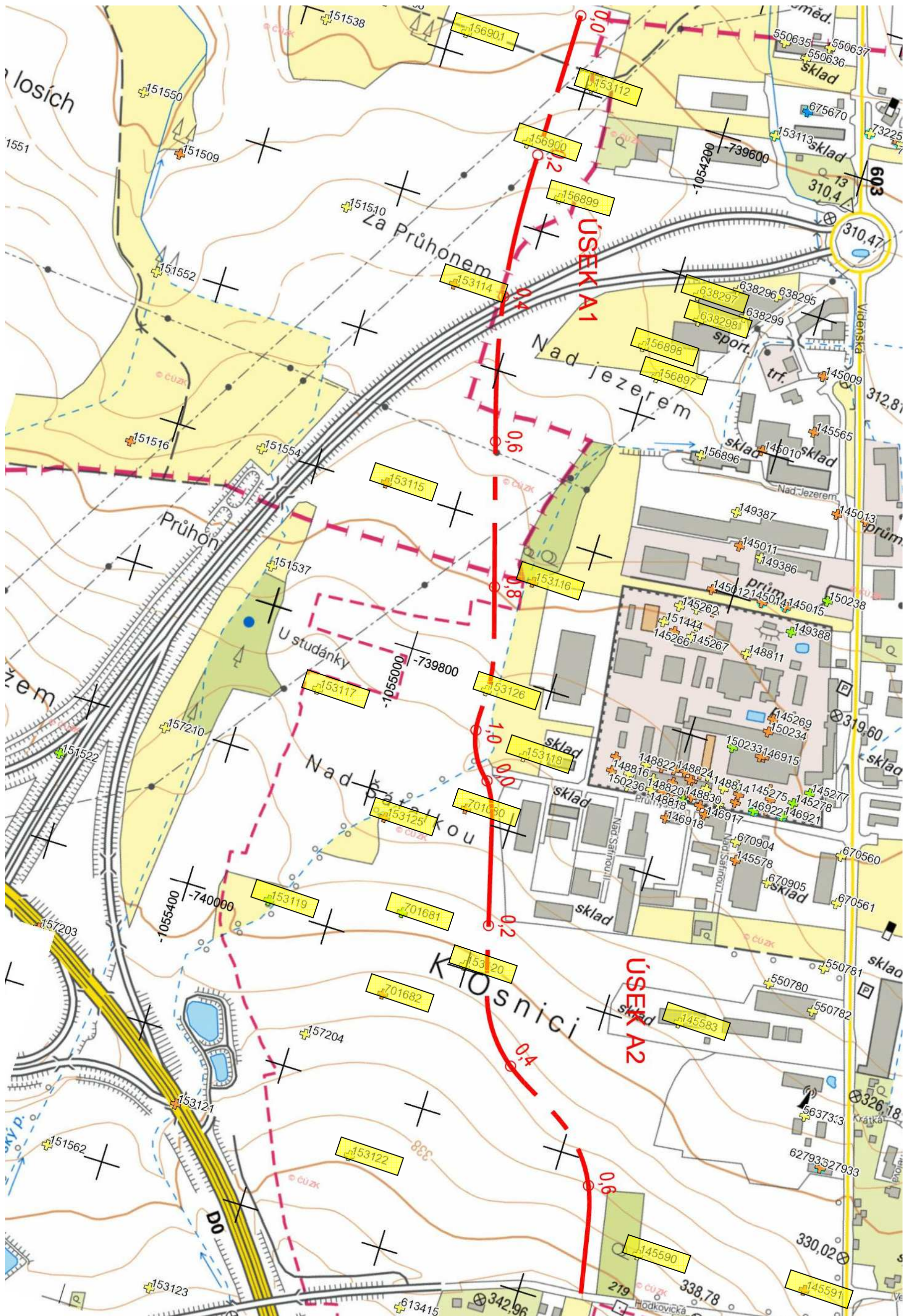
K tomuto předběžnému geotechnickému průzkumu pro zpracování dokumentace pro územní řízení byly použity výhradně archivní materiály – geologické mapové podklady, dokumentace sond a výsledky laboratorních a terénních zkoušek. Pro zájmovou oblast přilehlou k jižnímu okraji Prahy je velkou výhodou, že sem ještě zasahuje soubor inženýrskogeologických map v měřítku 1:5000. Schéma příslušného listopadu je vyznačeno na **obr. 2**. Citace pro tyto mapy je následující:

- PATÁKOVÁ, I.: Podrobná inženýrskogeologická mapa Praha 6–7
v měř. 1: 5000. PÚDIS, Praha, 1982.
- ŠOLC, J, BARTH, M.: Podrobná inženýrskogeologická mapa Praha 5–7
v měř. 1: 5000. PÚDIS, Praha, 1983.

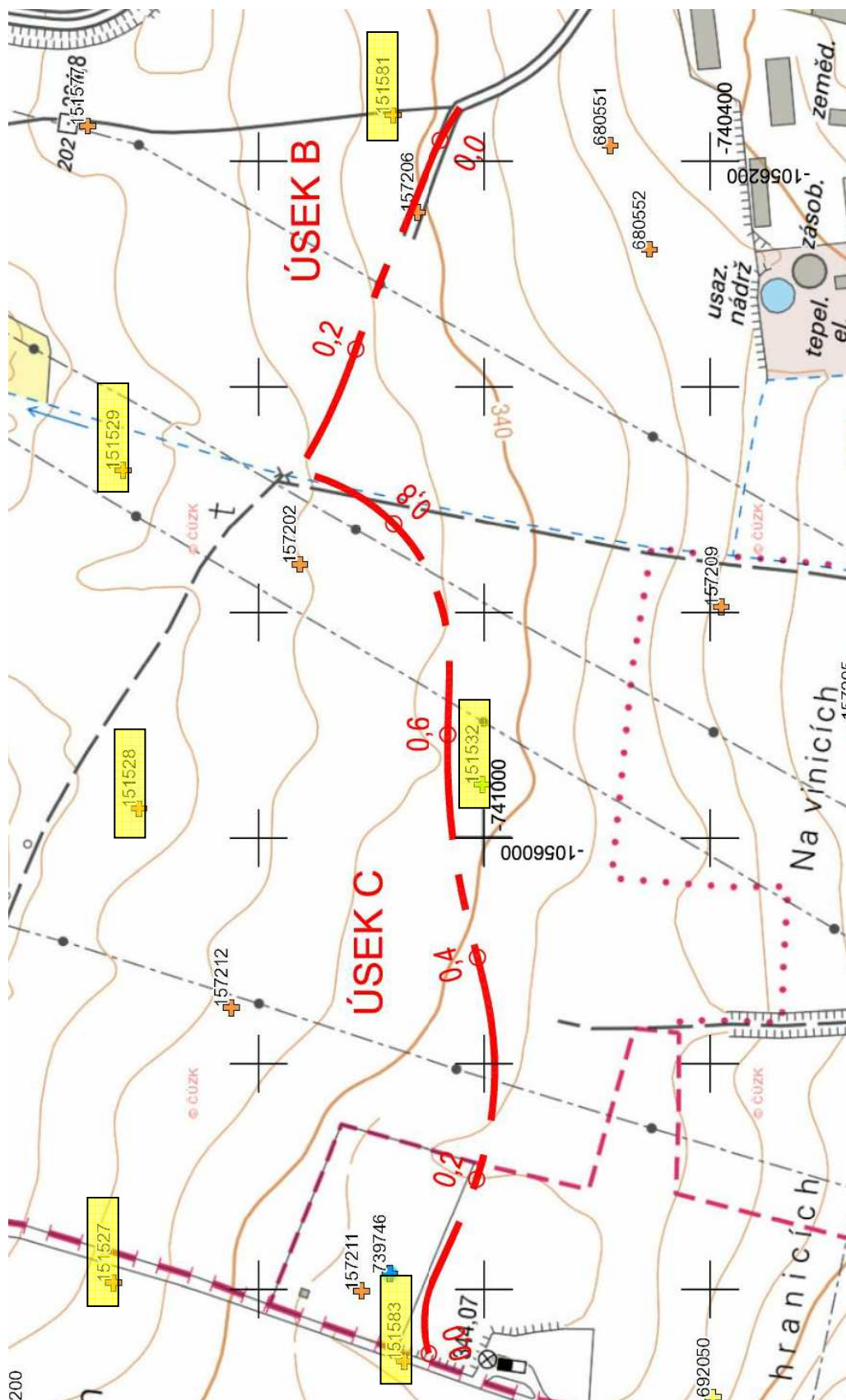
Přehledné situování aktuálního stavu archivních vrtů dle **České geologické služby – GEOFONDU** je v širší zájmové oblasti vyznačeno **pro úseky A1 a A2 na obr. 3** a **pro úseky B a C na obr. 4**. Je z nich zřejmá nerovnoměrnost hustoty archivních dokumentačních bodů, v úsecích A1 a A2 je podstatně větší než u B a C, což souvisí s hustotou stávající zástavby. V této archivní rešerši je v příloze podrobně dokumentováno celkem 34 ks archivních sond.



Obrázek 2 - Listoklad zájmových inženýrsko-geologických map Praha 5-7 a 6-7



Obrázek 3 - Výsek z mapy vrtné prozkoumanosti pro úseky A1 a A2 dle GEOFONDU (detail zvětšený na 1 : 5000). Sondy podrobně dokumentované v příloze jsou žlutě podtrženy



Obrázek 4 - Výsek z mapy vrtné prozkoumanosti pro úseky B a C dle GEOFONDU (detail zvětšený na 1 : 5000).

3. INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉ POMĚRY

Morfologie území je výsledkem dlouhodobého procesu rozrušování a odnosu hornin, který započal pravděpodobně ještě ve svrchní křídě a pokračoval v terceru i kvarteru. Došlo k úplnému odstranění svrchnokřídových hornin a obnažení předkřídového povrchu.

V pleistocénu nastává intenzivní denudace spojená s eolickou činností a s působením mrazu. Na činnost větru upozorňují málo mocné polohy vátých písků. Periglaciální jevy se dají pozorovat jen ve výkopech. Rozpad skalních hornin bývá v některých partiích zviřen tak, že nabývá charakteru hlinitokamenitých sutí.

V holocénu na tvárnosti reliéfu proběhly jen menší změny, vznikly jen málo mocné údolní náplavy.

Povrch území je zde jednotvárný, tvořený mírně zvlněnou parovinou. Pevné a málo zvětralé svrchnoproterozoické horniny jsou kryté zeminami pokrývající většinou malých mocností. Na mírných elevacích vycházejí horniny až pod ornici, terénní deprese tvoří splachové kotliny s materiálem větších mocností z okolních zvětralin a deluvií. Dále zde horniny bývají také postiženy předkřídovým zvětráním.

Orograficky náleží zájmové území (podle T. Czudka) k říčanské plošině, která je součástí pražské plošiny. Průměrná nadmořská výška paroviny se pohybuje okolo 325 m, povrch má mírný sklon k severu.

Část území je pramennou oblastí a patří do povodí Kunratického potoka, pravého přítoku Vltavy v Bráníku.

Mělké terénní deprese, původně rozsáhlá zamokřená území, jsou dnes již převážně odvodňována soustavou drenáží a odvodňovacích příkopů.

