Vypracování přípravné dokumentace “Modernizace trati Nemanice I - Ševětín“ je spolufinancováno Evropskou unií z programu TEN-T ve výši 1 685 000 EUR, což je 50% z celkových nákladů na projekt.

SŽDC
Správa železniční dopravní cesty

1.	Zapracování připomínek technického řešení	05/2011	
č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis

SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 227 168
fax: 224 230 316
faxmodem: 267 094 364
E-mail : praha@sudop.cz

IKP CONSULTING ENGINEERS
Jirsíkova 5/538
186 00 Praha 8
Česká republika
tel.: 255 733 111
fax: 255 733 605
E-mail : info@.ikpce.com
Http : www.ikpce.com

OBJEDNATEL	SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, Praha 1 Stavební správa Praha, Sokolovská 1955/278, Praha 9		
STŘEDISKO	207 GEOTECHNIKY		GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. TOMÁŠ SLAVÍČEK
VEDOUCÍ STŘEDISKA	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	EXTERNÍ SUBDODAVATEL
RNDr. PETR VITÁSEK	ING. MILOŠ KRAMEŠ	RNDr. PETR VITÁSEK	----
KRAJ JIHOČESKÝ	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC ČESKÉ BUDĚJOVICE,HLUBOKÁ NAD VLTAVOU		ÚČEL PD
Modernizace trati Nemanice I - Ševětín Geotechnický průzkum			DATUM 11/2010
Souhrnná zpráva			ČÁST B / PŘÍL. 7.2.1

Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenese odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

Objednatel :	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Zhotovitel :	SUDOP PRAHA a.s. středisko 207 Geotechniky Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
Název stavby :	Modernizace trati Nemanice I - Ševětín
Zakázka číslo :	09-353.201.207

Předběžný geotechnický a hydrogeologický průzkum

Souhrnná zpráva

Přílohy :

B.7.2.1.1	Přehledná situace
B.7.2.1.2.1	Podrobná situace 1. část (km 215,786 plzeňské trati – 10,200 pražské trati)
B.7.2.1.2.2	Podrobná situace 2. část (km 10,200 – 13,400)
B.7.2.1.2.3	Podrobná situace 3. část (km 13,400 – 16,000)
B.7.2.1.2.4	Podrobná situace 4. část (km 16,000 – 20,800)
B.7.2.1.2.5	Podrobná situace 5. část (km 20,800 – 25,231)
B.7.2.1.3	Dokumentace sond
B.7.2.1.4	Předběžný hydrogeologický průzkum

Zpracoval : RNDr. František Dragoun

Odpovědný řešitel
geologických prací : RNDr. Petr Vitásek

Praha, září 2010

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Modernizace trati Nemanice I - Ševětín
Stupeň dokumentace:	Přípravná dokumentace
Charakteristika stavby:	Dopravní liniová stavba pro novostavbu a modernizaci železnice
Místo a rozsah stavby:	Železniční trať České Budějovice – Veselí nad Lužnicí TÚ České Budějovice (mimo) od ev. km 2,670 do Ševětín ev. km 25,340
Kraj:	Jihočeský
MÚ/OÚ/Pověřené obce:	České Budějovice, Borek, Hluboká nad Vltavou, Hosín, Hrdějovice, Chotýčany, Ševětín, Vitín, Lišov
Objednatel:	SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Popis stavby:	Stavba zahrnuje modernizaci a zdvoukolejnění celé trati a úpravu směrových poměrů koleje za účelem zvýšení traťové rychlosti na 160 km/h. V rámci stavby jsou projektovány dva tunely (tunel Hosín a tunel Chotýčany), mezitunelový úsek a přeložky železniční trati k vjezdovému a výjezdovému portálu tunelů. Dále budou realizovány dílčí přeložky trati, které zlepší směrové poměry stávající tratě a mostní objekty.
Předmět prací:	Provedení předběžného geotechnického průzkumu. V době zadání byly uvažovány v rámci celé stavby dvě varianty tunelových staveb. Jednalo se o variantu David, která představovala řešení tunelů Hosín a Chotýčany pomocí dvou jednokolejných tuneů. Varianta Goliáš pak uvažovala realizaci tunelů Hosín a Chotýčany vždy pomocí jednoho dvoukolejného tunelu. Dne 7.9.2010 bylo Odbornou komisí stanoveno, že bude realizována varianta Goliáš, tedy v obou případech tunelových staveb se bude jednat o jeden dvoukolejný tunel. Původně provedený průzkum po dohodě s investorem a GKF ve variantě David (pro každý tunel dva jednokolejné tunely), v ose 1. koleje, lze v této etapě předběžného průzkumu aplikovat i na výše uvedenou zvolenou variantu. Vzhledem k lokálně odlišnému směrovému vedení varianty „Goliáš“ je však nutné rozhraní geologických vrstev upravit na základě morfologie terénu. Dále dochází k změně čísel stavebních objektů, ty však v době odevzdání 4. etapy dílčího plnění ke dni 30.9.2010 nejsou stabilizovaná. Finální číslování stavebních objektů bude uvedeno až do čistopisu zprávy.

2. PODKLADY

Mrázek A. (1960)	Svrchní křída a terciér jihočeských pánví, Ústřední ústav geologický Praha, Geofond P 012010
Malecha A. a kolektiv spolupracovníků (1966)	Vysvětlivky k základní geologické mapě 1:50000 list M-33-101-D (Hluboká n.Vltavou), Ústřední ústav geologický, Praha, Geofond P 018881
Bodlák P. (1961)	Posudek číslo 3 pro nádrže PHM Benzina České Budějovice, výběr staveniště, Vojenský projektový ústav, Praha Geofond P 025438

Ort M. (1982)	Závěrečná zpráva o inženýrskogeologickém průzkumu pro přeložku I/3 Neplachov-Borek-Č.Budějovice II. Část, km 103.350 – 109.000, Pragoprojekt, Praha, Geofond P 030505
Novotný P. (1987)	Podrobný inženýrskogeologický průzkum pro trasu vodovodu z chotýčan u Českých Budějovic do Čekanic u Tábora, Stavební geologie Praha, závod České Budějovice, Geofond P 056401
Hrdlička Z., Šilhan L. (1987)	Zpráva o geologickém průzkumu akce „Ševětín – Neplachov – zdvoukolejneni“, Státní ústav dopravního projektování, Pardubice, Geofond P 058612
Hrdlička Z., Šilhan L. (1988)	Zpráva o geologickém průzkumu akce „Chotýčany – Ševětín – zdvoukolejnění trati“, Státní ústav dopravního projektování, Pardubice, Geofond P 058614
Karlín P. (1989)	Podrobný inženýrskogeologický průzkum pro stavbu dílny oprav trakčních vedení v areálu ČSD v Českých Budějovicích – Nemanicích, Stavební geologie Praha, závod České Budějovice, Geofond P 067983
Malecha a kol. (1965)	Vysvětlivky k základní geologické mapě 1:50 000, list M-33-101-d (Hluboká nad Vltavou), ÚÚG Praha, Geofond P 018881
Melichar M. (1984)	Zpráva o ověření vydatnosti vrtu HV1 v Dobřejovicích, Agroprojekt Praha, závod Č. Budějovice, Geofond P 046997
Hrdlička Z., Šilhan L. (1989)	Doplňující geologický průzkum akce „JHZD – Zdvoukolejnění trati Chotýčany – Ševětín, Státní ústav dopravního projektování, Pardubice, Geofond P 073802
Tomášek J. (2006)	Závěrečná zpráva předběžného inženýrskogeologického průzkumu; Hosín - tunel, IV.koridor ČD, varianta D, verze D2, úsek Hrdějovice - Dobřejovice , SGS Czech Republic, s.r.o., Praha , Geofond P115398
Černý P. (2001)	Vyhledání starých důlních děl na území českobudějovického kraje, Stavební geologie GEOTECHNIKA a.s., Geofond 101169
Zíma K. (1962)	Hydrogeologický průzkum severní části Třeboňské pánve v okolí Horusického rybníka, Vodní zdroje, Praha, Geofond P 014990
Mach V. (1982)	Zpráva o inženýrskogeologickém průzkumu pro modernizaci slévárny šedé litiny a trafostanici v základním závodě n.p. Motor v Českých Budějovicích – Kněžských dvorech, Stavební geologie Praha, závod České Budějovice, Geofond P 038471
Čech R. (1985)	Podrobný inženýrskogeologický průzkum pro rekonstrukci a modernizaci závodu Budvar v Českých Budějovicích, Potravinoprojekt Praha, Geofond P 050969
Škoda S. (2002)	Zpráva o inženýrskogeologickém průzkumu na staveništi skladovací haly firmy ACAMP v Českých Budějovicích, PRŮZKUMNÉ PRÁCE s.r.o., České Budějovice, , Geofond P 103948
Oktábec, Štus (1964)	Zpráva o rozboru vody, Státní ústav dopravního projektování, Česká Třebová, Geofond V 050283
Oktábec, Štus (1964)	Zpráva o geologickém a geotechnickém průzkumu území pro řídící stanoviště a pohotovostní bytové jednotky vlevo trati Č.Budějovice - Praha v km 9,7/8 (Kněžské Dvory), Státní ústav dopravního projektování, Česká Třebová , Geofond V 050284
Šimek J., Zuzánek B.	Závěrečná zpráva s výpočtem zásob Dobřejovice lignit, křemelina - stav k 31.12.1958 , Geologický průzkum Praha, závod České Budějovice, Geofond FZ 003041

Kysela M. (1976)	Zpráva o průzkumu základových poměrů pro výstavbu ubytovny n.p. Motor v Českých Budějovicích - Kněžské Dvory, Stavoprojekt, České Budějovice, , Geofond V 076594
Janoušek V. Vrána S., Erban V. (2002)	Petrology, geochemical character and petrogenesis of a Variscan post-orogenic granite: case study from the Ševětín Massif, Moldanubian Batholith, Southern Bohemia, Journal of the Czech Geological Society 47/1.2
GeoTec-GS, a.s. (2003)	ČD DDC, Modernizace trati Ševětín – Veselí nad Lužnicí, I. část, úsek Ševětín - Horusice, Geotechnický s stavebnětechnický průzkum
kolektiv autorů Geologický průzkum Praha (1959)	Závěrečná zpráva s výpočtem zásob Dobřejovice, Geologický průzkum, n.p. Praha, závod České Budějovice, Geofond FZ 3041
kolektiv autorů ČGS	Základní geologická mapa 1:25 000, list Hluboká nad Vltavou 22-443
kolektiv autorů ČGS	Vysvětlivky k základní geologické mapě ČSFR 1:25 000, list Hluboká nad Vltavou 22-443
kolektiv autorů ČGS	Základní geologická mapa 1:25 000, list Ševětín 22-444
kolektiv autorů ČGS	Vysvětlivky k základní geologické mapě ČSFR 1:25 000, list Ševětín 22-444
kolektiv autorů ČGS	Základní geologická mapa 1:25 000, list České Budějovice 32-221
kolektiv autorů ČGS	Vysvětlivky k základní geologické mapě ČSFR 1:25 000, list České Budějovice 32-221
Vrána S. (1987)	The Ševětín astroblem, southern Bohemia, Czechoslovakia, Geologische Rundschau 76/2, Stuttgart
Žalský, Bodlák (1961)	Posudek průzkumu č.3., VPÚ ústředí Praha, Geofond P025438

- předpisy SŽDC S3 a SŽDC S4
- Technické kvalitativní podmínky staveb Českých drah (kapitoly 3, 6, 7 a 18)
- Příslušné ČSN, na které se výše uvedené předpisy odvolávají
- Příslušné Eurokódy a ČSN, souvisejícími s prováděnými průzkumnými pracemi
- Metodika geotechnického průzkumu pro IV. koridor

Mimo výše uvedených podkladů jsme při zpracování předběžného geotechnického průzkumu vycházeli z archivních posudků uložených v Geofondu ČR v Praze a Kutné Hoře a z mapových podkladů z internetu (portál veřejné správy ČR, portál Geofond ČR, portál České geologické služby, Hydroekologický informační systém, Výzkumný ústav vodohospodářský).

3. GEOMORFOLOGICKÉ, GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Geomorfologie: Zájmové území leží na rozhranní třeboňské a českobudějovické kotliny. Kotliny jsou charakteristické svým plochým pánevním reliéfem s nevýraznými elevacemi a terénními depresemi. Obě kotliny od sebe odděluje výrazná morfologická linie (hřbet krystalinických hornin) označovaná jako Lišovský práh. Současnou modelaci výrazně ovlivnila složitá zlomová tektonika a dále sedimentace kvartérních, eolickodeluviálních, deluviálních a fluviálních sedimentů. Dnešní reliéf je výsledkem selektivní eroze a denudace. Podle geomorfologického členění ČR na http://geoportal.cenia.cz náleží území na začátku stavby mezi Českými Budějovicemi a Hrdějovicemi do:

Systém – Hercynský
Provincie – Český vysočina
Subprovincie – Česko-moravská soustava
Oblast – Jihočeské pánve
Celek – Českobudějovická pánev
Podcelek – Blatská pánev
Okrsek – Zlivská pánev

Území v prostřední části stavby mezi Hrdějovicemi a Dobřejovicemi náleží do:
Celek – Třeboňská pánev
Podcelek – Lišovský práh

Území na konci stavby mezi Dobřejovicemi a Ševětínem náleží do:
Oblast – Středočeská pahorkatina
Celek – Táborská pahorkatina
Podcelek – Písecká pahorkatina
Okrsek – Ševětínská vrchovina

Nadmořská výška v trase trati se pohybuje v rozmezí cca 384 - 525 m n.m.

Geologie: Z regionálně-geologického hlediska je zájmové území součástí českého moldanubika, třeboňské a českobudějovické pánve.

Prekambrické etapy vývoje krystalinika jsou známy nedokonale a doklady pro relativně starší etapy byly zjištěny jen v reliktních úsecích menšího rozsahu. Metasedimentární horniny moldanubika svým kvantitativním zastoupením náležejí k jednotvárné (monotónní) sérii. Struktury charakteristické pro starší tektonickou stavbu se vyznačují mladšími strukturami refoliace, při níž vznikla monoklinální stavba s plochami foliace generálního směru SV-JZ a s mírným až středním úklonem k SZ. Tělesa muskovit-biotitické pararuly s turmalínem a tělesa leukokratního migmatitu existovala v metasedimentárním plášti již v období ražení starších struktur směru SZ-JZ.

Mladší než tyto deformační a metamorfní pochody jsou křemenné žíly, vyplňující poruchy orientované převážně ve směru blanické brázdy (SSV-JJZ). Podél blanické brázdy došlo v závěru variského vrásnění k výstupu diskordantního, většinou však konformního tělesa pozdně tektonických až posttektonických granodioritů.

Ve svrchní křídě působením saxonské tektoniky, jež byla odrazem orogenní činnosti v alpsko-karpatské oblasti, vznikl sedimentační prostor, v němž se uložily jezerní a říční sedimenty klikovského souvrství. Jejich materiál pochází ze zvětralin krystalinických hornin. Generální směr přínosu byl právě ze S a SZ a odvodňovací osa směřovala k J až JV.

V miocénu (terciéru) došlo k vytvoření rozsáhlého mělkého jezera, v němž se uložily málo mocné sedimenty zlivského souvrství. Zlivské souvrství se v rámci projektované stavby neuplatňuje. Teprve v karpatu až tortonu (badenu) vlivem dalších saxonských tektonických pohybů započala sedimentace mydlovarského souvrství. Na rozhraní spodní a svrchní části tohoto souvrství se vytvořila místy rašeliniště, která dala vznik uhelným slojím. V jiných částech je uhelná facie zastoupena klastickými sedimenty. V nadloží uhelné sloje nebo jejich ekvivalentů se objevují diatomity nebo jíly s příměsí diatomitů. To svědčí o postupném vývoji jezera a kolísání vodní hladiny. Po uložení mydlovarského souvrství následoval hiát a částečná denudace souvrství. Jílovité písky ledenického souvrství (pliocén) – v rámci stavby nebyly zastiženy. Sedimentace neogenních souvrství je výsledkem opakujících se radiálních pohybů saxonské tektoniky podle predisponovaných směrů. Sedimentace v podstatě vyrovnávala povrch pánví, v jejichž areálu se radiální pohyby nejzřetelněji projevovaly. Novy kerný pohyb na rozhraní neogénu a kvartéru však vyvolal značné paleografické změny nejen v území pánve, nýbrž v celém Českém masívu a zejména v pohraničních oblastech, kde došlo k relativnímu vystupování bloků Šumavy, Novohradských hor a jiných. To ve svém důsledku vedlo k přerušení odtoku pánví směrem k JV a ke vzniku toku jenž směroval k S.

V kvartéru se uložily terasové písčité štěrky v údolí Vltavy, lokálně spraše a sprašové hlíny. V místech s členitějším terénem se pak vytvořily soliflukční sedimenty, které jsou tedy nejhojněji zastoupeny v oblasti krystalinika – lišovského prahu.

MOLDANUBIKUM

Biotitická a sillimanit-biotitická pararula, místy s muskovitem

Pararuly představují nejrozšířenější metasedimentární horniny krystalinika. V typickém vývoji je pararula jemnozrnná až středně zrnitá, šedá nebo hnědošedá, složená z oligoklasu, křemene, biotitu, akcesorického apatitu, případně rudních minerálů. Pararuly jsou místy lokálně zbřidličnatělé, dále mohou být zastiženy i horniny charakteru kvarcitické sillimanit-biotitické pararuly. Kvarcitická biotitická pararula, přecházející do biotitického a muskovit-biotitického kvarcitu.

Migmatitizovaná sillimanit-biotitická pararula

Migmatitizace se vyskytuje v rámci pararul velmi nepravidelně. Pararula zde obsahuje proměnlivé množství mobilizátu, převážně v ložních páscích nebo čočkách. Mobilizát má složení biotitického granodioritu nebo žuly, zcela lokálně může i převládat nad substrátem. Častější ložní polohy usměrněného nebo zbřidličnatělého granodioritu anebo žuly (lokálně s nodulemi sillimanitu a křemene) jsou doprovázeny slabou migmatitizací jen v některých případech, jindy je okolní horninou nemigmatitizovaná pararula.

Erlán

Tyto horniny vytvářejí v rámci těles pararul a migmatitů nepravidelná žilná tělesa. Je to drobně zrnitá až jemnozrnná šedozelená hornina s výraznou foliací, v níž je granát přednostně soustředěn v páscích orientovaných rovnoběžně s foliací. Hlavní součásti tvoří křemen, plagioklas (labradorit-bytownit), klinopyroxen, granát, mikroklin, akcesorický je titanit, klinozoisit a limonit. Vedle hruběji zrnitého granátu je přítomen též jemně zrnitý granát.

Mylonit

Tento horninový typ vzniká při vyšším metamorfním postižení horninového masívu. Mylonity byly do žilných hornin přiřazeny pouze schématicky vzhledem k obdobnému charakteru vmístění, tvaru a plošnému rozsahu. V lokalitě se vyskytují mylonity ve velmi pokročilém stádiu mylonitizace, vizuálně je lze charakterizovat jako žilné horniny. V dokumentovaných sondách byl popisován jako šedozelená, bíle páskovaná hornina, s výraznou paralelní texturou. Bílé pásky tvoří křemen, z dalších minerálů je přítomen pyrit, granát, biotit, chlorit, sillimanit.

Pegmatit tlakově postižený

Makroskopicky se jedná o světle šedou, bělošedou jemnozrnnou až hrubozrnnou horninu, bez znatelného usměrnění. Hornina bývá často silně porušená křehkými deformacemi. Převládajícími minerály jsou živce, křemen, sillimanit, muskovit lokálně granát.

Erlány, mylonity a tlakově postižené pegmatity jsme zastihly pouze v hlubokých tunelových vrtech.

SVRCHNÍ PALEOZOIKUM – KARBON

Biotitický granodiorit – ševětínský typ

Biotitický granodiorit je nejrozšířenější odrůdou hlubinných vyvřelin v zájmovém území. Jeho typickou lokalitou jsou lomy J od Ševětína. Další příhodné odkryvy tohoto typu jsou v lomu V od silnice k Vitínu a dále při Z straně silnice mezi Vitínem a Chotýčany. Granodiorit zabíhá dále na J kde mizí pod pánevními sedimenty. Typická hornina z původní lokality je světle šedá, rovnoměrně zrnitá, drobné až střední velikosti zrna, bez patrné přednostní orientace, masívní, s vtroušenými drobounkými pečičkami biotitovými (jen několik milimetrů velkými), charakteristickými pro ševětínský granodiorit v celém jeho rozsahu.

Vedle základní odrůdy je v ševětínském masívu ještě řada odrůd dalších, které ukazují, že celkové složení typu je dosti nerovnoměrné, i když změny nejsou příliš nápadné a týkají se převážně strukturních jevů. Místy se vyskytují odrůdy se značně nerovnoměrným vývojem zrna (např. lom u silnice mezi Ševětínem a Vitínem), místy odrůdy jemnozrnné (1 km J od Ševětína). Jemnozrnnější a nerovnoměrně zrnité odrůdy jsou vázány hlavně na drobnější výskyty a žíly.

MEZOZOIKUM – SVRCHNÍ KŘÍDA

Klikovské souvrství

Klikovské souvrství svrchnokřídového stáří tvoří podloží mladších sedimentů nebo vychází přímo na povrch v Z polovině listu Hluboká nad Vltavou, odděleno od krystalinika podle Malechy et al. (1956) převážně tektonicky. Původní rozsah tohoto souvrství byl značně větší než dnes, jak o tom svědčí jeho relikty Z od území listu, vyskytující se ve vyšších polohách, než je jejich dnešní úroveň. Převládajícím horninovým typem jsou jemnozrnné, středně zrnité až hrubozrnné křemenné, často jílovité písky až pískovce, vyznačující se pestrým – bělavým, žlutavým, hnědým, červenohnědým nebo fialovým zbarvením, případně mramorováním. Charakteristické je pro ně nestejnoměrné zrnitostní složení, které se často velmi rychle mění ve vertikálním a horizontálním směru; hojné jsou přechody až ve slepence s různým stupněm zpevnění, závislým na druhu tmelu. Pískovce i slepence mívají malé množství limonitického nebo hematitového tmelu, případně kaolinického pojiva. Vetší množství železitého tmelu obsahují zpravidla tvrdé, deskovitě až lavicovitě odlučné pískovce a slepence tmavohnědého až temně rudého zabarvení. Méně rozšířený je jílovcový vývoj. Převládají pestré, žlutavé, bělavé, šedé, místy hnědě až rudě skvrnité, písčité až silně písčité jílovce a siltovce, zpravidla s menším množstvím kaolinického pojiva.

Klikovské souvrství bylo rozděleno Malechou et al. (1966) na spodní a svrchní oddíl na základě litologického, paleografického a paleontologického charakteru. V okolí Hrdějovic na JV jsou vyvinuty oba oddíly – spodní i svrchní. Výběžky svrchního oddílu v S části výskytu však spočívají přímo na krystaliniku. Generálně tedy přibývá na mocnosti spodního oddílu klikovského souvrství od SZ k JV, k okrajovým zlomům pánve. Poblíž okraje pánve byl zjištěn značný počet poloh jílovců s uhelnou příměsí, z čehož dedukujeme stálý syngenetický pokles pánevního dna vcelku mělkého jezera. V intervalu, kdy hladina ustupovala, došlo k rozvoji bažinné flóry. Organická hmota byla později překryta sedimentem, když jezerní facie nahradila předchozí stadium. Tento vývoj se několikrát opakoval a pokračoval po dlouhou dobu současně s růstem mocnosti sedimentů pánve. Svrchní oddíl klikovského souvrství dosahuje v oblasti Hrdějovic maximálně 50-60 m, podobně jako v území listu České Budějovice. Na rozdíl od spodního oddílu je svrchní oddíl vyvinut především v pánvi třeboňské a ve v. části pánve budějovické. Svědčí to o značných paleogeografických změnách během sedimentace klikovského souvrství, jež se projevily i v litologii obou oddílů. Ze sedimentů jsou zastoupeny sloje lignitu, uhelných jílovců, písčitoprachovité, prachovitojílovité, jílovité zeminy a prachovité a jílovité písky. Tyto sedimenty se v rámci vrstevních sledů nepravidelně střídají, prolínají a zastupují. Ojediněle byly hlubšími vrty zastiženy jílovité až jílovitoprachovité sedimenty slabě diageneticky zpevněné charakteru až jílovců a prachovců.

TERCIÉR - NEOGÉN

Mydlovarské souvrství

Sedimenatce mydlovarského souvrství spadá do období maxima poklesu Českého masívu v tortonu. Nerovnoměrný synsedimentární pokles území vedl ke kolísání vodní hladiny. V klidnějších stádiích vývoje se vytvářela uhlotvorná rašeliniště, místy však chybí, ekvivalentem jsou sedimenty mělkého jezera. Poklesový vývoj se několikrát opakoval s různou, nepravidelnou intenzitou. V jezerech kromě uhlotvorné (oligotrofní vývoj) sedimentace docházelo i ke vzniku křemeliny (eutotrofní vývoj). Mocnost tohoto souvrství nepřesahuje cca 60 m. Mydlovarské souvrství je členěno na spodní část (včetně uhelných sedimentů) a svrchní část, mladší než uhelné sedimenty. Do spodní části náležejí bazální zelenošedé, písky, písčité jíly, jíly a slabě diageneticky zpevněné jílovce, prachovce, ojediněle i pískovce a lignitové sloje a uhelné jíly a jílovce. Ke svrchní „nadslojové“ části řadíme typické diatomové jíly až křemeliny, šedozelené jíly, jílovité písky a písky bez křemitých organismů. Vedle řady výskytů mydlovarského souvrství je nutno jmenovat úplný vývoj tohoto souvrství v pánvičce u Dobřejovic SV od Hluboké nad Vltavou. V centru pánvičky, která souvisela patrně s oblastí mydlovarského souvrství u Hluboké nad Vltavou, je mocnost 60 m.

KVARTÉR

Kvartérní sedimenty jsou v zájmovém úseku budovány navážkami, eolickodeluviálními, deluviálními a fluviálními sedimenty.

Navážky se vyskytují lokálně - v železničních stanicích, v náspech trati ČD, v místních komunikacích, v místech záhozů opěr, v zastavěném území, apod. Jsou různorodé, v tělesech náspů bylo do hloubky sondování ověřeno, že jsou většinou složeny z místního materiálu, s možnou příměsí lomového kamene, ojediněle s příměsí komunálního odpadu.

Eolickodeluviální sedimenty byly zastiženy pouze v okolí obce Ševětín. Sedimenty nemají jednotné litologické složení, ale odrážejí v širším měřítku místní geologickou stavbu. Jsou reprezentovány převážně jílovitoprachovitými zeminami až jíly, místy s vyšším podílem písčité složky nabývají až charakteru prachovitopísčitých až jílovitopísčitých zemin. Původně se jednalo o eolické sedimenty spraše, které byly částečně redeponovány vodním ronem, soliflukcí (pomalé svahové pohyby), případně rychlejšími svahovými pohyby.

Deluviální sedimenty jsou plošně nejrozšířenějším typem zemin v zájmovém území. Jedná se o sedimenty vzniklé různými svahovými pohyby, často za součinnosti vodního ronu. Deluviální sedimenty nemají jednotné litologické složení, ale odrážejí místní geologickou stavbu. Na horninovém podkladu jílovců a prachovců odpovídají zpravidla písčité hlíně a písčitému jílu, v území budovaném pískovci se jedná zpravidla o písky s variabilním podílem hlinité a jílovité složky, apod. Při úpatí svahů a na svazích dále obsahují proměnlivé množství úlomků podložních hornin, proto místy mohou deluviální sedimenty nabývat lokálně charakteru až štěrkovitých hlín a jílů. Sedimenty vykazují převážně tuhou až velmi pevnou konzistenci. Nejvyšší mocnosti těchto sedimentů lze předpokládat při úpatí místních elevací a kopců, jemnozrnější charakter mají na V a JV svazích, naopak na Z a SZ svazích obsahují vyšší podíl úlomků.

Fluviální sedimenty jsou v zájmovém území vázány na údolní nivy místních vodotečí, erozní a splachové rýhy a vyšší terasové stupně řeky Vltavy.

Nejstarší jsou vyšší terasové stupně řeky Vltavy, jejich stáří odpovídá pleistocénnímu vývoji. Tyto sedimenty byla zastiženy pouze v úseku cca České Budějovice – potok Kyselá voda. Sedimenty představují dva terasové stupně - starší mindel, mladší riss. Jedná se o ulehlé fluviální štěrkopísky, písky a štěrky. Jejich mocnost se pohybuje v rozmezí cca 3-8 m.

Mladší holocenní sedimenty se vyskytují v údolích stávajících trvalých a i občasných vodotečí. Jedná se převážně o jemnozrnné sedimenty charakteru písčitých hlín a jílů, hlín a jílů s nízkou až střední, lokálně i vysokou plasticitou, měkké až pevné konzistence. Při bázi bývají často zastižena souvrství charakteru jílovitých a hlinitých štěrků a písků. tyto sedimenty jsou převážně zvodnělé, středně ulehlé. Mocnosti jsou značně variabilní, závisí na morfologické stavba a velikosti vodního toku, pohybují se v rozmezí cca 1-8 m.

Hydrogeologie: Na základě potřeb zjištění hydrogeologie v zájmovém území byl/je prováděn v rámci projektované proveden předběžný hydrogeologický průzkum. Cílem předběžného průzkumu bylo charakterizovat hydrogeologické podmínky v projektované trase a jejím okolí, posoudit vliv stavby na jakost a režim podzemních vod a navrhnout opatření do dalších etap průzkumu. Předběžný hydrogeologický průzkum provedla firma GESTEC, s.r.o.. Rozsah prací předběžného hydrogeologického průzkumu byl přizpůsoben požadavkům dle Technických podmínek TP 76. Dále byla provedena pasportizace studní, vrtů a dalších vodních zdrojů.

Na základě prozatím provedených průzkumných prací a zkoušek lze konstatovat následující :

- zájmové území spadá do hydrogeologických rajonů :
    - 2160 Budějovická pánev
    - 6320 Krystalinikum v povodí Střední Vltavy
    - 2151 Třeboňská pánev – severní část
- z hydrogeologického hlediska můžeme rozlišit následující základní jednotky :
    - paleozoické horniny (granity, pararuly, ortoruly, migmatity) - hlubší oběh s puklinovou propustností v rozpukaných horninách
    - křídové sedimenty – střídání kolektorů (pískovce) a izolátorů (prachovce, jílovce)
    - terciérní sedimenty – omezený puklinový horizont (jíly), lokálně při bázi písky a štěrky s průlinovou propustností
    - kvartérní sedimenty – průlinová propustnost

V paleozoických horninách je významnější oběh podzemních vod obecně vázán na zvětralinový plášť a zónu podpovrchového rozpojení hornin, zasahující obvykle do hloubek několika desítek metrů.

Křídové sedimenty tvořené střídáním pískovců, prachovců a jílovců (klikovské souvrství) představují systém kolektorů a izolátorů, kdy voda proudí převážně v pískovcích s průlinovo-puklinovou propustností.

Chemické složení podzemních vod v paleozoických horninách všeobecně odpovídá typu kalcium-magnézium-hydrogenkarbonátovému. Celková mineralizace kolísá mezi 50-250 mg/l. Podzemní vody pánevních sedimentů se vyznačují značnou variabilitou obsahu jednotlivých iontů (Ca, Mg, Na, K, HCO3, SO4) i některých vedlejších složek. Ačkoli v jihočeských pánvích převládá obvykle Ca nad Mg, v centru budějovické pánve dominuje Mg. Celková mineralizace dosahuje nejčastěji 50-250 mg/l, může však překračovat i 400 mg/l. Z praktického hlediska jsou nepříznivé často vysoké obsahy Fe (až kolem 10 mg/l). Obsahy iontů Mn byly průměrně cca 0,19 mg/l.

- chráněná území a ochranná pásma - střety zájmů :

  - plánovaná trasa železnice prochází CHOPAV Třeboňská pánev
  - zájmovou oblastí prochází 2 ochranná pásma vodních zdrojů. Jedná o OPVZ Opatovice – Úsilné (PHO2b), rozhodnutí č. Vod/3906/89/Ště z 12.12.1989 vydal ONV ČB. Další OPVZ je Dolní Bukovsko (PHO2b), rozhodnutí č. VLHZ1551/81-232/Kr z 23.4.1981 vydal JKNV ČB. Vlastní zdroje podzemních vod se nachází mimo zájmovou oblast – tj. více než 500 m od osy plánované trasy železnice, tudíž nepředpokládáme negativní ovlivnění jejich kvality a vydatnosti.
  - plánovaná trasa železnice prochází v blízkosti přírodní památky Orty (kaolinový důl). Hloubka dolu se pohybuje od 5 do 15 m. Podle terénní prohlídky nebude tato přírodní památka plánovanou stavbou negativně ovlivněna.
  - další ochranná pásma a střety zájmů související s hydrogeologií území nebyly zjištěny
  - zájmové oblast neleží v zátopovém území

Hydrologie :

Dle Vyhlášky MZe č. 292/2002 Sb. o oblastech povodí ve znění pozdějších předpisů spadá posuzovaná lokalita do oblasti povodí Vltava, hlavní povodí :

- 1-06-03 Vltava od Malše po Lužnici
- 1-07-02 Lužnice od státní hranice po Nežárku

Správce povodí : Povodí Vltavy, s. p. – závod Horní Vltava, Litvínovická silnice 5, 370 01 České Budějovice.

Dále je zájmové území součástí dílčích povodí :

- 1-06-03-005 - bezejmenný potok (spádový recipient Vltava)
- 1-06-03-057 - Kyselá voda (spádový recipient Vltava)
- 1-06-03-061 - Luční potok (spádový recipient Vltava)
- 1-06-03-063 - Dobřejovický potok (spádový recipient Vltava)
- 1-06-03-065 – Libochovka (spádový recipient Vltava)
- 1-07-02-060 - bezejmenný potok (spádový recipient Zlatá stoka-Lužnice-Vltava)

Geotechnické poměry :

V této kapitole jsou uvedeny všeobecně platné informace o vlastnostech zemin pro použití do tělesa silničních staveb a o zeminách jako základových půdách.

Zeminy a horniny, které se vyskytují v trase, byly rozčleněny do geotechnických typů (dále jen GT). Pro zařazení do jednotlivých GT bylo rozhodující jejich geomechanické chování, které má zásadní význam pro návrh jak zemních konstrukcí tak i založení stavebních objektů.

Základním určujícím prvkem pro rozdělení zemin byla zrnitost zemin, resp. obsah jemnozrnné frakce

("f"), která do největší míry ovlivňuje fyzikální a technologické vlastnosti zemin (např. plasticitu, namrzavost, kapilární vzlínavost, zhutnitelnost, únosnost a vhodnost pro stabilizace atd.).

Zeminy a horniny byly vzhledem k velmi složité geologické stavbě a podle vlastností rozčleněny na 43 geotypů. Kvartérním zeminám bylo přiřazeno celkem 14, neogenním nezpevněným sedimentům až slabě diageneticky zpevněným poloskalním horninám 7 geotypů, křídovým nezpevněným sedimentům až slabě diageneticky zpevněným poloskalním horninám 14 geotypů, včetně podtypů, intruzivním magmatickým horninám (granodioritům) pak 3 geotypy vč. podtypů a silně metamorfovaným moldanubickým horninám a jejich žilnému doprovodu 5 geotypů, včetně podtypů. Zastoupení jednotlivých geotypů v trase komunikace není rovnoměrné, některé geotypy se vztahují pouze na lokální stanoviště, mocnosti a plošné zastoupení se v rámci celé stavby velmi výrazně mění.

Vzhledem k tomu, že se jedná o liniovou stavbu byl jako základní klasifikační systém pro zeminy použit princip zatřídění podle *ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací*. Tento systém obsahuje stejné principy zatřídění pro zeminy jako *ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy*, jejíž platnost je však ukončena ke dni 31.3.2010. ČSN 73 6133 však neřeší klasifikaci hornin, a tak jsme v rámci zachování kontinuity pro označení pevnosti hornin použili klasifikaci z *ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy* a dále též *ČSN EN ISO 14689-1.*

Sedimenty a horniny předkvartérního podkladu

Svrchní proterozoikum až spodní paleozoikum

Moldanubikum – biotitické až biotit-sillimanitické pararuly, místy migmatitizované až migmatity – typ P1

Zcela zvětralé až rozložené horniny – eluvia charakteru zemin (třída R6/SM, CS, částečně i GC) - byly vzhledem ke svým obdobným geomechanickým vlastnostem, řazeny do společného geotechnického typu P1a. Takto zcela zvětralé metamorfované horniny, v zájmovém území pozvolna přecházejí do deluviálních sedimentů, jejich vzájemné přesné odlišení bývá ve vrtech velmi obtížné, někdy prakticky zcela nemožné. Hlouběji zastižené, silně zvětralé horniny (třída R5, lokálně R6) převážně silně, všesměrně rozpukané, drobně úlomkovitě až střípkovitě rozpadavé, s velmi nízkou pevností byly zařazeny do geotechnického typu P1b. Mírně zvětralé až navětralé horniny třídy R4/R3, úlomkovitě až kusovitě rozpadavé, se střední až nízkou hustotou diskontinuit pak byly zařazeny do geotechnického typu P1c. Vertikální i horizontální rozsah jednotlivých zvětralinových zón je velmi variabilní. Rozsahy zvětralinových zón dále výrazně ovlivňuje značné tektonické postižení a projevy nepravidelného fosilního zvětrání horninového masívu.

Žilné horniny – typ P2

Jedná se o horniny nepravidelně se vyskytující v horninovém tělese pararul a migmatitů. Žilné horniny byly zastiženy pouze hlubokými vrty pro tunelové objekty. Jednalo se o polohy erlánů a tlakově postižených pegmatitů. Vzhledem k obdobnému charakteru vmístění a tvaru jsou do této skupiny zařazeny i mylonity, jejichž princip vzniku je odlišný (zastižené mylonity vykazují pokročilý, vysoký stupeň mylonitizace, nabývají tak vzhledu a charakteru žilných hornin). Mocnost žil se pohybovala od desítek cm až po první desítky metrů. Zastižené žilné horniny jsou silně rozpukané až celistvé, masivní, lokálně s hojnou polymetalickou výplní. Vzhledem k hloubce zastižení jsou tyto horniny v místech případných tektonických poruch mírně zvětralé, úlomkovitě až kusovitě rozpadavé, se sekundární minerální výplní na puklinách – geotechnický typ P2a. Dále byly zastiženy horniny navětralé až zdravé, masivní, celistvé – geotechnický typ P2b

Svrchní paleozoikum – intruzivní magmatické horniny

Moldanubikcý pluton – kataklastický granodiorit ševětínského typu – typ C1

Zcela zvětralé až rozložené horniny – eluvia charakteru zemin (třída R6/MS, CS SM, CS) - byly vzhledem ke svým obdobným geomechanickým vlastnostem, řazeny do společného geotechnického typu C1a. Eluvia nabývají charakteru velmi ulehlých, velmi pevných, lokálně až stmelených písčitých zemin. Takto zcela zvětralé intruzivní magmatické horniny, v zájmovém území pozvolna přecházejí do deluviálních sedimentů, jejich vzájemné přesné odlišení bývá ve vrtech velmi obtížné, někdy prakticky

zcela nemožné. Hlouběji zastižené, silně zvětralé horniny (třída R5, lokálně R6) převážně intenzivně, všesměrně rozpukané, drobně úlomkovitě až střípkovitě rozpadavé, s písčito-prachovito-jílovitou mezerní hmotou, s velmi nízkou pevností byly zařazeny do geotechnického typu C1b. Mírně zvětralé až navětralé horniny třídy R4/R3, úlomkovitě až kusovitě rozpadavé, se střední až nízkou hustotou diskontinuit pak byly zařazeny do geotechnického typu C1c – tento geotechnický typ byl převážně zastižen v trase Chotýčanského tunelu, v rámci umělých staveb (mosty atd.) se neuplatňuje. Vertikální i horizontální rozsah jednotlivých zvětralinových zón je velmi variabilní. Rozsahy zvětralinových zón dále výrazně ovlivňuje značné tektonické postižení a projevy nepravidelného fosilního zvětrání horninového masívu.

Mezozoikum jihočeských pánví – svrchní křída, klikovské souvrství

Nezpevněné soudržné a nesoudržné sedimenty

Písčitoprachovité a písčitojílovité sedimenty – typ K1

Tyto sedimenty jsou v rámci křídových souvrství poměrně hojně zastoupeny v obou jihočeských pánvích. Materiál je lokálně tuhé, převážně však pevné až velmi pevné konzistence. Podle popisů nově realizovaných i archivních sond tyto sedimenty řadíme do tříd F3/MS – hlína písčitá a F4/CS – jíl písčitý, a řadíme je do geotechnického typu K1.

Prachovité sedimenty a jíly s nízkou až střední plasticitou – typ K2

Tyto sedimenty patří rovněž mezi poměrně rozšířené typy v rámci křídových souvrství v obou jihočeských pánví. Materiál je lokálně tuhé, převážně však pevné až velmi pevné konzistence. Tyto sedimenty lokálně pozvolna přecházejí do prachovců až prachovitých jílovců. Podle popisů nově realizovaných i archivních sond tyto sedimenty řadíme do tříd F5/ML,MI – hlína s nízkou až střední plasticitou a F6/CL,CI – jíl s nízkou až střední plasticitou. Sedimenty řadíme do geotechnického typu K2.

Písčité sedimenty – typ K3

Výše uvedené zeminy byly v rámci průzkumných prací zastiženy velmi nepravidelně, často vytvářejí pouze lokální vložky a prolohy v rámci jiných souvrství. Hojnější výskyty byly dokumentovány v třeboňské pánvi. Jedná se o sedimenty jezerně říčního charakteru, velmi ulehlé, lokálně až stmelené. Na základě popisů nově realizovaných i archivních sond je řadíme do třídy S1/SW – písek dobře zrněný a S2/SP – písek špatně zrněný. Významnější výskyt těchto sedimentů v rámci stavby nepředpokládáme. Sedimenty řadíme do geotechnického typu K3.

Písčité sedimenty s příměsí jemnozrnných zemin – typ K4

Sedimenty byly v rámci průzkumných prací zastiženy velmi nepravidelně, často vytvářejí pouze lokální vložky a prolohy v rámci jiných souvrství stejně jako předchozí typ. Materiál bývá lokálně slabě stmelený, řadíme je do třídy S3/S-F – písek s příměsí jemnozrnné zeminy (materiálu) – geotechnický typ K4. Významnější výskyt těchto sedimentů v rámci stavby nepředpokládáme.

Hlinitopísčité a jílovitopísčité zeminy – typ K5

Výše uvedené zeminy byly hojně se vyskytujícím typem sedimentů (třída S4/SM a S5/SC). Sedimenty jsou vzhledem k stáří svého vzniku velmi ulehlé, respektive byly zastiženy polohy tuhé, převážně však pevné až velmi pevné konzistence. Sedimenty jsou řazeny do geotechnického typu K5.

Štěrky – typ K6

Tyto sedimenty byly v rámci průzkumných prací zastiženy velmi nepravidelně, často vytvářejí pouze lokální vložky a prolohy v rámci jiných souvrství. Jsou velmi ulehlé, lokálně až stmelené. Na základě popisů nově realizovaných i archivních sond je řadíme do třídy G2/GP – štěrk špatně zrněný. Významnější výskyt těchto sedimentů v rámci stavby nepředpokládáme. Sedimenty řadíme do geotechnického typu K6.

Štěrky s příměsí jemnozrnných zemin – typ K7

Sedimenty byly rovněž zastiženy velmi nepravidelně, často vytvářejí pouze lokální vložky a prolohy v rámci jiných souvrství stejně jako předchozí typ. Materiál bývá lokálně slabě stmelený, velmi ulehlý.

Sedimenty řadíme je do třídy G3/G-F – štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy (materiálu) – geotechnický typ K7. Významnější výskyt těchto sedimentů v rámci stavebních činností nepředpokládáme.

Hlinitoštěrkovité a jílovitoštěrkovité sedimenty – typ K8

I tento typ sedimentů byl zastiženy velmi nepravidelně, jednalo se převážně o lokální vložky a prolohy v rámci jiných křídových souvrství. Materiál bývá lokálně slabě stmelený, velmi ulehlý. Sedimenty řadíme je do třídy G4/GM – štěrk hlinitý a G5/GC – štěrk jílovitý – geotechnický typ K8. Rovněž i zde významnější výskyt těchto sedimentů v rámci stavebních činností nepředpokládáme.

Slabě zpevněné horniny

Z křídových slabě diageneticky zpevněných hornin byly vrtnými pracemi zastiženy jemnozrnné až středně zrnité slepence pískovce a jílovce až prachovce.

Slepence – typ K9

Průzkumnými pracemi byly velmi nepravidelně zastiženy slepence slabě diageneticky zpevněné, s proměnlivou příměsí jílovité (kaolinické) frakce. Svrchní partie jsou zcela zvětralé nabývají až charakteru velmi ulehlých, stmelených štěrků s písčitou až písčitoprachovitou mezerní hmotou. Horniny řadíme do třídy R6/GP, G-F – geotechnický typ K9a.

Hlouběji byly zastiženy slabě diageneticky zpevněné, silně zvětralé slepence (třída R5), s velmi vysokou hustotou diskontinuit, drobně úlomkovitě rozpadavé, s velmi nízkou pevností - geotechnický typ K9b. Slepence byly zastiženy v obou jihočeských pánvích.

Jílovce a prachovce – typ K10

představují nejhojněji zastižený typ. Horniny jsou slabě diagenetický zpevněné, místy lze v polohách hornin zastihnout i nezpevněné jílovitoprachovité a jílovité sedimenty. Převážně byly zastiženy horniny zcela zvětralé charakteru jílovitoprachovitých zemin, se zachovalou strukturou a s drobnými střípky matečné horniny. Takto zvětralé horniny řadíme do třídy R6/ML, MI, MH, CL, CI, CH – geotechnický typ K10a.

Dále byly zastiženy slabě diageneticky zpevněné, silně zvětralé prachovce a jílovce (třída R5/lokálně s přechody do R6), s velmi vysokou hustotou diskontinuit, drobně úlomkovitě rozpadavé, úlomky lze snadno lámat až roztírat v ruce, s velmi nízkou pevností - geotechnický typ K10b.

Pískovce – typ K11

Tento typ hornin byl zastižen pouze lokálně a zejména v závěru trasy (třeboňská pánev). Jednalo se o kaolinické, slabě diageneticky zpevněné, jemnozrnné až středně zrnité horniny . Svrchní partie jsou zcela zvětralé a nabývají charakteru velmi ulehlých, stmelených písků až kaolinických písků. Horniny řadíme do třídy R6/SP, S-F, SM – geotechnický typ K11a.

Dále byly zastiženy slabě diageneticky zpevněné, jemnozrnné až středně zrnité horniny (třída R5/lokálně s přechody do R6), s velmi vysokou hustotou diskontinuit, drobně úlomkovitě rozpadavé, úlomky lze snadno lámat až roztírat v ruce, s velmi nízkou pevností - geotechnický typ K11b.

Terciér jihočeských pánví – neogén, mydlovarské souvrství

Nezpevněné soudržné a nesoudržné sedimenty

Uhlonosné a uhelné jíly, lignit – typ N1

Tyto sedimenty byly zastiženy pouze v úseku mezi výjezdovým portálem tunelu Hosín a vjezdovým portálem tunelu Chotýčany v tzv. Dobřejovické pánvičce. Jejich výskyt je na základě dokumentace nově provedených vrtů značně nepravidelný, uhelná příměs se v rámci tohoto typy velmi výrazně mění. Zastižené zeminy byly hodnoceny jako jíly a hlíny se střední až vysokou plasticitou. Sloje lignitu mají v okrajových částech pánve nepravidelný vývoj. Lignit obsahoval lokálně velké množství jílovitoprachovité příměsi, přecházel pozvolna do uhlonosných a uhelných jílů. Zeminy řadíme vzhledem k vysokému obsahu uhelné (organické) frakce do geotechnického typu N1.

Písčitoprachovité a písčitojílovité sedimenty – typ N2

Tyto sedimenty jsou v rámci neogenních souvrství nejhojněji zastoupeny. Materiál je lokálně tuhé, převážně však pevné konzistence. Podle popisů nově realizovaných i archivních sond tyto sedimenty řadíme do tříd F3/MS – hlína písčitá a F4/CS – jíl písčitý a řadíme je do geotechnického typu N2. Písčitá frakce je převážně středně zrnitá.

Prachovité sedimenty a jíly s nízkou až střední plasticitou – typ N3

Tyto sedimenty patří společně s předchozím typem rovněž mezi nejrozšířenější typy. Materiál je lokálně tuhé až pevné konzistence. Tyto sedimenty lokálně pozvolna přecházejí do prachovců až prachovitých jílovců (vrty J212, J213 a J106). Podle popisů nově realizovaných i archivních sond tyto sedimenty řadíme do tříd F5/ML,MI – hlína s nízkou až střední plasticitou a F6/CL,CI – jíl s nízkou až střední plasticitou. Sedimenty řadíme do geotechnického typu N3.

Prachovité sedimenty a jíly s vysokou (ojediněle s extrémní) plasticitou – typ N4

Výše uvedené zeminy byly v rámci průzkumných prací zastiženy velmi nepravidelně, často vytvářejí pouze lokální vložky a prolohy v rámci jiných souvrství. Na základě popisů nově realizovaných i archivních sond je řadíme do třídy F7/MH (ojed. ME) - hlína s vysokou (ojed. extrémní plasticitou) a F8/CH (ojed. CE) – jíl s vysokou (ojed. extrémní plasticitou). Sedimenty řadíme do geotechnického typu N4.

Hlinitopísčité a jílovitopísčité zeminy – typ N5

Výše uvedené zeminy byly občasně se vyskytujícím typem (třída S4/SM a S5/SC). Sedimenty jsou vzhledem k stáří svého vzniku ulehlé až velmi ulehlé, respektive byly zastiženy polohy tuhé, převážně však pevné konzistence. Sedimenty řadíme do geotechnického typu N5.

Slabě zpevněné horniny

Z terciérních neogenních slabě zpevněných hornin byly vrtnými pracemi zastiženy prachovce až jílovce.

Jílovce a prachovce – typ N6

Jedná se o slabě diageneticky zpevněné jílovitoprachovité a jílovité sedimenty, s variabilní příměsí jemně písčité frakce, které místy pozvolna přecházejí do nezpevněných sedimentů. Převážně byly zastiženy horniny se znatelnou horninovou strukturou, ojediněle byly drobně úlomkovitě rozpadavé. Tyto horniny zastižené zejména vrty J212, J213 a J106 řadíme do třídy R6/ML, MI, MH, CL, CI (lokálně MS, CS) – geotechnický typ N6a.

Vrtem J106 byly zastiženy slabě diageneticky zpevněné, silně zvětralé prachovce (třída R5/lokálně s přechody do R6), s velmi vysokou hustotou diskontinuit, drobně úlomkovitě a střípkovitě rozpadavé, úlomky lze snadno rozlamovat až roztírat v ruce, s velmi nízkou pevností - geotechnický typ N6b.

Kvartér – pleistocén a holocén

Nezpevněné soudržné a nesoudržné sedimenty

Písčitoprachovité a písčitojílovité sedimenty – typ Q1

Výše uvedené zeminy byly nejčastěji se vyskytujícím typem sedimentů. Z hlediska geneze a částečné odlišnosti geotechnických vlastností byly v rámci celé trasy rozděleny na deluviální (index „d“ – Q1d) a fluviální sedimenty (index „f“ – Q1f). Zeminy řadíme na základě popisu nově realizovaných i archivních sond do třídy F3/MS – hlína písčitá, a F4/CS – jíl písčitý. Konzistence deluviálních sedimentů je převážně tuhá až velmi pevná, fluviálních pak velmi měkká až velmi pevná.

Hlíny a jíly s nízkou až střední plasticitou – typ Q2

Do tohoto typu jsou řazeny zeminy tříd F5/ML,MI a F6/CL,CI. Tyto jemnozrnné sedimenty jsou v zájmovém území rovněž zastoupeny dvěma genetickými typy: deluviální sedimenty – index „d“ – Q2d, fluviální sedimenty – index „f“ – Q2f. Zastižené zeminy měly převážně tuhou až pevnou, fluviální pak lokálně měkkou konzistenci. Fluviální sedimenty mohou místy obsahovat organickou příměs.

Jílovité zeminy – typ Q3

Několika vrty byly v rámci stavby zastiženy hlíny s vysokou plasticitou (F7/MH) a jíly s vysokou plasticitou F8/CH. Jednalo se převážně o fluviální sedimenty v blízkosti místních vodotečí, ojediněle o deluvia zvětralin skalního podkladu. Zeminy vykazují převážně měkkou až velmi pevnou konzistenci. Místy mohou obsahovat organickou příměs.

Písčité zeminy – typ Q4

Byly v zájmovém území zastiženy jen lokálně v blízkosti vodotečí, případně v nadloží křídových hornin, ojediněle i hornin intruzivních. Vzhledem k jejich lokálními výskytu a obdobným vlastnostem řadíme jak deluviální tak fluviální písky do jednoho typu Q4. Písky jsou převážně středně ulehlé, jemnozrnné až hrubozrnné, v blízkosti vodotečí zvodnělé. Řadíme je do třídy S3/S-F – písek s příměsí jemnozrnné zeminy.

Hlinitopísčité a jílovitopísčité zeminy – typ Q5

Výše uvedené zeminy byly hojně se vyskytujícím typem sedimentů (třída S4/SM a S5/SC). Z hlediska geneze a částečné odlišnosti geotechnických vlastností byly v rámci celé trasy rozděleny na deluviální (index „d“ – Q5d) a fluviální sedimenty (index „f“ – Q5f). Sedimenty byly převážně středně ulehlé až ulehlé/tuhé až pevné konzistence, v blízkosti vodotečí konzistence až měkké.

Štěrkovité zeminy – typ Q6

V údolních nivách větších vodních toků, byly zastiženy zvodnělé, středně ulehlé až ulehlé štěrky s příměsí jemnozrnné zeminy (G3/G-F).

Hlinitoštěrkovité a jílovitoštěrkovité zeminy – typ Q7

V blízkosti vodních toků a při úpatí výraznějším morfologických elevací, ojediněle i ve výše položených polohách trasy, byly zastiženy převážně ulehlé hlinité štěrky (G4/GM) a jílovité štěrky (G5/GC). Jemnozrnná složka vykazuje převážně konzistenci tuhou až pevnou, v blízkosti vodotečí, kde jsou tyto sedimenty zvodnělé lokálně až konzistenci měkkou. Tyto zeminy nebyly vzhledem k ojedinělým nepravidelným výskytům a velmi podobným geotechnickým vlastnostem rozděleny do sedimentů fluviálních a deluviálních.

Eolickodeluviální sedimenty – typ Q8

Písčitoprachovité a písčitojílovité sedimenty – typ Q8e1

Výše uvedené zeminy byly zastiženy pouze v blízkém okolí obce Ševětín. Zeminy řadíme na základě popisu nově realizovaných i archivních sond do třídy F3/MS – hlína písčitá, a F4/CS – jíl písčitý. Konzistence eolicko-deluviálních sedimentů je převážně tuhá až velmi pevná. Písčitá složka je jemnozrnná, zeminy mohou být lokálně slabě vápnité.

Hlíny a jíly s nízkou až střední plasticitou – typ Q8e2

Do tohoto typu jsou řazeny zeminy tříd F5/ML,MI a F6/CL,CI. Tyto jemnozrnné sedimenty se vyskytují/byly zastiženy pouze v okolí obce Ševětín. Podle archivních i nově realizovaných sond zeminy vykazují tuhou až pevnou konzistenci. U zemin výrazně dominuje prachovitá frakce, bývají lokálně slabě vápnité.

Tektonika

Variské granitoidy tvoří diskordantní, většinou však konformní tělesa pozdně tektonická až posttektonická. Nejstaršími projevy radiální tektoniky jsou linie blanické brázdy, vyplněné žilným křemenem. Hlavní z těchto zón, směru SSV-JJZ, rozděluje mezi Ševětínem a Borkem různě metamorfované jednotky. Jde zřejmě o zónu tektonicky labilní po dlouhé období geologického vývoje, založenou již synmetamorfně; prokazatelné je předžulové stáří některých poruch, do nichž pronikl ševětínský granodiorit. Variského stáří je také část méně významných příčných dislokací. K pohybům a vzniku dalších zlomů docházelo ještě během permokarbonu i později, prakticky až do kvartéru. Z výškových rozdílů pánevních bází lze soudit, že od vzniku žul do konce sedimentace permu poklesla V kra podél drahotěšické poruchy nejméně o 500 m a naopak Z kra od konce křídové sedimentace dodnes zhruba o 400 m. I když mnohé z těchto mladších zlomů nejsou přímo paralelní s blanickou brázdou – mají spíše směr S-J až SSZ-JJV, přece jejich vzájemná souvislost je nepochybná.

Významným systémem dislokací jsou příčné poklesy celkového směru Z-V. Dislokace tohoto směru

způsobily v blanické brázdě vznik příčných elevací a depresí, které uchránily mladopaleozoické uloženiny před denudací. Jednou z nich je i budějovický permokarbon. Na SV transgreduje přes oba okrajové zlomy u Kolného a Velechvína svrchní křída. Několik dalších příčných dislokací pokračuje uvnitř pánve. Také na dislokacích tohoto systému došlo později k opakování pohybů.

Mimo radiální tektoniku byly zjištěny i projevy tangenciálního tlaku. V nejmladších fázích variské orogeneze byly některé kry, omezené poklesovými dislokacemi, stlačeny. Přesmykové dislokace jsou nevelkého rozsahu, zejména co se týče směrné délky. Jsou vázány na jednotlivé kry, omezené staršími poklesy. Tyto kry reagovaly na tangenciální tlaky jako samostatné jednotky a vzájemně se srážely, natáčely a byly do sebe zatlačovány.

Zhruba v období tektogenetických fází, probíhajících v čelné alpsko-karpatské předhlubni, docházelo ve víceméně již konsolidované J části Českého masívu k novým pohybům většinou po starších dislokacích směru SSV-JJZ a SZ-JV. Pohyby po těchto liniích, opakovaných v několika časových intervalech, byly podnětem sedimentace v křídové a miocenní pánvi třeboňské a českobudějovické pánvi.

Posloupnost a stáří pohybů podél jednotlivých tektonických linií nelze zcela bezpečně stanovit. Pohyby byly pravděpodobně většinou současné podél zlomů obou směrů, v různé intenzitě. Pomiocenní pohyby měly nejen poklesový, ale i horizontální charakter s tendencí k SZ.

Dnešní tvar třeboňské i českobudějovické pánve byl vytvořen mladými tektonickými pohyby v období po pliocenní sedimentaci. Tehdy došlo k relativnímu vyzvednutí krystalinika Lišovského prahu a současně k poklesu budějovické pánve proti třeboňské zhruba o 50-100 m. Recentně je v oblasti jihočeských pánví prokázána poklesová tendence, tzn. území je tektonicky stále aktivní.

Širší oblast okolo Ševětína může být podle některých autorů duktilně porušena/postižena i netektonickými procesy. Podle studovaných archivních materiálů může být území součástí staršího astroblému, který je v současné době více méně zastřen terciérními i kvartérními geologickými procesy. Úvahy jsou založeny zejména na výskytu šokově metamorfovaných hornin jiných typických struktur vyskytujících se v okolí Ševětína.

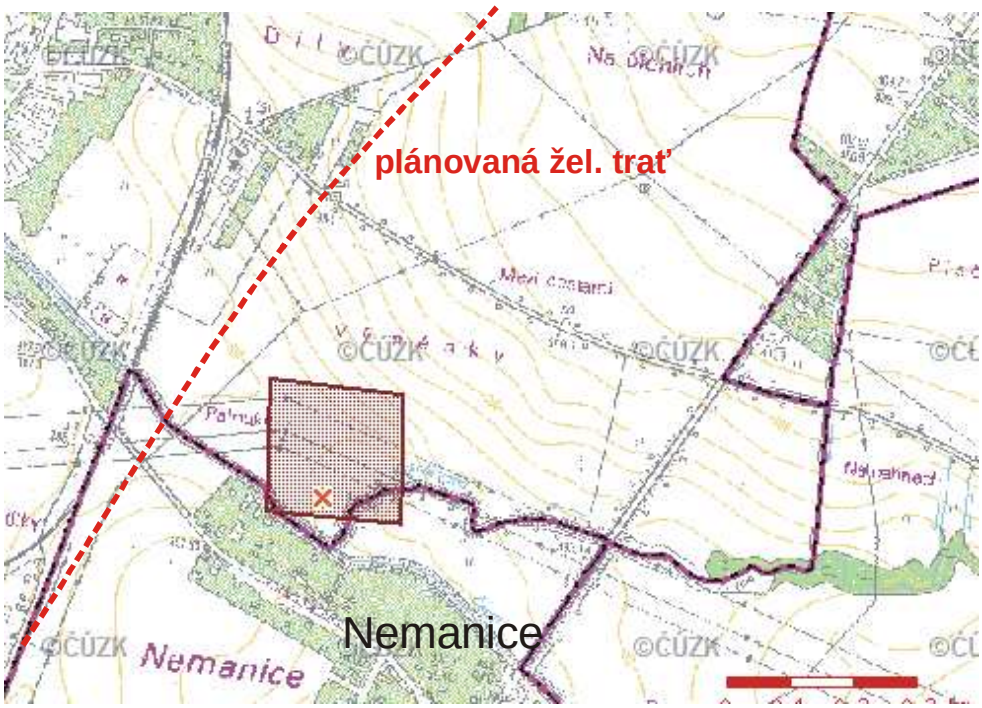
Stabilita území a vliv poddolování, ložiska nerostných surovin

V archivu geofondu Praha nejsou registrovány žádné projevy nestability území. V průběhu provádění prvotní terénní rekognoskace byly v terénu vytipovány ohrožené lokality. Zde pak bylo provedeno detailnější terénní mapování případných svahových deformací. Mapováním nebylo zjištěno žádné, v současné době nestabilní území. Potenciálně ohrožená lokalita je pak východně od budoucího zářezu výjezdového portálu tunelu Hosín. Jedná se o poměrně o výraznou erozní rýhu protékanou přítokem Lučního potoka.

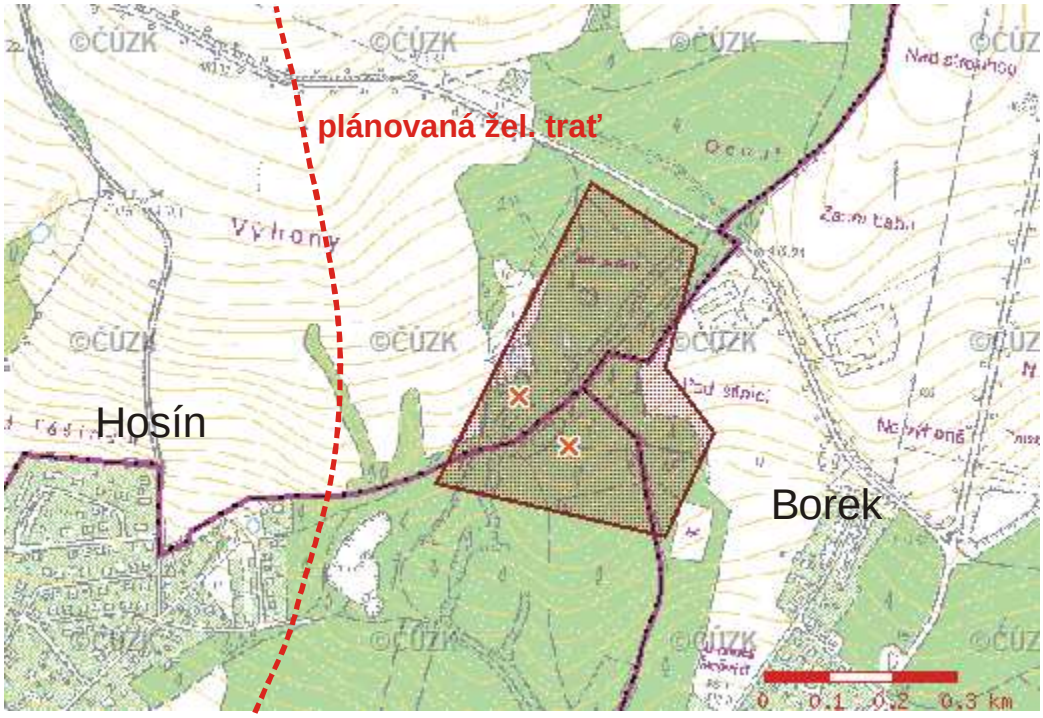
Na základě provedeného vrtného a geofyzikálního průzkumu, lze usuzovat, že v oblasti vjezdového portálu tunelu Chotýčany se může vyskytovat tektonicky rozvolněný skalní masív. I když v terénu nejsou patrné žádné indicie nasvědčující svahovým deformacím, nelze vyloučit, že při otevření zářezu a zahájení ražby tunelu může dojít k iniciaci či oživení svahových deformací. Tento předpoklad je nutné ověřit v další etapě geologicko-průzkumných prací.

V trase projektované tratě nebo v jejím blízkém okolí jsou registrovány 3 stará důlní díla. Svým časovým rozsahem tato důlní díla spadají před rok 1800 až do roku cca 1945. Nejvýznamnějšími jsou poddolovaná území u obce Nemanice, Borek a Dobřejovice. Níže v textu jsou výřezy z mapových podkladů se zakresleným předpokládaným poddolovaným územím.

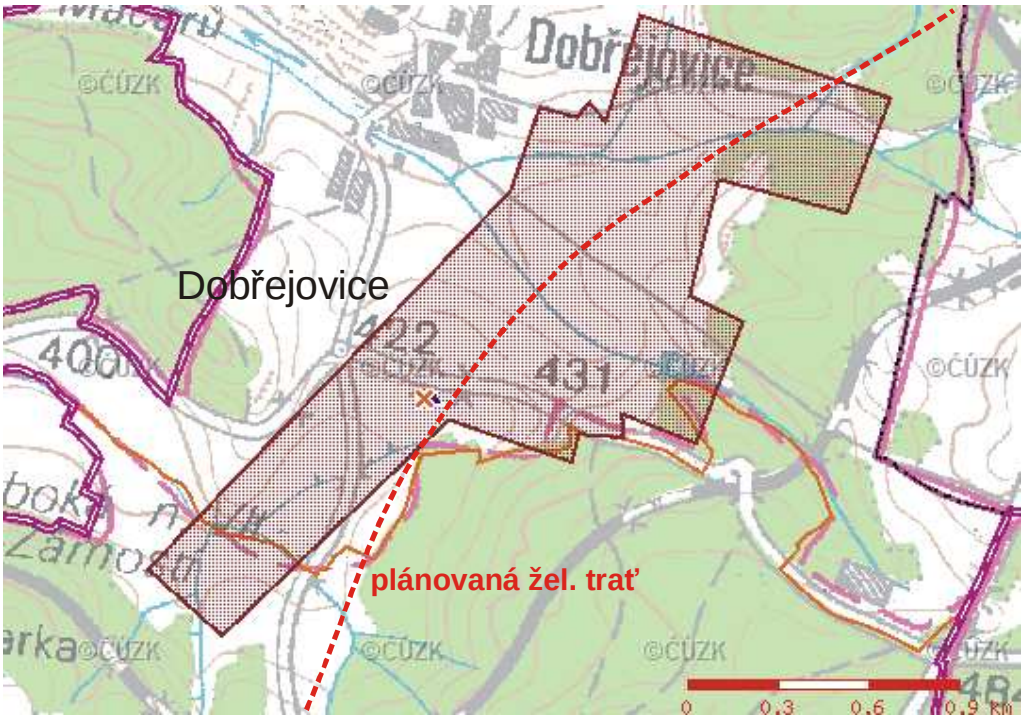
V úseku staničení cca km 14,120-14,420 bylo provedeno gravimetrické měření, za účelem zjištění starých důlních děl. Ty byly gravimetrickými metodami indikovány celkem 4tíhové anomálie a to v okolí staničení cca km 14.200, 14.310, 14.400 a 14.500. Hloubka anomálií je stanovena cca v úrovni 5,0 m pod povrchem stávajícího terénu, velikost anomálií je cca 2 x 2.5m .



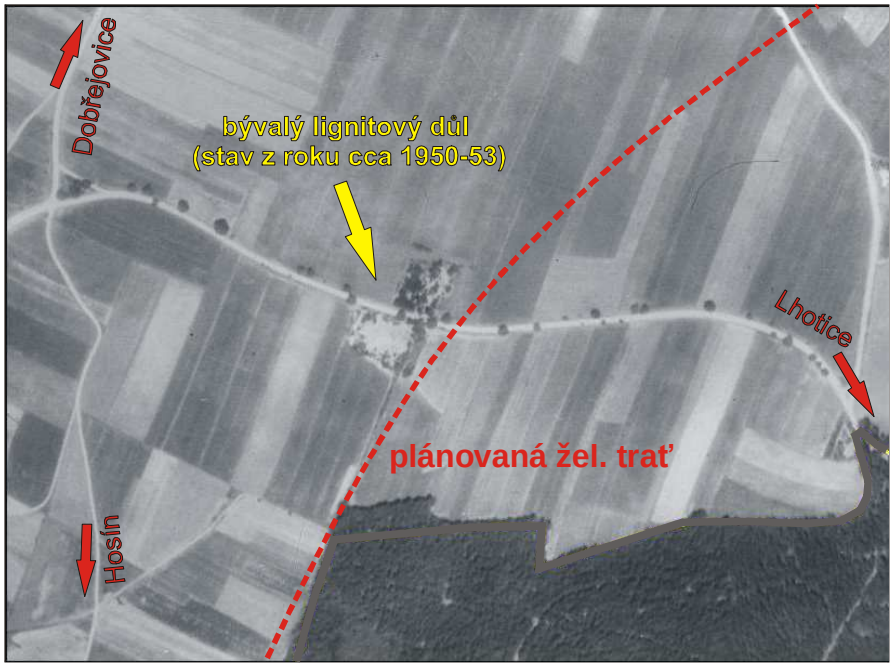
Předmětem těžby bylo černé uhlí, těžba probíhala do 19. století včetně. Rozměry obrazce poddolování vycházejí z teorie možné oblasti hlubinné těžby. Předpokládáme však, že nebyla v tomto rozsahu realizována. Projektovaná trasa žel. trati do tohoto prostoru přímo nezasahuje.



Předmětem těžby byl kaolín, omezeně i železné rudy, těžba probíhala do 19. století včetně. Zde probíhá detailní vymapování západní části poddolovaného území za využití geofyzikálních metod. Z prvotních výsledků a poznatků je zřejmé, že plánovaný tunel nebude tímto důlním dílem ohrožen. Podrobně je problematika tohoto poddolovaného území popsána v předběžném geotechnickém průzkumu pro tunel Hosín, který tvoří část B.7.2.4.1.



Předmětem těžby byl lignit, těžba probíhala do roku 1945, rozsah území je podle archivních získaných údajů menší. Rozměry obrazce poddolování vycházejí z teorie možné oblasti hlubinné těžby, která však nebyla v tomto rozsahu realizována. Před 1. sv. válkou zde probíhala omezená těžba lignitu pro potřeby místní firmy. Těžba je doložena pouze z jediné šachty hloubky cca 20 m. V terénu je šachta znatelná jako cca 3,0 m hluboká jáma u silnice II/146 Hluboká n. V. – Lišov. V lokalitě existují 2 lignitové sloje, první v hloubce cca 4,0 m s mocností cca 1,8-3,2 m, druhá v hloubce cca 18 m s mocností 1,5-1,8 m. Předpokládáme, že byla těžena pouze horní sloj s rozfárávkami v hloubce cca 4,0-6,0 m v těsném okolí šachty. V širším terénu jsou doloženy ještě dvě další průzkumné šachtice, v terénu již neznatelné.



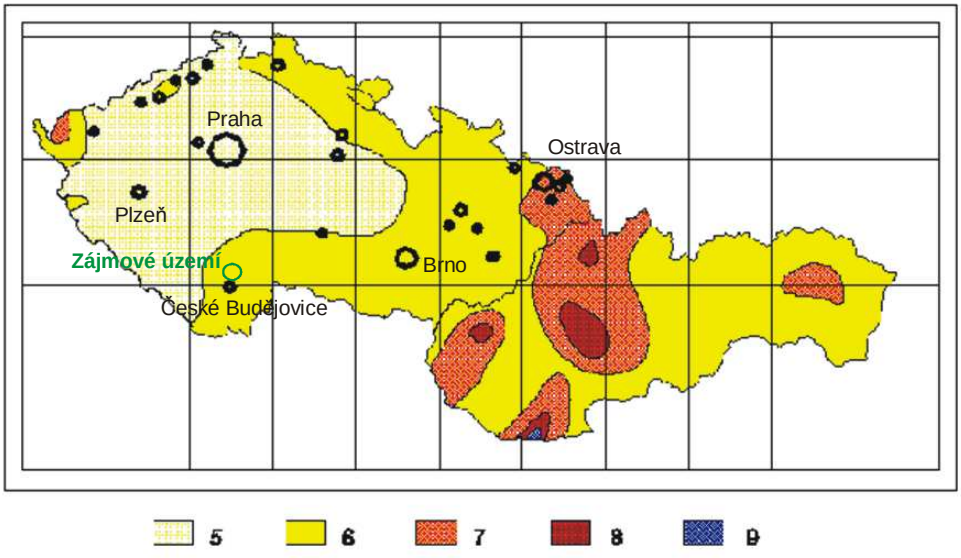
Rozsah bývalého lignitového dolu, foto z let cca 1950-53, s patrnou výsypkou hlušiny, v 50 letech již nebyly znatelné předpokládané další dvě průzkumné šachtice (Foto: archiv AČR)

V trase projektované tratě nebo v jejím blízkém jsou registrovány dobývací prostory a ložiska nerostných surovin. V následující tabulce je uveden jejich přehled. V současné době probíhá pouze povrchová těžba na ložiscích č. 5265600 – Ševětín (stavební kámen) a 5263400 – Dobřejovice u Hosína (štěrkopísky)

pořadové číslo	číslo ložiska/ dobývacího prostoru	název	identifikační číslo/ organizace	surovina/ nerost
Dobývací prostory těžené				
1	70868	Ševětín I	Kámen a písek s.r.o., Český Krumlov	stavební kámen
Dobývací prostory netěžené				
1	71114	Ševětín	Kámen a písek s.r.o., Český Krumlov	granodiorit
Ložiska nebilancovaná				
1	5137300	Dobřejovice	513730000	diatomity
2	5140800	Vitín - Chotýčany	514080000	stavební kámen
Ložiska nevyhrazených nerostů				
1	5265600	Ševětín	Kámen a písek s.r.o., Český Krumlov	stavební kámen
2	5263400	Dobřejovice u Hosína	Lesy České republiky s.p.	štěrkopísky
Ložiska zrušená (bod, plocha)				
1	9134800	Borek	913480000	stavební kámen
2	9128500	Hosín-Žákova strouha	912850000	stavební kámen
3	5141000	Hosín -Borek	514100000	cihlářská surovina
4	5218000	Dobřejovice	521800000	lignit
5	9306100	Dobřejovice	930610000	štěrkopísky
6	5137400	Hosín	513740000	kaolín
7	9305400	Vitín	930540000	stavební kámen
Ložiska výhradní plocha				
1	3034100	Ševětín	303410001 a 303410002 / Kámen a písek s.r.o., Český Krumlov	stavební kámen

Seismická aktivita

Podle ČSN EN 1998-1 (73 0036) náleží zájmové území do oblastí s malou seizmicitou, hodnoty referenčního zrychlení základové půdy a_{gR} nepřesahují v dané oblasti 0,06 g. Doporučujeme na základě mapy seismických oblastí uvažovat s referenčním zrychlením základové půdy a_{gR} 0,04-0,06g. Slabá zemětřesení, která zde byla zaznamenána, mají úzký vztah k alpsko-karpatské zóně.



Obr. 19: Mapa očekávané intenzity zemětřesení na území ČR a SR. Izoseisty jsou vyznačeny na základě dosavadních pozorování makroseismické aktivity (zdroj: http://www.ig.cas.cz/).

KLIMATICKÉ POMĚRY

Z hlediska klimatické klasifikace dle Atlasu podnebí Česka (2007) leží zájmové území v okrsku B3 (mírně teplý, mírně vlhký, s mírnou zimou, pahorkatinný) a okrsku B5 (mírně teplý, mírně vlhký, pahorkatinný – oblast Lišovského prahu).

Klimatické údaje jsou převzaty z Atlasu podnebí Česka (2007):

Průměrný počet mrazových dní v roce	100-140
Průměrná roční teplota vzduchu	7-9 ℃
Průměrný roční počet ledových dní	do 30-40
Průměrný roční počet dnů bez mrazu	220-260
Průměrný roční počet letních dní	30-50
Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou	40-80
Průměrné maximum sněhové pokrývky	15-30 cm
Průměrné datum prvního sněžení	31.10-20.11.
Průměrné datum posledního sněžení	10.4-30.4.
Průměrný úhrn srážek	550-600 mm

4. ROZSAH A METODIKA PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

Geotechnický průzkum provedly firmy:

SUDOP Praha a.s. – všechny průzkumné práce geologického charakteru kromě tunelu Hosín

GeoTec a.s. – průzkum tunelu Hosín

Rozsah průzkumných prací byl specifikován na základě zadávacích podmínek a dále požadavků odpovědných projektantů. Průzkumné práce byly podle účelu rozděleny do samostatných dílčích celků, které tvoří jednotlivé části geotechnického průzkumu.

Přehled rozdělení průzkumných prací :

B.7.2.1 Souhrnná zpráva

B.7.2.2 Železniční spodek

B.7.2.3 Mosty, propusty, zdi

B.7.2.4 Tunely

B.7.2.5 Pozemní stavby a komunikace

B.7.2.6 Životní prostředí

Seznam externích kooperantů:

- ARCADIS Geotechnika a.s. – laboratorní rozbory zemin a hornin, kontaminace stávajícího štěrkového lože, stabilitní výpočty
- Mgr. Jaromír Charamza – technická spolupráce – zajištění vstupů, ověření podzemních sítí, likvidace škod
- GEMATEST spol. s r.o. – laboratorní rozbory vzorků (vzorky poloporušené, podzemní voda, horniny)
- Stavební geologie, spol. s r.o.,Tachlovice – jádrové vrty
- SUDOP Pardubice s.r.o. – jádrové vrty, dynamické penetrace
- LIGRANSTAV Praha s.r.o. – kopáčské práce
- AQUATEST a.s. – kontaminace stávajícího štěrkového lože, karotážní měření ve vrtech
- UNIVERSA – kontaminace
- Geonika, s.r.o. – geofyzikální průzkum
- GESTEC s.r.o. – předběžný hydrogeologický průzkum

4.1 SOUHRNNÁ ZPRÁVA

Tato souhrnná zpráva obsahuje údaje o charakteru a průběhu průzkumných prací ke dni 30.9.2010, včetně metodiky jednotlivých činností. V přílohách souhrnné zprávy jsou doloženy celkové situace provedených průzkumných prací, dokumentace provedených průzkumných sond a vyhodnocení laboratorních zkoušek.

Pozn.: Základní rozdělení geotechnických typů zastižených zemin a hornin je podle časového období (např.: neogén „N“, kvartér „Q“), dále následuje pořadí geotypů (N1-N6b, Q1-Q7). U kvartérních zemin je dále použito rozdělení podle geneze (deluviální „d“, fluviální „f“)

4.2 GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ŽELEZNIČNÍHO SPODKU

V části B.7.2.2 zprávy jsou uvedeny výsledky průzkumu železničního spodku. V této části jsou dokumentovány:

B.7.2.2.1 Průzkum pražcového podloží

B.7.2.2.2 Geotechnický průzkum pro přeložky

B.7.2.2.2.1 Přeložka v úseku začátek stavby – vjezdový portál tunelu Hosín

B.7.2.2.2.2 Přeložka v úseku stavby výjezdový portál tunelu Hosín – vjezdový portál tunelu Chotýčany

B.7.2.2.2.3 Přeložka v úseku stavby výjezdový portál tunelu Chotýčany – konec stavby

B. 7.2.2.1 Průzkum pražcového podloží:

Průzkum byl proveden v žst. Nemanice a žst. Ševětín trase budoucích kolejí, které částečně využívají stávající drážní těleso. Průzkumné práce byly ohledem na požadovaný termín odevzdání

prováděny v klimaticky zhoršených podmínkách – výrazné tání sněhové pokrývky, voda výrazně ztěžovala provedení dynamických penetrací a zatěžovacích zkoušek. S ohledem na tyto podmínky a připomínky GKF k provedeným pracím, byly následně v klimaticky příhodném období provedeny doplňující kopané sondy v celkovém počtu 15 ks (6 ks kopaných sond v úseku Ševětín, 9 ks kopaných sond v úseku Nemanice) včetně doplnění dynamických penetrací do požadovaných hloubek. Průzkumné práce byly provedeny v souladu s následujícími předpisy :

- předpisy SŽDC S3 a SŽDC S4
- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah (kapitoly 3, 6, 7 a 18)
- příslušné ČSN, na které se výše uvedené předpisy odvolávají
- příslušné ČSN, souvisejícími s prováděnými průzkumnými pracemi

Práce při provádění průzkumu pražcového podloží spočívaly v :

- provedení ručně kopaných sond mezi hlavami pražců do úrovně zemní pláně včetně jejich dokumentace.
- provedení dynamických penetračních zkoušek ze dna sond lehkou dynamickou penetrační soupravou, typ zařízení LDP (hmotnost beranu 10 kg, úhel špice hrotu 90°, pr ůřezová plocha hrotu 10 cm^2).
- odběr porušených vzorků zeminy z úrovně zemní pláně, resp. ze dna sond a jejich laboratorní rozbor (základní klasifikační rozbor)
- provedení statických zatěžovacích zkoušek deskou o průměru 0,30 m. Deska byla uložena do pískového lože na ručně dočištěném dně kopané sondy Vzdálenost osy zatěžovací desky od osy příslušné koleje se pohybovala cca 0,80 m. Zkoušky byly provedeny ve dvou zatěžovacích cyklech podle metodiky uvedené v předpisu ČD S4.
- likvidace sond záhozem

Výškové údaje u dokumentace sond a penetračních zkoušek jsou vztaženy k temeni kolejnice (TK) nepřevýšeného kolejnicového pásu příslušné koleje s ohledem na požadavky projektanta.

B.7.2.2.2.1 – B.7.2.2.3. průzkum pro přeložky

Průzkumné práce byly navrženy pro získání informací o základových poměrech v úsecích nových přeložek. Práce spočívaly v provedení průzkumných vrtů (inženýrskogeologických a hydrogeologických) a odběrů vzorků zemin a vody k laboratorním rozborům. Vrtné práce v místech nového vedení trasy provedla firma STAVEBNÍ GEOLOGIE-IGHG, s.r.o. Vrtné práce byly provedeny dvěma vrtnými soupravami UGB 1VS/PV3S. Vrty byly provedeny jádrovým rotačním způsobem na sucho, byly vrtány pomocí TK roubíkových korunek, v řezných průměrech ø 220 mm, ø 175 mm a ø 156 mm. Vybrané vrty byly trvale vystrojeny HDPE výpažnicí o průměru 125 mm. Všechny vrty, kromě vystrojených byly likvidovány hutněným záhozem. V průběhu 02/2010 došlo z projekčních důvodů k velmi významné výškové změně nivelety, která si vyžádala doplnění dalších 10 ks jádrových vrtů a následně též laboratorních zkoušek. Celkově bylo pro průzkum přeložek provedeno 42 ks vrtů, v celkové délce 204 bm, z toho 4 hydrogeologicky vystrojené o celkové metráži 58,0 bm. Dále byly realizovány 4 dynamické těžké penetrace o celkové metráži 24 m. Byly využity i všechny vrty pro mostní objekty (i z objektů doprůzkumu stanoveného dne 11.5.2010 – mostní objekty a silniční stavby) a vrty v portálových úsecích nově projektovaných tunelů.

Výsledky všech průzkumných prací jsou detailně zpracovány v samostatných částech zprávy :

Příloha B.7.2.2.2.1 – Přeložka v úseku začátek stavby – vjezdový portál tunelu Hosín

Příloha B.7.2.2.2.2 – Přeložka v úseku výjezdový portál tunelu Hosín – vjezdový portál tunelu Chotýčany

Příloha B.7.2.2.2.3 – Přeložka v úseku výjezdový portál tunelu Chotýčany – konec stavby

4.3 MOSTY

V části B.7.2.3 jsou zpracovány mosty požadované geotechnickým konzultantem investora – podle zadávací dokumentace měly být průzkumné práce realizovány celkem pro 9 mostních objektů. Již v době dokončování vrtných prací bylo z prvotních požadavků projektantů zřejmé, že požadovaný počet podle zadávací dokumentace je zcela nedostatečný. Na poradě se zástupci investora a GKF dne 11.5.2010 byl nově investorem stanoven doprůzkum 9 umělých staveb (8 mostních objektů, 1 opěrná zeď) objektů, u dvou objektů bylo využito archivních průzkumných sond, případně nejbližších sond realizovaných pro jiný stavební objekt. Celkem tedy bylo zástupcem investora a GKF požadováno 18 mostních objektů. Do odevzdání byl zařazen i archivní průzkum podchodu v Ševětíně (SO 37-20-02) zpracovaný firmou GeoTec-GS, 02/2003, který nebyl požadován, avšak je uveden v objektové skladě. Rozsah prací doprůzkumu byl stanoven zástupci investora a GKF.

Pro ověření základových poměrů jednotlivých objektů byly hloubeny průzkumné vrty a dynamické penetrace. Z vrtů byly následně odebrány vzorky zemin a podzemní vody (pokud byla zastižena a pokud nedošlo k zavalení vrtu). Všechny průzkumné sondy byly polohově a výškově geodeticky zaměřeny.

Popis vrtných prací pro stavební objekty (mosty)

Vrtné práce byly prováděny vrtnou soupravou UGB 1VS. Celkem bylo pro umělé stavby odvrtáno 28 inženýrsko-geologických vrtů o celkové metráži 281,6 m.

Penetrační sondy byly provedeny těžkou dynamickou penetrací SDP 20/1. Zpracování a vyhodnocení výsledků penetračních sond provedl subdodavatel. Celkem bylo pro umělé stavby realizováno 6 penetračních sond.

Vrty byly vrtány jádrově rotačním způsobem bez použití výplachu. Průměr vrtů byl 156 a 137 mm, ve zvodnělých polohách bylo použito pažení o průměru 152 mm. Z vrtů bylo odebíráno jádro, které bylo ukládáno do normalizovaných vzorkovnic. Po geologické dokumentaci, odběru vzorků zemin a podzemní vody byly vrty likvidovány dusaným záhozem vytěženou zeminou. Pro umělé stavby bylo realizováno 28 IG vrtů a jeden vrt hydrogeologicky vystrojený.

Vytýčení průzkumných vrtů bylo provedeno řešitelem po ověření průběhu inženýrských sítí. Vyjádření jednotlivých správců jsou k dispozici u zhotovitele průzkumných prací.

Všechny inženýrsko-geologické vrty byly geodeticky zaměřeny. Geologické profily provedených vrtů jsou obsaženy ve zprávách k jednotlivým objektům. Vrtné práce probíhaly s přestávkami z důvodů velmi nepříznivých klimatických podmínek v období od ledna do března 2010. Pro etapu doplňkového průzkumu pro nově definované mostní objekty pak vrtné práce skončili 28. 5. 2010. Seznam provedených vrtů s metráží, souřadnicemi, odebranými vzorky atd. je uveden v tabulkách za textem této zprávy.

4.4 TUNELY

V části B.7.2.4 jsou zpracovány tunelové stavby :

B.7.2.4.1 – Tunel Hosín

B. 7.2.4.2 – Tunel Chotýčany

Kompletní dokumentaci průzkumných prací pro tunel Hosín zpracovala firma GeoTec-GS, Chmelová 2920/6, Praha 10.

Průzkumné vrty byly rozvrženy na základě terénní rekognoskace, rešerše archivních materiálů a zejména geofyzikálního měření v celé ose obou tunelů. Celkem bylo pro tunelové objekty odvrtáno 1165,6 bm (503,7 bm v rámci tunelu Hosín, 661,9 bm pro tunel Chotýčany).

Geofyzikální průzkumné práce byly zahájeny provedením povrchových geofyzikálních měření na podélním profilu celou trasou tunelu. Geofyzikální měření bylo realizováno metodami mělké refrakční seismiky (MRS) a dipólového odporového profilování (DOP) v zadaných osách obou tunelů. Pro zpřesnění geologických poměrů byly v portálových úsecích tunelů realizovány vždy 3 příčné

geofyzikální profily. Profily byl realizovány v místě projektovaného portálu a ±15 m od něj. Po provedení těchto měření v měsíci květnu však docházelo k úpravám a posunům portálových úseků projektantem.

Technické vrtné práce spočívali v realizaci celkem 25 nových jádrových vrtů. Vzhledem k nepříznivým klimatickým podmínkám byly vrtné práce časově opožděny, ukončeny byly 15.4.2010. V kvartérním pokryvu a zcela až silně zvětralých či v tektonicky porušených zónách předkvartérního podkladu byly vrty svrchu hloubeny tvrdokovovými korunkami nasucho, v pevných horninách dvojitou jádrovkou a diamantovými korunkami s použitím vodního výplachu. Průměr vrtů byl 76 mm, pouze úvodní úseky byly odvrtány větším průměrem a zapaženy ocelovou pažnicí o průměru 89 mm. Vrtné práce provedla v subdodávce firma Stavební geologie – IGHG, spol. s.r.o. Umístění vrtů je patrné ze situace v příloze 2.

Z vrtného jádra jsou odebírány sady vzorků k laboratornímu stanovení objemové přirozené hmotnosti, objemové hmotnosti nasyceného prostředí, objemové tíhy, tíhové vlhkosti, stupni nasycení, pórovitosti, nasákavosti, bobtnavosti, filtračního součinitele, rozbřídavosti, pevnosti v prostém tlaku, modulu přetvárnosti a pružnosti, úhlu pevnosti, počáteční smykové pevnosti, pevnosti v prostém tahu a příčném tahu, Poissonova čísla, pevnosti v tahu za ohybu, rychlostí podélných a příčných seismických vln a abrazivnosti, z portálových úseků i vzorky k základnímu klasifikačnímu rozboru. Výše uvedené laboratorní zkoušky byly požadovány projektanty tunelových objektů.

Ve vybraných vrtech J303, J305, J404, J405 a J409 byla provedena následující karotážní měření (ve vrtu J408 byla provedena jen úvodní část karotážních měření, vrt při provádění měření zhavaroval, od dalších měření proto bylo upuštěno. I přesto že investor, respektive GFK, tyto nekompletní výslekdy nepožadoval, byly použity v rámci zpracování příslušné kapitoly:

- gamakarotáž GR (přirozená radioaktivita hornin)
- neutron-neutron karotáž XNN
- hustotní karotáž XGGDP vyjádřená v jednotkách hustoty
- karotáž magnetické susceptibility MS
- elektrokarotáž EK (potenciálové uspořádání o délkách 0.1 a 0.41 m)
- indukční karotáž IK (stanovení vodivosti hornin)
- akustická karotáž AK (klasická tříprvková sonda, měření rychlosti podélných akustických vln a jejich útlumu)
- vlnová akustická karotáž AKFWS – čtyřprvková sonda (metoda registruje úplné vlnové obrazy, které umožnily stanovení rychlosti podélných a příčných vln). Z nich, při vstupu hustoty získané hustotní karotáží, byly vypočtený hodnoty Poissonova čísla, Youngova modulu pružnosti a některých dalších geomechanických modulů)
- kavernometrie DIA
- inklinometrie IM
- fotometrie FM
- termometrie ™
- soubor rezistivimetrických měření metodou filtrace (ředění označené kapaliny) a metodou konstantního čerpání.

Výše uvedené metody byly provedeny ve všech vrtech, kromě vrtu J408. Měření poskytlo tyto údaje:

- byl ověřen litologický profil sestavený na základě výnosu jádra
- byl stanoven stupeň porušení hornin a stupeň navětrání horninového masivu
- byly stanoveny základní fyzikální vlastnosti hornin v profilu vrtu s krokem 5 cm
- byly vyhodnoceny geomechanické vlastnosti hornin in situ v celém profilu vrtů s krokem 5 cm příp. v segmentech o mocnosti 0.5 (příp. 1.0) m. Byly stanoveny hustoty, rychlosti podélných a příčných akustických vln, Poissonovo číslo, Youngův

modul pružnosti a pevnosti v prostém tlaku dynamickou akustickou metodou

- byly ověřeny hydrodynamické poměry ve vrtech, tj. režim proudění za ustálených poměrů (přítoky, ztráty) a stanoven koeficient filtrace při porušení hydrodynamické rovnováhy nálevem (celkový a dílčí koeficient filtrace pro jednotlivé zjištěné propustné polohy)
- byl ověřen technický stav vrtů – zapažení, průměry vrtů a kaverny a prostorový průběh vrtů.

Na vrtném jádře proběhla makroskopická geologická dokumentace a technická dokumentace vrtů (návrty, poruchové zóny, RQD, sklon puklin a foliace, drsnost ploch odlučnosti, výplň puklin) byla prováděna průběžně během vrtných prací a následně byly odebrány vzorky zemin a hornin pro účely laboratorních rozborů a zkoušek. Byla provedena i fotodokumentace vrtného jádra, která je archivována u zhotovitele průzkumu. Vybrané části vrtného jádra byly od všech již realizovaných vrtů uchována a tyto skartační vzorky byly uloženy ve skladu v Lišově, kde byly dne 27.5.2010 protokolárně předány zástupci GKF.

Podrobně jsou údaje o tunelových stavbách uvedeny v příslušné kapitole B.7.2.4.1 – Tunel Hosín a B.7.2.4.2 – Tunel Chotýčany. V rámci realizace tunelů se uvažuje se s ražbou pomocí TBM, nebo pomocí NRTM.

4.5 POZEMNÍ STAVBY A KOMUNIKACE

V zadávacích podmínkách GKF nebyl požadavek na průzkum přeložek silnic a místních komunikací uveden. Na základě požadavku projektanta byl dne 11.5.2010 zástupcem investora, za přítomnosti GFK, dodatečně stanoven rozsah průzkumných prací pro pozemní stavby a komunikace. Práce spočívaly v provedení průzkumných vrtů (inženýrskogeologických a hydrogeologických), dynamických penetračních sond těžkou penetrační soupravou a odběr vzorků zemin a vody k laboratorním rozborům. Sondážní práce provedla firma Sudop Pardubice s.r.o. Vrtné práce byly provedeny jednou vrtnou soupravou UGB 50M a penetrační soupravou SDP 20/1. Vrty byly provedeny jádrovým rotačním způsobem na sucho, byly vrtány pomocí TK roubíkových korunek, v řezných průměrech ø 195 mm, ø 175 mm, ø 156 mm a ø 137 mm. Všechny vrty, kromě vystrojených byly likvidovány hutněným záhozem.

Princip penetračních sond spočívá v zarážení penetračního soutyčí s normovaným hrotem, volným pádem beranu do souvrství zemin. Záznam průběhu zkoušky je prováděn registrací počtu úderů beranu nutných k zaražení soutyčí o 10 cm (N_{10}). Pro sondovací práce byla použita těžká penetrační soupravu SDP 20/1 od výrobce Geologický průzkum, n.p. Ostrava Hrabová s následujícími základními technickými parametry:

- hmotnost beranu	50 kg
- pádová výška	500 mm
- počet rázů	cca 30.min^{-1}
- průměr soutyčí	32 mm
- délka tyče	1000 mm
- krok měření	100 mm
- pevný hrot DIN 4094	ø 43,7 mm, vrcholový úhel 90°
- pohonná jednotka	spal. motor Briggs & Stratton

Celkově byly pro průzkum komunikací provedeny 4 ks vrtů, v celkové délce 16 bm, a dále 13 dynamických penetrací těžkou penetrační soupravou o celkové metráži 64 bm.

Celkem byl proveden průzkum a posouzení 13 silničních staveb a přeložek místních komunikací. Výsledky jsou uvedeny v části B.7.2.5. Všechny inženýrsko-geologické vrty a penetrační sondy byly geodeticky zaměřeny. Geologické profily provedených vrtů jsou obsaženy ve zprávách k jednotlivým

stavebním objektům. Vrtné práce probíhaly v období od poloviny května do poloviny června 2010. Seznam provedených vrtů a penetrací s metráží, souřadnicemi, odebranými vzorky atd. je uveden v tabulkách za textem této zprávy.

4.6 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

V části B.7.2.5 je zpracován:

B.7.2.5.1 Kontaminace stávajícího štěrkového lože

B.7.2.5.2 Petrografický průzkum štěrkového lože

B.7.2.5.3 Pedologický průzkum

B.7.2.6.1 Kontaminace pražcového podloží

V zadávacích podmínkách GKF nebyl požadavek na průzkum kontaminace stávajícího štěrkového lože uveden. Na základě požadavku projektanta byl proveden. Cílem chemických analýz odebraných vzorků je orientační ověření míry znečištění štěrkového lože a podložních vrstev ve zkoumaném úseku ve smyslu platné legislativy. Průzkum kontaminace pražcového podloží provedla firma Aquatest a.s.. Lokalizace odběrů vzorků a požadovaný rozsah chemických analýzy byl určen projektantem. Celkem bylo provedeno 10 odběrů vzorků a chemických analýz.