Geologicky regionálně náleží území ke středočeskému Barrandienu, jeho jihovýchodnímu křídlu. Skalní horniny jsou v celém rozsahu proterozoického stáří. Svrchnokřídové a terciární horniny zde nebyly zjištěny.

V pleistocénu vznikly deluviální a deluvioeolické zeminy, v holocénu fluviální náplavy a deluviofluviální splachové uložení. Lidská činnost navršila lokální různorodé navážky.

Všeobecně lze **geologické poměry** v zájmovém území charakterizovat jako **jednoduché**. Na **zvětralém skalním podkladu, reprezentovaném svrchno proterozoickými horninami souvrství štěchovického**, leží pleistocénní **deluviální sedimenty**, které vznikaly gravitačními pohyby zvětralin podloží hornin. Podél přilehlých vodotečí jsou vyvinuty **deluviofluviální sedimenty**, geneticky vázané na jejich činnost.

V následujícím textu jsou generelně popsány hlavní typy zemin a hornin tak, jak se budou vyskytovat od povrchu území směrem do podloží.

PT Půdotvorné sedimenty – tvořené nejčastěji 0,3 až 0,4 m mocnou **humózní hlínou** jsou k zakládání nevhodné, a naopak cenným materiálem, a proto před zahájením výkopových prací je třeba skrýt a použít při rekultivaci nebo povrchových terénních úpravách.

DF Deluviofluviální sedimenty – vznikaly přeplavením zvětralin proterozoických hornin. Jejich mocnost dosahuje až 3,8 m, rozsáhlejší a mocnější pokryvy sledují místní vodoteče. Převládá u nich

struktura od jílu se střední plasticitou přes jíl písčité až ke štěrku jílovitému, při čemž jemnozrná složka má konzistenci ve svrchní části (resp. do hloubky cca 1,5 m) tuhou a níže již pevnou. Vzhledem k jílovité příměsi jsou málo propustné a snadno se na nich nadržuje voda. Provádění zemních prací zde bude snadné. Deluviofluviální sedimenty jsou relativně dobře rozpojitelné (dle ČSN 73 6133 tř. I) a ve výkopech nad hladinou podzemní vody stěny budou déle stabilní ve strmém sklonu.

DE Deluviální sedimenty – svahové hlíny – překrývají skalní podklad s proměnlivou mocností. Strukturně to jsou jíly písčité až písky jílovité, tuhé až pevné konzistence s úlomky proterozoických hornin (ve spodní části mají charakter štěrku jílovitého). Při provádění zemních prací jsou většinou dobře rozpojitelné i těžitelné.

Skalní podloží v zájmové oblasti tvoří horniny **svrchního proterozoika – souvrství štěchovické**, u kterých převládá vývoj **prachovitých břidlic**. V nezvětralém stavu jsou tmavošedé, pevné, většinou lavicovitě či deskovitě rozpukané. V horizontech dotčených převážnou částí archivních vrtných prací (do hloubky 5 m) byly však zastiženy pouze horniny zvětralé až navětralé.

Zemními pracemi budou dotčena následující zvětralinová pásma:

W 5 Rozložené proterozoikum – zcela zvětralé prachovité břidlice tvořené jílem písčitým až jílem se střední plasticitou s proměnlivým obsahem příměsí střípků a úlomků, velikosti 1–4 cm, zastoupených od 20 do 30 %. Hornina je hnědošedá nebo vybělená, tvořená slídou, chloritem a křemenným či křemenoživcovým prachem, významný je i podíl kaolinitu. Konzistence je převážně pevná. Rozpojitelnost dle ČSN 73 6133 bude tř. I.

W 4 Silně zvětralé proterozoikum - tvoří zvětralé prachovité břidlice, střípkovitě až úlomkovitě rozpadavé, místy až s 30–50 % výplní jílu. Dle ČSN 72 1001 je stupeň zvětrání W 4, tj. silně zvětralé. Hustota diskontinuit je extrémně velká až velmi velká (<6 cm) tj. symbol D 6 až D 5. Uplatňuje se zde jak chemické, tak mechanické zvětrávání. Rozpojitelnost dle ČSN 73 6133 bude ještě tř. I

W 3 Mírně zvětralé proterozoikum - tvoří tence deskovitě vrstevnaté prachovité břidlice (2–6 cm), většinou úlomkovitě rozpadavé, místy laminované, zeleno šedé. Dle ČSN 72 1001 je stupeň zvětrání W 3, tj. silně zvětralé. Hustota diskontinuit je velmi velká až velká (2 až 20 cm), tj. symbol D 5 až D 4. Převažuje zde již chemické zvětrávání. Rozpojitelnost dle ČSN 73 6133 bude již převážně tř. II.

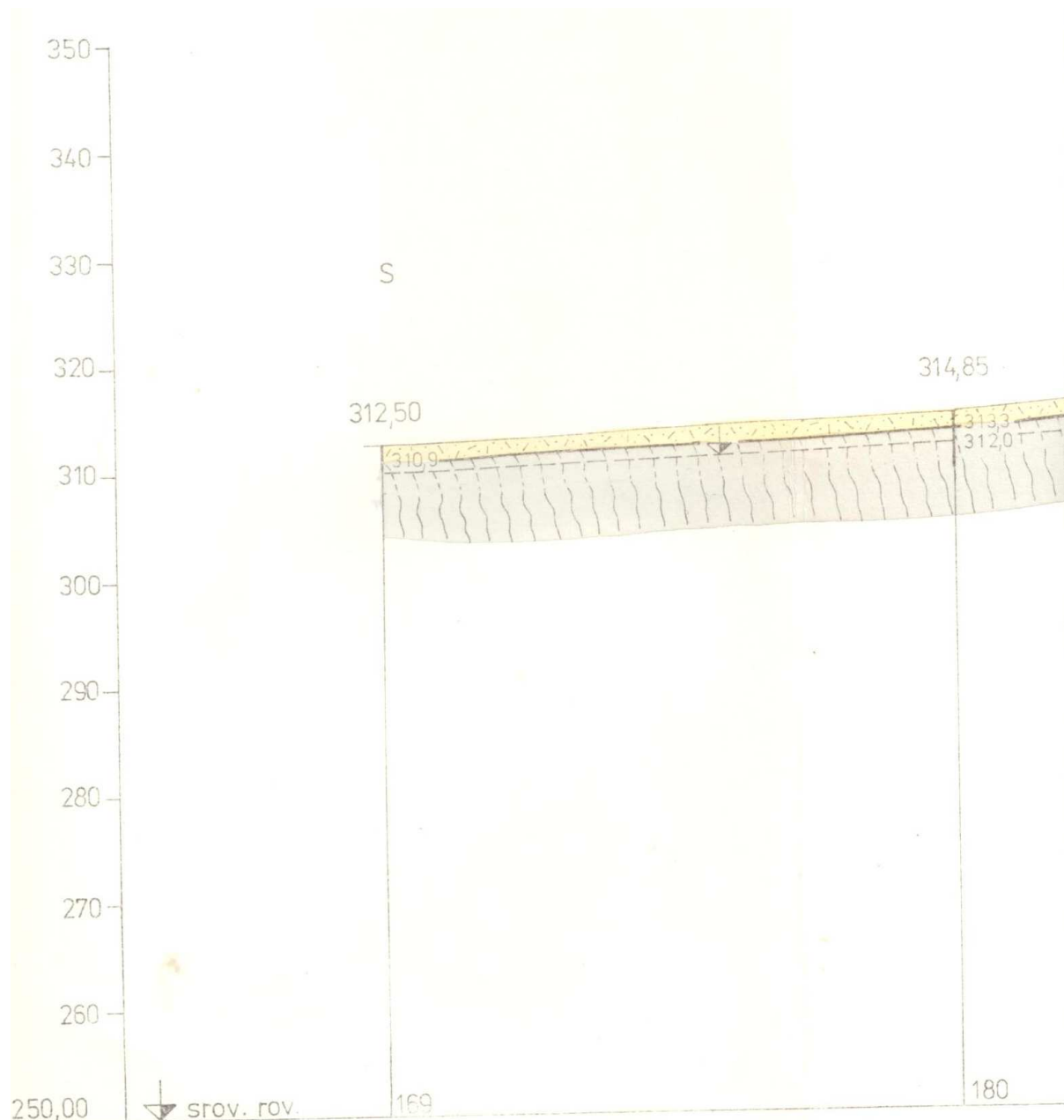
W 2 Navětralé proterozoikum - tvoří deskovitě vrstevnaté (6–20 cm), úlomkovitě až kusovitě odlučné prachovité břidlice, zeleno šedé, na úlomcích již s vyšší pevností. Dle ČSN 72 1001 je stupeň zvětrání W 2, tj. navětralé. Hustota diskontinuit je velmi velká až velká (2 až 20 cm) tj. symbol D 5 až D 4. Převažuje zde chemické zvětrávání podél ploch diskontinuit a tato skalní hornina má vysokou únosnost a nízkou stlačitelnost. Rozpojitelnost dle ČSN 73 6133 ve svrchní části navětralého horizontu (tj. do hloubky cca 5 m) nepřekračuje tř. II.

Pro ilustraci charakteristických geologických poměrů je níže zařazen geologický řez u vrtu č. 153114 (severní část úseku A1 – západně od osy komunikace). Je z něj patrná především malá mocnost zemin pokryvných útvarů (převzato z lit 24).

4. HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Hydrogeologické poměry jsou vázány na horninové prostředí a závisí tedy přímo na petrografickém složení zemin a hornin, kde hlavním parametrem je propustnost. Dále jsou ovlivněny morfologií terénu, stupněm navětrání skalního podloží a jeho puklinovým systémem a mírou tektonického postižení, mocností pokryvných útvarů a charakterem infiltrační oblasti.

Směr proudění obecně sleduje sklon terénu k severovýchodu. Úroveň hladiny podzemní vody se pohybuje nejčastěji v hloubkách 2,25 - 3,40 - 3,50 - 4,30 m p.t. V archivních vrtech situovaných v těsné blízkosti místních vodotečí byla v hl. 0,5 až 1,9 m p.t.



Obrázek 5 - Ilustrační geologický řez u vrtu č. 153114 (severní část úseku A1 – západně od osy komunikace). Je z něj patrná především charakteristická malá mocnost zemin pokryvných útvarů (převzato z lit 24).

Hlavním zdrojem podzemní vody jsou atmosférické srážky v rozsahu příslušné infiltrační oblasti a příron vody z přilehlých vodotečí. Je pravděpodobné, že celkový režim širší zájmové oblasti byl narušen místní antropogenní činností. Jedná se především o drenážní účinky hlouběji položených inženýrských sítí (především kanalizací) a dále v eventuelní úniky vody z vodovodních a kanalizačních sítí.

Pro problematiku možnosti **vsakování dešťových vod** je nutné zdůraznit, že zájmové **území je z hlediska infiltrace nepříznivé**. Jílovité polohy deluviofluviálních sedimentů jsou **velmi málo propustné** a zvětraliny podložních břidlic jsou (vzhledem k jílovité výplni) **málo propustné**. I ve větších hloubkách v hydrogeologickém masivu zdravých břidlic původně volnými puklinami postupně dochází k jejich zaplnění jílovými minerály, čímž se prostředí stane pro vodu téměř nepropustné.

Infiltrace do tohoto prostředí je problematická již při porovnání celkových ročních srážek na plochu 1 m² (446,6 l) s infiltrační kapacitou jílovitých zvětralin (cca 0,6 l za 365 dní!). Tento zdánlivý paradox je v současné době vyrovnáván velkou evapotranspirací zajišťovanou porostem a zbytkové infiltrované vody odtékají převážně v podobě hypodermálního odtoku v přípovrchové vrstvě směrem k přilehlé vodoteči.

Z hydrogeologického hlediska je zde nejbezpečnější a bezproblémové řešení pouze postupné odpouštění meteorických vod do kanalizace či přilehlého potoka (přes retenční kapacitu). Vzhledem k nutnosti zabezpečit nepřetížení kanalizační sítě v době srážkových maxim je nutné dimenzovat celý systém tak, aby byl schopen pojmout objem návrhového deště.

Z výše uvedeného vyplývá, že sice lze část dešťových vod vsakovat, ale celkově k tomuto účelu je území velmi málo vhodné. Nelze vyloučit při vsakování z velkých ploch v některých ročních obdobích ovlivnění režimu podzemních vod.

V další etapě průzkumu je třeba vsakovací parametry ověřit terénními hydrogeologickými zkouškami.

5. AGRESIVNÍ ÚČINKY PODZEMNÍ VODY NA BETON

Z celkového předběžného zhodnocení souboru archivních chemických rozborů podzemních vod podle ČSN EN 206-1 jsou tyto převážně klasifikovány jako **slabě agresivní na beton – symbol XA1**, kde je doporučen min. **obsah cementu 300 kg/m³**, **vodní součinitel max. 0,55** a **minimální pevnostní třída na beton C 30/37**.

Výše uvedené **parametry** betonu však **neplatí pro piloty** – těmto je věnována **samostatná norma ČSN 73 1031 - EN 1536: Provádění speciálních geotechnických prací – Vrtané piloty, 1999. Při betonáži pod vodou** zde musí být **obsah cementu i při slabé agresivitě 375 kg na 1 m³ betonu (PC)**, vodní součinitel se zde u čerstvého betonu připouští <0,6.

6. GEOTECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY ZEMIN A HORNIN

Dle souboru archivních zkoušek složení charakteristických horizontů zemin jsou tyto charakterizovány nejčastěji následovně:

- **horizont DF deluviofluviální sediment** (ve svrchní části horizontu) jako **jíl se střední plasticitou**, se **symbolem CI** – třída **F 6** s konzistencí tuhou, což značí zeminu vykazující objemové změny závislé na změnách vlhkosti (zejména je pro základy staveb nepříznivé periodické smršťování při vysychání a nabobtnání při zvlhčování a je zde proto vhodnější volit zvýšenou hloubku založení).

- **horizont DE deluviální sediment** jako **písek jílovitý** se **symbolem SC** – třída **S 5 až štěrk jílovitý** se **symbolem GC** – třída **G 5**, s příměsí štěrkových zrn tvořených úlomky zvětřelé prachovité proterozoické břidlice

Z archivních souborů **laboratorních zkoušek hornin** (například **lit. 9**) ze zjištěných pevností vyplývá následující zhodnocení zastižených typů hornin a jejich stupňů zvětřání:

Proterozoická (souvrvství štěchovické) prachovitá břidlice – W 4 - silně zvětřalá:

odvozená průměrná **pevnost v tlaku** v hodnotě **14,1 MPa** a tedy náleží do **třídy R 4 – hornina s nízkou pevností**.

Proterozoická (souvrvství štěchovické) prachovitá břidlice – W 3 - mírně zvětřalá:

- vykazuje odvozenou průměrnou **pevnost v tlaku** v intervalu 20,5 až 30,4 MPa - **celkový průměr 26,8 MPa**. Dle těchto pevností patří tedy do **třídy R 3 – hornina se střední pevností**.

Proterozoická (souvrvství štěchovické) prachovitá břidlice – W 2 - navětralá:

- u byla zjištěna odvozená průměrná **pevnost v tlaku** v hodnotě **46,3 MPa** a tedy náleží ještě do **třídy R 3 – hornina se střední pevností**.

7. PŘEDBĚŽNÉ ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

Z délky tras projektovaných úseků komunikací, a především z relativně **časté mělké úrovně podzemní vody** zde vyplývá **složitost geotechnických poměrů** – týká se i **hornin skalního podloží**.

Projektovaná niveleta nové komunikace přibližně kopíruje stávající terén (s výjimkou násypu přilehlému k mostnímu objektu).

Hodnocení **vodního režimu podloží vozovky** vychází v zájmové oblasti převážně v kategorii **režimu nepříznivého – pendulárního**. V období zvýšených atmosférických srážek (zejména jarní tání) při vývoji lokálního dočasného horizontu hladiny podzemní vody a v sousedství místních vodotečí se poměry **lokálně zhoršují až na režim velmi nepříznivý (kapilární)**.

Rozpojitelnost a těžitelnost zemin pro mělké výkopy související s úpravou silnice (včetně rýh pro eventuální inženýrská podzemní vedení do hloubky cca 1,5 m) lze pro účely předběžného rozpočtu uvažovat zařazení dle **ČSN 73 6133** vesměs v **nejméně obtížné třídě I**. Toto samozřejmě **neplatí pro bourání** stávajících a historických **konstrukčních vrstev vozovek**.

Založení mostního objektu bude zde spolehlivější **hlubinné – na vrtaných pilotách vetknutých minimálně do mírně zvětralých proterozoických břidlic**.

Doporučení pro další etapu geotechnického průzkumu

Tento předběžný geotechnický průzkum je zpracován pro **územní řízení**, a to na podkladě **interpretace archivních materiálů**. Celková problematika je zde posouzena sice komplexně, ale pouze na orientační úrovni a pro další projektový stupeň musí být proveden **podrobný inženýrskogeologický, hydrogeologický a geotechnický průzkum**.

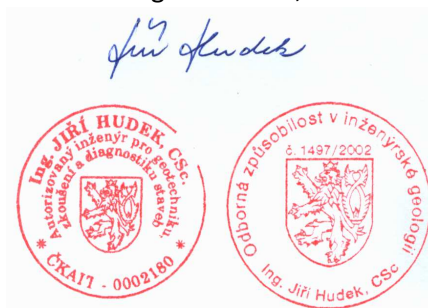
Nové průzkumné práce by měly zahrnovat také **ověření**:

- **Zpracovatelnosti a zhutnitelnosti** deluviofluviálních a deluviálních sedimentů
- Průběhu **obsahu vody v zeminách v projektované aktivní zóně silničního podloží**, aby bylo možné stanovit vztah k optimální vlhkosti pro zhutňování (eventuelní nebezpečí převlhčení) a z tohoto poměr úseků s nutnou úpravou (příměs vápna) – současný orientační odhad 10 až 30 %.
- Parametrů návrhových laboratorních zkoušek zemin pro jejich **úpravu příměsí vápna** nebo **hydraulického silničního pojiva**.

V Praze v září 2018

Zpracoval:

Ing. Jiří Hudek, CSc.



Konečná úprava: Ing. Karel Nejedlý

8. LITERATURA

1. ČSN P 73 1005: Inženýrskogeologický průzkum. [Návrh normy – listopad 2016].
2. ČSN EN 206-1–73 2403: Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda, 2001.
3. ČSN 73 6133: Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, 2010.
4. TP 76: Geotechnický průzkum pro pozemní komunikace. [Technické podmínky]. Ministerstvo dopravy a spojů České republiky - odbor pozemních komunikací, 2009.
5. TP 94: Technické podmínky – ÚPRAVA ZEMIN. Ministerstvo dopravy České republiky, Odbor pozemních komunikací, 2013.
6. Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – KAPITOLA 4 – ZEMNÍ PRÁCE. Ministerstvo dopravy České republiky, Odbor silniční infrastruktury, 2009.
7. DVOŘÁK, P. - KAMENICKÝ, Z. : Inženýrskogeologický průzkum pro Tenisovou halu ve Vestci. GEO Konsorcium, Praha, 2000.
8. DVOŘÁK, P. - KAMENICKÝ, Z. : Inženýrskogeologický průzkum pro Vestec - Stavebniny. GEO Konsorcium, Praha, 2005.
9. HUDEK, J. : Inženýrskogeologický průzkum pro založení objektu Hala - Vestec. GEODATA, Praha, 2010.
10. HUDEK, J. – VOREL, J. : Předběžný inženýrskogeologický průzkum pro Biotechnologické centrum Akademie věd České republiky - Vestec. GEODATA, Praha, 2007.
11. HUDEK, J. - BRABEC, V. : Předběžný inženýrskogeologický průzkum pro Pražský silniční okruh – stavba 513 – presiometrické zkoušky. Vestec. GEODATA, Praha, 2000.
12. CHARVÁT., V : Inženýrskogeologický průzkum pro rozšíření a rekonstrukci závodu Safina Vestec. Hutní projekt, Praha, 1975.
13. CHARVÁT., V : Doplnující inženýrskogeologický průzkum pro rozšíření a sterovnu drahých kovů závodu Safina Vestec. Hutní projekt, Praha, 1983.
14. CHARVÁT., V : Inženýrskogeologický průzkum pro kanalizaci průmyslových a splaškových vod závodu Safina Vestec – v úseku od Kunratické spojky. Hutní projekt, Praha, 1997.
15. JANÍK, O. : Podrobný inženýrskogeologický průzkum pro biotechnologické centrum Akademie věd a Univerzity Karlovy ve Vestci. Centropjekt a.s., Zlín, 2009.

16. JANOUŠKOVÁ, Z. - BŘEZINA, B. - BOUŠKA, M.: Inženýrskogeologický průzkum pro čerpací stanici pohonných hmot VESTEC - Bělnice. GEO plus, Praha, 1995.
17. JURANKA, P.: Inženýrskogeologický průzkum pro vodovod Jesenice - Zlíchov. Geologický průzkum n.p. - závod Stavební geologie, Praha, 1966.
18. KOKOŠKOVÁ, L. : Vestec – průzkumný hydrogeologický vrt V-1. Vodní zdroje, a.s., Praha, 2000.
19. KRACÍK, V.: Inženýrskogeologický průzkum pro Vestec - hala. INGEO, Praha, 2003.
20. PATÁKOVÁ, I.: Podrobná inženýrskogeologická mapa Praha 6 - 7
v měř. 1: 5000. PÚDIS, Praha, 1982.
21. SCHWARZ, R. : Urbanisticko geologická mapa Velké Prahy – list 75 – Kunratice - Hrnčáře.
Geologický průzkum, závod Stavební geologie, Praha, 1960.
22. SKLENÁŘ, J.: Inženýrskogeologický průzkum pro jih a sever závodu Safina Jesenice. Hutní projekt, Praha, 1989
23. ŠOLC, J.: Podrobný inženýrsko-geologický průzkum pro Sjezdový palác – zařízení staveniště
Písnice. PÚDIS, Praha, 1978.
24. ŠOLC, J, BARTH, M.: Podrobná inženýrskogeologická mapa Praha 5 - 7
v měř. 1: 5000. PÚDIS, Praha, 1983.
25. URBÁNEK : Urbanisticko geologická mapa Vestec. ÚNV hl. m. Prahy, 1956.