B.7.2.6.2 Petrografický průzkum

V zadávacích podmínkách GKF nebyl požadavek na petrografický průzkum stávajícího štěrkového lože uveden. Na základě požadavku projektanta byl dodatečně proveden. Petrografický průzkum je proveden z důvodů ověření (ne-)přítomnosti vápencových úlomků v kolejovém loži. Celkově byly navrženo a odebráno 12 míst pro provedení petrografických sond z kolejového lože. Dále bylo přihlíženo k pravidelnosti rozmístění a k místním podmínkám.

V rámci každé sondy bylo odebráno celkem 60 kamenných úlomků ze štěrkového lože železničního svršku, přičemž každý odběr byl rozdělen do tří částí. 20 úlomků pochází z levé části trati, 20 ze střední a 20 z pravé části.

Vzorky byly dodány do akreditované zkušební laboratoře ARCADIS Geotechnika a.s., kde byly připraveny (omyty) a následně podrobeny petrografickému rozboru. Úlomky byly rozrušeny a na lomových plochách byl proveden makroskopický popis a chemický test pomocí zředěné HCl.

B.7.2.6.3 Pedologický průzkum

Pedologický průzkum byl proveden za účelem získání podkladů pro bilanci kulturních vrstev půdy, resp. k vynětí pozemků ze ZPF podle Zákona ČNR č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu a provedení skrývky humusových horizontů v rámci nově budovaných přeložek budoucí železniční trati, a to v místech plánovaných úprav s trvalými zábory zemědělské půdy.

Celkem bylo provedeno a vyhodnoceno 28 sond, které byly provedeny sondovací pedologickou tyčí do hloubky max. 1,00 m. Pro doplnění informací o půdních poměrech bylo přihlédnuto také k archivním i nově provedeným inženýrskogeologickým vrtům provedeným v zájmovém území.

5. ZÁVĚR

Ve zprávě prezentujeme rozsah a skladbu předávané dokumentace, metodiku prací a dílčí výsledky předběžného geotechnického průzkumu pro akci „Modernizace trati Nemanice I - Ševětín“. Výsledky průzkumů jsou uvedeny v jednotlivých samostatných částech B.7.2.1 až B.7.2.6 a budou sloužit jako jeden z podkladů pro projektování a další etapy průzkumných prací.

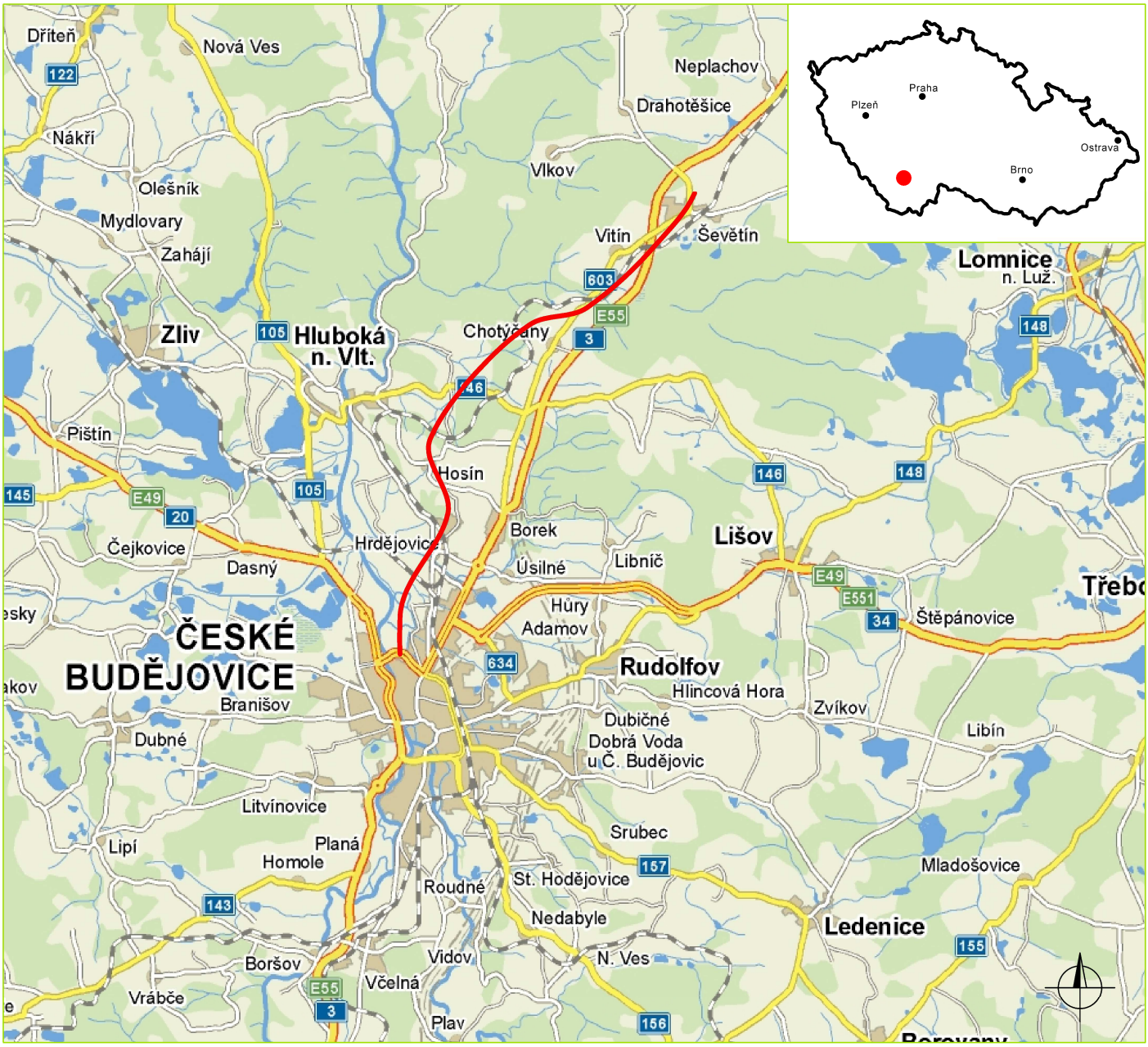
Souhrnná tabulka laboratorních prací - zeminy, voda

Název sondy	Počáteční hloubka [m]	Koncová hloubka [m]	Druh vzorku	Vlhkost [%]	Objemová hmotnost přirozená ρ_n	Objemová hmotnost suchá ρ_d	Mez tekutosti [%]	Mez plasticity [%]	Index plasticity [%]	č. plasticity I_P (%)	stupeň konzistence I_C	n	st. saturace S_r	index koloid. aktivity Ia	Edometrický modul Eoed 100-200	Edometrický modul Eoed 200-400	Prosedavost	Bobtnací tlak	c_v 400 kPa	c_v 500 kPa	Koeficient propustnosti [m/s]	Koeficient propustnosti [m/s] US	HAZEN	Carrman-Kozeny	Koeficient propustnosti [m/s] BEYER1	BEYER2	BEYER3	Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti	Saturace [%]	Index konzistence	Konzistence vypočtená podle ČSN 73 1001	Index koloidní aktivity	Klasifikace ČSN 72 1002	Klasifikace ČSN 73 1001	Klasifikace ČSN 72 1001	KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688-2	Konzistence vypočtená podle ČSN EN ISO 14688-2	Barva_Popis	ČSN 73 6133 Vhodnost podloží	ČSN 73 6133 Vhodnost násyp	ČSN 73 6133 Namrzavost
HJ 103	7,5	7,7	POLOPORUŠ.	16,2	-	-	20	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	3,5000E-05	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	-	0	-1	S4 SM	S4 SM	SM	clSa	0	písková	-	-	-
HJ 103	12	12,2	POLOPORUŠ.	18,7	-	-	41	25	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,39	PEVNÁ	0,46	F6 CI	F6 CI	CI K2	saCl	VELMI PEVNÁ	tmavě šedá	-	-	-
HJ 104	7,8	8	POLOPORUŠ.	51,3	-	-	70	51	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	9,0000E-07	3,0250E-07	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	0,98	TUHÁ	2,38	F3 MS2	F3 MS	MS K3	saclSi	PEVNÁ	šedohnědá	-	-	-
HJ 109	2,5	2,7	POLOPORUŠ.	21,5	-	-	53	27	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,21	PEVNÁ	0,79	F4 CS1	F4 CS	CS K2	saCl	VELMI PEVNÁ	šedohnědá, rezavé polohy	-	-	-
HJ 109	12,7	12,9	POLOPORUŠ.	13,5	-	-	32	18	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,32	PEVNÁ	0,67	F4 CS1	F4 CS	CS K2	clSa	VELMI PEVNÁ	šedobéžová	-	-	-
HJ 110	3,2	3,4	POLOPORUŠ.	11,9	-	-	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	-	0	-1	S4 SM	S4 SM	SM	clSa	0	béžová, růžová	-	-	-
HJ226	2,8	3,0	POLOPORUŠ.	3,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	štěrk písčitý s jemnozrnnou příměsí, šedohnědý, vlhký	-	-	-
HJ226	5,4	5,6	POLOPORUŠ.	16,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	písek se štěrkem a jemnozrnnou příměsí, šedý, vlhký	-	-	-
HJ226	3,0	-	VODA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HJ300	4,6	-	VODA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HJ308	3,1	-	VODA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J101	2,5	2,7	POLOPORUŠ.	12,5	-	-	33	17	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,28	PEVNÁ	0,55	F4 CS1	F4 CS	CS K2	saCl	VELMI PEVNÁ	červenohnědá, šedé polohy	-	-	-
J102	4	4,2	POLOPORUŠ.	20,1	-	-	41	20	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1	TUHÁ	0,72	F6 CI	F6 CI	CI K3	siCl	PEVNÁ	červenohnědá	-	-	-
J105	2,5	2,7	POLOPORUŠ.	38,4	-	-	77	37	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	0,96	TUHÁ	1,29	F7 MV	F7 MV	MV K3	saCl	PEVNÁ	šedohnědá	-	-	-
J106	3,5	3,7	POLOPORUŠ.	45	-	-	83	42	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	0,93	TUHÁ	0,75	F7 MV	F7 MV	MV K3	Cl	PEVNÁ	červenohnědá, šedé polohy	-	-	-
J108	2,2	2,4	POLOPORUŠ.	24,1	-	-	39	20	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	1,0000E-07	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	0,78	TUHÁ	1,36	F4 CS1	F4 CS	CS K3	sasiCl	PEVNÁ	béžová, okrové polohy	-	-	-
J111	3,6	3,8	POLOPORUŠ.	12,9	-	-	57	24	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	4,0000E-07	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,34	0	2,36	S5 SC	S5 SC	SC K2	clSa	VELMI PEVNÁ	červenohnědá	-	-	-
J112	2,2	2,4	POLOPORUŠ.	12,5	-	-	35	20	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	3,0000E-08	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,5	PEVNÁ	1,07	F4 CS1	F4 CS	CS K2	clSa	VELMI PEVNÁ	hnědá	-	-	-
J112	5,3	5,5	POLOPORUŠ.	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1	-1	-1	-	0	-1	NELZE	R3	R3	NELZE	0	-	-	-	-
J113	1,1	1,3	POLOPORUŠ.	13,9	-	-	65	29	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	mimo oblast	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,42	PEVNÁ	1,44	F4 CS1	F4 CS	CS K2	saCl	VELMI PEVNÁ	béžová	-	-	-
J114	0,8	1	POLOPORUŠ.	12	-	-	40	22	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0E-08	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,55	PEVNÁ	1,38	F4 CS1	F4 CS	CS K1	clSa	VELMI PEVNÁ	okrová	-	-	-
J115	1,8	2	POLOPORUŠ.	13,1	-	-	39	22	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0E-08	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,53	PEVNÁ	0,94	F4 CS1	F4 CS	CS K1	saCl	VELMI PEVNÁ	okrová	-	-	-
J115	0,8	1	POLOPORUŠ.	16,5	-	-	34	21	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0E-08	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,35	PEVNÁ	0,68	F4 CS1	F4 CS	CS K2	sasiCl	VELMI PEVNÁ	hnědá, šedé polohy	-	-	-
J116	1	1,2	POLOPORUŠ.	22	-	-	40	21	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	mimo oblast	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	0,95	TUHÁ	0,73	F6 CI	F6 CI	CI K3	sasiCl	PEVNÁ	okrová	-	-	-
J117	2	2,1	POLOPORUŠ.	9,4	-	-	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8E-05	9,0000E-08	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	-	0	-1	S4 SM	S4 SM	SM	clSa	0	okrová	-	-	-
J118	2	2,1	POLOPORUŠ.	21,5	-	-	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0E-07	1,6000E-07	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	-	0	-1	F3 MS1	F3 MS	MS	clSa	0	hnědá	-	-	-
J119	1	1,2	POLOPORUŠ.	6,3	-	-	37	20	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2E-04	1,7223E-05	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,15	0	2,43	G3 G-F	G3 G-F	G-F K2	saGr	VELMI PEVNÁ	hnědá	-	-	-
J120	4,5	4,8	NEPORUŠENÝ	132,7	1223	525	-	-	-	-	-	-	-	-	6,89	8,84	-	0,0	4,77E-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	uhlí - černý mour s úlomky uhlí převážně do 2 mm, ojed. do 2 cm	N	N	-
J120	4,8	5,0	NEPORUŠENÝ	35,7	1824	1354	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	hlína jílovitá až jíl (7 cm ve vzorku), černošedá, smouhovaná, měkká, s drobně úlomkovitým uhlím	-	-	-
J120	8,6	8,8	NEPORUŠENÝ	18,3	2154	1820	36,9	17,6	19,4	19,4	0,78	32,6	1,00	2,59	-	41,43	-	0,0	nelze vyhodnotit	-	4E-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S5 SC	-	clSa	-	písek střední jílovitý, béžovošedý, soudržný, tuhý	PV	PV	N
J120	8,8	8,9	POLOPORUŠ.	19,9	2072	1728	38,4	20,1	18,3	18,3	0,84	36,0	0,96	2,76	-	18,89	-	0,0	2,22E-07	-	9E-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S5 SC	-	clSa	-	písek jílovitý, šedomodrý, soudržný, tuhý	PV	PV	N
J120	8,9	9,3	POLOPORUŠ.	24,2	1998	1610	-	-	-	-	-	40,4	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	jíl slabě jemně písčitý s písčitými polohami, šedohnědý, černě smouhovaný (mour), měkký	-	-	-
J120	11,5	11,8	POLOPORUŠ.	15,5	-	-	25,1	15,2	9,9	9,9	0,72	-	-	0,90	-	-	-	-	-	-	1E-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F4 CS	-	sasiCl	-	hlína písčitá, zelenošedá, tuhá	PV	PV	NN
J120	15,3	15,6	NEPORUŠENÝ	13,6	-	-	21,0	14,6	6,5	6,5	0,69	-	-	0,52	-	-	-	-	-	-	8E-08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S5 SC	-	clSa	-	písek jílovitý, béžovonazelenalý, soudržný, tuhý	PV	PV	N
J120	19,1	19,3	NEPORUŠENÝ	17,6	-	-	27,7	15,7	12,0	12,0	0,60	-	-	1,14	-	-	-	-	-	-	1E-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F4 CS	-	sasiCl	-	hlína písčitá, slabě jílovitá, modrošedá, tuhá	PV	PV	NN
J121	3,7	4,0	NEPORUŠENÝ	57,1	1647	1048	73,5	51,8	21,7	21,7	0,58	61,2	0,98	0,69	4,84	7,39	-	0,00	1,90E-08	-	< 8E-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F7 MV	-	saCl	-	hlína jílovitá, měkká až tuhá, černohnědá, s ojed. úlomky uhlí do 3,5 cm	N	N	NN
J121	4,0	4,3	NEPORUŠENÝ	50,7	1698	1128	-	-	-	-	-	-	0,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	hlína jílovitá až jíl, černohnědá, černě smouhovaná (mour), tuhá	-	-	-
J121	10,0	10,3	POLOPORUŠ.	28,6	1945	1514	65,5	33,6	32,0	32,0	1,15	43,9	0,98	0,41	-	19,61	-	242	2,47E-08	-	< 8E-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F7 MH	-	Cl	-	hlína jílovitá vysoce plastická, zelenomodrošedá, pevná	N	N	VN
J121	10,3	10,6	POLOPORUŠ.	20	2105	1759	-	-	-	-	-	34,8	0,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	jíl šedomodrý s polohami uhelného mouru a jemnozrnného písku, tuhý	-	-	-
J121	16,5	16,8	NEPORUŠENÝ	35,0	-	-	84,1	39,5	44,6	44,6	1,10	-	-	0,59	-	-	-	-	-	-	< 8E-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F7 MV	-	Cl	-	jílovitá hlína vysoce plastická, šedá s uhelným pigmentem, pevná	N	N	VN
J122	0,8	1,0	NEPORUŠENÝ	23,7	-	-	34,4	20,7	13,7	13,7	0,48	-	-	0,80	-	-	-	-	-	-	< 8E-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F4 CS	-	sasiCl	-	hlína jílovitopísčitá, žlutohnědá, měkká až tuhá	PV	PV	NN
J122	1,7	2,0	NEPORUŠENÝ	20,0	2073	1727	31,3	17,8	13,6	13,6	0,59	36,0	0,96	0,81	9,75	11,66	-	54	2,18E-07	-	< 8E-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F4 CS	-	sasiCl	-	hlína jílovitopísčitá, hnědá, šedomodrozeleně smouhovaná, s úlomky, tuhá	PV	PV	NN
J122	2,0	2,3	NEPORUŠENÝ	22,1	2076	1701	-	-	-	-	-	37,0	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	jíl písčitý, šedohnědý, s ojed. štěrk. zrny vel. do 1 cm, měkký	-	-	-
J122	8,0	8,3	POLOPORUŠ.	44,6	1781	1232	93,1	42,3	50,8	50,8	0,92	55,2	0,99	0,71	-	6,52	-	0,0	-	7,45E-09	< 8E-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F7 ME	-	Cl	-	jíl extrémně plastický, černý, tuhý	nelze upravit	nelze upravit	VN
J122	8,3	8,6	POLOPORUŠ.	47,8	1779	1208	-	-	-	-	-	56,2	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	jíl slabě písčitý, tmavě šedý, uhelný pigment, tuhý	-	-	-
J200	8,5	8,7	POLOPORUŠ.	18,7	-	-	49	30	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,59	PEVNÁ	0,7	F5 MI	F5 MI	MI K1	siCl	VELMI PEVNÁ	hnědá, šedé polohy	-	-	-
J201	4,5	4,7	POLOPORUŠ.	11,1	-	-	23	18	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	9,0000E-05	1,9866E-05	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	0,73	0	1,25	G3 G-F	G3 G-F	G-F K3	saGr	TUHÁ	šedohěndá	-	-	-
J202	7,5	7,7	POLOPORUŠ.	16,8	-	-	45	22	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	3,0000E-08	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,23	PEVNÁ	1,15	F4 CS1	F4 CS	CS K2	sasiCl	VELMI PEVNÁ	červenohnědá	-	-	-
J202	1,6	-	VODA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J203	9,3	9,5	POLOPORUŠ.	10,4	-	-	25	18	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	2,5000E-05	4,0000E-06	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	2,08	0	1	S5 SC	S5 SC	SC K1	clSa	VELMI PEVNÁ	béžová	-	-	-
J203	3,4	3,6	POLOPORUŠ.	13,1	-	-	30	19	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	1,7000E-06	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,54	0	1,1	S5 SC	S5 SC	SC K1	clSa	VELMI PEVNÁ	písková + hnědá	-	-	-
J203		-	VODA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J204	3,7	3,9	POLOPORUŠ.	15,4	-	-	17	13	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	3,5000E-05	6,8345E-06	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	0,39	0	0,67	S4 SM	S4 SM	SM K4	clSa	MĚKKÁ	hnědá	-	-	-
J204	8,4	8,6	POLOPORUŠ.	18,2	-	-	46	27	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,47	PEVNÁ	0,58	F5 MI	F5 MI	MI K2	siCl	VELMI PEVNÁ	červenohnědá	-	-	-
J205	9	9,2	POLOPORUŠ.	15,7	-	-	30	17	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	4,5000E-06	1,8225E-06	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,1	0	1,86	S5 SC	S5 SC	SC K2	clSa	VELMI PEVNÁ	světle šedá	-	-	-
J205	5,3	5,5	POLOPORUŠ.	12,5	-	-	33	18	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	4,0000E-07	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,37	0	0,88	S5 SC	S5 SC	SC K2	clSa	VELMI PEVNÁ	okrová	-	-	-
J206	5	5,2	POLOPORUŠ.	18,4	-	-	21	15	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	2,8000E-06	2,8056E-06	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	0,44	0	1	S4 SM	S4 SM	SM K4	clSa	MĚKKÁ	hnědá	-	-	-
J206	9,8	10	POLOPORUŠ.	14,5	-	-	23	17	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	2,8000E-06	3,0250E-07	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,42	0	0,75	S4 SM	S4 SM	SM K2	clSa	VELMI PEVNÁ	okrová	-	-	-
J207	6,6	6,8	POLOPORUŠ.	26	-	-	34	23	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	3,0000E-08	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	0,73	TUHÁ	0,65	F6 CL	F6 CL	CL K3	clSi	TUHÁ	šedá	-	-	-
J207	2,8	3	POLOPORUŠ.	11	-	-	27	17	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	3,0000E-08	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,6	PEVNÁ	0,53	F4 CS1	F4 CS	CS K1	sasiCl	VELMI PEVNÁ	červenohnědá	-	-	-
J208	2,7	2,9	POLOPORUŠ.	43,3	-	-	35	24	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	9,0000E-07	7,4391E-07	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	-0,75	KAŠOVITÁ	2,2	F3 MS1	F3 MS	MS	siSa	VELMI MĚKKÁ	tmavě šedá	-	-	-
J208	4,4	4,6	POLOPORUŠ.	41,9	-	-	58	36	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	1,0000E-07	1,1111E-07	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	0,73	TUHÁ	2,75	F3 MS2	F3 MS	MS K3	saclSi	TUHÁ	tmavně hnědá	-	-	-
J209	9,6	9,8	POLOPORUŠ.	30,5	-	-	47	37	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,65	PEVNÁ	0,18	F5 MI	F5 MI	MI K1	Cl	VELMI PEVNÁ	šeď pastelová	-	-	-
J209	0,5	-	VODA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J210	2,8	3,06	POLOPORUŠ.	59,5	-	-	57	39	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	3,0000E-08	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	-0,14	KAŠOVITÁ	1	F3 MS2	F3 MS	MS	sasiCl	VELMI MĚKKÁ	hnědá	-	-	-
J211	4,3	4,5	POLOPORUŠ.	46,1	-	-	65	48	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	3,0000E-08	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,11	PEVNÁ	1,42	F3 MS2	F3 MS	MS K2	saclSi	VELMI PEVNÁ	hnědá	-	-	-
J211	2,5	-	VODA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J212	4,5	4,7	POLOPORUŠ.	47,2	-	-	75	52	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	3,0000E-08	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,21	PEVNÁ	1,53	F3 MS1	F3 MS	MS K2	sasiCl	VELMI PEVNÁ	hnědá	-	-	-
J212	9,4	9,6	POLOPORUŠ.	116,1	-	-	142	102	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	3,0000E-08	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	0,65	TUHÁ	2,5	F7 ME	F7 ME	ME K3	sasiCl	TUHÁ	béžová	-	-	-
J212	9,4	9,6	POLOPORUŠ.	104,1	-	-	124	98	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	3,0000E-08	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	0,77	TUHÁ	1,18	F7 ME	F7 ME	ME K3	siCl	PEVNÁ	béžová	-	-	-
J213	2,6	2,8	POLOPORUŠ.	70,1	-	-	86	55	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	0,51	TUHÁ	1,35	F3 MS2	F3 MS	MS K3	sasiCl	TUHÁ	béžová	-	-	-
J214	3,3	3,5	POLOPORUŠ.	19,5	-	-	40	24	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,28	PEVNÁ	0,73	F4 CS1	F4 CS	CS K2	saCl	VELMI PEVNÁ	béžová + rezavá	-	-	-
J214	4,5	4,7	POLOPORUŠ.	74	-	-	91	68	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	0,74	TUHÁ	0,96	F7 ME	F7 ME	ME K3	siCl	TUHÁ	hnědá, šedá	-	-	-
J215	3,5	3,7	POLOPORUŠ.	20,3	-	-	20	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	3,5000E-05	7,3803E-06	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	-999,9	0	-1	S4 SM	S4 SM	SM	grSa	0	hnedošedá			
J215	7,6	7,8	POLOPORUŠ.	49,1	-	-	63	44	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	1,7000E-06	2,6522E-06	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	0,73	0	3,8	S4 SM	S4 SM	SM K3	siSa	TUHÁ	tmavě hnědá až černá	-	-	-
J215	0,6	-	VODA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J216	3,8	4	POLOPORUŠ.	14,9	-	-	32	22	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	4,5000E-06	4,0000E-08	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,71	0	1	S5 SC	S5 SC	SC K1	grclSa	VELMI PEVNÁ	šedá střední	-	-	-
J216	7,4	7,6	POLOPORUŠ.	17,7	-	-	34	27	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	1,8000E-05	4,0000E-06	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	2,33	0	1,17	S4 SM	S4 SM	SM K1	clSa	VELMI PEVNÁ	hnědošedá	-	-	-
J217	4	4,2	POLOPORUŠ.	33,9	-	-	55	36	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,11	PEVNÁ	0,51	F7 MH	F7 MH	MH K2	saCl	VELMI PEVNÁ	šedá	-	-	-
J217	9,2	9,4	POLOPORUŠ.	16,5	-	-	44	24	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	1,8000E-05	2,4544E-06	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,37	0	4	S5 SC	S5 SC	SC K2	clSa	VELMI PEVNÁ	tmavně hnědá	-	-	-
J218	2,9	3	POLOPORUŠ.	16,1	-	-	57	24	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	3,0000E-08	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,24	PEVNÁ	1,65	F4 CS1	F4 CS	CS K2	clSa	VELMI PEVNÁ	šedá, okrové polohy	-	-	-
J218	6,5	6,7	POLOPORUŠ.	20,1	-	-	38	19	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	1,7000E-06	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	0,94	0	1,73	S5 SC	S5 SC	SC K3	grclSa	PEVNÁ	béžová	-	-	-
J218	0,7	0,7	VODA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J218	0,7	-	VODA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J220	5,4	5,6	POLOPORUŠ.	18,5	-	-	40	28	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	3,0000E-08	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,79	PEVNÁ	0,6	F3 MS1	F3 MS	MS K1	sasiCl	VELMI PEVNÁ	šedobéžová	-	-	-
J221	2,8	3	POLOPORUŠ.	18	-	-	40	29	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	3,0000E-08	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	2	PEVNÁ	0,61	F3 MS1	F3 MS	MS K1	sasiCl	VELMI PEVNÁ	červenohnedá	-	-	-
J221	9,4	9,6	POLOPORUŠ.	18,4	-	-	40	28	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	1,0000E-07	4,0000E-08	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,8	PEVNÁ	1,2	F3 MS1	F3 MS	MS K1	sasiCl	VELMI PEVNÁ	písková	-	-	-
J221	2,2	-	VODA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J222	3,2	3,4	POLOPORUŠ.	20,7	-	-	40	28	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	1,0000E-07	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,61	PEVNÁ	0,92	F3 MS1	F3 MS	MS K1	sasiCl	VELMI PEVNÁ	písková	-	-	-
J222	7,4	7,6	POLOPORUŠ.	16,7	-	-	39	25	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	1,0000E-07	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,6	PEVNÁ	1,17	F3 MS1	F3 MS	MS K1	clSa	VELMI PEVNÁ	okrová	-	-	-
J222	1,9	-	VODA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J223	6,6	6,8	POLOPORUŠ.	16,5	-	-	39	27	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	1,0000E-07	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,88	PEVNÁ	0,92	F3 MS1	F3 MS	MS K1	clSa	VELMI PEVNÁ	béžová	-	-	-
J224	5,5	5,7	POLOPORUŠ.	13,8	-	-	24	18	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	9,0000E-07	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,7	0	0,43	S4 SM	S4 SM	SM K1	clSa	VELMI PEVNÁ	béžová	-	-	-
J224	9,4	9,6	POLOPORUŠ.	15,5	-	-	28	19	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	3,0000E-08	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,39	PEVNÁ	0,53	F4 CS1	F4 CS	CS K2	sasiCl	VELMI PEVNÁ	béžová, okrové polohy	-	-	-
J225	6,3	6,5	POLOPORUŠ.	16,5	-	-	33	22	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,0E+00	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,5	PEVNÁ	0,41	F6 CL	F6 CL	CL K2	sasiCl	VELMI PEVNÁ	béžová	-	-	-
J225	1,8	-	VODA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J229	5,0	5,3	NEPORUŠENÝ	126,4	-	-	129,9	79,1	50,8	50,8	0,07	-	-	2,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	hlína jílovitá s velmi vysokou plasticitou, rezavě hnědá, šedě smouhovaná, měkká	-	-	-
J229	8,2	8,5	NEPORUŠENÝ	127,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	uhlí hnědočerné, drobně úlomkovité, vodorovně vrstevnaté s mourem	-	-	-
J229	3,6	3,9	POLOPORUŠ.	66,8	-	-	88,2	51,0	37,2	37,2	0,34	-	-	1,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	jílovitá hlína vysoce plastická, hnědobéžovošedá, tuhá	-	-	-
J229	5,4	-	VODA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J230	4,7	5,0	NEPORUŠENÝ	11,2	-	-	26,0	14,4	11,5	11,5	0,85	-	-	1,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	štěrkopísek písek hlinitojílovitý, žlutohnědý, vlhký, výplň tuhá	-	-	-
J230	7,3	7,5	NEPORUŠENÝ	46,4	-	-	60,6	38,6	22,0	22,0	0,23	-	-	0,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	hlína jílovitopísčitá se štěrkem (úlomky), šedohnědá, rezavě smouhovaná, měkká	-	-	-
J230	5,4	-	VODA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J400	5	5,5	POLOPORUŠ.	10,6	-	-	31	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,0E-05	4,0000E-06	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	-	0	-1	S3 S-F	S3 S-F	S-F	Sa	0	hnědá	-	-	-
J401	7,0	7,3	POLOPORUŠ.	3,7	-	-	22,4	16,6	5,8	5,8	3,52	-	-	1,26	-	-	-	-	-	-	1,3E-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S4 SM	-	grclSa	-	písek hlinitý se štěrkem, rezavě hnědý, téměř suchý	PV	PV	N
J402	17,0	17,6	POLOPORUŠ.	7,2	-	-	26,4	17,2	9,2	9,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8E-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S3 S-F	-	Sa	-	písek s jemnozrnnou příměsí a se štěrkem, rezavě hnědý, vlhký	PV	V	MN
J411	15,7	16,0	POLOPORUŠ.	14,1	-	-	35,4	14,2	21,2	21,2	0,61	-	-	2,25	-	-	-	-	-	-	9E-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S5 SC	-	clSa	-	písek jílovitý se štěrkem, hnědošedý, vlhký	PV	PV	N
J413	8,8	9,0	POLOPORUŠ.	12,1	-	-	23,8	15,6	8,2	8,2	0,93	-	-	0,49	-	-	-	-	-	-	< 8E-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F4 CS	-	saCl	-	hlína jílovitopísčitá se štěrkem, rezavě hnědá, tuhá	PV	PV	NN
J413	14,8	15,0	POLOPORUŠ.	13,4	-	-	29,3	18,1	11,2	11,2	0,89	-	-	0,55	-	-	-	-	-	-	< 8E-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F4 CS	-	saCl	-	hlína jílovitopísčitá, zelenošedá, světle šedě smouhovaná, tuhá	PV	PV	NN
J413	16,2	16,5	POLOPORUŠ.	11,4	-	-	41,7	14,6	27,1	27,1	0,97	-	-	1,41	-	-	-	-	-	-	< 8E-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F4 CS	-	clSa	-	hlína jílovitopísčitá se štěrkem, červenohnědošedá, tuhá	PV	PV	NN
J414	7,5	7,7	POLOPORUŠ.	12,7	-	-	54	22	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0E-07	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,29	PEVNÁ	2	F4 CS1	F4 CS	CS K2	clSa	VELMI PEVNÁ	červenohnědá, světlé polohy	-	-	-
J414	15,7	16	POLOPORUŠ.	12,8	-	-	47	24	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0E-07	mimo oblast	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	1,49	0	1,53	S5 SC	S5 SC	SC K2	clSa	VELMI PEVNÁ	červenohnědá	-	-	-
KS109/3,900	0,65	0,7	POLOPORUŠ.	8,2	-	-	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4E-04	2,3684E-05	mimo oblast	-1,0E+00	mimo oblast	-1,0E+00	-1,0E+00	-1	-1	-1	-	0	-1	G3 G-F	G3 G-F	G-F	saGr	0	hnědá	-	-	-
KS112/4,000	0,69	0,74	POLOPORUŠ.	7,9	-	-	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,0E-04	3,0625E-04	mimo oblast	-1,0E+00	3,0288E-04	2,2E-04	1,6E-04	-1	-1	-1	-	0	-1	S3 S-F	S3 S-F	S-F	grSa	0	hnědá	-	-	-
KS116/21,800	0,58	0,61	POLOPORUŠ.	14,3	-	-	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,0E-04	6,2500E-04	mimo oblast	-1,0E+00	6,9134E-04	5,0E-04	3,9E-04	-1	-1	-1	-	0	-1	S1 SW	S1 SW	SW	grSa	0	hnědé	-	-	-
KS118/22,140	0,72	0,82	POLOPORUŠ.	14,3	-	-	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	NEPLASTICKÝ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2E-04	7,1981E-04	mimo oblast	-1,0E+00	9,4479E-04	7,3E-04	5,8E-04	-1	-1	-1	-	0	-1	S2 SP	S2 SP	SP	Sa	0	světle hnědá	-	-	-

Namrzavost: NE - nenamrzavé MN - mírně namrzavé N - namrzavé NN - nebez. namrzavé VN - vysoce namrzavé
Vhodnost do násypů: NE - nevhodné V - podmínečně vhodné V - vhodné

Souhrnná tabulka laboratorních prací - tunel Chotýčany

Sonda	Hloubka	Objemová hmotnost přirozená, vlhká ρn (kg×m-3)	Objemová hmotnost nasyceného prostředí ρsat (kg×m-3)	objem. hm. suchá (kg/m³)	měrná hmotnost	Objemová tíha vlhká γn (kN×m-3)	Tíhová vlhkost přirozená wn (%)	Stupeň nasycení Sr (%)	Pórovitost n (%)	Nasákavost do ustálené hmotnosti (po 48 hod.) %	Propustnost po nasycení (filtrační součinitel) k10 (m×s-1)	Bobtnavost (%)	rozpadavost (-)	Pevnost v prostém tlaku σc (MPa)	pevnost v příčném tahu (MPa)	pevnost v bodovém zatížení (MPa)	Modul přetvárnosti Edef (GPa)	Modul pružnosti E (GPa)	Poissonovo číslo ν (1)	Abrazivnost F (mg×m-1)	ČSN 73 6133	pevnost ČSN
HJ400	5,0-5,5	2399	-	-	-	-	3,69	-	-	5,1	-	0	6	4,43	-	-	-	-	-	-	-	P5/R5
	12,0-17,0	2491	-	2417	2750	24,44	3,06	0,61	12,1	-	-	0	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J401	7,0-7,3	-	-	-	-	-	3,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S4/SM	-
	17,0-17,6	-	-	-	-	-	7,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S3/S-F	-
	27,0 - 30,0	2574	2436	2484	2650	25,25	3,64	0,99	9,1	-	-	-	-	2,31	-	-	-	-	-	-	-	P5/R5
	30,0 - 35,0	2508	2352	2397	2650	24,6	4,62	0,88	12,6	-	-	0,15	-	1,55	0,24	0,11-1,81	-	-	-	-	-	P5/R5
	37,1 - 37,6	2716	-	2708	2750	26,64	0,29	0,52	1,5	-	-	-	-	38,70	7,21	-	-	-	-	-	-	P3/R3
J402	40,0 - 40,5	2712	-	2705	2750	26,6	0,26	0,43	1,6	-	-	-	-	80,75	-	-	-	-	-	-	-	P2/R2
	30,7-31,0	2621	-	2597	2700	25,71	0,91	0,62	3,80	-	-	0	-	15,23	3,59	-	-	-	-	-	-	P4/R3
	36,7-36,9	2698	-	2685	2750	26,47	0,49	0,56	2,37	-	-	0	-	42,00	-	-	-	-	-	-	-	P3/R3
	40,0 - 42,5	2687	2695	2675	2715	26,36	0,45	0,82	1,47	-	-	0,02	6	22,42-68,23	14,14	1,24-4,80	4,39	4,95	0,23	1,492	-	P2-P4/ R3-R2
	43,5 - 48,0	2732	2736	2723	2734	26,80	0,34	2,25	0,41	-	-	0	6	36,23-61,74	10,15	1,83-4,50	0,91	1,31	0,13	1,194-3,714	-	P2-P4/ R3-R2
	49,6 - 49,8	2718	-	2708	2750	26,66	0,38	0,67	1,54	-	-	0,7	-	48,62	10,40	-	-	-	-	-	-	P3/R3
J403	52,30 - 52,85	2683	-	2677	2750	26,32	0,23	0,23	2,66	-	-	0	-	32,62	7,53	-	-	-	-	-	-	P3/R3
	55,9 - 56,9	2703	-	2690	2750	26,52	0,47	0,58	2,17	-	-	0	-	13,00	7,15	-	-	-	-	-	-	P4/R4
	61,0 - 61,2	2719	-	2712	2750	26,67	0,25	0,49	1,37	-	-	0	-	38,32	7,15	-	-	-	-	-	-	P3/R3
	64,1 - 66,9	2658	2685	2637	2758	26,07	0,81	0,49	4,40	-	$2{,}1.10^{-12}$	0,62	6	34,88 - 57,05	4,68	1,11 - 4,15	1,09	1,57	0,10	1,989	-	P3-P2/ R3-R2
	68,1 - 70,5	2666	2698	2654	2734	26,15	0,46	0,42	2,93	-	$7{,}4.10^{-13}$	0,09	6	15,99 - 60,33	5,09	2,07-4,33	1,05	1,72	0,16	1,691	-	P2-P4/ R3-R2
	72,7 - 73,7	2692	2704	2668	2750	26,41	0,89	0,80	2,97	-	-	0,39	6	22,00	6,93	-	-	-	-	-	-	P4/R3
J404	74,6 - 74,8	2746	-	2737	2750	26,94	0,32	1,89	0,46	-	-	0	-	75,12	9,64	-	-	-	-	-	-	P2/R2
	51,10 - 51,35	2715	-	2711	2750	27,15	0,16	0,30	1,43	-	-	0	-	66,58	7,97	-	-	-	-	-	-	P2/R2
	55,5 - 55,8	2666	-	2652	2750	26,66	0,51	0,38	3,55	-	-	0	-	54,75	10,61	-	-	-	-	-	-	P2/R2
	59,4 - 59,6	2678	-	2667	2750	26,78	0,41	0,36	3,02	-	-	0	-	25,23	-	-	-	-	-	-	-	P3/R3
	62,8 - 63,0	-	-	-	2750	-	0,35	-	-	-	-	0	-	-	7,96	-	-	-	-	-	-	-
	64,0 - 64,2	2677	-	2667	2750	26,77	0,37	0,33	3,01	-	-	0	-	45,42	6,30	-	-	-	-	-	-	P3/R3
	66,2 - 66,5	2733	-	2722	2750	27,33	0,41	1,09	1,02	-	-	0	-	27,43	5,06	-	-	-	-	-	-	P3/R3
	67,5 - 71,4	2696	-	2682	2744	26,96	0,51	0,61	2,25	-	-	0	6	45,57-92,40	7,59	-	1,84	2,46	0,13	3,780	-	P3-P2/ R3-R2
	72,0 - 75,9	2689	-	2670	2747	26,89	0,70	0,67	2,79	-	-	0	6	66,46	6,36	-	1,57	2,25	0,15	4,609	-	P2/R2
	80,2 - 80,3	2719	-	2710	2750	27,19	0,32	0,60	1,44	-	-	0	-	54,32	-	-	-	-	-	-	-	P2/R2
J405	82,6 - 82,8	2741	-	2725	2750	27,41	0,6	1,77	0,92	-	-	0	-	44,58	8,27	-	-	-	-	-	-	P3/R3
	22,3 - 22,5	2751	-	2743	2820	26,99	0,28	0,28	2,72	-	-	0	-	64,48	10,52	-	-	-	-	-	-	P2/R2
	36,0 - 41,0	2639	-	2632	2720	25,89	0,28	0,23	3,25	-	-	0,07	6	37,52	7,56	-	-	-	-	1,127	-	P3/R3
	44,1 - 45,6	2846	-	2843	2870	27,92	0,10	0,30	0,94	-	-	0,00	6	119,28	12,73	14,83	6,98	7,11	0,24	0,630	-	P1/R2
	47,0 - 47,5	2863	-	2860	2870	28,09	0,09	0,77	0,33	-	-	0,04	6	161,78	8,01	-	-	-	-	-	-	P1/R1
	48,3 - 48,5	2696	-	2689	2750	26,45	0,26	0,32	2,22	-	-	0	-	73,59	10,37	-	-	-	-	-	-	P2/R2
J406	51,5 - 51,8	2740	-	2738	2750	26,88	0,09	0,54	0,45	-	-	0	-	87,46	9,04	-	-	-	-	-	-	P2/R2
	48,3 - 19,7	2720	2732	2713	2800	26,68	0,27	0,23	3,12	-	-	-	6	42,51	8,00	2,4	-	-	-	-	-	P3/R3
	51,0 - 55,3	2620	2633	2612	2700	25,70	0,32	0,26	3,27	-	-	-	6	83,93	3,08	-	-	-	-	2,25	-	P2/R2
	57,1 - 27,6	2761	-	2751	2800	27,09	0,36	0,57	1,75	-	-	-	-	69,25	9,20	-	-	-	-	-	-	P2/R2
	59,6 - 60,4	2753	-	2745	2800	27,01	0,28	0,39	1,95	-	-	-	-	74,17	8,67	-	-	-	-	-	-	P2/R2
J407	61,5 - 61,7	2724	-	2718	2800	26,72	0,23	0,21	2,94	-	-	-	-	75,05	-	-	-	-	-	-	-	P2/R2
	28,6 - 29,8	2306	-	2141	2650	22,62	7,72	0,86	19,22	-	-	-	-	0,74	-	-	-	-	-	-	-	P6/R6
	30,5 - 30,9	2650	-	2634	2650	26,00	0,60	2,65	0,60	-	-	-	-	58,62	7,43	-	-	-	-	-	-	P2/R2
J408	33,3 - 33,5	2650	-	2642	2650	26,00	0,30	2,65	0,30	-	-	-	-	73,79	-	-	-	-	-	-	-	P2/R2
	19,0 - 20,0	2655	-	2652	2700	26,05	0,13	0,19	1,79	-	-	0	-	153,37	7,81	-	-	-	-	-	-	P1/R1
	23,0 - 24,0	2641	-	2633	2700	25,91	0,29	0,31	2,47	-	-	0	-	72,35	8,41	-	-	-	-	-	-	P2/R2
	33,0 - 33,7	2647	-	2642	2700	25,97	0,20	0,24	2,16	-	-	0	-	143,17	9,56	-	-	-	-	-	-	P1/R2
	34,0 - 35,0	2648	-	2634	2700	25,98	0,53	0,57	2,44	-	-	0	6	83,81	-	-	-	-	-	-	-	P2/R2
	35,0 - 40,0	2648	-	2635	2643	25,98	0,48	4,37	0,29	-	-	0	6	136,29	3,41	-	-	-	-	-	-	P1/R2
J409	40,0 - 45,0	2658	-	2647	2700	26,07	0,41	0,55	1,96	-	-	0	-	62,48	-	-	-	-	-	-	-	P2/R2
	11,9 - 12,0	2618	-	2598	*2670*	26,18	0,76	0,73	2,69	-	-	0	-	71,06	-	-	-	-	-	-	-	P2/R2
	14,8 - 14,9	-	-	-	-	-	0,70	-	-	-	-	0	-	-	4,39	-	-	-	-	-	-	-
	18,4 - 18,5	-	-	-	-	-	0,53	-	-	-	-	0	-	-	5,70	-	-	-	-	-	-	-
	22,3 - 22,5	2630	-	2621	*2650*	26,3	0,36	0,85	1,11	-	-	0	-	165,65	-	-	-	-	-	-	-	P1/R1
	25,4 - 28,4	2618	-	2606	2641	26,18	0,45	0,91	1,33	-	-	0,16	6	148,34	12,73	3,32-9,53	6,58	6,72	0,21	0,497	-	P1/R2
	29,4 - 33,6	2632	-	2620	2661	26,32	0,46	0,78	1,54	-	-	0,32	6	110,53	8,03	6,2	4,94	5,30	0,24	0,663	-	P1/R2
	35,3 - 35,8	2612	-	2601	*2650*	26,12	0,44	0,61	1,87	-	-	0,18	6	125,45	5,35	-	-	-	-	-	-	P1/R2
	36,8 - 36,9	2630	-	2624	*2650*	26,3	0,23	0,61	0,98	-	-	0	-	92,60	7,12	-	-	-	-	-	-	P2/R2
J410	39,2 - 39,3	2616	-	2605	*2650*	26,16	0,42	0,65	1,70	-	-	0	-	141,34	-	-	-	-	-	-	-	P1/R2
	25,0 - 26,0	2621	-	2603	2650	25,71	0,68	1,00	1,76	-	-	0	-	79,85	-	-	-	-	-	-	-	P2/R2
	26,0 - 31,0	2613	2621	2596	2634	25,63	0,65	1,17	1,44	-	$1{,}3.10^{-11}$	0,09	-	75,33	7,60	5,88-13,55	6,1	6,19	0,24	0,531	-	P2/R2
	31,0 - 36,0	2612	2627	2599	2635	25,62	0,49	0,94	1,36	-	-	0	-	78,66	7,76	-	-	-	-	0,895	-	P2/R2
J411	15,7-16,0	-	-	-	-	-	14,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S5/SC	
	18,0 - 23,0	2212	2126	1997	2612	21,70	10,77	0,91	23,55	-	$2{,}9.10^{-10}$	0	-	0,56	0,10	-	-	-	-	-	-	P6/R6
	23,3 - 25,7	2213	-	2061	2633	21,71	7,40	0,70	21,74	-	-	0	3	0,92	0,12	-	-	-	-	-	-	P6/R6
	30,1 - 30,6	2449	-	2383	2650	24,02	2,75	0,65	10,06	-	-	3,34	-	6,21	-	-	-	-	-	-	-	P4/R4
	32,2 - 32,4	2320	-	2205	2650	22,76	5,20	0,68	16,78	-	-	0	-	6,13	0,80	-	-	-	-	-	-	P4/R4
J412	33,9 - 34,2	2508	-	2465	2650	24,60	1,73	0,61	6,97	-	-	0	-	18,47	1,22	-	-	-	-	-	-	P4/R3
	21,0 - 21,5	2174	-	2011	2750	21,33	8,11	0,6068	26,88	-	-	0	-	1,09	-	-	-	-	-	-	-	P5/R5
	21,5 - 22,0	2559	-	2520	2750	25,10	1,53	0,462	8,35	-	-	0	-	-	-	1,26	-	-	-	-	-	-
	8,8-9,0	-	-	-	-	-	12,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F4/CS	-
	14,8-15,0	-	-	-	-	-	13,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F4/CS	-
J413	15,7-160	-	-	-	-	-	11,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F4/CS	-
HJ414	20,7 - 21,0	2650	2675	2640	2750	26,5	0,36	-	-	-	-	0,06	6	104,28	11,84	-	-	-	-	-	-	P1/R2



SUDOP PRAHA a.s.	NÁZEV PŘÍLOHY: Přehledná situace			
	VYPRACOVAL		DATUM	ČÁST / PŘÍLOHA
	K. Růžičková	Růžičková	11/2010	B / 7.2.1.1

Vysvětlivky :

J100	jádrový vrt (SUDOP PRAHA 2010)
HJ103	hydrogeologický vrt (SUDOP PRAHA 2010)
J302	jádrový vrt (GeoTec-GS 2010)
HJ300	hydrogeologický vrt (GeoTec-GS 2010)
DP232	dynamická penetrace (SUDOP PRAHA 2010)
275/V3	archivní vrt
DP_CO1	archivní dynamická penetrace
KS 100	kopaná sonda (SUDOP PRAHA 2010)
KS 21,100	archivní kopaná sonda
	předpokládaný rozsah poddolovaného území (Geofond Praha)

Vypracování přípravné dokumentace "Modernizace trati Nemanice I - Ševětín" je spolufinancováno Evropskou unií z programu TEN-T ve výši 1 685 000 EUR, což je 50% z celkových nákladů na projekt.

SŽDC
Správa železniční dopravní cesty

č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis
1.	Zapracování připomínek technického řešení	05/2011	Růžičková

SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 227 168
fax: 224 230 316
faxmodem: 267 094 364
E-mail : praha@sudop.cz

IKP CONSULTING ENGINEERS
Jirsíkova 5/538
186 00 Praha 8
Česká republika
tel.: 255 733 111
fax: 255 733 605
E-mail : info@ikpce.com
Http : www.ikpce.com

OBJEDNATEL	SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, Praha 1 Stavební správa Praha, Sokolovská 1955/278, Praha 9		
STŘEDISKO	207 GEOTECHNIKY	VEDOUCÍ STŘEDISKA RNDr. PETR VITÁSEK	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. TOMÁŠ SLAVÍČEK
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY ING. MILOŠ KRAMEŠ	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS RNDr. PETR VITÁSEK	NAVRHL, VYPRACOVAL KATEŘINA RŮŽIČKOVÁ	KONTROLOVAL MGR. FRANTIŠEK DRAGOUN
KRAJ JIHOČESKÝ	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC ČESKÉ BUDĚJOVICE,HLUBOKÁ NAD VLTAVOU	ÚČEL	PD

Modernizace trati Nemanice I - Ševětín Geotechnický průzkum Souhrnná zpráva	DATUM	11/2010
	MĚŘÍTKO	1 : 2 000
	FORMÁTY	18 x A4
Podrobná situace 1. část (km 215,786 plzeňské trati - 10,200 pražské trati)	ČÁST B	PŘÍL. 7.2.1.2.1

Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenese odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

Vysvětlivky :

J100	jádrový vrt (SUDOP PRAHA 2010)
HJ103	hydrogeologický vrt (SUDOP PRAHA 2010)
J302	jádrový vrt (GeoTec-GS 2010)
HJ300	hydrogeologický vrt (GeoTec-GS 2010)
DP232	dynamická penetrace (SUDOP PRAHA 2010)
275/V3	archivní vrt
DP_CO1	archivní dynamická penetrace
KS 100	kopaná sonda (SUDOP PRAHA 2010)
KS 21,100	archivní kopaná sonda
DB1	dokumentační bod
	ověřený rozsah poddolovaného území
	předpokládaný rozsah poddolovaného území (Geofond Praha)

Vypracování přípravné dokumentace "Modernizace trati Nemanice I - Ševětín" je spolufinancováno Evropskou unií z programu TEN-T ve výši 1 685 000 EUR, což je 50% z celkových nákladů na projekt.

ŠŽDC
Správa železniční dopravní cesty

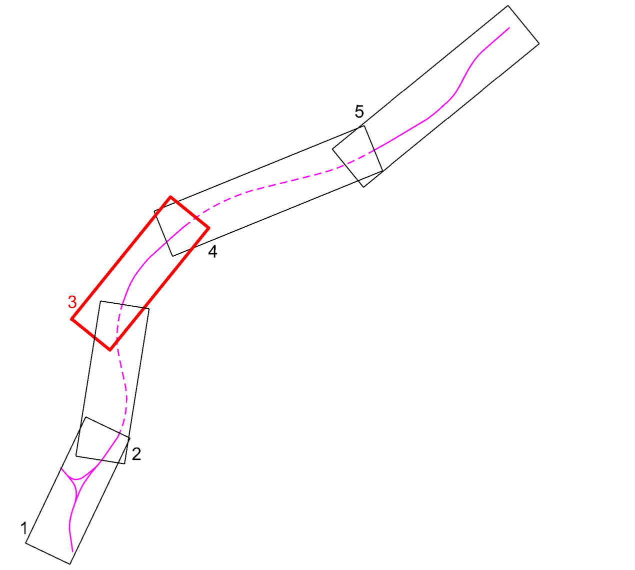
1.	Zapracování připomínek technického řešení	05/2011	Růžičková
č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis

SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 227 168
fax: 224 230 316
faxmodem: 267 094 364
E-mail : praha@sudop.cz

IKP CONSULTING ENGINEERS
Jirsíkova 5/538
186 00 Praha 8
Česká republika
tel.: 255 733 111
fax: 255 733 605
E-mail : info@.ikpce.com
Http : www.ikpce.com

OBJEDNATEL	SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, Praha 1 Stavební správa Praha, Sokolovská 1955/278, Praha 9		
STŘEDISKO	207 GEOTECHNIKY	VEDOUCÍ STŘEDISKA RNDr. PETR VITÁSEK	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. TOMÁŠ SLAVÍČEK
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ING. MILOŠ KRAMEŠ	RNDr. PETR VITÁSEK	KATEŘINA RŮŽIČKOVÁ	MGR. FRANTIŠEK DRAGOUN
KRAJ JIHOČESKÝ	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC ČESKÉ BUDĚJOVICE,HLUBOKÁ NAD VLTAVOU	ÚČEL	PD
Modernizace trati Nemanice I - Ševětín Geotechnický průzkum Souhrnná zpráva		DATUM	11/2010
		MĚŘÍTKO	1 : 2 000
		FORMÁTY	18 x A4
Podrobná situace 2. část (km 10,200 - 13,400)		ČÁST B	PŘÍL. 7.2.1.2.2

Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenese odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.



Vysvětlivky :

J100	jádrový vrt (SUDOP PRAHA 2010)
HJ103	hydrogeologický vrt (SUDOP PRAHA 2010)
J302	jádrový vrt (GeoTec-GS 2010)
HJ300	hydrogeologický vrt (GeoTec-GS 2010)
DP232	dynamická penetrace (SUDOP PRAHA 2010)
275/V3	archivní vrt
DP_CO1	archivní dynamická penetrace
KS 100	kopaná sonda (SUDOP PRAHA 2010)
KS 21,100	archivní kopaná sonda
DB1	dokumentační bod
	ověřený rozsah poddolovaného území
	předpokládaný rozsah poddolovaného území (Geofond Praha)

Vypracování přípravné dokumentace "Modernizace trati Nemanice I - Ševětín" je spolufinancováno Evropskou unií z programu TEN-T ve výši 1 685 000 EUR, což je 50% z celkových nákladů na projekt.

Správa železniční dopravní cesty

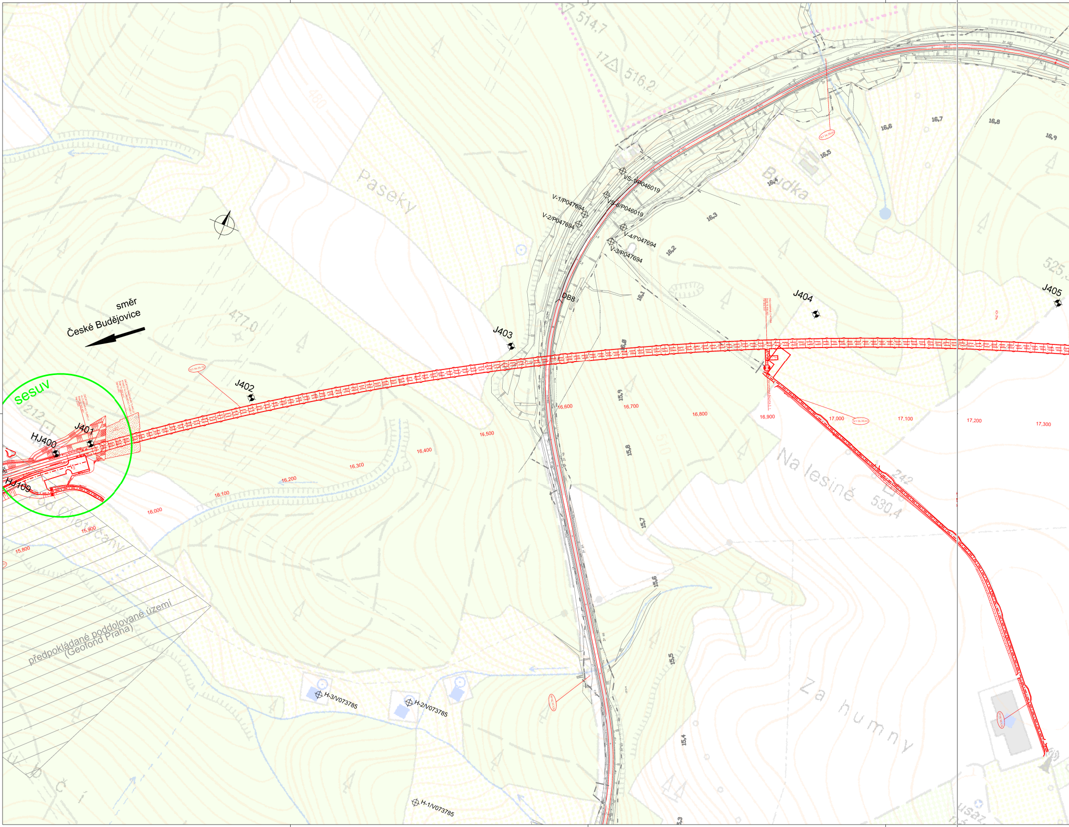
č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis
1.	Zapracování připomínek technického řešení	05/2011	Růžičková

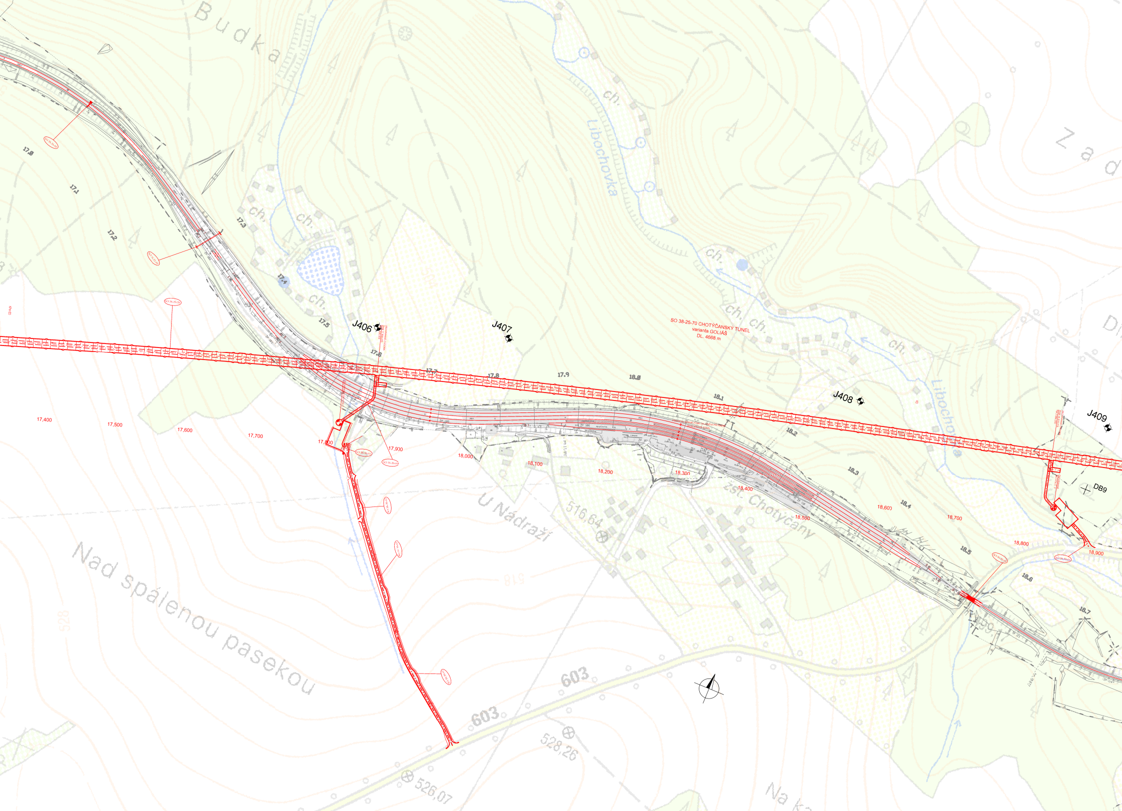
SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 227 168
fax: 224 230 316
faxmodem: 267 094 364
E-mail : praha@sudop.cz

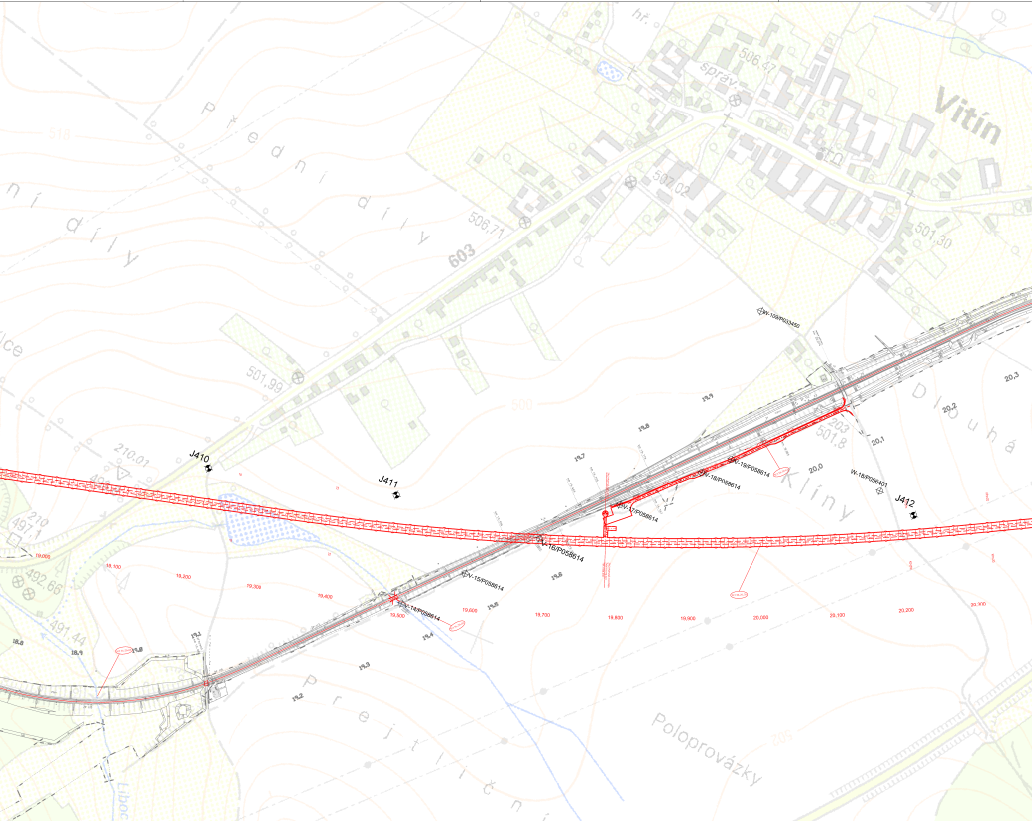
IKP CONSULTING ENGINEERS
Jirsíkova 5/538
186 00 Praha 8
Česká republika
tel.: 255 733 111
fax: 255 733 605
E-mail : info@.ikpce.com
Http : www.ikpce.com

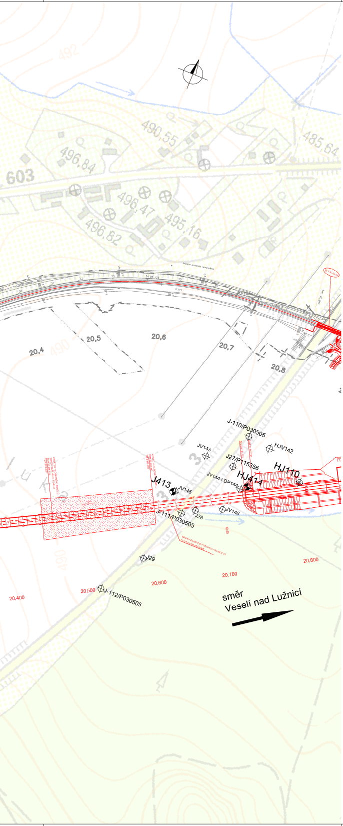
OBJEDNATEL	SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, Praha 1 Stavební správa Praha, Sokolovská 1955/278, Praha 9		
STŘEDISKO	207 GEOTECHNIKY	VEDOUCÍ STŘEDISKA RNDr. PETR VITÁSEK	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. TOMÁŠ SLAVÍČEK
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ING. MILOŠ KRAMEŠ	RNDr. PETR VITÁSEK	KATEŘINA RŮŽIČKOVÁ	MGR. FRANTIŠEK DRAGOUN
KRAJ JIHOČESKÝ	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC ČESKÉ BUDĚJOVICE,HLUBOKÁ NAD VLTAVOU	ÚČEL	PD
Modernizace trati Nemanice I - Ševětín Geotechnický průzkum Souhrnná zpráva		DATUM	11/2010
		MĚŘÍTKO	1 : 2 000
		FORMÁTY	18 x A4
Podrobná situace 3. část (km 13,400 - 16,000)		ČÁST B	PŘÍL. 7.2.1.2.3

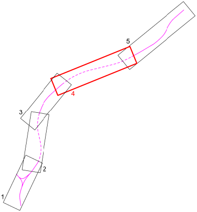
Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenese odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.


směr
České Budějovice
sesuv
HJ400
J401
HJ109
J402
J403
J404
J405
DB8
Paseky
Budka
Na lesině
Za humny
předpokládané poddolované území
(Geofond Praha)
VS-1/P046019
VS-6/P046019
V-1/P047694
V-2/P047694
V-3/P047694
V-4/P047694
H-1/V073785
H-2/V073785
H-3/V073785
514,7
17
516,2
477,0
530,4
242
212
525
480
15,800
15,900
16,000
16,100
16,200
16,300
16,400
16,500
16,600
16,700
16,800
16,900
17,000
17,100
17,200
17,300
15,3
15,4
15,5
15,6
15,7
15,8
15,9
16,0
16,1
16,2
16,3
16,4
16,5
16,6
16,7
16,8
16,9


Budka
Libochovka
SO 38-25-70 CHOTÝČANSKÝ TUNEL
varianta GOLIÁŠ
DL. 4668 m
J406
J407
J408
J409
DB9
17,0
17,1
17,2
17,3
17,4
17,5
17,6
17,7
17,8
17,9
18,0
18,1
18,2
18,3
18,4
18,5
18,6
18,7
17,400
17,500
17,600
17,700
17,800
17,900
18,000
18,100
18,200
18,300
18,400
18,500
18,600
18,700
18,800
18,900
U Nádraží
žst. Chotýčany
Nad spálenou pasekou
516,64
528,26
526,07
603
603
528
518
ch.
Zad
Na ka


Vitín
správ.
506,47
507,02
506,71
603
501,30
501,99
500
518
210,01
210
497,1
492,66
491,44
Přední díly
ní díly
Dlouhá
Klíny
Poloprovázky
Preitlični
W-109/P033450
W-18/P056401
V-14/P058614
V-15/P058614
V-16/P058614
V-17/P058614
V-18/P058614
V-19/P058614
J410
J411
J412
18,8
18,9
19,0
19,1
19,2
19,3
19,4
19,5
19,6
19,7
19,8
19,9
20,0
20,1
20,2
20,3
19,000
19,100
19,200
19,300
19,400
19,500
19,600
19,700
19,800
19,900
20,000
20,100
20,200
20,300
501,8
203


603
496,84
490,55
485,64
496,47
495,16
496,82
20,4
20,5
20,6
20,7
20,8
490
J-110/P030505
HJV142
JV143
J27/P115356
HJ110
JV144 / DP144
HJ414
J413
JV145
J-111/P030505
J28
JV146
J29
20,400
20,500
J-112/P030505
20,600
20,700
20,800
směr
Veselí nad Lužnicí



Vysvětlivky :

◐ J100	jádrový vrt (SUDOP PRAHA 2010)
⊕ HJ103	hydrogeologický vrt (SUDOP PRAHA 2010)
◐ J302	jádrový vrt (GeoTec-GS 2010)
⊕ HJ300	hydrogeologický vrt (GeoTec-GS 2010)
⊕ DP232	dynamická penetrace (SUDOP PRAHA 2010)
⊕ 275/V3	archivní vrt
⊕ DP_C01	archivní dynamická penetrace
🟩 KS 100	kopaná sonda (SUDOP PRAHA 2010)
🟦 KS 21,100	archivní kopaná sonda
✕ DB1	dokumentační bod
▨	předpokládaný rozsah poddolovaného území (Geofond Praha)

Vypracování přípravné dokumentace "Modernizace trati Nemanice I - Ševětín" je spolufinancováno Evropskou unií z programu TEN-T ve výši 1 685 000 EUR, což je 50% z celkových nákladů na projekt.

ŠŽDC
Správa železniční dopravní cesty

1.	Zapracování připomínek technického řešení	05/2011	Růžičková
č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis

SUDOP PRAHA a.s
Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 227 168
fax: 224 230 316
faxmodem: 267 094 364
E-mail : praha@sudop.cz

iKP CONSULTING ENGINEERS
Jirsíkova 5/538
186 00 Praha 8
Česká republika
tel.: 255 733 111
fax: 255 733 605
E-mail : info@.ikpce.com
Http : www.ikpce.com

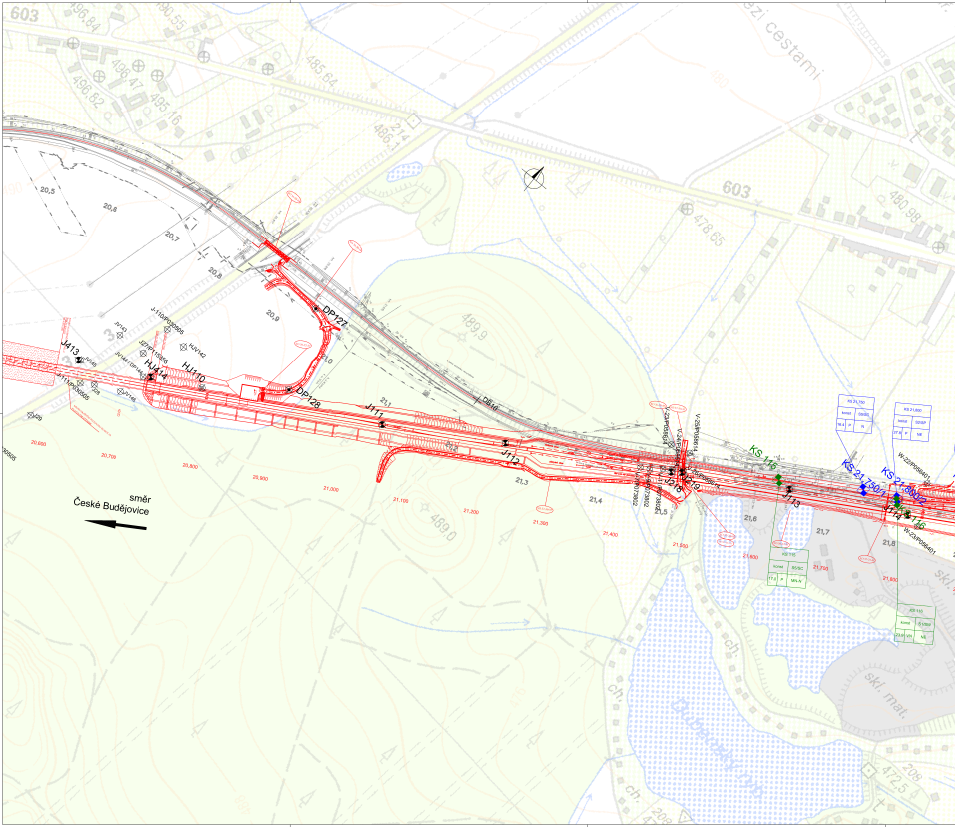
OBJEDNATEL: SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, Praha 1
Stavební správa Praha, Sokolovská 1955/278, Praha 9
STŘEDISKO: 207 GEOTECHNIKY
VEDOUCÍ STŘEDISKA: RNDr. PETR VITÁSEK
GENERÁLNÍ ŘEDITEL: ING. TOMÁŠ SLAVÍČEK
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY: ING. MILOŠ KRAMEŠ
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS: RNDr. PETR VITÁSEK
NAVRHL, VYPRACOVAL: KATEŘINA RŮŽIČKOVÁ Růžičková
KONTROLOVAL: MGR. FRANTIŠEK DRAGOUN
KRAJ: JIHOČESKÝ
MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC: ČESKÉ BUDĚJOVICE,HLUBOKÁ NAD VLTAVOU
ÚČEL: PD
DATUM: 11/2010
MĚŘÍTKO: 1 : 2 000
FORMÁTY: 26 x A4

Modernizace trati Nemanice I - Ševětín
Geotechnický průzkum
Souhrnná zpráva

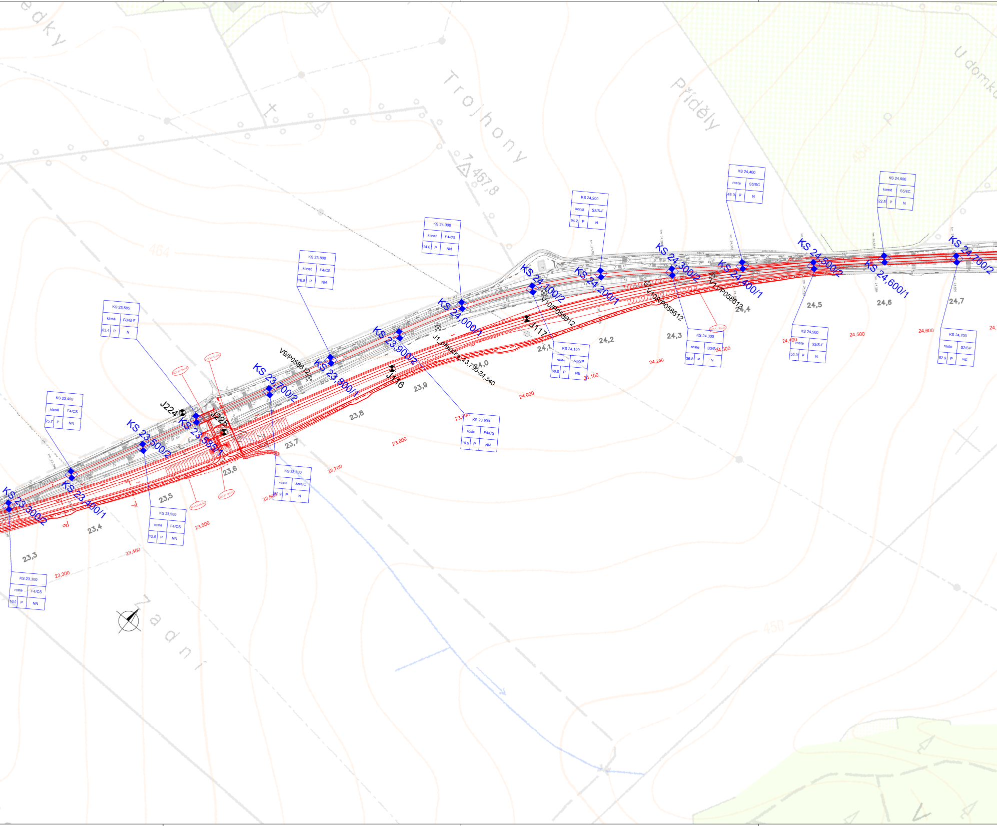
Podrobná situace 4. část (km 16,000 - 20,800)

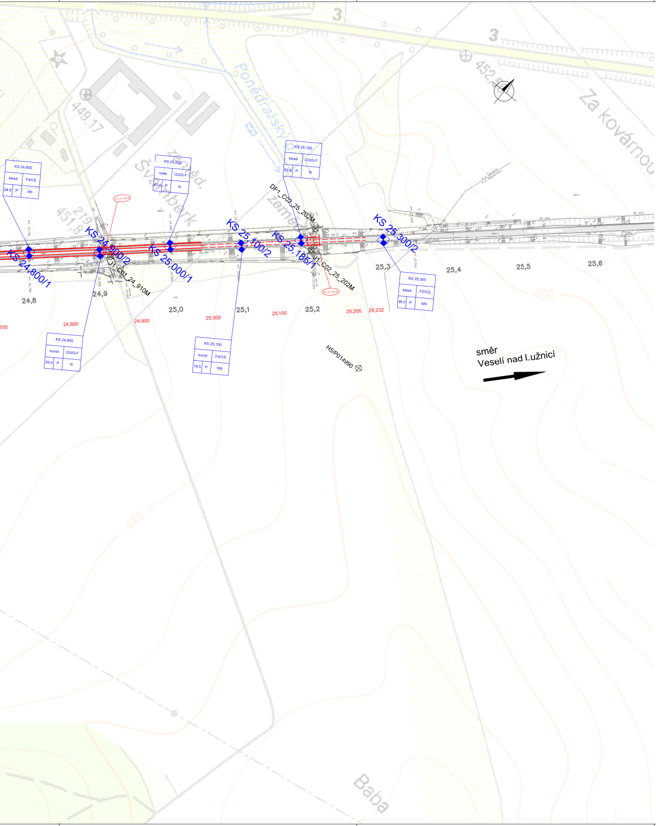
ČÁST: B
PŘÍL.: 7.2.1.2.4

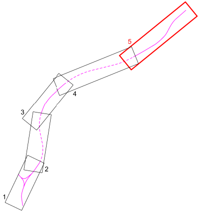
Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenese odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.


603
496,84
490,55
496,47
496,62
495,16
485,64
486,1
214
480
mezi cestami
603
480,98
478,65
489,9
489,0
20,5
20,6
20,7
20,8
20,9
21,0
21,1
21,3
21,4
21,5
21,6
21,7
21,8
20,600
20,700
20,800
20,900
21,000
21,100
21,200
21,300
21,400
21,500
21,600
21,700
21,800
J-110/P030505
J-111/P030505
JV143
JV145
JV144 / DP144
JV146
J27/P15356
HJV142
J413
HJ414
HJ110
J28
J29
DP127
DP128
DB10
J111
J112
J113
J114
J218
J219
V-23/P058614
V-24/P058614
V-25/P058614
V-26/P058614
W-22/P056401
W-23/P056401
KS 115
KS 116
KS 21,750/1
KS 21,800/2
KS 21,750
konst
S5/SC
16.4
P
N
KS 21,800
konst
S2/SP
27.8
P
NE
KS 115
konst
S5/SC
17.0
P
MN-N
KS 116
konst
S1/SW
23.9
VN
NE
SO 37-21-01
směr
České Budějovice
skl.
skl. mat.
ch.
472,5
208
30505

Záhumenice
491,96
DP135
W126/P033450
DP134
477,02
477,5
485,39
Dlouhé záhony
W128/P033450
V78/P057511
Přední
Na ohradě
DP133
šk.
491,77
10,04
487,4
správ.
485,06
516,1
Sv. Mikuláš
Ševětín
Žst. Ševětín
Žst. ŠEVĚTÍN
prům.
477,32
Loučky
Pazderna
471,22
prům.
465,38
KS 21,900
konst G5/GC
9.2 P N
KS 22,000
roste S5/SC
20.0 P N
KS 22,100
konst S2/SP
31.2 P NE
KS 22,200
roste S5/SC
17.3 P N
KS 22,300
roste F6/CI
14.0 N NN
KS 22,400
klesá S5/SC
23.9 P N
KS 22,535
roste F4/CS
6.0 P NN
KS 22,650
konst F4/CS
8.0 N NN
KS 22,800
roste F4/CS
10.5 P NN
KS 23,000
konst F4/CS
22.0 P NN
KS 23,200
konst F6/CI
11.2 N NN
KS 117
klesá S3/S-F
41.3 P MN-N
KS 118
klesá S2/SP
50.6 N NE
KS 119
konst S3/S-F
22.0 P MN-N
KS 120
konst G3/G-F
46.9 N MN-N
KS 121
konst S3/S-F
20.0 N MN-N
KS 22,700
roste F4/CS
12.7 N NN
KS 22,900
roste F4/CS
14.7 P NN
KS 23,100
konst S5/SC
23.4 P N
KS 21,900/2
KS 22,000/1
KS 22,100/2
KS 22,200/1
KS 22,300/2
KS 22,400/1
KS 22,535/2
KS 22,650/1
KS 22,700/2
KS 22,800/1
KS 22,900/2
KS 23,000/1
KS 23,100/2
KS 23,200/1
KS 117
KS 118
KS 119
KS 120
KS 121
J220
J221
J222
J223
J115
DP129
DP130
DP131
DP232
J1_C08_22_250M
DP1_C08_22_250M
V-3/P058612
W-24/P056401
DP1_přeložka_silnice
DP1_C09_22_790M
J1_C09_22_790M
DP2_C09_22_790M
DP2_přeložka_silnice
J1_přeložka_22,450-23,330
J2_přeložka_22,450-23,330
J3_přeložka_22,450-23,330
J4_přeložka_22,450-23,330
DP3_přeložka_silnice
DP4_přeložka_silnice
W26/P056401
W25/P05
1. nástupiště dl.220m
2. nástupiště dl.220m
21,9
22,0
22,1
22,2
22,3
22,4
22,5
22,6
22,8
23,0
23,1
23,2
21,900
22,000
22,100
22,200
22,300
22,400
22,500
22,600
22,700
22,800
22,900
23,000
23,100
23,200
466


edky
Trojhony
Příděly
U domk
Zadní
467,8
464
454
450
KS 23,300
roste
F4/CS
16.0
P
NN
KS 23,400
klesá
F4/CS
25.7
P
NN
KS 23,500
roste
F4/CS
12.6
P
NN
KS 23,585
klesá
G3/G-F
63.4
P
N
KS 23,700
roste
S5/SC
22.9
P
N
KS 23,800
konst
F4/CS
16.8
P
NN
KS 23,900
roste
F4/CS
10.9
P
NN
KS 24,000
konst
F4/CG
14.0
P
NN
KS 24,100
roste
S2/SP
60.0
P
NE
KS 24,200
konst
S3/S-F
94.2
P
N
KS 24,300
roste
S3/S-F
36.8
P
N
KS 24,400
roste
S5/SC
46.0
P
N
KS 24,500
roste
S3/S-F
50.0
P
N
KS 24,600
konst
S5/SC
22.5
P
N
KS 24,700
roste
S2/SP
52.9
P
NE
KS 23,300/2
KS 23,400/1
KS 23,500/2
KS 23,585/1
KS 23,700/2
KS 23,800/1
KS 23,900/2
KS 24,000/1
KS 24,100/2
KS 24,200/1
KS 24,300/2
KS 24,400/1
KS 24,500/2
KS 24,600/1
KS 24,700/2
J224
J225
J116
J117
V9/P058612
V10/P058612
V10A/P058612
V11/P058612
J1_přeložka_23,790-24,340
23,3
23,4
23,5
23,6
23,7
23,8
23,9
24,0
24,1
24,2
24,3
24,4
24,5
24,6
24,7
23,300
23,400
23,500
23,600
23,700
23,800
23,900
24,000
24,100
24,200
24,300
24,400
24,500
24,600


Poněďražský
Za kovárnou
Švamberk
zeměd.
Baba
449,17
451,8
219
452
3
450
444
KS 24,800
klesá
F4/CS
24.5
P
NN
KS 25,000
roste
G3/G-F
43.4
P
N
KS 25,185
klesá
G3/G-F
53.6
P
N
KS 24,900
konst
G3/G-F
29.0
P
N
KS 25,100
konst
F4/CS
18.5
P
NN
KS 25,300
klesá
F2/CG
48.0
P
NN
KS 24,800/1
KS 24,900/2
KS 25,000/1
KS 25,100/2
KS 25,185/1
KS 25,300/2
J1_C01_24_910M
DP1_C02_25_202M
J1_C02_25_202M
H5/P014990
SO 37-20-05
SO 37-20-06
24,8
24,9
25,0
25,1
25,2
25,3
25,4
25,5
25,6
700
24,800
24,900
25,000
25,100
25,200
25,232
směr
Veselí nad Lužnicí



Vysvětlivky :

J100	jádrový vrt (SUDOP PRAHA 2010)
HJ103	hydrogeologický vrt (SUDOP PRAHA 2010)
J302	jádrový vrt (GeoTec-GS 2010)
HJ300	hydrogeologický vrt (GeoTec-GS 2010)
DP232	dynamická penetrace (SUDOP PRAHA 2010)
275/V3	archivní vrt
DP_CO1	archivní dynamická penetrace
KS 100	kopaná sonda (SUDOP PRAHA 2010)
KS 21,100	archivní kopaná sonda
DB1	dokumentační bod

Vypracování přípravné dokumentace "Modernizace trati Nemanice I - Ševětín" je spolufinancováno Evropskou unií z programu TEN-T ve výši 1 685 000 EUR, což je 50% z celkových nákladů na projekt.

Správa železniční dopravní cesty

1.	Zapracování připomínek technického řešení	05/2011	Růžičková
č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis

SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 227 168
fax: 224 230 316
faxmodem: 267 094 364
E-mail : praha@sudop.cz

IKP CONSULTING ENGINEERS
Jirsíkova 5/538
186 00 Praha 8
Česká republika
tel.: 255 733 111
fax: 255 733 605
E-mail : info@.ikpce.com
Http : www.ikpce.com

OBJEDNATEL: SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, Praha 1
Stavební správa Praha, Sokolovská 1955/278, Praha 9
STŘEDISKO: 207 GEOTECHNIKY
VEDOUCÍ STŘEDISKA: RNDr. PETR VITÁSEK
GENERÁLNÍ ŘEDITEL: ING. TOMÁŠ SLAVÍČEK
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY: ING. MILOŠ KRAMEŠ
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS: RNDr. PETR VITÁSEK
NAVRHL, VYPRACOVAL: KATEŘINA RŮŽIČKOVÁ Růžičková
KONTROLOVAL: MGR. FRANTIŠEK DRAGOUN
KRAJ: JIHOČESKÝ
MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC: ČESKÉ BUDĚJOVICE,HLUBOKÁ NAD VLTAVOU
ÚČEL: PD
DATUM: 11/2010
MĚŘÍTKO: 1 : 2 000
FORMÁTY: 26 x A4
ČÁST: B
PŘÍL.: 7.2.1.2.5

Modernizace trati Nemanice I - Ševětín
Geotechnický průzkum
Souhrnná zpráva

Podrobná situace 5. část (km 20,800 - 25,231)

Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenese odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

Vypracování přípravné dokumentace “Modernizace trati Nemanice I - Ševětín“ je spolufinancováno Evropskou unií z programu TEN-T ve výši 1 685 000 EUR, což je 50% z celkových nákladů na projekt.