9. SEZNAM PUBLIKOVANÝCH SOND

nové číslo GEOFONDU / původní číslo sondy

ÚSEK A 1

od severu k jihu – západně od osy komunikace

156904 / W 61

156901 / W 58

156900 / W 57

153114 / J 9

153115 / J 18

153117 / J 26

od severu k jihu – východně od osy komunikace

153112 / J 1

156899 / W 56

638297 / J 6

638298 / J 7

156898 / W 55

156897 / W 54

153116 / J 19

531126 / J 61

153118 / J 27

ÚSEK A 2

od severu k jihu – západně od osy komunikace

701680 / J 1

153125 / J 60

701681 / J 2

153119 / J 34

153120 / J 35

701682 / J 3

153122 / J 44

od severu k jihu – východně od osy komunikace

148816 / W 18

148820 / W 22

148818 / W 20

145583 / J 36

145590 / J 45

145591 / J 46

ÚSEK B

od západu k východu=

151529 / J 37

151581 / Ho 1

ÚSEK C

od západu k východu

151583 / DB 8

151527 / J 35

151528 / J 36

151532 / J 40

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. HP 13-6-53.193	Alce: Vestec-Safina kanalizace	Sonda č. W 58	Praž. dok. č. 170
Popsal: Váchova J.	Podnik: Hutní projekt	Dat. 1977	Mapa P 5-7/229
Souřadnice y = 739.985 m	x = 1054.185	z = 309.12 m	Č. geol. V 78.230
Způsob sondování: Ø 156 mm			

- 80 hlína hnědá, písčité, humusovitá, ornice
- 110 hlína hnědá, jílovitá, hrubě písčité s drobnými úlomky břidlice tm. šedohnědé i modrozelené jílovité, tuhá až pevná
- 260 hlína tm. hnědá jílovitá s cca 50-60 % úlomků břidlice vel. 10-20 cm, pevná, slabě zavlhlá
- 430 úlomky-břidlice modrozelená, místy rezavě skvrnitá zvětřalá, mezery vyplněny jílovitou hlinou cca 20 % , zavlhlá

Hladina podzemní vody nebyla během vrtání zastižena.

156 901

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. 31-0508-0086-06	Akce: Inženýrskogeologická mapa	Sonda č. J 9	Praž. dok. č. 180
Popsal: Barth	Podnik: PŮDIS	Dat. 1.1983	Mapa P 5-7/ 229
Souřadnice y = 739.893,90	x = 1054.504,55 z = 314,85 m	Č. geof.	Rozbor V
Způsob sondování: Jádrová souprava WIRTH - vrtmistr Šeller			

30 ornice

60 žlutavě rezavá, písčitojilovitá hlína, pevná s drobnými úlomky alg. břidlice o velikosti kolem 1 cm

150 rezavohnědé, středně zrnité písky zahliněné, středně ulehle s drobnými úlomky alg. břidlice a četnou drtí o velikosti kolem 1 cm

250 žlutorezavé písčité hlíny, pevné, místy s písčitými vložkami a opracovanými úlomky alg. břidlice o velikosti do 8 cm
Eluvium ?

430 nazelenale šedé, rezavě smouhované úlomky alg. břidlice o velikosti i přes ϕ vrtu, místy s příměsí písčitých hlin - zvětralé břidlice

530 tmavošedé, na plochách odlučnosti limonitizované navětralé alg. břidlice, úlomkovitě rozpadavé o velikosti i přes ϕ vrtu

Svrchní proterozoikum - souvrství štěchovické

Hladina podzemní vody naražena v hl. 3,0 m

ustálena v hl. 2,8 m (312 05 m)

Odebrán vzorek vody.

153 114

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. 31-0508-0086-06	Akce: Inženýrsko-geologická mapa	Sonda č. J 18	Praž. dok. č. 188
Popsal: Barth	Podnik: PÚDIS	Dat. 1.1983	Výřez P 5-7/229
Souřadnice y = 739.902,54 m	x = 1054.794,26 m z = 318,67 m	Č. geof.	Rozbor V
Způsob sondování: Jádrová souprava WIRTH - vrtmistr Šoller			

- 30 ornice
- 70 šedohnědá písčité hlína, pevná s drobnými úlomky algonk. břidlice
- 210 šedivě žlutohnědá, písčitojilovitá hlína, pevná s drtí a částečně opracov. úlomky alg. břidlice o velikosti do 5 cm - úlomků cca 15 %
- 320 rezavohnědá, písčité hlína, pevná s cca 60 % příměsí úlomků algonk. břidlice o velikosti do 10 cm. Eluvium?
- 500 štěrk tmavě šedých algonk. břidlic, silně zvětralých o velikosti do 10 cm.
Příměs písčitých hlin
- 600 nazelenalé šedé, rezavě smouhované zvětralé algonkické břidlice o velikosti i přes ϕ vrtu
Svrchní proterozoikum, souvrství štěchovické
- Hladina podzemní vody naražena v hl. 2,0 m
ustálena v hl. 3,4 m (315,27)
- Odebrán vzorek vody.

153 115

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. 31-0508-0086-06	Akce: Inženýrskogeologická mapa	Sonda č. J 1	Praž. dok. č. 172
Popsal: Barth	Podnik: PŮDIS	Dat. 1.1983	Mapa P 5-7/229
Souřadnice y = 739.792,45 m	x = 1054.191,29	z = 311,17 m	Č. geof. Rozbory
Způsob sondování: Jádrová souprava WIRTH - vrtmistr Šoller			

- 30 humósní písčité hlína s drnem
- 70 hnědá písčité hlína, pevná s drtí a drobnými úlomky algonk. břidlice
- 270 žlutohnědá, písčitojilovitá hlína, pevná s drtí a cca 30 % obsahem úlomků algonk. břidlice o velikosti do 5 cm - deluvium ? eluvium ?
- 320 rezavohnědé, silně písčité hlíny s drtí a 10-15 % obsahem úlomků algonk. břidlice o velikosti do 8 cm - mrazový klín ?
- 350 tmavošedé, limonitizované zvětralé algonk. břidlice, úlomkovitě rozpadavé o velikosti kolem 5 cm s příměsí písčité hlíny
- 480 tmavošedé, místy na plochách odlučnosti limonitizované navětralé algonk. břidlice o velikosti i přes ø vrtu
Svrchní proterozoikum - souvrství štěchovické
Vlhko ve 2,5 m (308,67 m)

153 112

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. 31-0508-0086-06	Akce: Inženýrskogeologická mapa	Sonda č. J 26	Průř. dok. č. 196
Popsal: Barth	Podnik: PŮDIS	Dot. III.1983	Mapa P 5-7/247
Souřadnice y = 739.909,36 m	x = 1055.092,34, = 324,90 m	Č. geof.	Rozbory V
Způsob sondování: Jádrová souprava WIRTH - vrtmistr Šoller			

30 ornice

180 hnědožluté, písčité hlíny, pevné s drtí a úlomky
alg. břidlice o velikosti do 5 cm.
Písčité vložky

340 hlinitý štěrk a drť zvětralých algonkiokých břidlic
o velikosti do 5 cm
Deluvium ?
Eluvium ?

430 tmavošedé, rezavě smouhované, zvětralé algonkioké
břidlice, úlomkovitě rozpadavé o velikosti do 10 cm
Svrchní proterozoikum, souvrství štěchovické

Hladina podzemní vody naražena v hl. 2,0 m
ustálena v hl. 0,9 m (18.3.83)
- 324,00 m

Odebrán vzorek vody.

153 117

ARCHIVNÍ VRT 156897

Akce: Safina Vestec
kanalizace průmyslových, splaškových
a dešťových vod
Doba: květen 1977
Zak.č.: 255-51-1-1481-001
Arch.č.: HP 13-6-53193

Sonda č. W 54 314,20 m n.m. Kat. těžitelnosti

0,00 - 1,00	hlína hnědá, písčitá - ornice	1
1,00 - 2,10	písek hnědý stř. zrnitý slabě jílovitý s ojed. úlomky zvět- ralé břidlice, zavlhlý	2
2,10 - 3,90	břidličné úlomky s modrošedým jílem velmi silně provlhlé úlomky přes Ø vrtu	3

Hladina podzemní vody nebyla během vrtání
zastižena.

ARCHIVNÍ VRT 156898

Akce: Safina Vestec
kanalizace průmyslových, splaškových
a dešťových vod
Doba: květen 1977
Zak.č.: 255-51-1-1481-001
Arch.č.: HP 13-6-53193

Sonda č. 55 314,41 m n.m Kat. těžitelnosti

0,00 - 0,30	Hlína sv. hnědá písčitá - ornice	1
0,30 - 1,20	hlína rezavěhnědá jílovito-písčitá s drobnými úlomky břidlice do 5 cm, pevná	3
1,20 - 2,10	hlína hnědá, s úlomky zvětralé břidlice do vel. 10 cm, pevná,	3
2,10 - 2,40	hlína hnědá písčito-jílovitá s množstvím drobných úlomků břidlic, pevná	3
2,40 - 2,80	hlína hnědá písčito-jílovitá s množstvím úlomků zvětralé břidlice velikosti nad 10 cm, pevná,	3

Hladina podzemní vody naražené v hloubce 2,50 m.

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Cís. zak. 31-0508-0084-06	Akce: Mapa 1 : 5000	Sonda č. J 36	Praž. dok. č. 93
Popsal: J. Vašák	Podnik: PÚDIS	Dat. 1982	Mapa P 6-7/246
Souřadnice y = 740.974,68 m	x = 1055.695,34 m	Č. geof. 333,04 m	Rezbory V
Způsob sondování: Souprava: Wirth		vrtmistr: Šoler	

- 40 hnědá, písčitá, humezní hlína, zmrzlá
- 70 hnědá písčitá slídnatá hlína tuhé konzistence
- 140 světle hnědá, písčitojilovitá slídnatá hlína tuhé konzistence s ojedinělým drobným štěrčíkem
- 190 světle hnědá slabě písčitá, jílovitá, slídnatá hlína tuhé konzistence, s ojedinělým drobným štěrčíkem do 0,5 cm
- 250 hnědý, hlinitý, střednozrnný, jemně slídnatý písek, soudržný, s jílovitými závalky, silně vlhký, na bázi s drobným štěrčíkem
- 300 žlutohnědá, písčitojilovitá, jemně slídnatá hlína měkké až tuhé konzistence (sprašová?) s drobným štěrčíkem a ojedinělými opracovanými úlomky algonk. břidlic do 1,5 cm, místy s polohami rezavě hnědé, střednozrnného zahliněného písku
- 430 hnědožlutá, jílovitá, slabě písčitá hlína pevné konzistence s hojným drobným štěrčíkem o velikosti do 1 cm, ojediněle až 2,5 cm (materiál: křemen, břidlice)
- 600 světle hnědá, slabě písčitá, jílovitá hlína, pevné konzistence se štěrčíkem (do 1,5 cm) a ojedinělými většími křemennými valounky, místy přechází až do hlinitého štěrčku

Hladina podzemní vody navrtána v hl. 2,3 m
ustálena v hl. 1,0 m (332,04)

Odebrán vzorek vody k chemickému rozboru

151 528

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. 31-0518-0086-06	Akce: Inženýrskogeologická mapa	Sonda č. J 45	Proř. dok. č. 214
Popsal: Barth	Podnik: PŮDIS	Dat. I.1983	Mapa P 5-7/ 247
Souřadnice y = 739,258,91 m	x = 1056,704,08 m	z = 338,36 m	Č. geof. Rozbory
Způsob sondování: Jádrová souprava WIRTH - vrtmistr Šoller			

30 ornice

150 rezavě žlutohnědá, písčitojílovitá hlína, pevná s drobnými opracovanými úlomky algonk. břidlice o velikosti do 3 cm

240 rezavěžlutohnědé, písčité hlíny, pevné s cca 30 % obsahem úlomků algonk. břidlice o velikosti do 8 cm

270 rezavohnědé, středně zrnité jílovité písky, ulehle s úlomky algonk. břidlice o velikosti kolem 1 cm - kvarter

320 šedivě rezavohnědé, písčité hlíny, pevné s drtí a četnými úlomky algonk. břidlice o velikosti kolem 5 cm - oluvium

450 rezavohnědé algonk. břidlice, zvětřalé, na povrchu limonitizované, úlomkovitě rozpadavé o velikosti i přes \varnothing vrtu s hlinitými vložkami

Svrchní proterozoikum - souvrství štěchovické

Hladina podzemní vody nebyla zastižena.