SŽDC
Správa železniční dopravní cesty

1.	Zapracování připomínek technického řešení	05/2011	Růžičková
č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis

SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 227 168
fax: 224 230 316
faxmodem: 267 094 364
E-mail : praha@sudop.cz

IKP CONSULTING ENGINEERS
Jirsíkova 5/538
186 00 Praha 8
Česká republika
tel.: 255 733 111
fax: 255 733 605
E-mail : info@.ikpce.com
Http : www.ikpce.com

OBJEDNATEL	SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, Praha 1 Stavební správa Praha, Sokolovská 1955/278, Praha 9		
STŘEDISKO	207 GEOTECHNIKY	VEDOUCÍ STŘEDISKA RNDr. PETR VITÁSEK	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. TOMÁŠ SLAVÍČEK
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ING. MILOŠ KRAMEŠ	RNDr. PETR VITÁSEK	KATEŘINA RŮŽIČKOVÁ	MGR. FRANTIŠEK DRAGOUN
KRAJ JIHOČESKÝ	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC ČESKÉ BUDĚJOVICE,HLUBOKÁ NAD VLTAVOU	ÚČEL	PD
Modernizace trati Nemanice I - Ševětín Geotechnický průzkum Souhrnná zpráva		DATUM	11/2010
		MĚŘÍTKO	1 : 2 000
		FORMÁTY	18 x A4
Dokumentace sond		ČÁST B	PŘÍL. 7.2.1.3

Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenese odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

Dokumentace sond
(SUDOP PRAHA a.s., 2010)

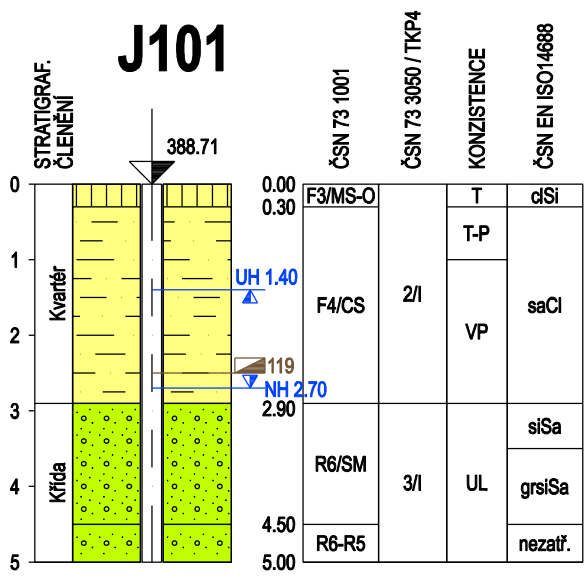
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J101

Vrtmistr:	Zajíček	Hloubka sondy [m]:	5.00	Y=	754 494.30
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 161 817.29
Datum provedení - od:	18.1.2010	naražená [m]:	Hl.= 2.70, Z = 386.01	Z=	388.71
- do:	21.1.2010	ustálená [m]:	Hl.= 1.40, Z = 387.31	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	3.00 [m]	vrtáno DN	195 [mm]	od:	[m]	do:	[m] paženo DN [mm]
	3.00		5.00		156				

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hrdějovice
Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	2: Humózní vrstva, šedohnědá, jílovitá hlína, tuhé konzistence, s kořínky rostlin
1.00	12: Jíl písčitý, hnědý, šedě smouhovaný, tuhé až pevné konzistence, s valouny křemenů o vel. 10-20 mm (5%)
2.90	12: Jíl písčitý, až písek jílovitý, hnědý, červenohnědý, šedě smouhovaný - jílovitější prolohy, velmi pevné konzistence, s valouny křemenů o vel. 20 - 30 mm, max. 50 mm (10%)
3.50	111: Slepenec zcela zvětralý, světle žlutohnědý, charakteru písku hlinitého, vyrostlice živce a zrna křemene, tmel mezi zrny málo zpevněný, zvodnělý
4.50	111: Slepenec zcela zvětralý, až silně zvětralý, šedý, charakter písku hlinitého, s valouny křemene a vyrostlicemi živce o vel. do 10 mm (5%), ulehlý, hrubozrnný
5.00	112: Slepenec silně zvětralý, až zcela zvětralý, charakter písku špatně zrnitého, světle šedého, s naznačenou strukturou, velmi ulehlý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

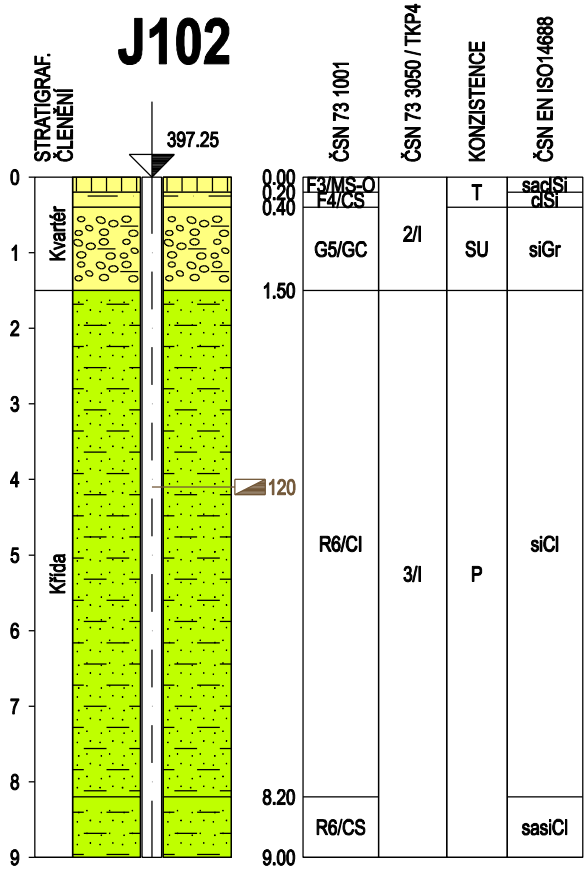
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J102

Vrtmistr:	Zajíček	Hloubka sondy [m]:	9.00	Y=	754 206.94
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 161 433.13
Datum provedení - od:	14.1.2010	naražená [m]:		Z=	397.25
- do:	14.1.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00	[m]	do:	4.00	[m]	vrtáno DN	220	[mm]	od:	[m]	do:	[m]	paženo DN	[mm]
	4.00			9.00			175							

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hrdějovice
Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, hnědá, písčitojílovitá hlína, tuhé konzistence, s kořínky rostlin
0.40	12: Jíl písčitý, hnědá, jílovitá, tuhé konzistence - podorniční vrstva
1.50	65: Štěrk jílovitý, světle hnědošedý, rezavě smouhovaný, zvodnělý, hrubozrnný, střednězrnný
8.20	121: Jílovec zcela zvětralý, červenohnědý, charakteru jílu se střední plasticitou (F6 Cl), pevné až velmi pevné konzistence, místy šedě smouhovaný, střípky mateční horniny o vel. do 3 mm, rýpatelný nehtem, naznačená struktura
9.00	122: Jílovec silně zvětralý, světle šedý, prachovitý, charakteru jílu písčitého, pevné konzistence, patrná struktura, střípky mateční horniny rýpatelné nehtem

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

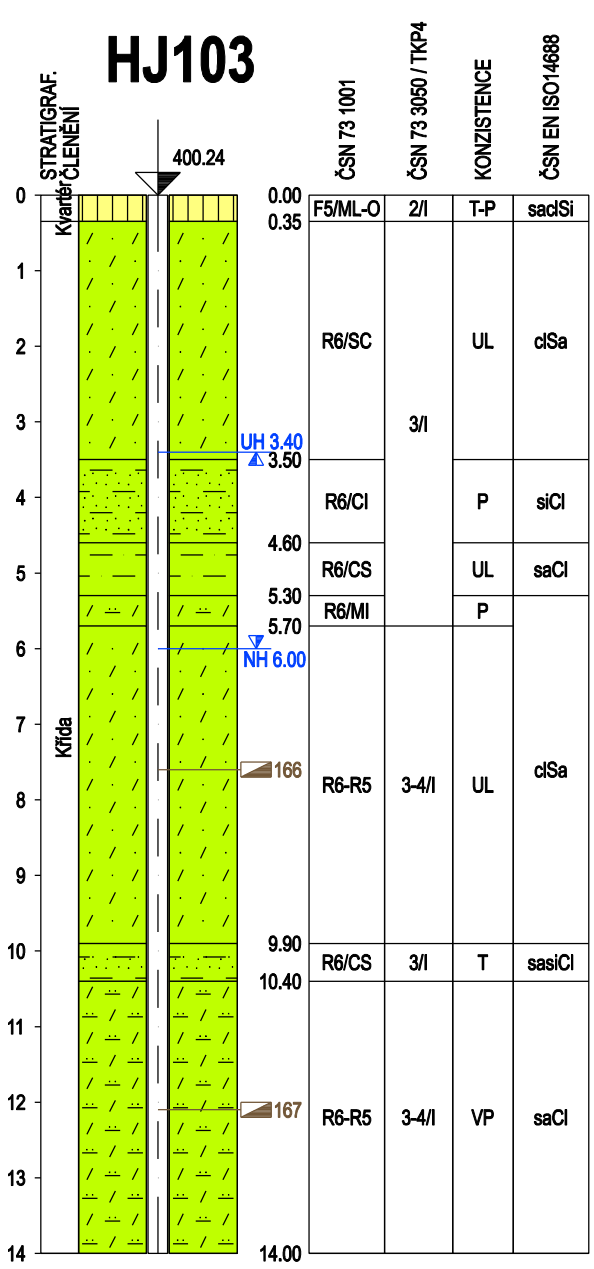
Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**				Měřítko: 1: 100	Zak. číslo:	09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval:	Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:	

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU HJ103

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 14.00		Y=	754 102.48
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 161 249.32
Datum provedení - od:	1.2.2010	naražená [m]: Hl.= 6.00, Z = 394.24		Z=	400.24
- do:	5.2.2010	ustálená [m]: Hl.= 3.40, Z = 396.84		Souř.systémy:	JTSK / Balt
od: 0.00 [m]	do: 14.00 [m] vrtáno DN 175[mm]	od: [m]	do: [m] paženo DN [mm]	Okres:	České Budějovice
				Katastr.území:	Hrdějovice
				Mapa 1:25000:	22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.35	2: Humózní vrstva, charakteru hlíny jílovitopísčité, hnědé, tuhé až pevné konzistence, s kořínky rostlin
1.00	101: Pískovec zcela zvětralý, šedý, rozvrtáno na písek jílovitý, střednězrnný, se zrny křemene o vel. do 5 mm (5%)
3.50	101: Pískovec zcela zvětralý, charakteru písku jílovitého, načervenalý, okrově hnědý, střednězrnný, zrna křemene o vel. 5 mm
4.60	122: Jílovec silně zvětralý, rezavě hnědý, šedě smouhovaný, svrchu načervenalý, na bázi žlutohnědý, místy slabě písčitý, charakteru jílu, pevné konzistence
5.30	161: Jílovec písčitý, šedý, rozvrtáno na jíl písčitý až písek jílovitý, s úlomky jílovce o vel. 2 - 3 cm, lze lehce rozbíjet kladivem, rozlamovat v ruce
5.70	117: Prachovec silně zvětralý, šedý, charakteru jílu, pevné konzistence
9.90	102: Pískovec silně zvětralý, až zcela zvětralý, rezavě hnědý, místy šedý, střednězrnný, charakter písku hlinitého (S4/SM), s úlomky pískovce o vel. 20 - 50 mm, lehce rozbijitelné kladivem, obtížněji lze rozlamovat v ruce
10.40	181: Pískovec jílovitý silně zvětralý, rezavě hnědý, středně zrnitý, úlomky o vel. 2 - 3 cm, obtížněji rozbijitelné v ruce, s polohami červenohnědého jílovce, tuhé konzistence, polohy o mocnosti 2 - 3 cm
14.00	117: Prachovec silně zvětralý, tmavě šedý, charakteru jílu se střední plasticitou, slabě písčitý, velmi pevné konzistence, rozpadavý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

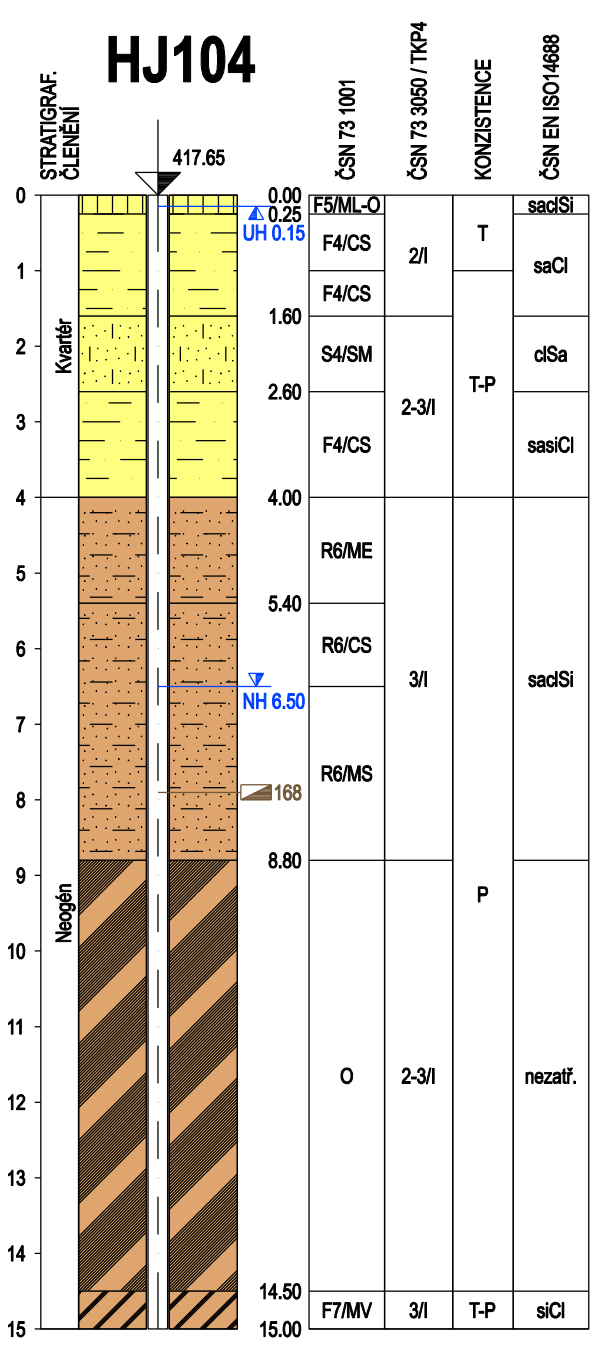
Poznámka:

Název akce: **Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr.T.Pňovský	Vyhodnotil: Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský		Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU HJ104

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 15.00		Y=	753 990.76
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 158 091.22
Datum provedení - od:	1.2.2010	naražená [m]: Hl.= 6.50, Z = 411.15		Z=	417.65
- do:	5.2.2010	ustálená [m]: Hl.= 0.15, Z = 417.50		Souř.systémy:	JTSK / Balt
od: 0.00 [m]	do: 15.00 [m] vrtáno DN 175[mm]	od: [m]	do: [m] paženo DN [mm]	Okres:	České Budějovice
				Katastr.území:	Hosín
				Mapa 1:25000:	22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.25	2: Humózní vrstva, hnědá, charakteru jílovité hlíny, tuhé konzistence, s kořínky rostlin
1.00	12: Jíl písčitý, světle šedý, místy rezavě smouhovaný, tuhé konzistence
1.60	12: Jíl písčitý, šedý, rezavě smouhovaný, tuhé až pevné konzistence, s ojedinělými úlomky křemenů o vel. do 1 cm (5%)
2.60	44: Písek hlinitý, okrověhnědý, šedě smouhovaný, střednězrnný, tuhé až pevné konzistence
4.00	12: Jíl písčitý, šedý, rezavě hnědě smouhovaný, místy až hnědý, tuhé až pevné konzistence, prolohy více písčité
5.40	122: Jílovec silně zvětralý, bělošedý, charakteru hlíny prachovité s extrémní plasticitou, patrná struktura, lze rýpat nehtem, pevná konzistence, extrémně lehké, vysoká vlhkost, vysoké atterberg. meze
6.50	121: Jílovec zcela zvětralý, šedohnědý, prachovitý, charakteru písčité hlíny až jílu, pevné konzistence
8.80	121: Jílovec zcela zvětralý, černošedý, charakteru písčité hlíny až jílu, pevné konzistence, příměs uhelného jílu
14.50	154: Lignit, černý, pevné konzistence, s kusy zuhelnatělých dřev, kusovitě rozpadavý
15.00	157: Uhelný jíl, černošedý, tuhé až pevné konzistence, se zbytky zuhelnatělých dřev

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

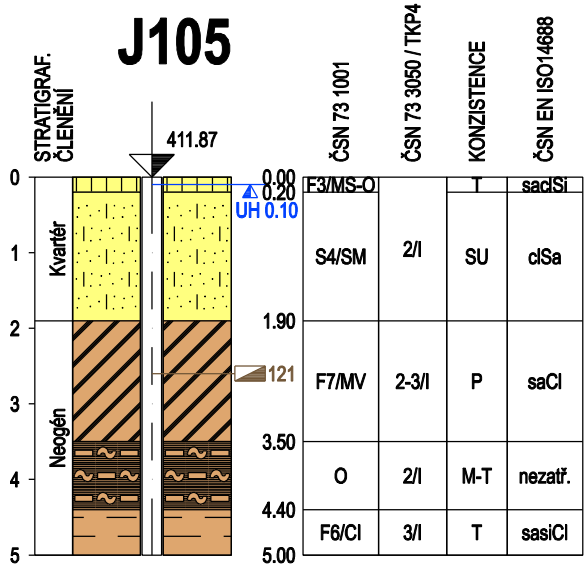
Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr.T.Pňovský	Vyhodnotil: Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J105

Vrtmistr:	Zajíček	Hloubka sondy [m]:	5.00	Y=	753 789.65
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 157 602.49
Datum provedení - od:	20.1.2010	naražená [m]:		Z=	411.87
- do:	20.1.2010	ustálená [m]:	Hl.= 0.10, Z = 411.77	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 5.00 [m] vrtáno DN 220 [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres: České Budějovice Katastr.území: Hosín Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, hnědá, charakteru jílovito písčité hlíny, tuhé konzistence, s kořínky rostlin
1.90	44: Písek hlinitý, hnědošedý, jemnozrnný, středně ulehlý, s valouny křemene o vel. do 20 mm (5%)
3.50	157: Uhelný jíl, hnědočerný, tvořený hlínou s velmi vysokou plasticitou, místy slabě písčitou, pevné konzistence, svrchu plastická
4.40	158: Uhelnatý jíl (uhlonosný), černý, charakteru jílu se střední plasticitou, se střípky zuhelnatělých zbytků dřevin, plastické prolohy o návrtu do 10 cm, měkké až tuhé konzistence
5.00	14: Jíl se střední plasticitou, tmavě šedý až černošedý, plastický, tuhé konzistence, místy zbytky zuhelnatělých dřevin, střípky o vel. do 30 mm

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

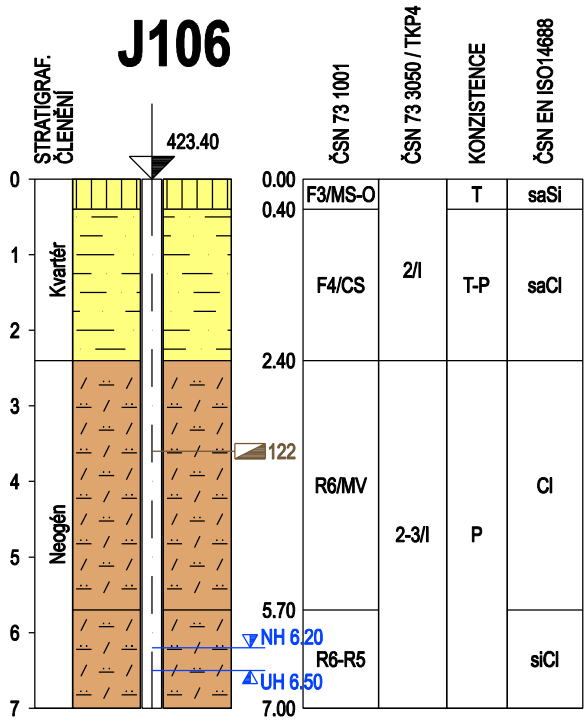
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J106

Vrtmistr:	Zajíček	Hloubka sondy [m]: 7.00		Y=	753 419.48
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 157 039.37
Datum provedení - od:	20.1.2010	naražená [m]: Hl.= 6.20, Z = 417.20		Z=	423.40
- do:	20.1.2010	ustálená [m]: Hl.= 6.50, Z = 416.90		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m]	do: 7.00 [m]	vrtáno DN 220 [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Dobřejovice u Hosína
Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	2: Humózní vrstva, hnědá, charakteru písčité hlíny, tuhé konzistence, s kořínky rostlin
2.40	12: Jíl písčitý, hnědošedý, tuhé až pevné konzistence, plasický, v poloze 1,7 - 1,9 m až písek jílovitý, valouny křemene o vel. 20 - 30 mm (10%)
5.70	116: Prachovec zcela zvětralý, hnědošedý, charakteru hlíny s velmi vysokou plasticitou, slabě písčité, s rezavým smouhováním, pevné konzistence, střípky mateční horniny rýpatelné nehtem
7.00	117: Prachovec silně zvětralý, charakteru hlíny s vysokou plasticitou, okrově hnědé, místy s rezavými povlaky, patrná struktura, rozpadavé, pevné konzistence, mastné

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

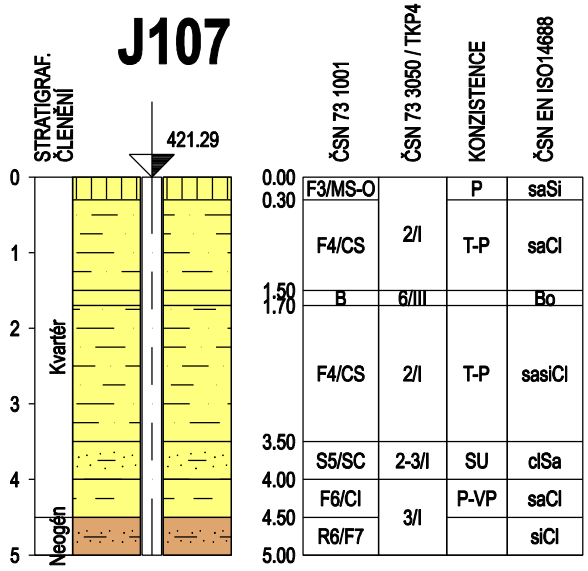
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J107

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]:	5.00	Y=	753 106.00
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 156 724.97
Datum provedení - od:	15.2.2010	naražená [m]:		Z=	421.29
- do:	15.2.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 5.00 [m] vrtáno DN 175[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Dobřejovice u Hosína
Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	2: Humózní vrstva, tmavě hnědá, charakteru písčité hlíny, pevné konzistence, s kořínky rostlin
1.50	12: Jíl písčitý, slabě, hnědý, šedě smouhovaný, tuhé až pevné konzistence, s polozaoblenými valouny křemene o vel. do 10 mm (5%)
1.70	0: Polozaoblený kámen křemene o velikosti až 150 mm, masivní, otloukatelný
3.50	12: Jíl písčitý, světle hnědošedý, střídající se polohy šedé a hnědé, tuhé až pevné konzistence, s polozaoblenými úlomky křemenů o vel. do 5 mm
4.00	45: Písek jílovitý, rezavě hnědý, střednězrnný, s polozaoblenými úlomky křemene o vel. 10 mm (10%)
4.50	14: Jíl se střední plasticitou, tmavě hnědý, pevné až velmi pevné konzistence, rozpadavý, s proplástky písku o mocnosti do 10 mm
5.00	122: Jílovec silně zvětralý, bělošedý, okrově hnědě smouhovaný, mastný, vysoce vlhký, nízká objemová hmotnost

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr.T.Pňovský	Vyhodnotil: Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

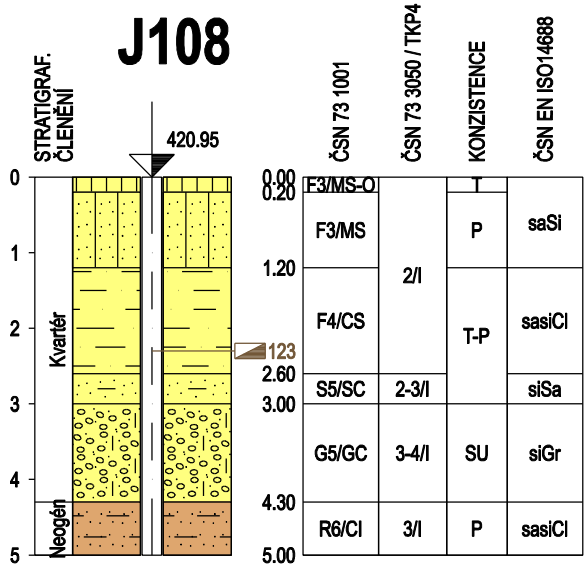
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J108

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]:	5.00	Y=	752 933.81
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 156 555.70
Datum provedení - od:	20.1.2010	naražená [m]:		Z=	420.95
- do:	20.1.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 5.00 [m] vrtáno DN 175[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Dobřejovice u Hosína
Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, hnědá, charakteru písčité hlíny, tuhé konzistence, s kořínky rostlin
1.20	22: Hlína písčitá, hnědá, pevné konzistence, s ojedinělými valouny křemene o vel. až 80 mm
2.60	12: Jíl písčitý, světle hnědošedý, tuhé až pevné konzistence, s polozaoblenými úlomky křemenů o vel. 30 - 50 mm (5%)
3.00	45: Písek jílovitý, světle šedohnědý, střednězrnný, s polozaoblenými úlomky křemene o vel. 30 - 50 mm (5%)
4.30	63: Štěrk s příměsi jemnozrnné zeminy, šedohnědý, slabě jílovitý, s valouny a polozaoblenými úlomky křemene o vel. 40 - 60 mm, max. 80 mm (30%)
5.00	121: Jílovec zcela zvětralý, červenohnědý, charakteru jílu až jílu písčitého, pevné konzistence, plastický, s naznačenou strukturou, na bázi (4,8 - 5,0 m) světle hnědé barvy, tuhé konzistence

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

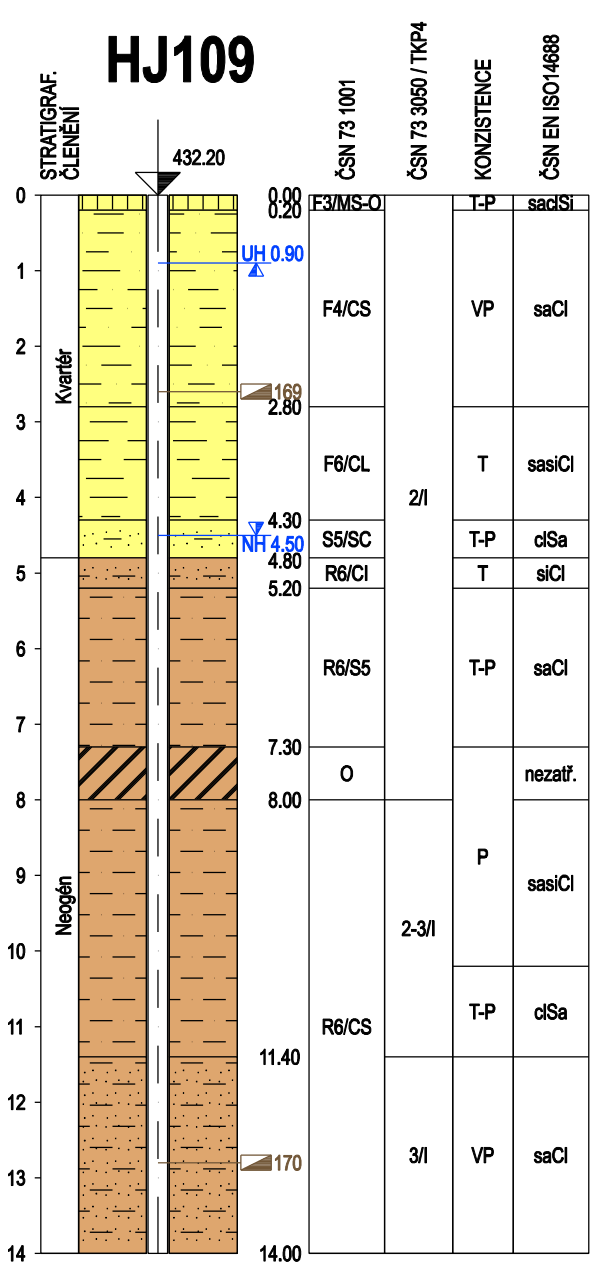
Poznámka:

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing.J.Vlček	Vyhodnotil: Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU HJ109

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 14.00		Y=	752 586.27
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 156 212.00
Datum provedení - od:	1.1.2010	naražená [m]: Hl.= 4.50, Z = 427.70		Z=	432.20
- do:	5.1.2010	ustálená [m]: Hl.= 0.90, Z = 431.30		Souř.systémy:	JTSK / Balt
od: 0.00 [m]	do: 14.00 [m] vrtáno DN 175[mm]	od: [m]	do: [m] paženo DN [mm]	Okres:	České Budějovice
				Katastr.území:	Dobřejovice u Hosína
				Mapa 1:25000:	22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, tmavě hnědá, charakteru jílovitopísčité hlíny, tuhé až pevné konzistence, s kořínky rostlin
2.80	12: Jíl písčitý, šedý, rezavě hnědě smouhovaný, převážně velmi pevné, místy tuhé konzistence, šedé prolohy jílovitější, hnědé písčitější, ojedinělé subangulární úlomky křemene o vel. 10 - 20 mm (5%)
4.30	13: Jíl s nízkou plasticitou, slabě písčitý, šedý, místy rezavě smouhovaný, tuhé konzistence, s ojedinělými valouny křemene, slídy o vel. 5 - 20 mm (5%)
4.80	45: Písek jílovitý, tmavě šedý, střednězrnný, slídnatý, tuhé až pevné konzistence
5.20	121: Jílovec zcela zvětralý, šedohnědý, charakteru jílu, tuhé konzistence, slabě písčitý
7.30	161: Jílovec písčitý, hnědošedý, charakteru jílu písčitého, tuhé až pevné konzistence, střídání s pískovci jílovitými, zcela zvětralými na písek jílovitý, hnědý, návrty o mocnosti cca 20 cm
8.00	157: Uhelný jíl, černošedý až černý, pevné konzistence, kusovitě rozpadavý, se zbytky zuhelnatělých dřev
10.20	161: Jílovec písčitý, šedý, místy černošedý, charakteru jílu písčitého, pevné konzistence, s úlomky pararul o vel. 30 - 50 mm (10%)
11.40	161: Jílovec písčitý, tmavě šedý až černošedý, charakteru jílu písčitého, pevné až tuhé konzistence, s valouny křemene o vel. do 10 mm (5%)
14.00	122: Jílovec silně zvětralý, šedý, písčitý, charakteru písku jílovitého až jílu písčitého, velmi pevné konzistence, s úlomky křemene o vel. 10 - 20 mm (5%)

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo:	09-353
Dokumentoval: Mgr.T.Pňovský	Vyhodnotil: Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:	

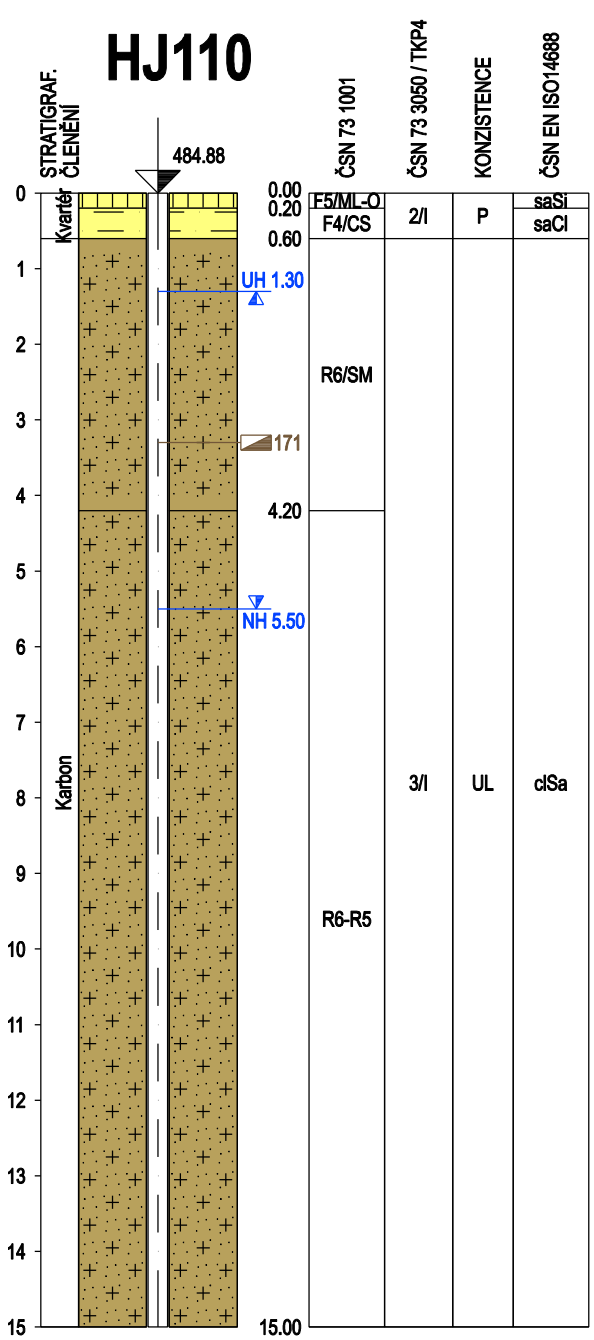
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU HJ110

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]:	15.00	Y=	747 969.66
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 154 338.15
Datum provedení - od:	1.1.2010	naražená [m]:	Hl.= 5.50, Z = 479.38	Z=	484.88
- do:	5.1.2010	ustálená [m]:	Hl.= 1.30, Z = 483.58	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m]	do: 15.00 [m]	vrtáno DN 175[mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Ševětín
Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, charakteru hlíny jílovitopísčité, tmavě hnědé, pevné konzistence, s kořínky rostlin
0.60	12: Jíl písčitý, červenohnědý, pevné konzistence
4.20	201: Žula zcela zvětralá, šedá, okrově hnědě a rezavě hnědě smouhovaná, charakteru písku hlinitého, místy jílu písčitého, střednězrnitého, patrná struktura, pevnější úlomky lze rozlamovat v ruce, prolohy (3,8 - 4,0 m) jílovitější - charakter jílu se slabou příměsí písku - červenohnědé barvy
15.00	202: Žula silně zvětralá, až zcela zvětralá, červenohnědá, silně rozpukaná, rozvrtáno na písek hlinitý, místy pevnější úlomky - návrty o vel. do 20 cm, drtitelné v ruce, patrná struktura, prolohy karmínově červené, bělošedé (S5 - S4)

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr.T.Pňovský	Vyhodnotil: Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

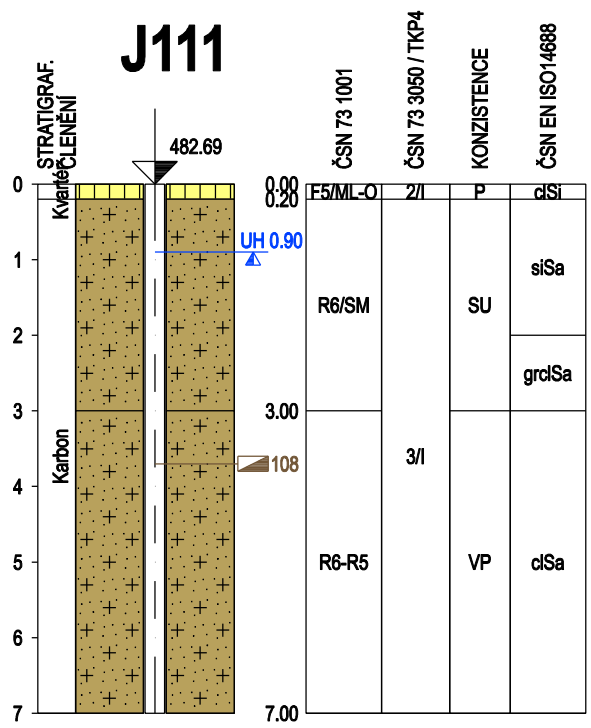
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J111

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]:	7.00	Y=	747 740.36
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 154 216.60
Datum provedení - od:	20.1.2010	naražená [m]:		Z=	482.69
- do:	20.1.2010	ustálená [m]:	Hl.= 0.90, Z = 481.79	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 7.00 [m] vrtáno DN 175[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Ševětín
Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, charakteru hlíny jílovité, černohnědé, lesní horizont, pevné konzistence, s kořínky rostlin
2.00	201: Žula zcela zvětralá, světle šedý, charakteru písku hlinitého, se zrny živce, křemene, místy jílovité prolohy o mocnosti cca 3 cm, červenohnědě smouhovaný
3.00	201: Žula zcela zvětralá, červenohnědá, charakteru písku hlinitého, hrubozrnného, zrna živce, křemenů o vel. cca 30 mm, slídnatý
7.00	202: Žula silně zvětralá, až zcela zvětralá, červenohnědá, silně rozpukaná, rozvrtána na písek jílovitý, velmi pevné konzistence, místy pevnější úlomky o vel. do 30 cm, drtitelné v ruce, patrná struktura

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr.T.Pňovský	Vyhodnotil: Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

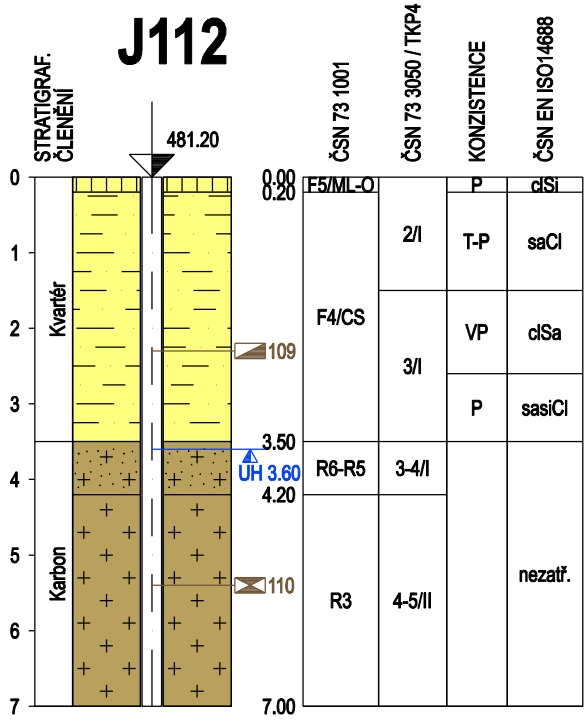
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J112

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]:	7.00	Y=	747 589.31
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 154 126.43
Datum provedení - od:	20.1.2010	naražená [m]:		Z=	481.20
- do:	20.1.2010	ustálená [m]:	Hl.= 3.60, Z = 477.60	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 7.00 [m] vrtáno DN 175[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Ševětín
Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, charakteru hlíny jílovité, černohnědé, lesní horizont, pevné konzistence, s kořínky rostlin
1.50	12: Jíl písčitý, okrově hnědý, rezavě a tmavě hnědě smouhovaný, tuhé až pevné konzistence, místy až písek jílovitý
2.60	12: Jíl písčitý, hnědý, více písčitý, středně zrnitý, slabě slídnatý, velmi pevné konzistence
3.50	12: Jíl písčitý, rezavě hnědý, šedě smouhovaný, pevné konzistence
4.20	201: Žula zcela zvětralá, šedá, charakteru jílu písčitého, slídnatého, s ojedinělými úlomky mateční horniny o vel. do 50 cm, lámatelné v ruce
7.00	203: Žula mírně zvětralá, bělošedá, středně rozpukaná, rozvrtáno na úlomky o vel. 5 - 8 cm (40%) (R4 - R3), kaldivem obtížně rozbijitelné, rozvrtáno na štěrkopísek, střídání tvrdších a měkčích (4,7 - 5,0 m) poloh, celkově je hornina silně porušena, středně rozpukána

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

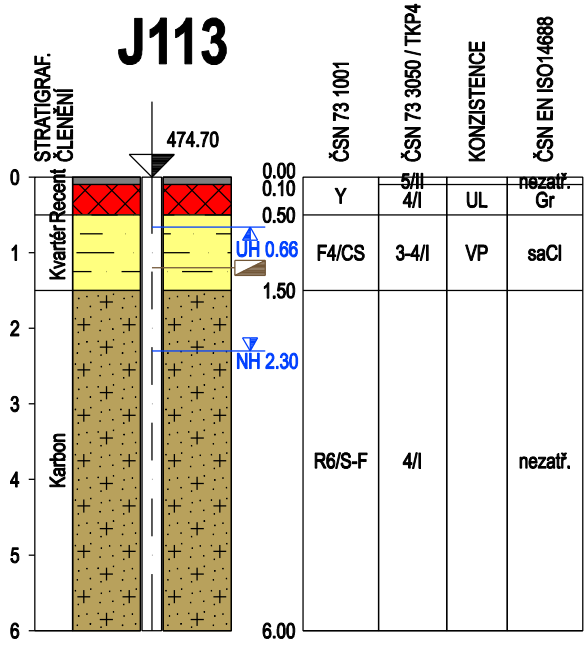
Poznámka:

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr.T.Pňovský	Vyhodnotil: Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J113

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 6.00		Y=	747 237.94
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 153 922.82
Datum provedení - od:	8.3.2010	naražená [m]: Hl.= 2.30, Z = 472.40		Z=	474.70
- do:	8.3.2010	ustálená [m]: Hl.= 0.66, Z = 474.04		Souř.systémy:	JTSK / Balt
od: 0.00 [m]	do: 6.00 [m]	vrtáno DN 175[mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres:	České Budějovice
				Katastr.území:	Hosín
				Mapa 1:25000:	22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.10	611: Vozovka s povrchem živičným,
0.50	1: Navážka, konstukční vrstvy vozovky charakteru štěrkovitých zemin, ulehlé
1.50	12: Jíl písčitý, velmi pevný, hrubozrnný s ojedinělými úlomky podložních žul, světle žlutošedý až béžový
6.00	201: Žula zcela zvětralá, charakteru hrubozrnného písku s příměsí jemnozrnné zeminy, s kaolinizovanými živci, světle čedá, místy nazelenalá a narůžovělá, v 5,0-5,3 m pevnější poloha charakteru R6/R5, při bázi pozvolný přechod do hornin silně zvětralých

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr. F.Dragoun	Vyhodnotil: Mgr. F.Dragoun	Zpracoval: Mgr. F.Dragoun	Příloha č.:

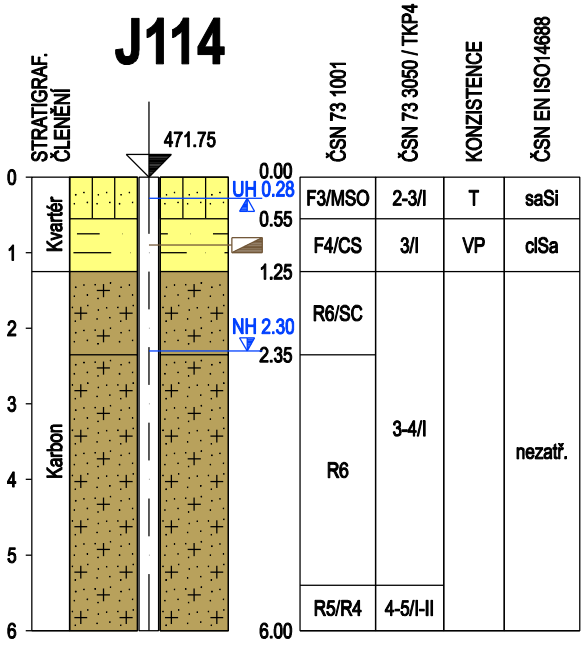
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J114

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 6.00		Y=	747 085.64
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 153 845.61
Datum provedení - od:	8.3.2010	naražená [m]: Hl.= 2.30, Z = 469.45		Z=	471.75
- do:	8.3.2010	ustálená [m]: Hl.= 0.28, Z = 471.47		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	6.00 [m]	vrtáno DN 175[mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.55	22: Hlína písčitá, tuhá, humózní, svrchu s drnem, černohnedá
1.25	12: Jíl písčitý, velmi pevný, hrubě písčitý, světle rezavě hnědý až okrový
2.35	201: Žula zcela zvětralá, eluvium charakteru hrubě písčitého, slabě stmeleného jílovitého písku, s kaolinizovanými živci, bělošedá, okrová - fosilně zvětralá
5.40	202: Žula silně zvětralá, silně rozpukaná, drobně úlomkovitě rozpadavá, úlomky do 8 cm, lze snadno lámat v ruce, hrubozrnná, s kaolinizovanými živci, světle šedá, při bázi načervenalá
6.00	202: Žula silně zvětralá, při bázi až mírně zvětralá, úlomkovitě až drobně kusovitě rozpadavá, silně rozpukaná, s kaolinizovanými živci, větší úlomky nelze lámat v ruce

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

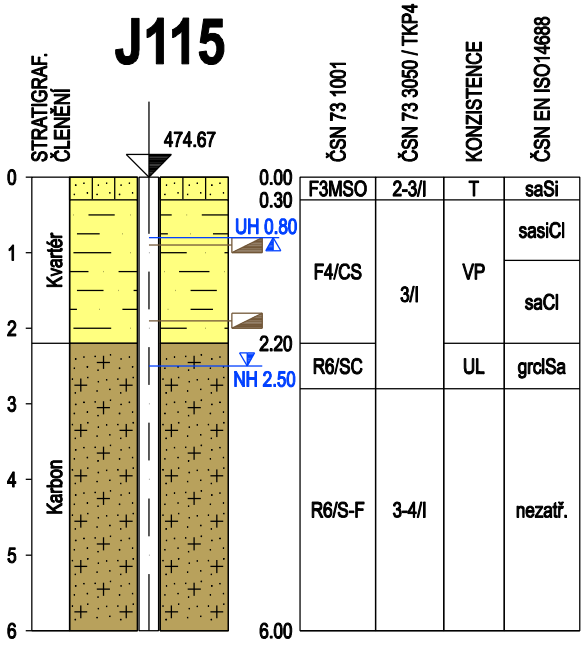
Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr. F.Dragoun	Vyhodnotil: Mgr. F.Dragoun	Zpracoval: Mgr. F.Dragoun	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J115

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 6.00		Y=	746 331.51
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 153 328.25
Datum provedení - od:	8.3.2010	naražená [m]: Hl.= 2.50, Z = 472.17		Z=	474.67
- do:	8.3.2010	ustálená [m]: Hl.= 0.80, Z = 473.87		Souř.systémy:	JTSK / Balt
od: 0.00 [m]	do: 6.00 [m] vrtáno DN 175[mm]	od: [m]	do: [m] paženo DN [mm]	Okres:	České Budějovice
				Katastr.území:	Hosín
				Mapa 1:25000:	22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	22: Hlína písčitá, tuhá, svrchu s drnem, šedohnědá
1.10	12: Jíl písčitý, velmi pevný, s ojedinělými valouny křemene do 0,5 cm, hnědý s šedými polohami
2.20	12: Jíl písčitý, velmi pevný, středně až hrubě zrnitý, rezavohnědý
2.80	201: Žula zcela zvětralá, eluvium charakteru silně ullehlého, hrubého jílovitého písku, světle hnědý
6.00	201: Žula zcela zvětralá, charakteru slabě stmeleného písku, s kaolinizovanými živci, hrubozrnná, úlomky lze snadno drolit v ruce, bělošedé, narůžovělé barvy - fosilně zvětralá

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr. F.Dragoun	Vyhodnotil: Mgr. F.Dragoun	Zpracoval: Mgr. F.Dragoun	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

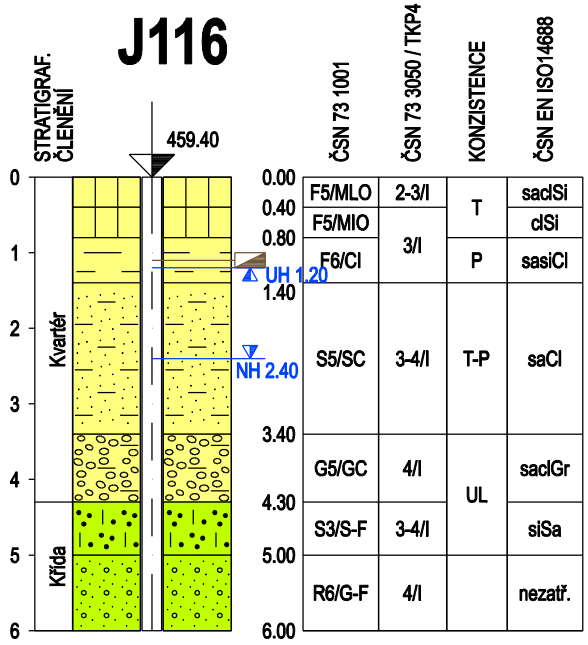
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J116

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 6.00		Y=	745 691.93
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 152 436.18
Datum provedení - od:	8.3.2010	naražená [m]: Hl.= 2.40, Z = 457.00		Z=	459.40
- do:	8.3.2010	ustálená [m]: Hl.= 1.20, Z = 458.20		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 6.00 [m] vrtáno DN 175[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	23: Hlína s nízkou plasticitou, tuhá, svrchu s drnem, organická, humózní, tmavě hnědá
0.80	24: Hlína se střední plasticitou, tuhá, slabě humózní, světle šedá - podorničí
1.40	14: Jíl se střední plasticitou, pevný, plastický, při bázi slabě jemně písčitý, okrově rezavě hnědý
3.40	45: Písek jílovitý, středně ulehlý, tuhý až pevný, písčitá frakce hrubozrnná, béžově šedohnědý
4.30	65: Štěrk jílovitý, ulehlý, jemnozrnný, s valouny do 0,5 cm, s mezerní jílovitopísčitou, hrubě zrnitou hmotou, tuhé konzistence, rezavě hnědý
5.00	43: Písek s příměsí jemnozrnné zeminy, ulelhý, svrchu hrubozrnný, směrem k bázi až jemnozrnný, s valouny křemene do 1 cm (5%), béžový, světle žlutohnědý
6.00	111: Slepenec zcela zvětralý, slabě diageneticky zpevněný, charakteru až hrubě písčitého stmeleného štěrku, středně zrnitý, narůžověle béžový

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

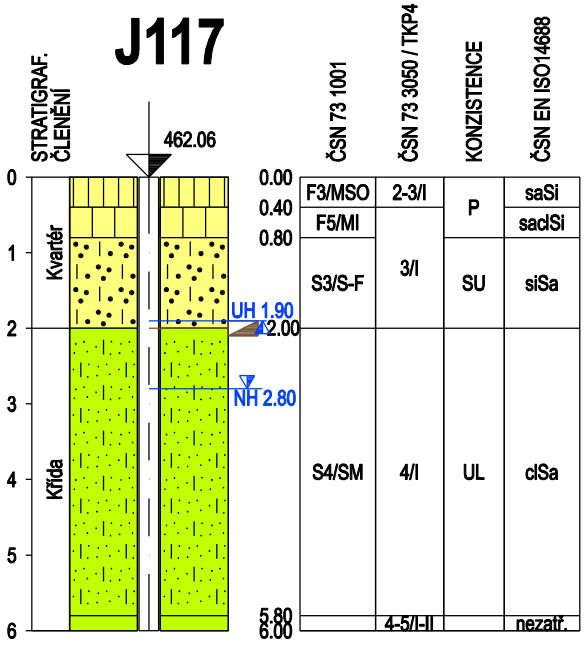
Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr. F.Dragoun	Vyhodnotil: Mgr. F.Dragoun	Zpracoval: Mgr. F.Dragoun	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J117

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 6.00		Y=	745 590.22
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 152 260.81
Datum provedení - od:	8.3.2010	naražená [m]: Hl.= 2.80, Z = 459.26		Z=	462.06
- do:	8.3.2010	ustálená [m]: Hl.= 1.90, Z = 460.16		Souř.systémy:	JTSK / Balt
od: 0.00 [m]	do: 6.00 [m] vrtáno DN 175[mm]	od: [m]	do: [m] paženo DN [mm]	Okres:	České Budějovice
				Katastr.území:	Hosín
				Mapa 1:25000:	22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	2: Humózní vrstva, charakteru hlíny písčité, pevné konzistence, slabě humózní - ornice
0.80	24: Hlína se střední plasticitou, pevná, slabě jemně písčitá, s ojedinělými valouny křemene do 0,5 cm, světle hnědá
2.00	43: Písek s příměsí jemnozrnné zeminy, středně zrnitý až hrubozrnný, středně ulehlý, světle hnědý, s ojed. valouny křemene do 0,5 cm
5.80	44: Písek hlinitý, silně ulehlý až slabě stmelený, hrubozrnný, lokálně až jemnozrnný slepenec, světle hnědý, okrově zabarvený
6.00	117: Prachovec silně zvětralý, rozpukaný, tence vrstevnatý, silně jemně písčitý, bělošedý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený | porušený | jádro | technolog. | skalní | jiný
voda | naražená hladina | ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr. F.Dragoun	Vyhodnotil: Mgr. F.Dragoun	Zpracoval: Mgr. F.Dragoun	Příloha č.:

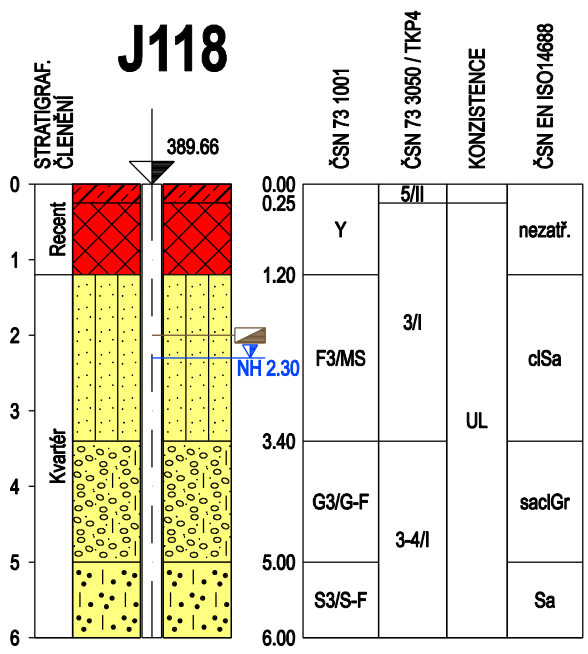
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J118

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 6.00		Y=	755 215.85
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 163 285.00
Datum provedení - od:	3.3.2010	naražená [m]: Hl.= 2.30, Z = 387.36		Z=	389.66
- do:	3.3.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m]	do: 6.00 [m]	vrtáno DN 175[mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.25	7: Beton,
1.20	1: Navážka, ulehlá, charakteru štěrkopísku s prachovitou příměsí, šedohnědá, s valouny křemene do 3 cm
3.40	22: Hlína písčitá, ulehlá, jemnozrnná, lokálně až středně zrnitá, s valouny křemene do 1 cm (5%), s nepravidelnými tenkými jílovitopísčitými proplástky do 5 cm, okrově žlutohnědá
5.00	63: Štěrk s příměsi jemnozrnné zeminy, ulehlý, s valouny křemene max. 3 cm, světle šedohnědý
6.00	43: Písek s příměsí jemnozrnné zeminy, ulehlý, středně zrnitý, s ojedinělými valouny křemene, žlutý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr. F.Dragoun	Vyhodnotil: Mgr. F.Dragoun	Zpracoval: Mgr. F.Dragoun	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

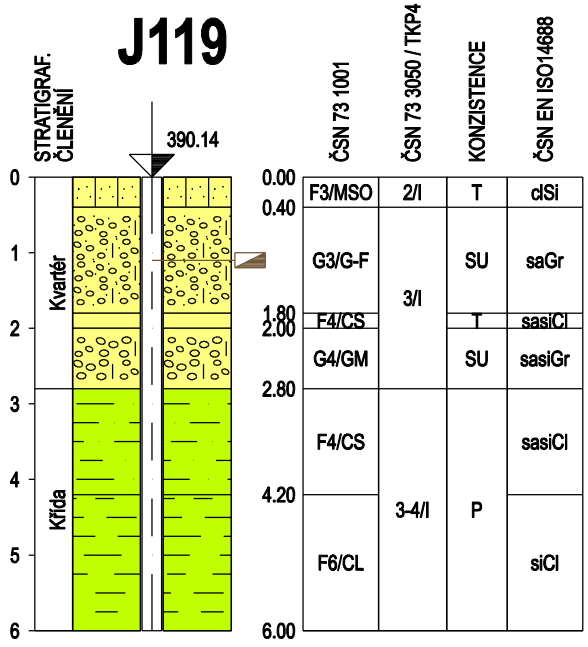
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J119

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]:	6.00	Y=	754 782.62
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 162 178.31
Datum provedení - od:	3.3.2010	naražená [m]:		Z=	390.14
- do:	3.3.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 6.00 [m] vrtáno DN 175[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	22: Hlína písčitá, tuhá, humózní, s valonky křemene do 5 cm, černohnedá
1.80	63: Štěrk s příměsi jemnozrnné zeminy, středně ulehlý, tvořený valouny křemene o vel. do 8 cm, s mezerní jílovitopísčitou hmotou velmi pevné konzistence, žlutohnědý, světle šedý
2.00	12: Jíl písčitý, tuhý, rezavě hnědý
2.80	64: Štěrk hlinitý, středně ulehlý, hlinitá frakce pevné konzistence, valouny křemen do 1 cm, žlutohnědý, s nepravidelnými prolohami jílu písčitého F4/CS, tuhé konzistence o mocnosti max. 8 cm
4.20	12: Jíl písčitý, pevný, písčitá frakce středně zrnitá až hrubozrnná, s ojed. valony křemene do 0,5 cm, červenavě hnědý, místy šedý, nazelenalý
6.00	13: Jíl s nízkou plasticitou, velmi pevný, ojediněle slabě jemně písčitý, zelenavě hnědý, místy bělošedý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

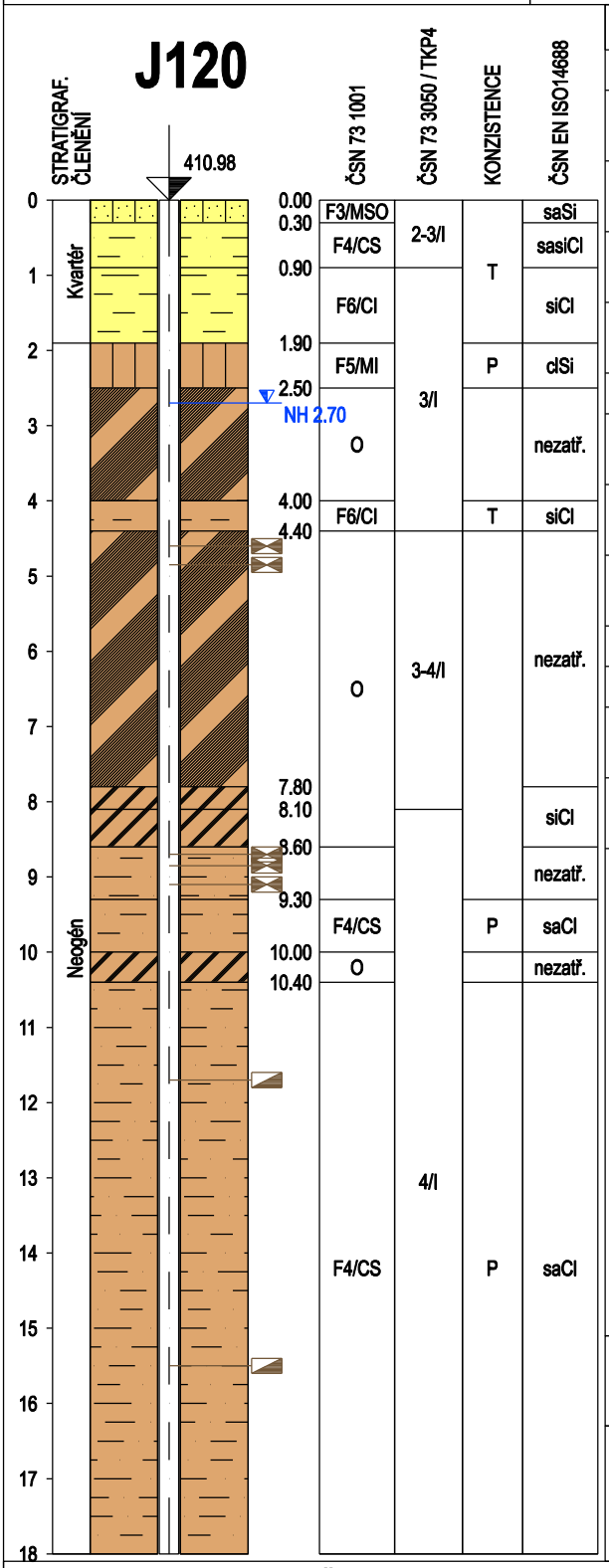
Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr. F.Dragoun	Vyhodnotil: Mgr. F.Dragoun	Zpracoval: Mgr. F.Dragoun	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J120

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 20.00		Y=	753 705.25
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 157 403.83
Datum provedení - od:	3.3.2010	naražená [m]: Hl.= 2.70, Z = 408.28		Z=	410.98
- do:	3.3.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	6.00 [m]	vrtáno DN 220 [mm]	od:	0.00 [m]	do:	6.00 [m]	paženo DN 216 [mm]	Okres:	České Budějovice
	6.00		20.00	175						Katastr.území:	Hosín
										Mapa 1:25000:	22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.30	22: Hlína písčitá, tuhé konzistence, hnědá, humózní
0.90	12: Jíl písčitý, tuhé konzistence, šedohnědý až rezavohnědý, písčitá frakce středně zrnná až hrubozrnná
1.90	14: Jíl se střední plasticitou, tuhé konzistence, béžově hnědý, slabě jemně písčitý
2.50	24: Hlína se střední plasticitou, tuhé až pevné konzistence, rezavě hnědá, místy slabě jemně písčitá
4.00	154: Uhlí lupkové, lignit až rašelina, podíl organické složky cca 30%, s kusy dreva, ojediněle pevný
4.40	14: Jíl se střední plasticitou, tuhý, tmavě šedohnědý
7.80	154: Uhlí lupkové, lignit, cca 75 % organického materiálu, 25% jílovité frakce tuhé konzistence
8.10	157: Uhelný jíl, tuhý, lokálně slabě jemně písčitý, místy s organickými zbytky
8.60	157: Uhelný jíl, pevný, plastický, ojediněle slabě jemně písčitý, šedočerný
9.30	12: Jíl písčitý, pískovec ????
10.00	12: Jíl písčitý, pevný, hrubě zrnitý, zelenošedý
10.40	157: Uhelný jíl, až jílovec, pevný, černý, černošedý, při bázi s prolohou lignitu 6 cm mocnou
18.00	12: Jíl písčitý, pevný (lokálně tuhý), hrubě písčitý, slabě vápnitý, zelenošedý osobní penetrometr OP : do 15 m 250-300kPa, dále nad 500 kPa

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený | porušený | jádro | technolog. | skalní | jiný
voda | naražená hladina | ustálená hladina

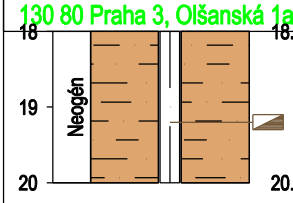
Poznámka:

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr. F.Dragoun	Vyhodnotil: Mgr. F.Dragoun	Zpracoval: Mgr. F.Dragoun	Příloha č.: **1/1**

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J120



18.00	20.00	F4/CS	4/I	P	saCl

do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
20.00	12: Jíl písčitý, pevný (lokálně tuhý), hrubě písčitý, slabě vápnitý, zelenošedý osobní penetrometr OP : do 15 m 250-300kPa, dále nad 500 kPa

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr. F.Dragoun	Vyhodnotil: Mgr. F.Dragoun	Zpracoval: Mgr. F.Dragoun	Příloha č.: **1/2**

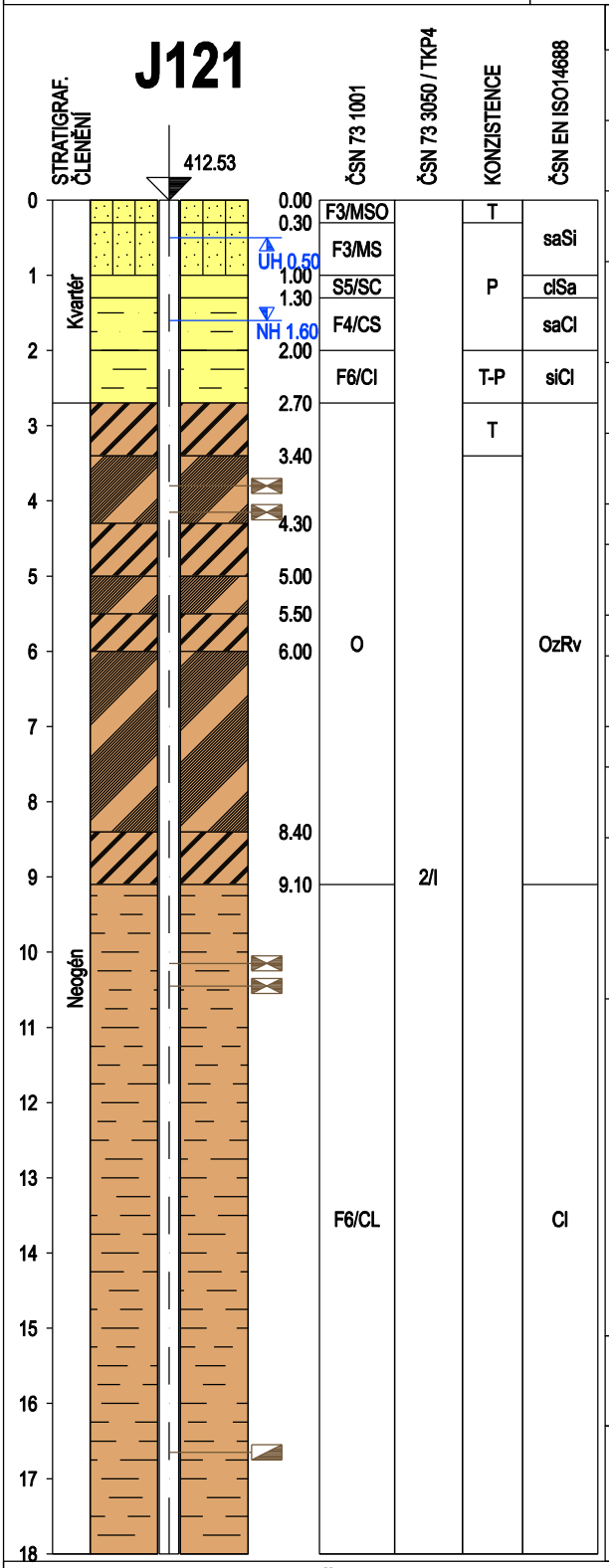
Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J121

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 20.00		Y=	753 255.51
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 156 860.88
Datum provedení - od:	11.3.2010	naražená [m]: Hl.= 1.60, Z = 410.93		Z=	412.53
- do:	11.3.2010	ustálená [m]: Hl.= 0.50, Z = 412.03		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	5.00 [m]	vrtáno DN 220 [mm]	od:	0.00 [m]	do:	5.00 [m] paženo DN 216 [mm]	Okres: České Budějovice
	5.00		20.00	175					Katastr.území: Hosín
									Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.30	22: Hlína písčitá, tuhé konzistence, hnědá, svrchu humózní, s organickými zbytky - ornice
1.00	22: Hlína písčitá, pevné konzistence, hnědá až tmavě hnědá, s obšasnými subangulárními úlomky křemene o vel. do 2-4 cm (OP=300kPa)
1.30	45: Písek jílovitý, pevné konzitence, rezavě hnědý, středně zrnitý, s občasnými úlomky hornin o vel. 1 cm
2.00	12: Jíl písčitý, pevné konzistence, zelenošedý, místy rezivě smouhovaný, v intervalu 1,90-2,00 m písek jílovitý, slabě diageneticky zpevněný, šedý, středně zrnitý
2.70	14: Jíl se střední plasticitou, tuhé až pevné konzitence, tmavě šedý, místy středně rozpadavý (OP=350kPa)
3.40	157: Uhelný jíl, tuhé konzietence, místy pevné konzistence, černý, s hojnými organickými zbytky
4.30	154: Uhlí lupkové, dřevní zbytky částečně rozložené (OP=100-120kPa)
5.00	157: Uhelný jíl, tuhé konzietence, místy pevné konzistence, černý, s hojnými organickými zbytky
5.50	154: Uhlí lupkové, dřevní zbytky částečně rozložené (OP=140-200 kPa)
6.00	157: Uhelný jíl, tuhé konzietence, místy pevné konzistence, černý, s hojnými organickými zbytky
8.40	154: Uhlí lupkové, úlomky dřeva slabě rozloženého, s prachovitou výplní
9.10	157: Uhelný jíl, tuhé konzietence, místy pevné konzistence, černý, s hojnými organickými zbytky (OP=450kPa)
18.00	13: Jíl s nízkou plasticitou, pevné konzistence, světle šedý, od úrovně 10,5 m zelenošedý, v intervalu 9,10-11,00m zetlelé organické zbytky, v intervalu 13,00-13,70 m charakteru až jílu písčitého, v intervalech 14,30-15,00m, 15,50-16,00m charakteru až písku jílovitého (OP= 10m-450kPa, 11m-160kPa, 13m-120kPa, 15m-300kPa, níže 500kPa)

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

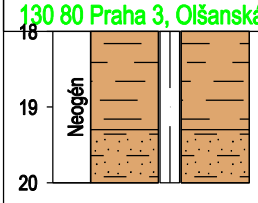
Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr. F.Dragoun	Vyhodnotil: Mgr. F.Dragoun	Zpracoval: Mgr. F.Dragoun	Příloha č.: **1/1**

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J121



18.00	F6/CL	2/I		Cl
19.30	R6/CL	2-3/I		
20.00				

do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
19.30	13: Jíl s nízkou plasticitou, pevné konzistence, světle šedý, od úrovně 10,5 m zelenošedý, v intervalu 9,10-11,00m zetlelé organické zbytky, v intervalu 13,00-13,70 m charakteru až jílu písčitého, v intervalech 14,30-15,00m, 15,50-16,00m charakteru až písku jílovitého (OP= 10m-450kPa, 11m-160kPa, 13m-120kPa, 15m-300kPa, níže 500kPa)
20.00	121: Jílovec zcela zvětralý, s extrémně nízkou pevností, charakteru jílu s nízkou pevností, šedozeleného

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr. F.Dragoun	Vyhodnotil: Mgr. F.Dragoun	Zpracoval: Mgr. F.Dragoun	Příloha č.: **1/2**

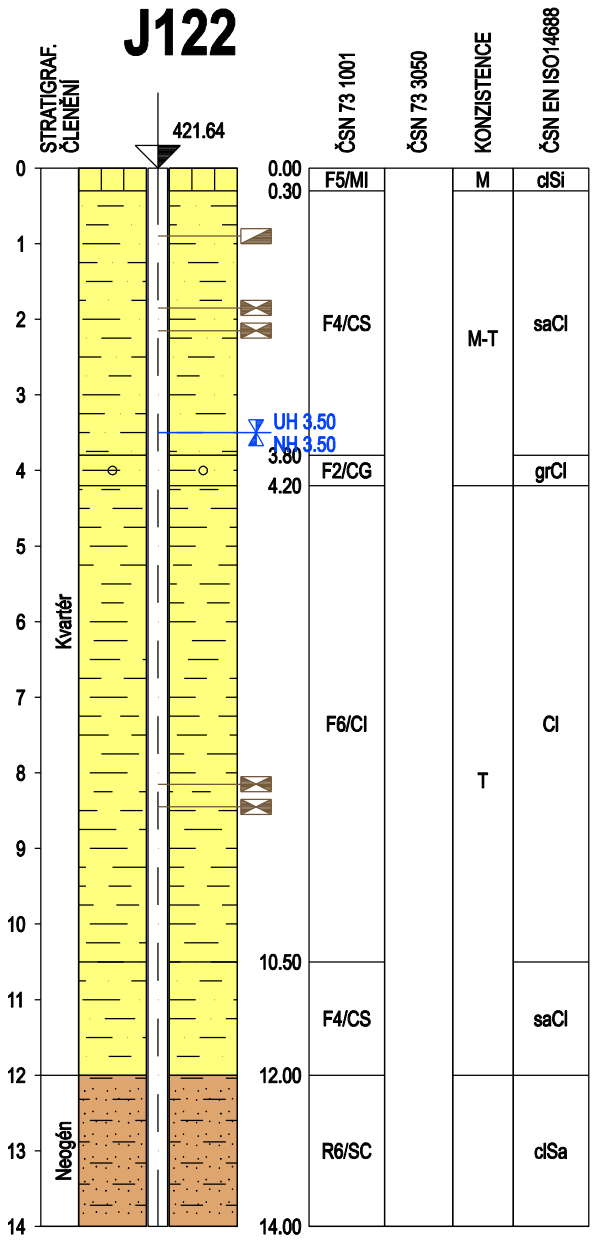
Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J122

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 14.00		Y=	752 714.13
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 156 337.95
Datum provedení - od:	11.3.2010	naražená [m]: Hl.= 3.50, Z = 418.14		Z=	421.64
- do:	11.3.2010	ustálená [m]: Hl.= 3.50, Z = 418.14		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	do:	vrtáno DN [mm]	od:	do:	paženo DN [mm]		
0.00 [m]	5.00 [m]	220	0.00 [m]	5.00 [m]	216	Okres:	České Budějovice
5.00	14.00	175				Katastr.území:	Hosín
						Mapa 1:25000:	22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.30	24: Hlína se střední plasticitou, měkké konzistence, hnědá, humózní, s organickými zbytky
3.80	12: Jíl písčitý, tuhé až měkké konzistence,slabě písčitý, hnědé barvy, v intervalu 1,00-3,00m béžově šedý, rezivě smouhovaný, v intervalu 3,00-3,80m šedý (OP=2,5-3,2m - 120)
4.20	11: Jíl štěrkovitý, tuhé až měkké konzistence, šedý, subangulární úlomky o vel. 1-3 cm (OP=4m - 80 kPa)
10.50	14: Jíl se střední plasticitou, tuhé konzistence, šedý až šedozelený, v intervalu 9,0-9,6m tmavě šedý, slabě organický (OP=4,2-8,5m - 120-140kPa, 8,5-10,5m - 240-260 kPa)
12.00	12: Jíl písčitý, tuhé konzistence, šedý až zelenošedý, se slabě písčitou příměsí (OP=200kPa)
14.00	121: Jílovec zcela zvětralý, s extrémně nízkou pevností, charakteru písku jílovitého, šedého, hrubozrnného, místy středně zrnitého, zrna subangulární

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený | porušený | jádro | technolog. | skalní | jiný
voda | naražená hladina | ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr. F.Dragoun	Vyhodnotil: Mgr. F.Dragoun	Zpracoval: Mgr. F.Dragoun	Příloha č.:

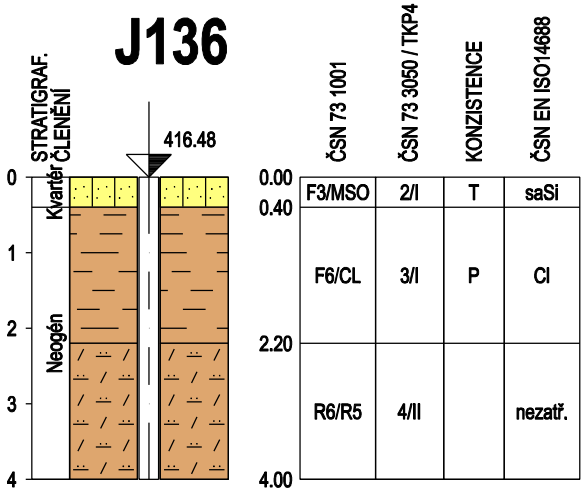
Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J136

Vrtmistr:	Skála	Hloubka sondy [m]:	4.00	Y=	753 720.86
Typ soupravy:	UGB 50 Gaz 66	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 157 163.25
Datum provedení - od:	20.5.2010	naražená [m]:		Z=	416.48
- do:	20.5.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 4.00 [m] vrtáno DN 195[mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres: České Budějovice Katastr.území: Hosín Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.40	22: Hlína písčitá, tuhá, mírně humózní, s ojedinělými kořínky
2.20	13: Jíl s nízkou plasticitou, pevný, šedý, rezavě smouhovaný, slabě jemně slídnatý, s ojedinělými slojkami uhlí do mocnosti 2 cm
4.00	117: Prachovec silně zvětralý, šedý, úlomkovitě až střípkovitě rozpadavý, slabě jemně slídnatý, málo pevný

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ondřej Pour	Vyhodnotil: Mgr. Dragoun	Zpracoval: Mgr. Dragoun	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

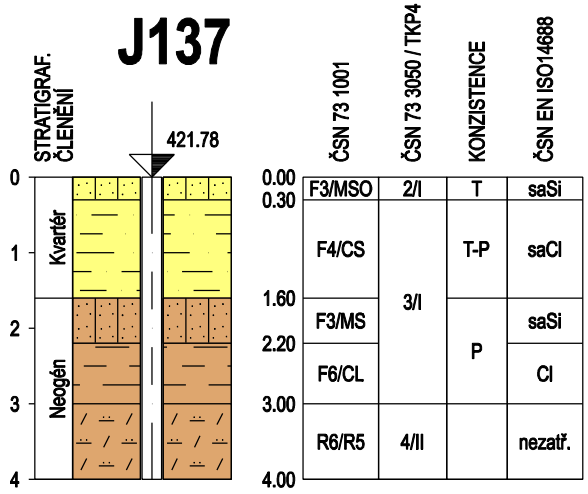
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J137

Vrtmistr:	Skála	Hloubka sondy [m]:	4.00	Y=	753 371.92
Typ soupravy:	UGB 50 Gaz 66	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 157 296.20
Datum provedení - od:	20.5.2010	naražená [m]:		Z=	421.78
- do:	20.5.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 4.00 [m] vrtáno DN 195[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.30	22: Hlína písčitá, tuhá, mírně humózní, s ojedinělými kořínky
1.60	12: Jíl písčitý, tuhý až pevný, rezavě smouhovaný, slabě jemně slídnatý, šedý
2.20	22: Hlína písčitá, hnědá, pevná, slabě slídnatá
3.00	13: Jíl s nízkou plasticitou, pevný, šedý, rezavě smouhovaný, slabě jemně slídnatý, s ojedinělými slojkami uhlí do mocnosti 2 cm
4.00	117: Prachovec silně zvětralý, šedý, úlomkovitě až střípkovitě rozpadavý, slabě jemně slídnatý, málo pevný

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ondřej Pour	Vyhodnotil: Mgr. Dragoun	Zpracoval: Mgr. Dragoun	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

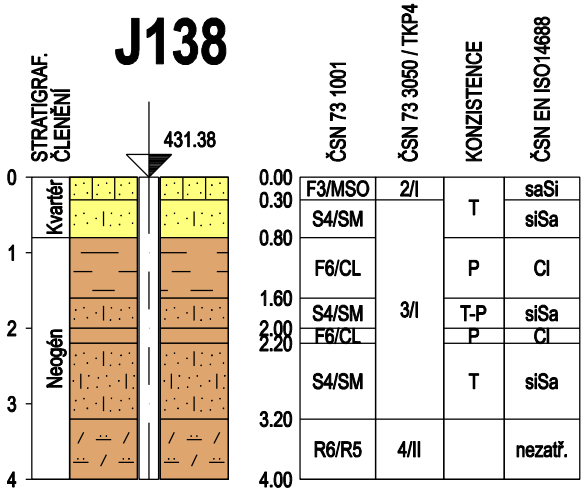
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J138

Vrtmistr:	Skála	Hloubka sondy [m]:	4.00	Y=	753 206.90
Typ soupravy:	UGB 50 Gaz 66	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 157 307.64
Datum provedení - od:	20.5.2010	naražená [m]:		Z=	431.38
- do:	20.5.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 4.00 [m] vrtáno DN 195[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.30	22: Hlína písčitá, tuhá, mírně humózní, s ojedinělými kořínky
0.80	44: Písek hlinitý, tuhý, šedý, středně zrnitý, slabě slídnatý
1.60	13: Jíl s nízkou plasticitou, pevný, šedý, rezavě smouhovaný, slabě jemně slídnatý, s ojedinělými slojkami uhlí do mocnosti 2 cm
2.00	44: Písek hlinitý, tuhý až pevný, rezavě hnědý, středně zrnitý, slabě slídnatý
2.20	13: Jíl s nízkou plasticitou, pevný, šedý, rezavě smouhovaný, slabě jemně slídnatý, s ojedinělými slojkami uhlí do mocnosti 2 cm
3.20	44: Písek hlinitý, tuhý, šedý, středně zrnitý, slabě slídnatý
4.00	117: Prachovec silně zvětralý, šedý, úlomkovitě až střípkovitě rozpadavý, slabě jemně slídnatý, málo pevný

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ondřej Pour	Vyhodnotil: Mgr. Dragoun	Zpracoval: Mgr. Dragoun	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

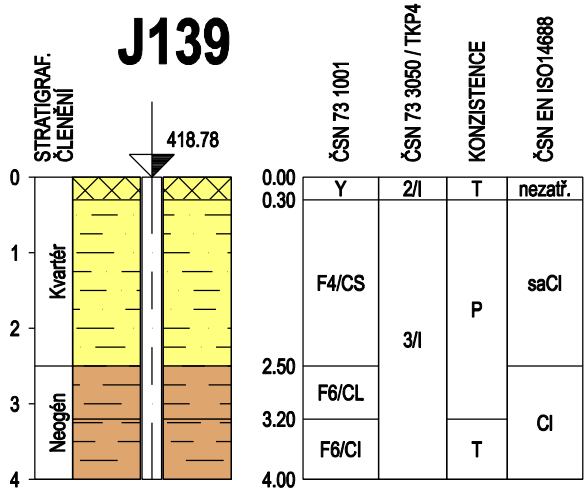
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J139

Vrtmistr:	Skála	Hloubka sondy [m]:	4.00	Y=	753 184.77
Typ soupravy:	UGB 50 Gaz 66	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 157 049.35
Datum provedení - od:	20.5.2010	naražená [m]:		Z=	418.78
- do:	20.5.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 4.00 [m] vrtáno DN 195[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.30	1: Navážka, charakteru hlinitého písku, tuhého, středně zrnitého, s úlomky rul do velikosti 10 cm
2.50	12: Jíl písčitý, pevný, šedý, slabě slídnatý, rezavě smouhovaný
3.20	13: Jíl s nízkou plasticitou, pevný, černohnědý, s ojedinělými drobnými úlomky prachovců
4.00	14: Jíl se střední plasticitou, tuhý, šedohnědý, světle šedě smouhovaný

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ondřej Pour	Vyhodnotil: Mgr. Dragoun	Zpracoval: Mgr. Dragoun	Příloha č.:

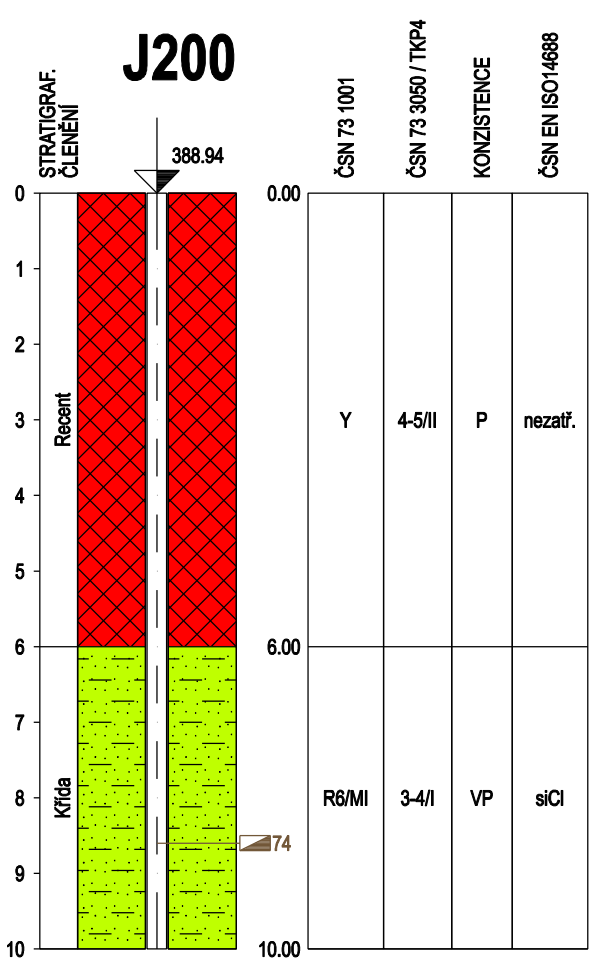
Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J200

Vrtmistr:	Zajíček	Hloubka sondy [m]:	10.00	Y=	755 067.57
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 162 720.34
Datum provedení - od:	13.1.2010	naražená [m]:		Z=	388.94
- do:	13.1.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	3.00 [m]	vrtáno DN 220 [mm]	od:	0.00 [m]	do:	3.00 [m]	paženo DN 216 [mm]	Okres:	České Budějovice
	3.00		10.00	175						Katastr.území:	České Budějovice 3
										Mapa 1:25000:	32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
6.00	1: Navážka, kamenitohlinitá, tvořená písčitou hlínou, hnědočernou, pevné konzistence, s úlomky a kameny různorodých hornin o vel. 30 - 50 mm, max. 90 mm (40%)
10.00	121: Jílovec zcela zvětralý, s prachovitou příměsí, charakteru hlíny se střední plasticitou, velmi pevné konzistence, slabě písčitý, okrově hnědý až červenohnědý, místy šedě smouhovaný, rýpatelný nehtem

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

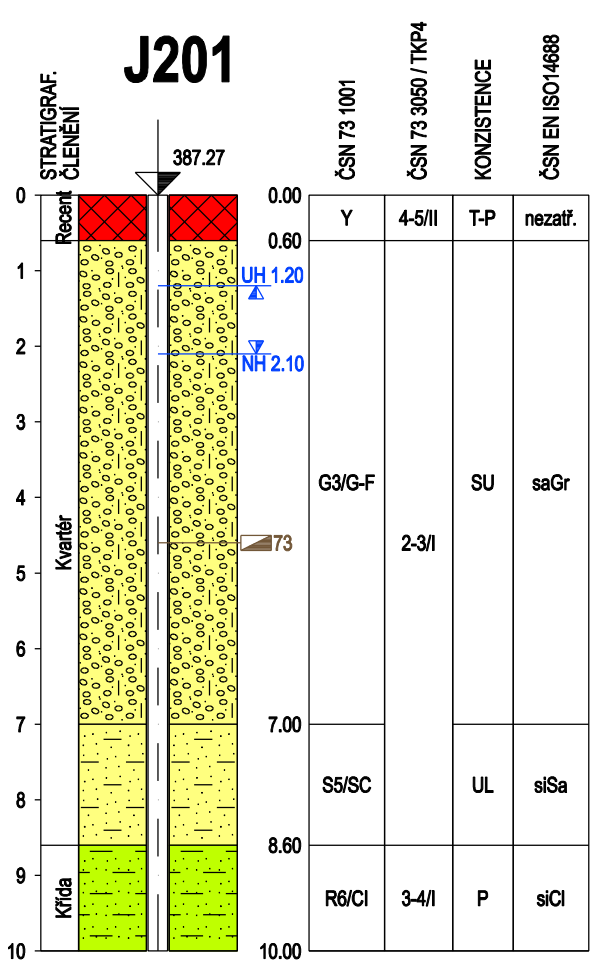
Název akce:	**Nemanice-Ševětín**				Měřítko: 1: 100	Zak. číslo:	09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval:	Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:	

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J201

Vrtmistr:	Zajíček	Hloubka sondy [m]:	10.00	Y=	755 049.74
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 162 737.75
Datum provedení - od:	13.1.2010	naražená [m]:	Hl.= 2.10, Z = 385.17	Z=	387.27
- do:	13.1.2010	ustálená [m]:	Hl.= 1.20, Z = 386.07	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	7.00 [m]	vrtáno DN 220[mm]	od:	0.00 [m]	do:	7.00 [m]	paženo DN 216[mm]	Okres:	České Budějovice
	7.00		10.00	175						Katastr.území:	České Budějovice 3
										Mapa 1:25000:	32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.60	1: Navážka, tvořená písčitou hlínou, tmavě hnědé barvy, tuhé až pevné konzistence, s úlomky a kameny různorodých hornin o vel. 20 - 40 mm (20%)
7.00	63: Štěrk s příměsi jemnozrnné zeminy, lokálně až štěrk hlinitý, šedý až hnědošedý, středně ulehlý, jemnozrnná frakce tuhé konzistence, zavlhlý, s valouny a zaoblenými kameny křemenů o vel. 20-40 mm, max. 60 mm (30%)
8.60	45: Písek jílovitý, rezavě hnědý, až okrově hnědý, ulehlý, středně zrnitý, s prolohami šedého jílu, v hloubce 7,0 - 7,2 silně zavlhlý
10.00	122: Jílovec silně zvětralý, charakteru jílu se střední plasticitou, pevné konzistence, červenohnědého až tmavě červenohnědého, šedě smouhovaného, rýpatelný nehtem

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**				Měřítko: 1: 100	Zak. číslo:	09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval:	Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:	

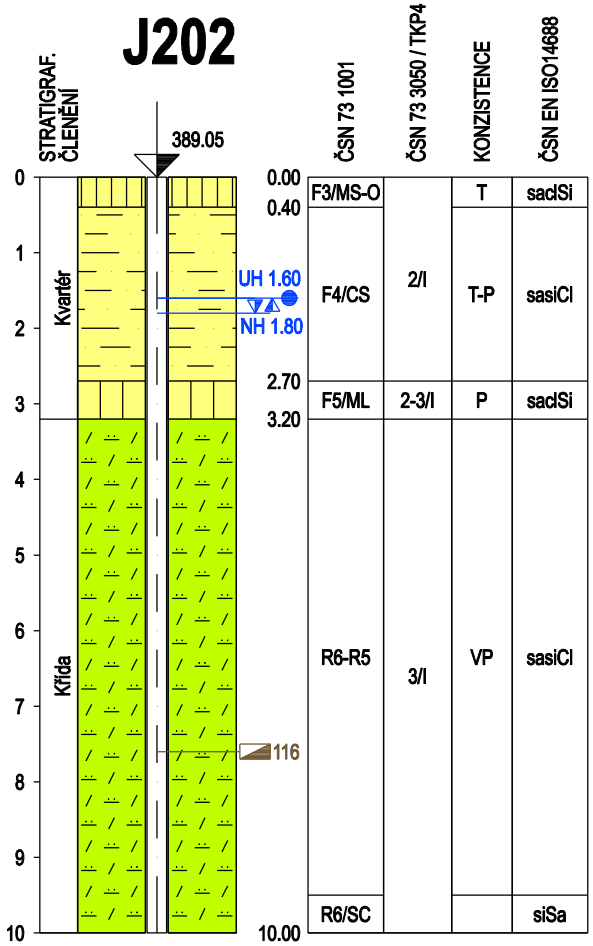
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J202

Vrtmistr:	Poustevský	Hloubka sondy [m]:	10.00	Y=	754 694.35
Typ soupravy:	Hütte 202 TF	Hladina podz. vody:		X=	1 162 051.77
Datum provedení - od:	18.1.2010	naražená [m]:	Hl.= 1.80, Z = 387.25	Z=	389.05
- do:	21.1.2010	ustálená [m]:	Hl.= 1.60, Z = 387.45	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	3.00 [m]	vrtáno DN	195 [mm]	od:	[m]	do:	[m] paženo DN [mm]
	3.00		10.00		156				

Okres: České Budějovice
Katastr.území: České Budějovice 3
Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	2: Humózní vrstva, tmavě hnědá, jílovitopísčitá hlína, tuhé konzistence, s kořínky rostlin
2.70	12: Jíl písčitý, až písek jílovitý, hnědošedý, tuhé až pevné konzistence, s valouny křemenů o vel. 20 - 30 mm, max. 40 mm (10%), subangulární úlomky žuly o vel. do 50 mm (5%) - deluviofluviální uloženiny
3.20	23: Hlína s nízkou plasticitou, jílovitá, hnědá, pevné konzistence, místy písčitější prolohy
9.50	117: Prachovec silně zvětralý, charakteru jílu písčitého, velmi pevné konzistence, s patrnou strukturou, úlomky matečné horniny o vel. do 10 mm, rýpatelnými nehtem, červenohnědý
10.00	117: Prachovec silně zvětralý, písčitý, šedý až světle šedý, charakteru prachovitého písku, jemnozrnného, horizontálně uložené vrstvy, lze rozdrolit v ruce

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

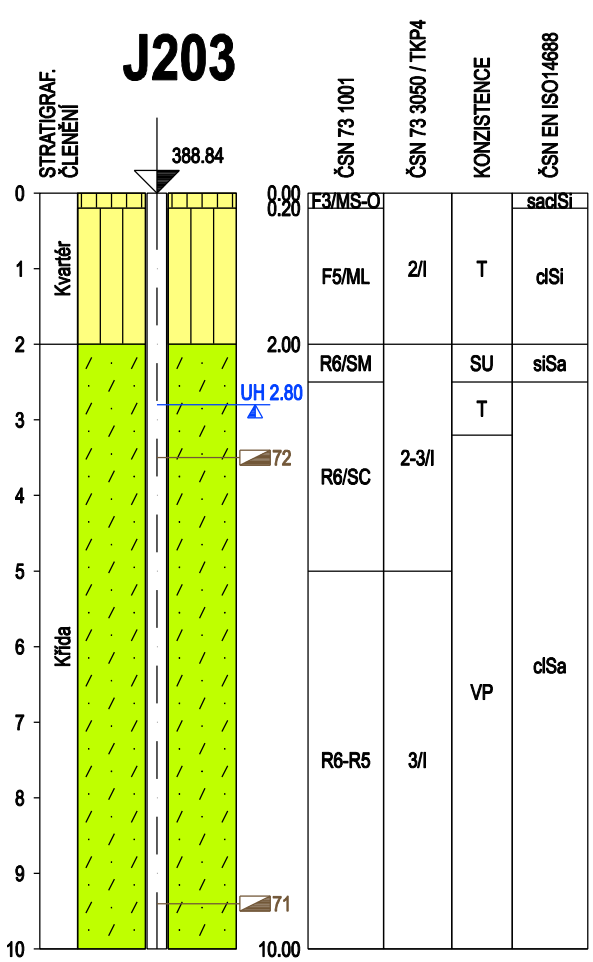
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J203

Vrtmistr:	Poustevský	Hloubka sondy [m]:	10.00	Y=	754 677.48
Typ soupravy:	Hütte 202 TF	Hladina podz. vody:		X=	1 162 041.13
Datum provedení - od:	13.1.2010	naražená [m]:		Z=	388.84
- do:	14.1.2010	ustálená [m]:	Hl.= 2.80, Z = 386.04	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 10.00 [m] vrtáno DN 195[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: České Budějovice 3
Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, tmavě hnědá, jílovitopísčitá hlína, tuhé konzistence, s kořínky rostlin
2.00	23: Hlína s nízkou plasticitou, jílovitá, slabě písčitá, tuhé konzistence, hnědá, s ojedinělými úlomky hornin o vel. do 40 mm
2.50	101: Pískovec zcela zvětralý, charakteru písku hlinitého (prachovitého), žlutohnědý, středně zrnitý, s valounky křemenů o vel. do 10 mm (5%) - eluvium
3.20	101: Pískovec zcela zvětralý, tmavě hnědý, středně zrněný - eluvium
5.00	101: Pískovec zcela zvětralý, slabě diageneticky stmelený, charakteru jílovitého písku s drobnými úlomky matečné horniny, okrově hnědý, hrubozrnější, s ojedinělými valouny křemene do vel. 20 mm
10.00	101: Pískovec zcela zvětralý, až silně zvětralý, slabe diageneticky zpevněný, stmelený jílovitými minerály, charakteru až silně ulehého jílovitého písku, velmi pevné konzistence, světle šedohnědý, šedý, s valouny křemene o vel. 10 - 20 mm, max. 30 mm (15%)

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo:	09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil: Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

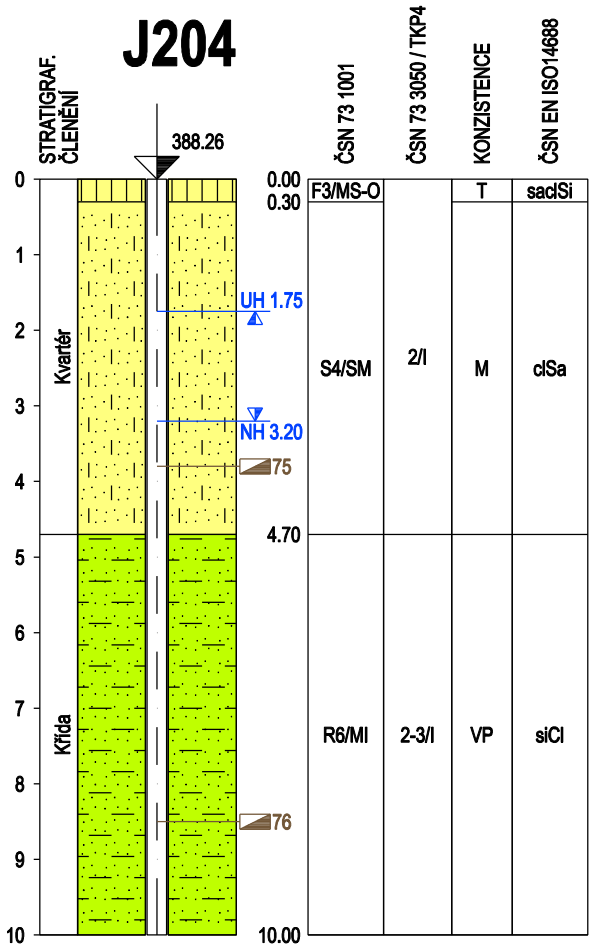
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J204

Vrtmistr:	Poustevský	Hloubka sondy [m]:	10.00	Y=	754 633.21
Typ soupravy:	Hütte 202 TF	Hladina podz. vody:		X=	1 161 987.16
Datum provedení - od:	13.1.2010	naražená [m]:	Hl.= 3.20, Z = 385.06	Z=	388.26
- do:	14.1.2010	ustálená [m]:	Hl.= 1.75, Z = 386.51	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 10.00 [m] vrtáno DN 195[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: České Budějovice 3
Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	2: Humózní vrstva, tmavě hnědá, jílovitopísčitá hlína, tuhé konzistence, s kořínky rostlin
4.70	44: Písek hlinitý, světle hnědý až hnědošedý, hrubozrnější, měkké konzistence, středně ulehlý, od 3,0 m více jílovitý, s valouny křemene do vel. 10 mm (5%)
10.00	121: Jílovec zcela zvětralý, charakteru jílu až hlíny se střední plasticitou, velmi pevné konzistence, okrově hnědé až červenohnědé, šedě smouhované, od 9,4 m světle šedé barvy

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

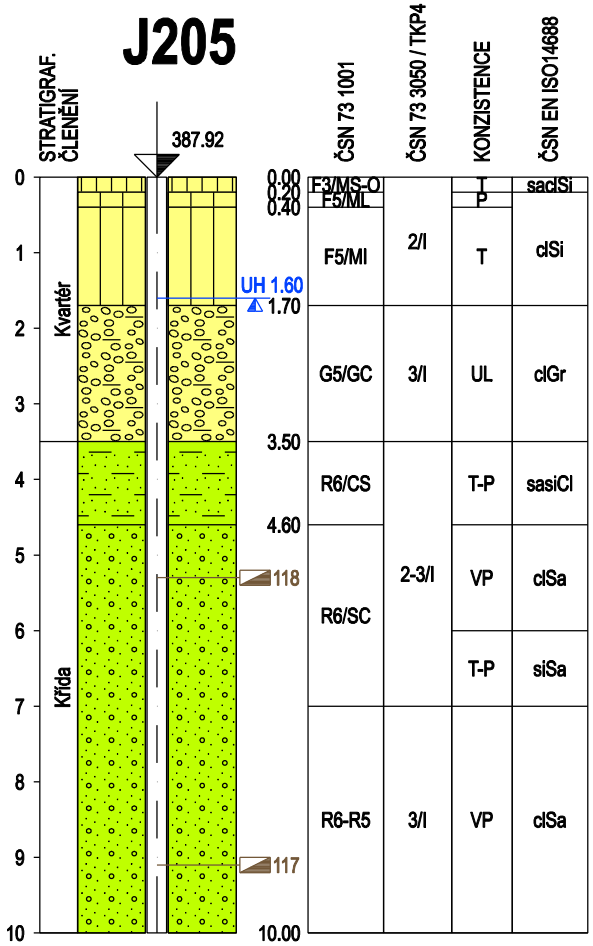
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J205

Vrtmistr:	Poustevský	Hloubka sondy [m]:	10.00	Y=	754 621.62
Typ soupravy:	Hütte 202 TF	Hladina podz. vody:		X=	1 161 981.26
Datum provedení - od:	18.1.2010	naražená [m]:		Z=	387.92
- do:	21.1.2010	ustálená [m]:	Hl.= 1.60, Z = 386.32	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 10.00 [m] vrtáno DN 195[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hrdějovice
Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, tmavě hnědá, jílovitopísčitá hlína, tuhé konzistence, s kořínky rostlin
0.40	23: Hlína s nízkou plasticitou, pevné konzistence, hnědá, jílovitá, - podorniční vrstva
1.70	24: Hlína se střední plasticitou, tuhé konzistence, jílovitá, hnědá, slabě jemně písčitá - sprašová hlína
3.50	65: Štěrk jílovitý, ulehlý, hnědošedý, silně zvodnělý, s valouny křemenů o vel. 40 - 60 mm, max. 90 mm (30%)
4.60	121: Jílovec zcela zvětralý, šedohnědý, rezavě smouhovaný, charakteru písčitého jílu tuhé až pevné konzistence
6.00	111: Slepenec zcela zvětralý, velmi slabě diageneticky zpevněný, rezavohnědé barvy, charakteru až středně zrnitého až hrubozrnného písku jílovitého až prachovitého, s příměsí štěrku, valouny o vel. 2 - 4 mm, občasné úlomky lze rozlamovat v ruce
7.00	111: Slepenec zcela zvětralý, okrově hnědý, charakteru dtto 4,6-6,0 m, hrubozrnný, velmi slabě diageneticky zpevněný - tuhé až pevné konzistence
10.00	111: Slepenec zcela zvětralý, až silně zvětralý, místy až charakteru písku jílovitého, slabě diageneticky zpevněný, světle šedý, hrubozrnný, vyrostlice živců a zrna křemene o vel. do 10 mm, angulární, v poloze 8,4 - 8,7 m zvětráno více - jílovitější poloha, jemnozrnný písek, prachovitý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

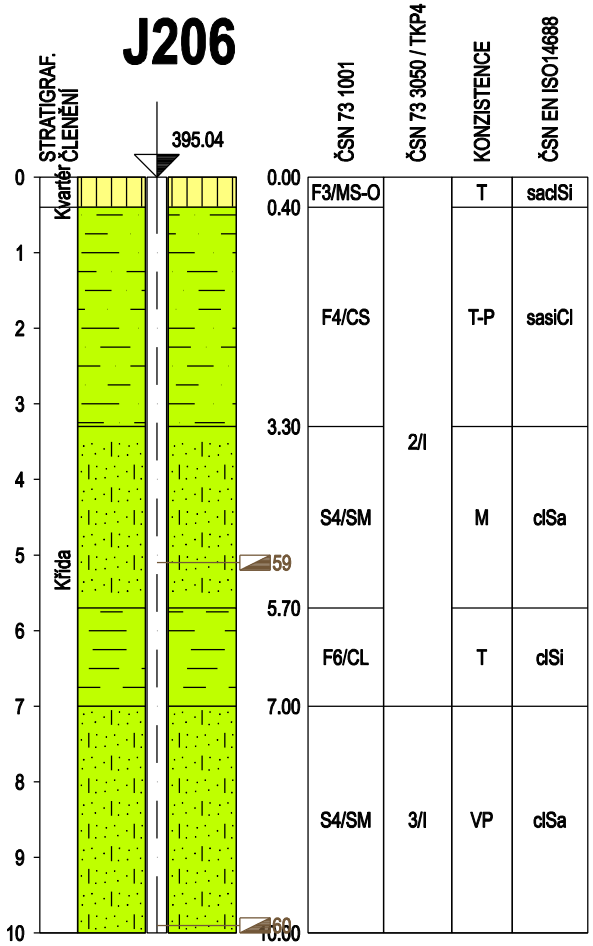
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J206

Vrtmistr:	Zajíček	Hloubka sondy [m]:	10.00	Y=	754 330.55
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 161 643.48
Datum provedení - od:	14.1.2010	naražená [m]:		Z=	395.04
- do:	14.1.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00	[m]	do:	6.00	[m]	vrtáno DN	220	[mm]	od:	[m]	do:	[m]	paženo DN	[mm]
	6.00			10.00			175							

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hrdějovice
Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	2: Humózní vrstva, šedohnědá, jílovitá hlína, tuhé konzistence, s kořínky rostlin
3.30	12: Jíl písčitý, tuhé až pevné konzistence, červenohnědý, s valouny křemenů o vel. 10-20 mm (5%)
5.70	44: Písek hlinitý, světle červenohnědý až hnědošedý, měkké konzistence, místy s prolohami šedého plastického jílu, jemnozrnný
7.00	13: Jíl s nízkou plasticitou, tuhé konzistence, plastický, do 6,5 m světle hnědý, od 6,5 do 7,0 m šedý, prachovitý
10.00	44: Písek hlinitý, velmi pevné konzistence až slabě stmelený, žlutohnědé barvy, místy okrově šedý, od 8,3 m silně zavlhlý, rozvrtáno na písek

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

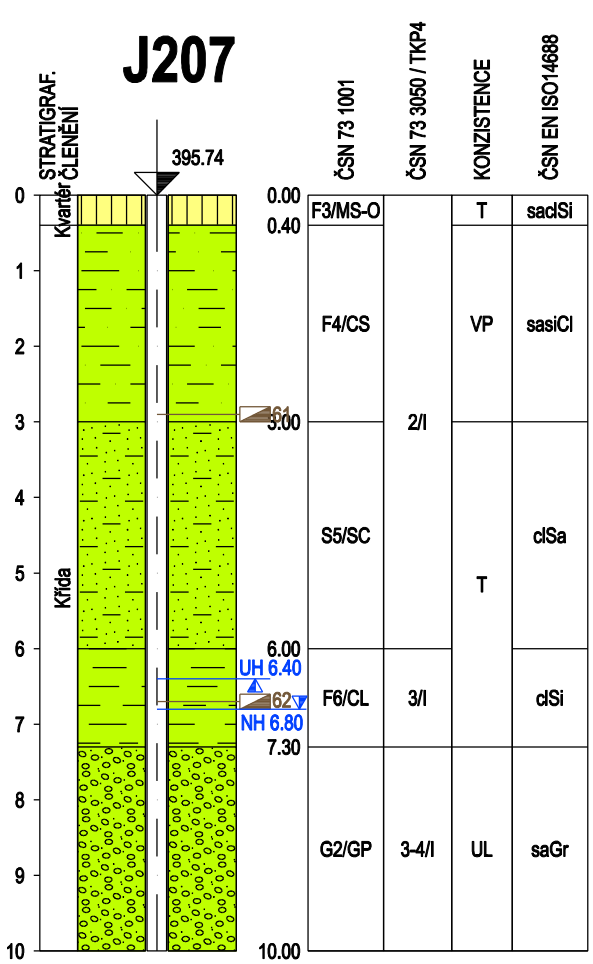
Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J207