145 590

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. 31-0508-0084-06	Alce: Mapa 1 : 5000	Sonda č. J 40	Praž. dok. č. 97
Popsal: J. Vašák	Podnik: PŮDIS	Dot. 1982	Mapa P 6-7/246
Souřadnice y = 740.953,44 m	x = 1055.999,56	z = 339,12 m	Č. geof. V
Způsob sondování: vrtní: Hron			

- 30 hnědá humozní hlína- ornice
- 50 světle hnědá, jemně písčité jílovité hlína tuhé konzistence
- 130 světle hnědá slabě písčité sprašová hlína, slabě jemně slídnatá, tuhé konzistence, s drobnými zrny hornin a křemene
- 150 šedavě světle hnědá jemně písčité sprašová hlína měkká až tuhé konzistence, slabě jemně slídnatá
- 240 žlutohnědá písčitojílovitá hlína tuhé až pevné konzistence s drobným štěrčkem do 0,5 cm
- 260 světle hnědá, jemně písčité jílovité hlína tuhé konzistence s velmi drobným štěrčkem
- 340 žlutohnědá, jemně písčité jílovité hlína tuhé konzistence, místy až písčité jíly, s drobným štěrčkem
- 380 světle hnědá, jemně písčité jílovité hlína tuhé až pevné konzistence, slabě jemně slídnatá s ojedinělým drobným štěrčkem
- 610 rezavě žlutohnědá jílovitá hlína pevné konzistence s hojným drobným štěrčkem - materiál algonk. břidlice a drobné valounky křemene
- 650 hnědošedá a zelenavě hnědošedá silně písčité jílovité hlína pevné konzistence, místy až silně jílovitý písek, s drobným štěrčkem
- 700 rezavě hnědá, žlutě, okrově a rezavě smouhovaná písčitojílovitá hlína s drobným štěrčkem, pevné konzistence
- 750 hnědošedá a rezavě hnědá písčitojílovitá hlína pevné konzistence s drobným štěrčkem
- 940 pestře zbarvené (karminově, červenohnědá, žlutě, šedě, okrově) fosilně zvětřelé algonk. břidlice charakteru písčitojílovité zeminy pevné konzistence s drobnými pevnějšími úlomky
- 990 fialové, šedě a zelenošedě smouhované, fosilně zvětřelé písčité algonk. břidlice- rozložené na hrubozrnný slabě soudržný písek
- 1100 pestře zbarvené (šedě, žlutě, karminově, hnědá) fosilně zvětřelé algonk. břidlice, charakteru jílovité zeminy pevné konzistence
- 1170 pestře zbarvené (rezavě, hnědá, bělošedě, zelenavě) fosilně zvětřelé algonk. břidlice s pevnějšími úlomky o vel. do 8 cm
- 1200 šedohnědá a nazelenalá hnědá, zvětřelé, úlomkovitě rozpadavé algonk. břidlice s limonit. povlaky na plochách odlučnosti
- Hladina podzemní vody navrtána nebyla
ustálena v hl. 2,1 m (337,02)

Odebrán vzorek vody pro chemický rozbor

454520

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. 31-0508-0084-06	Akce: Mapa 1 : 5000	Sonda č. J 39	Praž. dok. č. 96
Popsal: I. Patáková	Podnik: PÚDIS	Dat. 1982	Mapa F 6-7/245
Souřadnice y = 742.241,45 m	x = 1055.865,27 m	Č. geof. 353,02 m	Rozbory V
Způsob sondování: vrtmistr Kratochvíl			

- 40 šedohnědá humózní hlína- ornice
- 70 hnědá slabě humózní slabě písčité hlína, kyprá, drobná
- 100 hnědá písčité slídnatá hlína pevná, drobná s ojed. drobným štěrčkem
- 195 světle hnědá písčité slídnatá hlína s ojed. drobným štěrčkem, drobná, místy s polohami hlin. písku
- 290 žlutá - žlutohnědá písčitojílovitá hlína slabě slídnatá se štěrčkem, pevná
- 400 žlutá - žlutohnědá písčité sl. jílovitá hlína, pevná, drobná se štěrčkem až hlinitý štěrk, ulehly
- 460 žlutohnědá písčité hlína pevná, drobná s polohami hlinitého písku, s drobným štěrčkem
- 490 žlutohnědá písčité hlína se štěrčkem
- 630 světle hnědý písčité slabě slídnatý jíl se štěrčkem pevný, místy tuhý, 5,90 - 6,00 m tmavěšedě smouhovaný
- 780 rezavě hnědá šedě smouhovaná písčité slabě jílovitá hlína , pevná , s ojedinělým drobným štěrčkem
- 800 rezavě hnědá slabě písčitojílovitá hlína tuhé konzistence
- 890 tmavě hnědá místy světle hnědá slídnatá jemně písč.jílov. hlína s přechodem do písčitého jílu s hnízdy rezavého středně zrnitého písku
- 1260 rezavě hnědá písčito-jílov.hlína pevná se štěrčkem , místy až drobný hlinitý štěrk (i valounek Fe slepence)
- 1280 žlutohnědý drobný hlinitý štěrk s jílovitou příměsí silně ulehly až stmeleny
- 1380 žlutorezavý písčito-hlinitý štěrk silně ulehly(charakteru drobnozrn. písč. slepence)
- 1970 růžovohnědé místy karminově červené fosilně zvětralé horniny (původně patrně břidlice či prachovce) charakteru jemně písčitých jílu pevných až tvrdých či rozpadavých prachovců
- 2240 karminově červené, místy žlutě fosilně zvětralé břidlice již s patrnou puklinatostí, úlomky zvětralé, měkké, lze je lámat v ruce
- 2370 světle žlutohnědá slabě nazelenalé rozpukané navětralé písčité droby

Hladina podzemní Sonda pokračuje

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. 31-0508-0086-06	Akce: Inženýrsko-geologická mapa	Sonda č. J 46	Praž. dol. č. 215
Popsal: Barth	Podnik: PÚDIS	Dot. IX. 1983	Mapa P 5-7/247
Souřadnice y = 739.026,04 m	x = 1055.683,19	z = 333,90 m	Č. geof. V
Způsob sondování: Jádrová souprava WIRTH - vrtmistr Sedloň (VDUP)			

- 40 tmavohnědá, humósní, písčité hlína- ornice
- 80 rezavohnědá, písčitojílovitá hlína, pevná s drtí a drobnými úlomky alg. břidlice a val. křemene o velikosti do 3 cm - kvartér
- 140 šedohnědá, písčité hlína, pevná s drtí a četnými úlomky alg. břidlice o velikosti do 7 cm. Obsah úlomků cca 40 % - kvartér ?
- 170 hnědošedá, rezavě skvrnitá písčitojílovitá hlína, pevná s drtí a částečně opracovanými úlomky alg. břidlice o velikosti do 5 cm - kvartér ?
- 190 hnědošedé a žlutošedé, hlinitě rozložené algonkioké břidlice s drtí a drobnými zvětralými úlomky
- 600 šedožluté, fosilně zvětralé alg. břidlice úlomkovitě rozpadavé o velikosti do 8 cm. Místy hlinité polohy - 2,8 - 3,0 m, 3,8 - 4,0 m, 4,2 - 4,4 m
- Svrchní proterozoikum - souvrství štěchovické

Hladina podzemní vody ustálena v hl. 2,10 m (7.9.83)
1,70 m (9.9.83)

- 332,20

Odebrán vzorek vody.

145 591

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STR. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. 31-0508-0086-06	Akce: Inženýrskogeologická mapa	Sonda č. J 35	Praž. dok. č. 204
Popsal: Barth	Podnik: PŮDIS	Dat IX. 1983	Mapa P 5-7/247
Souřadnice y = 739.603,96 m	x = 1055.396,08 m	z = 330,67 m	Č. geof. Rozbory V
Způsob sondování: Jádrová souprava WIRTH - vrtmistr Sedloň (VDUP)			

- 30 ornice
- 60 rezavohnědá, písčité hlína, pevná s drtí a drobnými úlomky alg. břidlice o velikosti do 1 cm
- 90 žlutavě rezavá, šedě smouhovaná, jemně písčité hlína, pevná s drobnými úlomky alg. břidlice o velikosti do 3 cm
- kvartér
- 110 šedohnědé, hlinitě rozložené algonkické břidlice s drobnými zvětralými pevnými úlomky alg. břidlice
- 170 šedohnědé, rezavě smouhované, zvětralé algonkické břidlice, úlomkovitě rozpadavé o velikosti do 7 cm
Hlinité vločky
- 400 tmavošedé, místy rezavě smouhované navětralé algonkické břidlice, úlomkovitě rozpadavé o velikosti do 10 cm
Svrchní proterozoikum, souvrství štěchovické
- Hladina podzemní vody ustálena v hl. 3,0 m (a 7.9.83)
- " - 3,0 m (9.9.83)
- 327,67 m
- Odebrán vzorek vody.

153 120

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. 31-0508-0086-06	Akce: Inženýrskogeologická mapa	Sonda č. J 27	Praž. dok. č. 197
Popsal: Barth	Podnik: PŮDIS	Dat. III.1983	Mapa P 5-7/247
Souřadnice y = 739.610,85 m _x 1055.096,77 z = 324,38	Č. geof.	Rozbory	
Způsob sondování: Jádrová souprava WIRTH - vrtmistr Šoller			

- 20 ornice s četnými úlomky algonk. břidlice
- 100 tmavošedé, rezavě smouhované zvětralé algonk. břidlice,
úlokovitě rozpadavé o velikosti do 10 cm
Místy s vložkami hlín
- 200 tmavošedé, rezavě smouhované navětralé algonk. břidlice,
úlokovitě rozpadavé o velikosti do 10 cm.
Místy vložky hlín
Svrchní proterozoikum, souvrství štěchovické
- Hladina podzemní vody nebyla zastižena.