Vrtmistr:	Zajíček	Hloubka sondy [m]: 10.00		Y=	754 308.60
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 161 618.94
Datum provedení - od:	14.1.2010	naražená [m]: Hl.= 6.80, Z = 388.94		Z=	395.74
- do:	14.1.2010	ustálená [m]: Hl.= 6.40, Z = 389.34		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	6.00 [m]	vrtáno DN 220 [mm]	od:	0.00 [m]	do:	6.00 [m]	paženo DN 216 [mm]	Okres:	České Budějovice
	6.00		10.00	175						Katastr.území:	Hrdějovice
										Mapa 1:25000:	32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	2: Humózní vrstva, šedohnědá, jílovitá hlína, tuhé konzistence, s kořínky rostlin
3.00	12: Jíl písčitý, velmi pevné konzistence, červenohnědý, s valouny křemenů o vel. 10-20 mm (5%)
6.00	45: Písek jílovitý, světle červenohnědý až hnědošedý, místy s prolohami šedého jílu, středně zrnitý až hrubozrnný, v poloze 5,5 - 5,7 m jíl slabě písčitý, tuhé konzistence
7.30	13: Jíl s nízkou plasticitou, tuhé konzistence, do 6,5 m světle hnědý, od 6,5 do 7,0 m šedý, prachovitý, plastický
10.00	62: Štěrk špatně zrněný, ulehlý, silně zvodnělý, žlutohnědé barvy, hnědý, rezavě hnědý, s valouny a zaoblenými kameny křemenů o vel. 30 - 50 mm, max. 70 mm (40%)

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

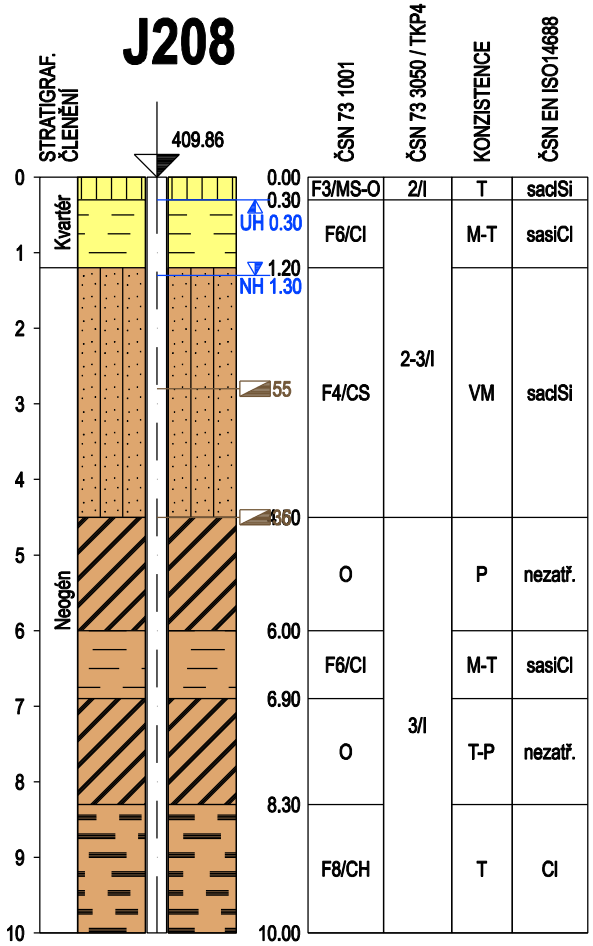
Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J208

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]:	10.00	Y=	753 943.67
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 157 882.62
Datum provedení - od:	7.1.2010	naražená [m]:	Hl.= 1.30, Z = 408.56	Z=	409.86
- do:	7.1.2010	ustálená [m]:	Hl.= 0.30, Z = 409.56	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 10.00 [m] vrtáno DN 175[mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres: České Budějovice Katastr.území: Hosín Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	2: Humózní vrstva, hnědá, charakteru jílovito-písčité hlíny, tuhé konzistence, s kořínky rostlin
1.20	14: Jíl se střední plasticitou, světle šedý, rezavě smouhovaný, měkké až tuhé konzistence
4.50	22: Hlína písčitá, šedá, až tmavě šedá, velmi měkké konzistence, ojediněle tuhé konzistence
6.00	157: Uhelný jíl, černý, místy se zuhelnatělými organickými zbytky dřev, střípkovitě rozpadavý, lehce v ruce, pevné konzistence
6.90	14: Jíl se střední plasticitou, tmavě šedý, měkké až tuhé konzistence, plastický
8.30	157: Uhelný jíl, hnědočerný, místy prolohy více jílovité, tuhé až pevné konzistence, se zuhelnatělými zbytky dřev
10.00	15: Jíl s vysokou plasticitou, světle šedý, až bělavě šedý, tuhé konzistence, plastický

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing.J.Vlček	Vyhodnotil: Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský		Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

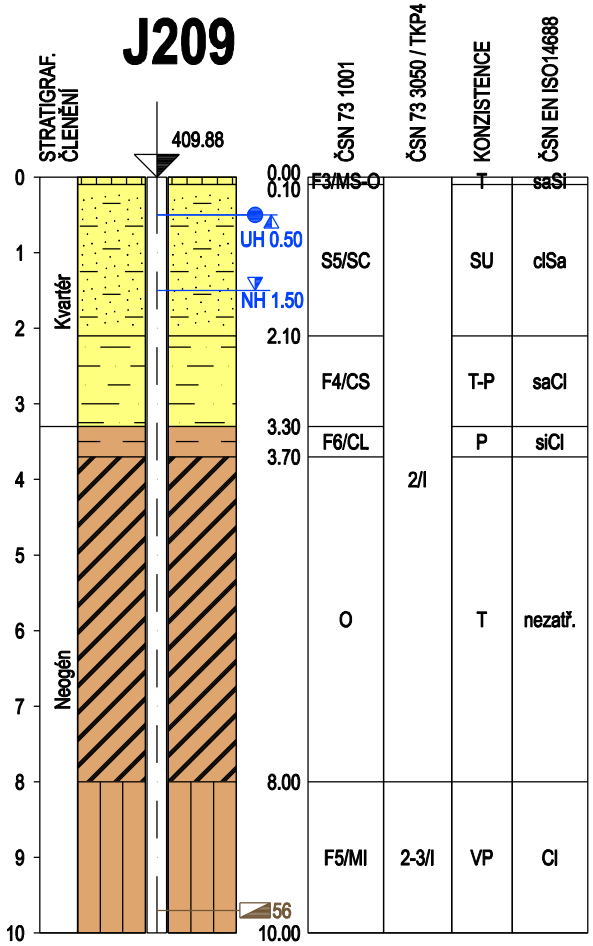
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J209

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]:	10.00	Y=	753 919.48
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 157 839.79
Datum provedení - od:	6.1.2010	naražená [m]:	Hl.= 1.50, Z = 408.38	Z=	409.88
- do:	6.1.2010	ustálená [m]:	Hl.= 0.50, Z = 409.38	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 10.00 [m] vrtáno DN 175[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.10	2: Humózní vrstva, hnědá, charakteru písčité hlíny, tuhé konzistence, s kořínky rostlin
2.10	45: Písek jílovitý, světle hnědý, šedě smouhovaný, středně ulehlý, místy až jíl písčitý, s valouny křemene o vel. 10 - 20 mm (5%)
3.30	12: Jíl písčitý, světle šedý, tuhé až pevné konzistence
3.70	13: Jíl s nízkou plasticitou, slabě písčitý, šedý až tmavě šedý, pevné konzistence
8.00	157: Uhelný jíl, tmavě šedý až černošedý, tuhé konzistence, zvodnělý, místy až lignit, černé barvy, střípkovitě rozpadavé, v hloubce 5,2 a 6,7 m zbytky dřev přes průměr vrtu o tloušťce 2 - 3 cm
10.00	24: Hlína se střední plasticitou, velmi pevné konzistence, až slabě diageneticky zpevněný prachovec, šedý od 9,2 m světle šedý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

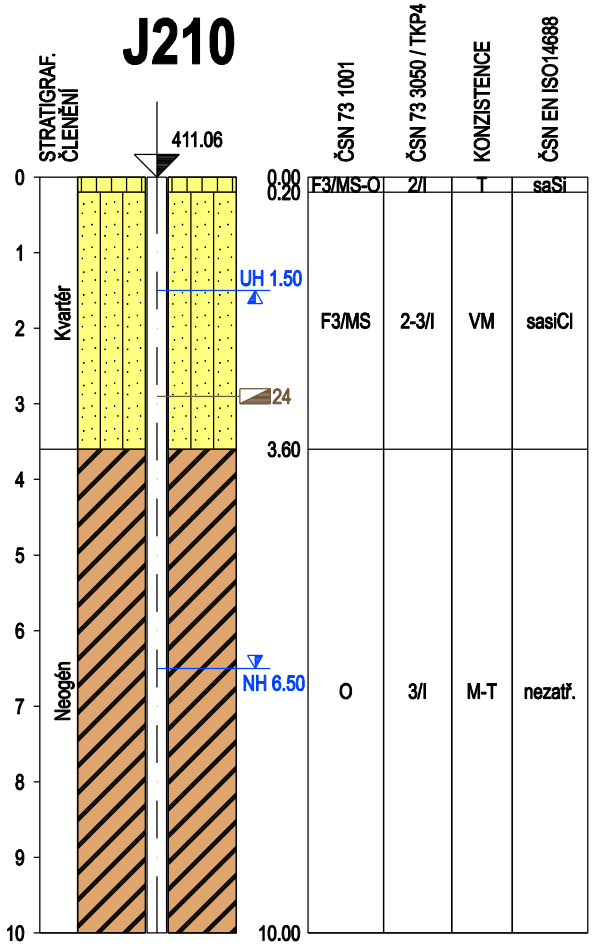
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J210

Vrtmistr:	Zajíček	Hloubka sondy [m]:	10.00	Y=	753 694.38
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 157 373.65
Datum provedení - od:	5.1.2010	naražená [m]:	Hl.= 6.50, Z = 404.56	Z=	411.06
- do:	5.1.2010	ustálená [m]:	Hl.= 1.50, Z = 409.56	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 10.00 [m] vrtáno DN 220 [mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, hnědá, charakteru jílovitopísčité hlíny, tuhé konzistence, s kořínky rostlin
3.60	22: Hlína písčitá, lokálně až hlína s vysokou plasticitou, hnědošedá až světle šedá, velmi měkké konzistence, plastická, do 1,4 m s valouny křemene o vel. 20 - 50 mm, max. 90 mm (cca 20 %), místy rezavě smouhovaná
10.00	157: Uhelný jíl, tmavě šedý až černošedý, měkké až tuhé konzistence, zvodnělý, lokálně až lignit, černé barvy, střípkovitě rozpadavé, úlomky o vel. 40 - 50 mm (15 %), místy se zuhelnatělými organickými zbytky - dřevo

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

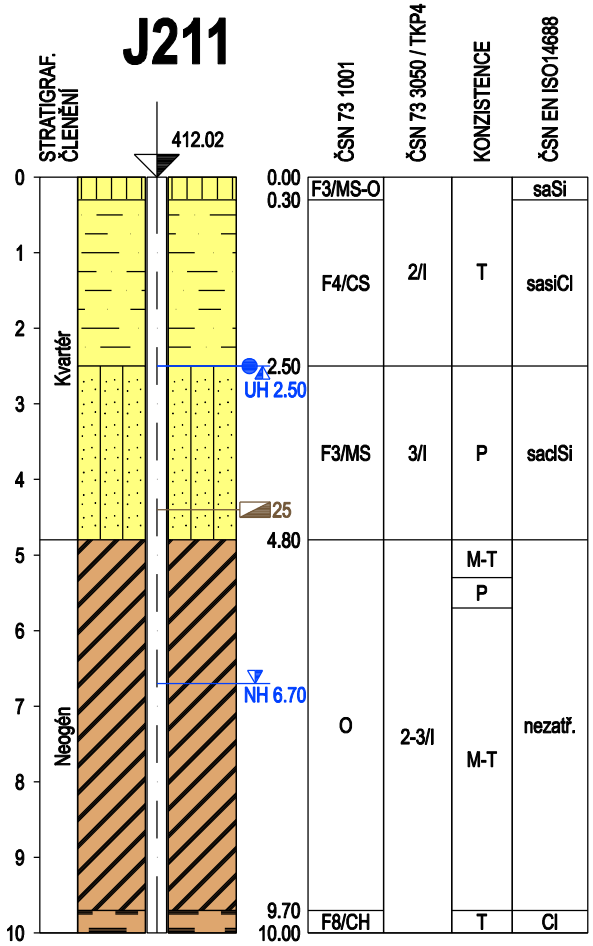
Poznámka:

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J211

Vrtmistr:	Zajíček	Hloubka sondy [m]: 10.00		Y=	753 655.94
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 157 347.98
Datum provedení - od:	5.1.2010	naražená [m]: Hl.= 6.70, Z = 405.32		Z=	412.02
- do:	5.1.2010	ustálená [m]: Hl.= 2.50, Z = 409.52		Souř.systémy:	JTSK / Balt
od: 0.00 [m]	do: 10.00 [m] vrtáno DN 220 [mm]	od: [m]	do: [m] paženo DN [mm]	Okres:	České Budějovice
				Katastr.území:	Hosín
				Mapa 1:25000:	22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	2: Humózní vrstva, hnědá, charakteru jílovitopísčité hlíny, tuhé konzistence, s kořínky rostlin
2.50	12: Jíl písčitý, světle šedý, rezavě smouhovaný, tuhé konzistence, s valouny křemene o vel. 30 - 40 mm, max. 60 mm (cca 20 %)
4.80	22: Hlína písčitá, lokálně až hlína s vysokou plasticitou, světle šedá až šedá, místy okrově smouhovaná, velmi pevné konzistence, ojedinělé úlomky křemene o vel. 20 - 30 mm, max. 50 mm
9.70	157: Uhelný jíl, tmavě šedý až černošedý, měkké až tuhé konzistence, zvodnělý, místy až lignit, černé barvy, střípkovitě rozpadavý, úlomky o vel. 40 - 50 mm (15 %), ojediněle se zuhelnatělými organickými zbytky dřev, v hloubce 5,3 - 5,7 m proloha hnědorezavého jílu se střední plasticitou, pevné konzistence
10.00	15: Jíl s vysokou plasticitou, šedočerný, tuhé konzistence

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

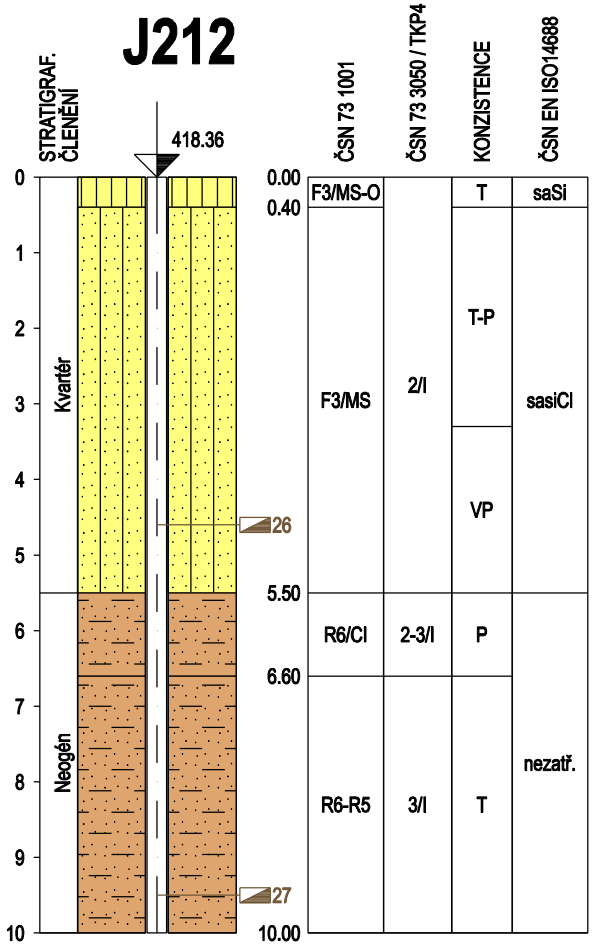
Název akce:	**Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo:	09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil: Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:	

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J212

Vrtmistr:	Zajíček	Hloubka sondy [m]:	10.00	Y=	753 528.24
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 157 193.18
Datum provedení - od:	5.1.2010	naražená [m]:		Z=	418.36
- do:	5.1.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 10.00 [m] vrtáno DN 220 [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres: České Budějovice Katastr.území: Dobřejovice u Hosína Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	2: Humózní vrstva, hnědá, charakteru jílovitopísčité hlíny, tuhé konzistence, s kořínky rostlin
3.30	22: Hlína písčitá, tuhé až pevné konzistence, hnědá až světle hnědá, místy rezavě smouhovaná, s valouny křemene o vel. 20 - 30 mm, max. 60 mm (cca 10 %), místy s písčitějšími prolohami o max. mocnosti do 10 cm charakteru jílu písčitého
5.50	22: Hlína písčitá, hnědá až rezavě hnědá, velmi pevné konzistence
6.60	121: Jílovec zcela zvětralý, charaktru jílu se střední plasticitou, hnědé až světle šedé barvy, smouhovaný, pevné konzistence - eluvium
10.00	122: Jílovec silně zvětralý, prachovitý, charakteru až hlíny s extrémně vysokou plasticitou, tuhé konzistence, s patrnou strukturou, lze rýpat nehtem, bělošedý, v poloze 8,0 - 8,2 m poloha diatomitu, světle šedého, rezavě páskovaného, úlomky o vel. 40 - 60 mm, max. 80 mm, snadno rozbijitelné kladivem - křemelina, extrémně lehká obj. hmotnost, vysoká vlhkost, atterbergovy meze

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

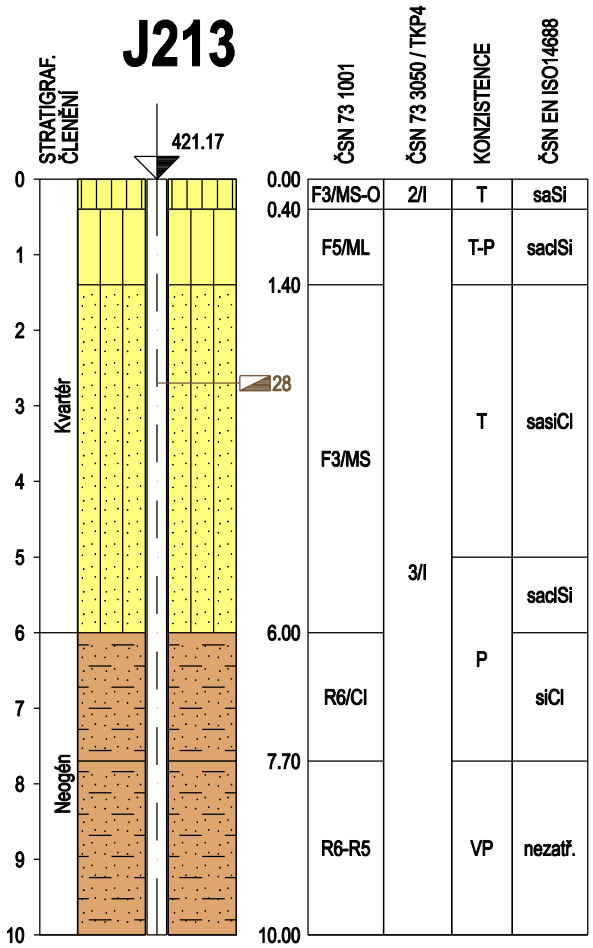
Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J213

Vrtmistr:	Zajíček	Hloubka sondy [m]:	10.00	Y=	753 514.42
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 157 170.92
Datum provedení - od:	5.1.2010	naražená [m]:		Z=	421.17
- do:	5.1.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 10.00 [m] vrtáno DN 220 [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres: České Budějovice Katastr.území: Dobřejovice u Hosína Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	2: Humózní vrstva, hnědá, charakteru jílovitopísčité hlíny, tuhé konzistence, s kořínky rostlin
1.40	23: Hlína s nízkou plasticitou, tuhé až pevné konzistence, s ojedinělými úlomky hornin o vel. do 20 mm (5 %), místy s příměsí jílu, tmavě hnědá
5.00	22: Hlína písčitá, tuhé konzistence, hnědá až šedohnědá, místy rezavě smouhovaná, s drobnými opracovanými úlomky okolních hornin
6.00	22: Hlína písčitá, hnědá, pevné konzistence
7.70	121: Jílovec zcela zvětralý, charakteru prachovitého jílu s vysokou plasticitou, světle hnědé až šedé barvy, rezavě smouhovaný, pevné konzistence, s úlomky matečné horniny o vel. 20 - 30 mm (10%) - eluvium
10.00	122: Jílovec silně zvětralý, slabě diageneticky zpevněný, charakteru prachovitého jílu s extrémně vysokou plasticitou, velmi pevné konzistence, s patrnou strukturou, limonitické povlaky, lze rýpat nehtem, bělošedý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

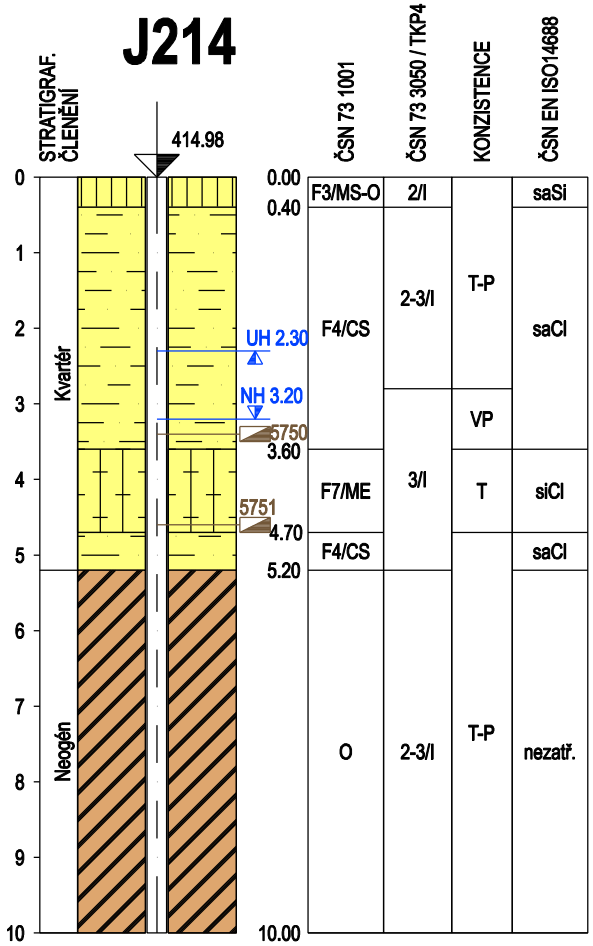
Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J214

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 10.00		Y=	753 269.21
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 156 914.20
Datum provedení - od:	16.12.2009	naražená [m]: Hl.= 3.20, Z = 411.78		Z=	414.98
- do:	17.12.2009	ustálená [m]: Hl.= 2.30, Z = 412.68		Souř.systémy:	JTSK / Balt
od: 0.00 [m]	do: 10.00 [m] vrtáno DN 175[mm]	od: [m]	do: [m] paženo DN [mm]	Okres:	České Budějovice
				Katastr.území:	Dobřejovice u Hosína
				Mapa 1:25000:	22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	2: Humózní vrstva, hnědá, charakteru jílovitopísčité hlíny, tuhé až pevné konzistence, s kořínky rostlin
2.80	12: Jíl písčitý, tuhé až pevné konzistence, hnědý až žlutohnědý, místy s šedými polohami
3.60	12: Jíl písčitý, okrově hnědý, místy až písek jílovitý, s příměsí štěrku s úlomky hornin a valouny křemene o vel. 10 - 20 mm (15%), velmi pevné konzistence
4.70	27: Hlína s extr. vysokou plasticitou, tuhé konzistence, hnědá až hnědošedá, místy slabě písčitá, s ojedinělými úlomky o vel. do 20 mm (5%)
5.20	12: Jíl písčitý, světle šedý až bělavě šedý, tuhé až pevné konzistence
10.00	157: Uhelný jíl, černý až hnědočerný, tuhé až pevné konzistence, s zuhelnatělými zbytky dřeva, místy až uhlí, střípkovitě rozpadavé, lámatelné v ruce

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

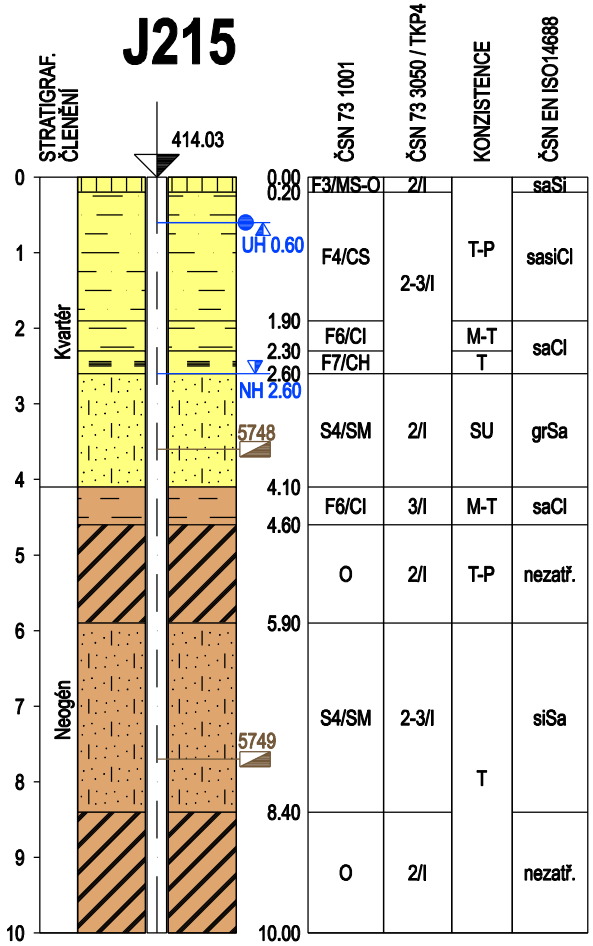
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J215

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]:	10.00	Y=	753 252.81
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 156 900.70
Datum provedení - od:	16.12.2009	naražená [m]:	Hl.= 2.60, Z = 411.43	Z=	414.03
- do:	16.12.2009	ustálená [m]:	Hl.= 0.60, Z = 413.43	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 10.00 [m] vrtáno DN 175[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Dobřejovice u Hosína
Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, hnědá, charakteru jílovitopísčité hlíny, tuhé až pevné konzistence, s kořínky rostlin
1.90	12: Jíl písčitý, tuhé až pevné konzistence, hnědý až žlutohnědý, místy šedé polohy, lokálně až písek slabě jílovitý, rezavě smouhovaný, silně zavlhlý
2.30	14: Jíl se střední plasticitou, hnědý až šedohnědý, plastický, měkké až tuhé konzistence - bahenní náplav
2.60	15: Jíl s vysokou plasticitou, hnědý až světle šedohnědý, tuhé konzistence, slabě písčitý, s úlomky hornin o vel. 10 - 30 mm (10%)
4.10	44: Písek hlinitý, hnědošedý, středně ulehlý, s valouny křemene o vel. 10 - 20 mm, max. 50 mm (15%)
4.60	14: Jíl se střední plasticitou, hnědý až hnědošedý, rezavě smouhovaný, měkké až tuhé konzistence, plastický
5.90	157: Uhelný jíl, černý až hnědočerný, tuhé až pevné konzistence, se zuhelnatělými organickými zbytky - dřevo
8.40	44: Písek hlinitý, až jíl písčitý, tmavě hnědý až černý, tuhé konzistence, s nepravidelnými tenkými prolohami až uhelného jílu
10.00	157: Uhelný jíl, tmavě hnědý až černý, tuhé konzistence, místy až uhlí, rozpadavý v ruce, se zbytky zuhelnatělého organického materiálu - dřevo

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing.J.Vlček	Vyhodnotil: Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský		Příloha č.:

Martin Kulhavý
182 00 Praha 8 - Kobylisy, Šiškova 1229

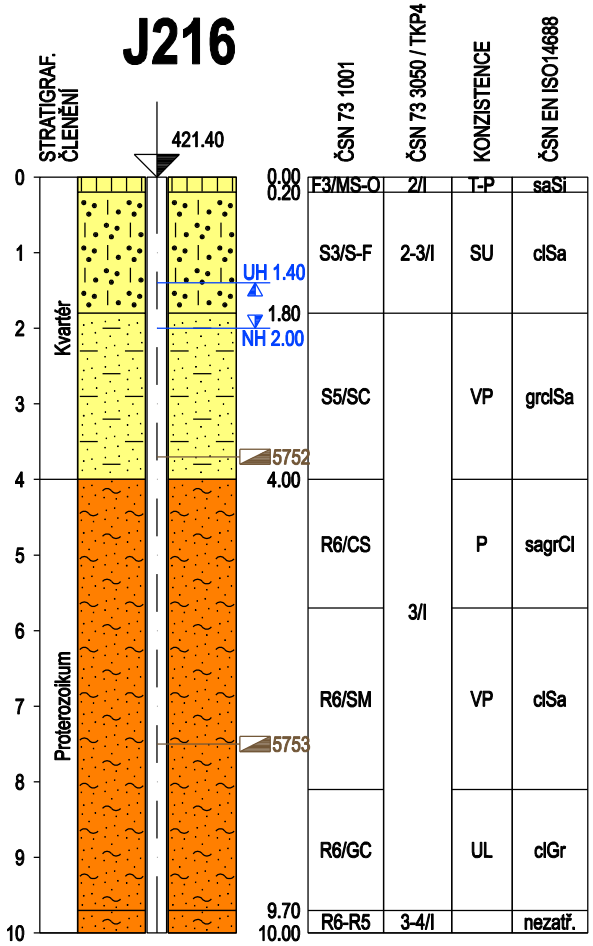
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J216

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]:	10.00	Y=	752 733.59
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 156 384.23
Datum provedení - od:	17.12.2009	naražená [m]:	Hl.= 2.00, Z = 419.40	Z=	421.40
- do:	17.12.2009	ustálená [m]:	Hl.= 1.40, Z = 420.00	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 10.00 [m] vrtáno DN 175[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Dobřejovice u Hosína
Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, tmavě hnědá, charakteru jílovitopísčité hlíny, tuhé až pevné konzistence, s kořínky rostlin
1.80	43: Písek s příměsí jemnozrnné zeminy, až písek špatně zrněný, středně zrnitý, světle hnědý až okrově hnědý, středně ulehlý
4.00	45: Písek jílovitý, šedý až tmavě šedý, svrchu silně zavlhlý, velmi pevné konzistence, s valouny křemenů o vel. 30 - 50 mm, max. 70 mm (20%)
5.70	321: Pararula zcela zvětralá, charakteru jílu písčitého, šedého až tmavě hnědého, pevné konzistence, silně slídnatého, s naznačenou strukturou - eluvium
8.10	321: Pararula zcela zvětralá, charakteru písku hlinitého, hnědošedého, okrově hnědého, smouhovaného, ulehlého, velmi pevné konzistence, s naznačenou strukturou, ojedinělé polozaoblené úlomky mateční horniny
9.70	321: Pararula zcela zvětralá, charakteru štěrku jílovitého, okrově hnědého, silně slídnatého, s naznačenou strukturou, se střípky a úlomky mateční horniny o vel. 10 - 20 mm, max. 40 mm (30%), drtitelné v ruce
10.00	322: Pararula silně zvětralá, až zcela zvětralá, úlomky o vel. 30 - 50 mm, max. 70 mm, plástevnaté, slídnaté, odlučné podél ploch vrstevnatosti, drtitelné v ruce až snadno rozbijitelné kladivem

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing.J.Vlček	Vyhodnotil: Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský		Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

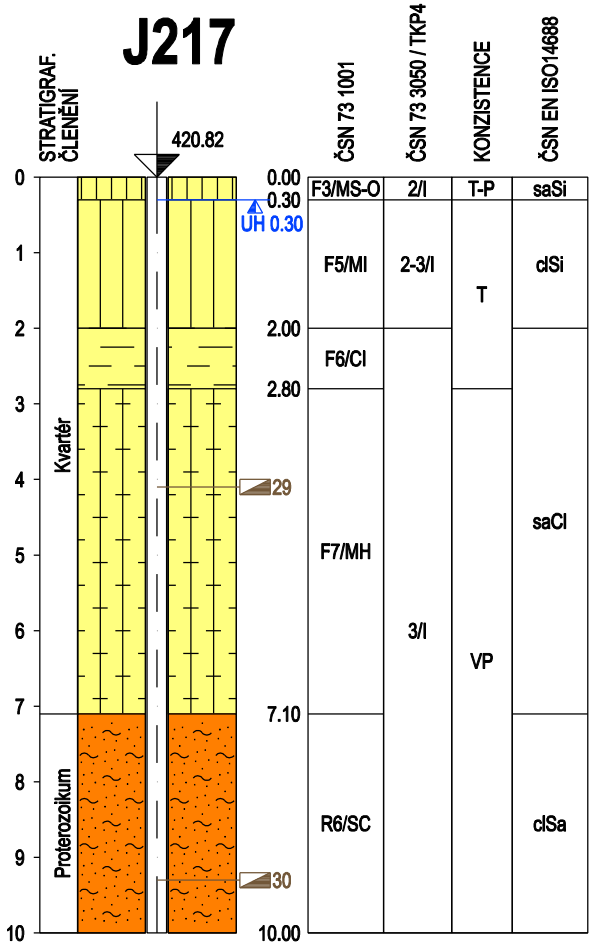
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J217

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]:	10.00	Y=	752 740.47
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 156 350.90
Datum provedení - od:	6.1.2010	naražená [m]:		Z=	420.82
- do:	6.1.2010	ustálená [m]:	Hl.= 0.30, Z = 420.52	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 10.00 [m] vrtáno DN 175[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Dobřejovice u Hosína
Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	2: Humózní vrstva, tmavě hnědá, charakteru jílovitopísčité hlíny, tuhé až pevné konzistence, s kořínky rostlin
2.00	24: Hlína se střední plasticitou, tmavě hnědá, jílovitá, tuhé konzistence, s ojedinělými úlomky hornin o vel. do 30 mm (5%)
2.80	14: Jíl se střední plasticitou, světle hnědý až rezavě hnědý, tuhé konzistence
7.10	25: Hlína s vysokou plasticitou, šedá až tmavě šedá, velmi pevné konzistence, lokálně až tuhé konzistence, plastická, ojediněle místy slabě písčitá
10.00	321: Pararula zcela zvětralá, silimanit, biotitická, charakteru písku jílovitého, velmi pevné konzistence, šedé až tmavě šedé barvy, silně slídnatá, s naznačenou strukturou, s úlomky matečné horniny o vel. 10 -20 mm (15%), snadno drtitelné v ruce

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

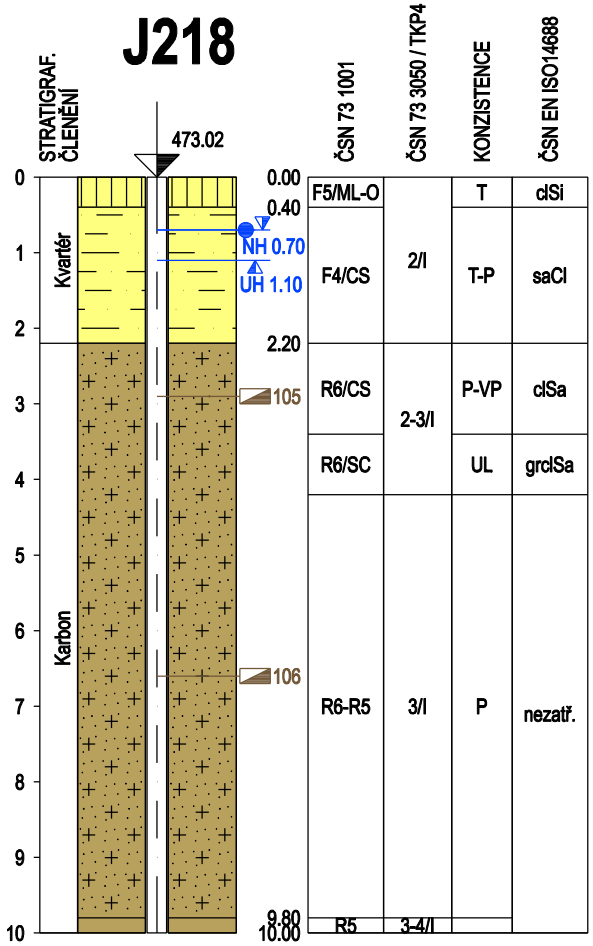
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J218

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]:	10.00	Y=	747 382.65
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 154 009.50
Datum provedení - od:	19.1.2010	naražená [m]:	Hl.= 0.70, Z = 472.32	Z=	473.02
- do:	19.1.2010	ustálená [m]:	Hl.= 1.10, Z = 471.92	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 10.00 [m] vrtáno DN 175[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Ševětín
Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	2: Humózní vrstva, charakteru hlíny jílovitopísčité, tmavě hnědé, tuhé konzistence, s kořínky rostlin
2.20	12: Jíl písčitý, rezavěhnědý, šedě smouhovaný, tuhé až pevné konzistence
3.40	201: Žula zcela zvětralá, charakteru hrubozrnného jílu písčitého, velmi pevné až pevné konzistence, šedé barvy, zavlhlý
4.20	201: Žula zcela zvětralá, rozvrtáno na písek šedobílé barvy, s příměsí hlinité frakce, patrná struktura, vyrostlice živce o vel. 20 - 30 mm, lze rozlamovat v ruce
9.80	201: Žula zcela zvětralá, charakteru písku jílovitého, pevné konzistence, rezavě hnědé až okrově hnědé barvy, s ojedinělými úlomky matečné horniny o vel. 20 - 30 mm, které lze rozlamovat v ruce až lehce rozbíjet kladivem, patrná struktura
10.00	202: Žula silně zvětralá, hrubozrnná, silně rozpukaná, úlomky o vel. 50 - 60 mm. lehce rozbijitelné kladivem, na plochách odlučnosti limonitické povlaky, částečně rozvrtána na písek hlinitý, hnědobéžová

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr.T.Pňovský	Vyhodnotil: Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

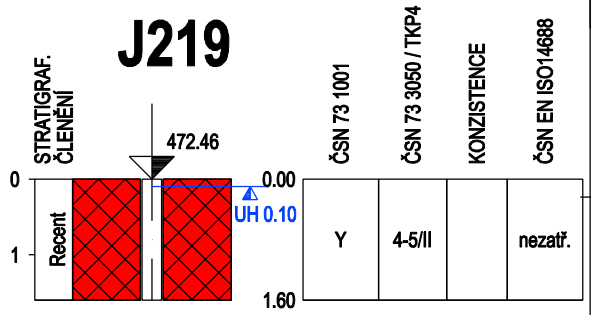
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J219

Vrtmistr:	Poustevský	Hloubka sondy [m]:	1.60	Y=	747 370.58
Typ soupravy:	Hütte 202 TF	Hladina podz. vody:		X=	1 154 000.25
Datum provedení - od:	14.1.2010	naražená [m]:		Z=	472.46
- do:	14.1.2010	ustálená [m]:	Hl.= 0.10, Z = 472.36	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	1.60 [m]	vrtáno DN 195[mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Ševětín
Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
1.60	1: Navážka, kamenitohlinitá, úlomky různorodých hornin o vel. 50 - 150 mm, přes průměr vrtu, úlomky pevné, otloukatelné kladivem (R4-R3), mezimezerní hmota tvořena písčitojílovitou hlínou černohnědé barvy, pevné konzistence NEMOŽNOST POKRAČOVAT VE VRTÁNÍ VRTNOU SOUPRAVOU

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100		Zak. číslo:	09-353
Dokumentoval:	Mgr.T.Pňovský	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval:	Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:	

Martin Kulhavý
182 00 Praha 8 - Kobylisy, Šiškova 1229

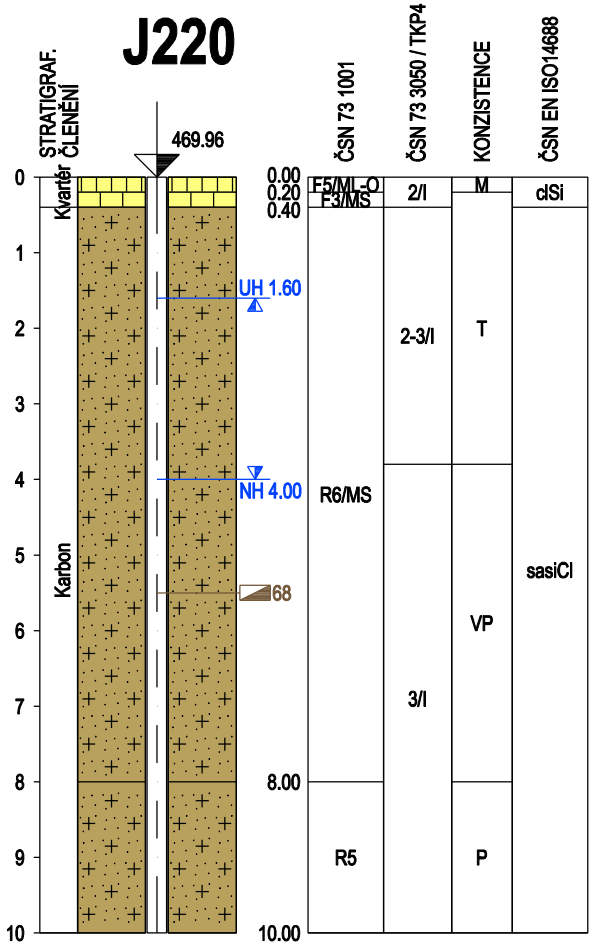
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J220

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]:	10.00	Y=	746 928.45
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 153 750.47
Datum provedení - od:	14.1.2010	naražená [m]:	Hl.= 4.00, Z = 465.96	Z=	469.96
- do:	14.1.2010	ustálená [m]:	Hl.= 1.60, Z = 468.36	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 10.00 [m] vrtáno DN 175[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Ševětín
Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, charakteru hlíny jílovité, tmavě hnědé, měkké konzistence, s kořínky rostlin
0.40	22: Hlína písčitá, s hojnou jílovitou příměsí, tmavě hnědá, s kořínky rostlin, tuhé konzistence - podorniční vrstva
3.80	201: Žula zcela zvětralá, charakteru hlíny písčité, tuhé konzistence, červenohnědé, svrchu okrově hnědé barvy, šedě smouhovaný, prolohy o délce 10 cm šedého prachovitého jílu, patrná struktura, se znaky fosilního zvětrávání
8.00	201: Žula zcela zvětralá, charakteru hlíny písčité, velmi pevné konzistence, šedé až hnědošedé barvy, hrubozrnné, s patrnou strukturou, drolitelná v ruce
10.00	202: Žula silně zvětralá, charakteru písku hlinitého až hlíny písčité, pevné konzistence, slídnatá, hrubozrnná, zrna živců, do 7,0 m okrově hnědé až bělošedé barvy, drolitelná v ruce

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

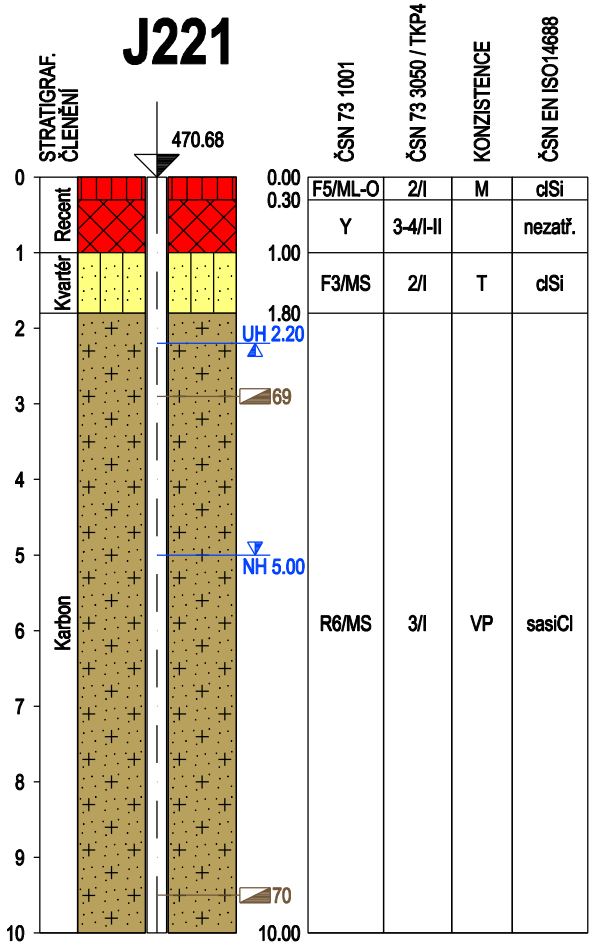
Poznámka:

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil: Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J221

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 10.00		Y=	746 914.32
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 153 742.08
Datum provedení - od:	14.1.2010	naražená [m]: Hl.= 5.00, Z = 465.68		Z=	470.68
- do:	14.1.2010	ustálená [m]: Hl.= 2.20, Z = 468.48		Souř.systémy:	JTSK / Balt
od: 0.00 [m]	do: 10.00 [m]	vrtáno DN 175[mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]
				Okres:	České Budějovice
				Katastr.území:	Ševětín
				Mapa 1:25000:	22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	2: Humózní vrstva, charakteru hlíny jílovité, tmavě hnědé, měkké konzistence, s kořínky rostlin
1.00	1: Navážka, kamenitohlinitá, tvořená hlínou jílovitou, hnědé barvy, s úlomky různorodých hornin o vel. 30 - 50 mm, max. 90 mm (cca 60%)
1.80	22: Hlína písčitá, rezavě hnědá, místy šedě smouhovaná, tuhé konzistence, s valouny křemene o vel. do 30 mm (10%)
5.00	201: Žula zcela zvětralá, charakteru hlíny písčité, velmi pevné konzistence, červenohnědé barvy, okrově hnědě žíhaná, s patrnou strukturou, drolitelná v ruce
10.00	201: Žula zcela zvětralá, charakteru hlíny písčité až písku hlinitého, velmi pevné konzistence, slídnatá, hrubozrnná, do hloubky 7,0 m okrově hnědé barvy, od 7,0 do 10,0 m rezavě hnědé barvy, drolitelná v ruce, se zanky fosilního zvětrávání

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený | porušený | jádro | technolog. | skalní | jiný
voda | naražená hladina | ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

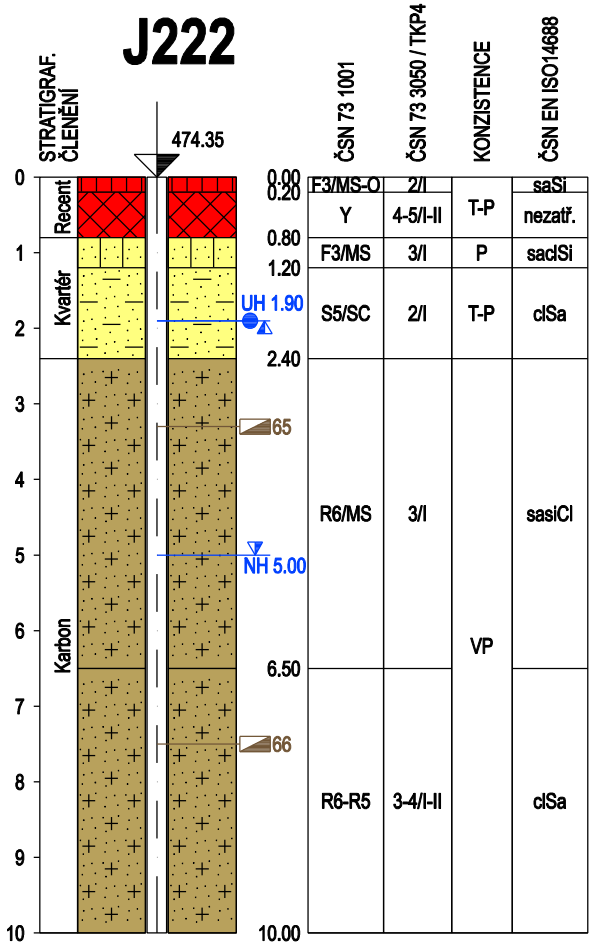
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J222

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]:	10.00	Y=	746 460.20
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 153 430.48
Datum provedení - od:	12.1.2010	naražená [m]:	Hl.= 5.00, Z = 469.35	Z=	474.35
- do:	12.1.2010	ustálená [m]:	Hl.= 1.90, Z = 472.45	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 10.00 [m] vrtáno DN 175[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Ševětín
Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, tmavě hnědá, charakteru jílovitopísčité hlíny, tuhé až pevné konzistence, s kořínky rostlin
0.80	1: Navážka, tvořená hlínou tmavě hnědou, tuhé až pevné konzistence, s úlomky různorodých hornin o vel. 30 - 40 mm, max. 80 mm (50%)
1.20	22: Hlína písčitá, jílovitá, tmavě hnědá, pevné konzistence - původní terén
2.40	45: Písek jílovitý, hnědý až okrově hnědý, jemnozrnný, slabě zavlhlý, šedě smouhovaný, tuhé až pevné konzistence
6.50	201: Žula zcela zvětralá, chrakteru hlíny písčité až písku hlinitého, světle okrově hnědé barvy, velmi pevné konzistence, místy s jílovitou příměsí, s naznačenou strukturou
10.00	202: Žula silně zvětralá, až zcela zvětralá, charakteru hlíny písčité, velmi pevné konzistence, místy s jílovitou příměsí okrově hnědé barvy, místy červenohnědá, při bázi šedé barvy, hrubornná, s úlomky matečné horniny o vel. do 40 mm, lámatelné v ruce, svrchu se znaky fosilního zvětrávání

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo:	09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil: Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

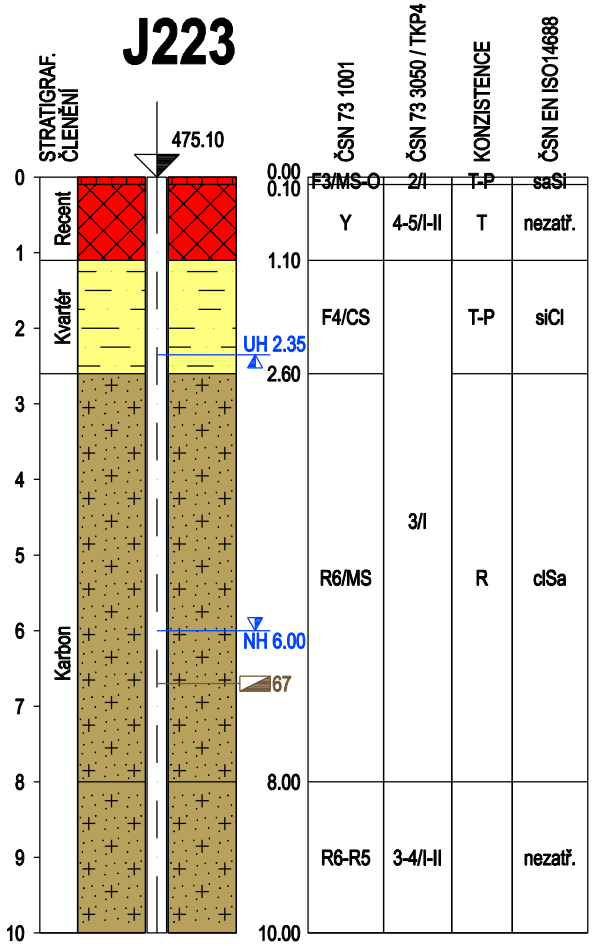
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J223

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]:	10.00	Y=	746 433.58
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 153 407.77
Datum provedení - od:	14.1.2010	naražená [m]:	Hl.= 6.00, Z = 469.10	Z=	475.10
- do:	14.1.2010	ustálená [m]:	Hl.= 2.35, Z = 472.75	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 10.00 [m] vrtáno DN 175[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Ševětín
Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.10	2: Humózní vrstva, tmavě hnědá, charakteru písčité hlíny, tuhé až pevné konzistence, s kořínky rostlin
1.10	1: Navážka, charakteru hlíny jílovité, okrově hnědé, tuhé konzistence, s úlomky různorodých hornin vel. 30 - 50 mm (20%)
2.60	12: Jíl písčitý, hnědý až tmavě hnědý, tuhé až pevné konzistence, s valouny křemene o vel. do 10 mm (5%)
8.00	201: Žula zcela zvětralá, chrakteru hlíny písčité až písku hlinitého, velmi pevné konzistence, béžové barvy, místy s rezavými povlaky, s patrnou strukturou
10.00	202: Žula silně zvětralá, okrově hnědé barvy, rozvrtáno na písek hlinitý, středně zrnitý, s úlomky matečné horniny o vel. do 30 mm, drolitelné v ruce, limonitické povlaky na odlučných plochách

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

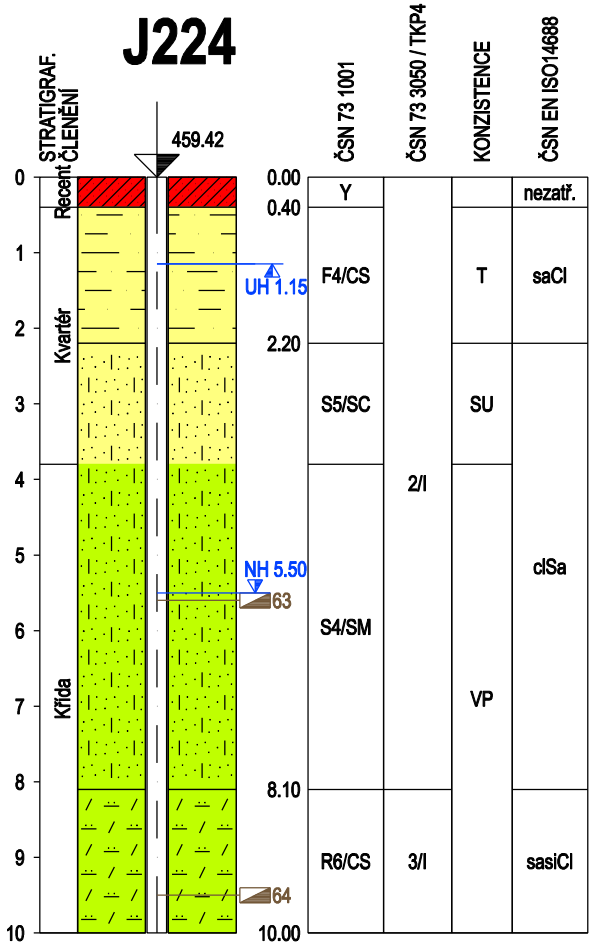
Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

Martin Kulhavý
182 00 Praha 8 - Kobylisy, Šiškova 1229

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J224

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 10.00		Y=	745 881.28
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 152 670.78
Datum provedení - od:	13.1.2010	naražená [m]: Hl.= 5.50, Z = 453.92		Z=	459.42
- do:	13.1.2010	ustálená [m]: Hl.= 1.15, Z = 458.27		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 10.00 [m] vrtáno DN 175[mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres: České Budějovice Katastr.území: Ševětín Mapa 1:25000: 22-442



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	6: Konstrukce vozovky, tvořená úlomky hornin o vel. 20 - 30 mm, max. 70 mm
2.20	12: Jíl písčitý, šedohnědý, tuhé konzistence, plastický, s bahenním zápachem - FLUVIÁLNÍ NÁPLAVY
3.80	44: Písek hlinitý, okrově hnědý, místy rezavě smouhovaný, jemnozrnný, s valouny křemene o vel. do 20 mm (15%)
8.10	44: Písek hlinitý, světle hnědý, velmi pevné konzistence, silně zavlhlý, středně zrnitý, na bázi hrubozrnější, s valounky křemenů o vel. do 30 mm (10%)
10.00	116: Prachovec zcela zvětralý, charakteru jílu písčitého, prachovitého, velmi pevné konzistence, s patrnou strukturou, do 8,7 m rudočervené barvy, šedě smouhované, v úseku 8,7 - 10,0 m bělošedé barvy

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo:	09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil: Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:	

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

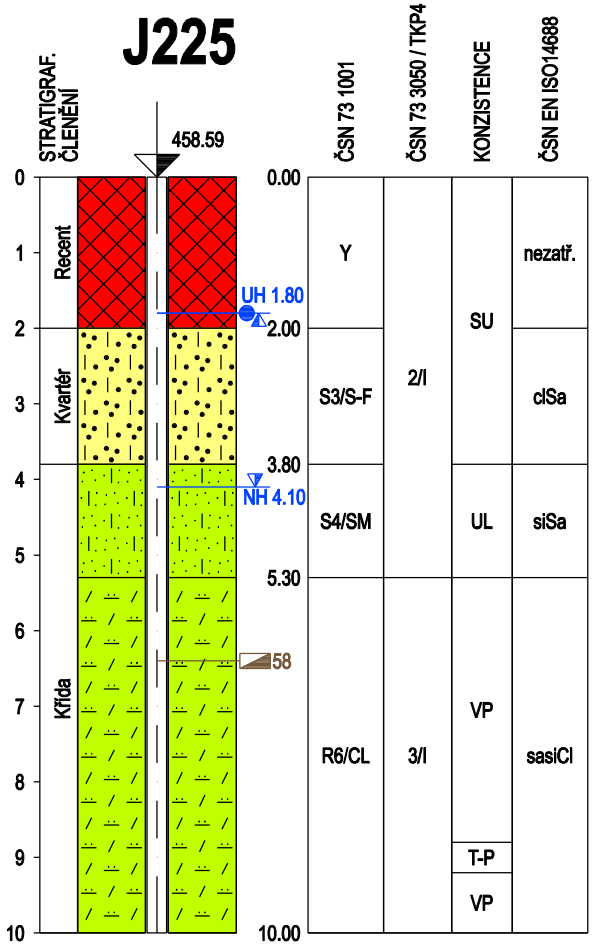
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J225

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]:	10.00	Y=	745 818.45
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 152 655.03
Datum provedení - od:	13.1.2010	naražená [m]:	Hl.= 4.10, Z = 454.49	Z=	458.59
- do:	13.1.2010	ustálená [m]:	Hl.= 1.80, Z = 456.79	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 10.00 [m] vrtáno DN 175[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Ševětín
Mapa 1:25000: 22-442



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
2.00	1: Navážka, charakteru hnědošedé hlíny písčité, tuhé konzistence, s úlomky a kameny různorodých hornin o vel, 40 - 60 mm (20%), středně ulehlá až ulehlá
3.80	43: Písek s příměsí jemnozrnné zeminy, místy až písek hlinitý, hnědý, místy rezavě smouhovaný, středně zrněný, s množstvím křemenných zrn
5.30	44: Písek hlinitý, bělošedý, hrubozrnný, s valouny křemenů o vel. 10 - 20 mm (15%), na bázi až 30%
10.00	116: Prachovec zcela zvětralý, charakteru jílu s nízkou plasticitou, slabě písčitého, prachovitého, velmi pevné konzistence, s patrnou strukturou, bělošedé až šedé barvy, v úseku 8,8 - 9,2 fialové barvy, tuhé až pevné konzistence, plastický

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

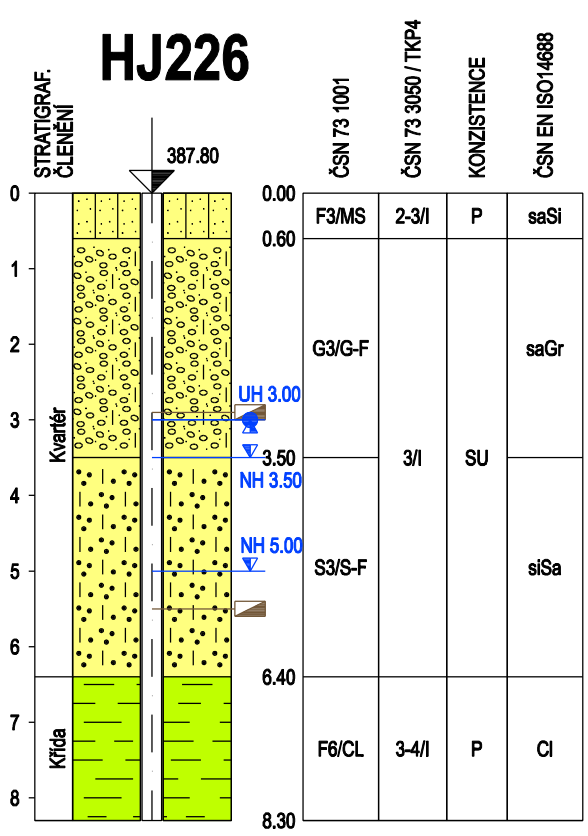
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU HJ226

Vrtmistr:	Skála	Hloubka sondy [m]: 8.30		Y=	755 191.16
Typ soupravy:	UGB 50 Gaz 66	Hladina podz. vody:		X=	1 163 025.76
Datum provedení - od:	18.5.2010	naražená [m]: Hl.= 3.50, Z = 384.30		Z=	387.80
- do:	18.5.2010	ustálená [m]: Hl.= 3.00, Z = 384.80		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	4.00 [m]	vrtáno DN 195[mm]	od:	0.00 [m]	do:	5.00 [m] paženo DN 192[mm]	
	4.00		8.30	156					

Okres: České Budějovice
Katastr.území: České Budějovice
Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.60	22: Hlína písčitá, pevná, hnědá, slabě humózní, svrchu s drnem
3.50	63: Štěrk s příměsi jemnozrnné zeminy, středně ulelý, středně zrnitý, šedý, slabě slídnatý, s valouny do velikosti 8 cm, při bázi poloha jílovitého štěrku, pevného, hnědého o mocnosti 20 cm
6.40	43: Písek s příměsí jemnozrnné zeminy, středně ulehlý, šedý, středně zrnitý, v úrovni 5,00 - 5,40 m poloha silně zvodnělého hlinitého písku
8.30	13: Jíl s nízkou plasticitou, šedý, hnědě smouhovaný, pevný, s ojedinělými úlomky hornin, velmi málo pevnými

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100		Zak. číslo:	09-353
Dokumentoval:	Ondřej Pour	Vyhodnotil:	Mgr. Dragoun	Zpracoval:	Mgr. Dragoun	Příloha č.:	

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

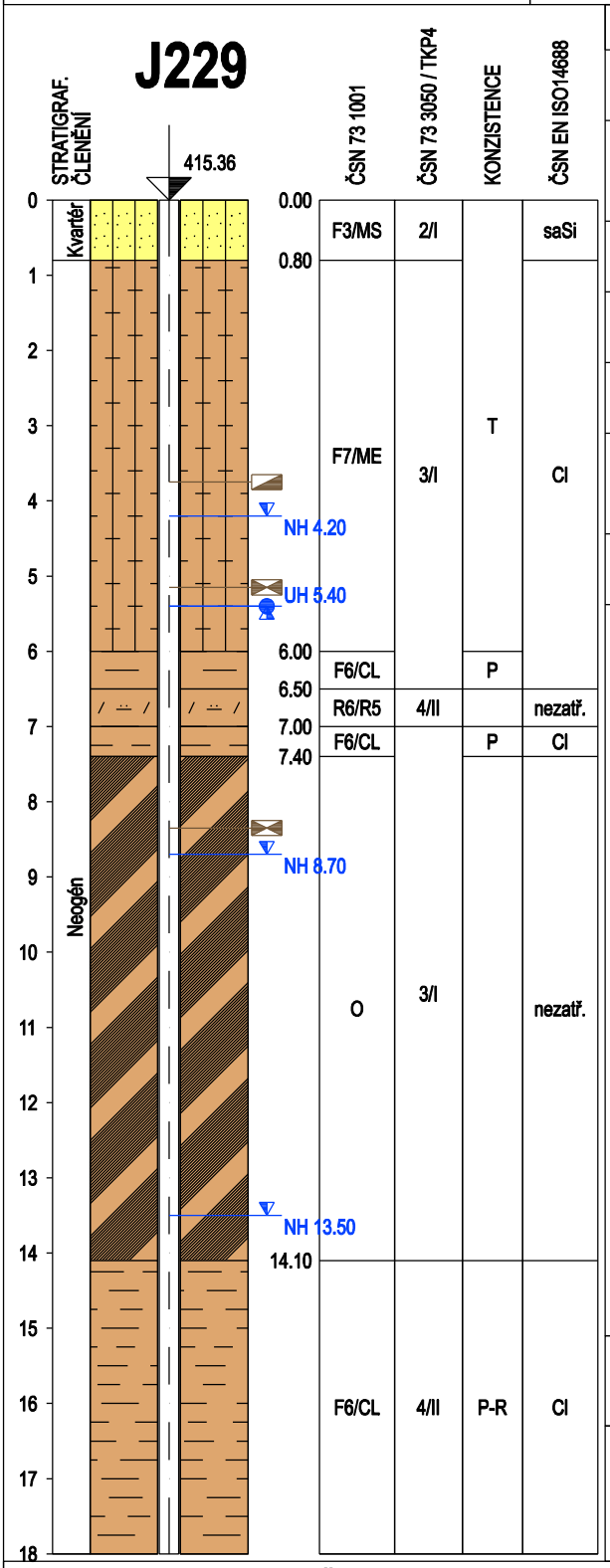
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J229

Vrtmistr:	Skála	Hloubka sondy [m]: 20.00		Y=	753 575.82
Typ soupravy:	UGB 1VS Gaz66	Hladina podz. vody:		X=	1 157 248.20
Datum provedení - od:	20.5.2010	naražená [m]: Hl.= 4.20, Z = 411.16		Z=	415.36
- do:	20.5.2010	ustálená [m]: Hl.= 5.40, Z = 409.96		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	do:	vrtáno DN [mm]	od:	do:	paženo DN [mm]
0.00 [m]	7.50 [m]	195	0.00 [m]	15.00 [m]	192
7.50	15.00	175			
15.00	20.00	137			

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Dobřejovice u Hosína
Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.80	22: Hlína písčitá, tuhá, hnědá, slabě humózní, při povrchu s ojedinělými kořínky
6.00	27: Hlína s extr. vysokou plasticitou, tuhý, v úrovni 4,2 - 4,8 měkký, světle hnědý až bělošedý, rezavě smouhovaný, místy s úlomky prachovce, šedozeleného, málo pevného
6.50	13: Jíl s nízkou plasticitou, pevný, zelenošedý, slabě slídnatý, s úlomky hornin do velikosti 2 cm
7.00	117: Prachovec silně zvětralý, málo pevný, šedozelený, úlomky lze lámat v ruce, slabě slídnatý, silně rozpukaný, na puklinách Fe vyhojení
7.40	14: Jíl se střední plasticitou, tuhý, světle hnědý až bělošedý, rezavě smouhovaný, místy s úlomky prachovce, šedozeleného, málo pevného
14.10	154: Uhlí lupkové, lignit, málo pevné, úlomkovitě rozpadavé, s hojnými zbytky dřeva, organicky zapáchající, v úrovni 10,0 - 10,8 m a 11,5 - 12,0 m polohy uhelného jílu, pevného, černého, šedě smouhovaného
18.00	13: Jíl s nízkou plasticitou, pevný až velmi pevný, zelený, šedě smouhovaný

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený | porušený | jádro | technolog. | skalní | jiný
voda | naražená hladina | ustálená hladina

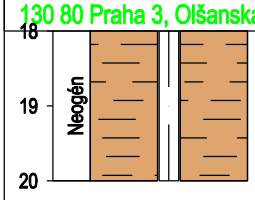
Poznámka:

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ondřej Pour	Vyhodnotil: Mgr. Dragoun	Zpracoval: Mgr. Dragoun	Příloha č.: **1/1**

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J229



18.00	20.00	F6/CL	4/II	P-R	Cl

do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
20.00	13: Jíl s nízkou plasticitou, pevný až velmi pevný, zelený, šedě smouhovaný

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**				Měřítko: 1: 100	Zak. číslo:	09-353
Dokumentoval:	Ondřej Pour	Vyhodnotil:	Mgr. Dragoun	Zpracoval:	Mgr. Dragoun	Příloha č.:	**1/2**

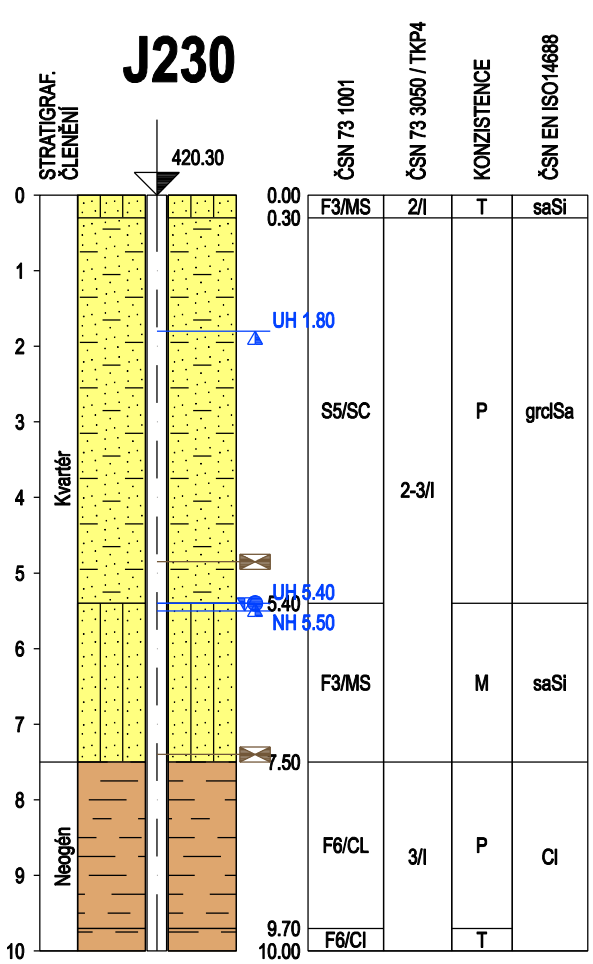
Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J230

Vrtmistr:	Skála	Hloubka sondy [m]: 10.00		Y=	753 141.10
Typ soupravy:	UGB 50 Gaz 66	Hladina podz. vody:		X=	1 156 774.69
Datum provedení - od:	20.5.2010	naražená [m]: Hl.= 5.50, Z = 414.80		Z=	420.30
- do:	20.5.2010	ustálená [m]: Hl.= 5.40, Z = 414.90		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	do:	vrtáno DN [mm]	od:	do:	paženo DN [mm]		
0.00 [m]	5.00 [m]	195	0.00 [m]	8.00 [m]	192	Okres:	České Budějovice
5.00	8.40	156				Katastr.území:	Hosín
8.40	10.00	137				Mapa 1:25000:	22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.30	22: Hlína písčitá, tuhá, slabě humózní, svrchu s drnem
5.40	45: Písek jílovitý, pevný, rezavě hnědý, slabě slídnatý, místy s drobnými úlomky hornin
7.50	22: Hlína písčitá, měkká, hnědá, slabě slídnatá
9.70	13: Jíl s nízkou plasticitou, pevný, v úrovni 7,5 - 8,2 m měkký, zelenošedý, rezavě smouhovaný
10.00	14: Jíl se střední plasticitou, černý, tuhý, slabě slídnatý, organicky zapáchající, s uhelnou příměsí

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený | porušený | jádro | technolog. | skalní | jiný
voda | naražená hladina | ustálená hladina

Poznámka:

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo:	09-353
Dokumentoval:	Ondřej Pour	Vyhodnotil: Mgr. Dragoun	Zpracoval: Mgr. Dragoun	Příloha č.:	

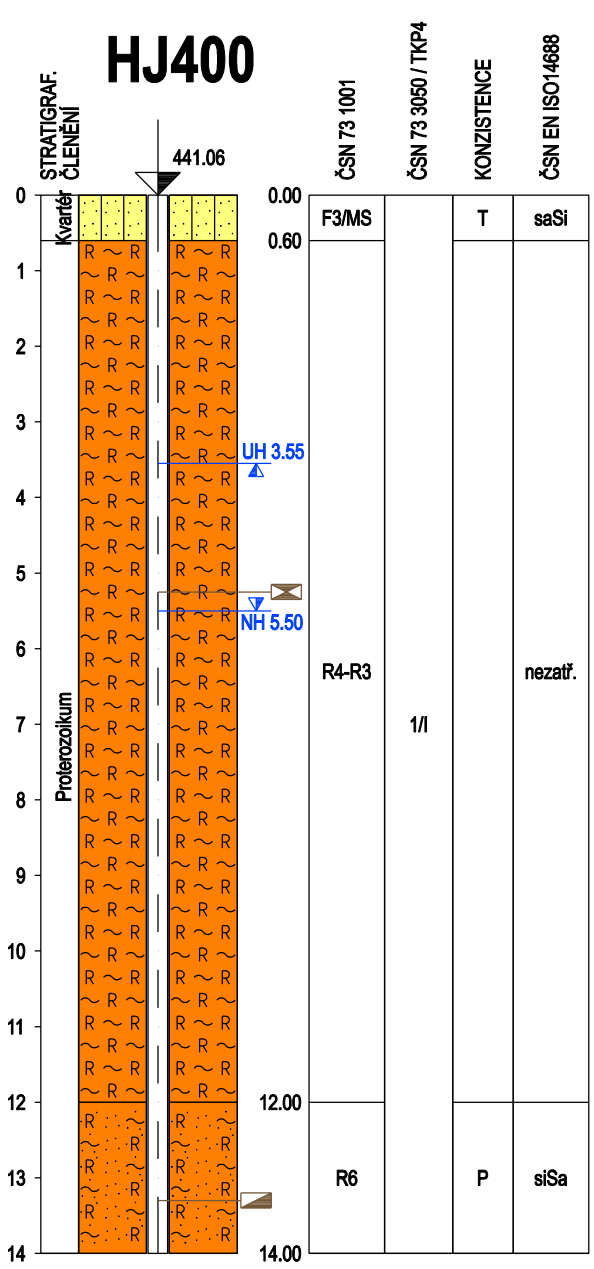
Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU HJ400

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]:	14.00	Y=	752 508.53
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 156 161.36
Datum provedení - od:	15.3.2010	naražená [m]:	Hl.= 5.50, Z = 435.56	Z=	441.06
- do:	16.3.2010	ustálená [m]:	Hl.= 3.55, Z = 437.51	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 14.00 [m] vrtáno DN 175[mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres: České Budějovice Katastr.území: Hosín Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.60	22: Hlína písčitá, tuhá, hnědá, slabě slídnatá, mírně humózní, svrchu s organickými zbytky
12.00	318: Rula mírně zvětralá, úlomkovitě rozpadavá, silně slídnatá, rozvrtána na úlomky střední pevnosti, do 7 cm (v množství 30%), maximálně do 15 cm, ,mezerní výplň tvoří písek s příměsí jemnozrnné zeminy, velmi pevné konzistence, světle rezavě hnědý, slídnatý
14.00	316: Rula zcela zvětralá, charakteru hlinitého písku, pevné konzistence, rezavě žlutohnědého, silně slídnatého, s drobnými úlomky do 5 cm, úlomky snadno mačkatelné mezi prsty

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

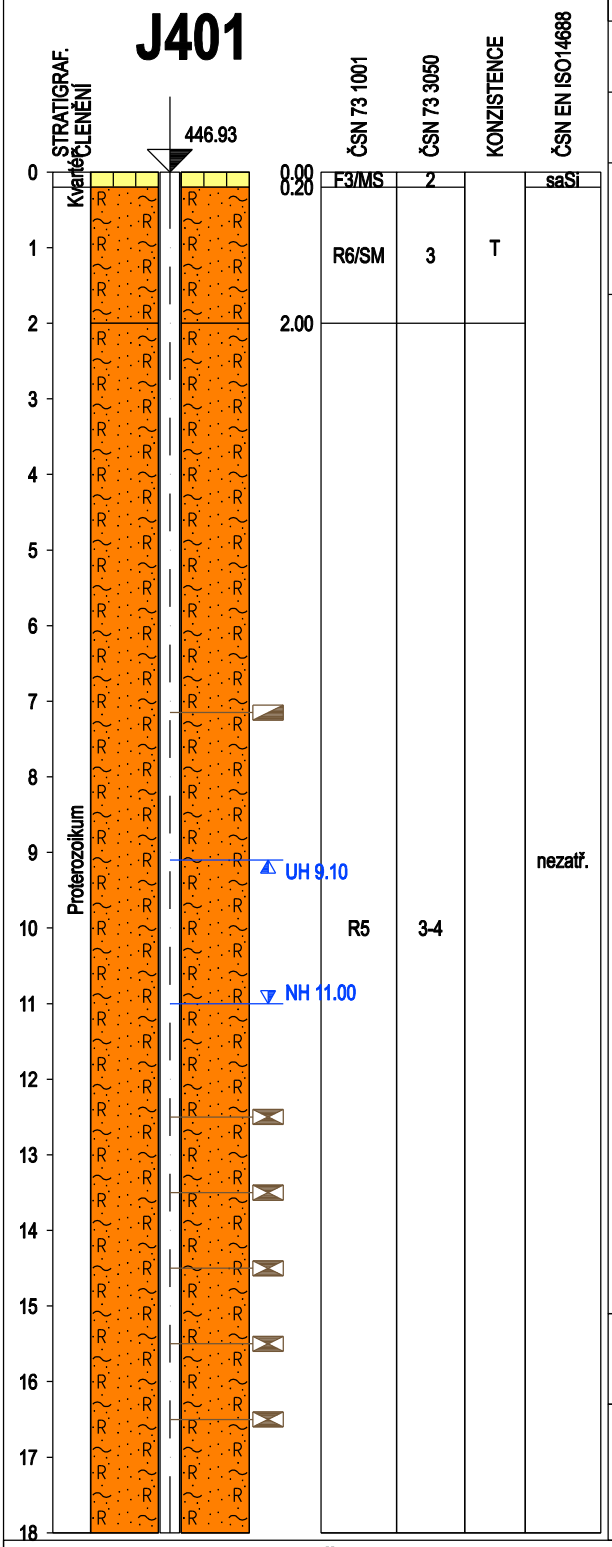
Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: O.Pour	Vyhodnotil: O.Pour	Zpracoval: O.Pour	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J401

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 20.00		Y=	752 468.86
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 156 129.79
Datum provedení - od:	22.3.2010	naražená [m]: Hl.= 11.00, Z = 435.93		Z=	446.93
- do:	23.3.2010	ustálená [m]: Hl.= 9.10, Z = 437.83		Souř.systémy:	JTSK / Balt
od: 0.00 [m]	do: 20.00 [m] vrtáno DN 175[mm]	od: [m]	do: [m] paženo DN [mm]	Okres:	České Budějovice
				Katastr.území:	Hosín
				Mapa 1:25000:	22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	22: Hlína písčitá, tuhá, tmavě hnědá, slabě slídnatá, s kořínky lesního porostu
2.00	316: Rula zcela zvětralá, charakteru písku prachovitého, tuhého, středně ulehlého, slídnatého s úlomky hornin do 3cm, velmi málo pevnými
18.00	317: Rula silně zvětralá, rezavě hnědá, silně slídnatá, úlomky až kusovitě rozpadavé, rozpukaná, na plochách diskontinuity Fe vyhojení, rozvrtaná na kusy do velikosti max 10cm, málo pevné, mezerní hmota charakteru písku hlinitého, tuhého, rezavě hnědého, slídnatého

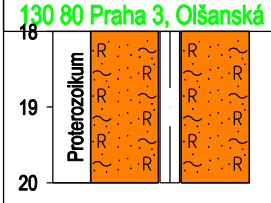
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín,**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	O.Pour	Vyhodnotil:	RNDr.P.Vitásek	Zpracoval:	L.Vyskočil	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J401



18.00	20.00	R5	3-4		nezatř.

do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
20.00	317: Rula silně zvětralá, rezavě hnědá, silně slídnatá, úlomky až kusovitě rozpadavé, rozpukaná, na plochách diskontinuity Fe vyhojení, rozvrtaná na kusy do velikosti max 10cm, málo pevné, mezerní hmota charakteru písku hlinitého, tuhého, rezavě hnědého, slídnatého

Název akce:	**Nemanice-Ševětín,**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	O.Pour	Vyhodnotil:	RNDr.P.Vitásek	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

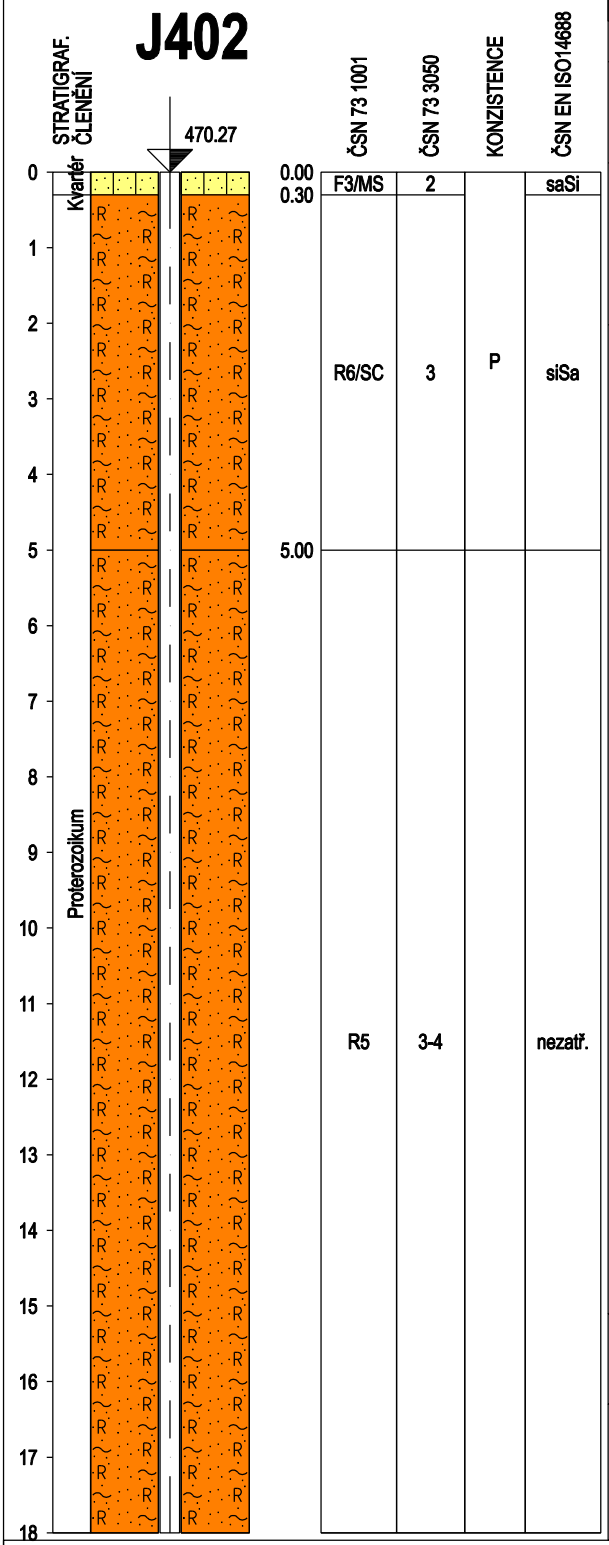
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J402

Vrtmistr:	Zrník	Hloubka sondy [m]: 42.00		Y=	752 283.35
Typ soupravy:	RDBS/pásák	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 155 983.64
Datum provedení - od:	15.3.2010	naražená [m]:		Z=	470.27
- do:	18.3.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	19.00 [m]	vrtáno DN	156 [mm]	od:	0.00 [m]	do:	19.00 [m] paženo DN 89 [mm]
	19.00		42.00		76				

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	22: Hlína písčitá, pevné konzistence, hnědá, s organickými zbytky
5.00	316: Rula zcela zvětralá, s extrémně nízkou pevností, charakteru hlinitého písku, pevného, hnědého, jemně slídnatého, s úlomky ruly rozpadavé v ruce, úlomky o vel. do 3 cm
18.00	317: Rula silně zvětralá, s velmi nízkou pevností, hnědá, jemně slídnatá, s usměrněnou foliací, rozvrtána na písek hlinitý, s úlomky lámatelnými v ruce, úlomky o vel. do 10 cm (tvrdokov), jádro do délky 20 cm (diamant), na odlučných plochách Fe vyhojení, hustota diskontinuit velmi velká až velká (20-200mm = D5-D4)

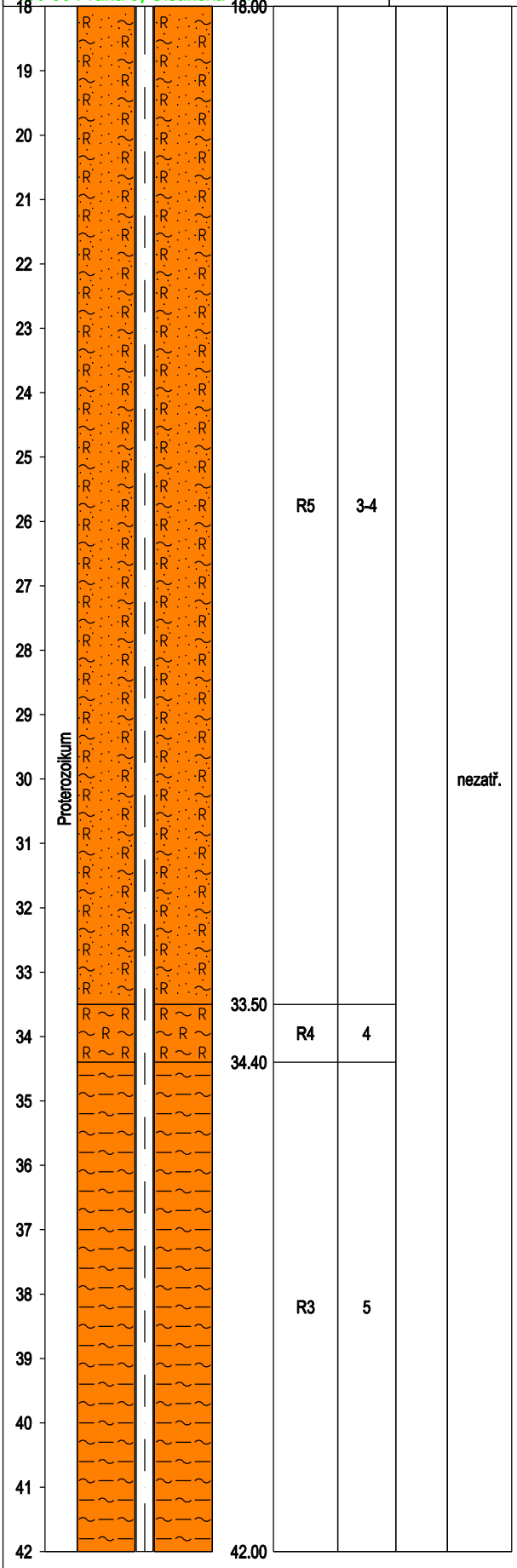
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	O.Pour	Vyhodnotil:	O.Pour	Zpracoval: O.Pour	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J402



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
33.50	317: Rula silně zvětralá, s velmi nízkou pevností, hnědá, jemně slídnatá, s usměrněnou foliací, rozvrtána na písek hlinitý, s úlomky lámatelnými v ruce, úlomky o vel. do 10 cm (tvrdokov), jádro do délky 20 cm (diamant), na odlučných plochách Fe vyhojení, hustota diskontinuit velmi velká až velká (20-200mm = D5-D4)
34.40	318: Rula mírně zvětralá, s nízkou pevností, s výnosem kusů jádra o vel. až 20 cm, slídnatá, s usměrněnou foliací, na odlučných plochách Fe vyhojení
42.00	334: Migmatit navětralý, se střední pevností, jemnozrnný, s biotitem, s usměrněnou strukturou, v intervalu 38,7-39,0 m výnos kusů jádra o vel. 1-15 cm, na odlučných plochách Fe vyhojení, místy výnos žilného křemene o vel. do 5 cm, hustota diskontinuit velká až velmi velká (20-200mm = D5-D4), rozevřenost puklin velmi malá (menší než 20 mm = O6)

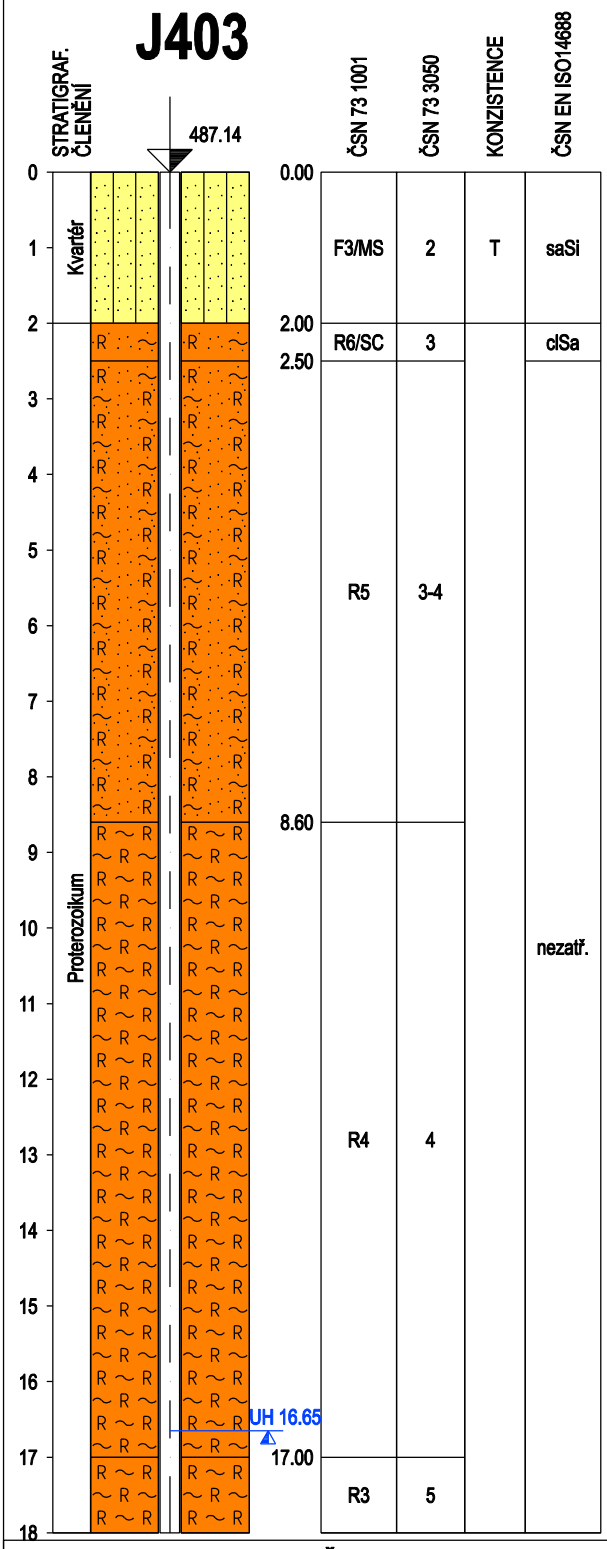
Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: O.Pour	Vyhodnotil: O.Pour	Zpracoval: O.Pour	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J403

Vrtmistr:	Zrník	Hloubka sondy [m]: 55.00		Y=	751972.39
Typ soupravy:	RDBS/pásák	Hladina podz. vody:		X=	1155776.64
Datum provedení - od:	9.3.2010	naražená [m]:		Z=	487.14
- do:	14.3.2010	ustálená [m]: Hl.= 16.65, Z = 395.35		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	do:	vrtáno DN156 [mm]	od:	do:	paženo DN 89 [mm]		
0.00 [m]	9.00 [m]		0.00 [m]	9.00 [m]		Okres:	České Budějovice
9.00	55.00	76				Katastr.území:	Hosín
						Mapa 1:25000:	22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
2.00	22: Hlína písčitá, tuhé konzistence, hnědá, lesní hrabanka
2.50	316: Rula zcela zvětralá, s extrémně nízkou pevností, charakteru jílovitého písku, světle hnědého, jemně slídnatého, s úlomky hornin lehce lámatelnými v ruce, úlomky do vel. 5 cm
8.60	317: Rula silně zvětralá, s velmi nízkou pevností, rozvrtána na hlinitý písek, světle hnědý, jemně slídnatý, k bázi vrstvy roste podíl úlomků lámatelných v ruce, úlomky o vel. max. do 6 cm, s usměrněnou foliací, s biotitem, na odlučných plochách Fe vyhojení
17.00	318: Rula mírně zvětralá, s nízkou pevností, rozvrtána na ploché úlomky o vel. 3-8 cm (tvrdokovem), kusy jádra - drť (o vel. 0,5 cm) až 10 cm (diamant), s usměrněnou strukturou, na odlučných plochách Fe vyhojení, v intervalu 9,0-14,1m rozvtána na písek hlinitý s kusy jádra o vel. do 10 cm, v intervalu 16,8-16,9m žilný křemen, hustota diskontinuit velmi velká (20-60mm = D5), rozevřenost puklin velmi malá (menší než 2 mm = O6)
18.00	319: Rula navětralá, silimanit-biotitická, místy migmatitizovaná, se střední pevností, s usměrněnou foliací, výnos jádra o vel. 2-25 cm, v intervalu 22,0-22,2m výnos úlomků o vel. 1-5 cm, na odlučných plochách Fe vyhojení, hustota diskontinuit velmi velká až velká (20-200mm = D5-D4), rozevřenost puklin velmi malá (menší než 2 mm = O6)

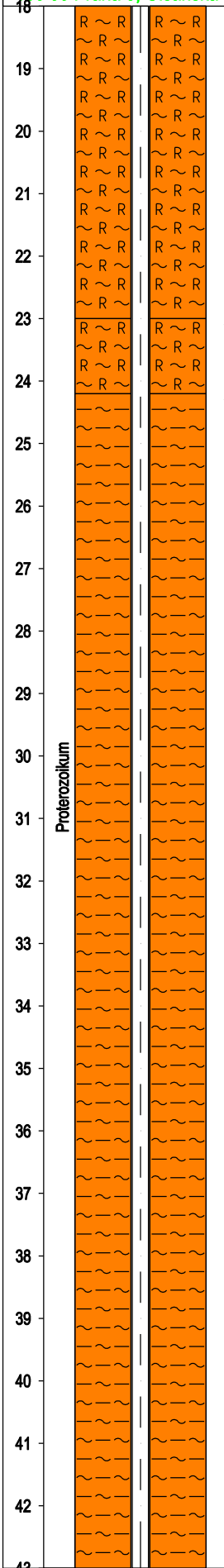
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100		Zak. číslo:	09-353
Dokumentoval:	O.Pour	Vyhodnotil:	O.Pour	Zpracoval:	O.Pour	Příloha č.:	

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J403

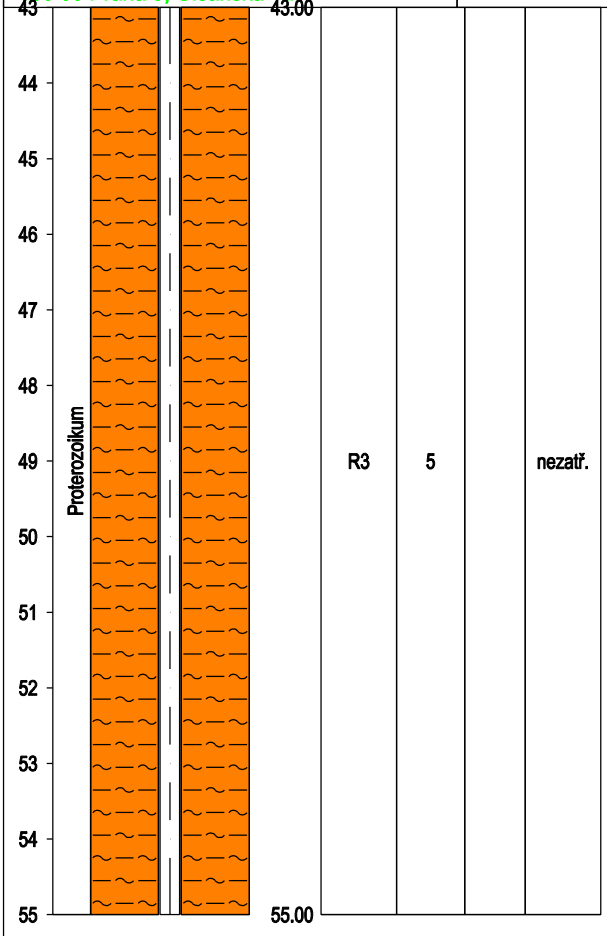


do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
23.00	319: Rula navětralá, silimanit-biotitická, místy migmatitizovaná, se střední pevností, s usměrněnou foliací, výnos jádra o vel. 2-25 cm, v intervalu 22,0-22,2m výnos úlomků o vel. 1-5 cm, na odlučných plochách Fe vyhojení, hustota diskontinuit velmi velká až velká (20-200mm = D5-D4), rozevřenost puklin velmi malá (menší než 2 mm = O6)
24.20	318: Rula mírně zvětralá, s nízkou pevností, rezavě hnědá, slídnatá, s usměrněnou strukturou, výnos kusů jádra o vel. 4-15cm, v intervalu 23,9-24,0m výnos drtě (charakteru až hlinitého štěrku), na odlučných plochách Fe vyhojení, hustota diskontinuit velmi velká až velká, rozevřenost puklin velmi malá
43.00	334: Migmatit navětralý, se střední pevností, s usměrněnou strukturou, jemnozrnný, výnos jádra o vel. až 40 cm, hustota diskontinuit velmi velká až střední (20-600mm = D5-D3), rozevřenost puklin velmi malá (O6), v intervalech 28,4-28,6m, 29,4-29,7m, 32,6-32,8m, 38,4-38,8m, výnos drtě, v intervalu 25,7-26,0m výnos písku hlinitého s úlomky jádra o vel. do 4 cm, v intervalu 29,7-29,8m žilná žula, v intervalu 35,0-35,7m více rozpukané jádro, pevnost nízká, na odlučných plochách rezivé povlaky, na úlomcích šupiny biotitu o vel. do 2 mm

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: O.Pour	Vyhodnotil: O.Pour	Zpracoval: O.Pour	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J403



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
55.00	334: Migmatit navětralý, se střední pevností, s usměrněnou strukturou, jemnozrnný, výnos jádra o vel. až 40 cm, hustota diskontinuit velmi velká až střední (20-600mm = D5-D3), rozevřenost puklin velmi malá (O6), v intervalech 28,4-28,6m, 29,4-29,7m, 32,6-32,8m, 38,4-38,8m, výnos drtě, v intervalu 25,7-26,0m výnos písku hlinitého s úlomky jádra o vel. do 4 cm, v intervalu 29,7-29,8m žilná žula, v intervalu 35,0-35,7m více rozpukané jádro, pevnost nízká, na odlučných plochách rezivé povlaky, na úlomcích šupiny biotitu o vel. do 2 mm

Název akce: **Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: O.Pour	Vyhodnotil: O.Pour	Zpracoval: O.Pour	Příloha č.:	

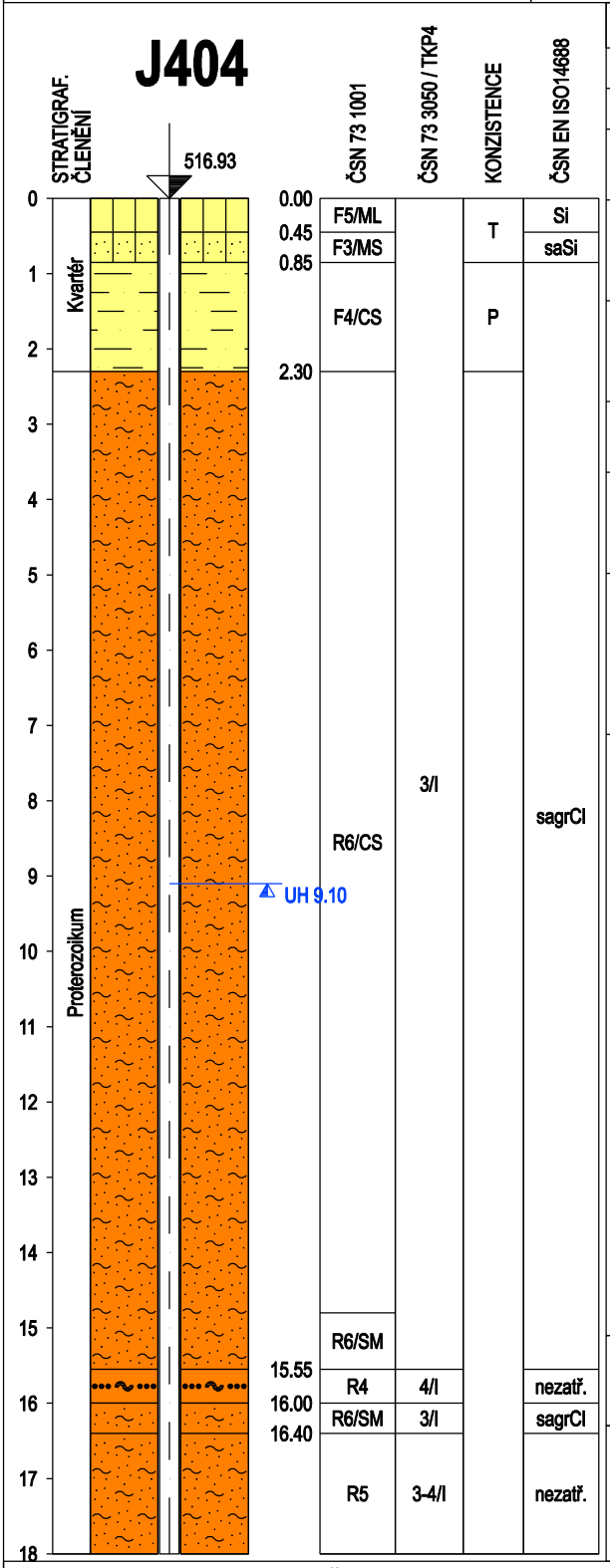
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J404

Vrtmistr:	M.Topinka	Hloubka sondy [m]:	79.00	Y=	751 591.99
Typ soupravy	ADBS2/Mercedes Atego	Hladina podz. vody:		X=	1 155 571.39
Datum provedení - od:	1.3.2010	naražená [m]:		Z=	516.93
- do:	9.3.2010	ustálená [m]:	Hl.= 9.10, Z = 507.83	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	16.00 [m]	vrtáno DN	195 [mm]	od:	0.00 [m]	do:	16.00 [m]	paženo DN	89 [mm]
	16.00		79.00		76						

Okres: České Budějovice
Katastr.území:
Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.45	23: Hlína s nízkou plasticitou, tuhá, svrchu s drnem, šedohnědá, humózní
0.85	22: Hlína písčitá, tuhá, rezavě hnědá, s křemennými zrny do 2 cm
2.30	12: Jíl písčitý, pevný, s drobnými měkkými úlomky rul, do 1 cm, rezavě hnědý, žlutohnědý
14.80	321: Pararula zcela zvětralá, charakteru jílovitoprachovité silně hrubě písčité zeminy, s měkkými úlomky matečné horniny do 3 cm, se zachovalými strukturně-texturními znaky
15.55	321: Pararula zcela zvětralá, drobně úlomkovitě rozpadavá, úlomky o vel. do 3 cm měkké, lze snadno roztírat v ruce, s hojnou hrubě písčitou jílovitoprachovitou mezerní hmotou, světle šedohnědá
16.00	345: Pegmatit tlakově postižený, silně rozpukaný, pevný, bělošedý, šedý
16.40	321: Pararula zcela zvětralá, drobně úlomkovitě rozpadavá, úlomky o vel. do 3 cm měkké, lze snadno roztírat v ruce, s hojnou hrubě písčitou jílovitoprachovitou mezerní hmotou, světle šedohnědá
18.00	322: Pararula silně zvětralá, silně rozpukaná, úlomkovitě rozpadavá, úlomky o vel. do 5 cm, lze snadno lámat v ruce, na puklinách hojné limonitické povlaky, tmavě šedá, poruchy : 17,0-17,6 m; 18,8-18,95 m; 20,8-22,0 m; 23,2-24,3 m a 23,2-24,3 m- v místech tektonického porušení hornina nabývá vzhledu prachovitojílovité, silně hrubě písčité zeminy

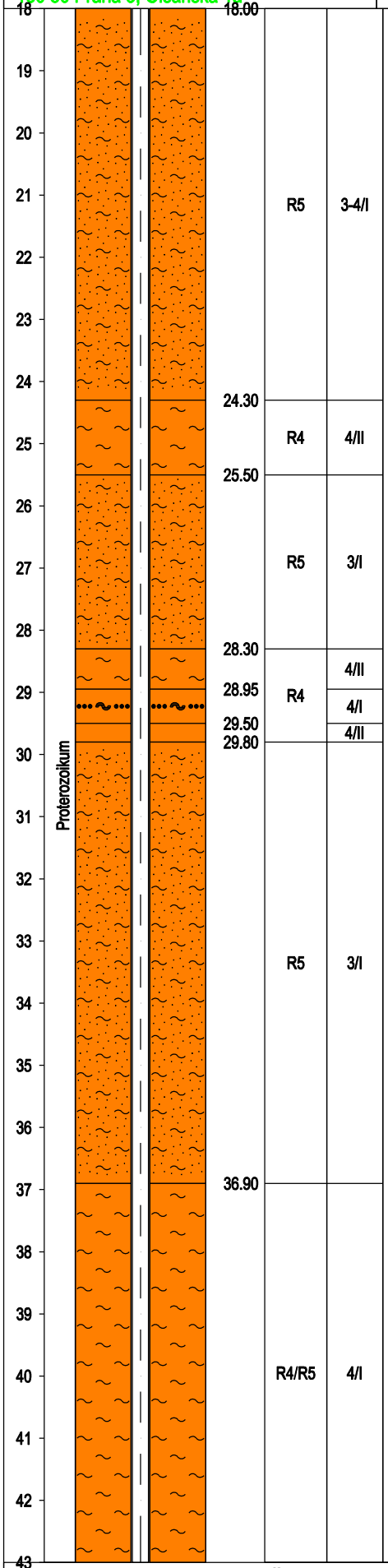
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice, Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr.F.Dragoun	Vyhodnotil: RNDr.P.Vitásek	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J404



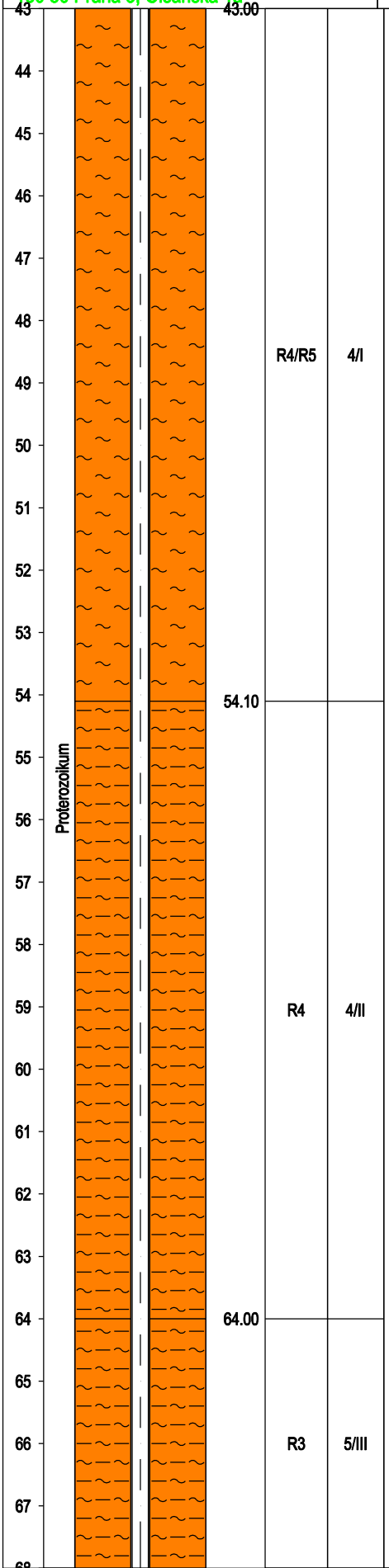
18.00				
	R5	3-4/I		
24.30				
	R4	4/II		
25.50				
	R5	3/I		
28.30				
	R4	4/II		
28.95		4/I		
29.50		4/II		
29.80				
	R5	3/I	nezatř.	
36.90				
	R4/R5	4/I		

do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
24.30	322: Pararula silně zvětralá, silně rozpukaná, úlomkovitě rozpadavá, úlomky o vel. do 5 cm, lze snadno lámat v ruce, na puklinách hojné limonitické povlaky, tmavě šedá, poruchy : 17,0-17,6 m; 18,8-18,95 m; 20,8-22,0 m; 23,2-24,3 m a 23,2-24,3 m- v místech tektonického porušení hornina nabývá vzhledu prachovitojílovité, silně hrubě písčité zeminy
25.50	323: Pararula mírně zvětralá, silně rozpukaná, úlomkovitě rozpadavá, úlomky o vel. do 8 cm, středně zrnitá až jemnozrnná, na puklinách s hojnými limonitickými povlaky, v intervalu 24,4-24,5 m žilný křemen
28.30	322: Pararula silně zvětralá, až zcela zvětralá, drobně úlomkovitě rozpadavá, místy až charakteru jílovito-prachovito-písčité zeminy, úlomky o vel. do 1 cm měkké, lze snadno roztírat v ruce, limonitizovaná, šedohnědá, bělošedá
28.95	323: Pararula mírně zvětralá, silně rozpukaná, úlomkovitě rozpadavá, úlomky o vel. do 8 cm, středně zrnitá až jemnozrnná, na puklinách s hojnými limonitickými povlaky, v intervalu 24,4-24,5 m žilný křemen
29.50	345: Pegmatit tlakově postižený, silně rozpukaný, pevný, bělošedý, šedý - výnos jádra do 20 %, patrně byla zastižena křemenná dutina
29.80	323: Pararula mírně zvětralá, silně rozpukaná, úlomkovitě rozpadavá, úlomky o vel. do 8 cm, středně zrnitá až jemnozrnná, na puklinách s hojnými limonitickými povlaky, v intervalu 24,4-24,5 m žilný křemen
36.90	322: Pararula silně zvětralá, silně rozpukaná, drobně úlomkovitě rozpadavá, s hojnou jílovito-prachovito-písčitou mezerní hmotou, úlomky o vel. do 4 cm, lze snadno lámat v ruce, s hojnými limonitickými povlaky poruchy : 30,6-31,2 m; 32,1-32,3 m; 33,6-34,5 m (v místech poruch je hornina silně podrcená, charakteru až písčité zeminy s příměsí jemnozrnného materiálu)
43.00	323: Pararula mírně zvětralá, silně rozpukaná, s velmi vysokou hustotou diskontinuit, vrtné jádro se rozpadá na úlomky o max. délce 5, ojed. 7 cm, v intervalu 41-45 m nižší výnos jádra - porucha

Název akce: **Nemanice, Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr.F.Dragoun	Vyhodnotil: RNDr.P.Vitásek	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J404

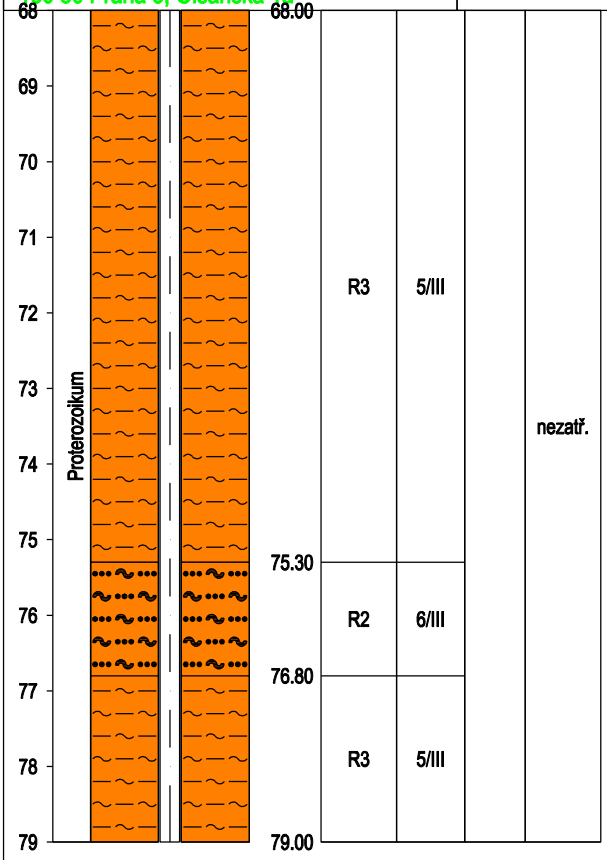


do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
54.10	323: Pararula mírně zvětralá, silně rozpukaná, s velmi vysokou hustotou diskontinuit, vrtné jádro se rozpadá na úlomky o max. délce 5, ojed. 7 cm, v intervalu 41-45 m nižší výnos jádra - porucha
64.00	333: Migmatit mírně zvětralý, středně rozpukaný, šedý, s křemennými oky, návrty jádra o délce 10-18 cm, v 54,5-54,6 m poloha žilného křemene bělošedé barvy, poruchy : 54,7-55,2 m; 57,3-57,35 m; 59,1-59,75 m; 62,4-62,5 m; 63,35-63,4 m
68.00	334: Migmatit navětralý, až technicky zdravý, slabě rozpukaný, masivní, celistvý, šedý, bíle páskovaný (SiO2), délka vrtného jádra 20-40 cm

Název akce: **Nemanice, Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr.F.Dragoun	Vyhodnotil: RNDr.P.Vitásek	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J404



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
75.30	334: Migmatit navětralý, až technicky zdravý, slabě rozpukaný, masivní, celistvý, šedý, bíle páskovaný (SiO2), délka vrtného jádra 20-40 cm
76.80	345: Pegmatit tlakově postižený, masivní, slabě rozpukaný, velmi pevný, světle šedý, slabě nazelenalý, délka jádra 30-50 cm, s pyritem na puklinách
79.00	334: Migmatit navětralý, středně až slabě rozpukaný, masivní, šedý, bíle páskovaný (SiO2), délka vrtného jádra do 30cm

Název akce: **Nemanice, Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr.F.Dragoun	Vyhodnotil: RNDr.P.Vitásek	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

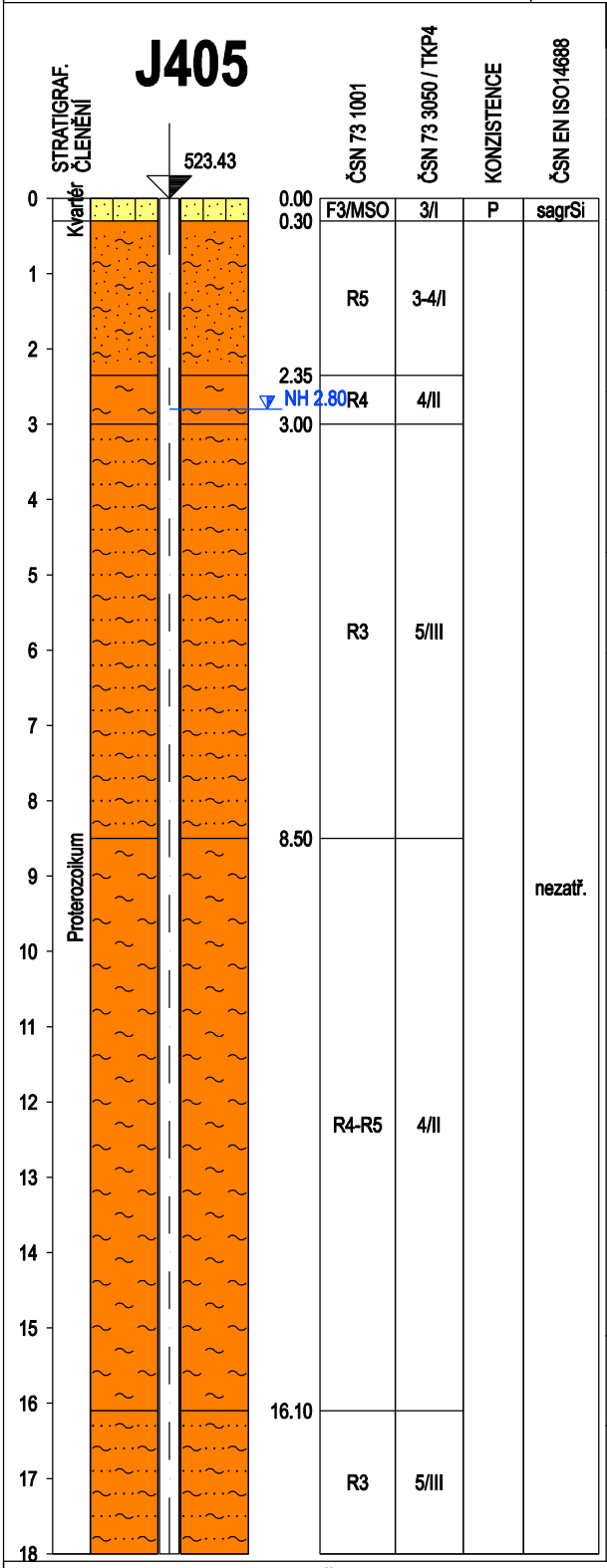
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J405

Vrtmistr:	Kubů	Hloubka sondy [m]: 85.50		Y=	751 281.97
Typ soupravy:	ADBS/Mercedes Atego	Hladina podz. vody:		X=	1 155 426.96
Datum provedení - od:	1.3.2010	naražená [m]: Hl.= 2.80, Z = 520.63		Z=	523.43
- do:	8.3.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	3.00 [m]	vrtáno DN	175[mm]	od:	0.00 [m]	do:	3.00 [m]	paženo DN	89[mm]
	3.00		85.50		76						

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	22: Hlína písčitá, pevná, s úlomky hornin do 3 cm, svrchu s drnem, šedohnědá, humózní
2.35	322: Pararula silně zvětralá, silně rozpukaná, úlomkovitě rozpadavá, ploché úlomky o vel. do 8 cm, lze lámat v ruce, s hrubě písčitou mezerní hmotou
3.00	323: Pararula mírně zvětralá, středně rozpukaná, drobně kusovitě rozpadavá, úlomky přes průměr vrtu, šedá, šedohnědá
8.50	344: Pegmatit tlakově postižený, středně rozpukaný, kusovitě rozpadavý, středně zrnitý až jemnozrnný, s dominující křemennou složkou, bělošedý, narůžovělý
16.10	323: Pararula mírně zvětralá, středně až silně rozpukaná, úlomkovitě až drobně kusovitě rozpadavá, s limonitickými povlaky na puklinách, silně tektonicky porušená, poruchy : 8,7-8,8 m; 9,0-9,25 m; 11,3-11,95 m - výrazná, hornina třídy R6; 12,1-12,25 m; 14,0-14,2 m; 15,0-15,25 m; 15,6-15,8 m - v místech poruch lze horninu řadit do třídy R5
18.00	344: Pegmatit tlakově postižený, slabě rozpukaný, kusovitě rozpadavý, středně zrnitý až jemnozrnný, masivní, s dominující křemennou složkou, bělošedý, s limonitickými povlaky

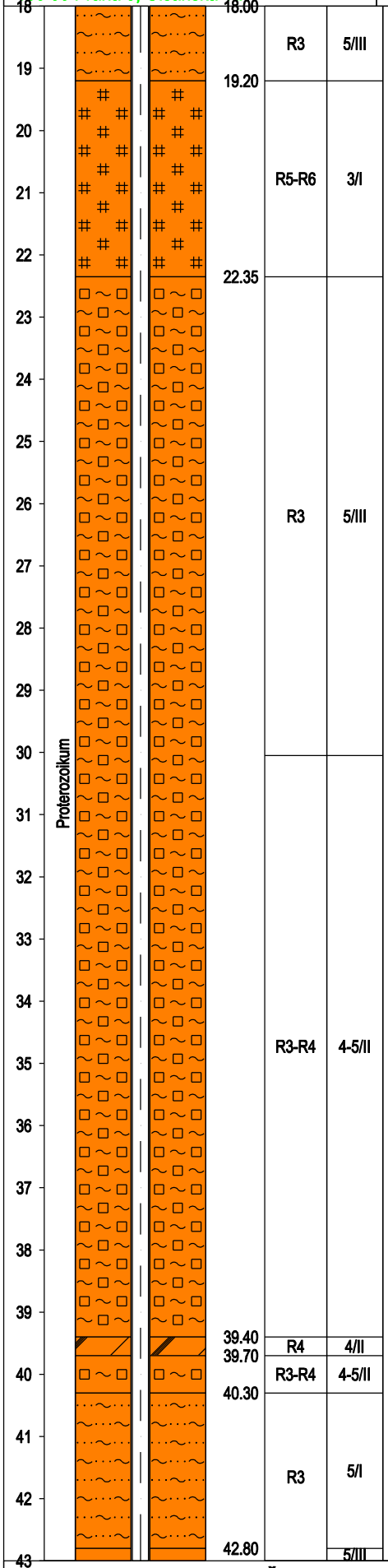
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr. F.Dragoun	Vyhodnotil: Mgr. F.Dragoun	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J405

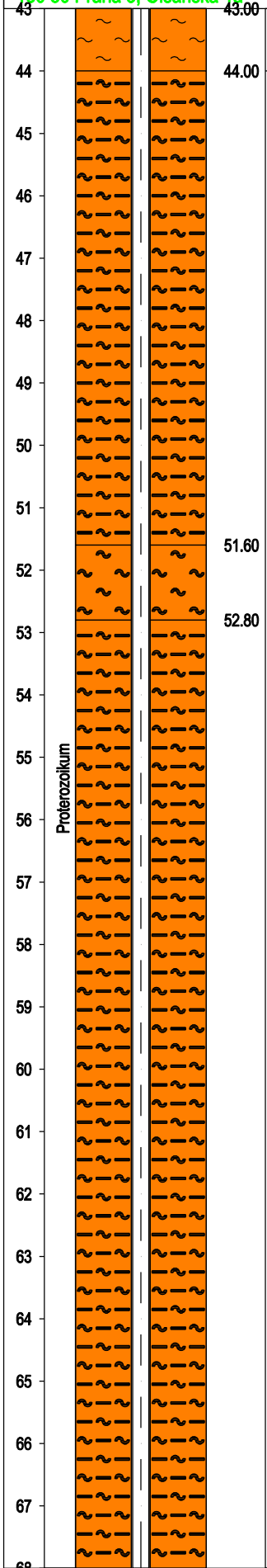


do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
19.20	344: Aplit navětralý, slabě rozpukaný, kusovitě rozpadavý, středně zrnitý až jemnozrnný, masivní, s dominující křemennou složkou, bělošedý, s limonitickými povlaky
22.35	352: Tektonická porucha - výrazná, do 20 m vynesena vrtná drť s úlomky do 4 cm a písčitou hmotou, 20-21 pouze vrtná drť, dále pak vrtná drť s úlomky do 4 cm a písčitou hmotou
30.05	349: Mylonit navětralý, slabě rozpukaný, s limonitickými povlaky na puklinách, jemnozrnný, zelenavě šedý, páskovaný, poruchy : 22,6-22,7 m;, 23,7-23,8 m
39.40	349: Mylonit navětralý, středně až silně rozpukaný, s limonitickými povlaky na puklinách, jemnozrnný až středně zrnitý, s patrnými almandiny (granáty) zelenavě šedý, celkově tektonicky silně porušený, poruchy : 30,1-30,2 m; 31,0-31,2 m; 31,8-32,0 m; 32,2-32,4 m; 33,1-33,4 m; 33,8-33,95 m; 34,1-34,15 m; 34,8-35,6 m; 37,0-37,5 m; 39,1-39,2 m
39.70	145: Žilný křemen s patrným zrudněním (pyrit, pyrhotin, titanit), rozpukaný, bělošedý
40.30	349: Mylonit navětralý, středně až silně rozpukaný, s limonitickými povlaky na puklinách, jemnozrnný až středně zrnitý, s patrnými almandiny (granáty) zelenavě šedý, porucha : 39,8-39,9 m
42.80	344: Pegmatit tlakově postižený, navětralý, středně až mírně rozpukaný, bělošedý, místy narůžovělý, na puklinách se žlutozelenými povlaky
43.00	324: Pararula navětralá, až zdravá, středně až silně rozpukaná, s limonitickými povlaky na puklinách, jemnozrnná až středně zrnitá, zelenavě šedá, poruchy : 43,3-43,6 m

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr. F.Dragoun	Vyhodnotil: Mgr. F.Dragoun	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J405



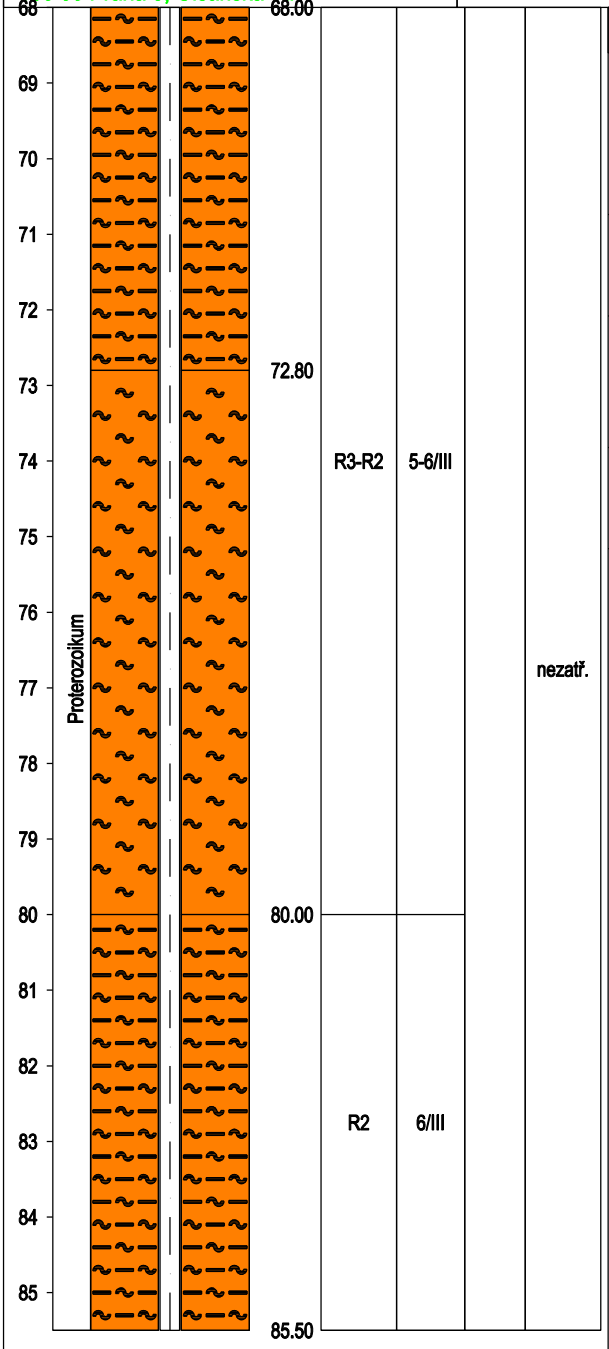
43.00	44.00	R3	5/III	
44.00	51.60	R3-R2	5-6/III	nezatř.
51.60	52.80	R3	5/III	
52.80	68.00	R3-R2	5-6/III	nezatř.

do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
44.00	324: Pararula navětralá, až zdravá, středně až silně rozpukaná, s limonitickými povlaky na puklinách, jemnozrnná až středně zrnitá, zelenavě šedá, poruchy : 43,3-43,6 m
51.60	335: Migmatit zdravý, slabě rozpukaný, šedý, páskovaný, jemnozrnný, celistvý, s nepravidelnými petrografickými přechody do poloh s vyšším obsahem křemenné složky, návrty jádra o délce až 50 cm
52.80	325: Pararula zdravá, středně zrnitá, s patrnými křemennými oky, páskovaná, šedá
68.00	335: Migmatit zdravý, slabě rozpukaný, šedý, páskovaný, jemnozrnný, detailně provrásněný, místy s vyšším obsahem křemenné složky, na puklinách zelenavě žluté povlaky, některé pukliny rozevřené cca 0,5 cm, poruchy: 66,9-67,0 m; 67,7-68,10 m, polohy s patrným zrudněním : 61,6-61,7 m; 62,3-62,4 m; 66,9-67,0 m; 69,1-69,4 m

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr. F.Dragoun	Vyhodnotil: Mgr. F.Dragoun	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J405



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
72.80	335: Migmatit zdravý, slabě rozpukaný, šedý, páskovaný, jemnozrnný, detailně provrásněný, místy s vyšším obsahem křemenné složky, na puklinách zelenavě žluté povlaky, některé pukliny rozevřené cca 0,5 cm, poruchy: 66,9-67,0 m; 67,7-68,10 m, polohy s patrným zrudněním : 61,6-61,7 m; 62,3-62,4 m; 66,9-67,0 m; 69,1-69,4 m
78.70	325: Pararula zdravá, masivní, středně zrnitá, s patrnými křemennými oky, páskovaná, šedá, výnosy celistvého jádra 15-50 cm, na puklinách lokálně žlutozelená minerální výplň charakteru jílu
80.00	325: Pararula zdravá, středně zrnitá, silně prokřemenělá, středně až slabě rozpukaná, až charakteru ložiskové výplně s hojnou ložiskovou výplní, detailně provrásněná, na puklinách lokálně žlutozelená, minerální výplň charakteru jílu
85.50	335: Migmatit zdravý, slabě rozpukaný, šedý, páskovaný, jemnozrnný, detailně provrásněný, místy s vyšším obsahem křemenné složky, polohy s patrným zrudněním : 80,6-80,7 m; 82,25-82,35 m

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Mgr. F.Dragoun	Vyhodnotil: Mgr. F.Dragoun	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

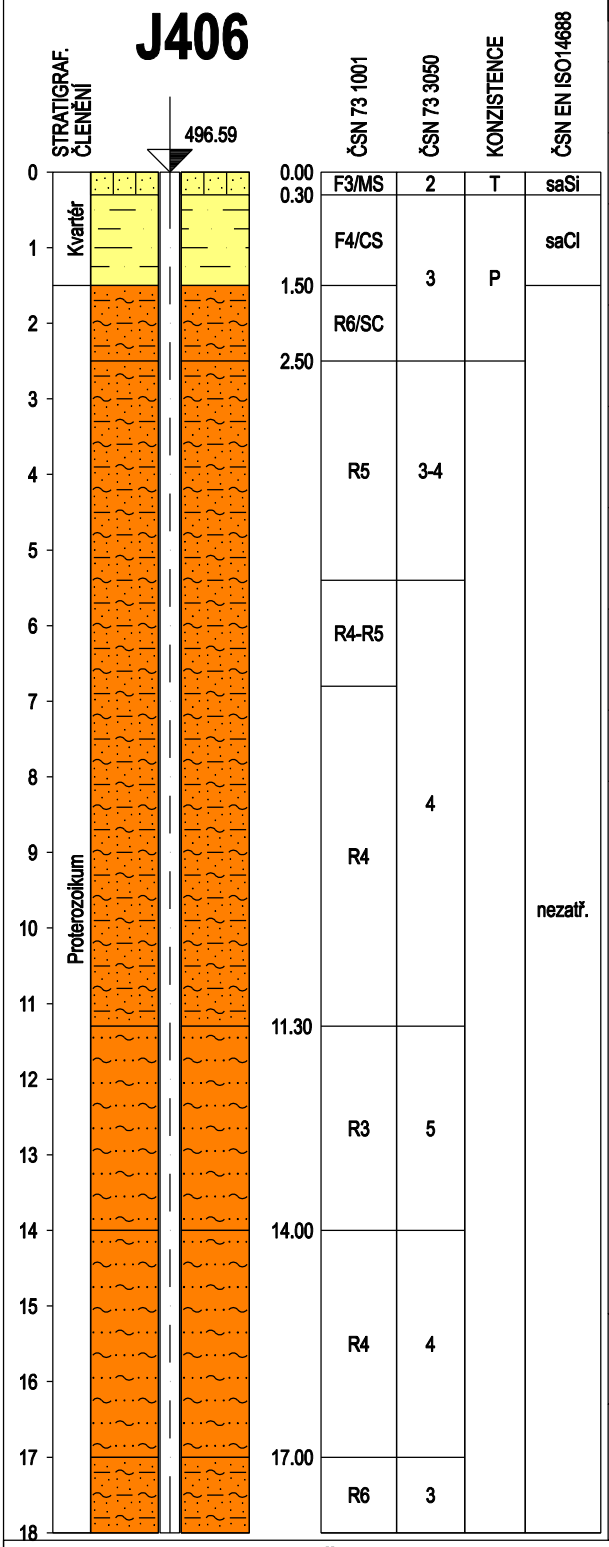
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J406

Vrtmistr:	Topinka	Hloubka sondy [m]:	53.00	Y=	750 757.45
Typ soupravy	ADBS2/Mercedes Atego	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 155 261.57
Datum provedení - od:	22.3.2010	naražená [m]:		Z=	496.59
- do:	24.3.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	6.70 [m]	vrtáno DN	195 [mm]	od:	0.00 [m]	do:	6.70 [m]	paženo DN	89 [mm]
	6.70		53.00		76						

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	22: Hlína písčitá, tuhá, hnědá, středně jemnozrnná, svrchu drn
1.50	12: Jíl písčitý, pevný, rezavě hnědý, šedě smouhovaný slabě slídnatý, s drobnými poloopracovanými úlomky hornin (deluvium)
2.50	331: Migmatit zcela zvětralý, charakteru písku jílovitého, pevného, rezavě hnědého, silně slídnatého, s úlomky hornin o průměru 3cm (max 5cm)
5.40	332: Migmatit silně zvětralý, vrstevnatý, slídnatý, rezavě hnědý, rozvrtán na úlomky do 10cm, lehce rozbijitelné kladivem, mezerní hmota písek jílovitý, pevný, slídnatý rezavě hnědý
6.80	332: Migmatit silně zvětralý, vrstevnatý, slídnatý, rezavě hnědý, rozvrtán na úlomky o velikosti až 15cm, mezerní hmota písek jílovitý, pevný, slídnatý, rezavě hnědý
11.30	332: Migmatit silně zvětralý, vrstevnatý, slídnatý, rezavě hnědý, rozpukaný na úlomky o velikosti do 3cm, mezerní hmota vyplavena technologií vrtání
14.00	343: Pegmatit tlakově postižený, silně rozpukaný, světle šedý, rozvrtaný na úlomky do 4cm, středně těžce rozbijitelné kladivem, pukliny vyhojeny Fe
17.00	344: Pegmatit tlakově postižený, bělošedý, celistvý, silně prokřemenělý, slabě slídnatý, kusovitě rozpadavý, silně rozpukaný, pukliny vyhojeny Fe
18.00	331: Migmatit zcela zvětralý, charakteru jílovitého písku, tuhého, slídnatého, s úlomky hornin, málo pevnými, slídnatými, rezavě hnědými

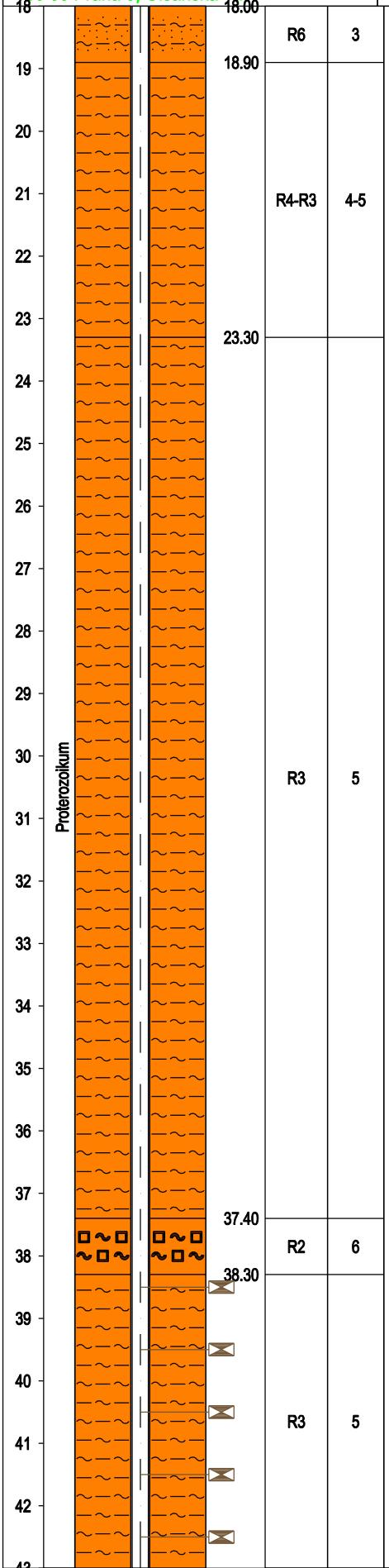
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín,**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	O.Pour	Vyhodnotil:	RNDr.P.Vitásek	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J406

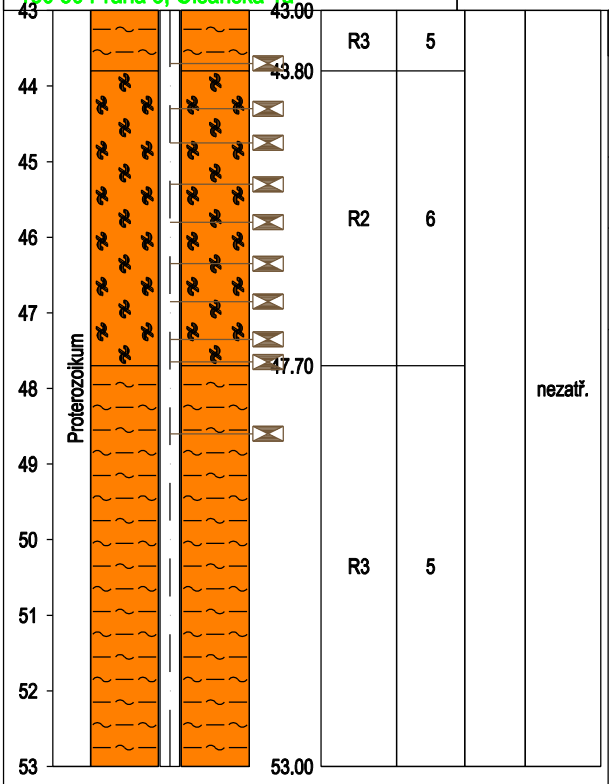


do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
18.90	331: Migmatit zcela zvětralý, charakteru jílovitého písku, tuhého, slídnatého, s úlomky hornin, málo pevnými, slídnatými, rezavě hnědými
23.30	333: Migmatit mírně zvětralý, silně vrstevnatý, silně slídnatý, rezavě šedohnědý, mírně rozpukaný, v úrovni 21.0-21.7 m poloha hrubozrnného pegmatitu, šedobílého, středně pevného
37.40	334: Migmatit navětralý, kusovitě rozpadavý, mírně rozpukaný, pukliny vyhojeny Fe, silně slídnatý, obtížně rozbijitelné kladivem, s občasnými zrny pyritu do velikosti až 1cm, místy zrudnění i na puklinách
38.30	350: Mylonit zdravý, slabě rozpukaný, zelenošedý, jemnozrnný, bíle páskovaný, s pyritem a granáty
43.00	334: Migmatit navětralý, kusovitě rozpadavý, mírně rozpukaný, pukliny vyhojeny Fe, silně slídnatý, obtížně rozbijitelné kladivem, s občasnými zrny pyritu do velikosti až 1cm, místy zrudnění i na puklinách

Název akce: **Nemanice-Ševětín,**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: O.Pour	Vyhodnotil: RNDr.P.Vitásek	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J406



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
43.80	334: Migmatit navětralý, kusovitě rozpadavý, mírně rozpukaný, pukliny vyhojeny Fe, silně slídnatý, obtížně rozbijitelné kladivem, s občasnými zrny pyritu do velikosti až 1cm, místy zrudnění i na puklinách
47.70	340: Erlán zdravý, světle šedý, slabě nazelenalý, slabě rozpukaný, s hojným pyritem, návrty až 0.5m, masivní, celistvý
53.00	334: Migmatit navětralý, kusovitě rozpadavý, mírně rozpukaný, pukliny vyhojeny Fe, silně slídnatý, obtížně rozbijitelné kladivem, s občasnými zrny pyritu do velikosti až 1cm, místy zrudnění i na puklinách

Název akce:	**Nemanice-Ševětín,**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	O.Pour	Vyhodnotil:	RNDr.P.Vitásek	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

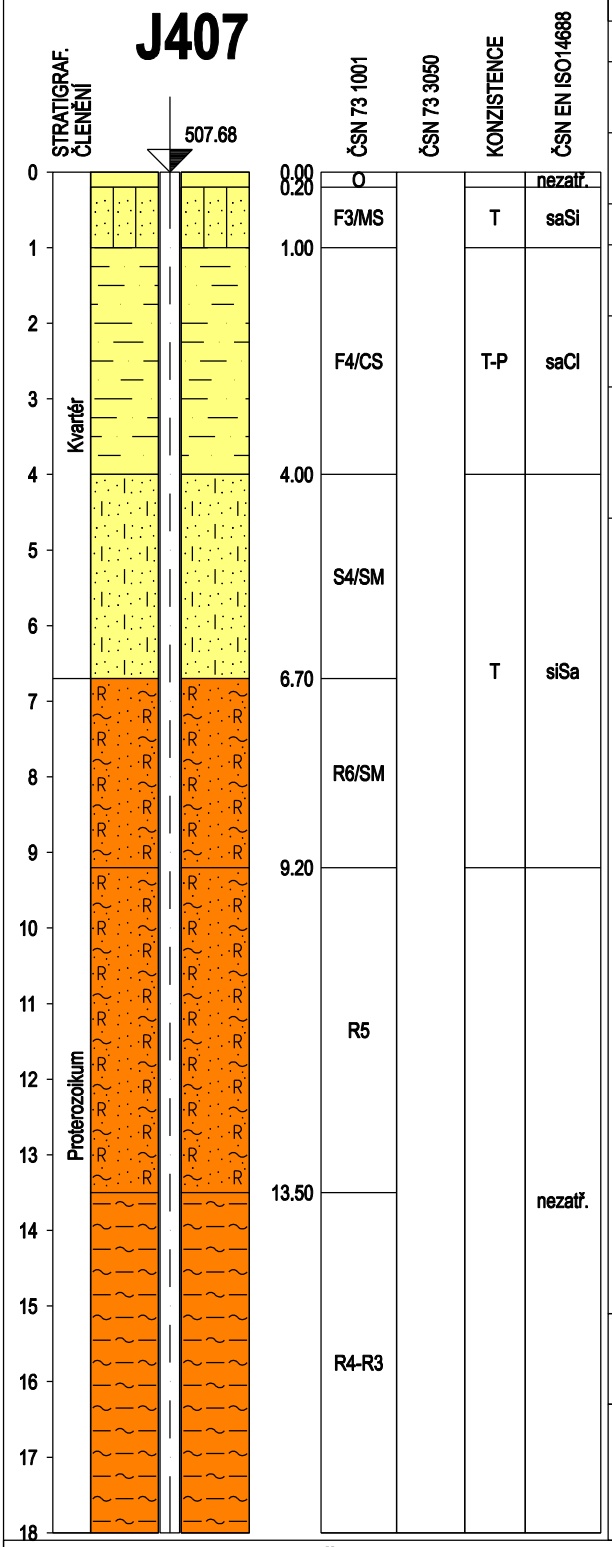
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J407

Vrtmistr:	Topinka	Hloubka sondy [m]:	63.00	Y=	750 580.19
Typ soupravy	ADBS2/Mercedes Atego	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 155 205.11
Datum provedení - od:	11.3.2010	naražená [m]:		Z=	507.68
- do:	18.3.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	9.50 [m]	vrtáno DN	195 [mm]	od:	0.00 [m]	do:	9.50 [m]	paženo DN	89 [mm]
	9.50		63.00		76						

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	3: Organická zemina, hrabanka
1.00	22: Hlína písčitá, tuhé konzistence, rezavě hnědá, šedě smouhovaná, jemně slídnatá
4.00	12: Jíl písčitý, tuhé až pevné konzistence, rezavě hnědošedý, slabě jemně slídnatý
6.70	44: Písek hlinitý, tuhé konzistence, rezavě hnědý, jemně slídnatý
9.20	316: Rula zcela zvětralá, charakteru písku hlinitého, tuhého, rezavě hnědého, slídnatého, s drobnými úlomky ruly o vel. do 3 cm
13.50	317: Rula silně zvětralá, s velmi nízkou pevností, rezavě hnědá, úlomkovitě rozpadavá, vrstevnatá, silně slídnatá
18.00	333: Migmatit mírně zvětralý, s nízkou až střední pevností, úlomkovitě rozpadavý, silně provrásněný, slídnatý, místy polohy sekrečního křemene o vel. do 10 cm, ojediněle zrna pyritu, v intervalu 21,0-24,70m, 28,0-28,6m, 49,1-49,5m silně rozpukaný na úlomky o vel. do 4 cm

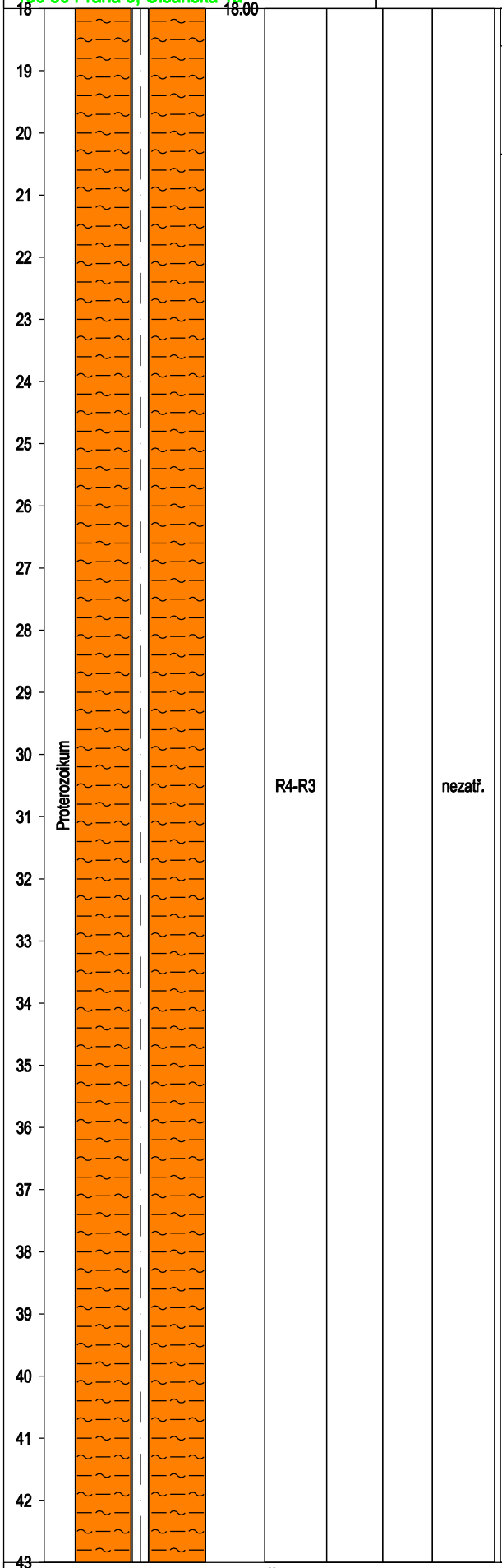
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: O.Pour	Vyhodnotil: O.Pour	Zpracoval: O.Pour	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J407



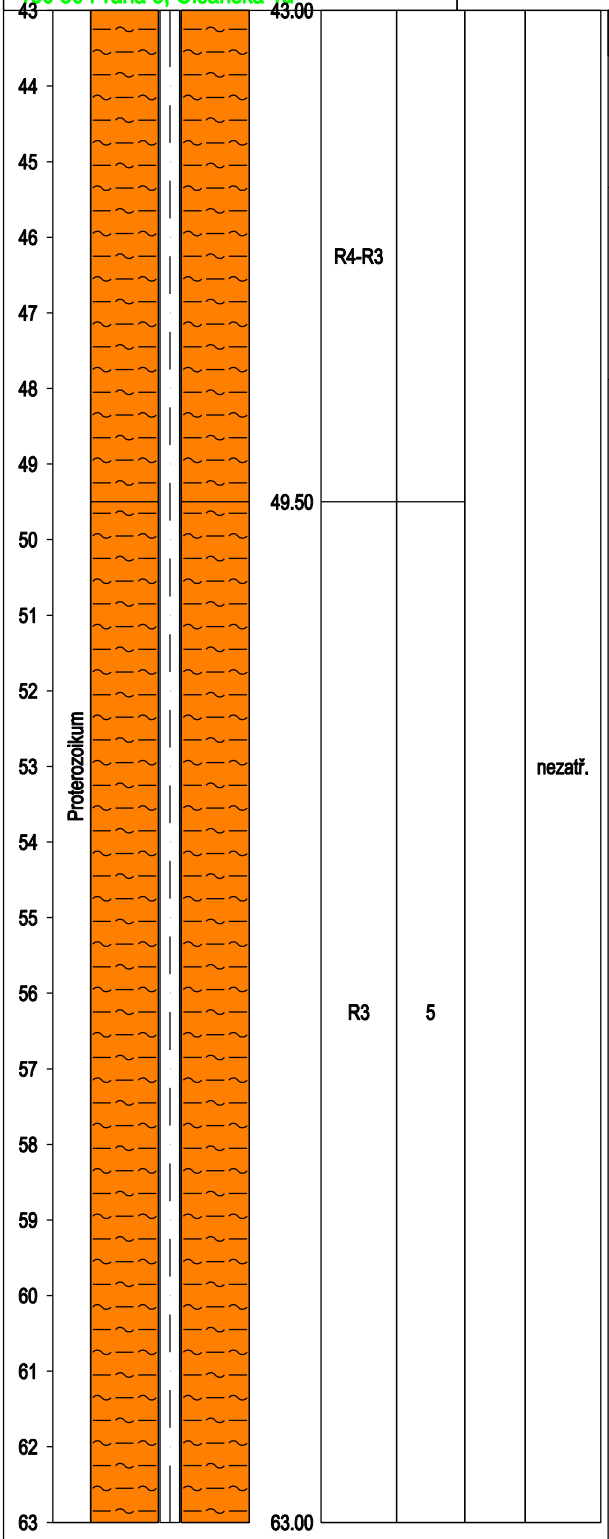
do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
43.00	333: Migmatit mírně zvětralý, s nízkou až střední pevností, úlomkovitě rozpadavý, silně provrásněný, slídnatý, místy polohy sekrečního křemene o vel. do 10 cm, ojediněle zrna pyritu, v intervalu 21,0-24,70m, 28,0-28,6m, 49,1-49,5m silně rozpukaný na úlomky o vel. do 4 cm

Název akce: **Nemanice-Ševětín**	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353

Dokumentoval: O.Pour	Vyhodnotil: O.Pour	Zpracoval: O.Pour	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J407



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
49.50	333: Migmatit mírně zvětralý, s nízkou až střední pevností, úlomkovitě rozpadavý, silně provrásněný, slídnatý, místy polohy sekrečního křemene o vel. do 10 cm, ojediněle zrna pyritu, v intervalu 21,0-24,70m, 28,0-28,6m, 49,1-49,5m silně rozpukaný na úlomky o vel. do 4 cm
63.00	334: Migmatit navětralý, se střední pevností, jemnozrnný, s usměrněnou strukturou, s pyritem, výnos kusů jader o vel. 1-30 cm, na odlučných plochách Fe vyhojení, hustota diskontinuit velmi velká až velká (20-200mm = D5-D4), místy až extrémně velká hustota diskontunuit (D6), rozevřenost puklin velmi malá (menší než 2 mm = O6), ojediněle žilný granit o vel. do 4 cm, v intervalu 62,8-62,9m výnos drtě

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**				Měřítko: 1: 100	Zak. číslo:	09-353
Dokumentoval:	O.Pour	Vyhodnotil:	O.Pour	Zpracoval:	O.Pour	Příloha č.:	

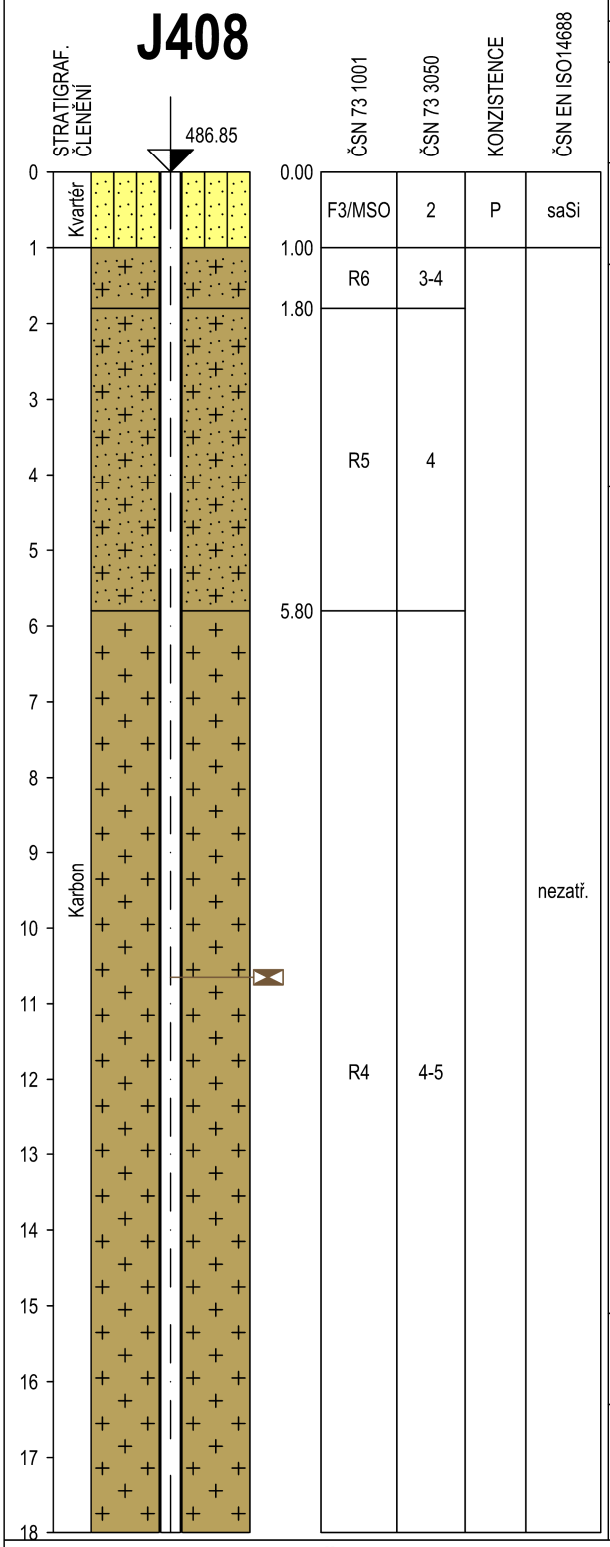
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J408

Vrtmistr:	P.Zrník	Hloubka sondy [m]:	35.00	Y=	750 087.55
Typ soupravy:	RDBS/pásák	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 155 098.56
Datum provedení - od:	1.4.2010	naražená [m]:		Z=	486.85
- do:	1.4.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	7.00 [m]	vrtáno DN	156 [mm]	od:	0.00 [m]	do:	7.00 [m]	paženo DN	89 [mm]
	7.00		35.00		76						

Okres: České Budějovice
Katastr.území:
Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
1.00	22: Hlína písčitá, pevná, hnědá, s kořínky
1.80	201: Žula zcela zvětralá, s extrémně nízkou pevností, rozvrtána na štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy, úlomky do velikosti 6cm lámatelné v ruce, na odlučných plochách rezivé vyhojení, eluvium
5.80	202: Žula silně zvětralá, s velmi nízkou pevností, rozvrtána na kusy do 15cm, na odlučných plochách rezivé vyhojení, kladivem dobře rozbijitelná, místy výnos charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy
18.00	203: Žula mírně zvětralá, s nízkou pevností, silně rozpukaná, silně tektonicky porušená (kataklastická) s jílovitopísčitou mezerní hmotou, místy alterovaná, jemnozrnná, rozvrtána na kusy jádra do 5cm, převážně výnos rozvrtaného jádra charakteru, štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy, šedého, vlhkého, jemnozrnného, jádra středně těžce rozbijitelná kladivem, hustota diskontinuit extrémně velká, rozevřenost puklin velmi malá, úhel puklin 50-60° od svislice, subvertikální

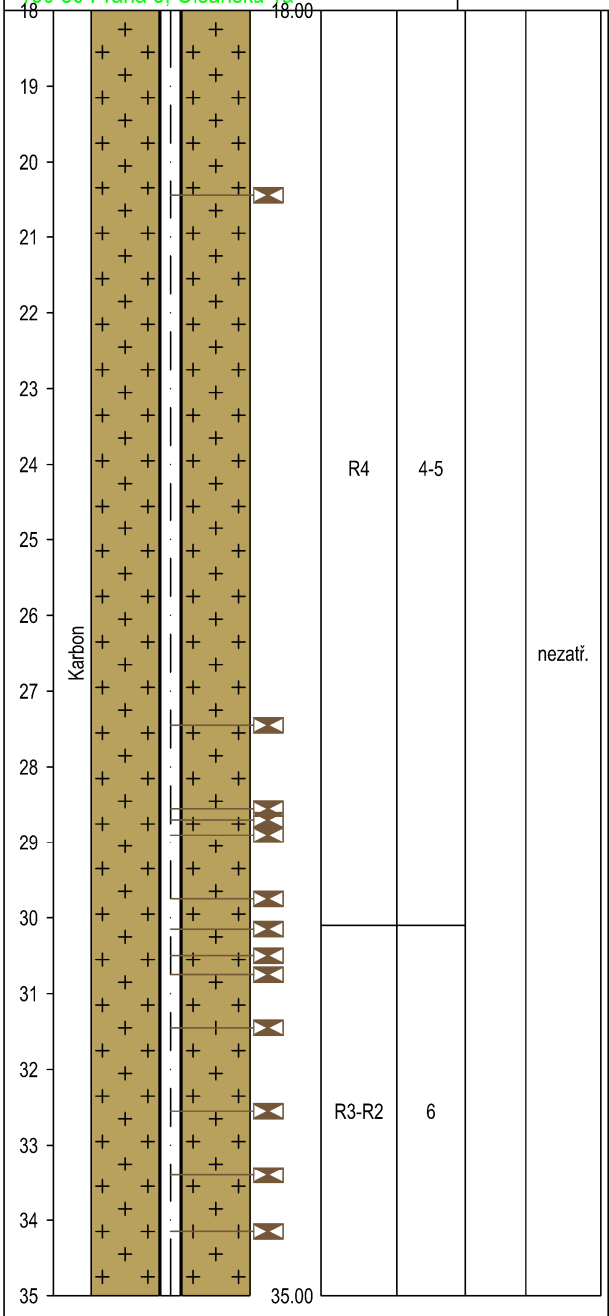
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing.V.Tomeček	Vyhodnotil: RNDr.P.Vitásek	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J408



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
30.10	203: Žula mírně zvětralá, s nízkou pevností, silně rozpukaná, silně tektonicky porušená (kataklastická) s jílovitopísčitou mezerní hmotou, místy alterovaná, jemnozrnná, rozvrtána na kusy jádra do 5cm, převážně výnos rozvrtaného jádra charakteru, štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy, šedého, vlhkého, jemnozrnného, jádra středně těžce rozbijitelná kladivem, hustota diskontinuit extrémně velká, rozevřenost puklin velmi malá, úhel puklin 50-60° od svislice, subvertikální
35.00	203: Žula mírně zvětralá, až navětralá, se střední až vysokou pevností, jemnozrnná, rozvrtána na kusy jádra do délky 25cm, šedá, jádra těžce rozbijitelná kladivem, na odlučných plochách chloritické zelenavé povlaky, výplň širších puklin jílem písčitým šedé barvy, tuhé až pevné konzistence, hustota diskontinuit velká až velmi velká, rozevřenost puklin středně malá, malá až velmi malá

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing.V.Tomeček	Vyhodnotil: RNDr.P.Vitásek	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

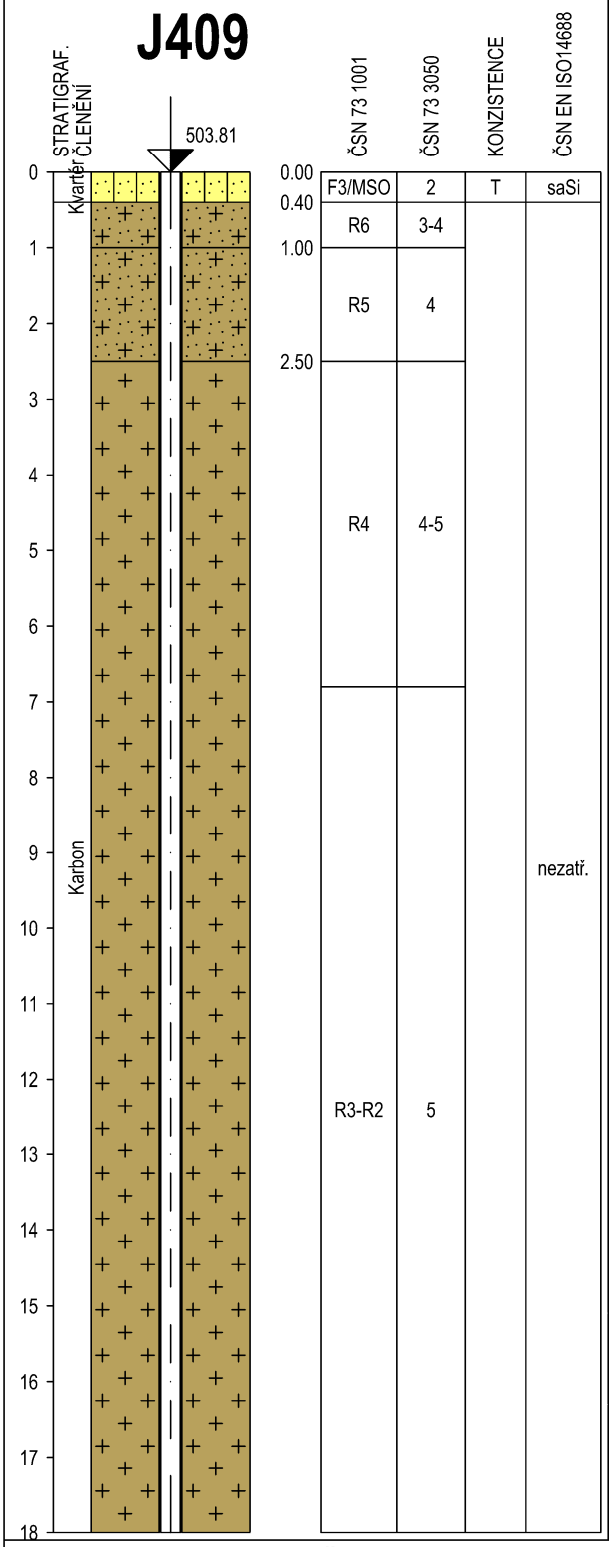
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J409

Vrtmistr:	P.Zrník	Hloubka sondy [m]: 52.00		Y=	749 750.49
Typ soupravy:	RDBS/pásák	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 155 000.34
Datum provedení - od:	1.4.2010	naražená [m]:		Z=	503.81
- do:	1.4.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	3.00 [m]	vrtáno DN	156[mm]	od:	0.00 [m]	do:	3.00 [m]	paženo DN	89[mm]
	3.00		52.00		76						

Okres: České Budějovice
Katastr.území:
Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	22: Hlína písčitá, tuhá, tmavě hnědá, středně humózní, svrchu s kořínky rostlin
1.00	201: Žula zcela zvětralá, charakteru písku s příměsí jemnozrnné zeminy, rezavě hnědého, středně zrnitého, slídnatého, s úlomky hornin do velikosti 3 cm
2.50	202: Žula silně zvětralá, s velmi nízkou pevností, kusovitě rozpadavá, silně rozpukaná, na odlučných plochách rezivé vyhojení, kladivem dobře rozbijitelná, rozvrtána na úlomky do velikosti 10 cm
6.80	203: Žula mírně zvětralá, s nízkou pevností, silně rozpukaná, silně tektonicky porušená (kataklastická) s jílovitopísčitou mezerní hmotou, místy alterovaná, jemnozrnná, rozvrtána na kusy jádra do 6 cm, převážně výnos rozvrtaného jádra charakteru, jádra středně těžce rozbijitelná kladivem
18.00	203: Žula mírně zvětralá, až navětralá, se střední až vysokou pevností, jemnozrnná, rozvrtána na kusy jádra do délky 20 cm, šedá, jádra těžce rozbijitelná kladivem, na odlučných plochách chloritické zelenavé povlaky, výplň širších puklin jílem písčitým šedé barvy, tuhé až pevné konzistence, středně rozpukaná, hustota diskontinuit velká až velmi velká, rozevřenost puklin středně malá, malá až velmi malá

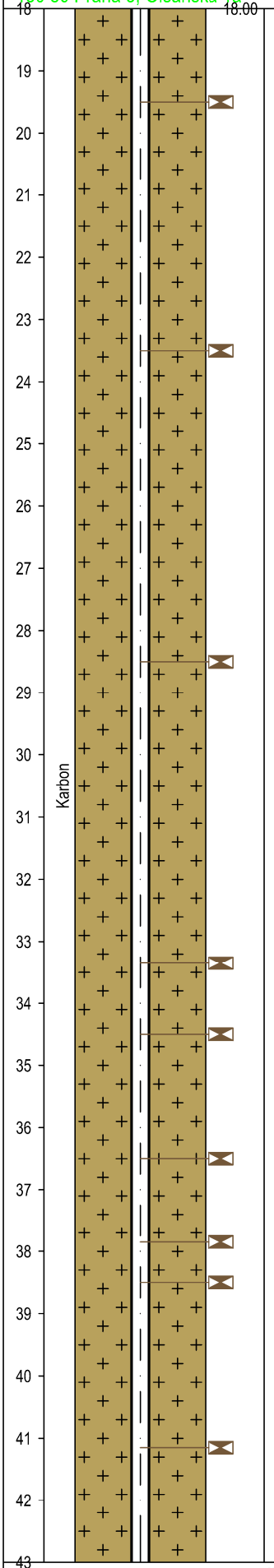
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	O.Pour	Vyhodnotil:	RNDr.P.Vitásek	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J409



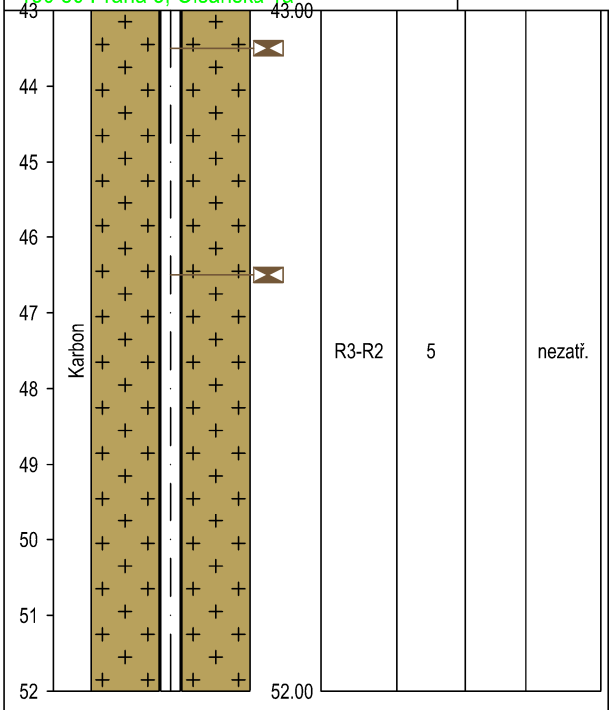
R3-R2	5		nezatř.		

do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
43.00	203: Žula mírně zvětralá, až navětralá, se střední až vysokou pevností, jemnozrnná, rozvrtána na kusy jádra do délky 20 cm, šedá, jádra těžce rozbijitelná kladivem, na odlučných plochách chloritické zelenavé povlaky, výplň širších puklin jílem písčitým šedé barvy, tuhé až pevné konzistence, hustota diskontinuit velká až velmi velká, rozevřenost puklin středně malá, malá až velmi malá

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: O.Pour	Vyhodnotil: RNDr.P.Vitásek	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J409



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
52.00	203: Žula mírně zvětralá, až navětralá, se střední až vysokou pevností, jemnozrnná, rozvrtána na kusy jádra do délky 20 cm, šedá, jádra těžce rozbijitelná kladivem, na odlučných plochách chloritické zelenavé povlaky, výplň širších puklin jílem písčitým šedé barvy, tuhé až pevné konzistence, hustota diskontinuit velká až velmi velká, rozevřenost puklin středně malá, malá až velmi malá

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	O.Pour	Vyhodnotil:	RNDr.P.Vitásek	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

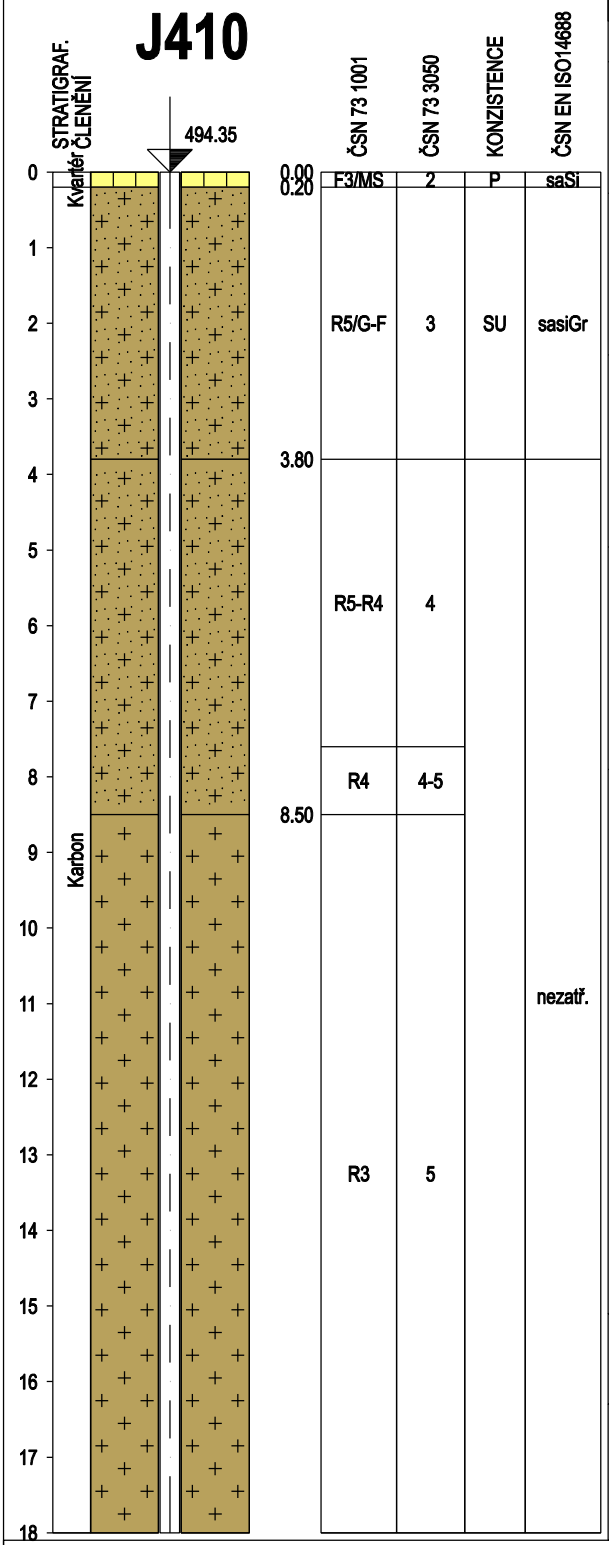
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J410

Vrtmistr:	Topinka	Hloubka sondy [m]:	41.00	Y=	749 442.81
Typ soupravy	ADBS2/Mercedes Atego	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 154 922.99
Datum provedení - od:	19.3.2010	naražená [m]:		Z=	494.35
- do:	21.3.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	6.00 [m]	vrtáno DN	195 [mm]	od:	0.00 [m]	do:	6.00 [m]	paženo DN	89 [mm]
	6.00		41.00		76						

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	22: Hlína písčitá, pevné konzistence, tmavě hnědá, s organickými zbytky
3.80	201: Žula zcela zvětralá, s velmi nízkou pevností, charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy, ulehlého, šedohnědého, středně zrnitého, s úlomky granitu rozpadavého v ruce, úlomky o vel. do 8 cm, velikost jednotlivých minerálu do 0.3 cm
7.60	202: Žula silně zvětralá, s velmi nízkou až nízkou pevností, rozvrtána na úlomky těžce lámatelné v ruce, úlomky o vel. do 10 cm, mezerní výplň tvořena granitem rozvrtaným na štěrk, šedohnědým, místy růžovým (příměs živce), se všesměrnou strukturou, granitovou texturou, zrna minerálů o vel. do 0.3 cm
8.50	202: Žula silně zvětralá, s nízkou pevností, rozvrtána na kusy jádra o vel. 2-10 cm, světle šedý, místy polohy růžového živce, s všesměrnou strukturou, granitovou texturou, zrna minerálů o vel. do 0,3 cm, na odlučných plochách vyhojení Fe a dalších sekundárních minerálů, hustota diskontinuit velmi velká až velká (2-20cm = D5-D4), rozevřenost puklin velmi malá (menší než 0.2 cm = O6)
18.00	203: Žula mírně zvětralá, se střední pevností, s výnosem kusů jader do vel. 60 cm, světle šedá, místy polohy růžového živce, s všesměrnou strukturou, s granitovou texturou, na odlučných plochách vyhojení sekundárních minerálů, ojediněle Fe povlaky, zrna minerálů o vel. do 0,3 cm, hustota diskontinuit velmi velká až velká (ojediněle až střední), rozevřenost puklin velmi malá (O6), v intervalech 8,6-8,9m, 10,7-10,8m, 11,0-11,1m, 13,2-13,6m, 16,7-17,1m výnos úlomků o vel. 1-5 cm

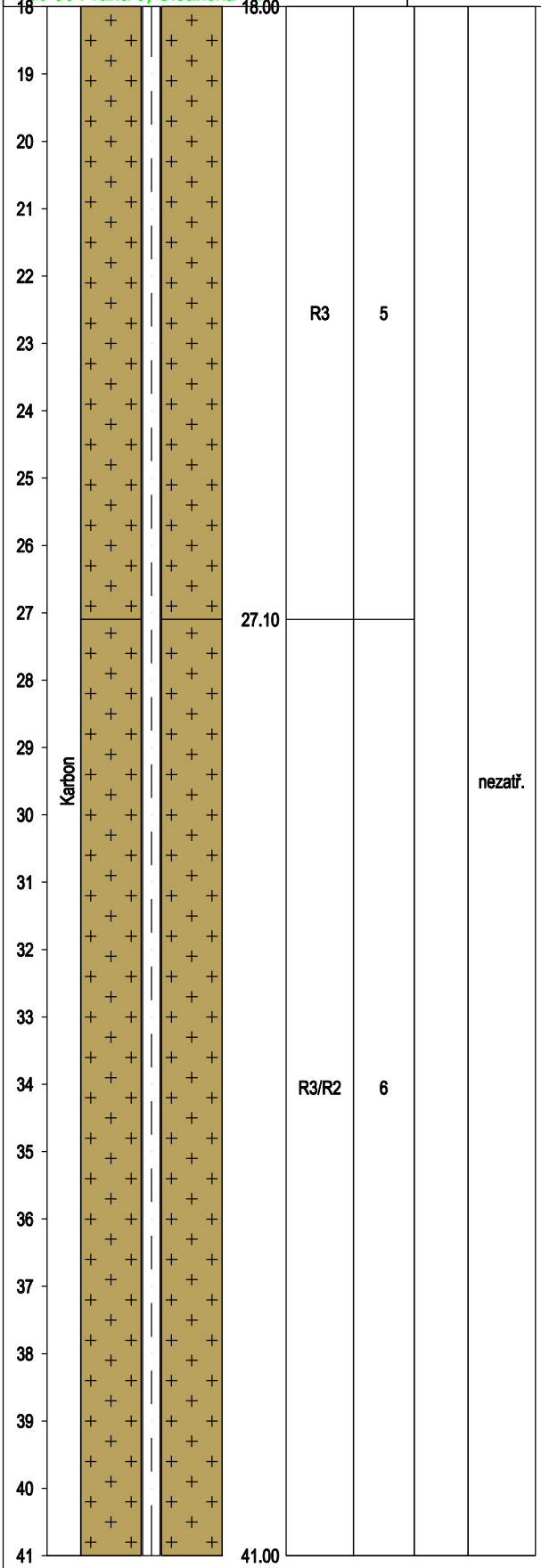
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený | porušený | jádro | technolog. | skalní | jiný
voda | naražená hladina | ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	O.Pour	Vyhodnotil:	O.Pour	Zpracoval: O.Pour	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J410



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
27.10	203: Žula mírně zvětralá, se střední pevností, s výnosem kusů jader do vel. 60 cm, světle šedá, místy polohy růžového živce, s všesměrnou strukturou, s granitovou texturou, na odlučných plochách vyhojení sekundárních minerálů, ojediněle Fe povlaky, zrna minerálů o vel. do 0,3 cm, hustota diskontinuit velmi velká až velká (ojediněle až střední), rozevřenost puklin velmi malá (O6), v intervalech 8,6-8,9m, 10,7-10,8m, 11,0-11,1m, 13,2-13,6m, 16,7-17,1m výnos úlomků o vel. 1-5 cm
41.00	204: Žula navětralá, se střední až vysokou pevností, výnos kusů jader o vel. až 90 cm, s všesměrnou strukturou, s granitovou texturou, na odlučných plochách vyhojení sekundárních minerálů, zrna o vel. do 0,3 cm, hustota diskontinuit velká až střední (60-600 mm = D4-D3). místy malá (600-2000 mm = D2), rozevřenost puklin velmi malá (menší než 2 mm = O6), místy malá (vyhojení krystaly křemene, 2-6mm = O5), v intervalu 29,2-29,3m, 34,9-35,0m výnos úlomků o vel. 1-5 cm

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: O.Pour	Vyhodnotil: O.Pour	Zpracoval: O.Pour	Příloha č.:

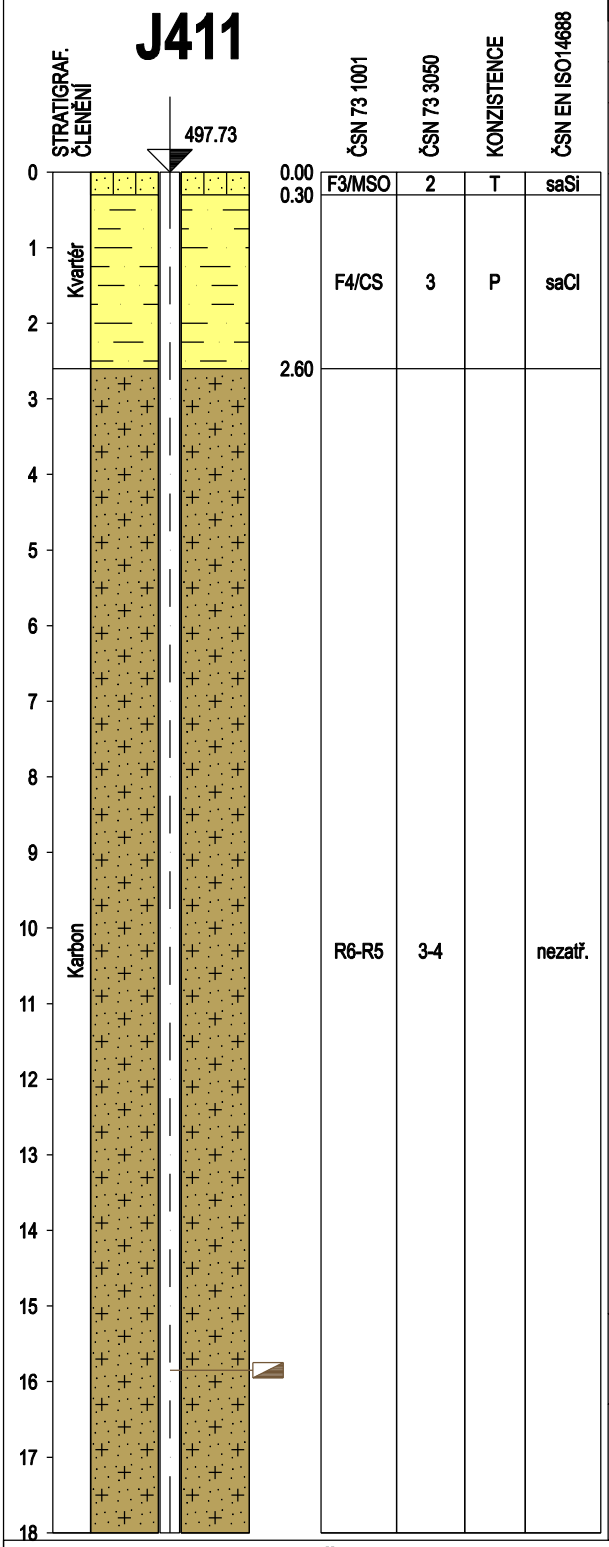
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J411

Vrtmistr:	Zrník	Hloubka sondy [m]: 44.00		Y=	749 182.41
Typ soupravy:	RDBS/pásák	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 154 857.18
Datum provedení - od:	11.4.2010	naražená [m]:		Z=	497.73
- do:	14.4.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	20.50 [m]	vrtáno DN	195 [mm]	od:	0.00 [m]	do:	21.00 [m]	paženo DN	89 [mm]
	20.50		21.00		137						
	21.00		44.00		76						

Okres: České Budějovice
Katastr.území:
Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	22: Hlína písčitá, tuhá, tmavě hnědá, humózní s kořínky
2.60	12: Jíl písčitý, pevný, rezavě hnědý, v úrovni 2.0-2.6 m šedý, slídnatý
18.00	201: Žula zcela zvětralá, s extrémně nízkou pevností, charakteru prachovitého písku, pevného, růžovohnědého, slídnatého, bez úlomků

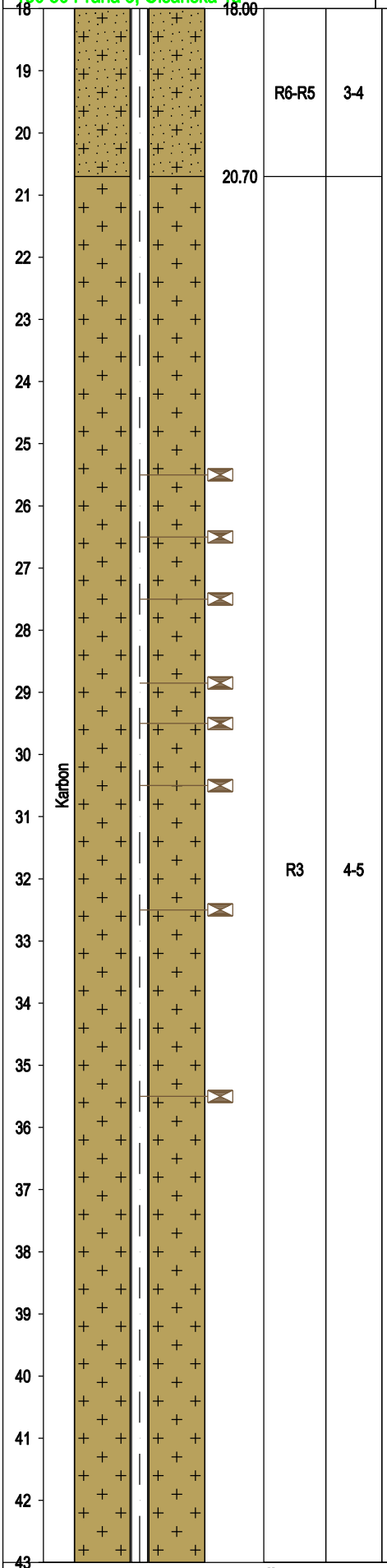
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	O.Pour	Vyhodnotil:	RNDr.P.Vitásek	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J411



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
20.70	201: Žula zcela zvětralá, s extrémně nízkou pevností, charakteru prachovitého písku, pevného, růžovohnědého, slídnatého, bez úlomků
43.00	203: Žula mírně zvětralá, se střední pevností, středně zrnitá, silně rozpukaná, na puklinách chloritové vyhojení

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: O.Pour	Vyhodnotil: RNDr.P.Vitásek	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J411

43 44	Karbon		43.00 44.00	R3	4-5		nezatř.

do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
44.00	203: Žula mírně zvětralá, se střední pevností, středně zrnitá, silně rozpukaná, na puklinách chloritové vyhojení

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100		Zak. číslo:	09-353
Dokumentoval:	O.Pour	Vyhodnotil:	RNDr.P.Vitásek	Zpracoval:	L.Vyskočil	Příloha č.:	

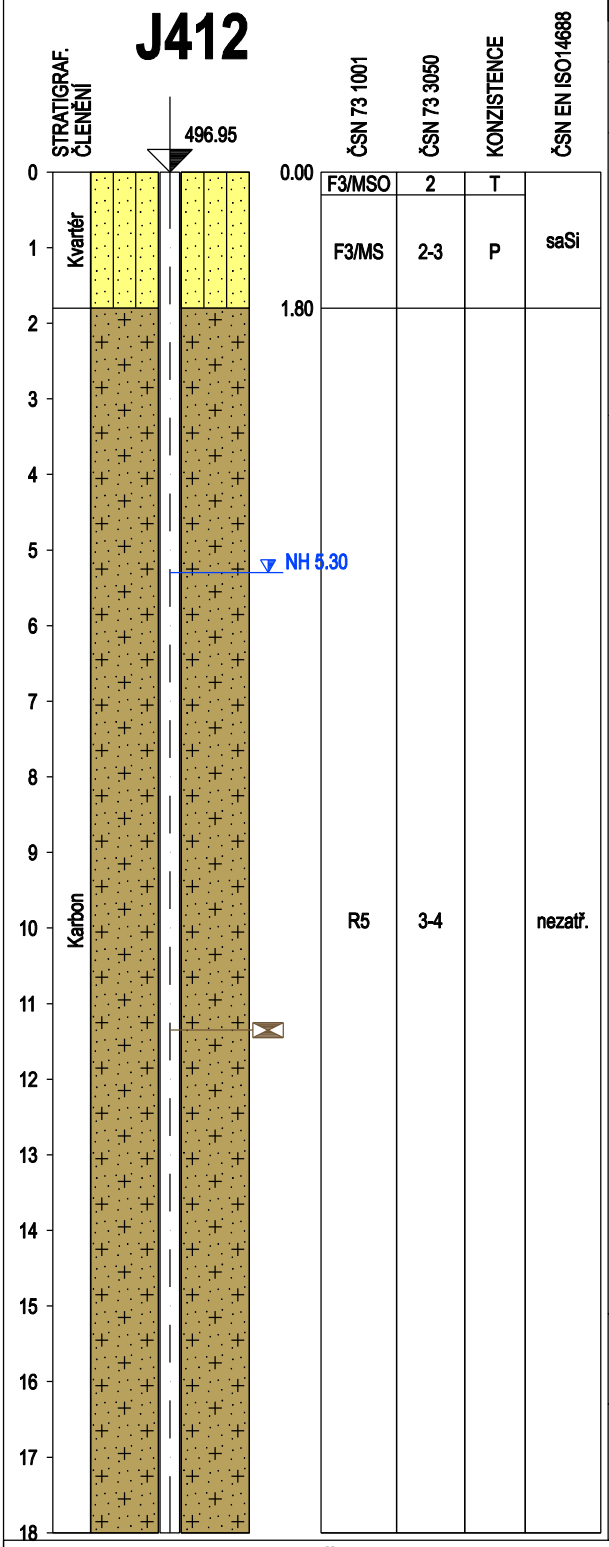
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J412

Vrtmistr:	P. Zrník	Hloubka sondy [m]: 35.00		Y=	748 496.72
Typ soupravy:	RDBS/pásák	Hladina podz. vody:		X=	1 154 605.94
Datum provedení - od:	22.3.2010	naražená [m]: Hl.= 5.30, Z = 491.65		Z=	496.95
- do:	25.3.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	11.00 [m]	vrtáno DN	156[mm]	od:	0.00 [m]	do:	10.00 [m] paženo DN	89[mm]
	11.00		35.00		76					

Okres: České Budějovice
Katastr.území:
Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	22: Hlína písčitá, tuhá, tmavě hnědá, s kořínky
1.80	22: Hlína písčitá, pevná, tmavě šedá, při bázi hnědá, s šedými polohami, jemně slídnatá
18.00	202: Žula silně zvětralá, s velmi nízkou až nízkou pevností, rozvrtána tvrdokovem na kusy do velikosti 22cm, drolitelné a lehce lámatelné v ruce, diamantem na kusy jádra do maximální délky 15cm, lehce lámatelné v ruce, v úrovni 11.0-19.7m lze do jádra vtlačit prsty (tuhá konzistence), na odlučných plochách rezivé vyhojení, s granitickou strukturou, šedé barvy, v úrovni 20.0-30.9 výrazná červenorůžová barva živců, hojný výnos rozvrtaného granitu až charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy, masiv velmi rozvrtán, hustota diskontinuit velmi velká až extrémně velká, rozevřenost puklin malá až velmi malá

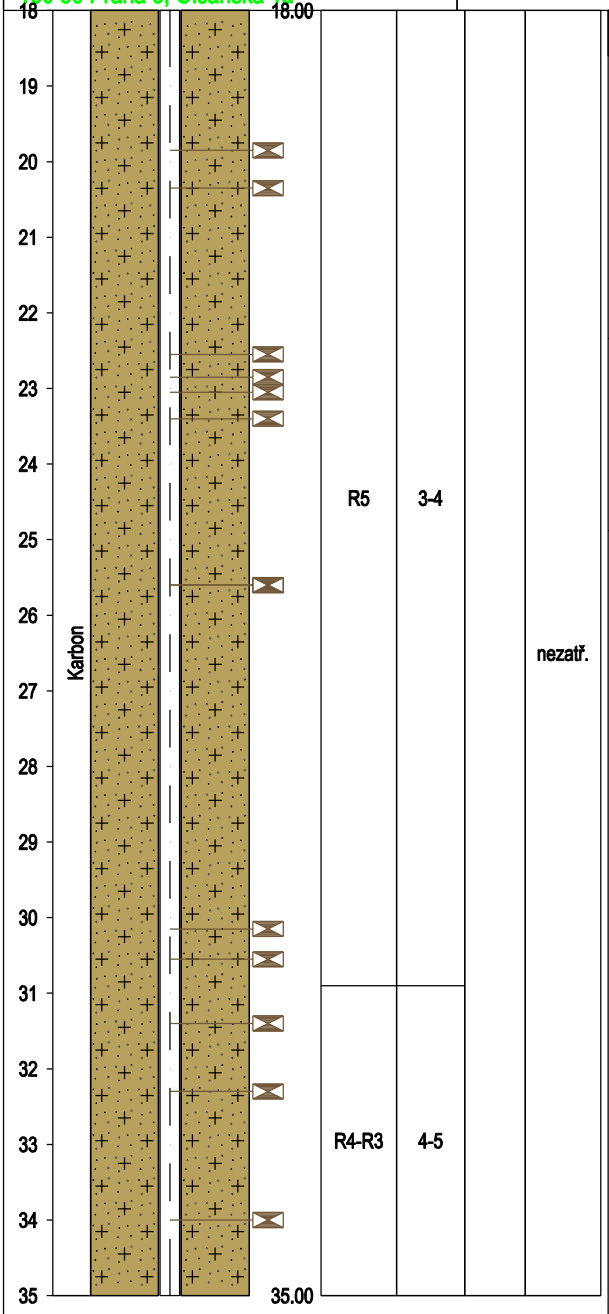
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený | porušený | jádro | technolog. | skalní | jiný
voda | naražená hladina | ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing.V.Tomeček	Vyhodnotil: RNDr.P.Vitásek	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J412



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
30.90	202: Žula silně zvětralá, s velmi nízkou až nízkou pevností, rozvrtána tvrdokovem na kusy do velikosti 22cm, drolitelné a lehce lámatelné v ruce, diamantem na kusy jádra do maximální délky 15cm, lehce lámatelné v ruce, v úrovni 11.0-19.7m lze do jádra vtlačit prsty (tuhá konzistence), na odlučných plochách rezivé vyhojení, s granitickou strukturou, šedé barvy, v úrovni 20.0-30.9 výrazná červenorůžová barva živců, hojný výnos rozvrtaného granitu až charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy, masiv velmi rozvrtán, hustota diskontinuit velmi velká až extrémně velká, rozevřenost puklin malá až velmi malá
35.00	202: Žula silně zvětralá, až mírně zvětralá, s nízkou až střední pevností, kusy jádra do délky 15cm, šedá, s narůžovělým živcem, na odlučných plochách rezivé vyhojení, jemnozrnná, kladivem lze rozbíjet po vynaložení střední síly, v úrovni 31.9-32.0 a 33.9-34.0 výnos drtě, hustota diskontinuit extrémně velká až velmi velká, rozevřenost puklin malá až velmi malá, úhel puklin 50-65°od svislice, subvertikální

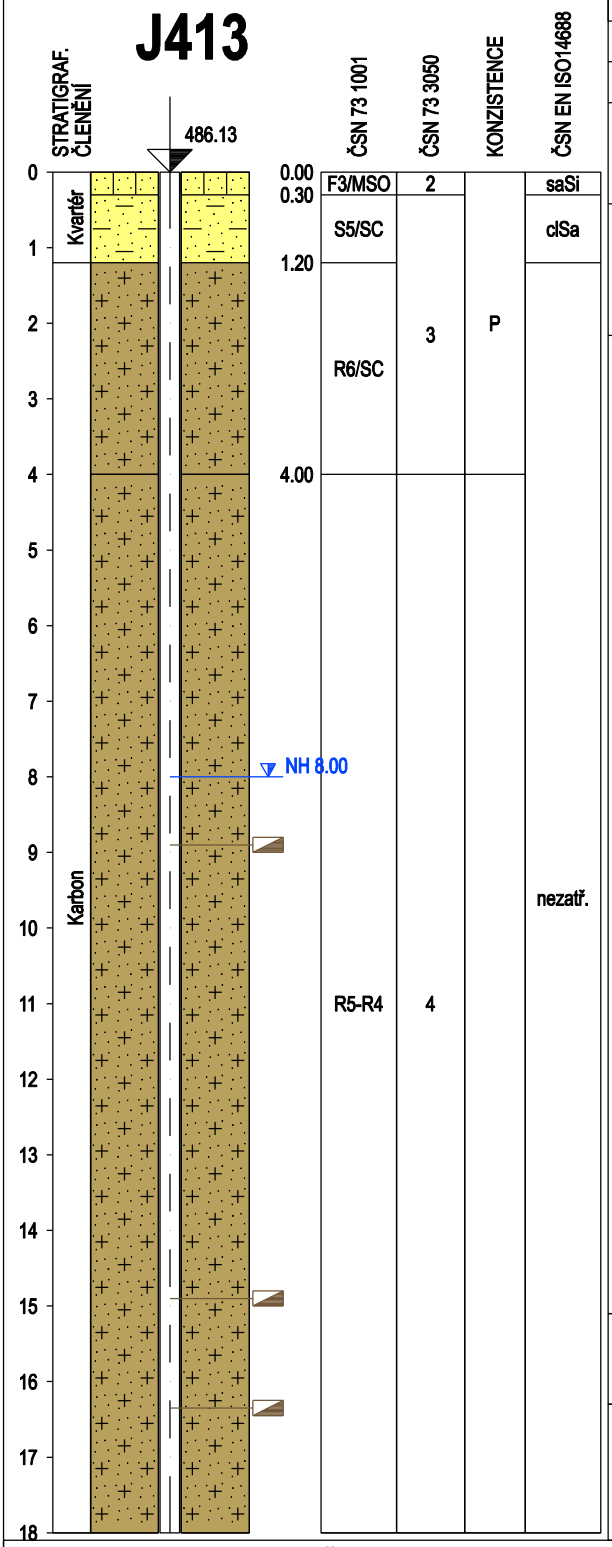
Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing.V.Tomeček	Vyhodnotil: RNDr.P.Vitásek	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J413