153 118

Akce: Safina Vestec
kanalizace průmyslových, splaškových
a dešťových vod

Doba: květen 1977

Zak.č.: 255-51-1-1481-001

Arch.č.: HP 13-6-53193

Sonda č. W 61 307,15 m n.m Kat. těžitelnosti

0,00 - 0,40	hlína šedá písčitá - ornice,	1
0,40 - 1,20	písek rezavě hnědý zahliněný, jemnozrnný, stř. ulehlý,	2
1,20 - 1,80	hlína hnědá jílovitá hrubě pís- čitá s drobnými úlomky břidlice, pevná,	3
1,80 - 2,60	písek rezavý silně zahliněný hrubozrnný, stř. ulehlý,	2
2,60 - 3,40	hlína jílovito-písčitá s množ- stvím drobných úlomků bři- dlíce, pevná,	3
3,40 - 4,20	břidlice tm. šedohnědá písčitá tence <u>vrstevnatá</u> , slabě navětralá, tvrdá nepravidelně rozpukaná	4

Hledina podzemní vody naražené v hl.
2,60 m.

Odebrán vzorek vody.

156 904

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. 31-0508-0084-06	Akce: Mapa 1 : 5000	Sonda č. 35	Praž. dok. č. 92
Popsal: I. Patáková	Podnik: PÚDIS	Dot. 1982	Mapa P 6-7/245
Souřadnice y = 741.395,38	x = 1055.672,97 z = 335,79 m	Č. geof.	Rozbory V
Způsob sendování: vrtmistr Kratochvíl			

Vrt do 8 m, jádro celého vrtu vysypáno ještě před popism ze vzorkovnic a znehodnoceno pracovníky JZD Zvole.

Vrt ukončen ve světle šedohnědých zvětralých silně rozpukavých algonických břidlicích, úlomkovitě rozpadavých s hlinitou výplní - svrchní protoerozoikum, souvrství štěchovické

Hladina podzemní vody navrtaná v hl. 4,60 m

ustálena v hl. 2,90 m (332,89)

Odebrán vzorek vody k chemickému rozboru.

151 527

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. 31-0508-0084-06	Akce: Mapa 1 : 5000	Sonda č. J 36	Praž. dok. č. 93
Popsal: J. Vašák	Podnik: PÚDIS	Dat. 1982	Mapa P 6-7/246
Souřadnice y = 740.974,68 m	x = 1055.695,34 z = 333,04 m	Č. geof.	Rezbory V
Způsob sondování: Souprava: Wirth vrtmistr: Šoler			

- 40 hnědá, písčitá, humezní hlína, zmrzlá
- 70 hnědá písčitá slídnatá hlína tuhé konzistence
- 140 světle hnědá, písčitojilovitá slídnatá hlína tuhé konzistence s ojedinělým drobným štěrčíkem
- 190 světle hnědá slabě písčitá, jílovitá, slídnatá hlína tuhé konzistence, s ojedinělým drobným štěrčíkem do 0,5 cm
- 250 hnědý, hlinitý, střednozrnný, jemně slídnatý písek, soudržný, s jílovitými závalky, silně vlhký, na bázi s drobným štěrčíkem
- 300 žlutohnědá, písčitojilovitá, jemně slídnatá hlína měkká až tuhé konzistence (sprašová?) s drobným štěrčíkem a ojedinělými opracovanými úlomky algonk. břidlic do 1,5 cm, místy s polohami rezavě hnědé, střednozrnného zahliněného písku
- 430 hnědožlutá, jílovitá, slabě písčitá hlína pevné konzistence s hojným drobným štěrčíkem o velikosti do 1 cm, ojediněle až 2,5 cm (materiál: křemen, břidlice)
- 600 světle hnědá, slabě písčitá, jílovitá hlína, pevné konzistence se štěrčíkem (do 1,5 cm) a ojedinělými většími křemennými valounky, místy přechází až do hlinitého štěrčiku

Hladina podzemní vody navrtána v hl. 2,3 m
ustálena v hl. 1,0 m (332,04)

Odebrán vzorek vody k chemickému rozboru

151 528

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. HP 13-6-53.193	Akce: Vestec- Safina kanalizace	Sonda č. W 57	Praž. dok. č. 169
Popsal: Váchovej J.	Podnik: Hutní projekt	Dat. 1977	Mapa P 5-7/229
Souřadnice y = 739.867 m	x = 1054.292 m	z = 312,50 m	Č. geol. V 78.230
Způsob sondování: Ø 156 mm			

- 40 hlina šedá písčité - prnice
- 160 písek rezavě hnědý hlinitý, hrubozrnný s drobnými
úlomky zvětřelé břidlice, ulehly
- 220 hlina hnědá písčito-jílovitá s úlomky břidlice vel.
10 cm i přes Ø vrtu

Hladina podzemní vody nebyla během vrtání zastižena.

156 900

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. HP 13-6-53.193	Akce: Vestec - Safina kanalizace	Sonda č. W 56	Praž. dok. č. 168
Popsal: Váchova J.	Podnik: Hutní projekt	Dat. 1977	Mapa P 5-7/229
Souřadnice y = 739.798 m	x = 1054.353 m z = 313,26 m	Č. geof. V 78.230	Rezbory
Způsob sondování: Ø 156 mm			

- 30 hlína sv. šedá písčitá, slabě humusovitá - ornice
- 130 písek rezavěhnědý hlinitý hrubozrnný ulehlý
- 230 hlína hnědá jílovito-písčitá s drobnými úlomky břidlice, pevná
- 270 hnědá hnědá jílovito-písčitá s úlomky břidlice vel. 10-15 cm, cca 50 % pevná

Hladina podzemní vody nebyla během vrtání zastižena.

156 899

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. 31-0508-0086-06	Akce: Inženýrskogeologická mapa	Sonda č. J 19	Praž. dok. č. 189
Popsal: Barth	Podnik: PÚDIS	Dat. III.1983	Mapa P 5-7/229
Souřadnice y = 739.669,74 m	x = 1054.864,70	z = 319,33 m	Č. geof. V
Způsob sondování: Jádrová souprava WIRTH - vrtmistr Šoller			

- 30 ornice
- 60 hnědá písčité hlína, tuhá, slabě slídnatá se zrnky a drobnými úlomky algonkické břidlice
- 80 žlutohnědá, písčité hlína, tuhá s 30 % obsahem drobných, částečně opracovaných úlomků alg. břidlice
- 130 tmavě rezavohnědý, středně zrnitý hlinitý písek vlhký, s ojed. drobným štěrkem o velikosti do 3 cm
- 170 rezavohnědá, písčité hlína, pevná, s drobnými úlomky částečně opracov. alg. břidlice o velikosti kolem 1 cm a místy písčitymi vložkami
- 270 žlutohnědá, písčité hlína, pevná s četnými úlomky zvětřalé alg. břidlice o velikosti do 5 cm (obsah kolem 50 %)
- 300 tmavě rezavohnědé, černě skvrnité jílovité písky, středně ulehle, hrubě zrnité se štěrkem alg. břidlice zvětřalé
- 360 žlutohnědá písčité hlína, pevná s četnými úlomky zvětřalé alg. břidlice o velikosti do 5 cm
- 660 hlinitý štěrk a drť zvětřalých algonk. břidlic o velikosti do 5 cm . Úlomky částečně opracované s vložkami jílovité hlíny.
- Deluvium ?
- Eluvium ?
- 780 hnědošedé, rezavě a šedě smouhované prachovitě rozložené algonk. břidlice, s úlomky zvětřalými
- 820 tmavošedé, na plochách odlučnosti lim. zvětřalé algonk. břidlice, úlomkovitě rozpadavé o velikosti do 10 cm.
- Místy vložky hlín
- Svrchní proterozoikum - souvretví štěchovické**
- Hladina podzemní vody naražena v 1,0 m
ustálena v 0,6 m - 18.3.83
(318,73)

Odebrán vzorek vody.

153 116

Akce: Safina Vestec - Rozšíření závodu stěrovna
Doba: Leden 1975
Zak.č. 530/17-01-7524-02
Arch.č. HP 13-6-45055

Sonda č. W 18 108/7 - 6A 322,10 m n.m. Kategorie těžit.

0,00 - 0,30	hlína hnědá humusovitá s úlomky břidlice, pevná	2
0,30 - 2,20	úlomky písčité i jílovité šedo- modré břidlice silně zvět- ralé s příměsí zelenohnědé- ho jílu tuhého	4

Hladina podzemní vody naražené v hloubce 1,50 m
(slabý průsak)

148 816

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. 31-0508-0084-06	Akce: Mapa 1 : 5000	Sonda č. 37	Prež. dok. č. 94
Popsal: J. Vašák	Podnik: PŮDIS	Dat. 1982	Výše: 16-7/246
Souřadnice y = 740.674,77	x = 1055.681,17	z = 333,51 m	Č. geof. V
Způsob sondování: Souprava: Wirth		vrtmistr Šoler	

- 30 hnědá, písčité humosní hlína, zmrzlá
- 130 hnědá velmi jemně písčité hlína, drobivá, s ojedinělým velmi drobným štěrčkem
- 180 světle hnědá, slabě písčité hlína, drobivá s ojedinělým drobným štěrčkem do 0,5 cm
- 230 šedavě hnědá slabě písčité, jílovitá hlína tuhé konzistence s drobným štěrčkem, místy rezavě smouhovaná
- 280 šedohnědá, rezavě skvrnitá, písčitojílovitá hlína tuhé konzistence s hojným drobným štěrčkem do 0,5 cm a ojedinělými drobnými opracovanými úlomky břidlic do 1 cm
- 400 hnědožlutá, místy rezavě žlutá písčitojílovitá hlína, pevné konzistence s hojným štěrčkem do 1 cm a s většími opracovanými úlomky algonk. břidlic o velikosti až 2 cm
- 580 šedavě žlutá písčité, jílovitá hlína pevné konzistence s hojným drobným štěrčkem do 1 cm a většími opracovanými i jen částečně opracovanými úlomky břidlic o velikosti až 4 cm
- 760 rezavě hnědožlutá, slabě písčité, jílovitá hlína pevné konzistence s hojnými opracovanými i částečně opracovanými úlomky algonk. břidlic o velikosti až 4,5 cm
- 800 hnědavě šedý, místy rezavě a šedě smouhovaný, jemnozrný velmi slabě jílovitý písek, soudržný, ulehlý
- 900 žlutohnědý, zahliněný, jemnozrný písek, soudržný, s velmi drobným štěrčkem (do 3 cm) a s ojedinělými opracovanými úlomky algonk. břidlic do 1 cm

Hladina podzemní vody navrtána v hl. 3,0 m
ustálena v hl. 1,3 m (332,21)

Odebrán vzorek vody k chemickému rozboru.