Vrtmistr:	P. Zrník	Hloubka sondy [m]: 22.00		Y=	748 129.51
Typ soupravy:	RDBS/pásák	Hladina podz. vody:		X=	1 154 418.37
Datum provedení - od:	26.3.2010	naražená [m]: Hl.= 8.00, Z = 478.13		Z=	486.13
- do:	27.3.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	21.00 [m]	vrtáno DN	156 [mm]	od:	[m]	do:	[m] paženo DN	[mm]	Okres: České Budějovice
	21.00		22.00		137						Katastr.území:
											Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	22: Hlína písčitá, pevná, tmavě hnědá, s kořínky
1.20	45: Písek jílovitý, pevný, hnědý, s rezivými a šedými polohami, deluvium
4.00	201: Žula zcela zvětralá, charakteru písku jílovitého, pevného, šedého, hrubozrnného, na úlomcích granitová struktura, úlomky lehce drolitelné v ruce
18.00	202: Žula silně zvětralá, s velmi nízkou až nízkou pevností, rozvrtána na štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy, rezivě hnědé až šedé barvy, v úrovni 16.00-21.50m fialově šedé barvy, ojediněle výnos úlomků lámatelných v ruce do 8cm (ve spodních částech vrstvy)

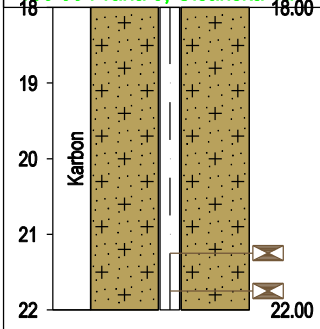
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený | porušený | jádro | technolog. | skalní | jiný
voda | naražená hladina | ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing.V.Tomeček	Vyhodnotil: RNDr.P.Vitásek	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J413



R5-R4	4		nezatř.
R4	4-5		

do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
21.50	202: Žula silně zvětralá, s velmi nízkou až nízkou pevností, rozvrtána na štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy, rezivě hnědé až šedé barvy, v úrovni 16.00-21.50m fialově šedé barvy, ojediněle výnos úlomků lámatelných v ruce do 8cm (ve spodních částech vrstvy)
22.00	202: Žula silně zvětralá, s nízkou pevností, lehce rozbíjitelná kladivem, s granitickou strukturou na lomu, jemnozrnná, na odlučných plochách rezivé vyhojení, rozvrtána na úlomky od 1cm až do 6cm, mezerní výplň - granit rozvrtaný na štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing.V.Tomeček	Vyhodnotil: RNDr.P.Vitásek	Zpracoval: L.Vyskočil	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

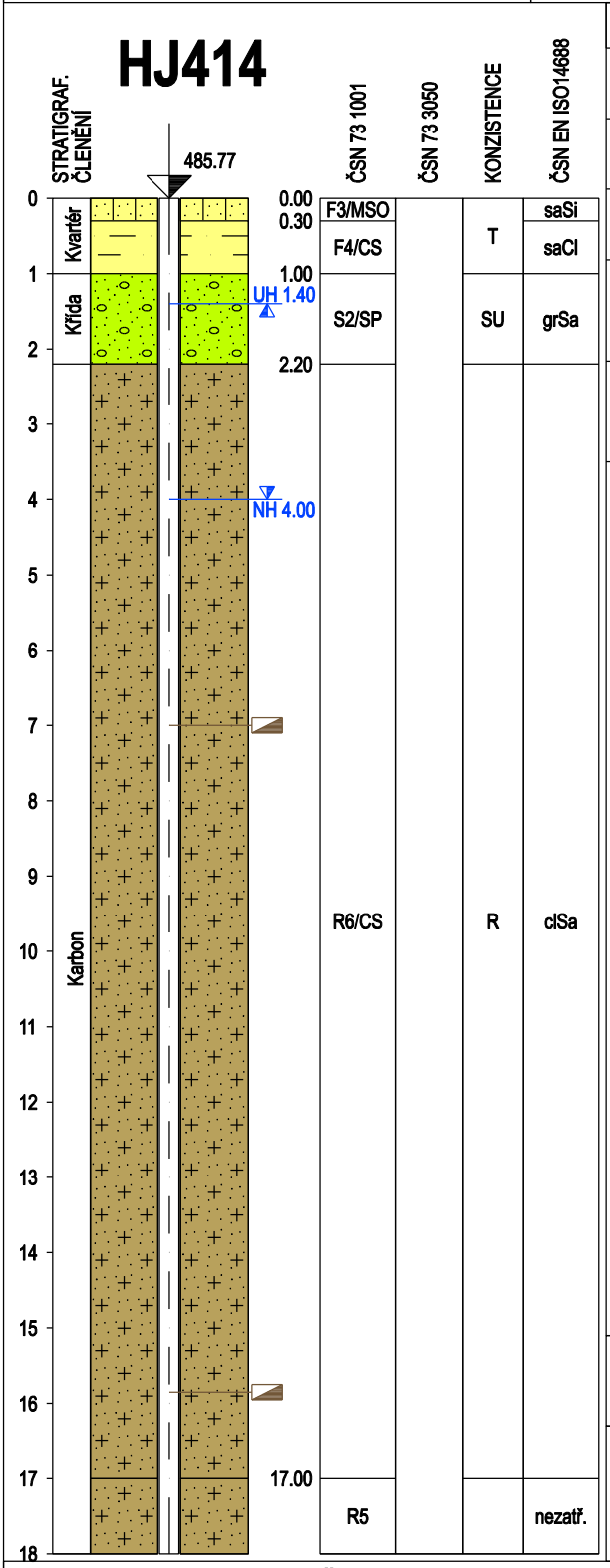
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU HJ414

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]:	21.00	Y=	748 035.25
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 154 371.93
Datum provedení - od:	17.3.2010	naražená [m]:	Hl.= 4.00, Z = 481.77	Z=	485.77
- do:	18.3.2010	ustálená [m]:	Hl.= 1.40, Z = 484.37	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 21.00 [m] vrtáno DN 175[mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	22: Hlína písčitá, tuhé konzistence, hnědá, středně humózní, svrchu s drnem
1.00	12: Jíl písčitý, tuhé konzistence, rezavě hnědý, šedě smouhovaný, slabě slídnatý
2.20	46: Písek se štěrkem, středně ulehlý, rezavě hnědý, středně zrnitý, slídnatý
17.00	201: Žula zcela zvětralá, charakteru jílu písčitého až písku jílovitého, velmi pevné konzistence, silně slídnatého, s polohami žuly silně zvětralé, rozvrtané na úlomky o vel. do 5 cm
18.00	202: Žula silně zvětralá, s velmi nízkou pevností, šedočerná, úlomkovitě kusovitě rozpadavá, rozvrtána na úlomky o vel. do 8 cm, úlomky středně pevné, slídnaté

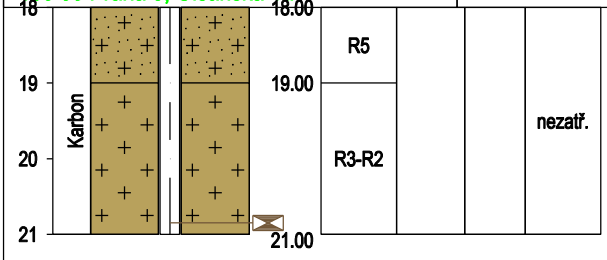
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: O.Pour	Vyhodnotil: O.Pour	Zpracoval: O.Pour	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU HJ414



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
19.00	202: Žula silně zvětralá, s velmi nízkou pevností, šedočerná, úlomkovitě kusovitě rozpadavá, rozvrtána na úlomky o vel. do 8 cm, úlomky středně pevné, slídnaté
21.00	203: Žula mírně zvětralá, se střední pevností, šedorůžová, kusovitě rozpadavá, slídnatá, těžko rozbitelná kladivem

Název akce:	**Nemanice-Ševětín**				Měřítko: 1: 100	Zak. číslo:	09-353
Dokumentoval:	O.Pour	Vyhodnotil:	O.Pour	Zpracoval:	O.Pour	Příloha č.:	

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA DP123

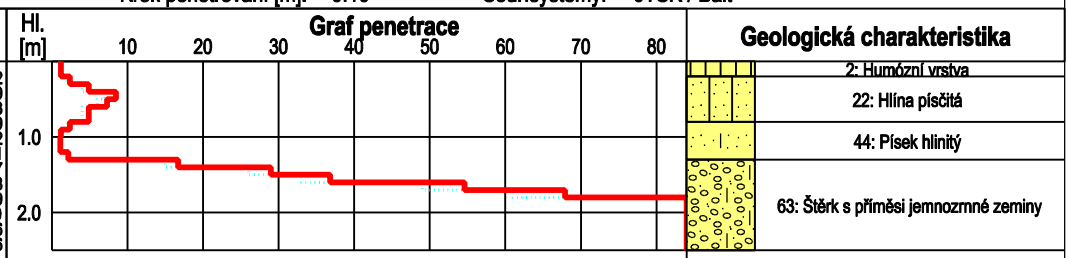
Souprava: typ DPH, jméno Borrodril PGP, vzor 123
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 50.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 18.00
Hrot pevný: průměr [mm]: 43.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 6.00
Součinitel plášť. tření []: 0.030

Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 2.50
Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

Měřil: J. Skala
Datum zkoušky: 21.5.2010
Y= 755 260.41
X= 1 163 005.03
Z= 100.00
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:

Hloubka [m]		Počet úderů měř.		Počet úderů red.		Qd [MPa]	
0.1	0.2	1	1	1.0	1.0	1.2	1.2
0.3	0.4	2	4	2.0	4.0	2.4	4.9
0.5	0.6	7	6	7.0	6.0	8.5	7.3
0.7	0.8	4	4	4.0	4.0	4.9	4.9
0.9	1.0	2	1	2.0	1.0	2.4	1.2
1.1	1.2	1	1	1.0	1.0	1.1	1.1
1.3	1.4	2	15	2.0	15.0	2.2	16.7
1.5	1.6	26	33	26.0	33.0	29.0	36.8
1.7	1.8	49	61	49.0	61.0	54.6	67.9
1.9	2.0	96	105	96.0	105.0	106.9	116.9
2.1	2.2	142	165	142.0	165.0	145.9	169.6
2.3	2.4	158	167	158.0	167.0	162.4	171.6
2.5		180		180.0		185.0	



Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing. L. Med	Vyhodnotil: Ing. L. Med	Zpracoval: Ing. L. Med	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

DP124

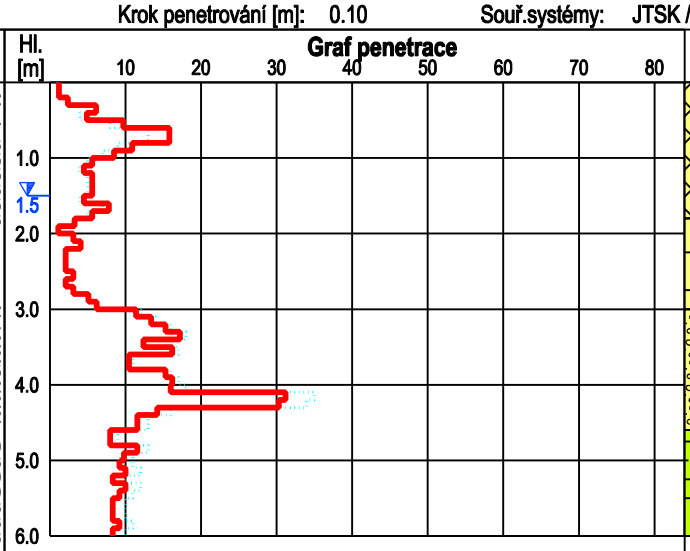
Souprava: typ DPH, jméno Borrodril PGP, vzor 123
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 50.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 18.00
Hrot pevný: průměr [mm]: 43.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 6.00
Součinitel plášť. tření []: 0.030

Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 6.00
Hlad.podz.vody [m]: Hl.=1.50 Z = 316.51
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

Měřil: J. Skala
Datum zkoušky: 20.5.2010
Y= 755 419.89
X= 1 162 942.17
Z= 318.01
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:

Hloubka [m]	Počet úderů měř.	Počet úderů red.	Qd [MPa]
0.1 0.2	1 1	1.0 1.0	1.2 1.2
0.3 0.4	2 5	2.0 5.0	2.4 6.1
0.5 0.6	4 8	4.0 8.0	4.9 9.7
0.7 0.8	13 13	13.0 13.0	15.8 15.8
0.9 1.0	9 7	9.0 7.0	10.9 8.5
1.1 1.2	5 4	5.0 4.0	5.6 4.5
1.3 1.4	5 5	5.0 5.0	5.6 5.6
1.5 1.6	5 4	5.0 4.0	5.6 4.5
1.7 1.8	7 5	7.0 5.0	7.8 5.6
1.9 2.0	3 1	3.0 1.0	3.3 1.1
2.1 2.2	3 4	3.0 4.0	3.1 4.1
2.3 2.4	2 2	2.0 2.0	2.1 2.1
2.5 2.6	2 3	2.0 3.0	2.1 3.1
2.7 2.8	2 3	2.0 3.0	2.1 3.1
2.9 3.0	5 6	5.0 6.0	5.1 6.2
3.1 3.2	12 14	12.0 14.0	11.4 13.4
3.3 3.4	16 18	16.0 18.0	15.3 17.2
3.5 3.6	13 17	13.0 17.0	12.4 16.2
3.7 3.8	11 11	11.0 11.0	10.5 10.5
3.9 4.0	16 17	16.0 17.0	15.3 16.2
4.1 4.2	18 35	18.0 35.0	16.0 31.2
4.3 4.4	34 16	34.0 16.0	30.3 14.2
4.5 4.6	13 13	13.0 13.0	11.6 11.6
4.7 4.8	9 9	9.0 9.0	8.0 8.0
4.9 5.0	13 11	13.0 11.0	11.6 9.8
5.1 5.2	11 12	11.0 12.0	9.2 10.0
5.3 5.4	10 12	10.0 12.0	8.3 10.0
5.5 5.6	11 10	11.0 10.0	9.2 8.3
5.7 5.8	10 10	10.0 10.0	8.3 8.3
5.9 6.0	11 10	11.0 10.0	9.2 8.3



Geologická charakteristika

1: Navážka
12: Jíl písčitý
63: Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy
13: Jíl s nízkou plasticitou

Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing. L. Med	Vyhodnotil: Ing. L. Med	Zpracoval: Ing. L. Med	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

DP125

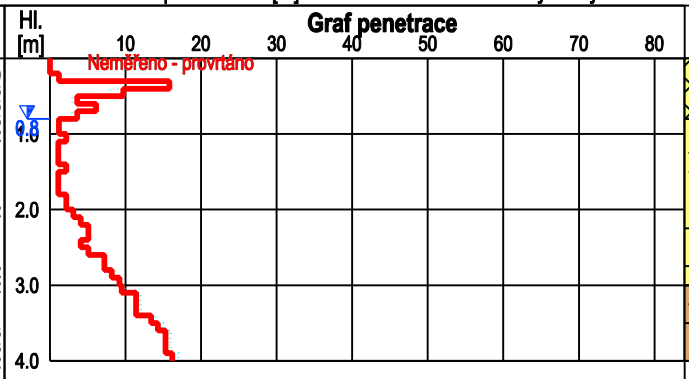
Souprava: typ DPH, jméno Borrodril PGP, vzor 123
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 50.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 18.00
Hrot pevný: průměr [mm]: 43.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 6.00
Součinitel plášť. tření []: 0.030

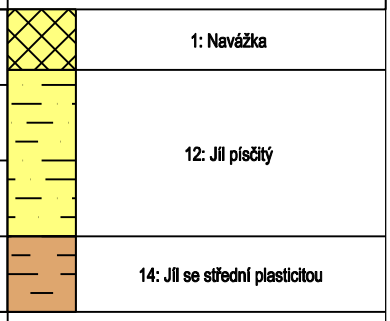
Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 4.00
Hlad.podz.vody [m]: Hl.=0.80 Z = 402.24
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

Měřil: J. Skala
Datum zkoušky: 19.5.2010
Y= 753 435.24
X= 1 156 459.15
Z= 403.04
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:

Hloubka [m]		Počet úderů měř.		Počet úderů red.		Qd [MPa]	
0.1	0.2	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.3	0.4	1	13	1.0	13.0	1.2	15.8
0.5	0.6	8	3	8.0	3.0	9.7	3.6
0.7	0.8	5	3	5.0	3.0	6.1	3.6
0.9	1.0	1	1	1.0	1.0	1.2	1.2
1.1	1.2	2	1	2.0	1.0	2.2	1.1
1.3	1.4	1	1	1.0	1.0	1.1	1.1
1.5	1.6	2	1	2.0	1.0	2.2	1.1
1.7	1.8	1	1	1.0	1.0	1.1	1.1
1.9	2.0	2	2	2.0	2.0	2.2	2.2
2.1	2.2	3	4	3.0	4.0	3.1	4.1
2.3	2.4	5	5	5.0	5.0	5.1	5.1
2.5	2.6	4	5	4.0	5.0	4.1	5.1
2.7	2.8	7	7	7.0	7.0	7.2	7.2
2.9	3.0	8	9	8.0	9.0	8.2	9.2
3.1	3.2	10	12	10.0	12.0	9.5	11.4
3.3	3.4	12	12	12.0	12.0	11.4	11.4
3.5	3.6	14	15	14.0	15.0	13.4	14.3
3.7	3.8	16	16	16.0	16.0	15.3	15.3
3.9	4.0	16	17	16.0	17.0	15.3	16.2





Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing. L. Med	Vyhodnotil: Ing. L. Med	Zpracoval: Ing. L. Med	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA DP126

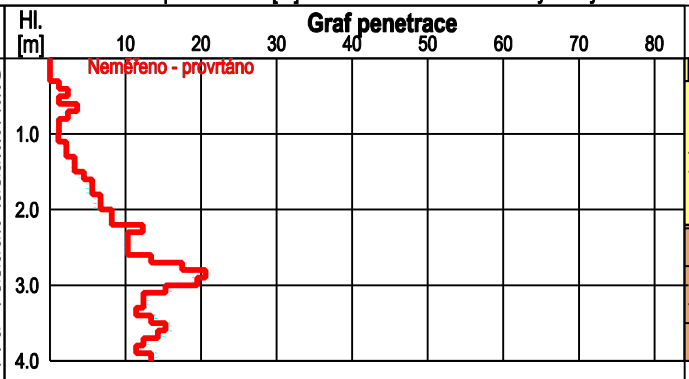
Souprava: typ DPH, jméno Borrodril PGP, vzor 123
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 50.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 18.00
Hrot pevný: průměr [mm]: 43.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 6.00
Součinitel plášť. tření []: 0.030

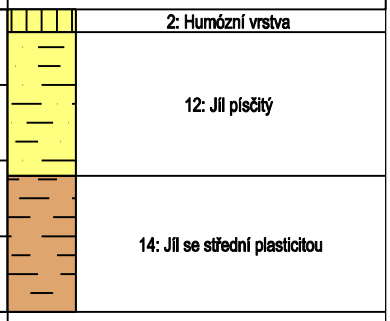
Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 4.00
Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

Měřil: J. Skala
Datum zkoušky: 19.5.2010
Y= 753 297.92
X= 1 156 612.52
Z= 413.07
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:

Hloubka [m]		Počet úderů měř.		Počet úderů red.		Qd [MPa]	
0.1	0.2	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.3	0.4	0	1	0.0	1.0	0.0	1.2
0.5	0.6	2	1	2.0	1.0	2.4	1.2
0.7	0.8	3	2	3.0	2.0	3.6	2.4
0.9	1.0	1	1	1.0	1.0	1.2	1.2
1.1	1.2	1	2	1.0	2.0	1.1	2.2
1.3	1.4	2	3	2.0	3.0	2.2	3.3
1.5	1.6	3	4	3.0	4.0	3.3	4.5
1.7	1.8	5	5	5.0	5.0	5.6	5.6
1.9	2.0	6	6	6.0	6.0	6.7	6.7
2.1	2.2	8	8	8.0	8.0	8.2	8.2
2.3	2.4	12	10	12.0	10.0	12.3	10.3
2.5	2.6	10	10	10.0	10.0	10.3	10.3
2.7	2.8	13	17	13.0	17.0	13.4	17.5
2.9	3.0	20	19	20.0	19.0	20.6	19.5
3.1	3.2	16	13	16.0	13.0	15.3	12.4
3.3	3.4	13	12	13.0	12.0	12.4	11.4
3.5	3.6	14	16	14.0	16.0	13.4	15.3
3.7	3.8	15	13	15.0	13.0	14.3	12.4
3.9	4.0	12	14	12.0	14.0	11.4	13.4





Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing. L. Med	Vyhodnotil: Ing. L. Med	Zpracoval: Ing. L. Med	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA DP127

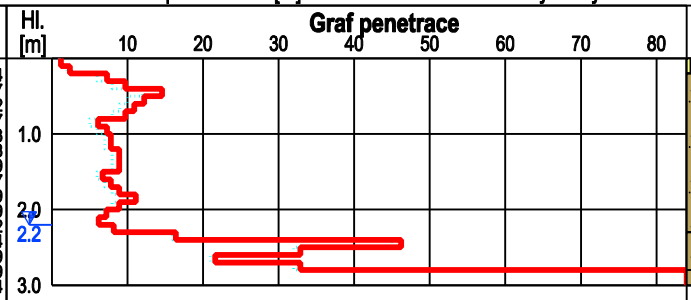
Souprava: typ DPH, jméno Borrodril PGP, vzor 123
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 50.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 18.00
Hrot pevný: průměr [mm]: 43.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 6.00
Součinitel plášť. tření []: 0.030

Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 3.00
Hlad.podz.vody [m]: Hl.=2.20 Z = 478.73
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

Měřil: J. Skala
Datum zkoušky: 20.5.2010
Y= 747 916.48
X= 1 154 149.95
Z= 480.93
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:

Hloubka [m]		Počet úderů měř.		Počet úderů red.		Qd [MPa]	
0.1	0.2	1	2	1.0	2.0	1.2	2.4
0.3	0.4	6	8	6.0	8.0	7.3	9.7
0.5	0.6	12	10	12.0	10.0	14.6	12.2
0.7	0.8	9	8	9.0	8.0	10.9	9.7
0.9	1.0	5	6	5.0	6.0	6.1	7.3
1.1	1.2	7	7	7.0	7.0	7.8	7.8
1.3	1.4	8	8	8.0	8.0	8.9	8.9
1.5	1.6	8	6	8.0	6.0	8.9	6.7
1.7	1.8	7	8	7.0	8.0	7.8	8.9
1.9	2.0	10	8	10.0	8.0	11.1	8.9
2.1	2.2	7	6	7.0	6.0	7.2	6.2
2.3	2.4	8	16	8.0	16.0	8.2	16.4
2.5	2.6	45	32	45.0	32.0	46.2	32.9
2.7	2.8	21	32	21.0	32.0	21.6	32.9
2.9	3.0	147	160	147.0	160.0	151.1	164.4



Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing. L. Med	Vyhodnotil: Ing. L. Med	Zpracoval: Ing. L. Med	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA DP128

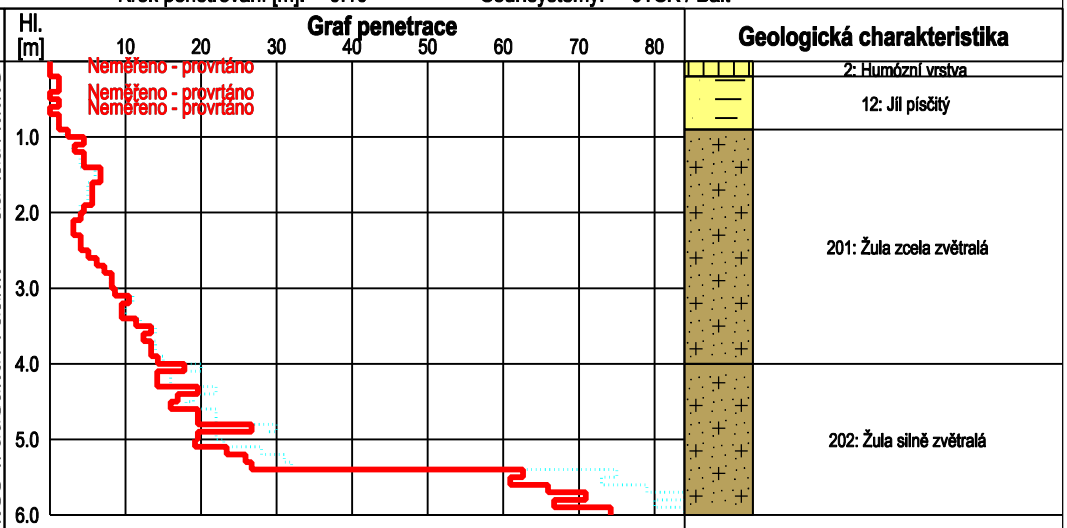
Souprava: typ DPH, jméno Borrodril PGP, vzor 123
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 50.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 18.00
Hrot pevný: průměr [mm]: 43.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 6.00
Součinitel plášť. tření []: 0.030

Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 6.00
Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

Měřil: J. Skala
Datum zkoušky: 20.5.2010
Y= 747 873.09
X= 1 154 262.35
Z= 481.32
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:

Hloubka [m]		Počet úderů měř.		Počet úderů red.		Qd [MPa]	
0.1	0.2	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.3	0.4	1	1	1.0	1.0	1.2	1.2
0.5	0.6	0	1	0.0	1.0	0.0	1.2
0.7	0.8	0	1	0.0	1.0	0.0	1.2
0.9	1.0	1	2	1.0	2.0	1.2	2.4
1.1	1.2	4	3	4.0	3.0	4.5	3.3
1.3	1.4	4	4	4.0	4.0	4.5	4.5
1.5	1.6	6	6	6.0	6.0	6.7	6.7
1.7	1.8	5	5	5.0	5.0	5.6	5.6
1.9	2.0	5	4	5.0	4.0	5.6	4.5
2.1	2.2	4	3	4.0	3.0	4.1	3.1
2.3	2.4	3	4	3.0	4.0	3.1	4.1
2.5	2.6	4	5	4.0	5.0	4.1	5.1
2.7	2.8	6	7	6.0	7.0	6.2	7.2
2.9	3.0	8	8	8.0	8.0	8.2	8.2
3.1	3.2	9	11	9.0	11.0	8.6	10.5
3.3	3.4	10	10	10.0	10.0	9.5	9.5
3.5	3.6	12	14	12.0	14.0	11.4	13.4
3.7	3.8	13	14	13.0	14.0	12.4	13.4
3.9	4.0	14	15	14.0	15.0	13.4	14.3
4.1	4.2	20	16	20.0	16.0	17.8	14.2
4.3	4.4	16	22	16.0	22.0	14.2	19.6
4.5	4.6	19	18	19.0	18.0	16.9	16.0
4.7	4.8	22	22	22.0	22.0	19.6	19.6
4.9	5.0	30	22	30.0	22.0	26.7	19.6
5.1	5.2	23	22	23.0	22.0	19.2	19.6
5.3	5.4	31	28	31.0	28.0	25.9	23.4
5.5	5.6	75	32	75.0	32.0	62.6	26.7
5.7	5.8	79	73	79.0	73.0	65.9	60.9
5.9	6.0	80	85	80.0	85.0	66.7	70.9
			89		89.0		74.2



Geologická charakteristika

2: Humózní vrstva
12: Jíl písčitý
201: Žula zcela zvětralá
202: Žula silně zvětralá

Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing. L. Med	Vyhodnotil: Ing. L. Med	Zpracoval: Ing. L. Med	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA DP129

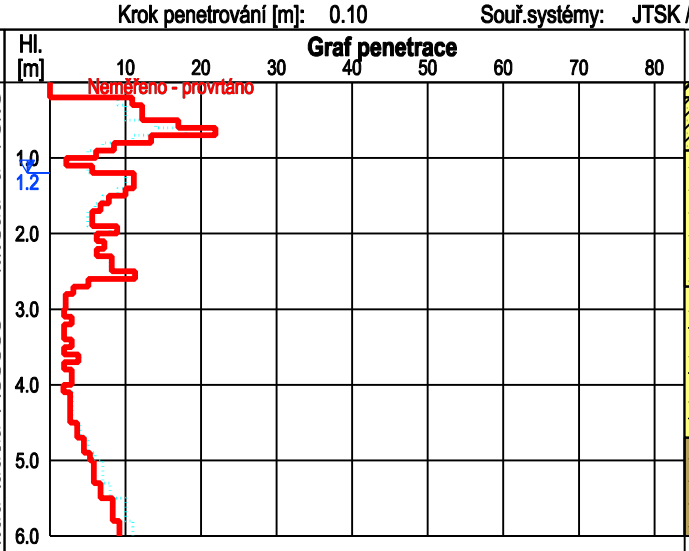
Souprava: typ DPL, jméno Vzor - DPL dle ČSN
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 10.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 6.00
Hrot pevný: průměr [mm]: 35.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 3.00
Součinitel plášť. tření []: 0.180

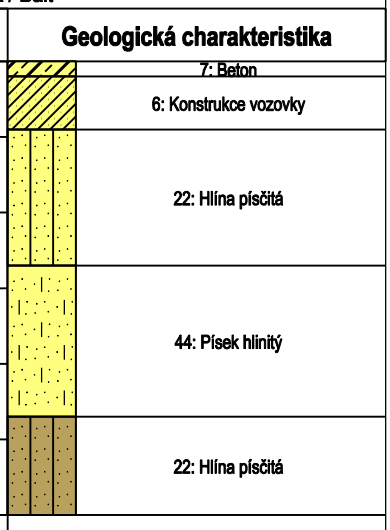
Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 6.00
Hlad.podz.vody [m]: Hl.=1.20 Z = 472.77
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

Měřil: J. Skala
Datum zkoušky: 18.5.2010
Y= 746 682.27
X= 1 153 555.12
Z= 473.97
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:

Hloubka [m]		Počet úderů měř.		Počet úderů red.		Qd [MPa]	
0.1	0.2	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.3	0.4	9	10	9.0	10.0	10.9	12.2
0.5	0.6	10	14	10.0	14.0	12.2	17.0
0.7	0.8	18	11	18.0	11.0	21.9	13.4
0.9	1.0	7	5	7.0	5.0	8.5	6.1
1.1	1.2	2	5	2.0	5.0	2.2	5.6
1.3	1.4	10	10	10.0	10.0	11.1	11.1
1.5	1.6	9	7	9.0	7.0	10.0	7.8
1.7	1.8	6	5	6.0	5.0	6.7	5.6
1.9	2.0	5	8	5.0	8.0	5.6	8.9
2.1	2.2	6	7	6.0	7.0	6.2	7.2
2.3	2.4	6	8	6.0	8.0	6.2	8.2
2.5	2.6	8	11	8.0	11.0	8.2	11.3
2.7	2.8	5	3	5.0	3.0	5.1	3.1
2.9	3.0	2	2	2.0	2.0	2.1	2.1
3.1	3.2	2	3	2.0	3.0	1.9	2.9
3.3	3.4	2	2	2.0	2.0	1.9	1.9
3.5	3.6	3	2	3.0	2.0	2.9	1.9
3.7	3.8	4	2	4.0	2.0	3.8	1.9
3.9	4.0	3	3	3.0	3.0	2.9	2.9
4.1	4.2	2	3	2.0	3.0	1.8	2.7
4.3	4.4	3	3	3.0	3.0	2.7	2.7
4.5	4.6	3	4	3.0	4.0	2.7	3.6
4.7	4.8	4	5	4.0	5.0	3.6	4.5
4.9	5.0	5	6	5.0	6.0	4.5	5.3
5.1	5.2	7	7	7.0	7.0	5.8	5.8
5.3	5.4	7	8	7.0	8.0	5.8	6.7
5.5	5.6	8	10	8.0	10.0	6.7	8.3
5.7	5.8	10	10	10.0	10.0	8.3	8.3
5.9	6.0	11	11	11.0	11.0	9.2	9.2





Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing. L. Med	Vyhodnotil: Ing. L. Med	Zpracoval: Ing. L. Med	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA DP130

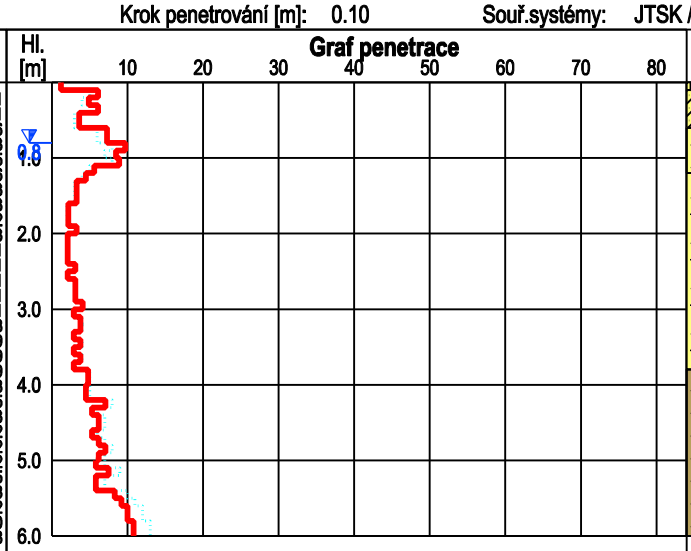
Souprava: typ DPL, jméno Vzor - DPL dle ČSN
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 10.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 6.00
Hrot pevný: průměr [mm]: 35.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 3.00
Součinitel plášť. tření []: 0.180

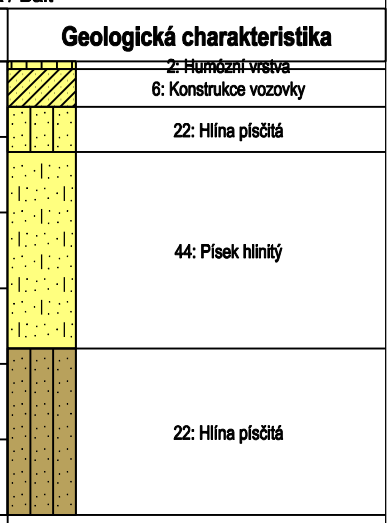
Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 6.00
Hlad.podz.vody [m]: Hl.=0.80 Z = 473.50
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

Měřil: J. Skala
Datum zkoušky: 18.5.2010
Y= 746 631.31
X= 1 153 525.32
Z= 474.30
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:

Hloubka [m]		Počet úderů měř.		Počet úderů red.		Qd [MPa]	
0.1	0.2	1	5	1.0	5.0	1.2	6.1
0.3	0.4	4	5	4.0	5.0	4.9	6.1
0.5	0.6	3	3	3.0	3.0	3.6	3.6
0.7	0.8	6	6	6.0	6.0	7.3	7.3
0.9	1.0	8	7	8.0	7.0	9.7	8.5
1.1	1.2	8	5	8.0	5.0	8.9	5.6
1.3	1.4	4	3	4.0	3.0	4.5	3.3
1.5	1.6	3	3	3.0	3.0	3.3	3.3
1.7	1.8	2	2	2.0	2.0	2.2	2.2
1.9	2.0	2	3	2.0	3.0	2.2	3.3
2.1	2.2	2	2	2.0	2.0	2.1	2.1
2.3	2.4	2	2	2.0	2.0	2.1	2.1
2.5	2.6	3	2	3.0	2.0	3.1	2.1
2.7	2.8	3	3	3.0	3.0	3.1	3.1
2.9	3.0	3	4	3.0	4.0	3.1	4.1
3.1	3.2	3	4	3.0	4.0	2.9	3.8
3.3	3.4	4	3	4.0	3.0	3.8	2.9
3.5	3.6	4	3	4.0	3.0	3.8	2.9
3.7	3.8	4	3	4.0	3.0	3.8	2.9
3.9	4.0	5	5	5.0	5.0	4.8	4.8
4.1	4.2	5	5	5.0	5.0	4.5	4.5
4.3	4.4	8	6	8.0	6.0	7.1	5.3
4.5	4.6	7	7	7.0	7.0	6.2	6.2
4.7	4.8	6	7	6.0	7.0	5.3	6.2
4.9	5.0	8	7	8.0	7.0	7.1	6.2
5.1	5.2	7	9	7.0	9.0	5.8	7.5
5.3	5.4	7	7	7.0	7.0	5.8	5.8
5.5	5.6	10	11	10.0	11.0	8.3	9.2
5.7	5.8	12	12	12.0	12.0	10.0	10.0
5.9	6.0	13	13	13.0	13.0	10.8	10.8





Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing. L. Med	Vyhodnotil: Ing. L. Med	Zpracoval: Ing. L. Med	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA DP131

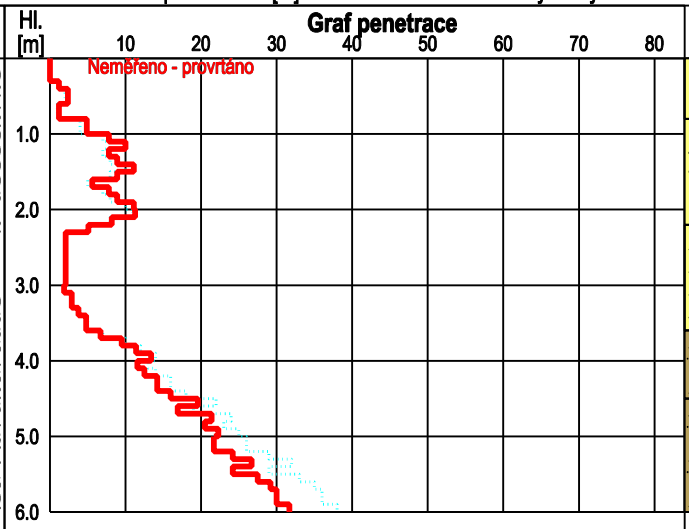
Souprava: typ DPH, jméno Borrodril PGP, vzor 123
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 50.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 18.00
Hrot pevný: průměr [mm]: 43.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 6.00
Součinitel plášť. tření []: 0.030

Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 6.00
Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

Měřil: J. Skala
Datum zkoušky: 20.5.2010
Y= 746 317.08
X= 1 153 172.29
Z= 474.97
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:

Hloubka [m]	Počet úderů měř.	Počet úderů red.	Qd [MPa]
0.1 0.2	0 0	0.0 0.0	0.0 0.0
0.3 0.4	0 1	0.0 1.0	0.0 1.2
0.5 0.6	2 2	2.0 2.0	2.4 2.4
0.7 0.8	1 1	1.0 1.0	1.2 1.2
0.9 1.0	4 4	4.0 4.0	4.9 4.9
1.1 1.2	7 9	7.0 9.0	7.8 10.0
1.3 1.4	7 8	7.0 8.0	7.8 8.9
1.5 1.6	10 8	10.0 8.0	11.1 8.9
1.7 1.8	5 7	5.0 7.0	5.6 7.8
1.9 2.0	8 10	8.0 10.0	8.9 11.1
2.1 2.2	11 8	11.0 8.0	11.3 8.2
2.3 2.4	5 2	5.0 2.0	5.1 2.1
2.5 2.6	2 2	2.0 2.0	2.1 2.1
2.7 2.8	2 2	2.0 2.0	2.1 2.1
2.9 3.0	2 2	2.0 2.0	2.1 2.1
3.1 3.2	2 3	2.0 3.0	1.9 2.9
3.3 3.4	3 4	3.0 4.0	2.9 3.8
3.5 3.6	5 5	5.0 5.0	4.8 4.8
3.7 3.8	7 10	7.0 10.0	6.7 9.5
3.9 4.0	12 14	12.0 14.0	11.4 13.4
4.1 4.2	13 14	13.0 14.0	11.6 12.5
4.3 4.4	16 16	16.0 16.0	14.2 14.2
4.5 4.6	18 22	18.0 22.0	16.0 19.6
4.7 4.8	19 24	19.0 24.0	16.9 21.4
4.9 5.0	23 25	23.0 25.0	20.5 22.3
5.1 5.2	26 26	26.0 26.0	21.7 21.7
5.3 5.4	29 32	29.0 32.0	24.2 26.7
5.5 5.6	29 33	29.0 33.0	24.2 27.5
5.7 5.8	35 36	35.0 36.0	29.2 30.0
5.9 6.0	36 38	36.0 38.0	30.0 31.7



Geologická charakteristika

- 23: Hlína s nízkou plasticitou
- 11: Jíl štěrkovitý
- 22: Hlína písčitá
- 201: Žula zcela zvětralá
- 202: Žula silně zvětralá

Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing. L. Med	Vyhodnotil: Ing. L. Med	Zpracoval: Ing. L. Med	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

DP132

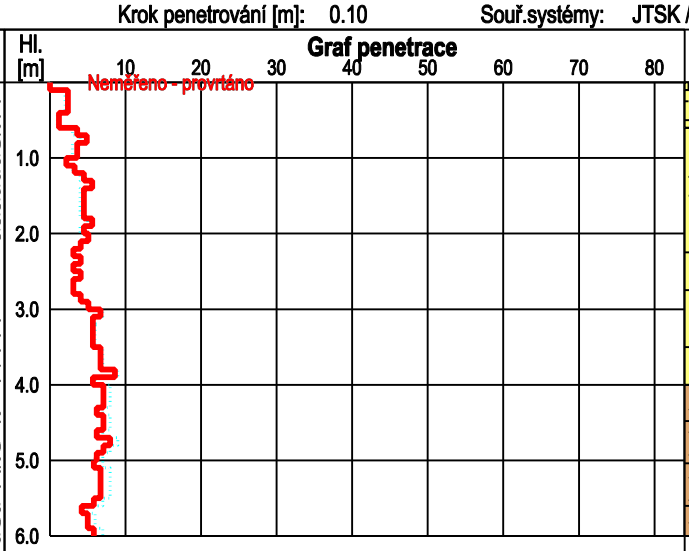
Souprava: typ DPH, jméno Borrodril PGP, vzor 123
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 50.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 18.00
Hrot pevný: průměr [mm]: 43.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 6.00
Součinitel plášť. tření []: 0.030

Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 6.00
Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

Měřil: J. Skala
Datum zkoušky: 19.5.2010
Y= 754 026.28
X= 1 157 985.60
Z= 413.69
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:

Hloubka [m]	Počet úderů měř.	Počet úderů red.	Qd [MPa]
0.1	0	0.0	0.0
0.2	2	2.0	2.4
0.3	2	2.0	2.4
0.4	2	2.0	2.4
0.5	1	1.0	1.2
0.6	1	1.0	1.2
0.7	3	3.0	3.6
0.8	4	4.0	4.9
0.9	3	3.0	3.6
1.0	3	3.0	3.6
1.1	2	2.0	2.2
1.2	3	3.0	3.3
1.3	4	4.0	4.5
1.4	5	5.0	5.6
1.5	4	4.0	4.5
1.6	4	4.0	4.5
1.7	4	4.0	4.5
1.8	5	5.0	5.6
1.9	4	4.0	4.5
2.0	5	5.0	5.1
2.1	4	4.0	4.1
2.2	4	4.0	4.1
2.3	3	3.0	3.1
2.4	4	4.0	4.1
2.5	3	3.0	3.1
2.6	4	4.0	4.1
2.7	3	3.0	3.1
2.8	3	3.0	3.1
2.9	4	4.0	4.1
3.0	5	5.0	5.1
3.1	7	7.0	6.7
3.2	6	6.0	5.7
3.3	6	6.0	5.7
3.4	6	6.0	5.7
3.5	7	7.0	6.7
3.6	7	7.0	6.7
3.7	7	7.0	6.7
3.8	9	9.0	8.6
3.9	6	6.0	5.7
4.0	8	8.0	7.1
4.1	8	8.0	7.1
4.2	8	8.0	7.1
4.3	8	8.0	7.1
4.4	7	7.0	6.2
4.5	8	8.0	7.1
4.6	8	8.0	7.1
4.7	7	7.0	6.2
4.8	9	9.0	8.0
4.9	8	8.0	7.1
5.0	7	7.0	6.2
5.1	7	7.0	6.2
5.2	8	8.0	6.7
5.3	8	8.0	6.7
5.4	8	8.0	6.7
5.5	8	8.0	6.7
5.6	7	7.0	5.8
5.7	5	5.0	4.2
5.8	6	6.0	5.0
5.9	6	6.0	5.0
6.0	7	7.0	5.8



Geologická charakteristika

2: Humózní vrstva
13: Jíl s nízkou plasticitou
12: Jíl písčitý
122: Jílovec silně zvětralý

Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing. L. Med	Vyhodnotil: Ing. L. Med	Zpracoval: Ing. L. Med	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

DP133

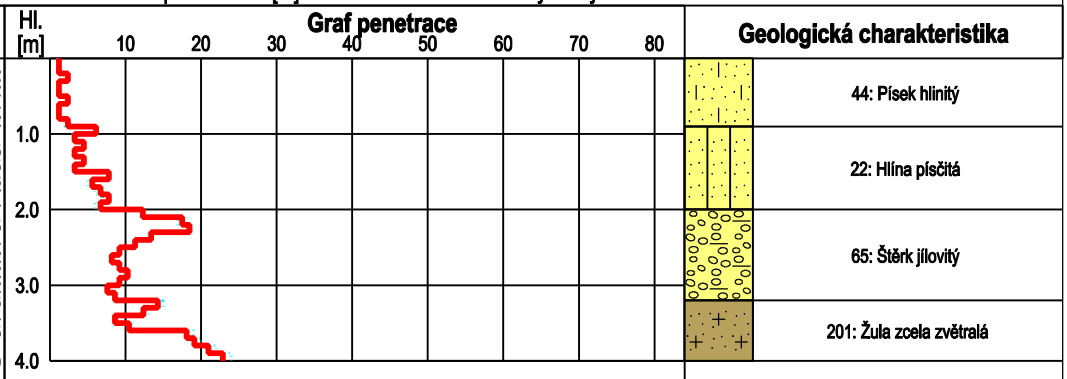
Souprava: typ DPH, jméno Borrodril PGP, vzor 123
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 50.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 18.00
Hrot pevný: průměr [mm]: 43.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 6.00
Součinitel plášť. tření []: 0.030

Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 4.00
Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

Měřil: J. Skala
Datum zkoušky: 20.5.2010
Y= 746 362.72
X= 1 153 038.96
Z= 476.27
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:

Hloubka [m]	Počet úderů měř.	Počet úderů red.	Qd [MPa]
0.1 0.2	1 1	1.0 1.0	1.2 1.2
0.3 0.4	2 1	2.0 1.0	2.4 1.2
0.5 0.6	1 2	1.0 2.0	1.2 2.4
0.7 0.8	1 1	1.0 1.0	1.2 1.2
0.9 1.0	2 5	2.0 5.0	2.4 6.1
1.1 1.2	3 4	3.0 4.0	3.3 4.5
1.3 1.4	3 4	3.0 4.0	3.3 4.5
1.5 1.6	3 7	3.0 7.0	3.3 7.8
1.7 1.8	5 6	5.0 6.0	5.6 6.7
1.9 2.0	7 6	7.0 6.0	7.8 6.7
2.1 2.2	12 17	12.0 17.0	12.3 17.5
2.3 2.4	18 13	18.0 13.0	18.5 13.4
2.5 2.6	11 9	11.0 9.0	11.3 9.2
2.7 2.8	8 9	8.0 9.0	8.2 9.2
2.9 3.0	10 9	10.0 9.0	10.3 9.2
3.1 3.2	8 9	8.0 9.0	7.6 8.6
3.3 3.4	15 13	15.0 13.0	14.3 12.4
3.5 3.6	9 11	9.0 11.0	8.6 10.5
3.7 3.8	19 20	19.0 20.0	18.1 19.1
3.9 4.0	22 24	22.0 24.0	21.0 22.9



Geologická charakteristika

- 44: Písek hlinitý
- 22: Hlína písčitá
- 65: Štěrk jílovitý
- 201: Žula zcela zvětralá

Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing. L. Med	Vyhodnotil: Ing. L. Med	Zpracoval: Ing. L. Med	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

DP134

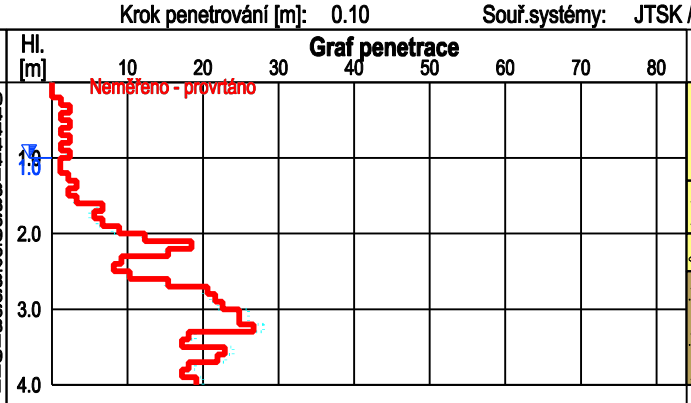
Souprava: typ DPH, jméno Borrodril PGP, vzor 123
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 50.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 18.00
Hrot pevný: průměr [mm]: 43.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 6.00
Součinitel plášť. tření []: 0.030

Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 4.00
Hlad.podz.vody [m]: Hl.=1.00 Z = 471.66
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

Měřil: J. Skala
Datum zkoušky: 18.5.2010
Y= 746 427.77
X= 1 152 741.40
Z= 472.66
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:

Hloubka [m]	Počet úderů měř.	Počet úderů red.	Qd [MPa]
0.1 0.2	0 0	0.0 0.0	0.0 0.0
0.3 0.4	1 2	1.0 2.0	1.2 2.4
0.5 0.6	1 2	1.0 2.0	1.2 2.4
0.7 0.8	1 2	1.0 2.0	1.2 2.4
0.9 1.0	1 2	1.0 2.0	1.2 2.4
1.1 1.2	1 1	1.0 1.0	1.1 1.1
1.3 1.4	2 3	2.0 3.0	2.2 3.3
1.5 1.6	2 3	2.0 3.0	2.2 3.3
1.7 1.8	6 5	6.0 5.0	6.7 5.6
1.9 2.0	6 8	6.0 8.0	6.7 8.9
2.1 2.2	12 16	12.0 18.0	12.3 16.5
2.3 2.4	15 9	15.0 9.0	15.4 9.2
2.5 2.6	8 10	8.0 10.0	8.2 10.3
2.7 2.8	15 20	15.0 20.0	15.4 20.6
2.9 3.0	21 22	21.0 22.0	21.6 22.6
3.1 3.2	26 26	26.0 26.0	24.8 24.8
3.3 3.4	28 19	28.0 19.0	26.7 18.1
3.5 3.6	18 24	18.0 24.0	17.2 22.9
3.7 3.8	23 19	23.0 19.0	21.9 18.1
3.9 4.0	18 20	18.0 20.0	17.2 19.1



Geologická charakteristika

- 23: Hlína s nízkou plasticitou
- 22: Hlína písčitá
- 65: Štěrk jílovitý
- 201: Žula zcela zvětralá

Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing. L. Med	Vyhodnotil: Ing. L. Med	Zpracoval: Ing. L. Med	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA DP135

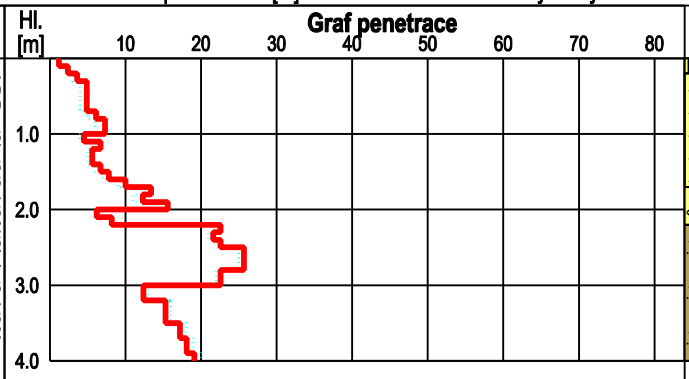
Souprava: typ DPH, jméno Borrodril PGP, vzor 123
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 50.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 18.00
Hrot pevný: průměr [mm]: 43.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 6.00
Součinitel plášť. tření []: 0.030

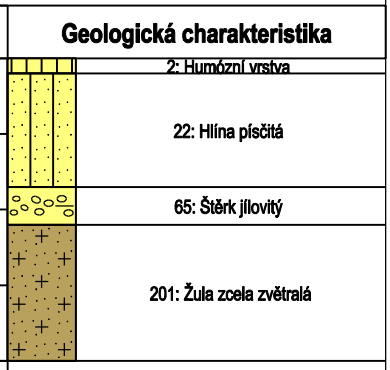
Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 4.00
Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

Měřil: J. Skala
Datum zkoušky: 18.5.2010
Y= 746 614.40
X= 1 152 695.99
Z= 477.27
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:

Hloubka [m]	Počet úderů měř.	Počet úderů red.	Qd [MPa]
0.1 0.2	1 2	1.0 2.0	1.2 2.4
0.3 0.4	3 4	3.0 4.0	3.6 4.9
0.5 0.6	4 4	4.0 4.0	4.9 4.9
0.7 0.8	4 5	4.0 5.0	4.9 6.1
0.9 1.0	6 6	6.0 6.0	7.3 7.3
1.1 1.2	4 6	4.0 6.0	4.5 6.7
1.3 1.4	5 5	5.0 5.0	5.6 5.6
1.5 1.6	6 7	6.0 7.0	6.7 7.8
1.7 1.8	9 12	9.0 12.0	10.0 13.4
1.9 2.0	11 14	11.0 14.0	12.3 15.6
2.1 2.2	6 8	6.0 8.0	6.2 8.2
2.3 2.4	22 21	22.0 21.0	22.6 21.6
2.5 2.6	22 25	22.0 25.0	22.6 25.7
2.7 2.8	25 25	25.0 25.0	25.7 25.7
2.9 3.0	22 22	22.0 22.0	22.6 22.6
3.1 3.2	13 13	13.0 13.0	12.4 12.4
3.3 3.4	16 16	16.0 16.0	15.3 15.3
3.5 3.6	16 18	16.0 18.0	15.3 17.2
3.7 3.8	18 19	18.0 19.0	17.2 18.1
3.9 4.0	19 20	19.0 20.0	18.1 19.1





Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing. L. Med	Vyhodnotil: Ing. L. Med	Zpracoval: Ing. L. Med	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA DP227

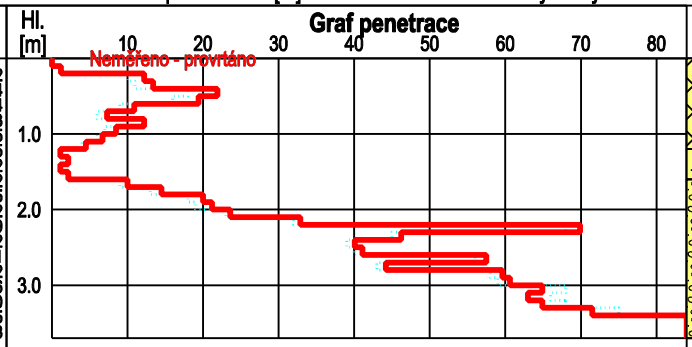
Souprava: typ DPH, jméno Borrodril PGP, vzor 123
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 50.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 18.00
Hrot pevný: průměr [mm]: 43.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 6.00
Součinitel plášť. tření []: 0.030

Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 3.70
Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

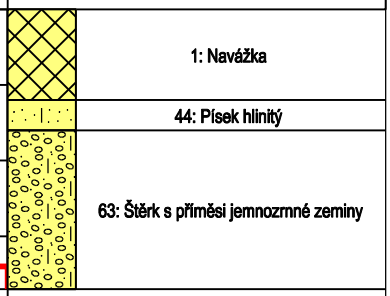
Měřil: J. Skala
Datum zkoušky: 19.5.2010
Y= 755 049.31
X= 1 163 052.25
Z= 389.15
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:

Hloubka [m]		Počet úderů měř.		Počet úderů red.		Qd [MPa]	
0.1	0.2	0	1	0.0	1.0	0.0	1.2
0.3	0.4	10	11	10.0	11.0	12.2	13.4
0.5	0.6	18	16	18.0	16.0	21.9	19.4
0.7	0.8	9	6	9.0	6.0	10.9	7.3
0.9	1.0	10	7	10.0	7.0	12.2	8.5
1.1	1.2	6	4	6.0	4.0	6.7	4.5
1.3	1.4	1	2	1.0	2.0	1.1	2.2
1.5	1.6	1	2	1.0	2.0	1.1	2.2
1.7	1.8	9	13	9.0	13.0	10.0	14.5
1.9	2.0	18	19	18.0	19.0	20.0	21.2
2.1	2.2	23	32	23.0	32.0	23.6	32.9
2.3	2.4	68	45	68.0	45.0	69.9	46.2
2.5	2.6	39	40	39.0	40.0	40.1	41.1
2.7	2.8	56	43	56.0	43.0	57.5	44.2
2.9	3.0	58	59	58.0	59.0	59.6	60.6
3.1	3.2	66	66	66.0	66.0	64.9	63.0
3.3	3.4	66	75	66.0	75.0	64.9	71.5
3.5	3.6	128	156	128.0	156.0	122.1	148.8
3.7		180		180.0		171.7	



Geologická charakteristika



Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing. L. Med	Vyhodnotil: Ing. L. Med	Zpracoval: Ing. L. Med	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

DP228

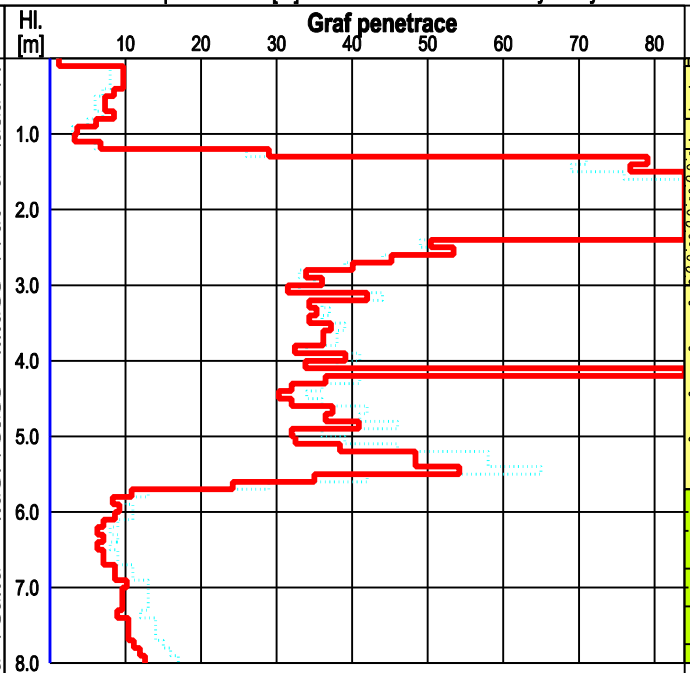
Souprava: typ DPL, jméno Vzor - DPL dle ČSN
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 10.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 6.00
Hrot pevný: průměr [mm]: 35.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 3.00
Součinitel plášť. tření []: 0.180

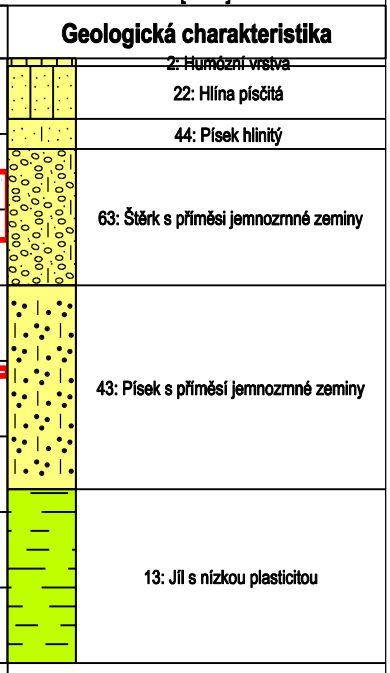
Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 8.00
Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

Měřil: J. Skala
Datum zkoušky: 19.5.2010
Y= 755 174.25
X= 1 163 012.23
Z= 389.30
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:
Modul Edef [MPa]:

Hloubka [m]		Počet úderů měř.		Počet úderů red.		Qd [MPa]	
0.1	0.2	1	8	1.0	8.0	1.2	9.7
0.3	0.4	8	8	8.0	8.0	9.7	9.7
0.5	0.6	7	6	7.0	6.0	8.5	7.3
0.7	0.8	6	7	6.0	7.0	7.3	8.5
0.9	1.0	5	3	5.0	3.0	6.1	3.6
1.1	1.2	3	6	3.0	6.0	3.3	6.7
1.3	1.4	26	71	26.0	71.0	29.0	79.1
1.5	1.6	69	76	69.0	76.0	76.8	84.6
1.7	1.8	95	89	95.0	89.0	105.8	99.1
1.9	2.0	127	152	127.0	152.0	141.4	169.3
2.1	2.2	141	136	141.0	136.0	144.9	139.8
2.3	2.4	105	86	105.0	86.0	107.9	88.4
2.5	2.6	49	52	49.0	52.0	50.4	53.4
2.7	2.8	44	39	44.0	39.0	45.2	40.1
2.9	3.0	33	35	33.0	35.0	33.9	36.0
3.1	3.2	33	44	33.0	44.0	31.5	42.0
3.3	3.4	36	37	36.0	37.0	34.3	35.3
3.5	3.6	36	39	36.0	39.0	34.3	37.2
3.7	3.8	38	38	38.0	38.0	36.2	36.2
3.9	4.0	34	41	34.0	41.0	32.4	39.1
4.1	4.2	38	128	38.0	128.0	33.8	113.9
4.3	4.4	41	36	41.0	36.0	36.5	32.0
4.5	4.6	34	36	34.0	36.0	30.3	32.0
4.7	4.8	42	41	42.0	41.0	37.4	36.5
4.9	5.0	46	36	46.0	36.0	40.9	32.0
5.1	5.2	39	46	39.0	46.0	32.5	38.4
5.3	5.4	58	58	58.0	58.0	48.4	48.4
5.5	5.6	65	42	65.0	42.0	54.2	35.0
5.7	5.8	29	13	29.0	13.0	24.2	10.8
5.9	6.0	10	11	10.0	11.0	8.3	9.2
6.1	6.2	11	9	11.0	9.0	8.6	7.1
6.3	6.4	8	9	8.0	9.0	6.3	7.1
6.5	6.6	8	9	8.0	9.0	6.3	7.1
6.7	6.8	9	11	9.0	11.0	7.1	8.6
6.9	7.0	11	13	11.0	13.0	8.6	10.2
7.1	7.2	13	13	13.0	13.0	9.6	9.6
7.3	7.4	13	12	13.0	12.0	9.6	8.9
7.5	7.6	14	14	14.0	14.0	10.4	10.4
7.7	7.8	14	15	14.0	15.0	10.4	11.1
7.9	8.0	16	17	16.0	17.0	11.9	12.6





Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing. L. Med	Vyhodnotil: Ing. L. Med	Zpracoval: Ing. L. Med	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA DP231

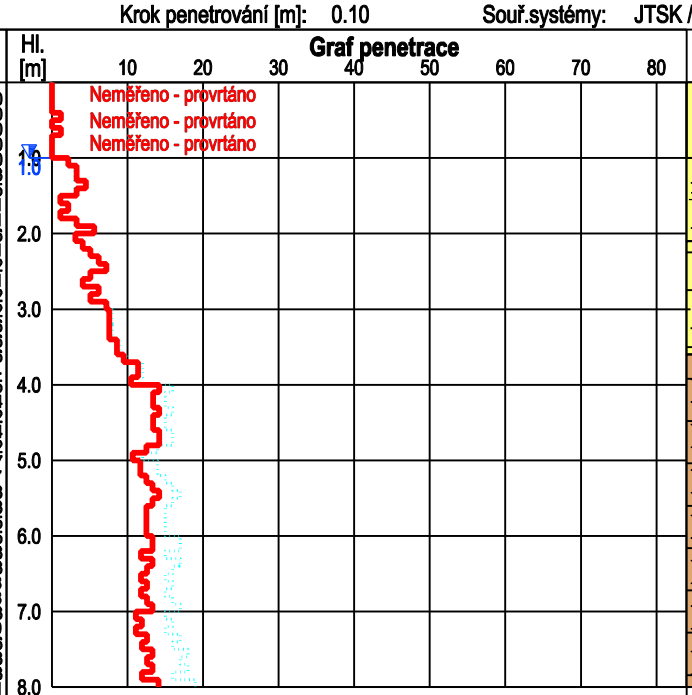
Souprava: typ DPH, jméno Borrodril PGP, vzor 123
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 50.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 18.00
Hrot pevný: průměr [mm]: 43.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 6.00
Součinitel plášť. tření []: 0.030

Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 8.00
Hlad.podz.vody [m]: Hl.=1.00 Z = 423.28
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

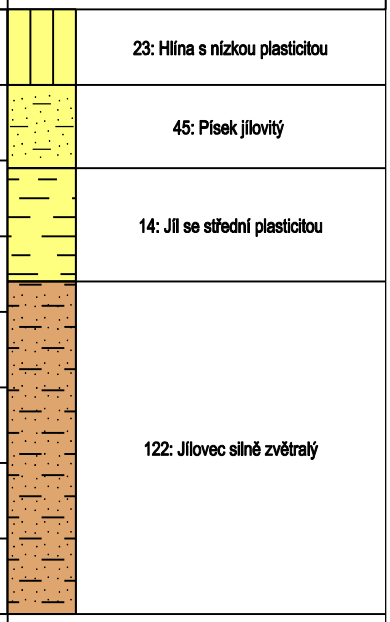
Měřil: J. Skala
Datum zkoušky: 20.5.2010
Y= 752 601.18
X= 1 156 296.19
Z= 424.28
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:

Hloubka [m]	Počet úderů měř.	Počet úderů red.	Qd [MPa]
0.1 0.2	0 0	0.0 0.0	0.0 0.0
0.3 0.4	0 0	0.0 0.0	0.0 0.0
0.5 0.6	1 0	1.0 0.0	1.2 0.0
0.7 0.8	1 0	1.0 0.0	1.2 0.0
0.9 1.0	0 0	0.0 0.0	0.0 0.0
1.1 1.2	2 3	2.0 3.0	2.2 3.3
1.3 1.4	3 4	3.0 4.0	3.3 4.5
1.5 1.6	3 1	3.0 1.0	3.3 1.1
1.7 1.8	2 1	2.0 1.0	2.2 1.1
1.9 2.0	3 5	3.0 5.0	3.3 5.6
2.1 2.2	3 4	3.0 4.0	3.1 4.1
2.3 2.4	5 6	5.0 6.0	5.1 6.2
2.5 2.6	7 5	7.0 5.0	7.2 5.1
2.7 2.8	4 6	4.0 6.0	4.1 6.2
2.9 3.0	5 7	5.0 7.0	5.1 7.2
3.1 3.2	8 8	8.0 8.0	7.6 7.6
3.3 3.4	8 8	8.0 8.0	7.6 7.6
3.5 3.6	9 9	9.0 9.0	8.6 8.6
3.7 3.8	10 12	10.0 12.0	9.5 11.4
3.9 4.0	12 11	12.0 11.0	11.4 10.5
4.1 4.2	16 15	16.0 15.0	14.2 13.4
4.3 4.4	15 16	15.0 16.0	13.4 14.2
4.5 4.6	15 15	15.0 15.0	13.4 13.4
4.7 4.8	16 16	16.0 16.0	14.2 14.2
4.9 5.0	14 12	14.0 12.0	12.5 10.7
5.1 5.2	14 14	14.0 14.0	11.7 11.7
5.3 5.4	15 16	15.0 16.0	12.5 13.3
5.5 5.6	17 16	17.0 16.0	14.2 13.3
5.7 5.8	15 15	15.0 15.0	12.5 12.5
5.9 6.0	15 15	15.0 15.0	12.5 12.5
6.1 6.2	17 17	17.0 17.0	13.3 13.3
6.3 6.4	15 17	15.0 17.0	11.8 13.3
6.5 6.6	16 15	16.0 15.0	12.6 11.8
6.7 6.8	16 15	16.0 15.0	12.6 11.8
6.9 7.0	16 17	16.0 17.0	12.6 13.3
7.1 7.2	15 16	15.0 16.0	11.1 11.9
7.3 7.4	15 17	15.0 17.0	11.1 12.6
7.5 7.6	16 17	16.0 17.0	11.9 13.3
7.7 7.8	17 18	17.0 18.0	12.6 13.3
7.9 8.0	16 19	16.0 19.0	11.9 14.1



Geologická charakteristika



Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing. L. Med	Vyhodnotil: Ing. L. Med	Zpracoval: Ing. L. Med	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA DP232

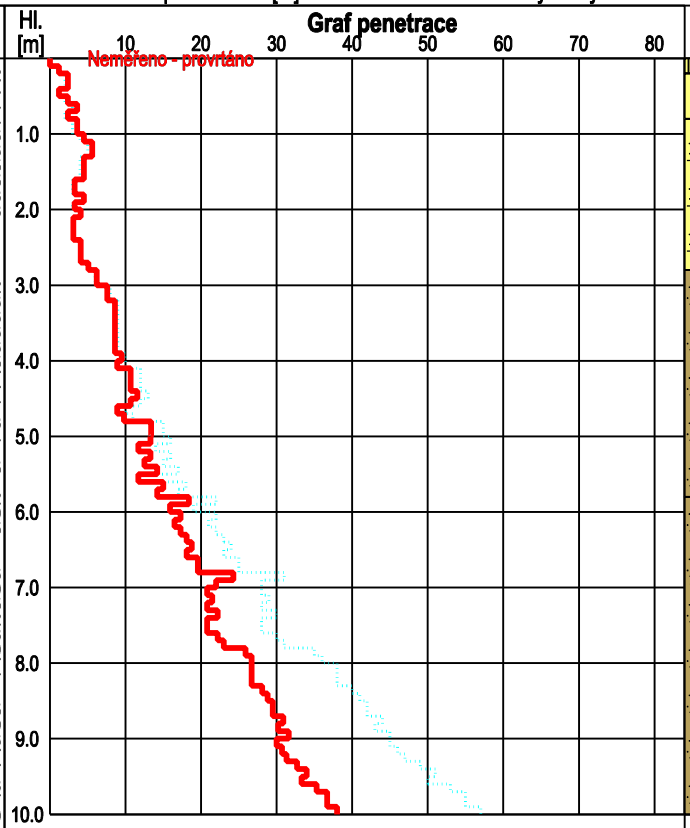
Souprava: typ DPH, jméno Borrodril PGP, vzor 123
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 50.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 18.00
Hrot pevný: průměr [mm]: 43.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 6.00
Součinitel plášť. tření []: 0.030

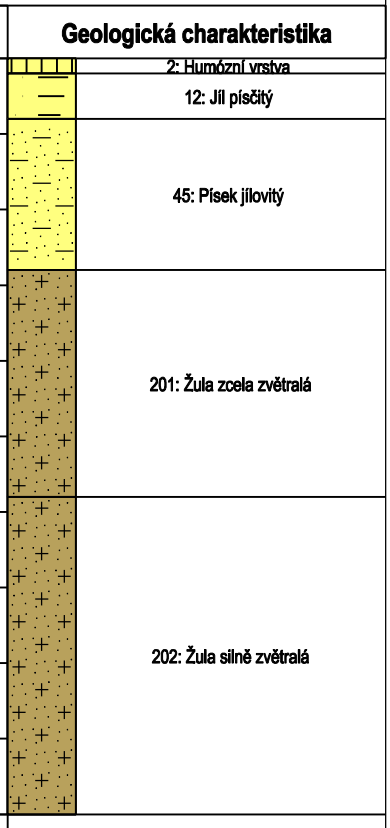
Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 10.00
Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

Měřil: J. Skala
Datum zkoušky: 20.5.2010
Y= 746 256.89
X= 1 153 216.32
Z= 473.02
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:

Hloubka [m]		Počet úderů měř.		Počet úderů red.		Qd [MPa]	
0.1	0.2	0	1	0.0	1.0	0.0	1.2
0.3	0.4	2	2	2.0	2.0	2.4	2.4
0.5	0.6	1	2	1.0	2.0	1.2	2.4
0.7	0.8	3	2	3.0	2.0	3.6	2.4
0.9	1.0	3	3	3.0	3.0	3.6	3.6
1.1	1.2	4	5	4.0	5.0	4.5	5.6
1.3	1.4	5	4	5.0	4.0	5.6	4.5
1.5	1.6	4	4	4.0	4.0	4.5	4.5
1.7	1.8	3	3	3.0	3.0	3.3	3.3
1.9	2.0	4	3	4.0	3.0	4.5	3.3
2.1	2.2	4	3	4.0	3.0	4.1	3.1
2.3	2.4	3	3	3.0	3.0	3.1	3.1
2.5	2.6	4	4	4.0	4.0	4.1	4.1
2.7	2.8	4	5	4.0	5.0	4.1	5.1
2.9	3.0	6	6	6.0	6.0	6.2	6.2
3.1	3.2	8	8	8.0	8.0	7.6	7.6
3.3	3.4	9	9	9.0	9.0	8.6	8.6
3.5	3.6	9	9	9.0	9.0	8.6	8.6
3.7	3.8	9	9	9.0	9.0	8.6	8.6
3.9	4.0	9	10	9.0	10.0	8.6	9.5
4.1	4.2	10	12	10.0	12.0	8.9	10.7
4.3	4.4	12	12	12.0	12.0	10.7	10.7
4.5	4.6	13	12	13.0	12.0	11.6	10.7
4.7	4.8	10	11	10.0	11.0	8.9	9.8
4.9	5.0	15	15	15.0	15.0	13.4	13.4
5.1	5.2	16	14	16.0	14.0	13.3	11.7
5.3	5.4	16	15	16.0	15.0	13.3	12.5
5.5	5.6	17	14	17.0	14.0	14.2	11.7
5.7	5.8	18	17	18.0	17.0	15.0	14.2
5.9	6.0	22	19	22.0	19.0	18.4	15.9
6.1	6.2	22	21	22.0	21.0	17.3	16.5
6.3	6.4	22	23	22.0	23.0	17.3	18.1
6.5	6.6	24	23	24.0	23.0	18.8	18.1
6.7	6.8	25	25	25.0	25.0	19.6	19.6
6.9	7.0	31	28	31.0	28.0	24.3	22.0
7.1	7.2	28	29	28.0	29.0	20.8	21.5
7.3	7.4	28	30	28.0	30.0	20.8	22.2
7.5	7.6	28	28	28.0	28.0	20.8	20.8
7.7	7.8	30	31	30.0	31.0	22.2	23.0
7.9	8.0	35	36	35.0	36.0	25.9	26.7
8.1	8.2	38	38	38.0	38.0	26.7	26.7
8.3	8.4	38	40	38.0	40.0	26.7	28.1
8.5	8.6	41	42	41.0	42.0	28.8	29.5
8.7	8.8	42	44	42.0	44.0	29.5	30.9
8.9	9.0	43	45	43.0	45.0	30.2	31.6
9.1	9.2	45	46	45.0	46.0	30.0	30.7
9.3	9.4	47	49	47.0	49.0	31.3	32.7
9.5	9.6	51	50	51.0	50.0	34.0	33.3
9.7	9.8	53	55	53.0	55.0	35.3	36.7
9.9	10.0	55	57	55.0	57.0	36.7	38.0





Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing. L. Med	Vyhodnotil: Ing. L. Med	Zpracoval: Ing. L. Med	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA DP233

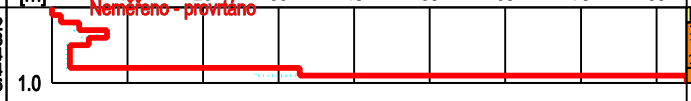
Souprava: typ DPH, jméno Borrodril PGP, vzor 123
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 50.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 18.00
Hrot pevný: průměr [mm]: 43.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 6.00
Součinitel plášť. tření []: 0.030

Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 1.00
Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

Měřil: J. Skala
Datum zkoušky: 20.5.2010
Y= 752 631.24
X= 1 157 477.25
Z= 474.42
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:

Hloubka [m]	Počet úderů měř.	Počet úderů red.	Qd [MPa]
0.1	0	0.0	0.0
0.2	1	1.0	1.2
0.3	3	3.0	3.6
0.4	6	6.0	7.3
0.5	4	4.0	4.9
0.6	2	2.0	2.4
0.7	2	2.0	2.4
0.8	2	2.0	2.4
0.9	27	27.0	32.8
1.0	156	156.0	189.6



Geologická charakteristika

2: Humózní vrstva
331: Migmatit zcela zvětralý
332: Migmatit silně zvětralý

Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing. L. Med	Vyhodnotil: Ing. L. Med	Zpracoval: Ing. L. Med	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA DP233A

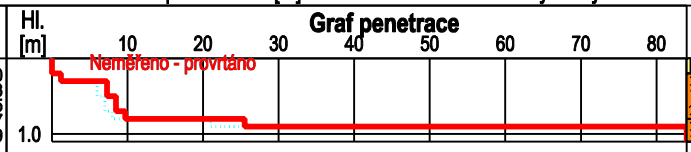
Souprava: typ DPH, jméno Borrodril PGP, vzor 123
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 50.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 18.00
Hrot pevný: průměr [mm]: 43.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 6.00
Součinitel plášť. tření []: 0.030

Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 1.10
Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

Měřil: J. Skala
Datum zkoušky: 20.5.2010
Y= -
X= -
Z= 100.00
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:

Hloubka [m]	Počet úderů měř.	Počet úderů red.	Qd [MPa]
0.1	0	0.0	0.0
0.2	0	0.0	0.0
0.3	1	1.0	1.2
0.4	6	6.0	7.3
0.5	6	6.0	7.3
0.6	7	7.0	8.5
0.7	7	7.0	8.5
0.8	8	8.0	9.7
0.9	21	21.0	25.5
1.0	148	148.0	179.9
1.1	200	200.0	222.7



Geologická charakteristika

2: Humózní vrstva
331: Migmatit zcela zvětralý
332: Migmatit silně zvětralý

Název akce: **Nemanice - Ševětín**	Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-353

Dokumentoval: Ing. L. Med	Vyhodnotil: Ing. L. Med	Zpracoval: Ing. L. Med	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA DP234

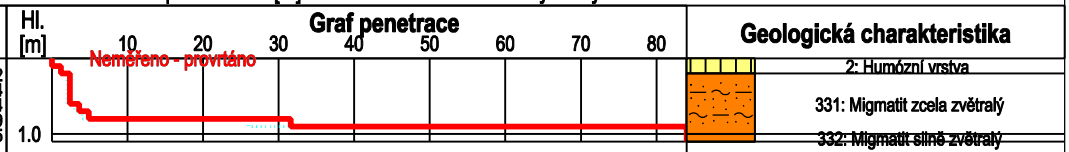
Souprava: typ DPH, jméno Borrodril PGP, vzor 123
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 50.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 18.00
Hrot pevný: průměr [mm]: 43.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 6.00
Součinitel plášť. tření []: 0.030

Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 1.10
Hlad.podz.vody [m]: nebyla zastižena
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

Měřil: J. Skala
Datum zkoušky: 20.5.2010
Y= 752 630.93
X= 1 157 498.11
Z= 475.50
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:

Hloubka [m]		Počet úderů měř.		Počet úderů red.		Qd [MPa]	
0.1	0.2	0	1	0.0	1.0	0.0	1.2
0.3	0.4	2	2	2.0	2.0	2.4	2.4
0.5	0.6	2	2	2.0	2.0	2.4	2.4
0.7	0.8	3	4	3.0	4.0	3.6	4.9
0.9	1.0	26	86	26.0	86.0	31.6	104.5
1.1		200		200.0		222.7	



Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing. L. Med	Vyhodnotil: Ing. L. Med	Zpracoval: Ing. L. Med	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

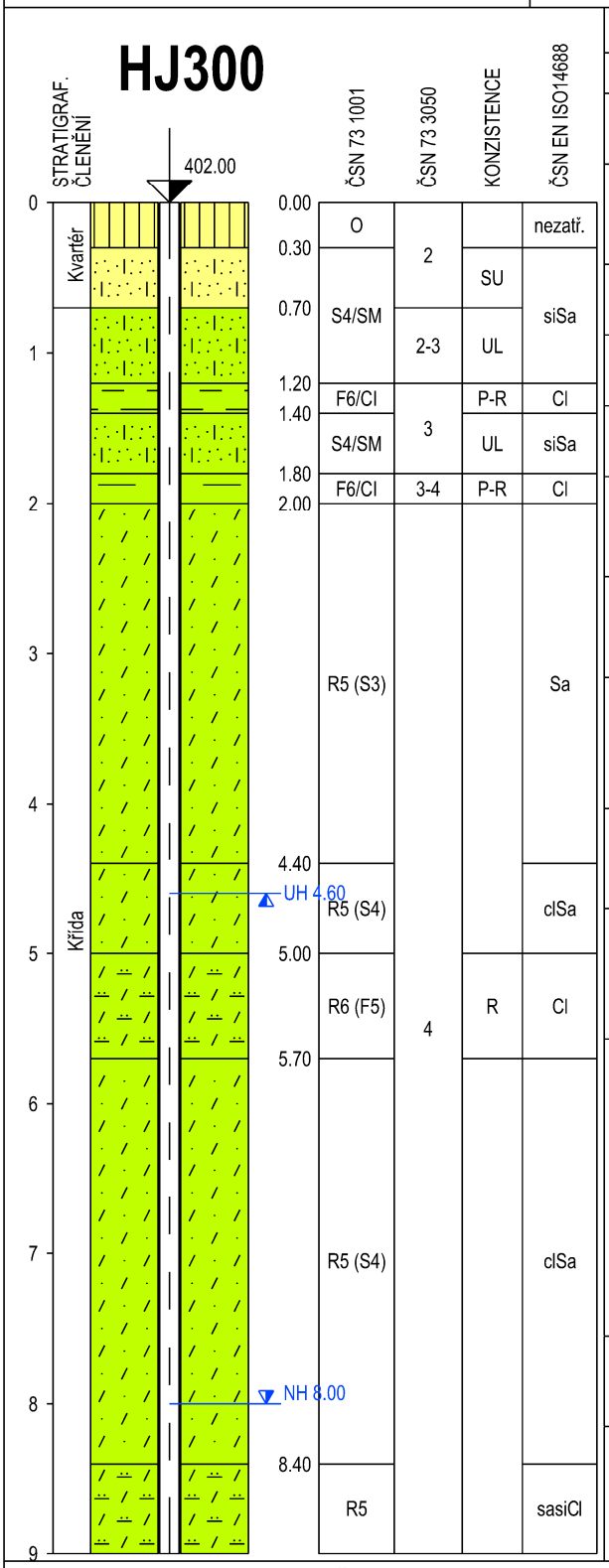
Dokumentace sond
(GeoTec-GS a.s., 2010)

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU HJ300

Vrtmistr:	S. Polášek	Hloubka sondy [m]: 22.00		Y=	754 064.60
Typ soupravy:	UGB 1VS / PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 161 214.53
Datum provedení - od:	11.2.2010	naražená [m]: Hl.= 8.00, Z = 394.00		Z=	402.00
- do:	12.2.2010	ustálená [m]: Hl.= 4.60, Z = 397.40		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 22.00 [m] vrtáno DN 175[mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres: České Budějovice Katastr.území: Hrdějovice Mapa 1:25000: 22-233



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.30	2: Humózní vrstva, hnědá, svrchu s drnem
0.70	44: Písek hlinitý, středně ulehlý, rezavě hnědý, šedě smouhovaný, středně zrnitý
1.20	44: Písek hlinitý, středně ulehlý až ulehlý, světle hnědý, světle šedě smouhovaný, středně zrnitý, v polohách s příměsí zrn křemene o velikosti do 0,5 cm a valounů do 3 cm, obsahu cca 10-20%
1.40	14: Jíl se střední plasticitou, pevný až tvrdý, načervenalý, rezavě smouhovaný, v polohách s tenkými laminami jemnozrnného písku
1.80	44: Písek hlinitý, ulehlý až stmelený, okrový, středně zrnitý, v polohách s tenkými proplástky jílu pevné konzistence o mocnosti do 5 cm
2.00	14: Jíl se střední plasticitou, pevný až tvrdý, cihlově červený, rezavě a světle šedě skvrnitý
4.40	102: Pískovec silně zvětralý, okrový, středně až hrubě zrnitý, slabě zpevněný až nezpevněný, křemitý, vrtáním porušený na písek s příměsí jemnozrnné zeminy (bez pevnějších úlomků), v polohách slabě jílovitý
5.00	102: Pískovec silně zvětralý, okrový, středně až hrubě zrnitý, slabě zpevněný až nezpevněný, křemitý, kaolinický, vrtáním porušen na písek jílovitý (bez pevnějších úlomků)
5.70	116: Prachovec zcela zvětralý, nafialovělý a okrově hnědý, rozpad na zeminu charakteru hlíny s nízkou plasticitou, tvrdé konzistence, s příměsí střípků a drobných plochých úlomků, které lze obtížně rozdrolit v ruce
8.40	102: Pískovec silně zvětralý, světle šedý, středně až hrubě zrnitý, slabě zpevněný až nezpevněný, křemitý, kaolinický, vrtáním porušený na písek hlinitý (bez pevnějších úlomků)
9.00	117: Prachovec silně zvětralý, žlutohnědý a světle hnědý, místy šedě smouhovaný, tence vrstevnatý, střípkovitě a úlomkovitě rozpadavý na ploché úlomky, které lze lehce až středně těžce lámat v ruce, HD = extrémně velká

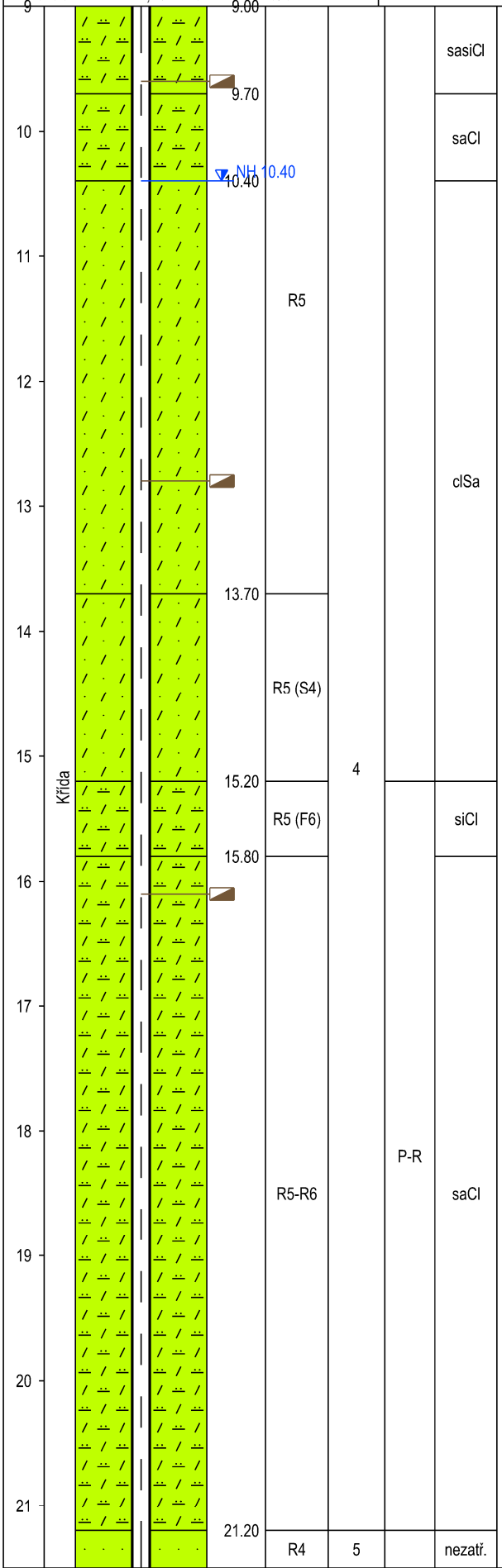
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 50	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.:

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU HJ300

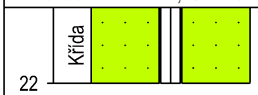


do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
9.70	117: Prachovec silně zvětralý, žlutohnědý a světle hnědý, místy šedě smouhovaný, tence vrstevnatý, střípkovitě a úlomkovitě rozpadavý na ploché úlomky, které lze lehce až středně těžce lámat v ruce, HD = extrémně velká
10.40	117: Prachovec silně zvětralý, písčitý, bělavě šedý, písčitá frakce jemnozrnná, v polohách až pískovec silně zvětralý o mocnosti do 5 cm, jemně až středně zrnitý, křemitý, kaolonický
13.70	102: Pískovec silně zvětralý, bělavě šedý, středně až hrubě zrnitý, v polohách hrubozrnný, slabě zpevněný, křemitý, kaolinický, vrtáním porušený na písek hlinitý (bez pevnějších úlomků), s příměsí zrn křemene o velikosti do 0,5 cm obsahu cca 10-20%, v intervalu 12,50 - 13,40 m s ojedinělými pevnějšími úlomky velikosti do 6 cm, které lze lehce rozbíjet kladivem
15.20	101: Pískovec zcela zvětralý, až silně zvětralý, žluto rezavý, hrubozrnný, slabě zpevněný, vrtáním porušený na písek hlinitý, s ojedinělými pevnějšími úlomky o velikosti do 3 cm, které lze lehce drolit v ruce, s příměsí poloopracovaných úlomků a valounů křemene o velikosti do 0,5, oj. až 8 cm
15.80	117: Prachovec silně zvětralý, světle šedý, rezavě smouhovaný, tence laminovaný, charakteru zeminy - jílu se střední plasticitou, pevné až tvrdé konzistence
21.20	117: Prachovec silně zvětralý, tmavě šedý, tence vrstevnatý, charakteru jílu se střední plasticitou, pevné až tvrdé konzistence, výnos - celistvé jádro, které lze rozlámat na ploché úlomky mocnosti 1- 5 cm, velikosti až 10 cm, které lze lehce a středně těžce lámat v ruce, s polohami písku středně zrnitého, s přechody až do jílovitých pískovců, světle šedých o mocnosti 5 - 20 cm, s ojedinělými proplástky pevného černého uhlí mocnosti 1 - 5 cm hl. 16,70; 18,10; 19,30; 19,50)
21.50	103: Pískovec mírně zvětralý, světle šedý, středně zrnitý, stejnozrnný, křemitý, celistvý, vrtáním silně porušený na písek a kusy jádra o velikosti do 15 cm, které lze lehce až středně těžce rozbíjet kladivem

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 50	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.:

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU HJ300



21.50				
22.00	R4	5		nezatř.

do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
22.00	103: Pískovec mírně zvětralý, světle šedý, středně zrnitý, stejnozrnný, křemitý, celistvý, vrtáním silně porušený na písek a kusy jádra o velikosti do 15 cm, které lze lehce až středně těžce rozbíjet kladivem

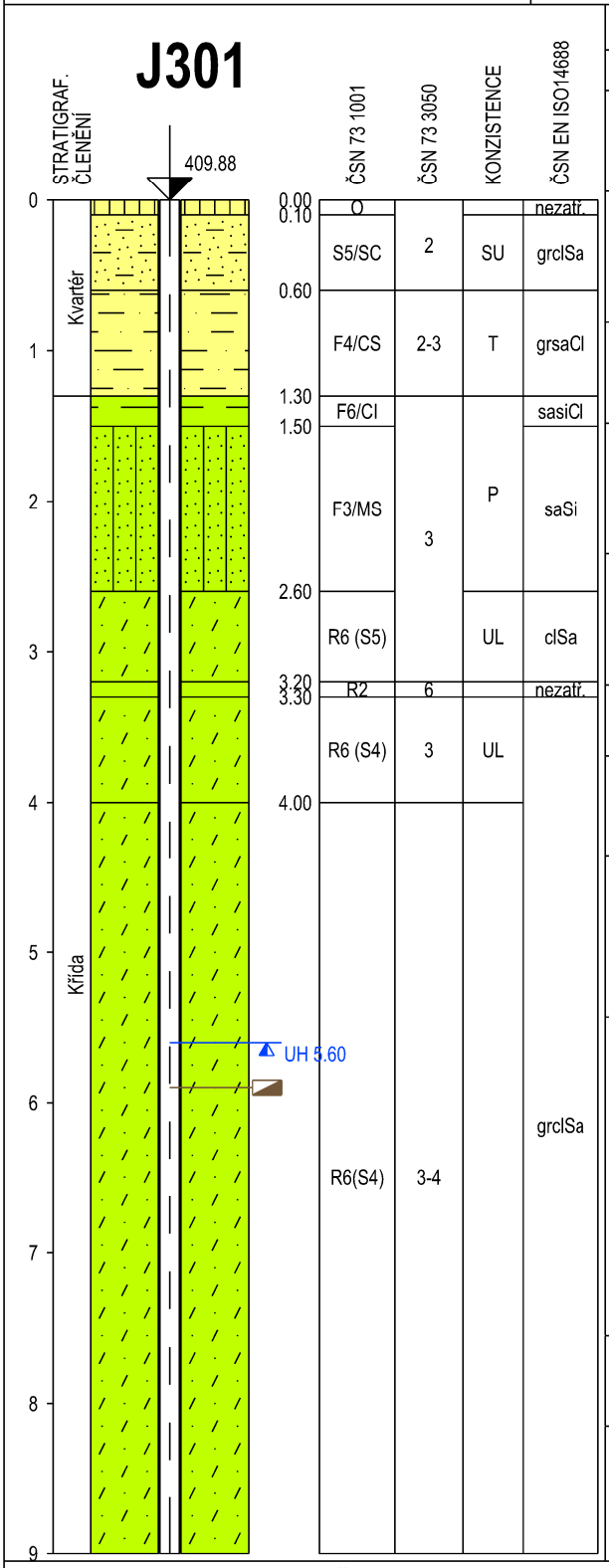
Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 50	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **HJ300/3**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J301

Vrtmistr:	K. Zajíček	Hloubka sondy [m]: 27.00		Y=	753 989.99
Typ soupravy:	UGB 1VS / PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 161 007.23
Datum provedení - od:	8.2.2010	naražená [m]: Hl.= 9.50, Z = 400.38		Z=	409.88
- do:	11.2.2010	ustálená [m]: Hl.= 5.60, Z = 404.28		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	do:	vrtáno DN [mm]	od:	do:	paženo DN [mm]		
0.00 [m]	10.00 [m]	220	[m]	[m]		Okres:	České Budějovice
10.00	13.00	76				Katastr.území:	Hrdějovice
13.00	27.00	175				Mapa 1:25000:	22-233



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.10	2: Humózní vrstva, lesní hrabanka
0.60	45: Písek jílovitý, středně ulehlý (tuhý), šedohnědý, rezavě skvrnitý, jemně až středně zrnitý, s příměsí křemenných zrn o velikosti do 0,5 cm (obsahu cca 10%)
1.30	12: Jíl písčitý, tuhý, světle šedohnědý, rezavě a načervenale skvrnitý, písčitá frakce jemně až středně zrnitá, s příměsí zrn křemene a poloopracovaných úlomků železitých pískovců o velikosti 0,3 - 6 cm, ojediněle 8 - 10 cm (obsahu cca 20%)
1.50	14: Jíl se střední plasticitou, pevný (Op = 220 - 300 kPa), pestrý, cihlově červený, rezavě a světle šedě skvrnitý, slabě jemně písčitý, písčitá frakce jemně a středně zrnitá
2.60	22: Hlína písčitá, pevná, drolivá, cihlově červená, světle šedě smouhovaná, písčitá frakce jemnozrnná, s příměsí zrn a valounů křemene o velikosti 0,3 - 2 cm, s ojedinělými proplástky, pevných, železitých pískovců a slepenců mocnosti do 5 cm
3.20	101: Pískovec zcela zvětralý, rezavě hnědý a nečervenalý, středně zrnitý, jílovitý, s hojnou příměsí drobných zrn a valonů křemene o velikosti do 2 cm (obsahu cca 20-30%), charakteru silně ulehlého až stmeleného písku jílovitého
3.30	105: Pískovec zdravý, rezavě hnědý, hrubozrnný, křemitý, s cca 30% podílem drobných valounů štěrku, železitý, obtížně rozbitelný kladivem
4.00	101: Pískovec zcela zvětralý, nezpevněný, okrový, hrubozrnný, křemitý, kaolinitický, vrtáním porušený na písek hlinitý, ulehlý, s příměsí zrn a valounů křemene o velikosti do 2 cm (obsahu cca 20%)
9.00	102: Pískovec silně zvětralý, světle žlutohnědý a sv. šedohnědý, hrubozrnný, nezpevněný až slabě zpevněný, křemitý, kaolinický, s příměsí zrn křemene o velikosti do 0,5 cm (obsahu cca 20%), vrtáním porušený na písek hlinitý, s ojedinělou příměsí pevnějších úlomků o velikosti do 6 cm, které lze lehce rozbíjet kladivem, od 9,5 m zvodnělý

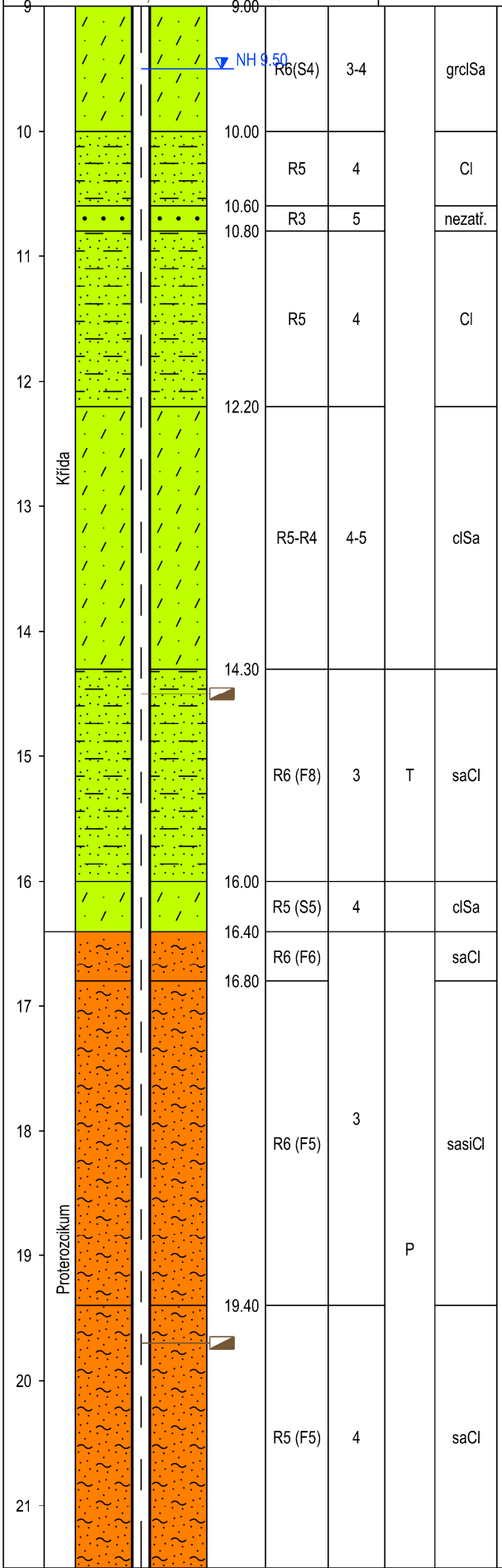
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený | porušený | jádro | technolog. | skalní | jiný
voda | naražená hladina | ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 50	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J301/1**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J301

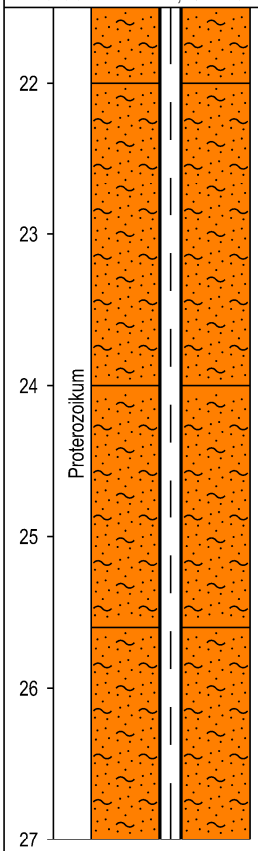


do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
10.00	102: Pískovec silně zvětralý, světle žlutohnědý a sv. šedohnědý, hrubozrnný, nezpevněný až slabě zpevněný, křemitý, kaolinický, s příměsí zrn křemene o velikosti do 0,5 cm (obsahu cca 20%), vrtáním porušený na písek hlinitý, s ojedinělou příměsí pevnějších úlomků o velikosti do 6 cm, které lze lehce rozbíjet kladivem, od 9,5 m zvodnělý
10.60	122: Jílovec silně zvětralý, světle hnědý, tence vrstevnatý, charakteru pevného jílu
10.80	105: Pískovec zdravý, rezavě hnědý, hrubozrnný, křemitý, s cca 30% podílem drobných valounů štěrku, železitý, obtížně rozbitelný kladivem
12.20	122: Jílovec silně zvětralý, cihlově červený, tence vrstevnatý, charakteru pevného jílu
14.30	102: Pískovec silně zvětralý, až mírně zvětralý, žlutohnědý, v polohách okrový a rezavě hnědý, hrubozrnný, zvodnělý, vrtáním porušený na písek hlinitý a úlomky o velikosti do 6 cm, které lze lehce rozbíjet kladivem (cca 30%), v polohách s proplástky pevných železitých rezavých pískovců, které lze středně těžce rozbíjet kladivem
16.00	121: Jílovec zcela zvětralý, nazelenale šedý, rozpad na zeminu charakteru jílu s extrémně vysokou plasticitou pevné konzistence, porušeno vrtáním pod vodou, s příměsí drobných střípků, které lze snadno v prstech rozemnout na jíl
16.40	102: Pískovec silně zvětralý, okrový, hrubozrnný, slabě zpevněný, vráním porušený na písek jílovitý, s příměsí úlomků o velikosti do 6 cm, které lze snadno v ruce rozdrolit na písek
16.80	321: Pararula zcela zvětralá, nafialovělá, rezavě smouhovaná, slídnatá, rozpad na zeminu charakteru jílu se střední plasticitou, pevné konzistence (Op = 220 - 280 kPa), se slabou příměsí střípků a drobných plochých úlomků, které lze snadno v prstech rozemnout na jíl, fosilně zvětralá
19.40	321: Pararula zcela zvětralá, pestrá (světle šedě, žlutě, nafialověle, vínovočerveně, nazelenale a šedě smouhovaná), slídnatá, rozpad na zeminu charakteru hlíny s nízkou plasticitou, pevné konzistence, s příměsí střípků a drobných plochých úlomků do 3 cm, které lze lehce v prstech rozemnout na jíl, místy drobné úlomky, které lze lehce lámat v ruce, ojediněle v polohách více prokřemenělá, fosilně zvětralá
21.50	321: Pararula zcela zvětralá, až silně zvětralá, cihlově červená a nafialovělá, slídnatá, rozpad na zeminu charakteru hlíny s nízkou plasticitou, pevné konzistence, s příměsí střípků a drobných plochých úlomků o velikosti do 0,5 cm, které lze lehce v prstech rozemnout na jíl, ojediněle v polohách prokřemenělá o mocnosti do 2 cm, v intervalu 21,0 - 21,6 m s pevnějšími úlomky (R5) o velikosti do 4 cm, které lze obtížně lámat v ruce, fosilně zvětralá

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 50	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J301/2**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J301



R5 (F5)	4	P	saCl
		R	sasiCl
R5			saCl
			clSa

do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
22.00	321: Pararula zcela zvětralá, až silně zvětralá, cihlově červená a nafialovělá, slídnatá, rozpad na zeminu charakteru hlíny s nízkou plasticitou, pevné konzistence, s příměsí střípků a drobných plochých úlomků o velikosti do 0,5 cm, které lze lehce v prstech rozemnout na jíl, ojediněle v polohách prokřemenělá o mocnosti do 2 cm, v intervalu 21,0 - 21,6 m s pevnějšími úlomky (R5) o velikosti do 4 cm, které lze obtížně lámat v ruce, fosilně zvětralá
24.00	321: Pararula zcela zvětralá, až silně zvětralá, cihlově červená, stříbřitě, šedě a žlutohnědě páskovaná, slídnatá, rozpad na zeminu charakteru hlíny s nízkou plasticitou, tvrdé konzistence, s příměsí střípků a plochých úlomků o velikosti do 4 cm, které lze lehce lámat v ruce a rozemnout na jíl, v tenkých polohách více prokřemenělá, fosilně zvětralá
25.60	322: Pararula silně zvětralá, pestá, páskovaná (cihlově červená, šedá, žlutohnědá a zelená), silně slídnatá, tence břidličnatá, patrná foliace cca 15°, rozpad na zeminu charakteru hlíny s nízkou plasticitou až hlíny písčité, tvrdé konzistence, s hojnou příměsí střípků a plochých úlomků o velikosti do 4 cm, které lze lehce lámat v ruce, až rozemnout na jíl, ojediněle v polohách tence prokřemenělá, fosilně zvětralá
27.00	322: Pararula silně zvětralá, až zcela zvětralá, šedá, bíle kropenatá, silně hrubě slídnatá, biotitická, silně alterovaná, rozpad na tenké ploché úlomky velikosti 1 - 8 cm, které lze v ruce snadno rozdrolit a rozemnout na zeminu charakteru jílovitého písku

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 50	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J301/3**

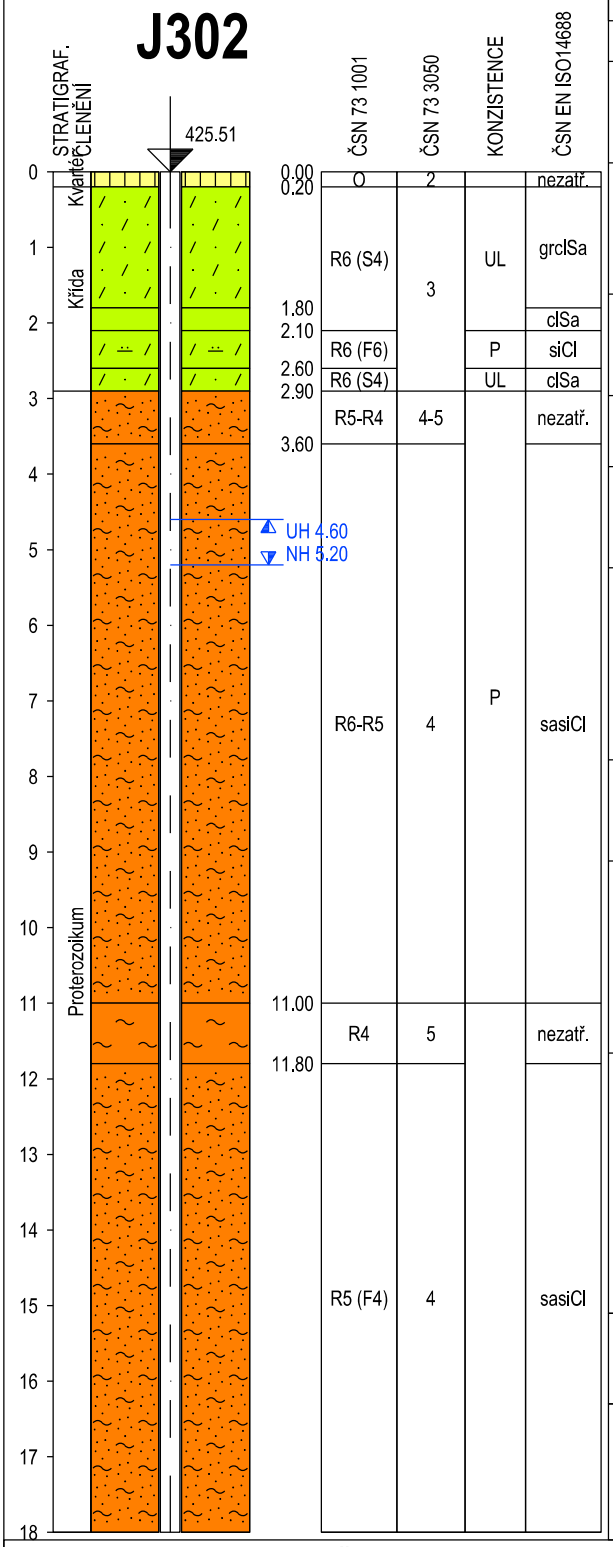
GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J302

Vrtmistr:	M. Topinka	Hloubka sondy [m]: 41.00	Y= 753 914.49
Typ soupravy:	ADBS2 / Mercedes Atego	Hladina podz. vody:	X= 1 160 718.68
Datum provedení - od:	22.2.2010	naražená [m]: Hl.= 5.20, Z = 420.31	Z= 425.51
- do:	25.2.2010	ustálená [m]: Hl.= 4.60, Z = 420.91	Souř.systémy: JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	19.00 [m]	vrtáno DN	195 [mm]	od:	[m]	do:	[m] paženo DN [mm]
	19.00		41.00		76				

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hrdějovice
Mapa 1:25000: 22-233



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, lesní hrabanka
1.80	101: Pískovec zcela zvětralý, bělavě šedý, nezpevněný, hrubozrnný, kaolinický, křemitý,s příměsí drobných valounů o velikosti do 0,5 cm, charakteru písků hlinitého, ulehlého
2.10	101: Pískovec zcela zvětralý, rezavě hnědý a cihlově červený, hrubozrnný, hlinitý, s příměsí poloopracovaných úlomků křemene o velikosti do 6 cm, v hloubce 2,0 m s proplástky železitého pískovce mocnosti do 1 cm
2.60	116: Prachovec zcela zvětralý, šedý, bělavý a okrový, rozpad na zeminu charakteru jílu se střední plasticitou pevné konzistence, s ojedinělými poloopracovanými úlomky a kameny křemene o velikosti až 8 cm
2.90	101: Pískovec zcela zvětralý, šedý a okrový, hrubozrnný, slabě hlinitý, charakteru ulehlého písku
3.60	322: Pararula silně zvětralá, až mírně zvětralá, okrová, šedě smouhovaná, rozpad na úlomky o velikosti do 6 cm, které lze lehce rozbíjet kladivem, a zeminu charakteru jílu písčitého, pevné konzistence
11.00	321: Pararula zcela zvětralá, až silně zvětralá, pestrá (okrová, béžová, cihlově červená a fialová), slídnatá, s patrnou texturou, rozpad na zeminu charakteru jílu písčitého, pevné konzistence, v ojedinělých pevnějších polohách s rozpadem na ploché úlomky o velikosti do 4 cm, které lze rozmělnit v ruce, s ojedinělými prokřemenělými polohami mocnosti do 3 cm, fosilně zvětralá
11.80	323: Pararula mírně zvětralá, nazelenale šedá, slídnatá, vrtáním porušena na ploché úlomky o velikosti 5 - 20 cm, které lze lehce rozbíjet kladivem
18.00	322: Pararula silně zvětralá, do 13,8 m zelenkavě šedá, dále stříbřitě šedá, silně hrubě slídnatá, silně alterovaná, v podružných polohách více prokřemenělá, výnos - souvislé jádro, které lze lehce v ruce rozmělnit na zeminu charakteru jílu písčitého, v ojedinělých polohách s rozpadem na ploché úlomky o velikosti do 7 cm, které lze lehce lámat v ruce, ojediněle čočky sekrečního křemene mocnosti do 1 cm

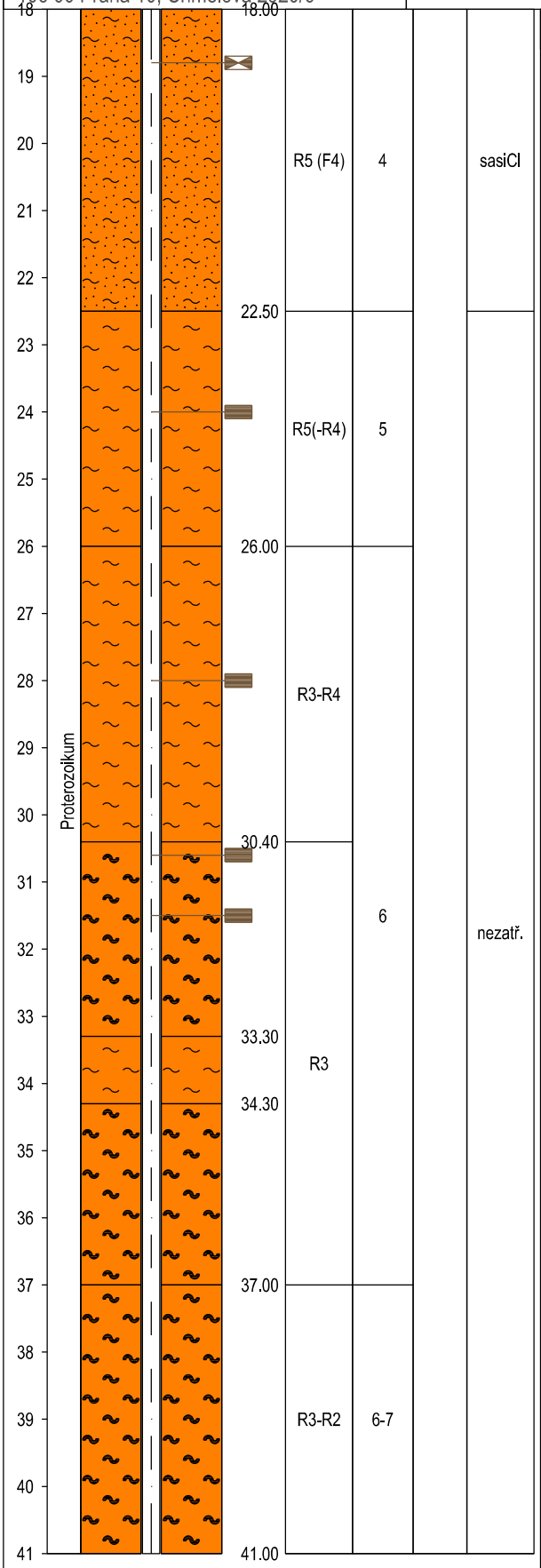
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce:	**Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J302/1**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J302



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
22.50	322: Pararula silně zvětralá, do 13,8 m zelenkavě šedá, dále stříbřitě šedá, silně hrubě slídnatá, silně alterovaná, v podružných polohách více prokřemenělá, výnos - souvislé jádro, které lze lehce v ruce rozmělnit na zeminu charakteru jílu písčitého, v ojedinělých polohách s rozpadem na ploché úlomky o velikosti do 7 cm, které lze lehce lámat v ruce, ojediněle čočky sekrečního křemene mocnosti do 1 cm
26.00	323: Pararula mírně zvětralá, až silně zvětralá - šedá, bíle páskovaná, silně hrubě slídnatá, biotitická, částečně alterovaná, foliace cca 30°, výnos - kusy jader délky převážně 2 - 10 cm, místy pouze vrtná drť, HD = převážně velmi velká, místy velká, horninu lze lehce rozbíjet kladivem, místy i obtížně lámat v ruce, rozpad po foliaci
30.40	324: Pararula navětralá, šedá, nazelenalá, jemně páskovaná, místy okatá, s vložkami sekrečního křemene mocnosti do 4 cm, výnos - kusy jader délky 3 - 10 cm, místy jen drobná vrtná drť a úlomky velikosti do 2 cm, horninu lze středně těžce rozbíjet kladivem, HD = velmi velká až velká
33.30	325: Pararula zdravá, šedá, jemně páskovaná, místy bíle okatá, silně proměnlivě prokřemeněná, na puklinách a tektonických poruchách navětralá a nazelenalá, výnos - kusy jader proměnlivé délky 5 - 20 cm, HD převážně velká, v tektonických poruchách o mocnosti 10 - 20 cm rozpad na úlomky vel. 1 - 6 cm, zde HD = velmi velká, horninu lze středně těžce rozbíjet kladivem, na puklinách a plochách foliace místy s pyritem
34.30	324: Pararula navětralá, šedá, jemně páskovaná, na plochách odlučnosti navětralá a nazelenalá, výnos - úlomky velikosti 1 - 5 cm, HD převážně velmi velká, horninu lze středně těžce rozbíjet kladivem - TEKTONICKÁ PORUCHA
37.00	325: Pararula zdravá, šedá, jemně páskovaná, místy bíle okatá, silně proměnlivě prokřemeněná, na puklinách a tektonických poruchách navětralá a nazelenalá, výnos - kusy jader proměnlivé délky 5 - 25 cm, HD převážně velká, v tektonických poruchách o mocnosti 10 - 20 cm rozpad na úlomky vel. 1 - 6 cm, zde HD = velmi velká, horninu lze středně těžce rozbíjet kladivem, na puklinách a plochách foliace místy s pyritem
41.00	325: Pararula zdravá, šedá, jemně páskovaná, místy bíle okatá, proměnlivě silně prokřemenělá, foliace cca 35°, horninu lze obtížně otloukat kladivem, rozpad po foliaci, výnos - kusy jader délky 10 - 40 cm, HD = velká až střední, s ojedinělými proniky ortoruly mocnosti 1 - 3 cm (hloubka 39,4; 40,3 m), na puklinách a plochách foliace místy s pyritem

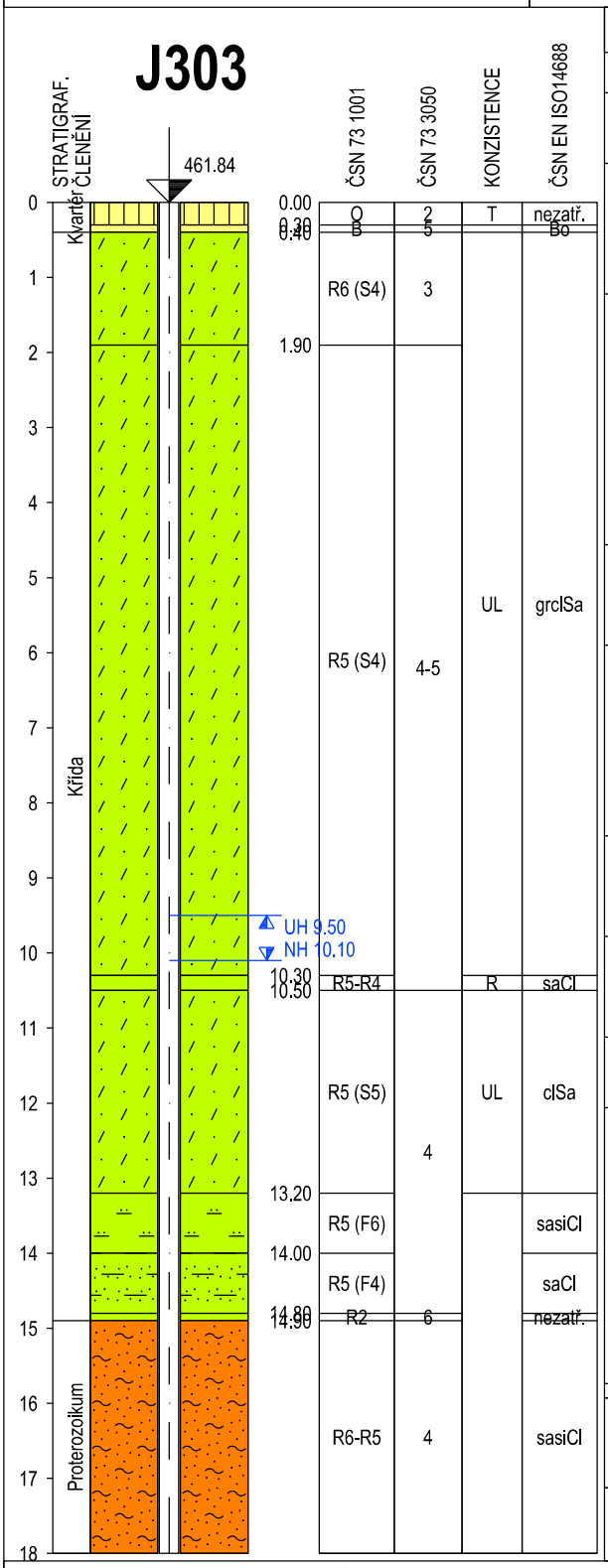
Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J302/2**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J303

Vrtmistr:	P. Zrník	Hloubka sondy [m]: 72.40		Y=	753 873.44
Typ soupravy:	RDBS / pásák	Hladina podz. vody:		X=	1 160 214.18
Datum provedení - od:	28.1.2010	naražená [m]: Hl.= 10.10, Z = 451.74		Z=	461.84
- do:	4.2.2010	ustálená [m]: Hl.= 9.50, Z = 452.34		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	[m]	do:	[m]	vrtáno DN	[mm]	od:	[m]	do:	[m]	paženo DN	[mm]		
0.00		8.00		195								Okres:	České Budějovice
8.00		25.00		156								Katastr.území:	Hosín
25.00		72.40		76								Mapa 1:25000:	22-233



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.30	2: Humózní vrstva, hnědá, svrchu s drnem
0.40	67: Suť hrubá, nad 50% úlomků a balvanů, balvan železitého pískovce o velikosti přes průměr vrtu, cihlovo-vínovočervený, středně zrnitý
1.90	101: Pískovec zcela zvětralý, narůžověle světle hnědý a okrový, středně až hrubě zrnitý, slabě zpevněný, křemitý, charakteru písku hlinitého, ulehlého, s příměsí valounů křemene o velikosti do 0,5 cm (obsahu cca 10 - 20%)
10.30	102: Pískovec silně zvětralý, okrový, bělavý a šedý, hrubozrnný, slabě zpevněný, křemitý, charakteru silně ulehlého až stmeleného písku hlinitého, s příměsí poloopracovaných zrn křemene o velikosti do 0,5 cm (obsahu cca 20%), výnos - souvislé jádro, které lze rozdrolit v ruce, částečně porušeno vrtáním, se zcela ojedinělými vložkami vínových železitých pískovců (R4-R3) o mocnosti do 2 cm a bělavých prachovců (R5-R4) o mocnosti do 5 cm, v polohách až přechody do drobnozrnných slepenců se zrny do 0,5 cm
10.50	118: Prachovec mírně zvětralý, světle šedý, rezavě smouhovaný, silně jemně písčitý, charakteru jílu písčitého, tvrdé konzistence, úlomky lze lehce rozbíjet kladivem
13.20	102: Pískovec silně zvětralý, hnědý, středně až hrubě zrnitý, slabě zpevněný, jílovitý, charakteru silně ulehlého až stmeleného písku jílovitého, s cca 20% příměsí poloopracovaných zrn křemene o velikosti do 0,5 cm a ojedinělými vložkami a čočkami proželezněného, rezavě hnědého nebo vínového pískovce (R2) mocnosti do 3 cm (hl. 10,7; 12,4; 13,1 m)
14.00	118: Prachovec mírně zvětralý, bělavý, slabě jemně písčitý, drolivý, tence vrstevnatý, rozpadavý, při bázi s příměsí poloopracovaných zrn a úlomků křemene o velikosti do 3 cm
14.80	122: Jílovec silně zvětralý, fialový a cihlově červený, tence vrstevnatý, silně písčitý, slídnatý, charakteru jílu písčitého pevné až tvrdé konzistence
14.90	105: Pískovec zdravý, fialově červený, hrubozrnný, s podílem drobného štěrku, s železitým tmelem, horninu lze obtížně otloukat kladivem
18.00	321: Pararula zcela zvětralá, až silně zvětralá, pestrá (fialová, cihlově červená a světle rezavě hnědá), páskovaná, silně hrubě slídnatá, výnos - souvislé jádro, které lze v ruce rozdrobit na zeminu charakteru jílu písčitého až písku jílovitého, s četnými pevnějšími polohami s vyšším obsahem křemene o mocnosti 1-3 cm, s rozpadem na úlomky o vel. 1 - 3 cm, které lze obtížně lámat v ruce, lehce rozbíjet kladivem, s podružnými vložkami sekrečního křemene mocnosti do 4 cm, fosilně zvětralá

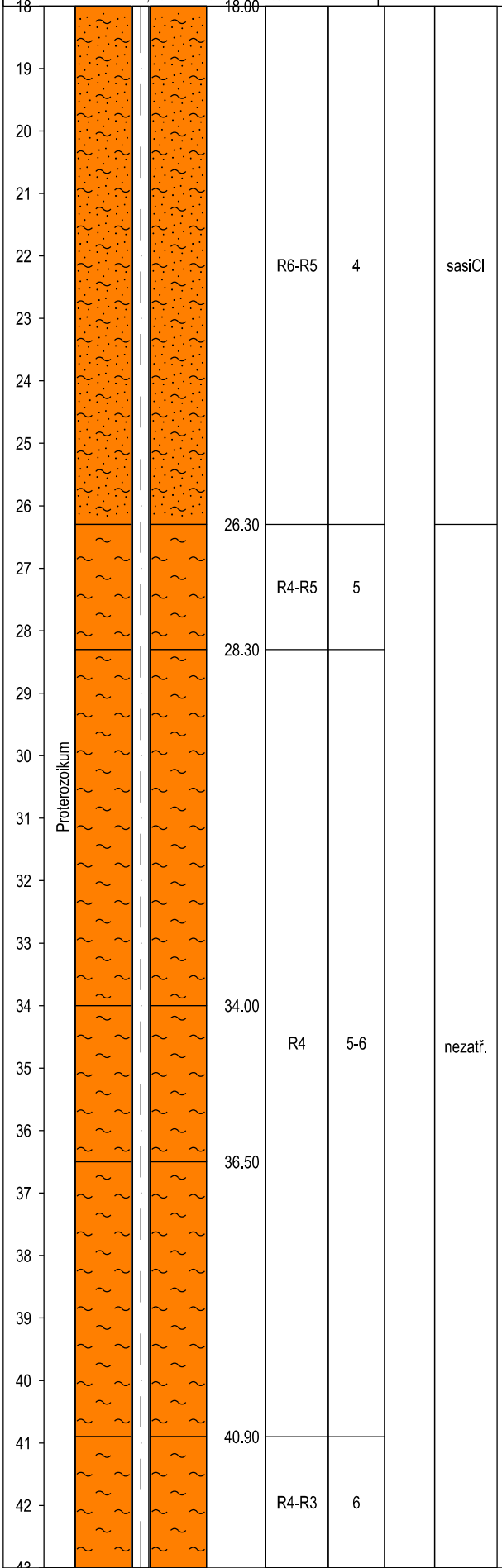
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený | porušený | jádro | technolog. | skalní | jiný
voda | naražená hladina | ustálená hladina

Poznámka:
.

Název akce:	**Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**			Měřítko: 1: 100		Zak. číslo:	2009 - 199
Dokumentoval:	Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil:	Mgr. A. Kubát	Zpracoval:	Mgr. A. Kubát	Příloha č.:	**J303/1**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J303

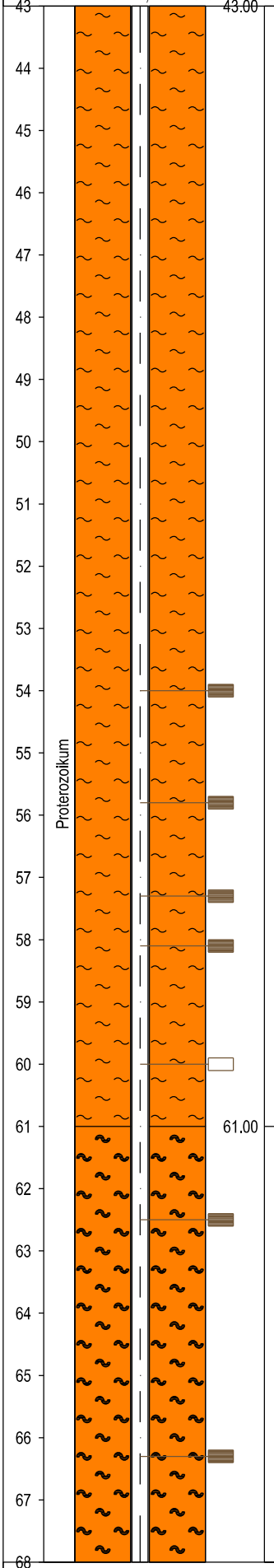


do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
26.30	321: Pararula zcela zvětralá, až silně zvětralá, pestrá (fialová, cihlově červená a světle rezavě hnědá), páskovaná, silně hrubě slídnatá, výnos - souvislé jádro, které lze v ruce rozdrobit na zeminu charakteru jílu písčitého až písku jílovitého, s četnými pevnějšími polohami s vyšším obsahem křemene o mocnosti 1-3 cm, s rozpadem na úlomky o vel. 1 - 3 cm, které lze obtížně lámat v ruce, lehce rozbíjet kladivem, s podružnými vložkami sekrečního křemene mocnosti do 4 cm, fosilně zvětralá
28.30	323: Pararula mírně zvětralá, šedá, slídnatá, bíle smouhovaná, páskovaná, se silně proměnlivým prokřeměním, částečně alterovaná, silně rozpukaná, výnos - úlomky a drť velikosti 0,5 - 3 cm, ojediněle až 6 cm, které lze středně obtížně rozbíjet kladivem, HD = velmi velká až extrémně velká
34.00	324: Pararula navětralá, šedá, slídnatá, bíle smouhovaná, páskovaná, foliace cca 35°, částečně alterovaná, výnos - kusy jádra délky 5 - 15 cm, které lze obtížně rozbíjet kladivem, HD = velká, s ojedinělými průniky aplitů mocnosti do 10 cm (hl. 31,8; 33,7 m), v tektonických poruchách lokálně podrcená na drť a úlomky velikosti 1 - 3 cm, mocnosti 5 - 20 cm, zde HD velmi velká
36.50	324: Pararula navětralá, šedá, biotitická, bíle páskovaná, v polohách lokálně detailně provrásněná, foliace cca 30 - 70°, rozpadavá po směru foliace, výnos - kusy jader délky 5 - 30 cm, které lze obtížně rozbíjet kladivem, HD = velká až střední
40.90	324: Pararula navětralá, šedá, biotitická, lokálně silně prokřemenělá, rozpad na střípky a drť velikosti 0,5 - 3 cm, ojediněle až 10 cm, HD = velmi velká až extremně velká - TEKTONICKÁ PORUCHA
43.00	324: Pararula navětralá, šedá, biotitická, bíle páskovaná, lokálně silně provrásněná, foliace 25° - 45°, rozpadavá převážně po foliaci, výnos - kusy jader o délce 10 - 40 cm, HD = velká až střední , lokální tektonicky podrcené zóny mocnosti 5 - 30 cm s rozpadem na drť a úlomky velikosti 2 - 6 cm - zde HD velmi velká, s ojedinělými průniky zdravé ortoruly o mocnosti 5 - 10 cm (int. 42,3 - 42,4; 44,7 - 44,8; 48,3 - 48,5; 49,3 - 49,45; 55,35 - 55,6 m), lokálně na plochách odlučnosti povlaky pyritu

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J303/2**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J303



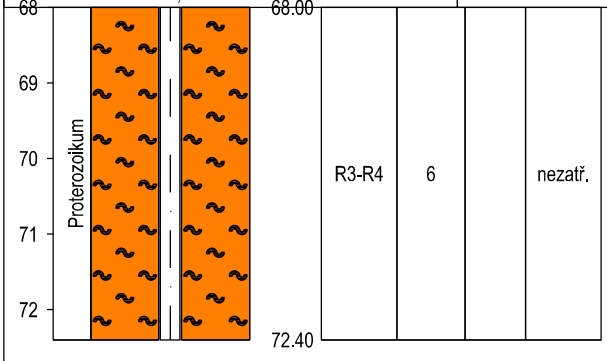
do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
61.00	324: Pararula navětralá, šedá, biotitická, bíle páskovaná, lokálně silně provrásněná, foliace 25° - 45°, rozpadavá převážně po foliaci, výnos - kusy jader o délce 10 - 40 cm, HD = velká až střední , lokální tektonicky podrcené zóny mocnosti 5 - 30 cm s rozpadem na drť a úlomky velikosti 2 - 6 cm - zde HD velmi velká, s ojedinělými průniky zdravé ortoruly o mocnosti 5 - 10 cm (int. 42,3 - 42,4; 44,7 - 44,8; 48,3 - 48,5; 49,3 - 49,45; 55,35 - 55,6 m), lokálně na plochách odlučnosti povlaky pyritu
68.00	325: Pararula zdravá, až slabě navětralá - šedá, biotitická, bíle páskovaná, lokálně silně provrásněná, foliace cca 30° - 45°, rozpadavá převážně po foliaci, výnos - kusy jader o velikosti 10 - 40 cm, HD = velká až střední, lokální tektonicky podrcené zóny mocnosti 5 - 30 cm s rozpadem na drť a úlomky 2 - 6 cm - zde HD velmi velká, s ojedinělými proniky ortoruly o mocnosti 5 - 30 cm (int. 64,0 - 64,3; 69,8; 70,3 - 70,45 m), v intervalu 64,0 - 64,3 m ortorula mírně až silně zvětralá, rozpadavá na úlomky, které lze v ruce rozdrolit na drť, s živci částečně alterovanými na jíl, lokálně na plochách odlučnosti povlaky pyritu, v intervalu 59,2 - 60,2 hornina vypadla z jádrovnice a jádro bylo 2x převrtáno s nízkým výnosem

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum** | Měřítko: 1: 100 | Zak. číslo: 2009 - 199

Dokumentoval: Mgr. A. Kubát | Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát | Zpracoval: Mgr. A. Kubát | Příloha č.: **J303/3**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J303



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
72.40	325: Pararula zdravá, až slabě navětralá - šedá, biotitická, bíle páskovaná, lokálně silně provrásněná, foliace cca 30° - 45°, rozpadavá převážně po foliaci, výnos - kusy jader o velikosti 10 - 40 cm, HD = velká až střední, lokální tektonicky podrcené zóny mocnosti 5 - 30 cm s rozpadem na drť a úlomky 2 - 6 cm - zde HD velmi velká, s ojedinělými proniky ortoruly o mocnosti 5 - 30 cm (int. 64,0 - 64,3; 69,8; 70,3 - 70,45 m), v intervalu 64,0 - 64,3 m ortorula mírně až silně zvětralá, rozpadavá na úlomky, které lze v ruce rozdrolit na drť, s živci částečně alterovanými na jíl, lokálně na plochách odlučnosti povlaky pyritu, v intervalu 59,2 - 60,2 hornina vypadla z jádrovnice a jádro bylo 2x převrtáno s nízkým výnosem

Název akce:	**Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval:	Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil:	Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J303/4**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

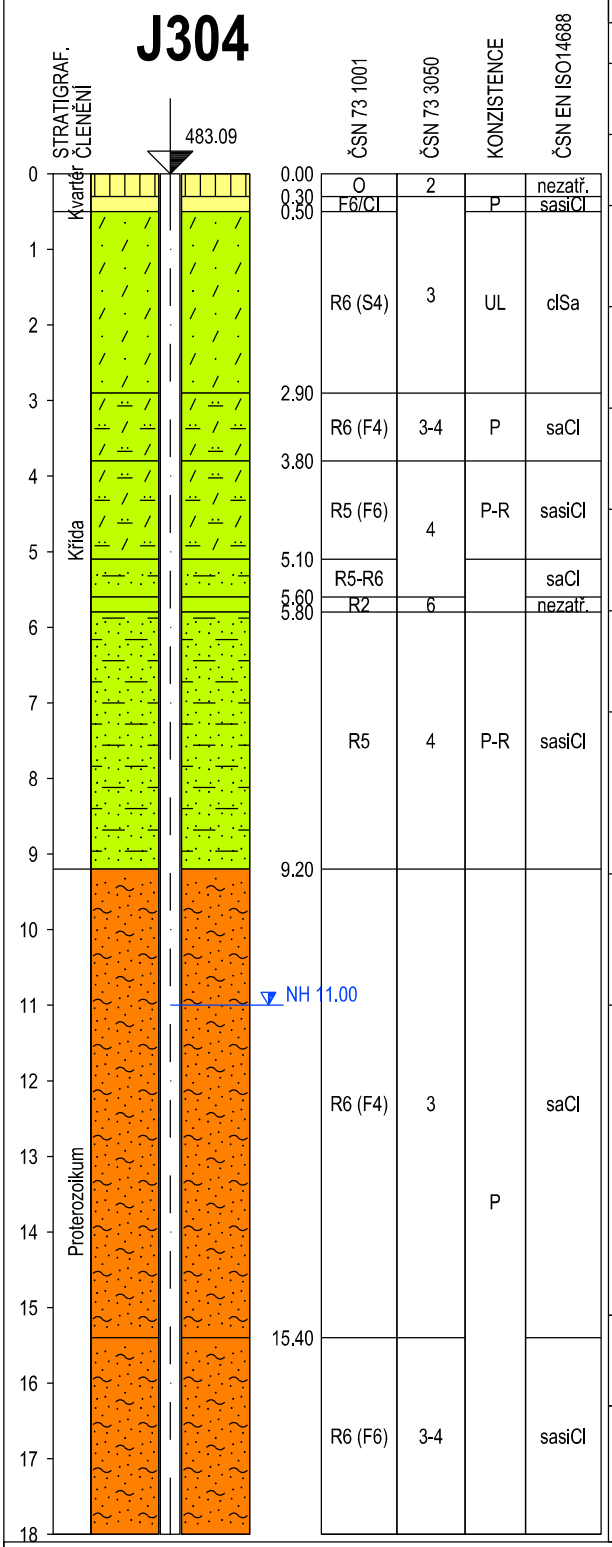
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J304

Vrtmistr:	P. Zrník	Hloubka sondy [m]: 92.20		Y=	753 948.17
Typ soupravy:	RDBS / pásák	Hladina podz. vody:		X=	1 159 746.56
Datum provedení - od:	10.2.2010	naražená [m]: Hl.= 11.00, Z = 472.09		Z=	483.09
- do:	18.2.2010	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	[m]	do:	[m]	vrtáno DN	[mm]
0.00		8.00		195	
8.00		24.70		156	
24.70		92.20		76	

od:	[m]	do:	[m]	paženo DN	[mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-233



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.30	2: Humózní vrstva, hnědá, ornice
0.50	14: Jíl se střední plasticitou, pevný, šedý, s příměsí středně zrnitého písku
2.90	101: Pískovec zcela zvětralý, světle hnědý, středně zrnitý, charakteru písku hlinitého, ulehlého, s příměsí drobných valounů křemene
3.80	116: Prachovec zcela zvětralý, písčitý, šedý a vínový, tence vrstevnatý, charakteru jílu písčitého, pevného, písčitá frakce středně zrnitá
5.10	117: Prachovec silně zvětralý, bělavě šedý a vínový, tence vrstevnatý, úlomkovitě rozpadavý, se slabou příměsí jemnozrnného písku, charakteru jílu se střední plasticitou, pevné až tvrdé konzistence
5.60	122: Jílovec silně zvětralý, písčitý, světle hnědý a béžový, písčitá frakce středně zrnitá, rozpad na úlomky o vel. do 5 cm, které lze v ruce rozdrolit na zeminu charakteru jílu písčitého
5.80	105: Pískovec zdravý, rezavě hnědý, hrubozrnný, s cca 20% příměsí drobných polooprav. zrn křemene do 0,5 cm, s železitým tmelem, horninu lze obtížně otloukat kladivem
9.20	122: Jílovec silně zvětralý, pestrý (vínový, bělavý, šedý, rezavě hnědý), se silně proměnlivou příměsí jemnozrnného písku, charakteru jílu se střední plasticitou až jílu písčitého, pevné až tvrdé konzistence
15.40	321: Pararula zcela zvětralá, převážně šedá, v polohách světle hnědá a okrová, silně jemně slídnatá, biotitická, charakteru jílu písčitého, pevné konzistence, se zcela ojedinělými prokřemenělými vložkami mocnosti do 1 cm, výnos - souvislé jádro, které lze v ruce lehce rozdrolit na zeminu
18.00	321: Pararula zcela zvětralá, bíla, v polohách světle rezavě hnědá či šedá, zcela alterovaná, kaolinizovaná, rozložená na zeminu charakteru jílu se střední plasticitou, pevné konzistence (tektonická porucha?, hydrotermální procesy?)

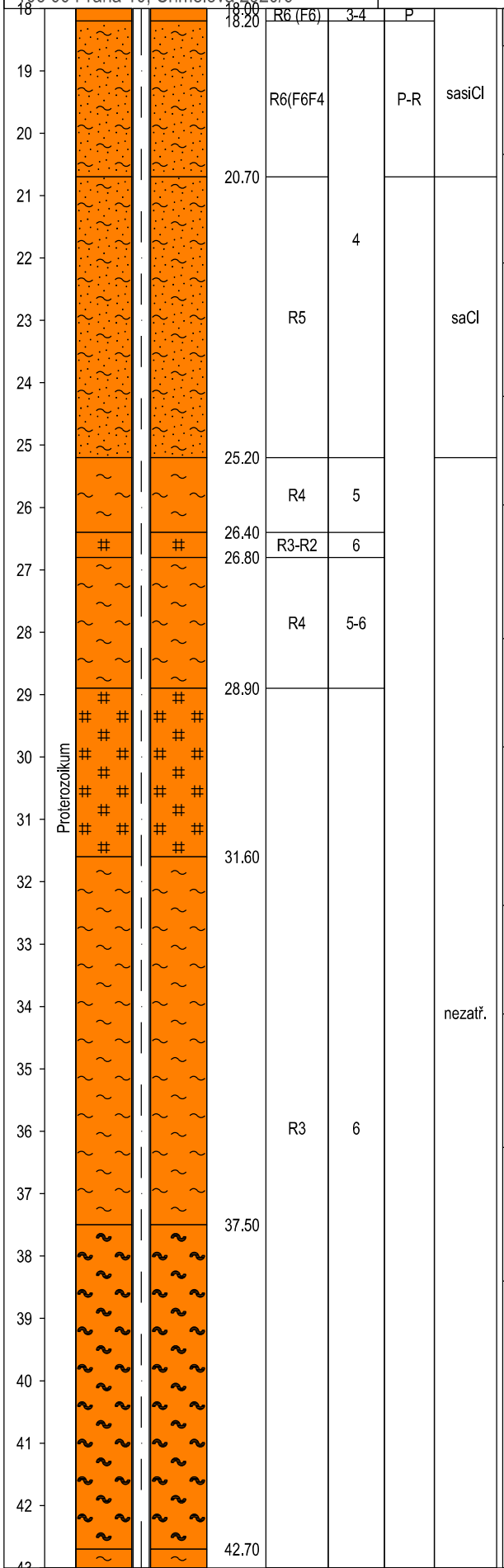
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J304/1**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J304

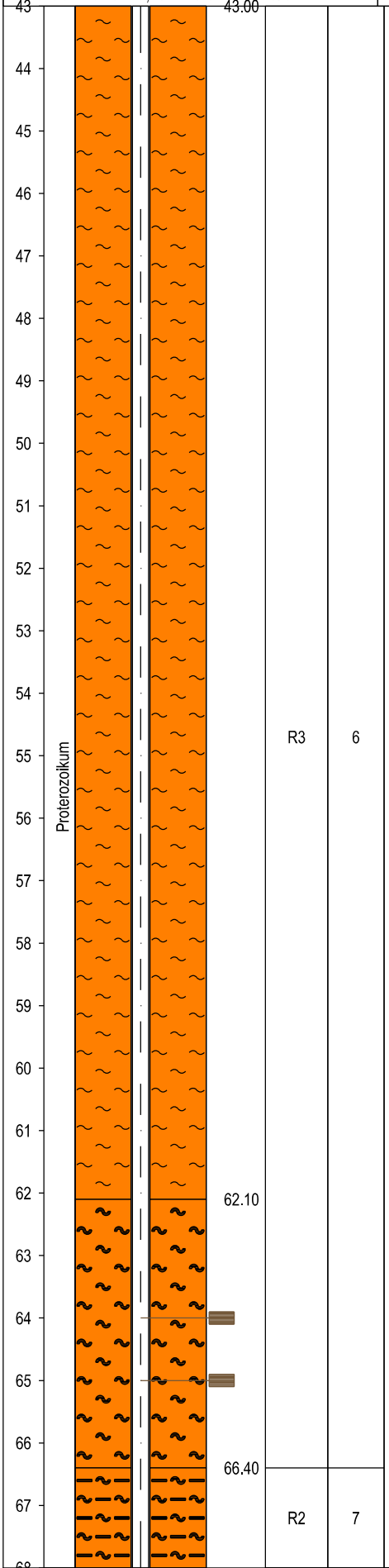


do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
18.20	321: Pararula zcela zvětralá, bíla, v polohách světle rezavě hnědá či šedá, zcela alterovaná, kaolinizovaná, rozložená na zeminu charakteru jílu se střední plasticitou, pevné konzistence (tektonická porucha?, hydrotermální procesy?)
20.70	321: Pararula zcela zvětralá, pestrá (šedá, rezavá, bílá a zelenkavá), jemně slídnatá, výnos - souvislé jádro, které lze v ruce lehce rozmělnit na zeminu charakteru jílu se střední plasticitou až jílu písčitého, pevné až tvrdé konzistence
25.20	322: Pararula silně zvětralá, stříbřitě šedá, silně hrubě slídnatá, biotitická, se zachovalou texturou, páskovaná, výnos - souvislé jádro, které lze s ruce rozdrolit na ploché úlomky a kusy velikosti do 6 cm, které lze dále snadno lámat a rozdrolit na zeminu charakteru jílu písčitého, HD = extrémně velká
26.40	323: Pararula mírně zvětralá, stříbřitě šedá, silně hrubě slídnatá, biotitická, vrtáním porušená na písek a drobnou horninovou drť velikosti převážně do 0,5 cm, ojediněle až 3 cm, které lze lehce rozbíjet kladivem, HD = extrémně velká
26.80	352: Tektonická brekcie, - mylonit - zdravý, silně prokřemenělý, hrubozrnný, silně podrcená hornina vyhojená křemenem, s tlakově deformovanými úlomky pararuly velikosti do 3 cm, výnos - kusy jader délky do 15 cm a drť do 1 cm, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem, HD = převážně velká
28.90	323: Pararula mírně zvětralá, stříbřitě šedá, silně hrubě slídnatá, biotitická, výnos - kusy jader délky 5 - 25 cm a horninová drť velikosti 2 - 4 cm, horninu lze středně těžce až lehce rozbíjet kladivem, HD = velmi velká až velká
31.60	352: Tektonická brekcie, - mylonit - navětralý, silně prokřemenělý, hrubozrnný, silně podrcená hornina vyhojená křemenem, s tlakově deformovanými úlomky pararuly velikosti do 3 cm, na puklinách s povlaky světle zeleného minerálu, výnos - kusy jader délky do 20 cm a drobná horninová drť velikosti 0,5 - 3 cm, horninu lze středně těžce rozbíjet kladivem, HD = velká, v polohách velmi velká
37.50	324: Pararula navětralá, šedá, bělavě páskovaná, silně slídnatá, v polohách silně provrásněná, foliace cca 35° - 50°, výnos - kusy jader délky 10 - 60 cm, které lze středně těžce rozbíjet kladivem, HD = velká až střední
42.70	325: Pararula zdravá, šedá, slabě bělavě páskovaná, silně prokřemenělá, silně slídnatá, foliace cca 25°, na plochách odlučnosti místy pyrit, výnos - kusy jader délky 10 - 60 cm, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem, HD = střední až velká, v lokálních tektonických poruchách mocnosti 10 - 20 cm rozpad na úlomky vel. 2 - 6 cm, zde HD = velmi velká
43.00	324: Pararula navětralá, šedá, bělavě páskovaná, silně slídnatá, foliace cca 20° - 40°, výnos - kusy jader délky 15 - 70 cm, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem, rozpad převážně po foliaci, HD = střední, v tektonických poruchách mocných 10 - 20 cm rozpad na úlomky velikosti 3 - 8 cm, zde HD = velmi velká až velká

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J304/2**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J304

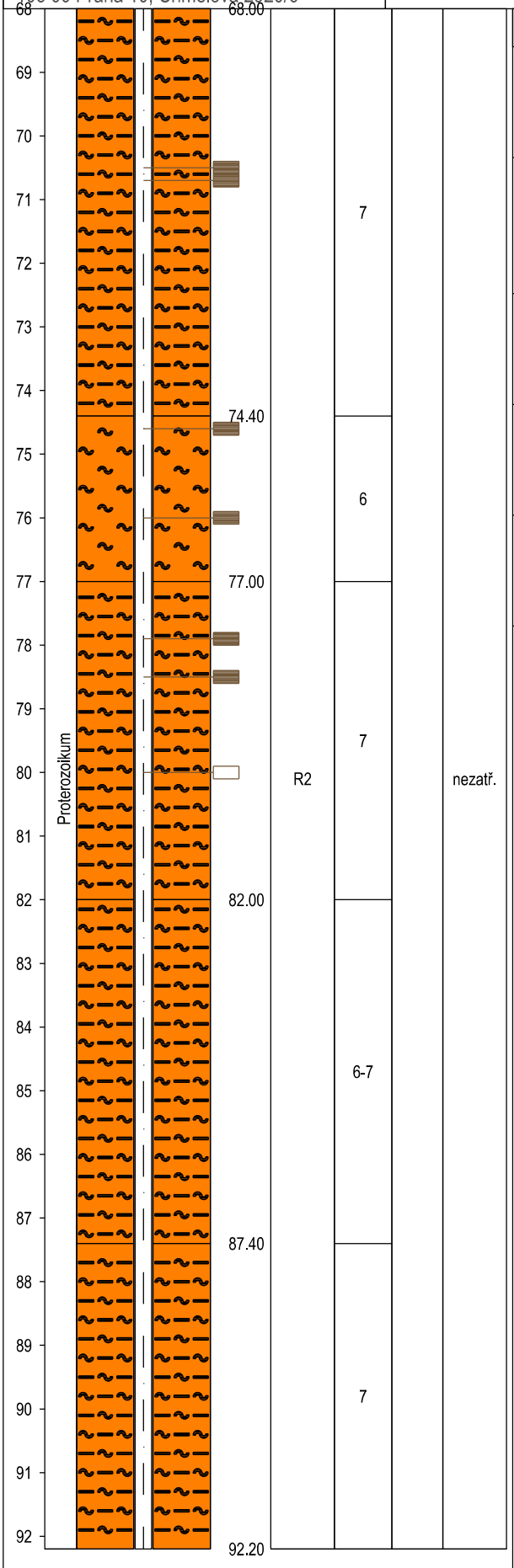


do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
62.10	324: Pararula navětralá, šedá, bělavě páskovaná, silně slídnatá, foliace cca 20° - 40°, výnos - kusy jader délky 15 - 70 cm, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem, rozpad převážně po foliaci, HD = střední, v tektonických poruchách mocných 10 - 20 cm rozpad na úlomky velikosti 3 - 8 cm, zde HD = velmi velká až velká
66.40	325: Pararula zdravá, šedá, v polohách jemně bíle páskovaná, silně, avšak proměnlivě prokřemenělá, v hloubce cca 62,9 a 64,6 cca 10 cm mocné polohy čistého křemene, foliace cca 30°, výnos - kusy jader délky 15 - 50 cm, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem, HD = převážně střední, v podružných tektonicky porušených polohách mocnosti 5 - 10 cm velká, na plochách odlučnosti místy pyrit
68.00	335: Migmatit zdravý, šedý, celistvý, jemně páskovaný, silně prokřemenělý, foliace = cca 20° - 30°, výnos - jádro délky převážně cca 30 - 80 cm, maximálně až 200 cm, horninu lze obtížně otloukat kladivem, HD = malá, místy až střední

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J304/3**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J304



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
74.40	335: Migmatit zdravý, šedý, celistvý, jemně páskovaný, silně prokřemenělý, foliace = cca 20° - 30°, výnos - jádro délky převážně cca 30 - 80 cm, maximálně až 200 cm, horninu lze obtížně otloukat kladivem, HD = malá, místy až střední
77.00	325: Pararula zdravá, šedá, jemně bíle páskovaná, silně, avšak proměnlivě prokřemenělá, foliace 25° - 50°, výnos - kusy jader délky 20 - 40 cm, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem, HD = převážně střední, na plochách odlučnosti místy pyrit, v hloubce 74,7 m s pronikem růžové ortoruly
82.00	335: Migmatit zdravý, šedý, celistvý, jemně páskovaný, silně prokřemenělý, foliace = cca 15° - 35°, výnos - jádro délky převážně cca 30 - 60 cm, maximálně až 220 cm, horninu lze obtížně otloukat kladivem, HD = malá, místy až střední
87.40	335: Migmatit zdravý, šedý, celistvý, jemně páskovaný, silně prokřemenělý, foliace = cca 30° - 40°, výnos - jádro délky převážně cca 5 - 25 cm, v polohách silně rozpukaný, horninu lze obtížně otloukat kladivem, HD = velká, místy až střední
92.20	335: Migmatit zdravý, šedý, celistvý, jemně páskovaný, silně prokřemenělý, v hloubce 90 m cca 10 cm mocná poloha čistého křemene, foliace = cca 30° - 60°, výnos - kusy jader délky převážně cca 30 - 140 cm, horninu lze obtížně otloukat kladivem, HD = malá až střední

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J304/4**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J305

Vrtmistr: M. Topinka
Typ soupravy: ADBS2 / Mercedes Atego
Datum provedení - od: 26.1.2010
- do: 4.2.2010

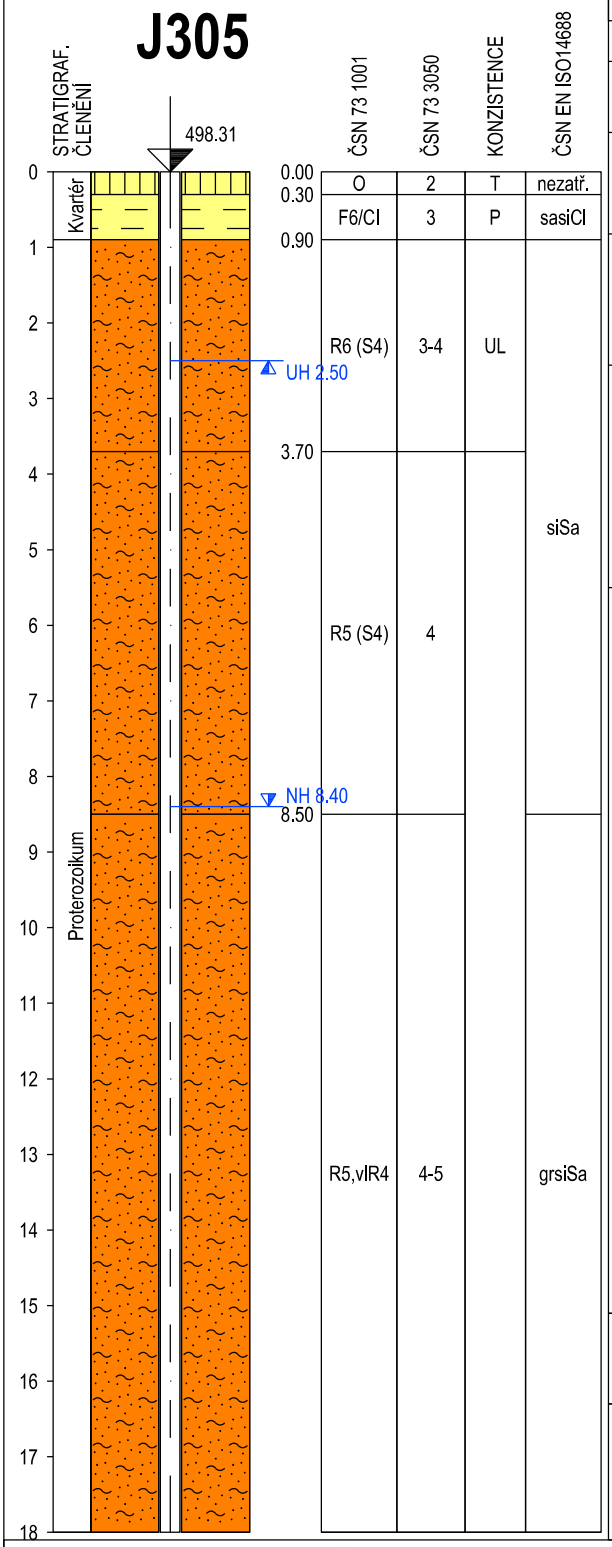
Hloubka sondy [m]: 102.10
Hladina podz. vody:
naražená [m]: Hl.= 8.40, Z = 489.91
ustálená [m]: Hl.= 2.50, Z = 495.81

Y= 754 051.99
X= 1 159 265.82
Z= 498.31
Souř.systémy: JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 26.30 [m] vrtáno DN 195 [mm]
26.30 102.10 76

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-233



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.30	2: Humózní vrstva, hnědošedá - ornice
0.90	14: Jíl se střední plasticitou, pevný, hnědý, šedě smouhovaný, se slabou písčitou příměsí, slídnatý
3.70	321: Pararula zcela zvětralá, šedá, v polohách světle hnědá či bělavá, páskovaná, silně hrubě slídnatá, výnos - souvislé jádro, které lze v prstech rozmělnit na zeminu charakteru písku hlinitého, středně zrnitého
8.50	322: Pararula silně zvětralá, šedá, v polohách světle hnědá, rezavá nebo vínová, silně hrubě slídnatá, výnos - souvislé jádro, které lze v ruce rozdrolit na zeminu charakteru písku hlinitého, středně zrnitého, s podružnými pevnějšími prokřemenělými polohami mocnosti do 5 cm
18.00	322: Pararula silně zvětralá, v polohách až mírně zvětralá - pestrá (světle rezavě hnědá a šedá, v polohách vínová, bělavá a béžová), výnos - souvislé jádro a ploché úlomky velikosti do 8 cm, které lze převážně rozdrolit v ruce na písčitou zeminu, s podružnými pevnějšími prokřemenělými nebo limonitizovanými polohami mocnosti do 5 cm, kde lze horninu lehce rozbíjet kladivem, s ojedinělými vložkami sekrečního křemene mocnosti do 5 cm; poměr méně a více pevných poloh cca 80 : 20%

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

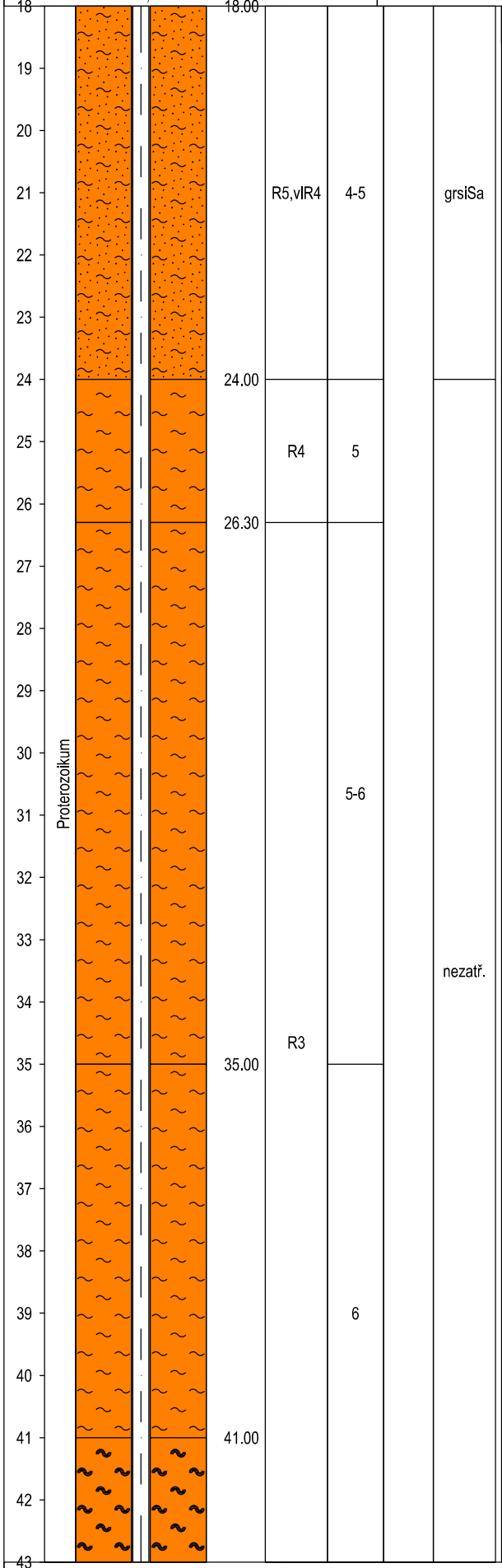
Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum** | Měřítko: 1: 100 | Zak. číslo: 2009 - 199

Dokumentoval: Mgr. A. Kubát | Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát | Zpracoval: Mgr. A. Kubát | Příloha č.: **J305/1**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J305

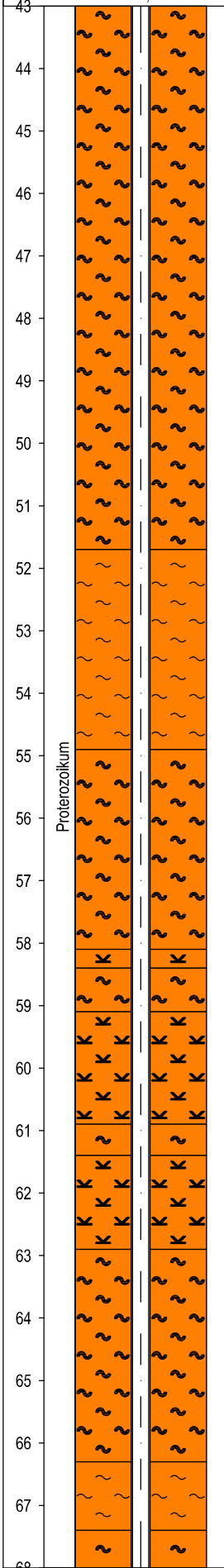


do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
24.00	322: Pararula silně zvětralá, v polohách až mírně zvětralá - pestrá (světle rezavě hnědá a šedá, v polohách vínová, bělavá a béžová), výnos - souvislé jádro a ploché úlomky velikosti do 8 cm, které lze převážně rozdrolit v ruce na písčitou zeminu, s podružnými pevnějšími prokřemenělými nebo limonitizovanými polohami mocnosti do 5 cm, kde lze horninu lehce rozbíjet kladivem, s ojedinělými vložkami sekrečního křemene mocnosti do 5 cm; poměr méně a více pevných poloh cca 80 : 20%
26.30	323: Pararula mírně zvětralá, stříbřitě šedá, silně hrubě slídnatá, biotitická, v prokřemenělých polohách rezavá a limonitizovaná, výnos - souvislé jádro, které se rozpadá na ploché úlomky velikosti do průměru vrtu (cca 18 cm), které lze lehce rozbíjet kladivem, ojediněle s pevnějšími prokřemenělými polohami o mocnosti 5 - 10 cm
35.00	323: Pararula mírně zvětralá, až navětralá - stříbřitě šedá a rezavá, páskovaná, silně hrubě slídnatá, foliace cca 25° - 35°, výnos - souvislé jádro délky cca 10 - 30 cm, horninu lze lehce až středně těžce rozbíjet kladivem, rozpadavá po plochách břidličnatosti, HD velká až střední, lokální poruchové zóny mocnosti 10 - 30 cm, s rozpadem na úlomky o velikosti 3 - 6 cm, zde HD velmi velká
41.00	324: Pararula navětralá, stříbřitě světle šedá, silně slídnatá, páskovaná, proměnlivě prokřemenělá, foliace cca 20°, výnos - souvislé jádro délky převážně 10 - 30 cm, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem, HD velká až střední, lokálně poruchové zóny mocnosti 5 - 30 cm s rozpadem na úlomky velikosti 3 - 6 cm, zde HD velmi velká
43.00	325: Pararula zdravá, světle šedá, silně hrubě slídnatá, bíle páskovaná, proměnlivě prokřemenělá, foliace cca 30° - 40°, výnos - souvislé jádro délky 10 - 40 cm, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem, HD velká až střední, lokálně tektonické poruchy mocnosti 5 - 35 cm s rozpadem jádra na úlomky velikosti cca 2 - 6 cm, zde HD velmi velká

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J305/2**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J305



6

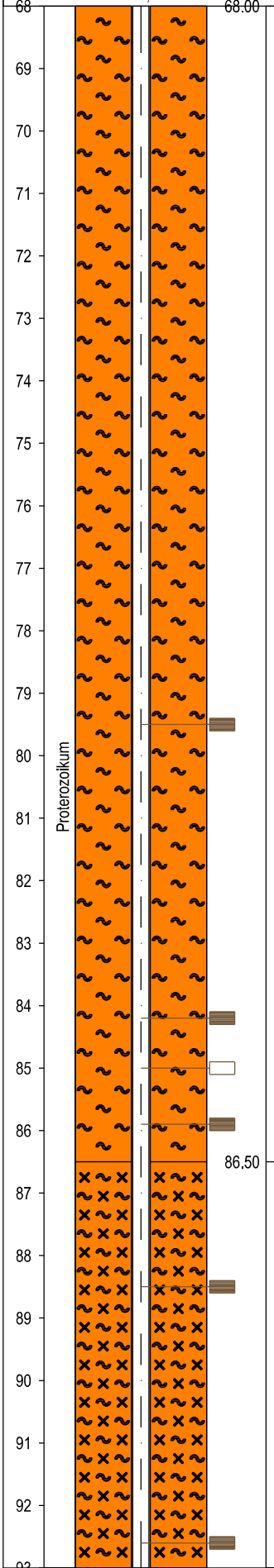
nezatř.

do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
51.70	325: Pararula zdravá, světle šedá, silně hrubě slídnatá, bíle páskovaná, proměnlivě prokřemenělá, foliace cca 30° - 40°, výnos - souvislé jádro délky 10 - 40 cm, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem, HD velká až střední, lokálně tektonické poruchy mocnosti 5 - 35 cm s rozpadem jádra na úlomky velikosti cca 2 - 6 cm, zde HD velmi velká
54.90	324: Pararula navětralá, světle šedá, silně slídnatá, páskovaná, výnos - převážně úlomky horniny velikosti 2 - 5 cm, ojediněle kusy jádra délky až 10 cm, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem, HD velmi velká - TEKTONICKÁ PORUCHA
58.10	325: Pararula zdravá, světle šedá, bíle páskovaná, místy detailně provrásněná, foliace cca 20° - 40°, výnos - souvislé jádro délky cca 5 - 35 cm, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem, HD převážně velká, místy až střední, lokálně tektonické poruchy mocnosti cca 5 - 20 cm s rozpadem jádra na úlomky velikosti cca 2 - 5 cm, zde HD velmi velká, puklina v hloubce 55,40 m vyhojena aplitem
58.40	235: Ryolit (Porfyr) zdravý, bělavě šedý, křemitý, jemnozrnný, pevný, jemně páskovaný a usměrněný, hustota diskontinuit velká až střední
59.10	325: Pararula zdravá, světle šedá, jemně bíle páskovaná, foliace cca 20°, výnos - souvislé jádro délky cca 20 - 40 cm, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem, HD velká až střední
60.90	235: Ryolit (Porfyr) zdravý, bělavý, prokřemenělý, jemnozrnný, pevný, usměrněný, lokálně podrcený, pukliny vyhojené křemenem a silně limonitizované (rezavé), výnos - kusy jader délky 10 - 35 cm, hustota diskontinuit střední až velká, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem
61.40	325: Pararula zdravá, světle šedá, jemně bíle páskovaná, foliace cca 20°, výnos - souvislé jádro délky cca 10 - 25 cm, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem, HD velká až střední, s hojnými žilkami aplitu
62.90	235: Ryolit (Porfyr) zdravý, bělavý, prokřemenělý, jemnozrnný, pevný, částečně usměrněný, lokálně značně rozpukaný až podrcený, pukliny vyhojené křemenem a silně limonitizované (rezavé), výnos - kusy jader délky 15 - 30 cm, hustota diskontinuit převážně střední, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem
66.30	325: Pararula zdravá, světle šedá, bíle páskovaná, foliace cca 30°, výnos - souvislé jádro délky cca 5 - 25 cm, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem, HD převážně velká, místy až střední, lokálně tektonické poruchy mocnosti cca 5 - 10 cm s rozpadem jádra na úlomky velikosti cca 2 - 5 cm, zde HD velmi velká
67.40	324: Pararula navětralá, světle šedá, silně slídnatá, bíle páskovaná, výnos - převážně úlomky horniny velikosti 2 - 6 cm, ojediněle až 8 cm, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem, hustota diskontinuit velmi velká - TEKTONICKÁ PORUCHA
68.00	325: Pararula zdravá, šedá, silně slídnatá, bíle páskovaná, na plochách odlučnosti místy povlaky pyritu, výnos - jádro délky převážně 10 - 30 cm, hustota diskontinuit střední až velká, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem, rozpad převážně po foliaci, s lokálními tektonickými poruchami mocnosti převážně 5 - 20 cm, ojediněle až 40 cm (v hloubce 68,5; 72,4; 76,9; 79,5; 82,2; 82,9; 83,8; 84,9; 86,1), zde rozpad na úlomky velikosti 3 - 6 cm, hustota diskontinuit velmi velká

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J305/3**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J305

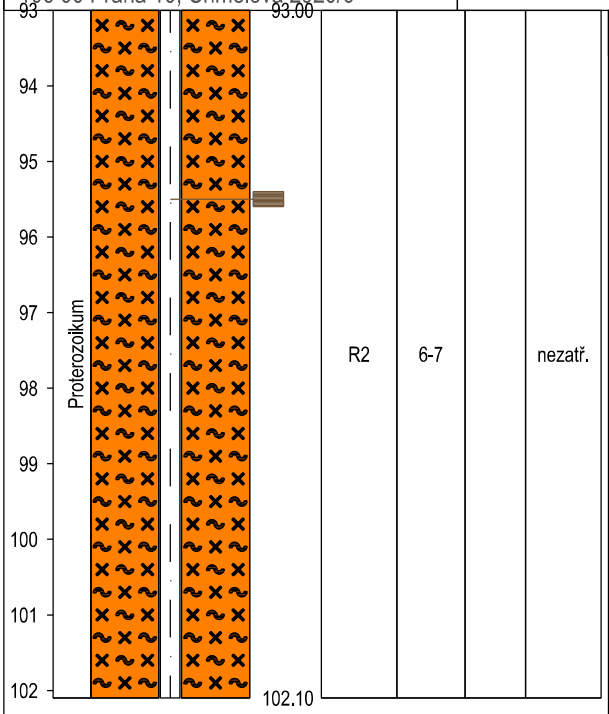


do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
86.50	325: Pararula zdravá, šedá, silně slídnatá, bíle páskovaná, na plochách odlučnosti místy povlaky pyritu, výnos - jádro délky převážně 10 - 30 cm, hustota diskontinuit střední až velká, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem, rozpad převážně po foliaci, s lokálními tektonickými poruchami mocnosti převážně 5 - 20 cm, ojediněle až 40 cm (v hloubce 68,5; 72,4; 76,9; 79,5; 82,2; 82,9; 83,8; 84,9; 86,1), zde rozpad na úlomky velikosti 3 - 6 cm, hustota diskontinuit velmi velká
93.00	330: Ortorula zdravá, světle šedá, místy narůžovělá, silně prokřemenělá, hrubozrnná, usměrněná, páskovaná, výnos - souvislé jádro délky převážně 10 - 40 cm, horninu lze obtížně rozbíjet a otloukat kladivem, hustota diskontinuit střední až velká, lokální tektonické poruchy mocnosti 10 - 50 cm s rozpadem horniny na úlomky velikosti 3 - 10 cm, s četnými vertikálnymi puklinami

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J305/4**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J305



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
102.10	330: Ortorula zdravá, světle šedá, místy narůžovělá, silně prokřemenělá, hrubozrnná, usměrněná, páskovaná, výnos - souvislé jádro délky převážně 10 - 40 cm, horninu lze obtížně rozbíjet a otloukat kladivem, hustota diskontinuit střední až velká, lokální tektonické poruchy mocnosti 10 - 50 cm s rozpadem horniny na úlomky velikosti 3 - 10 cm, s četnými vertikálnymi puklinami

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J305/5**

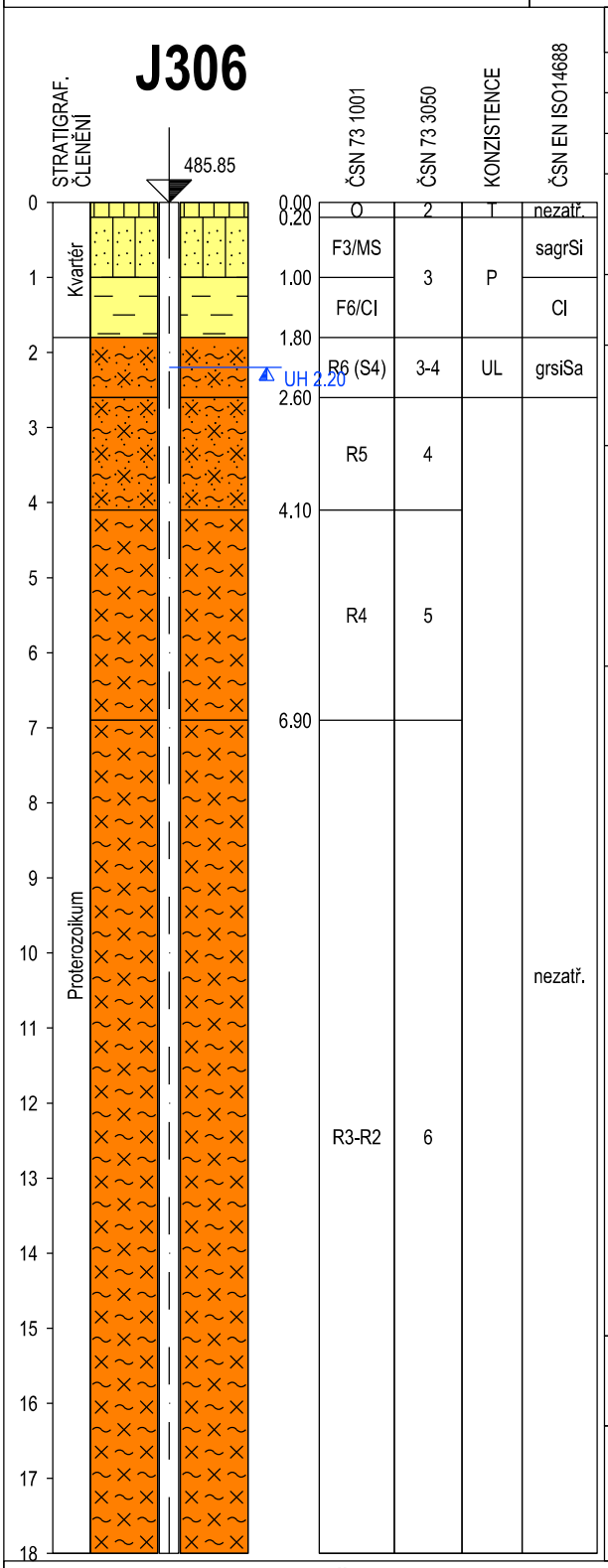
GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J306

Vrtmistr:	M. Topinka	Hloubka sondy [m]: 87.00	Y= 754 101.60
Typ soupravy:	ADBS2 / Mercedes Atego	Hladina podz. vody:	X= 1 158 761.48
Datum provedení - od:	8.2.2010	naražená [m]:	Z= 485.85
- do:	17.2.2010	ustálená [m]: Hl.= 2.20, Z = 483.65	Souř.systémy: JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	5.40 [m]	vrtáno DN	195 [mm]	od:	[m]	do:	[m] paženo DN	[mm]
	5.40		87.00		76					

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-233



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, hnědá, s drnem
1.00	22: Hlína písčitá, pevná, šedá, s drobnou horninovou drtí
1.80	14: Jíl se střední plasticitou, pevný, světle hnědý až rezavý
2.60	326: Ortorula zcela zvětralá, hnědošedá, slídnatá, rozpad na zeminu charakteru písku hlinitého, ulehlého, středně zrnitého, s úlomky horniny o velikosti do 5 cm
4.10	327: Ortorula silně zvětralá, hnědošedá, rezavě smouhovaná, rozpad na úlomky o velikosti do 10 cm, které lze lehce lámat a drolit v ruce
6.90	328: Ortorula mírně zvětralá, šedá a světle hnědá, rezavě smouhovaná, páskovaná, rozpad na drť, úlomky a kusy jader o velikosti do 15 cm, které lze lehce až středně těžce rozbíjet kladivem
18.00	329: Ortorula navětralá, šedá, v polohách rezavě hnědá, slídnatá, silně usměrněná až páskovaná, středně až hrubě zrnitá, sklon usměrnění značně proměnivý (cca 30° - 80°), silně prokřemenělá, na puklinách limonitizovaná, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem, výnos - kusy jader délky převážně cca 10 - 40 cm, HD = velká až střední, v polohách tektonické poruchy o mocnosti cca 10 - 30 cm, s rozpadem horniny na úlomky o velikosti 3 - 6 m, zde HD velmi velká

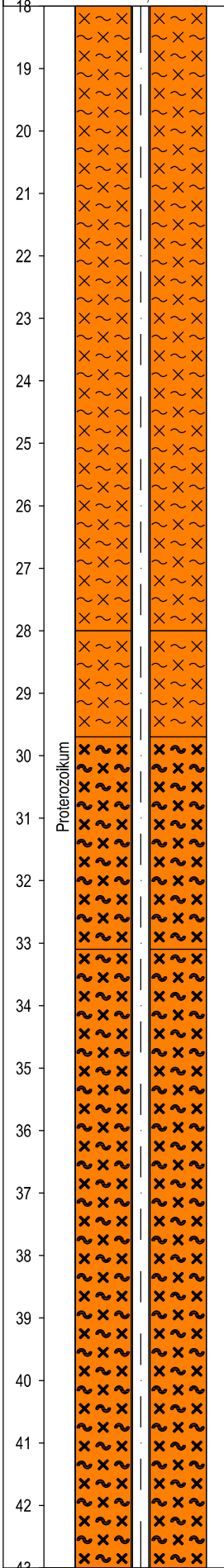
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce:	**Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J306/1**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J306

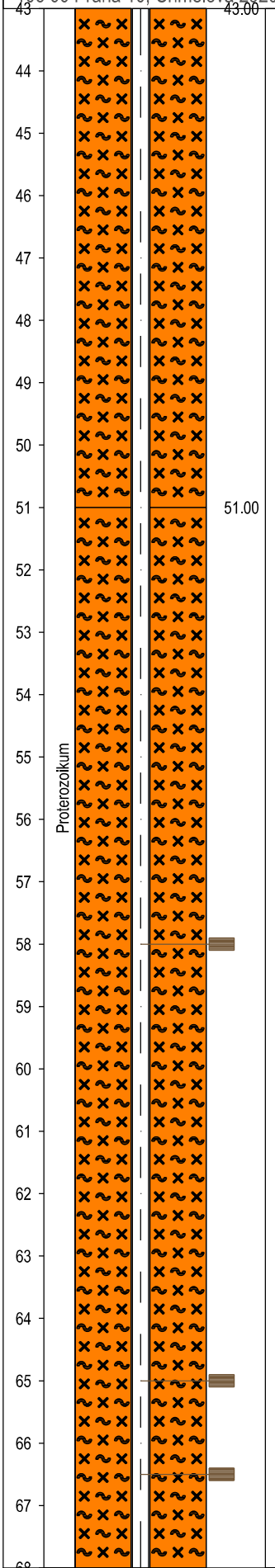


do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
28.00	329: Ortorula navětralá, šedá, v polohách rezavě hnědá, slídnatá, silně usměrněná až páskovaná, středně až hrubě zrnitá, sklon usměrnění značně proměnivý (cca 30° - 80°), silně prokřemenělá, na puklinách limonitizovaná, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem, výnos - kusy jader délky převážně cca 10 - 40 cm, HD = velká až střední, v polohách tektonické poruchy o mocnosti cca 10 - 30 cm, s rozpadem horniny na úlomky o velikosti 3 - 6 m, zde HD velmi velká
29.70	329: Ortorula navětralá, šedá, v polohách rezavě hnědá, usměrněná až páskovaná, silně prokřemenělá, na puklinách limonitizovaná, výnos - převážně drobné úlomky hornin velikosti 3 - 7 cm, podružně kusy jader délky 6 - 20 cm, hustota diskontinuit převážně velmi velká - TEKTONICKÁ PORUCHA
33.10	330: Ortorula zdravá, šedá, podél puklin rezavě hnědá, slídnatá, silně usměrněná až páskovaná, středně až hrubě zrnitá, sklon usměrnění značně proměnivý (cca 30° - 80°), silně prokřemenělá, na puklinách limonitizovaná, horninu lze obtížně rozbíjet kladivem, výnos - kusy jader délky převážně cca 10 - 40 cm, HD = velká až střední, v polohách tektonické poruchy o mocnosti cca 10 - 30 cm, s rozpadem horniny na úlomky o velikosti 3 - 6 m, zde HD velmi velká
43.00	330: Ortorula zdravá, šedá, v polohách místy narůžovělá, na puklinách rezavá a limonitizovaná, středně až hrubě zrnitá, silně usměrněná, detailně provrásněná, sklon usměrnění značně proměnlivý (cca 20° - 70°), silně prokřemenělá, horninu lze obtížně otloukat a rozbíjet kladivem, výnos - kusy jader délky cca 20 - 60 cm, hustota diskontinuit převážně střední, s lokálními tektonickými poruchami mocnosti 5 - 30 cm s rozpadem horniny na úlomky o velikosti 4 - 6 cm (zde HD = velmi velká), ojediněle na puklinách povlaky pyritu, v intervalu 37,7 - 38,5 m cca 5 cm mocné pukliny vyhojené křemenem

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J306/2**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J306



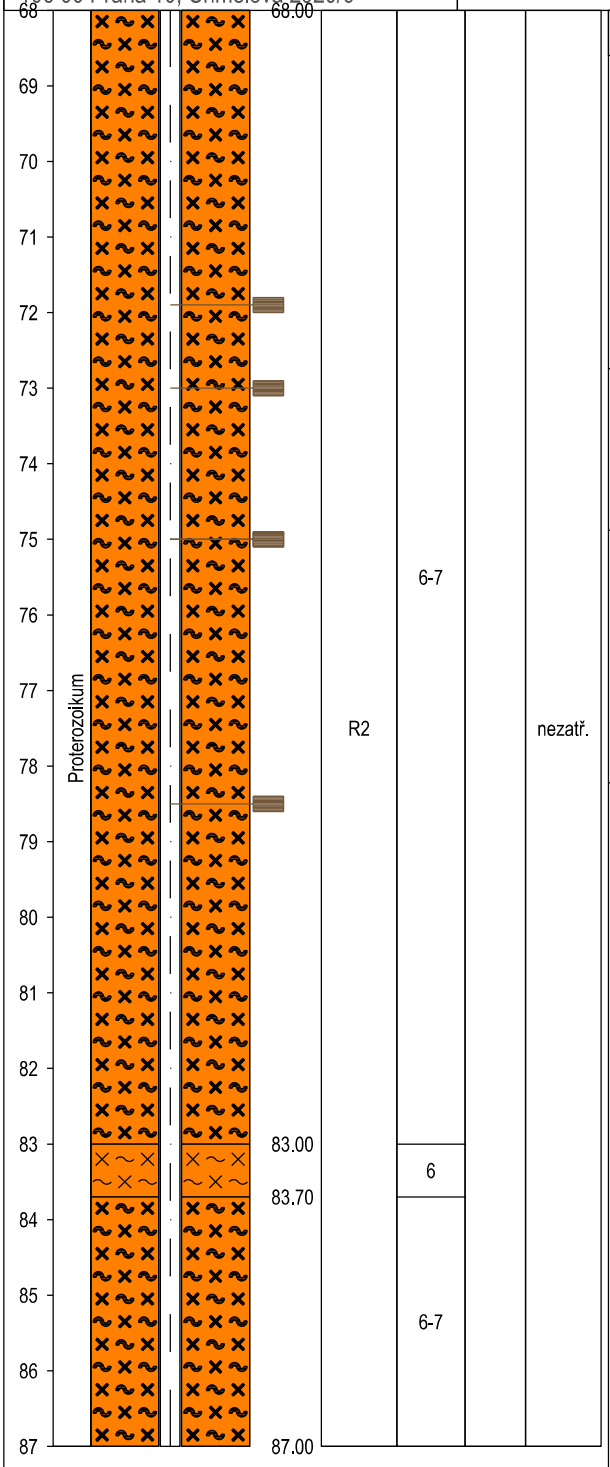
do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
51.00	330: Ortorula zdravá, šedá, v polohách místy narůžovělá, na puklinách rezavá a limonitizovaná, středně až hrubě zrnitá, silně usměrněná, detailně provrásněná, sklon usměrnění značně proměnlivý (cca 20° - 70°), silně prokřemenělá, horninu lze obtížně otloukat a rozbíjet kladivem, výnos - kusy jader délky cca 20 - 60 cm, hustota diskontinuit převážně střední, s lokálními tektonickými poruchami mocnosti 5 - 30 cm s rozpadem horniny na úlomky o velikosti 4 - 6 cm (zde HD = velmi velká), ojediněle na puklinách povlaky pyritu, v intervalu 37,7 - 38,5 m cca 5 cm mocné pukliny vyhojené křemenem
68.00	330: Ortorula zdravá, šedá a bělavá, místy narůžovělá, středně až hrubě zrnitá, páskovaná, silně prokřemenělá, silně usměrněná, sklon usměrnění proměnlivý (cca 30° - 70°), horninu lze obtížně otloukat a rozbíjet kladivem, výnos - kusy jader délky cca 10 - 130 cm, průměrně 25 - 45 cm, HD = převážně střední, v polohách malá, lokálně tektonické poruchy o mocnosti 10 - 30 cm s rozpadem horniny na úlomky o velikosti 2 - 6 cm, ojediněle až 12 cm (HD = převážžně velmi velká), na plochách odlučnosti místy povlaky pyritu, v poruchách místy s výplní zeleného minerálu (chlorit), v polohách s menším obsahem růžového draselného živce (66 - 74 m)

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 2009 - 199

Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J306/3**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J306



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
83.00	330: Ortorula zdravá, šedá a bělavá, místy narůžovělá, středně až hrubě zrnitá, páskovaná, silně prokřemenělá, silně usměrněná, sklon usměrnění proměnlivý (cca 30° - 70°), horninu lze obtížně otloukat a rozbíjet kladivem, výnos - kusy jader délky cca 10 - 130 cm, průměrně 25 - 45 cm, HD = převážně střední, v polohách malá, lokálně tektonické poruchy o mocnosti 10 - 30 cm s rozpadem horniny na úlomky o velikosti 2 - 6 cm, ojediněle až 12 cm (HD = převážně velmi velká), na plochách odlučnosti místy povlaky pyritu, v poruchách místy s výplní zeleného minerálu (chlorit), v polohách s menším obsahem růžového draselného živce (66 - 74 m)
83.70	329: Ortorula navětralá, šedá a bělavá, středně až hrubě zrnitá, páskovaná, silně prokřemenělá, silně usměrněná, horninu lze obtížně otloukat a rozbíjet kladivem, výnos - úlomky a kosé kusy jader délky cca 4 - 15 cm, hustota diskontinuit velmi velká až velká - TEKTONICKÁ PORUCHA
87.00	330: Ortorula zdravá, šedá a bělavá, místy narůžovělá, středně až hrubě zrnitá, páskovaná, silně prokřemenělá, silně usměrněná, sklon usměrnění cca 35° - 45°), horninu lze obtížně otloukat a rozbíjet kladivem, výnos - kusy jader délky cca 10 - 70 cm, HD = převážně střední, v polohách velká nebo malá, lokálně tektonické poruchy o mocnosti 10 - 30 cm s rozpadem horniny na úlomky o velikosti 3 - 6 cm, ojediněle až 10 cm (HD = převážně velmi velká), na plochách odlučnosti místy povlaky pyritu, v poruchách místy s výplní zeleného minerálu (chlorit)

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J306/4**

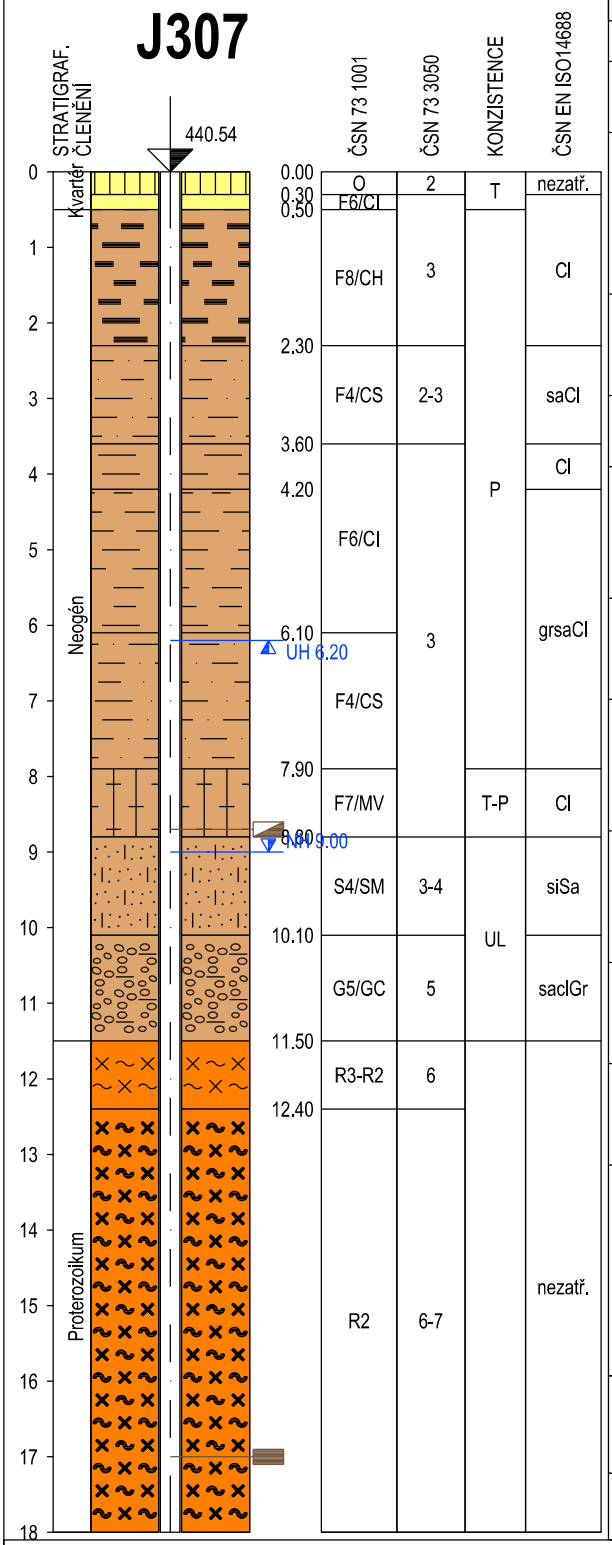
GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J307

Vrtmistr:	K. Zajíček	Hloubka sondy [m]: 39.00		Y=	754 063.29
Typ soupravy:	UGB 1VS / PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 158 363.37
Datum provedení - od:	26.1.2010	naražená [m]: Hl.= 9.00, Z = 431.54		Z=	440.54
- do:	4.2.2010	ustálená [m]: Hl.= 6.20, Z = 434.34		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	0.00 [m]	do:	11.00 [m]	vrtáno DN	175 [mm]	od:	[m]	do:	[m] paženo DN [mm]
	11.00		39.00		76				

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-233



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.30	2: Humózní vrstva, černá s drnem - louka
0.50	14: Jíl se střední plasticitou, tuhý až pevný, tmavě šedý, rezavě skvrnitý, s příměsí písku a drobné horninové drtě - deluvium
2.30	15: Jíl s vysokou plasticitou, pevný (Op = 220 - 240 kPa), světle rezavě hnědý a světle namodrale šedý, smouhovaný, s podružnou příměsí jemnozrnného písku a ojedinělými úlomky rul a žul velikosti do 1 cm, v intervalu 2,2 - 2,3 m tvrdé konzistence s kostkovitým rozpadem, zde nutno rozbíjet kladivem
3.60	12: Jíl písčitý, pevný (Op = 240 - 260 kPa), rezavě hnědý a namodrale šedý, písčitá frakce jemně až středně zrnitá, s ojedinělými poloopracovanými úlomky ruly a žuly velikosti do 4 cm
4.20	14: Jíl se střední plasticitou, pevný (Op = 220 - 240 kPa), světle rezavě hnědý, rezavě smouhovaný
6.10	14: Jíl se střední plasticitou, pevný (Op = 220 - 240 kPa), rezavě hnědý a béžový, s proměnlivou příměsí písku a drobných poloopracovaných úlomků ruly a žuly velikosti do 3 cm, obsahu cca 10 - 30%, s výrazně písčitými proplástky
7.90	12: Jíl písčitý, pevný (Op = 240 kPa), rezavě hnědý a béžový, písčitá frakce středně zrnitá, s příměsí poloopracovaných úlomků ruly a žuly velikosti 1 - 8 cm, v polohách s přechody do písku jílovitého, ulehlého
8.80	26: Hlína s velmi vysokou plasticitou, tuhá až pevná (Op = 160 - 220 kPa), tměvě a světle šedá, smouhovaná, s organickou pigmentací, v polohách s podružnou příměsí středně zrnitého písku nebo ojedinělými písčitými čočkami mocnosti do 3 cm
10.10	44: Písek hlinitý, ulehlý, světle šedý a světle rezavě hnědý, středně až hrubě zrnitý, s příměsí drobných valounů o velikosti do 0,5 cm (obsahu cca 10%), s ojedinělými poloopprac. úlomky ruly a žuly o velikosti do 10 cm, zvodnělý
11.50	65: Štěrk jílovitý, silně ulehlý, hnědý, poloopracovené úlomky a kameny žuly, ruly, žilného křemene a pevných železitých pískovců o vel. 5 cm až přes průměr vrtu (obsahu cca 50 - 60%), výplň - jíl písčitý
12.40	329: Ortorula navětralá, šedá, silně prokřemenělá, na puklinách limonitizovaná, výnos - kusy jader délky do 10 cm a úlomky vel. 3 - 8 cm, které lze obtížně rozbíjet kladivem, HD = velká až velmi velká
18.00	330: Ortorula zdravá, šedá, silně prokřemenělá, středně až hrubě zrnitá, silně usměrněná, provrásněná, kompaktní, sklon usměrnění proměnlivý (cca 30° - 70°), výnos - kusy jader délky cca 10 - 50 cm, horninu lze obtížně otloukat kladivem, HD = střední, ojediněle tektonické poruchy mocnosti do 20 cm s výnosem úlomků o velikosti 4 - 8 cm, zde HD = velmi velká