151 529

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. HP 13-6-53.193	Akce: Vestec - Safina kanalizace	Sonda č. W 54	Průř. dok. č. 166
Popis: Váňová J.	Podnik: Hutní projekt	Dat. 1977	Map. 5-7/229
Souřadnice y = 739.589 m	x = 1054.545 m	z = 314,20 m	Č. sond. V 78.230
Rezbory			
Způsob sondování: Ø 156 mm			

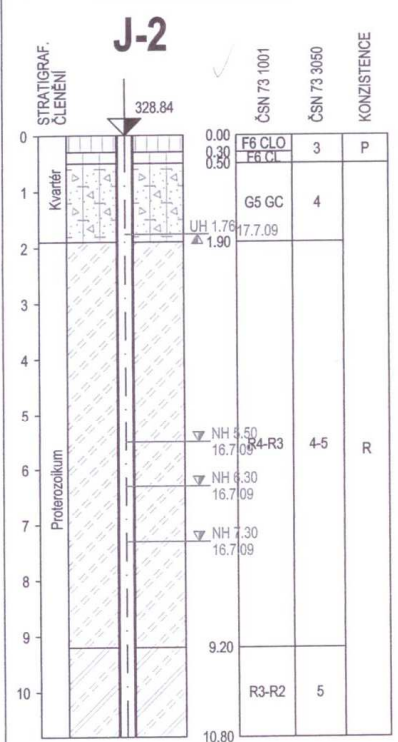
- 100 hlína hnědá, písčité- ornice
- 210 písek hnědý, středně zrnitý, slabě jílovitý s ojed.
úlomky zvětřelé břidlice, zavlhlý
- 390 břidličné úlomky s modrošedým jílem velmi silně
provlhlé, úlomky přes Ø vrtu

Hladina podzemní vody nebyla během vrtání zastižena.

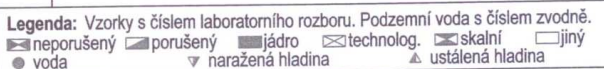
156 897

CENTROPROJEKT a.s. 760 30 Zlín, Štefánikova 167		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		J-2
Vrtmistr: Petr Kunkela		Hloubka sondy [m]: 10.80		Y= 739 707.75
Typ soupravy: URB 2A		Hladina podz. vody:		X= 1 055 351.68
Datum provedení - od: 16. 7. 2009		naražená [m]: Hl.= 5.50, Z = 323.34		Z= 328.84
- do: 17. 7. 2009		ustálená [m]: Hl.= 1.76, Z = 327.08		Souř. systémy: JTSK / Balt
od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]
			paženo DN [mm]	
			Okres: Praha-západ	
			Katastr.území: Vestec u Prahy	
			Mapa 1:5000: PR 5-7	

do		GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN	
0.30	2: Hlína humózní, hnědá, drobná - omice		
0.50	10: Jílovitá hlína, světle hnědá, pevná, s pevností dle kapesního penetrometru 350 kPa		
1.90	35: Jílovitá hlína se suti, šedohnědá, s převahou úlomků prachovité břidlice velikosti do 5 cm, v intervalu 0,9 - 1,5 m charakteru pevné jílovité zeminy s úlomky; > 400 kPa (eluvium ?)		
9.20	172: Břidlice prachovitá zvětřalá, šedá, rozpadavá v ostrohranných úlomcích vel. do 7 až 10 cm, na odlučných plochách rezavě hnědá		
10.80	173: Břidlice prachovitá rozpukaná, tmavě šedá, hrubě úlomkovitě rozpukaná až celistvá		

	
--	--

701681

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně. 	
Poznámka: . . .	

Název akce: BIOTECH. A BIOMED. CENTRUM AV a UK, VESTEC U PRAHY	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 090172
Dokumentoval, vyhodnotil: RNDr. Oldřich Janík	Zpracoval: Ing. Karel Seidl	Příloha č.: C12-L-003-1

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Cís. zak. 31-0508-0086-06	Akce: Inženýrskogeologická mapa	Sonda č. J 60	Proř. dok. č. 229
Popsal: Barth	Podnik: PŮDIS	Dat. X.1983	Mapa P 5-7/247
Souřadnice y = 739.769,38	x = 1055.233,15	z = 325,51 m	Č. geof. V
Způsob sondování: Souprava UGB 50 - vrtmistr Knápek			

40 ornice

100 tmavohnědé, místy rezavě smouhované, jemně písčité hlíny, slabě jemně slídnaté, pevné - náplav

130 žlutorezavé, písčitojílovité hlíny, tuhé, sl. slídnaté s drtí a drobnými úlomky alg. břidlice o velikosti do 2 cm

320 hlinitokamenitý štěrk zvětralých alg. břidlic. Úlomky vybělené o velikosti do 5 cm, místy i částečně opracovány, cca 50 %. Hlína písčitá, pevná

340 žlutavě šedohnědé, silně zvětralé až rozložené algonkické břidlice, rozvrtané v písčitou hlínu a drť

480 šedohnědé, místy na plochách odlučnosti limonitizované zvětralé algonkické břidlice, úlomkovitě rozpadavé o velikosti až 7 cm

**700 světle šedé a nazelenalé šedě smouhované fosilně? navětralé břidlice, úlomkovitě rozpadavé o velikosti až 12 cm
Svrchní proterozoikum - souvrství štěchovické.**

**Hladina podzemní vody ustálena v hl. 3,0 m (19.10.83)
1,9 m (21.10.83)**

Odebrán vzorek vody.

153 125

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. 31-0508-0086-06	Akce: Inženýrskogeologická mapa	Sonda č. J 61	Praž. dok. č. 230
Popis: Barth	Podnik PŮDIS	Dat. X.1983	Mapa P 5-7/247
Souřadnice y = 739.687,28 m	x = 1055.025,62, = 322,55 m	Č. geof.	Rozbor V
Způsob sondování: Souprava UGB 50 - vrtmistr Knápek			

40 ornice

100 hnědá, rezavě smouhovaná písčité hlína pevná s drtí a drobnými úlomky alg. břidlice o velikosti do 3 cm

110 žlutavě rezavohnědá, silně písčité hlína, pevná s drobnými i částečně opracovanými úlomky alg. břidlice do 3 cm

170 tmavohnědá, rezavě smouhovaná, silně písčité hlína, tuhá, místy s rostlinnými zbytky a drobnými úlomky algonkické břidlice do velikosti 3 cm. Na bázi úlomků přibývá - náplav

240 tmavošedé, na puklinách limonitizované zvětřelé algonkické břidlice, úlomkovitě rozpadavé o velikosti do 5 cm
Místy polohy silně zvětřelé, rozvrtané v písčitou hlínu

300 tmavošedé, na puklinách limonitizované navětřelé algonkické břidlice, úlomkovitě rozpadavé o velikosti do 6 cm

Svrchní proterozoikum - souvrství štěchovické

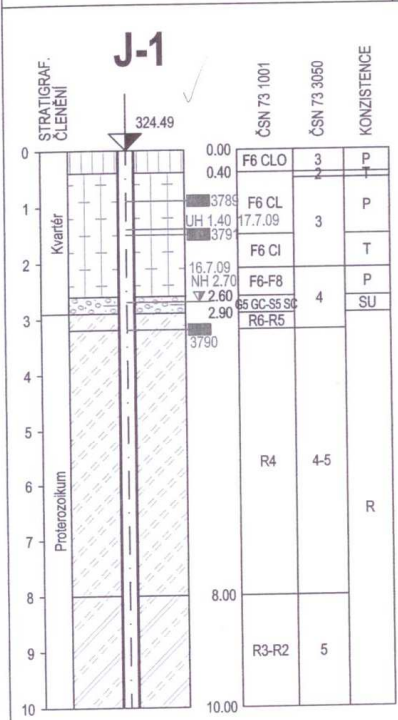
Hladina podzemní vody ustálena v hl. 1,60 m (19.10.83)

1,60 m (21.10.83)

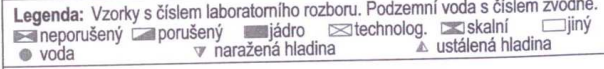
Odebrán vzorek vody.

153 126

CENTROPROJEKT a.s. 760 30 Zlín, Štefánikova 167		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		J-1 ✓ <i>LDB</i>	
Vrtmistr: Petr Kunkela		Hloubka sondy [m]: 10.00		Y= 739 666.11 ✓	
Typ soupravy: URB 2A		Hladina podz. vody:		X= 1 055 189.14 ✓	
Datum provedení - od: 16. 7. 2009 ✓		naražená [m]: Hl.= 2.70, Z = 321.79		Z= 324.49	
- do: 16. 7. 2009		ustálená [m]: Hl.= 1.40, Z = 323.09		Souř.systémy: JTSK / Balt	
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]		od: [m] do: [m] paženo DN [mm]		Okres: Praha-západ	
				Katastr.území: Vestec u Prahy	
				Mapa 1:5000: PR 5-7 ✓	

 <p>J-1</p> <p>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</p> <p>324.49</p> <p>0.00</p> <p>0.40</p> <p>1.40</p> <p>1.70</p> <p>2.60</p> <p>2.90</p> <p>3.79</p> <p>3790</p> <p>10.00</p> <p>ČSN 73 1001</p> <p>ČSN 73 3050</p> <p>KONZISTENCE</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>Kvartér</p> <p>Proterozoikum</p> <p>F6 CLO</p> <p>F6 CL</p> <p>F6 CI</p> <p>F6-F8</p> <p>R6-R5</p> <p>R4</p> <p>R3-R2</p> <p>4-5</p> <p>5</p> <p>P</p> <p>T</p> <p>P</p> <p>SU</p> <p>R</p>		do		GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN	
		0.40 2: Hlína humózní, hnědá, jílovitá, středně až nízké plastická, pevná, s pevností dle kapesního penetrometru 250 kPa - omíčka		0.50 10: Jílovitá hlína, světle okrově hnědá, tuhá, 210 kPa	
		1.50 10: Jílovitá hlína, světle šedohnědá, okrově hnědě skvrnitá, tuhá až pevná, s pevností 210 kPa		2.10 10: Jílovitá hlína, žlutohnědošedá, středně až vysoce plastická, tuhá až pevná, 220 kPa, s úlomky břidlice	
		2.60 10: Jílovitá hlína, dtto, pevná, 300 kPa		2.90 66: Štěrka jílovito-písčité, okrově hnědý, tvořený převážně neopracovanými úlomky velikosti do 1 - 3 cm	
		3.20 171: Břidlice prachovitá silně zvětralá, hnědošedá		8.00 172: Břidlice prachovitá zvětralá, hnědošedá až šedá, rozpadavá na ostrohranné úlomky vel. do 5 - 15 cm, na plochách odlučnosti rezavě hnědá	
		10.00 173: Břidlice prachovitá rozpukaná, tvrdá, šedá, rozpadavá na ostrohranné úlomky vel. do 5 - 15 cm, na plochách odlučnosti rezavě hnědá			

701 680

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.


 neporušený porušený jádro technolog. skální jiný
 voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

...

...

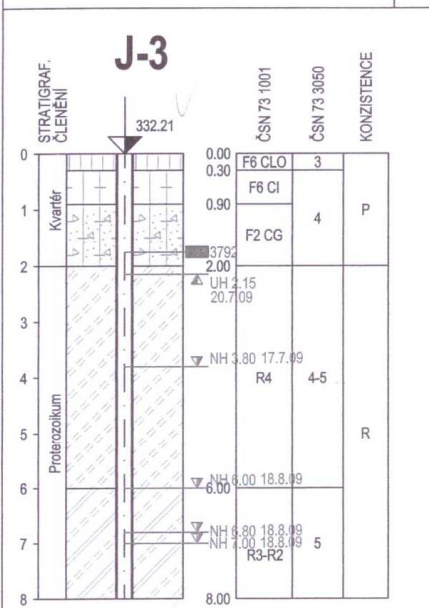
...

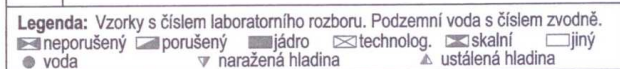
Název akce: **BIOTECH. A BIOMED. CENTRUM AV a UK, VESTEC U PRAHY** Měřítko: 1: 100 Zak. číslo: 090172

Dokumentoval, vyhodnotil: RNDr. Oldřich Janík Zpracoval: Ing. Karel Seidl Příloha č.: **C12-L-003-1**

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

CENTROPROJEKT a.s. 760 30 Zlín, Štefánikova 167		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		J-3 ✓ <i>DB</i>
Vrtmistr: Petr Kunkela	Hloubka sondy [m]: 8.00	Y= 739 700.07		
Typ soupravy: URB 2A	Hladina podz. vody:	X= 1 055 466.42 ✓		
Datum provedení - od: 17. 7. 2009	naražená [m]: Hl. = 3.80, Z = 328.41	Z= 332.21		
- do: 18. 7. 2009 ✓	ustálená [m]: Hl. = 2.15, Z = 330.06	Souř. systémy: JTSK / Balt		
od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres: Praha-západ		
		Katastr. území: Vestec u Prahy ✓		
		Mapa 1:5000: PR 5-7		

	do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
	0.30	2: Hlina humózní, hnědá, drobná - omíče
	0.90	10: Jílovitá hlína, okrově hnědá, tuhá až pevná, s pevností dle kapesního penetrometru 250 kPa, jemnozrně písčítá
	2.00	35: Jílovitá hlína se suti, šedohnědá, pevná, s úlomky břidlice vel. do 15 cm
	4.50	172: Břidlice prachovitá zvětřalá, šedá, v úlomcích velikosti do 7 - 15 cm; v hl. 3,8 m slabý průsak vody
	6.00	172: Břidlice prachovitá zvětřalá, šedá, v úlomcích vel. převážně do 7 cm
	8.00	173: Břidlice prachovitá rozpukaná, šedá, v návrtech 10 - 15 cm, na puklinách s hnědými povlaky, od hl. 7,5 m kompaktnější

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.


Poznámka:

Název akce: BIOTECH. A BIOMED. CENTRUM AV a UK, VESTEC U PRAHY	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 090172
Dokumentoval, vyhodnotil: RNDr. Oldřich Janík	Zpracoval: Ing. Karel Seidl	Příloha č.: C12-L-003-1

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 2, SOKOLSKÁ 68, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak.: 6/08	Akce: Magvápí 1 : 10.000 (-08,-13)	Sonda č.: Ho 1	Praž. dok. č.: 57
Popsal: Cháb	Podnik: ÚOG	Rok:	Mapa: P 6-7/246
Souřadnice y = 740.360 m	x = 1055.920 m	z = 339 m	

Sondy nebyly zaměřeny, sit. z 1:10,000, výšky z 1:2,000 grafické

- 70 hnědá, naspodu červeně skvrnitá jílovitá hlína
- 100 červohnědá hnědě skvrnitá jílovitá hlína, naspodu s množstvím drobných úlomků břidlic
- 150 hnědá, svrchu a naspodu červeně skvrnitá jílovitá hlína s množstvím drobných úlomků břidlic
- 400 hnědě růžová až cihlově rudá jílovitá hlína (až jíl) s množstvím drobných úlomků břidlic, v hl. 2,50 až 3,60 m výrazně žlutě skvrnitá. Od 3,40 m je úlomků břidlic podstatně méně a jsou dokonale zjilovělé
- 570 temně rudý okrově žlutě skvrnitý residuální jíl
- 680 bílý okrově skvrnitý silně písčitý residuální jíl
- 800 šedě okrová, místy bíle skvrnitá břidlice, jílovitě zvětralá

Hladina podzemní vody v 7 m

151 581

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. HP 13-6-53.193	Akce: Vestec - Safina kanalizace	Sonda č. W 55	Průř. dok. č. 167
Popis: Váchova J.	Podnik: Hutní projekt	Dat. 1977	Průř. dok. č. P 5-7/229
Souřadnice y = 739.626 m	x = 1054.510 m	z = 314,41 m	Č. geof. V 78.230
Způsob sondování: 156 mm			

- 30 hlína sv. hnědá písčité- ornice
- 120 hlína rezavěhnědá jílovito-písčité s drobnými úlomky
břidlice do 5 cm, pevná
- 210 hlína hnědá, s úlomky zvětřalé břidlice do vel. 10 cm,
pevná
- 240 hlína hnědá písčito-jílovitá s množstvím drobných úlomků
břidlic, pevná
- 280 hlína hnědá písčito-jílovitá s množstvím úlomků zvětřalé
břidlice, velikosti nad 10 cm, pevná,

Hladina podzemní vody naražena v hl. 2,50 m (311,9 m)

156 898

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. 31-0508-0086-06	Akce: Inženýrskogeologická mapa	Sonda z. J 34	Praž. dok. č. 203
Popsal: Barth	Podnik: PÚDIS	Dat. IX. 1983	Mapa P 5-7/247
Souřadnice y = 739.888,03 m	x = 1055.389,92	z = 328,23 m	Č. geof. V
Způsob sondování: Jádrová souprava SBA 500 - vrtmistr Suchý			

- 30 tmavohnědá, humósní písčité hlína s drnem
- 80 tmavě šedohnědá, jílovitá hlína, tuhá
- 120 rezavohnědá, písčitojílovitá hlína, tuhá se zrnky a částečně opracovanými úlomky alg. břidlice o velikosti kolem 1 cm
- 240 hnědá, písčité hlína, pevná s drtí a četnými (kol. 50%) částečně opracovanými úlomky alg. břidlice o velikosti do 5 cm - kvartér
- 330 žlutohnědé, místy rezavě a fialově smouhované písčité hlíny s drtí a četnými úlomky alg. břidlice o velikosti do 6 cm - kvartér?
- 480 pestře zbarvené (fialově, žlutě, rezavě) fosilně hlinitě rozložené algonické břidlice s drtí a pevnými úlomky zvětralými
- 540 hnědožluté, bíle smouhované fosilně hlinitě rozložené alg. břidlice
- 670 šedohnědé, bíle smouhované fosilně jílovitě rozložené alg. břidlice
- 770 pestře zbarvené (fialově, bíle a žlutě) fosilně jílovitě rozložené břidlice, místy s pevnými fosilně zvětralými úlomky
- 1010 žlutohnědé, fosilně jílovitě rozložené alg. břidlice s drobnými, pevnými úlomky zvětralými
- 1050 hnědé, šedě smouhované, fosilně zvětralé alg. břidlice, úlomkovitě rozpadavé o velikosti do 5 cm, místy ještě s polohami rozloženými
- 1300 šedé, navětralé algonk. břidlice, úlomkovitě rozpadavé o velikosti kolem 5 cm. Rozvrtány v bláto a úlomky Svrchní proterozoikum, souvrství štěchovické

Hladina podzemní vody ustálena v hl. 0,6 m (19.9.83)

"-" 0,5 m (21.9.83)

Odebrán vzorek vody.

153 119

Akce: Safina Vestec - Rozšíření závodu stěrovná
Doba: Leden 1975
Zak.č.: 530/17-01-7524-02
Arch.č.: HP 13-6-45055

JB/9 - GA

<u>Sonda č. W 20</u>	321,60 m n.m.	Kategorie těžit.
0,00 - 0,30	jíl černý humusovitý, pevný	2
0,30 - 0,90	hlína černá písčitá s drobnými úlomky břidlice, pevná	2
0,90 - 1,40	hlína hnědá rezavě skvrnitá, jí- lovitá s drobnými úlomky břidlice, pevná	3
1,40 - 2,50	hlína žlutohnědá jílovitá s úlomky šedomodrého jílovce i břid- lice, pevná	3
2,50 - 3,00	břidlice zelenohnědá písčitá, zvětralá, silně rozpukaná, na vrstevních plochách zbar- vená roztoky Fe, s příměsí jílovité hlíny, pevná	4

Hladina podzemní vody nebyla zastižena.

148 818

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 1, LEGEROVA 69, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak. 31-0508-0086-06	Alce: Inženýrskogeologická mapa	Sonda č. J 36	Průř. dok. č. 205
Popsal: Barth	Podnik: PÚDIS	Dat. IX. 1983	Mapa P 5-7/247
Souřadnice y = 739.298,77 m	x 1055.383,95 z = 327,60	Č. geof.	Rozbory V
Způsob sondování: Jádrová souprava WIRTH - vrtmistr Sedloň (VDUP)			

- 20 tmavohnědá humózní písčité hlína s drobnými úlomky algonkioké břidlice
- 60 šedivě hnědožlutá písčité hlína s drtí a četnými drobnými úlomky alg. břidlice- rozl. alg. břidlice
- 220 hnědošedé, žlutošedě smouhované limonitizované zvětralé algonkioké břidlice, úlomkovitě rozpadavé o velikosti do 10 cm . Místy s hlinitými polohami
- 400 tmavošedé, místy na puklinách limonitizované navětralé algonkioké břidlice, úlomkovitý až kusevitý rozpad o velikosti do 12 cm
Místy ještě hlinité polohy.
Svrchní proterozoikum, souvrství štěchovické

Hladina podzemní vody ustálena v hl. 1,60 m (7.9.83)

1,60 m (9.9.83)

- 326,00 m

Odebrán vzorek vody.

145583

151 528 ?

Akce: Safina Vestec - Rozšíření závodu stěrova
Doba: Leden 1975
Zak.č.: 530/17-01-7524-02
Arch.č.: HP 13-6-45055

Sonda č. W 22 *DB/11-CA* 321,00 m n.m. Kategorie těžit.

0,00 - 0,20	hlína hnědá humusovitá	2
0,20 - 0,60	hlína hnědá rezavě skvrnitá s kořínky rostlin, dro- livá	2
0,60 - 1,00	jíl černý slídnatý, s kořínky rostlin, tuhý	3
1,00 - 2,40	jíl černý nepravidelně rezavě a hnědě pruhovaný, nepra- videlně písčitý, tuhý	3
2,40 - 2,80	písek jílovitý stř. až hrubo- zrný s drobnými úlomky břidlice, ulehlý, vlhký	2
2,80 - 4,00	jíl červenohnědý, písčitý, pevný s úlomky sv. zeleného jí- lovce	3
4,00 - 6,00	jíl až jílovec, převážně červený a zelenohnědý, pevný	4

Hladina podzemní vody nebyla zastižena.

148 820

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 2, SOKOLSKÁ 68, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUMU

Čís. zak.: 6/08	Akce: Mapování 1 : 10.000 (-08, -13)	Sonda č. DB 8	Praž. dok. č. 59
Popsal: Cháb	Podnik: ÚÚG	Rok	Mapa P 6-7/245
Souřadnice y = 741.465 m	x = 1055.930 m z = 342,5 m		

Sondy nebyly zaměřeny, situace z 1:10.000, výšky z 1:2.000
grafické

- 250 hnědá jemně písčité jílovitá hlína (sprašová)
- 620 hnědá jílovitá hlína s asi 50 % milimetrových úlomků
jílovitě zvětralých břidlic
- 1000 šedavě okrové břidlice, svrchu silněji jílovitě
zvětralé, laminární, sklon vrstev asi 30°

voda v 8,5 m

151 583