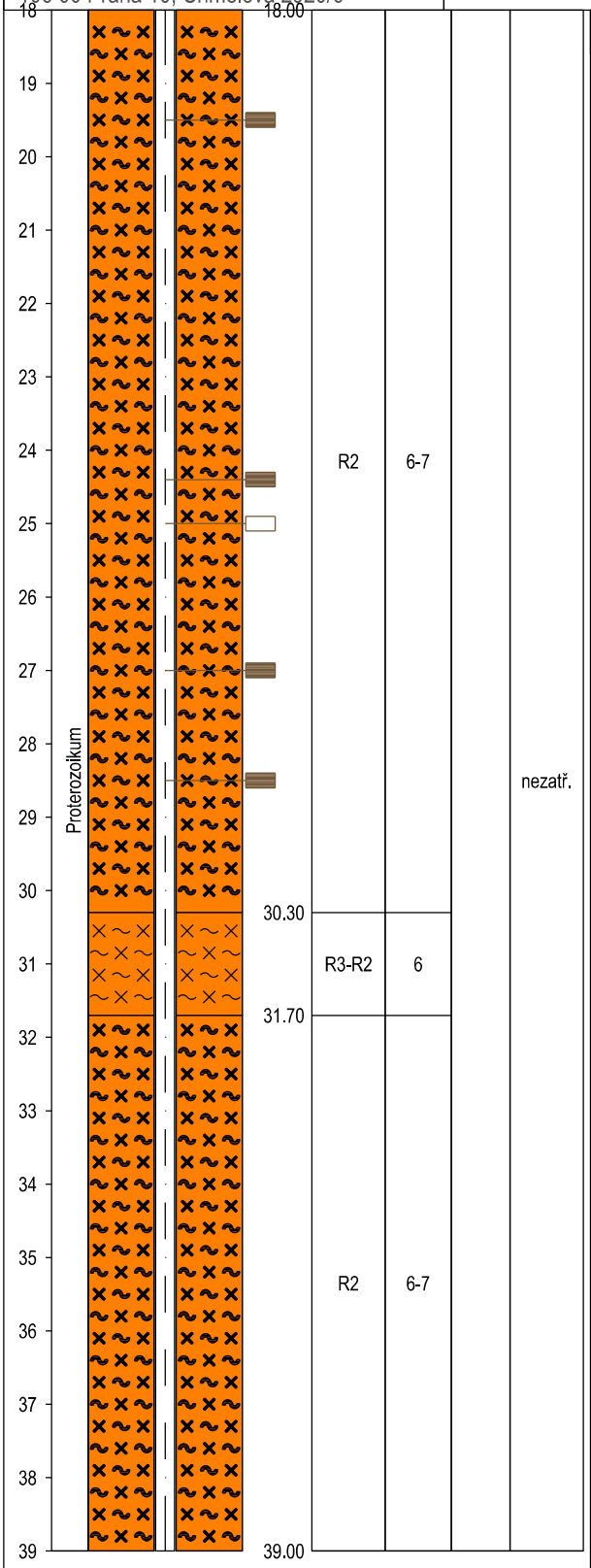
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J307/1**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J307



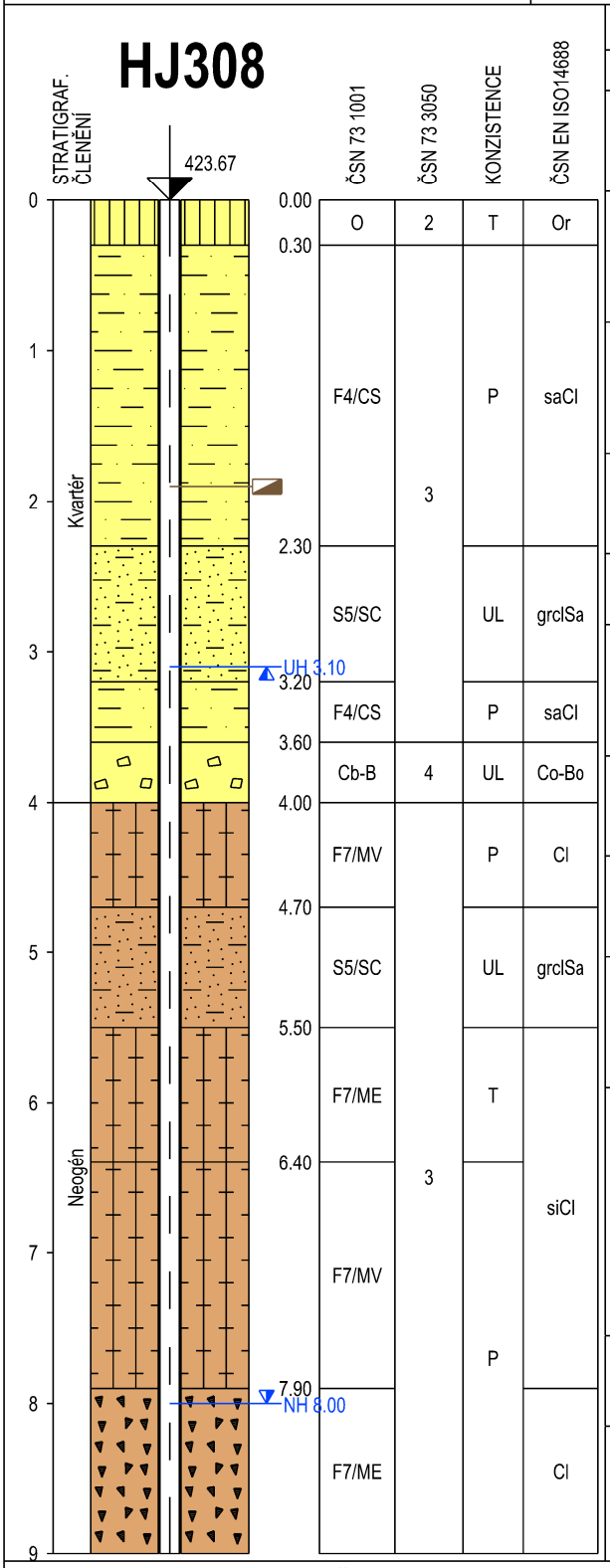
do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
30.30	330: Ortorula zdravá, šedá, silně prokřemenělá, středně až hrubě zrnitá, silně usměrněná, provrásněná, kompaktní, sklon usměrnění proměnlivý (cca 30° - 70°), výnos - kusy jader délky cca 10 - 50 cm, horninu lze obtížně otloukat kladivem, HD = střední, ojediněle tektonické poruchy mocnosti do 20 cm s výnosem úlomků o velikosti 4 - 8 cm, zde HD = velmi velká
31.70	329: Ortorula navětralá, šedá, silně prokřemenělá, středně až hrubě zrnitá, silně usměrněná, provrásněná, kompaktní, rozpad na podlouhlé úlomky o velikosti 4 - 6 cm, ojediněle až 15 cm, které lze obtížně rozbíjet kladivem, HD = velká až velmi velká, na puklinách s povlaky zeleného minerálu (chlorit) - TEKTONICKÁ PORUCHA,
39.00	330: Ortorula zdravá, šedá, silně prokřemenělá, hrubě zrnitá, silně usměrněná, provrásněná, kompaktní, sklon usměrnění proměnlivý (cca 20° - 60°), výnos - kusy jader délky cca 15 - 90 cm, horninu lze obtížně otloukat kladivem, HD = převážně střední, od hloubky 37 m HD = střední až malá, ojediněle tektonické poruchy mocnosti 5 - 20 cm s rozpadem horniny na úlomky o velikosti 4 - 10 cm, zde HD = velká, v tektonických poruchách na puklinách s povlaky zeleného minerálu (chlorit)

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **J307/2**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU HJ308

Vrtmistr:	S. Polášek	Hloubka sondy [m]: 21.00		Y=	754 020.85
Typ soupravy:	UGB 1VS / PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 158 167.26
Datum provedení - od:	8.2.2010	naražená [m]: Hl.= 8.00, Z = 415.67		Z=	423.67
- do:	10.2.2010	ustálená [m]: Hl.= 3.10, Z = 420.57		Souř.systémy:	JTSK / Balt
od: 0.00 [m]	do: 21.00 [m]	vrtáno DN 175[mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]
				Okres:	České Budějovice
				Katastr.území:	Hosín
				Mapa 1:25000:	22-233



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.30	2: Humózní vrstva, hlína písčitá, tmavohnědá, svrchu s drnem
2.30	12: Jíl písčitý, pevný (Op = 220 - 300 kPa), rezavě hnědý, světle šedě a hnědě smouhovaný, písčitá frakce středně zrnitá, s ojedinělou příměsí poloopracovaných úlomků hornin o velikosti do 2 cm
3.20	45: Písek jílovitý, ulehlý (pevný), rezavě hnědý, hrubozrnný, s příměsí zrn křemene a poloopracovaných úlomků hornin o velikosti 0,5 - 4 cm (obsahu cca 10 - 20%), v intervalu 2,4 - 2,7 m poloha štěrku jílovitého s poloopracovanými a ostrohrannými úlomky ruly vel. do 8 cm (cca 50%)
3.60	12: Jíl písčitý, pevný (Op = 220 - 300 kPa), rezavě hnědý, světle šedě a hnědě smouhovaný, s příměsí zrn křemene a poloopracovaných úlomků hornin o velikosti 0,3 - 6 cm (obsahu cca 10 - 20%), při bázi s přibývajícím obsahem štěrku
4.00	67: Suť hrubá, nad 50% úlomků a balvanů, silně ulehlá, úlomky a kameny (poloopracované) křemene o velikosti 6 - 15 cm, se slabou mezerní výplní, kterou tvoří jíl písčitý, pevný
4.70	26: Hlína s velmi vysokou plasticitou, pevná (Op = 200 - 240 kPa), nazelenale šedá, rezavě smouhovaná, slabě jemně písčitá
5.50	45: Písek jílovitý, ulehlý (pevný), rezavě hnědý a tmavě hnědý, hrubozrnný, v polohách středně zrnitý, zvodnělý, s příměsí poloopracovaných úlomků rul, křemene a pevných železitých pískovců o velikosti do 8 cm (obsahu cca 20 - 30%)
6.40	27: Hlína s extr. vysokou plasticitou, tuhá (Op = 180 - 120 kPa), světle šedá, rezavě, světle šedě a bělavě smouhovaná, při bázi hnědá, v polohách přechody do diatomitových jílů a diatomitů mocnosti do 20 cm
7.90	26: Hlína s velmi vysokou plasticitou, pevná (Op = 200 - 220 kPa), nazelenalá, šedě, hnědě a rezavě smouhovaná, v polohách s tenkými laminami rezavého jemnozrnného písku
9.00	164: Diatomit, charakteru hlíny s extrémně vysokou plasticitou - pevná až tuhá, žlutohnědá a okrová, rezavě a světle šedě smouhovaná, prachovitá, v polohách s proželezněnými konkrecemi o velikosti do 4 cm, které lze obtížně lámat v ruce

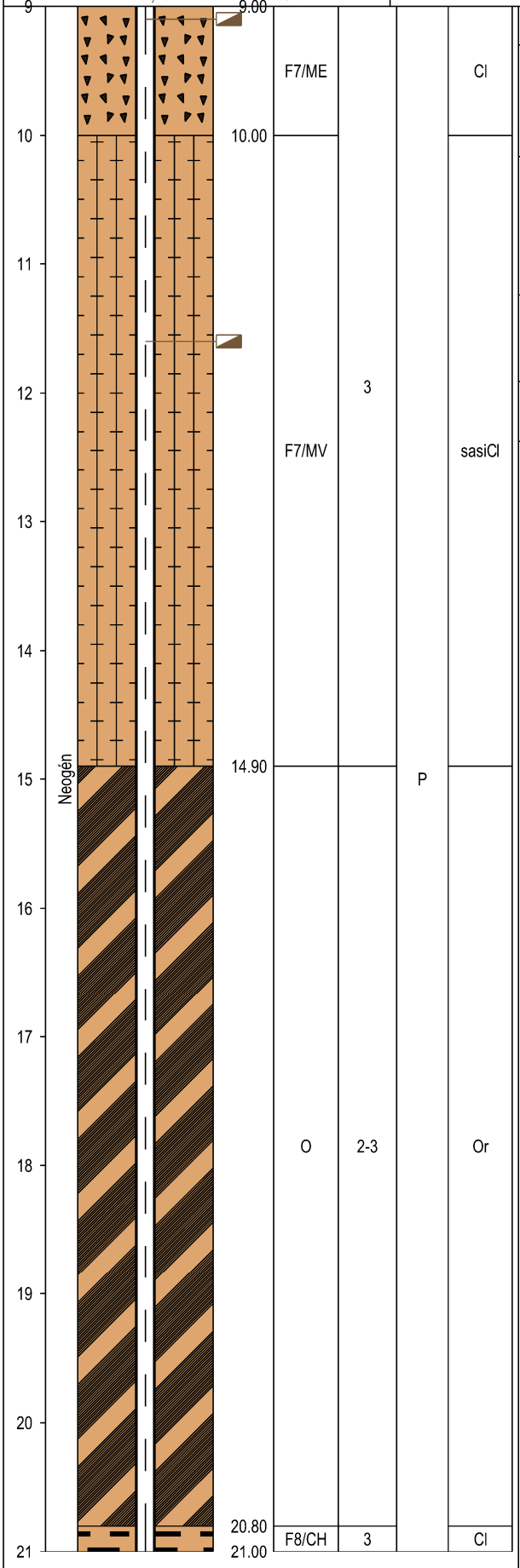
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 50	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **HJ308/1**

GeoTec-GS, a.s.
106 00 Praha 10, Chmelová 2920/6

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU HJ308



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
10.00	164: Diatomit, charakteru hlíny s extrémně vysokou plasticitou - pevná až tuhá, žlutohnědá a okrová, rezavě a světle šedě smouhovaná, prachovitá, v polohách s proželezněnými konkrecemi o velikosti do 4 cm, které lze obtížně lámat v ruce
14.90	26: Hlína s velmi vysokou plasticitou, tuhá až pevná (Op = 180 - 220 kPa), tmavě šedá, zelenkavá a černá, jemně slídnatá, prachovitá, slabě jemně písčitá, s ojedinělými poloopracovanými úlomky křemene o velikosti do 8 cm, v polohách s organickou příměsí, s nepravidelnými polohami černého lignitu o mocnosti do 20 cm, střípkovitě rozpadavý
20.80	154: Lignit, převážně černý, v polohách rezavě hnědý, rozpadavý převážně drobná dřevěná drť, ojediněle kusy dřeva přes průměr vrtu, s podružnými polohami s příměsí jílu o mocnosti do 20 cm
21.00	15: Jíl s vysokou plasticitou, pevný (Op = 340 - 360 kPa), tmavě šedý, smouhovaný

Název akce: **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum**		Měřítko: 1: 50	Zak. číslo: 2009 - 199
Dokumentoval: Mgr. A. Kubát	Vyhodnotil: Mgr. A. Kubát	Zpracoval: Mgr. A. Kubát	Příloha č.: **HJ308/2**

Archivní dokumentace sond (GeoTec-GS a.s.)

Sonda : **J 1** **most v ev. km: 25,202**

Souřadnice : X = **1 151 485,91** Y = **744 798,32** (JTSK) Z = **442,18** m n. m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Mgr. Aleš Kubát / 17.7.2002

Souprava / průměr : UGB 1 VS / 196 - 136 mm

Hloubka [m] od	-	do	Geologická dokumentace	ČSN 73 1001	ČSN 73 3050
0,00	-	0,35	**Navážka** – jíl písčitý, tuhý	F4 CSY	2.
0,35	-	1,20	**Jíl se střední plasticitou** – tuhý (Op = 140 – 160 kPa), světle šedý, hnědě smouhovaný, s příměsí jemnozrnného písku	F6 CI	3.
1,20	-	2,05	**Písek jílovitý** – tuhý, béžově hnědý, jemně až středně zrnitý, v polohách až jíl písčitý	S5 SC	2.
2,05	-	2,70	**Štěrk jílovitý** – tuhý (středně ulehlý), šedohnědý, valouny křemene a slepence vel. 0,5 – 5 cm, max. 12 cm, ∅ 3 cm, obsahu 40 – 50 %, výplň jíl písčitý, tuhý	G5 GC	3.
			kvartér		
2,70	-	3,20	**Jíl písčitý** – pevný (Op > 300 kPa), vínový a hnědý, s příměsí drobného štěrku vel. do 1 cm, obsahu cca 20 %	F4 CS	3. - 4.
3,20	-	3,80	**Písek s příměsí jemnozrnné zeminy** – ulehlý, bělošedý, středně zrnitý	S3 S-F	3.
3,80	-	5,15	**Písek hlinitý** – pevný (ulehlý), středně až hrubě zrnitý, žlutohnědý, šedě smouhovaný	S4 SM	3.
5,15	-	6,15	**Štěrk jílovitý** – pevný, rezavě hnědý a šedý, poloopracovaná zrna křemene vel. do 0,5 cm, obsah 50 %, výplň jíl písčitý, pevný	G5 GC	4.
6,15	-	6,60	**Písek jílovitý** – pevný (ulehlý), bílý, jemnozrnný	S5 SC	3.
6,60	-	8,00	**Písek s příměsí jemnozrnné zeminy** – ulehlý, bílý, středně až hrubě zrnitý, s cca 5 % příměsí štěrku vel. do 1 cm	S3 S-F	3.
			křída		

Vrt ukončen v hloubce 8,00 m

Hladina podzemní vody : naražená : 3,30 m pod terénem

ustálená : 3,10 m pod terénem (hladina v potoku ≅ cca 0,90 m)

Odebrané vzorky zemin : P 2,50 – 2,60 m

P 3,90 – 4,10 m

Vzorky podzemní vody : 3,10 m

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem (odpor proti penetraci)

Sonda : **J 1** **nový podchod v km: 22,250**

Souřadnice : X = **1 153 591,26** Y = **746 727,97** (JTSK) Z = **474,41** m n. m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Mgr. Aleš Kubát / 12.7.2002

Souprava / průměr : UGB 1 VS / 196 - 136 mm

Hloubka [m] od	-	do	Geologická dokumentace	ČSN 73 1001	ČSN 73 3050
0,00	-	0,70	**Navážka** – písek hlinitý, středně ulehlý, hrubozrnný, místy se škvárou a kameny granitoidů	S4 SMY	2.
0,70	-	1,60	**Písek hlinitý** – středně ulehlý, hnědý, středně až hrubě zrnitý	S4 SM	2.
1,60	-	2,00	**Jíl se střední plasticitou** – tuhý, šedý, rezavě skvrnitý, v 1,85 – 1,90 m s proplástkem středně zrnitého písku	F6 CI	3.
2,00	-	2,40	**Jíl písčitý** – tuhý, hnědý, šedě smouhovaný, s ojedinělými valounky křemene vel. do 1 cm	F4 CS	2.
2,40	-	3,45	**Jíl písčitý** – pevný, hnědošedý, hnědě, vínově a béžově smouhovaný, slabě jemně slídnatý	F4 CS	3.
			kvartér		
3,45	-	6,00	**Pararula zcela zvětralá** – do 3,80 m vínová, šedě a hnědě smouhovaná, hlouběji světle hnědá, šedě smouhovaná - charakteru jílu písčitého, pevné konzistence, silně slídnatý, s patrnou původní texturou horniny	R6 (F4 CS)	3.
			prekambrium		

Vrt ukončen v hloubce 6,00 m

Hladina podzemní vody : naražená : 1,90 m pod terénem
ustálená : 0,85 m pod terénem (18.7.2002)

Odebrané vzorky zemin : P 2,50 – 2,60 m
P 4,50 – 4,70 m

Vzorky podzemní vody : V 0,85 m

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem (odpor proti penetraci)

Sonda : J 1

nový nadjezd v km: 22,790

Souřadnice : X = **1 153 269,30** Y = **746 238,44** (JTSK) Z = **472,98** m n. m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Mgr. Aleš Kubát / 12.7.2002

Souprava / průměr : UGB 1 VS / 196 - 136 mm

Hloubka [m] od	-	do	Geologická dokumentace	ČSN 73 1001	ČSN 73 3050
0,00	-	0,40	**Hlína písčitá** - pevná, tmavě hnědá – ornice	F3 MS	2.
0,40	-	1,20	**Jíl písčitý** - pevný (Op = 200 - 220 kPa), rezavě hnědý, šedě smouhovaný	F4 CS	2. - 3.
1,20	-	1,70	**Písek jílovitý** - pevný, světle hnědý, šedě smouhovaný, slídnatý, s příměsí poloopracovaných valounů křemene vel. 2 - 5 cm (cca 10 %)	S5 SC	3.
			- kvartér		
1,70	-	7,00	**Granitoid silně zvětralý** - šedobílý a světle hnědý, středně zrnitý, rozpad na zeminu charakteru písku hlinitého - zcela ojediněle pevnější úlomky vel. do 5 cm, které lze lámat v ruce	R6 / SM vl. R5	3. - 4.
			- paleozoikum		

Vrt ukončen v hloubce 7,00 m

Hladina podzemní vody : naražená : 2,60 m pod terénem
ustálená : 2,40 m pod terénem (18.7.2002)

Odebrané vzorky zemin : P 2,30 - 2,40 m

Vzorky podzemní vody : V 2,40 m

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem (odpor proti penetraci)

Sonda : J 1

nový nadjezd v km: 22,790

Souřadnice : X = **1 153 269,30** Y = **746 238,44** (JTSK) Z = **472,98** m n. m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Mgr. Aleš Kubát / 12.7.2002

Souprava / průměr : UGB 1 VS / 196 - 136 mm

Hloubka [m] od	-	do	Geologická dokumentace	ČSN 73 1001	ČSN 73 3050
0,00	-	0,40	**Hlína písčitá** - pevná, tmavě hnědá – ornice	F3 MS	2.
0,40	-	1,20	**Jíl písčitý** - pevný (Op = 200 - 220 kPa), rezavě hnědý, šedě smouhovaný	F4 CS	2. - 3.
1,20	-	1,70	**Písek jílovitý** - pevný, světle hnědý, šedě smouhovaný, slídnatý, s příměsí poloopracovaných valounů křemene vel. 2 - 5 cm (cca 10 %)	S5 SC	3.
			- kvartér		
1,70	-	7,00	**Granitoid silně zvětralý** - šedobílý a světle hnědý, středně zrnitý, rozpad na zeminu charakteru písku hlinitého - zcela ojediněle pevnější úlomky vel. do 5 cm, které lze lámat v ruce	R6 / SM vl. R5	3. - 4.
			- paleozoikum		

Vrt ukončen v hloubce 7,00 m

Hladina podzemní vody : naražená : 2,60 m pod terénem
ustálená : 2,40 m pod terénem (18.7.2002)

Odebrané vzorky zemin : P 2,30 - 2,40 m

Vzorky podzemní vody : V 2,40 m

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem (odpor proti penetraci)

Sonda : J 1 — most v ev. km: 24,910

Souřadnice : X = **1 151 673,65** Y = **745 012,00** (JTSK) Z = **447,06** m n. m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Mgr. Aleš Kubát / 12.7.2002

Souprava / průměr : UGB 1 VS / 196 - 136 mm

Hloubka [m] od	-	do	Geologická dokumentace	ČSN 73 1001	ČSN 73 3050
0,00	-	0,05	**Asfalt**	Y	
0,05	-	0,30	**Štěrkodrť** – úlomky vel. do 7 cm	G2 GPY	
0,30	-	0,50	**Navážka** – štěrk hlinitý, středně ulehlý, hnědý, valouny vel. 0,5 – 7 cm, obsahu cca 50 %	G4 GMY	3.
			kvartér		
0,50	-	1,00	**Jíl písčitý** – tuhý (Op = 140 – 180 kPa), šedý, hnědě smouhovaný, jemně slídnatý, s příměsí valounů křemene a rozložených úlomků rul vel. do 3 cm, obsahu 5 – 10 % **G typ I.**	F4 CS	2.
1,00	-	1,50	**Jíl písčitý** – tuhý (Op = 160 – 180 kPa), rezavě hnědý, šedě smouhovaný, silně jemně slídnatý, s příměsí drobných valounů **G typ I.**	F4 CS	2.
1,50	-	2,45	**Jíl se střední plasticitou** – pevný (Op > 350 kPa), světle hnědý, rezavě a šedě smouhovaný, s příměsí drobných valounů křemene a železitých pískovců vel. do 4 cm, obsahu do cca 5 % **G typ I.**	F6 CI	3.
2,45	-	3,50	**Jíl se střední plasticitou** – pevný (Op > 350 kPa), pestrý (vínový, šedý, žlutý, bílý), smouhovaný, svrchu slabě písčitý, s ojedinělými valouny železitých pískovců vel. do 6 cm **G typ I.**	F6 CI	3.
3,50	-	4,70	**Jílovec zcela zvětralý** – šedobílý, fialově smouhovaný, střípkovitě rozpadavý, charakteru jílu se střední plasticitou pevné konzistence (Op > 400 kPa) **G typ II.**	R6 (F6 CI)	3.
4,70	-	4,90	**Jíl písčitý** – pevný (Op > 300 kPa), bílý, hnědý a rudý, písek středně zrnitý **G typ II.**	F4 CS	3.
4,90	-	6,00	**Písek s příměsí jemnozrnné zeminy** – ulehlý, bílý, hrubozrnný, s valouny křemene vel. do 1 cm, obsahu do 5 % **G typ III.**	S3 S-F	3.
			křída		

Vrt ukončen v hloubce 6,00 m

Hladina podzemní vody : naražená : 0,30 m pod terénem
ustálená : 0,10 m pod terénem

Odebrané vzorky zemin : P 2,10 – 2,30 m
P 2,80 – 2,90 m

Vzorky podzemní vody : V 0,10 m

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem (odpor proti penetraci)

Sonda : J 1

Přeložka v km 22,450 - 23,330

Souřadnice : X = **1 153 402,10** Y = **746 407,75** (JTSK) Z = **475,89** m n. m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Josef Heinisch / 22.1.2003

Souprava / průměr : UGB 1 VS / 156 - 137 mm

Hloubka [m] od	-	do	Geologická dokumentace	ČSN 73 1001	ČSN 73 3050
0,00	-	0,60	**Navážka** - ulehlá - polní cesta - štěrk, štěrk hlinitý, kusy asfaltu, střípky cihel	Y	4.
0,60	-	0,90	**Navážka** - písek hlinitý, ulehlý, šedý, jemnozrnný, s uhlíky a střípky cihel	SMY	3.
0,90	-	2,10	**Jíl písčitý** - tuhý až pevný (Op = 180 - 220 kPa), žlutošedý a rezavě hnědý, šedě a rezavě smouhovaný, s ojedinělými střípky	F4/CS	3.
2,10	-	3,10	**Jíl písčitý** - pevný, rezavě žlutý, slídnatý, písčitá frakce středně zrnitá, s cca 10 - 15% poloopracovaných a ostrohranných úlomků křemene vel. 0,5 - 1,5 cm	F4/CS	3.
			- kvartér		
3,10	-	7,00	**Granit (granodiorit) zcela zvětralý** - pestrý (světle žlutý, červený, světle rezavý, bělavý), smouhovaný, charakteru - písek jílovitý, silně ulehlý až stmelený, slídnatý, hrubozrnný, kaolinický	R6/SC	3. - 4.
			- paleozoikum		

Vrt ukončen v hloubce 7,00 m

Hladina podzemní vody : naražená : 4,80 m pod terénem
ustálená : 2,70 m pod terénem

Odebrané vzorky zemin : T 2,10 - 3,00 m

Vzorky podzemní vody : ---

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem (odpor proti penetraci)

Sonda : J 1

Přeložka v km 23,790 - 24,340

Souřadnice : X = **1 152 350,18** Y = **745 678,22** (JTSK) Z = **461,63** m n. m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Mgr. F. Dudík / 22.1.2003

Souprava / průměr : UGB 1 VS / 156 - 137 mm

Hloubka [m] od	-	do	Geologická dokumentace	ČSN 73 1001	ČSN 73 3050
0,00	-	0,05	**Asfalt** - živičný koberec vozovky	Y	4.
0,05	-	0,20	**Navážka** - štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy, ulehlý, šedý, ostrohranné a částečně opracované úlomky granitoidu vel. do 9 cm, ∅ 4 cm, obsahu cca 70 %, výplň písek a drobná drť - podkladní vrstva	G-FY	3. - 4.
0,20	-	0,50	**Navážka** - štěrk jílovitý, pevný, žlutohnědý, ostrohranné úlomky vel. do 5 cm, obsahu 60 %, výplň písek jílovitý, hrubý - podkladní vrstva	GCY	3. - 4.
0,50	-	0,90	**Navážka** - jíl se střední plasticitou, pevný (Op = 280 - 350 kPa), hnědošedý a tmavě šedý, s ojedinělými ostrohrannými úlomky vel. do 3 cm	CIY	3.
0,90	-	2,20	**Jíl se střední plasticitou** - pevný (Op 240 - 350 kPa), rezavě hnědý, světle šedě smouhovaný	F6/CI	3.
			- kvartér		
2,20	-	2,35	**Písek hlinitý** - ulehlý, rezavý a cihlově červený, hrubý, s příměsí částečně opracovaných zrn křemene vel. do 1 cm	S4/SM	3.
2,35	-	3,60	**Jíl písčitý** - pevný (Op > 400 kPa), cihlově červený, s podružnými polohami písku s příměsí jemnozrnné zeminy až písku jílovitého, mocnosti do 5 cm	F4/CS	3.
3,60	-	6,00	**Písek s příměsí jemnozrnné zeminy** - ulehlý, slabě stmelený, růžový, středně až hrubě zrnitý, v polohách s příměsí drobných zrn křemene vel. do 1 cm a s ojedinělými částečně opracovanými úlomky železitého pískovce vel. do 10 cm	S3/S-F	3.
			- křída		

Vrt ukončen v hloubce 6,00 m

Hladina podzemní vody : naražená : nebyla zastižena

ustálená : nebyla zastižena

Odebrané vzorky zemin : P 1,40 - 1,60 m

Vzorky podzemní vody : ---

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem (odpor proti penetraci)

Sonda : J 2

Přeložka v km 22,450 - 23,330

Souřadnice : X = **1 153 342,91** Y = **746 319,76** (JTSK) Z = **474,39** m n. m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Josef Heinisch / 22.1.2003

Souprava / průměr : UGB 1 VS / 156 - 137 mm

Hloubka [m] od	-	do	Geologická dokumentace	ČSN 73 1001	ČSN 73 3050
0,00	-	0,30	**Hlína písčitá** - tuhá, hnědá, humózní - ornice	MSO	2.
0,30	-	1,40	**Jíl se střední plasticitou** - tuhý až pevný (Op = 190 - 230 kPa), rezavě žlutý, rezavě a červeně smouhovaný, s ojedinělými limonitizovanými střípky	F6/CI	3.
1,40	-	2,30	**Písek jílovitý** - středně ulehlý, světle hnědý a hnědožlutý, středně zrnitý, slídnatý, s ojedinělými úlomky křemene vel. do 20 mm ***- kvartér***	S5/SC	2.
2,30	-	6,00	**Granit (granodiorit) zcela zvětralý** - rezavě žlutý a světle žlutý, bíle a červeně smouhovaný, charakter - písek jílovitý, ulehlý až stmelený, slídnatý, hrubozrnný ***- paleozoikum***	R6/SC	3. - 4.

Vrt ukončen v hloubce 6,00 m

Hladina podzemní vody : naražená : 5,00 m pod terénem
ustálená : 4,70 m pod terénem

Odebrané vzorky zemin : P 1,00 - 1,25 m

Vzorky podzemní vody : ---

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem (odpor proti penetraci)

Sonda : J 3

Přeložka v km 22,450 - 23,330

Souřadnice : X = **1 153 199,32** Y = **746 174,49** (JTSK) Z = **471,65** m n. m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Josef Heinisch / 22.1.2003

Souprava / průměr : UGB 1 VS / 156 - 137 mm

Hloubka [m] od	-	do	Geologická dokumentace	ČSN 73 1001	ČSN 73 3050
0,00	-	0,40	**Hlína písčitá** - tuhá, šedohnědá, humózní - ornice	MSO	2.
0,40	-	0,65	**Hlína písčitá** - tuhá, světle hnědá, slabě humózní	F3/MS	2.
0,65	-	2,20	**Jíl písčitý** - tuhý (Op = 180 - 200 kPa), světle rezavý, šedě smouhovaný	F4/CS	2.
2,20	-	2,80	**Písek jílovitý** - ulehlý, žlutorezavý, slídnatý, středně zrnitý ***- kvartér***	S5/CS	3.
2,80	-	6,00	**Granit (granodiorit) zcela zvětralý** - bělavě žlutý, rezavě smouhovaný, charakter - písek jílovitý (kaolinický), ulehlý až stmelený, slídnatý, hrubozrnný ***- paleozoikum***	R6/CS	3. - 4.

Vrt ukončen v hloubce 6,00 m

Hladina podzemní vody : naražená : 3,00 m pod terénem
ustálená : 1,50 m pod terénem

Odebrané vzorky zemin : ---

Vzorky podzemní vody : ---

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem (odpor proti penetraci)

Sonda : J 4

Přeložka v km 22,450 - 23,330

Souřadnice : X = **1 153 116,06** Y = **746 105,07** (JTSK) Z = **471,70** m n. m. (Bpv)

Dokumentoval / datum : Josef Heinisch / 22.1.2003

Souprava / průměr : UGB 1 VS / 156 - 137 mm

Hloubka [m] od	-	do	Geologická dokumentace	ČSN 73 1001	ČSN 73 3050
0,00	-	0,20	**Navážka** - směs hlíny, štěrku a úlomků cihel, ulehlá	Y	3.
0,20	-	0,40	**Hlína písčitá** - tuhá, světle hnědá, slídnatá	F3/MS	2.
0,40	-	0,80	**Písek hlinitý** - středně ulehlý, šedý, slídnatý, jemnozrnný	S4/SM	2.
0,80	-	1,90	**Jíl písčitý** - tuhý (Op = 100 - 200 kPa), světle rezavý, šedě smouhovaný	F4/CS	2.
1,90	-	4,60	**Písek jílovitý** - ulehlý (pevný), světle hnědý, od 2,80 m světle rezavý, středně zrnitý, slídnatý	S5/SC	3.
			- kvartér		
4,60	-	6,00	**Granit (granodiorit) zcela zvětralý** - šedobílý, charakter - písek jílovitý (kaolinický), ulehlý až stmelený, slídnatý, hrubozrnný	R6/SC	3. - 4.
			- paleozoikum		

Vrt ukončen v hloubce 6,00 m

Hladina podzemní vody : naražená : 3,10 m pod terénem

ustálená : 2,80 m pod terénem

Odebrané vzorky zemin : P 2,50 - 2,70 m

Vzorky podzemní vody : ---

Poznámka : Op - měření kapesním penetrometrem (odpor proti penetraci)

Název zakázky : Ševětín - Horusice, průzkum **Číslo zakázky : 2002 - 010**

DYNAMICKÁ PENETRACE

Souprava : SRS typ M90, Hmotnost beranu: 30 kg Výška pádu: 0,5 m Plocha hrotu: 15 cm^2

Hloubka	N_{10}	$N_{10,red.}$	q_d [Mpa]
*)	0		
0.1	2	2	1.9
0.2	1	1	0.9
0.3	2	2	1.9
0.4	2	2	1.9
0.5	46	46	43.2
0.6	18	18	16.9
0.7	14	14	13.2
0.8	8	8	7.5
0.9	37	37	34.8
1.0	24	24	22.6
*)	0		
1.1	13	13	10.4
1.2	8	8	6.4
1.3	10	10	8.0
1.4	8	8	6.4
1.5	8	8	6.4
1.6	10	10	8.0
1.7	9	9	7.2
1.8	17	17	13.6
1.9	13	13	10.4
2.0	9	9	7.2
*)	0		
2.1	10	10	7.0
2.2	10	10	7.0
2.3	35	35	24.5
2.4	60	60	42.0
2.5			
2.6			
2.7			
2.8			
2.9			
3.0			
*)			
3.1			
3.2			
3.3			
3.4			
3.5			
3.6			
3.7			
3.8			
3.9			
4.0			
*)			
4.1			
4.2			
4.3			
4.4			
4.5			
4.6			
4.7			
4.8			
4.9			
5.0			
*)			

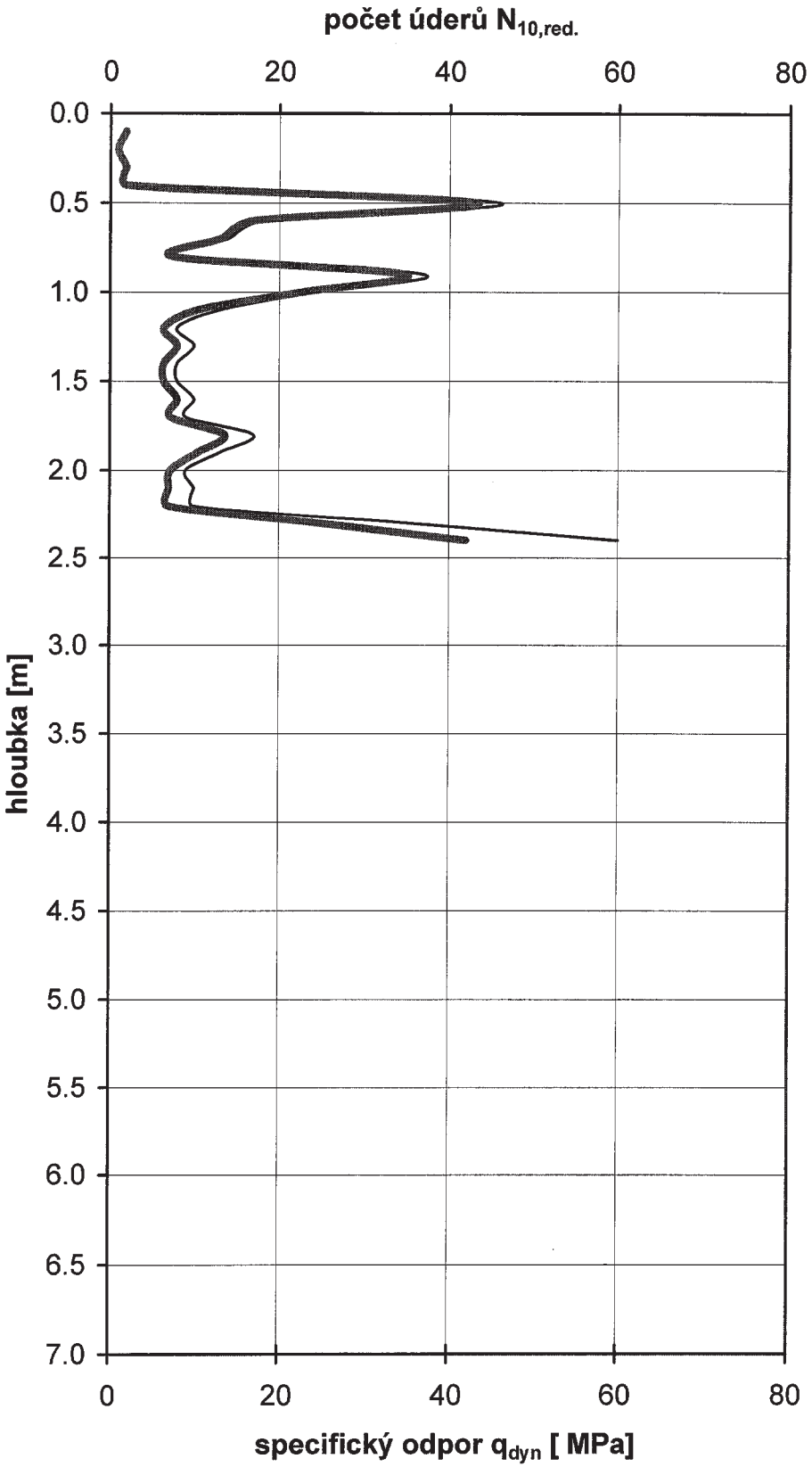
Hloubka	N_{10}	$N_{10,red.}$	q_d [Mpa]
*)			
5.1			
5.2			
5.3			
5.4			
5.5			
5.6			
5.7			
5.8			
5.9			
6.0			
*)			
6.1			
6.2			
6.3			
6.4			
6.5			
6.6			
6.7			
6.8			
6.9			
7.0			
*)			
7.1			
7.2			
7.3			
7.4			
7.5			
7.6			
7.7			
7.8			
7.9			
8.0			
*)			
8.1			
8.2			
8.3			
8.4			
8.5			
8.6			
8.7			
8.8			
8.9			
9.0			
*)			
9.1			
9.2			
9.3			
9.4			
9.5			
9.6			
9.7			
9.8			
9.9			
10.0			
*)			

Sonda : DP 1
Staničení : 25,202
most v ev. km
Datum: 11.12. 2002

Souřadnice (JTSK) :
X = 1 151 458,79
Y = 744 812,96
Z = 441,92 m n.m. (Bpv)

*) tření na soutyčí [N.m]

Vyhodnocení dynamické penetrační zkoušky DP 1 - most v ev. km 25,202



Název zakázky : Horusice - Veselí n/L., průzkum **Číslo zakázky : 2002 - 010**

DYNAMICKÁ PENETRACE

Souprava : SRS typ M90, Hmotnost beranu: 30 kg Výška pádu: 0,5 m Plocha hrotu: 15 cm^2

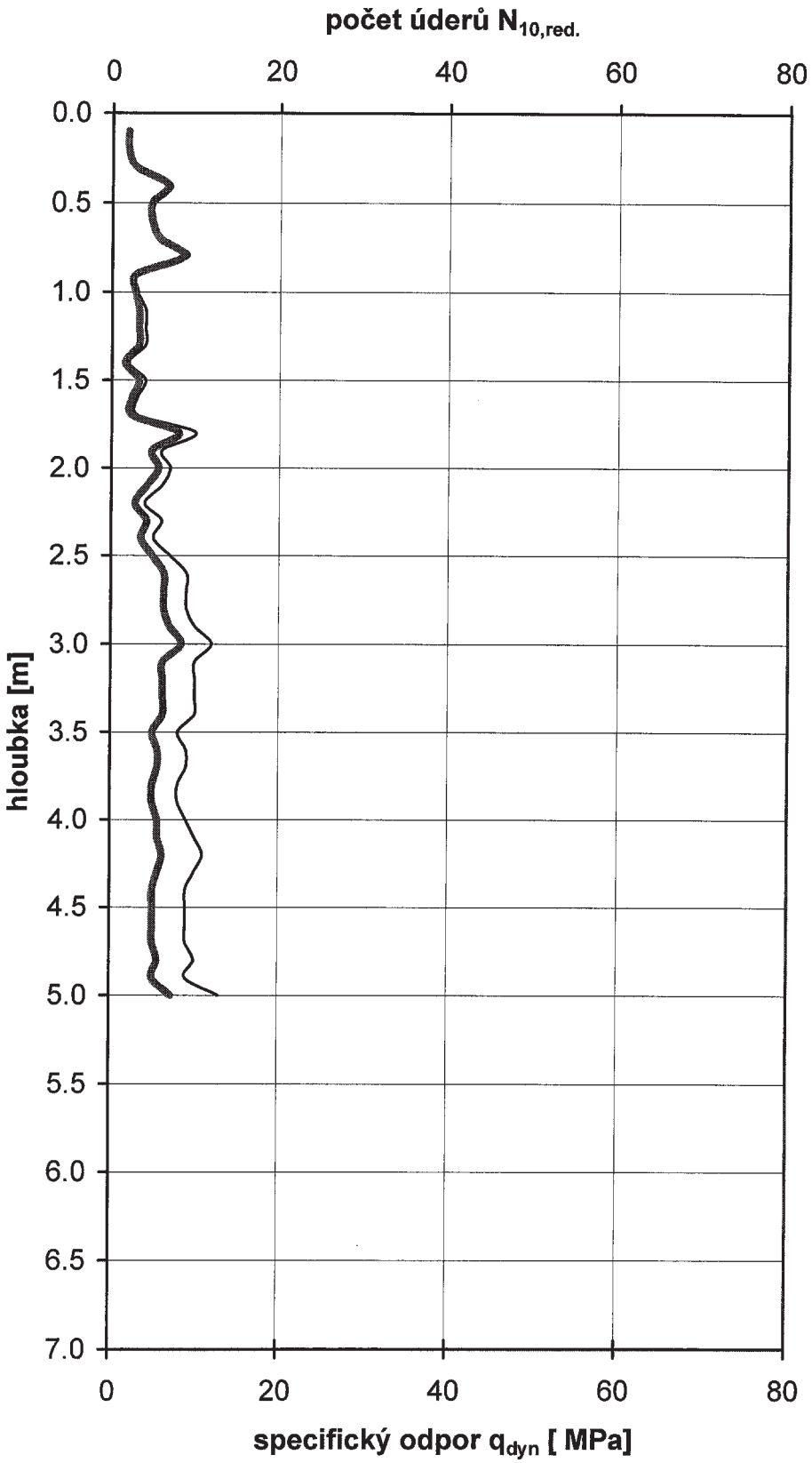
Hloubka	N_{10}	$N_{10,red.}$	q_d [Mpa]	Hloubka	N_{10}	$N_{10,red.}$	q_d [Mpa]
*)	0			*)			
0.1	2	2	1.9	5.1			
0.2	2	2	1.9	5.2			
0.3	3	3	2.8	5.3			
0.4	7	7	6.6	5.4			
0.5	5	5	4.7	5.5			
0.6	5	5	4.7	5.6			
0.7	6	6	5.6	5.7			
0.8	9	9	8.5	5.8			
0.9	3	3	2.8	5.9			
1.0	3	3	2.8	6.0			
*)	0			*)			
1.1	4	4	3.2	6.1			
1.2	4	4	3.2	6.2			
1.3	4	4	3.2	6.3			
1.4	2	2	1.6	6.4			
1.5	4	4	3.2	6.5			
1.6	3	3	2.4	6.6			
1.7	3	3	2.4	6.7			
1.8	10	10	8.0	6.8			
1.9	6	6	4.8	6.9			
2.0	7	7	5.6	7.0			
*)	0			*)			
2.1	6	6	4.2	7.1			
2.2	4	4	2.8	7.2			
2.3	6	6	4.2	7.3			
2.4	5	5	3.5	7.4			
2.5	7	7	4.9	7.5			
2.6	9	9	6.3	7.6			
2.7	9	9	6.3	7.7			
2.8	9	9	6.3	7.8			
2.9	10	10	7.0	7.9			
3.0	12	12	8.4	8.0			
*)	0			*)			
3.1	10	10	6.2	8.1			
3.2	10	10	6.2	8.2			
3.3	10	10	6.2	8.3			
3.4	10	10	6.2	8.4			
3.5	8	8	5.0	8.5			
3.6	9	9	5.6	8.6			
3.7	9	9	5.6	8.7			
3.8	8	8	5.0	8.8			
3.9	8	8	5.0	8.9			
4.0	9	9	5.6	9.0			
*)	0			*)			
4.1	10	10	5.6	9.1			
4.2	11	11	6.2	9.2			
4.3	10	10	5.6	9.3			
4.4	9	9	5.0	9.4			
4.5	9	9	5.0	9.5			
4.6	9	9	5.0	9.6			
4.7	9	9	5.0	9.7			
4.8	10	10	5.6	9.8			
4.9	9	9	5.0	9.9			
5.0	13	13	7.3	10.0			
*)	0			*)			

*) tření na soutyčí [N.m]

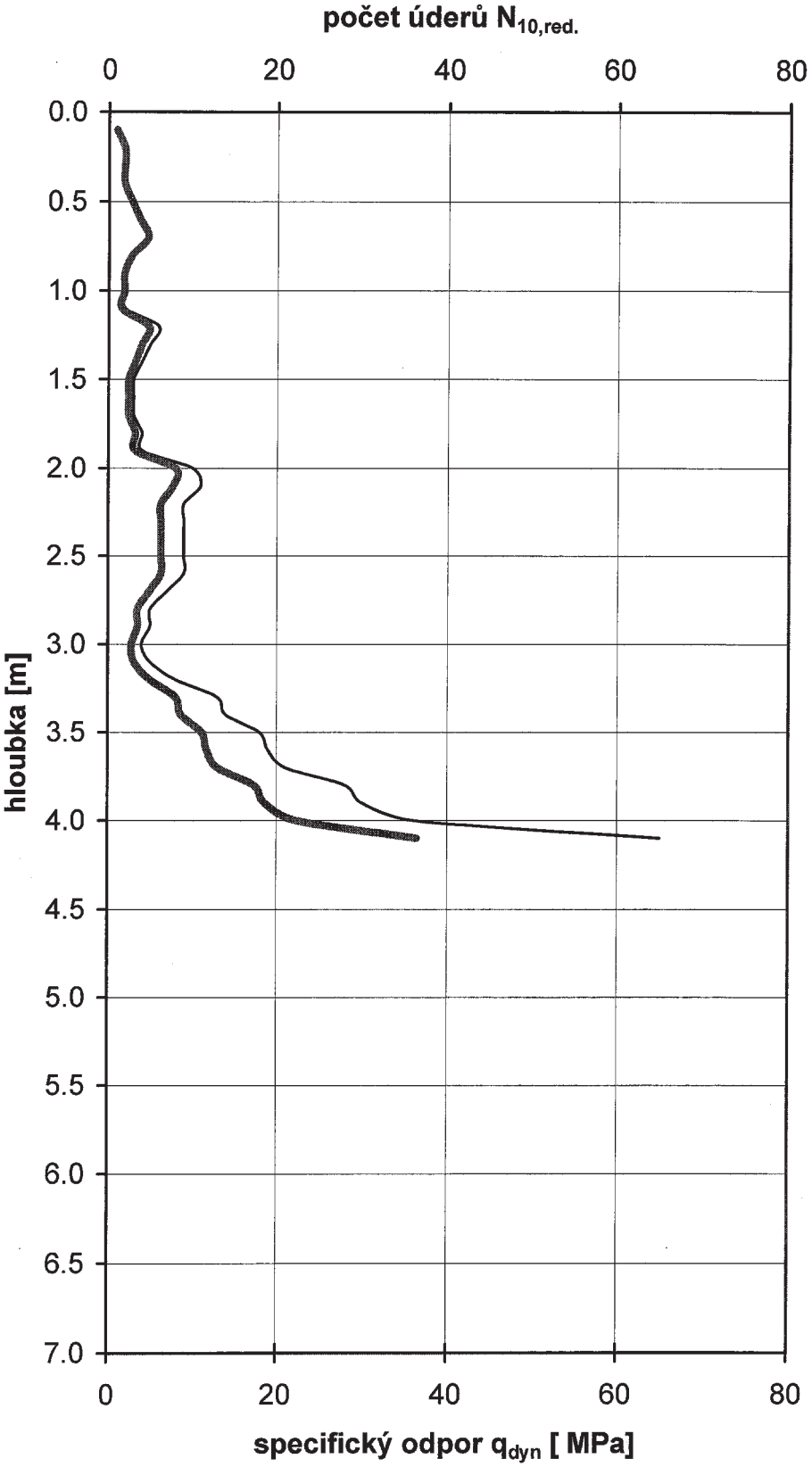
Sonda : DP 1
Staničení : 22,250
nový podchod
Datum: 11.12. 2002

Souřadnice (JTSK) :
X = 1 153 616,95
Y = 746 713,51
Z = 474,37 m.n.m (Bpv)

Vyhodnocení dynamické penetrační zkoušky DP 1 - nový podchod v km 22,250



Vyhodnocení dynamické penetrační zkoušky DP 1- nový nadjezd v km 22,790



Název zakázky : Ševětín - Horusice, průzkum **Číslo zakázky : 2002 - 010**

DYNAMICKÁ PENETRACE

Souprava : SRS typ M90, Hmotnost beranu: 30 kg Výška pádu: 0,5 m Plocha hrotu: 15 cm^2

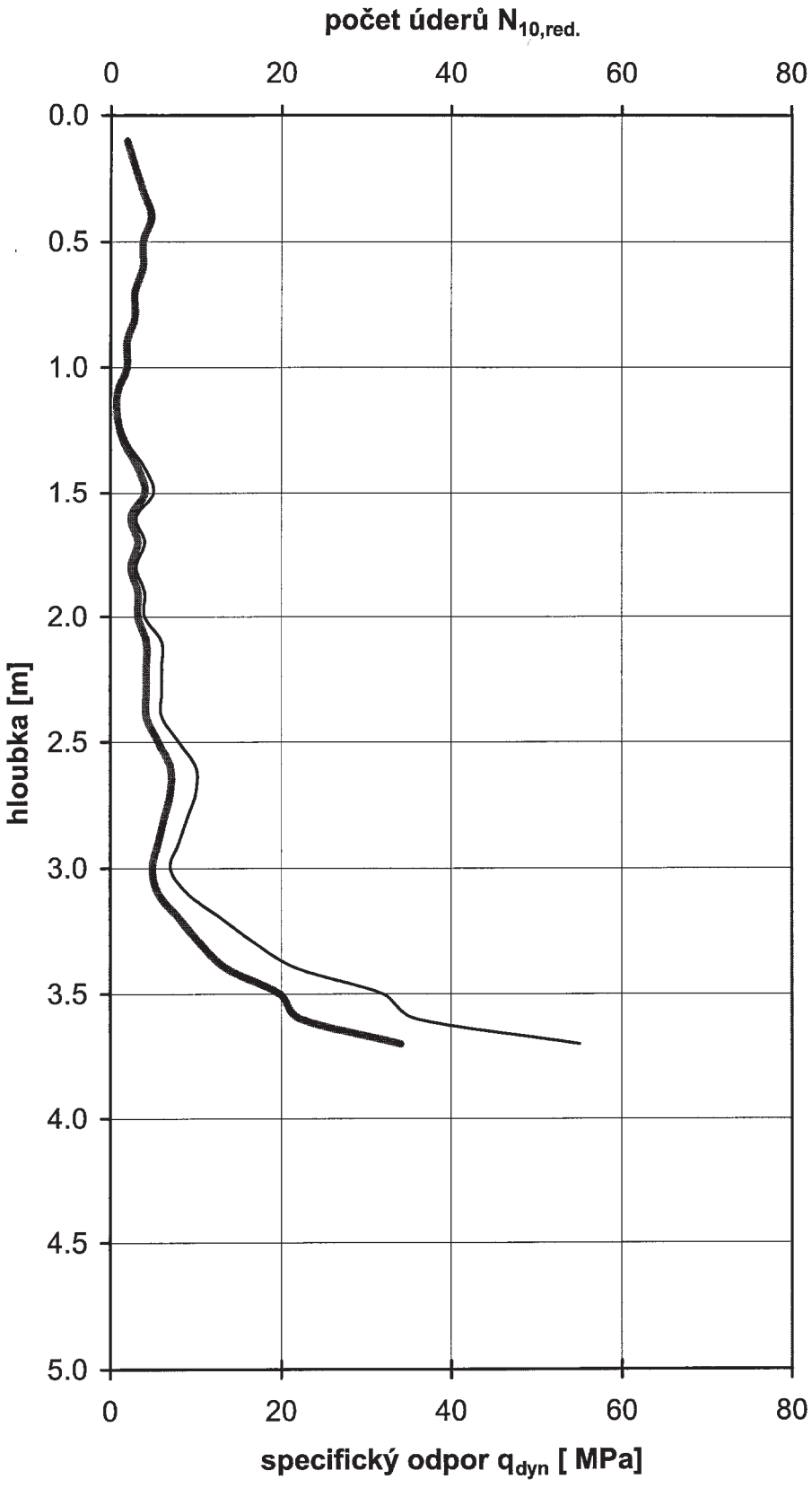
Hloubka	N_{10}	$N_{10,red.}$	q_d [Mpa]	Hloubka	N_{10}	$N_{10,red.}$	q_d [Mpa]
*)	0			*)			
0.1	1	1	0.9	5.1			
0.2	2	2	1.9	5.2			
0.3	2	2	1.9	5.3			
0.4	2	2	1.9	5.4			
0.5	3	3	2.8	5.5			
0.6	4	4	3.8	5.6			
0.7	5	5	4.7	5.7			
0.8	3	3	2.8	5.8			
0.9	2	2	1.9	5.9			
1.0	2	2	1.9	6.0			
*)	0			*)			
1.1	2	2	1.6	6.1			
1.2	6	6	4.8	6.2			
1.3	5	5	4.0	6.3			
1.4	4	4	3.2	6.4			
1.5	3	3	2.4	6.5			
1.6	3	3	2.4	6.6			
1.7	3	3	2.4	6.7			
1.8	4	4	3.2	6.8			
1.9	4	4	3.2	6.9			
2.0	10	10	8.0	7.0			
*)	0			*)			
2.1	11	11	7.7	7.1			
2.2	9	9	6.3	7.2			
2.3	9	9	6.3	7.3			
2.4	9	9	6.3	7.4			
2.5	9	9	6.3	7.5			
2.6	9	9	6.3	7.6			
2.7	7	7	4.9	7.7			
2.8	5	5	3.5	7.8			
2.9	5	5	3.5	7.9			
3.0	4	4	2.8	8.0			
*)	0			*)			
3.1	5	5	3.1	8.1			
3.2	8	8	5.0	8.2			
3.3	13	13	8.1	8.3			
3.4	14	14	8.7	8.4			
3.5	18	18	11.2	8.5			
3.6	19	19	11.8	8.6			
3.7	21	21	13.0	8.7			
3.8	28	28	17.4	8.8			
3.9	30	30	18.6	8.9			
4.0	36	36	22.3	9.0			
*)	0			*)			
4.1	65	65	36.4	9.1			
4.2				9.2			
4.3				9.3			
4.4				9.4			
4.5				9.5			
4.6				9.6			
4.7				9.7			
4.8				9.8			
4.9				9.9			
5.0				10.0			
*)				*)			

*) tření na soutyčí [N.m]

Sonda : DP 1
Staničení : 22,790
nový nadjezd
Datum: 18.12. 2002

Souřadnice (JTSK) :
X = 1 153 287,11
Y = 746 283,26
Z = 474,65 m.n.m (Bpv)

Vyhodnocení dynamické penetrační zkoušky
DP 1 - přeložka silnice Ševětín



Název zakázky : Ševětín - Horusice, průzkum **Číslo zakázky : 2002 - 010**

DYNAMICKÁ PENETRACE

Souprava : SRS typ M90, Hmotnost beranu: 30 kg Výška pádu: 0,5 m Plocha hrotu: 15 cm^2

Hloubka	N_{10}	$N_{10,red.}$	q_d [Mpa]
*)	0		
0.1	2	2	1.9
0.2	3	3	2.8
0.3	4	4	3.8
0.4	5	5	4.7
0.5	4	4	3.8
0.6	4	4	3.8
0.7	3	3	2.8
0.8	3	3	2.8
0.9	2	2	1.9
1.0	2	2	1.9
*)	0		
1.1	1	1	0.8
1.2	1	1	0.8
1.3	2	2	1.6
1.4	4	4	3.2
1.5	5	5	4.0
1.6	3	3	2.4
1.7	4	4	3.2
1.8	3	3	2.4
1.9	4	4	3.2
2.0	4	4	3.2
*)	0		
2.1	6	6	4.2
2.2	6	6	4.2
2.3	6	6	4.2
2.4	6	6	4.2
2.5	8	8	5.6
2.6	10	10	7.0
2.7	10	10	7.0
2.8	9	9	6.3
2.9	8	8	5.6
3.0	7	7	4.9
*)	0		
3.1	9	9	5.6
3.2	13	13	8.1
3.3	17	17	10.5
3.4	22	22	13.6
3.5	32	32	19.8
3.6	36	36	22.3
3.7	55	55	34.1
3.8			
3.9			
4.0			
*)			
4.1			
4.2			
4.3			
4.4			
4.5			
4.6			
4.7			
4.8			
4.9			
5.0			
*)			

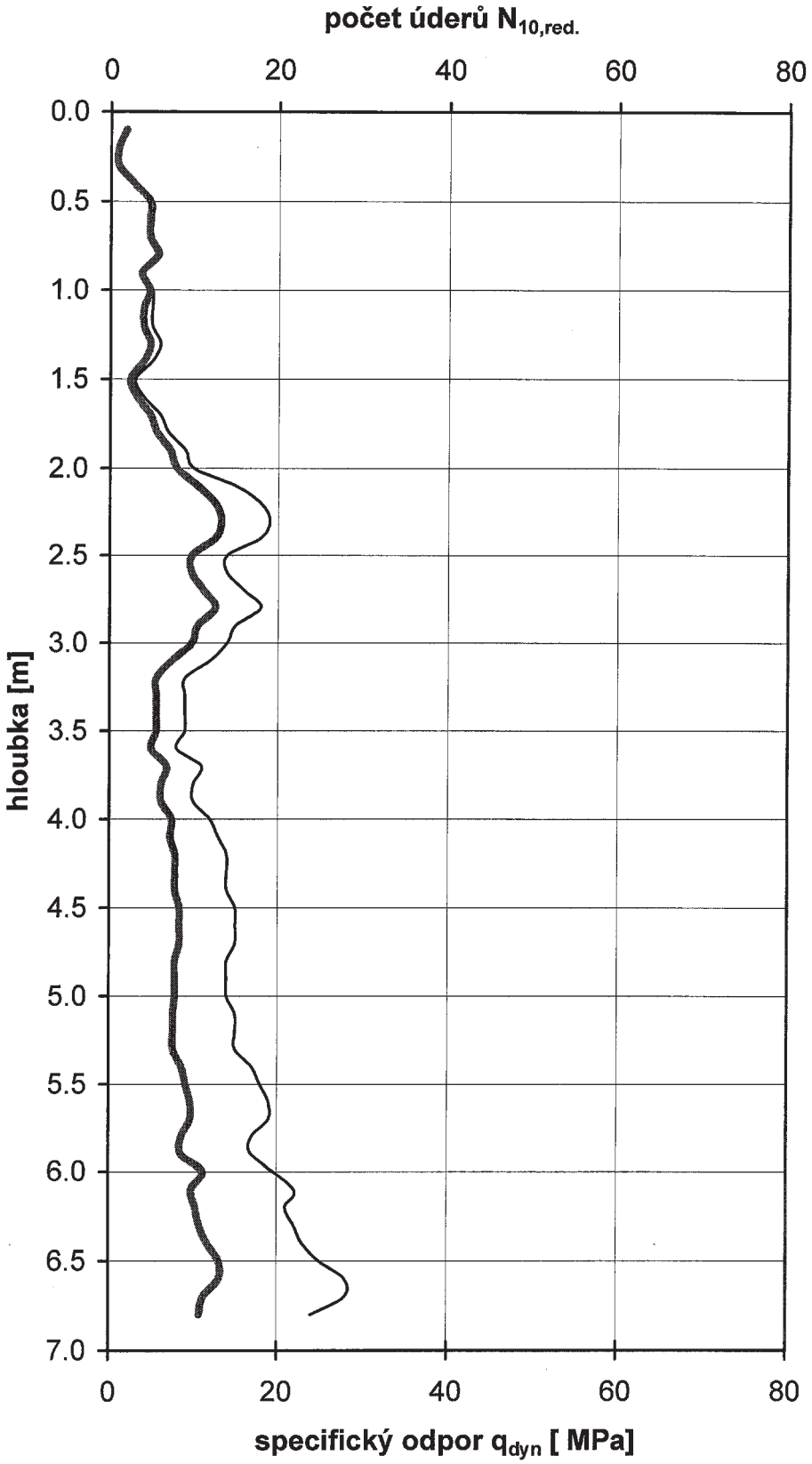
Hloubka	N_{10}	$N_{10,red.}$	q_d [Mpa]
*)			
5.1			
5.2			
5.3			
5.4			
5.5			
5.6			
5.7			
5.8			
5.9			
6.0			
*)			
6.1			
6.2			
6.3			
6.4			
6.5			
6.6			
6.7			
6.8			
6.9			
7.0			
*)			
7.1			
7.2			
7.3			
7.4			
7.5			
7.6			
7.7			
7.8			
7.9			
8.0			
*)			
8.1			
8.2			
8.3			
8.4			
8.5			
8.6			
8.7			
8.8			
8.9			
9.0			
*)			
9.1			
9.2			
9.3			
9.4			
9.5			
9.6			
9.7			
9.8			
9.9			
10.0			
*)			

Sonda : DP 1
přeložka silnice
Ševětín
15.1.2003

Souřadnice (JTSK) :
X = 1 153 332,20
Y = 746 378,94
Z = 476,33 m.n.m (Bpv)

*) tření na soutyčí [N.m]

Vyhodnocení dynamické penetrační zkoušky DP 2 - nový nadjezd v km 22,790



Název zakázky : Ševětín - Horusice, průzkum **Číslo zakázky : 2002 - 010**

DYNAMICKÁ PENETRACE

Souprava : SRS typ M90, Hmotnost beranu: 30 kg Výška pádu: 0,5 m Plocha hrotu: 15 cm^2

Hloubka	N_{10}	$N_{10,red.}$	q_d [Mpa]
*)	0		
0.1	2	2	1.9
0.2	1	1	0.9
0.3	1	1	0.9
0.4	3	3	2.8
0.5	5	5	4.7
0.6	5	5	4.7
0.7	5	5	4.7
0.8	6	6	5.6
0.9	4	4	3.8
1.0	5	5	4.7
*)	0		
1.1	5	5	4.0
1.2	5	5	4.0
1.3	6	6	4.8
1.4	5	5	4.0
1.5	3	3	2.4
1.6	4	4	3.2
1.7	6	6	4.8
1.8	7	7	5.6
1.9	9	9	7.2
2.0	10	10	8.0
*)	0		
2.1	15	15	10.5
2.2	18	18	12.6
2.3	19	19	13.3
2.4	18	18	12.6
2.5	14	14	9.8
2.6	14	14	9.8
2.7	16	16	11.2
2.8	18	18	12.6
2.9	15	15	10.5
3.0	14	14	9.8
*)	0		
3.1	12	12	7.4
3.2	9	9	5.6
3.3	9	9	5.6
3.4	9	9	5.6
3.5	9	9	5.6
3.6	8	8	5.0
3.7	11	11	6.8
3.8	10	10	6.2
3.9	10	10	6.2
4.0	12	12	7.4
*)	0		
4.1	13	13	7.3
4.2	14	14	7.8
4.3	14	14	7.8
4.4	14	14	7.8
4.5	15	15	8.4
4.6	15	15	8.4
4.7	15	15	8.4
4.8	14	14	7.8
4.9	14	14	7.8
5.0	14	14	7.8
*)	0		

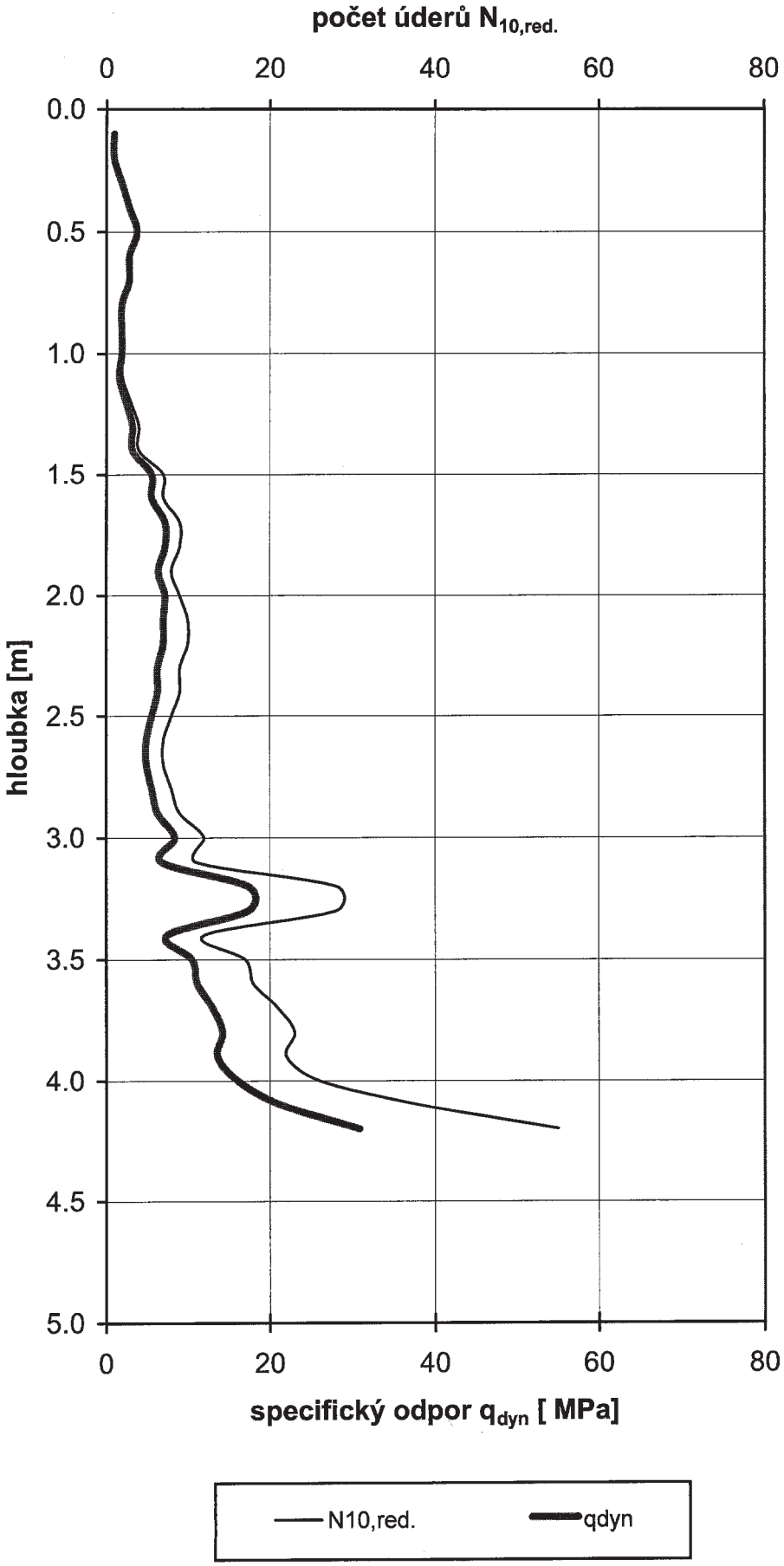
Hloubka	N_{10}	$N_{10,red.}$	q_d [Mpa]
*)	0		
5.1	15	15	7.7
5.2	15	15	7.7
5.3	15	15	7.7
5.4	17	17	8.7
5.5	18	18	9.2
5.6	19	19	9.7
5.7	19	19	9.7
5.8	17	17	8.7
5.9	17	17	8.7
6.0	22	22	11.2
*)	0		
6.1	21	21	9.9
6.2	22	22	10.3
6.3	23	23	10.8
6.4	25	25	11.8
6.5	28	28	13.2
6.6	28	28	13.2
6.7	24	24	11.3
6.8	23	23	10.8
6.9			
7.0			
*)	0		
7.1			
7.2			
7.3			
7.4			
7.5			
7.6			
7.7			
7.8			
7.9			
8.0			
*)			
8.1			
8.2			
8.3			
8.4			
8.5			
8.6			
8.7			
8.8			
8.9			
9.0			
*)			
9.1			
9.2			
9.3			
9.4			
9.5			
9.6			
9.7			
9.8			
9.9			
10.0			
*)			

Sonda : DP 2
Staničení : 22,790
nový nadjezd
Datum: 18.12. 2002

Souřadnice (JTSK) :
X = 1 153 285,61
Y = 746 234,90
Z = 472,56 m.n.m (Bpv)

*) tření na soutyčí [N.m]

Vyhodnocení dynamické penetrační zkoušky
DP 2 - přeložka silnice Ševětín



Název zakázky : Ševětín - Horusice, průzkum **Číslo zakázky : 2002 - 010**

DYNAMICKÁ PENETRACE

Souprava : SRS typ M90, Hmotnost beranu: 30 kg Výška pádu: 0,5 m Plocha hrotu: 15 cm^2

Hloubka	N_{10}	$N_{10,red.}$	q_d [Mpa]
*)	0		
0.1	1	1	0.9
0.2	1	1	0.9
0.3	2	2	1.9
0.4	3	3	2.8
0.5	4	4	3.8
0.6	3	3	2.8
0.7	3	3	2.8
0.8	2	2	1.9
0.9	2	2	1.9
1.0	2	2	1.9
*)	0		
1.1	2	2	1.6
1.2	3	3	2.4
1.3	4	4	3.2
1.4	4	4	3.2
1.5	7	7	5.6
1.6	7	7	5.6
1.7	9	9	7.2
1.8	9	9	7.2
1.9	8	8	6.4
2.0	9	9	7.2
*)	0		
2.1	10	10	7.0
2.2	10	10	7.0
2.3	9	9	6.3
2.4	9	9	6.3
2.5	8	8	5.6
2.6	7	7	4.9
2.7	7	7	4.9
2.8	8	8	5.6
2.9	9	9	6.3
3.0	12	12	8.4
*)	0		
3.1	11	11	6.8
3.2	28	28	17.4
3.3	28	28	17.4
3.4	12	12	7.4
3.5	17	17	10.5
3.6	18	18	11.2
3.7	21	21	13.0
3.8	23	23	14.3
3.9	22	22	13.6
4.0	26	26	16.1
*)	0		
4.1	38	38	21.3
4.2	55	55	30.8
4.3			
4.4			
4.5			
4.6			
4.7			
4.8			
4.9			
5.0			
*)			

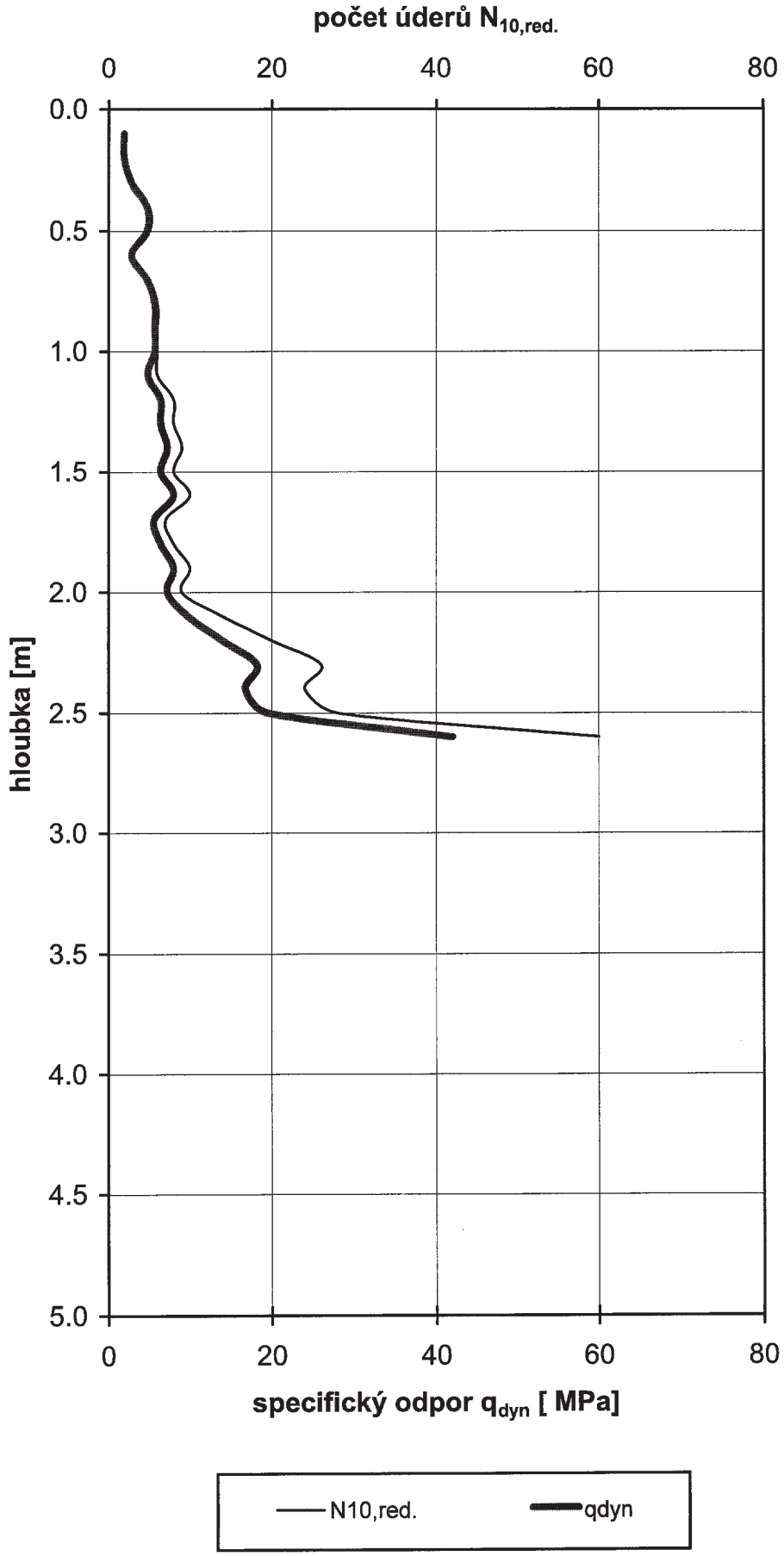
Hloubka	N_{10}	$N_{10,red.}$	q_d [Mpa]
*)			
5.1			
5.2			
5.3			
5.4			
5.5			
5.6			
5.7			
5.8			
5.9			
6.0			
*)			
6.1			
6.2			
6.3			
6.4			
6.5			
6.6			
6.7			
6.8			
6.9			
7.0			
*)			
7.1			
7.2			
7.3			
7.4			
7.5			
7.6			
7.7			
7.8			
7.9			
8.0			
*)			
8.1			
8.2			
8.3			
8.4			
8.5			
8.6			
8.7			
8.8			
8.9			
9.0			
*)			
9.1			
9.2			
9.3			
9.4			
9.5			
9.6			
9.7			
9.8			
9.9			
10.0			
*)			

Sonda : DP 2
přeložka silnice
Ševětín
15.1.2003

Souřadnice (JTSK) :
X = 1 153 305,40
Y = 746 172,33
Z = 469,81 m.n.m (Bpv)

*) tření na soutyčí [N.m]

Vyhodnocení dynamické penetrační zkoušky
DP 3 - přeložka silnice Ševětín



Název zakázky : Ševětín - Horusice, průzkum **Číslo zakázky : 2002 - 010**

DYNAMICKÁ PENETRACE

Souprava : SRS typ M90, Hmotnost beranu: 30 kg Výška pádu: 0,5 m Plocha hrotu: 15 cm^2

Hloubka	N_{10}	$N_{10,red.}$	q_d [Mpa]
*)	0		
0.1	2	2	1.9
0.2	2	2	1.9
0.3	3	3	2.8
0.4	5	5	4.7
0.5	5	5	4.7
0.6	3	3	2.8
0.7	5	5	4.7
0.8	6	6	5.6
0.9	6	6	5.6
1.0	6	6	5.6
*)	0		
1.1	6	6	4.8
1.2	8	8	6.4
1.3	8	8	6.4
1.4	9	9	7.2
1.5	8	8	6.4
1.6	10	10	8.0
1.7	7	7	5.6
1.8	8	8	6.4
1.9	10	10	8.0
2.0	9	9	7.2
*)	0		
2.1	14	14	9.8
2.2	20	20	14.0
2.3	26	26	18.2
2.4	24	24	16.8
2.5	28	28	19.6
2.6	60	60	42.0
2.7			
2.8			
2.9			
3.0			
*)			
3.1			
3.2			
3.3			
3.4			
3.5			
3.6			
3.7			
3.8			
3.9			
4.0			
*)			
4.1			
4.2			
4.3			
4.4			
4.5			
4.6			
4.7			
4.8			
4.9			
5.0			
*)			

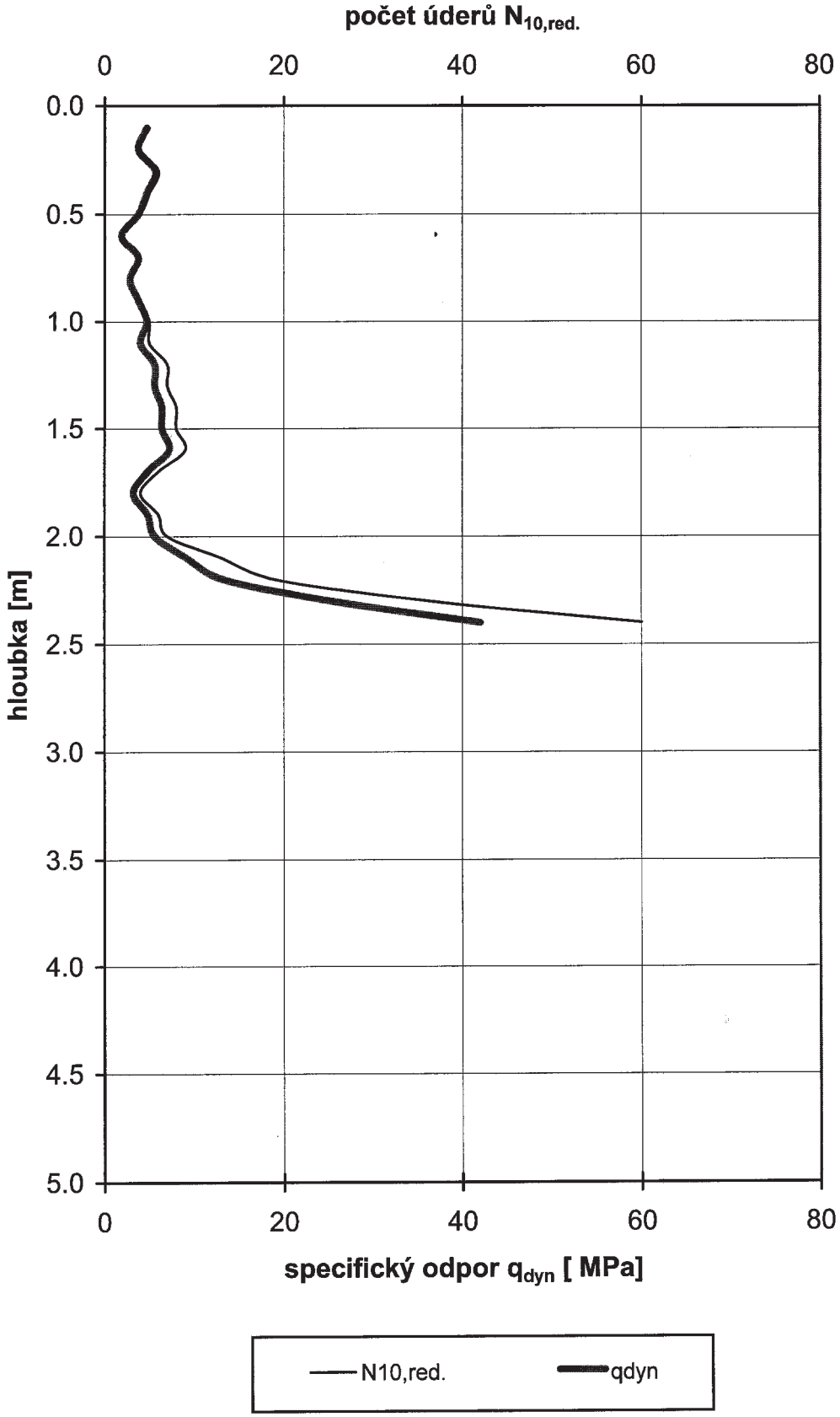
Hloubka	N_{10}	$N_{10,red.}$	q_d [Mpa]
*)			
5.1			
5.2			
5.3			
5.4			
5.5			
5.6			
5.7			
5.8			
5.9			
6.0			
*)			
6.1			
6.2			
6.3			
6.4			
6.5			
6.6			
6.7			
6.8			
6.9			
7.0			
*)			
7.1			
7.2			
7.3			
7.4			
7.5			
7.6			
7.7			
7.8			
7.9			
8.0			
*)			
8.1			
8.2			
8.3			
8.4			
8.5			
8.6			
8.7			
8.8			
8.9			
9.0			
*)			
9.1			
9.2			
9.3			
9.4			
9.5			
9.6			
9.7			
9.8			
9.9			
10.0			
*)			

Sonda : DP 3
přeložka silnice
Ševětín
15.1.2003

Souřadnice (JTSK) :
X = 1 153 394,62
Y = 746 078,31
Z = 466,75 m.n.m (Bpv)

*) tření na soutyčí [N.m]

Vyhodnocení dynamické penetrační zkoušky
DP 4 - přeložka silnice Ševětín



Název zakázky : Ševětín - Horusice, průzkum **Číslo zakázky : 2002 - 010**

DYNAMICKÁ PENETRACE

Souprava : SRS typ M90, Hmotnost beranu: 30 kg Výška pádu: 0,5 m Plocha hrotu: 15 cm^2

Hloubka	N_{10}	$N_{10,red.}$	q_d [Mpa]
*)	0		
0.1	5	5	4.7
0.2	4	4	3.8
0.3	6	6	5.6
0.4	5	5	4.7
0.5	4	4	3.8
0.6	2	2	1.9
0.7	4	4	3.8
0.8	3	3	2.8
0.9	4	4	3.8
1.0	5	5	4.7
*)	0		
1.1	5	5	4.0
1.2	7	7	5.6
1.3	7	7	5.6
1.4	8	8	6.4
1.5	8	8	6.4
1.6	9	9	7.2
1.7	6	6	4.8
1.8	4	4	3.2
1.9	6	6	4.8
2.0	7	7	5.6
*)	0		
2.1	13	13	9.1
2.2	19	19	13.3
2.3	36	36	25.2
2.4	60	60	42.0
2.5			
2.6			
2.7			
2.8			
2.9			
3.0			
*)			
3.1			
3.2			
3.3			
3.4			
3.5			
3.6			
3.7			
3.8			
3.9			
4.0			
*)			
4.1			
4.2			
4.3			
4.4			
4.5			
4.6			
4.7			
4.8			
4.9			
5.0			
*)			

Hloubka	N_{10}	$N_{10,red.}$	q_d [Mpa]
*)			
5.1			
5.2			
5.3			
5.4			
5.5			
5.6			
5.7			
5.8			
5.9			
6.0			
*)			
6.1			
6.2			
6.3			
6.4			
6.5			
6.6			
6.7			
6.8			
6.9			
7.0			
*)			
7.1			
7.2			
7.3			
7.4			
7.5			
7.6			
7.7			
7.8			
7.9			
8.0			
*)			
8.1			
8.2			
8.3			
8.4			
8.5			
8.6			
8.7			
8.8			
8.9			
9.0			
*)			
9.1			
9.2			
9.3			
9.4			
9.5			
9.6			
9.7			
9.8			
9.9			
10.0			
*)			

*) tření na soutyčí [N.m]

Sonda : DP 4
přeložka silnice
Ševětín
15.1.2003

Souřadnice (JTSK) :
X = 1 153 471,65
Y = 745 971,72
Z = 464,25 m.n.m (Bpv)

PRAGOPROJEKT, a.s.
147 54 Praha 4, K Ryšánce 1668/16

DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA DP144

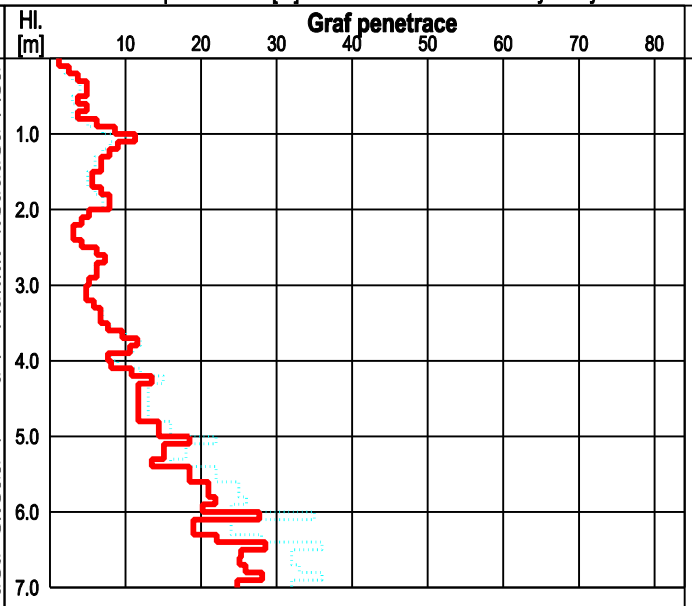
Souprava: typ DPM, jméno MRS typ M90
Beran: výška pádu [m]: 0.50 hmotnost [kg]: 50.00
Kovadlina pevná: hmotnost s vodicí tyčí [kg]: 10.00
Hrot naztraceno: průměr [mm]: 43.70
Další tyč: délka [m]: 1.00 hmotnost [kg]: 6.20
Součinitel plášť. tření []: 0.040

Zkouška podle ČSN EN ISO 22476-2
Hloubka sondy [m]: 7.00
Hlad.podz.vody [m]: nelze změřit
Zvýšení Qd pod HPV u S a G [%]: 25
Krok penetrování [m]: 0.10

Měřil: J.Kočan
Datum zkoušky: 13.10.2009
Y= 748 043.32
X= 1 154 378.74
Z= 485.68
Souř.systémy: JTSK / Balt

Počet měř.úderů []:
Dynam.odpor Qd[MPa]:

Hloubka [m]		Počet úderů měř.		Počet úderů red.		Qd [MPa]	
0.1	0.2	1	2	1.0	2.0	1.2	2.5
0.3	0.4	3	4	3.0	4.0	3.7	4.9
0.5	0.6	4	3	4.0	3.0	4.9	3.7
0.7	0.8	4	3	4.0	3.0	4.9	3.7
0.9	1.0	5	7	5.0	7.0	6.2	8.6
1.1	1.2	10	8	10.0	8.0	11.3	9.0
1.3	1.4	7	6	7.0	6.0	7.9	6.8
1.5	1.6	6	5	6.0	5.0	6.8	5.6
1.7	1.8	5	6	5.0	6.0	5.6	6.8
1.9	2.0	7	7	7.0	7.0	7.9	7.9
2.1	2.2	5	4	5.0	4.0	5.2	4.2
2.3	2.4	3	3	3.0	3.0	3.1	3.1
2.5	2.6	4	6	4.0	6.0	4.2	6.2
2.7	2.8	7	6	7.0	6.0	7.3	6.2
2.9	3.0	6	5	6.0	5.0	6.2	5.2
3.1	3.2	5	5	5.0	5.0	4.8	4.8
3.3	3.4	6	7	6.0	7.0	5.8	6.7
3.5	3.6	7	8	7.0	8.0	6.7	7.7
3.7	3.8	10	12	10.0	12.0	9.6	11.6
3.9	4.0	11	8	11.0	8.0	10.6	7.7
4.1	4.2	9	12	9.0	12.0	8.1	10.8
4.3	4.4	15	13	15.0	13.0	13.5	11.7
4.5	4.6	13	13	13.0	13.0	11.7	11.7
4.7	4.8	13	13	13.0	13.0	11.7	11.7
4.9	5.0	16	16	16.0	16.0	14.4	14.4
5.1	5.2	22	18	22.0	18.0	18.5	15.1
5.3	5.4	18	16	18.0	16.0	15.1	13.5
5.5	5.6	22	22	22.0	22.0	18.5	18.5
5.7	5.8	25	25	25.0	25.0	21.0	21.0
5.9	6.0	26	24	26.0	24.0	21.9	20.2
6.1	6.2	35	24	35.0	24.0	27.7	19.0
6.3	6.4	24	28	24.0	28.0	19.0	22.1
6.5	6.6	36	32	36.0	32.0	28.5	25.3
6.7	6.8	32	33	31.8	32.7	25.1	25.9
6.9	7.0	36	32	35.5	31.4	28.1	24.8



Geologická charakteristika

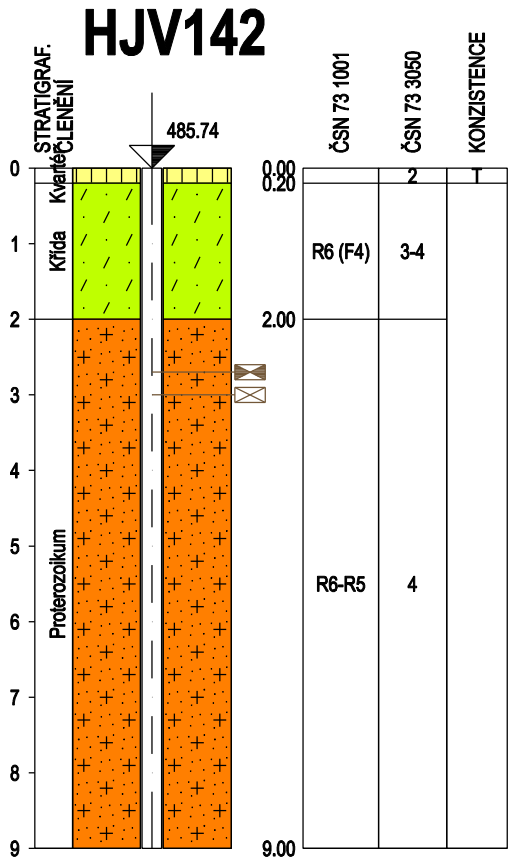
Název akce: **D3 309/II, Ševětín - Borek, podrobný GTP**		Měřítko: 1:100	Zak. číslo: 09-471-9-000
Dokumentoval: J.Kočan	Vyhodnotil: Ing.B.Hladíková	Zpracoval: Mgr. J. Bůžek	Příloha č.:

PRAGOPROJEKT,a.s.
147 54 Praha 4, K Ryšánce 1668/16

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU HJV142

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]:	9.00	Y=	748 026.55
Typ soupravy:	UGB 1VS Gaz66	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 154 309.94
Datum provedení - od:	28.10.2009	naražená [m]:		Z=	485.74
- do:	28.10.2009	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:
						Katastr.území:
						Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva,
2.00	101: Pískovec zcela zvětralý, charakteru jílu písčitého, pevné konzistence, pestrobarevný (hnědý, okrový, šedý), skvrnitý, ojediněle s drobnými valounky velikosti 0,2 - 0,6 cm, v polohách až charakteru jílu písčitého
9.00	201: Žula zcela zvětralá, až žula silně zvětralá, charakteru písku jílovitého (v polohách až jíl písčitý), ulehlý, tvrdý, pestrobarevný (převážně zelenošedý a bílošedý) se zvětralými úlomky, velikosti do 3 cm, obsahu do 20 %

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Ševětín - Borek, D3 309/II, podrobný GTP**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 2009 - 160
Dokumentoval:	O. Prosicky	Vyhodnotil:	Mgr. J. Bůžek	Zpracoval: Mgr. J. Bůžek	Příloha č.:

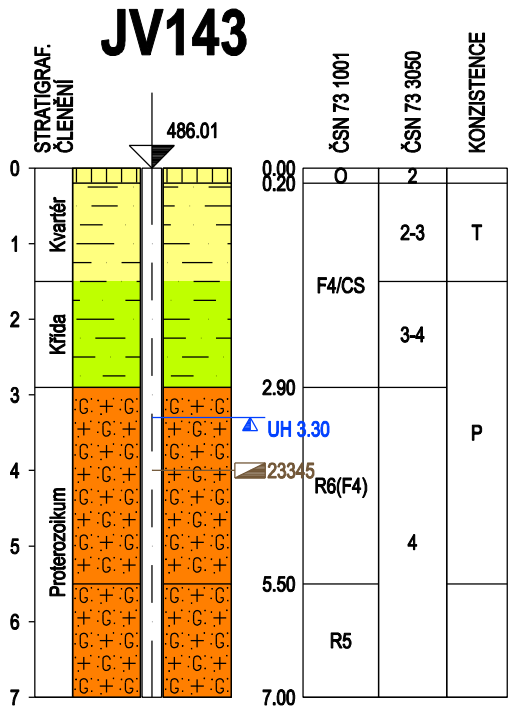
Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

PRAGOPROJEKT,a.s.
147 54 Praha 4, K Ryšánce 1668/16

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU JV143

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 7.00		Y=	748 106.13
Typ soupravy:	UGB 1VS Gaz66	Hladina podz. vody:		X=	1 154 353.63
Datum provedení - od:	17.10.2009	naražená [m]:		Z=	486.01
- do:	17.10.2009	ustálená [m]: Hl.= 3.30, Z = 482.71		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:
						Katastr.území:
						Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, hlína se střední plasticitou
1.50	12: Jíl písčitý, tuhý, modrošedý, s okrovými smouhami
2.90	12: Jíl písčitý, pevný, světle hnědý, místy modrošedý
4.00	236: Granodiorit zcela zvětralý, charakteru jílu písčitého až písku jílovitého (kaolinického), světle modrošedého, bělavě šedý, smouhovaný
5.50	236: Granodiorit zcela zvětralý, karmínově červený, charakteru jílu písčitého (pevného) až písku jílovitého, ulehlého
7.00	237: Granodiorit silně zvětralý, karmínově červený, rozpad na písek jílovitý, hrubozrnný a úlomky horniny, které lze snadno drolit

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **D3 309/II Ševětín - Borek, podrobný GTP**	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-471-9-000

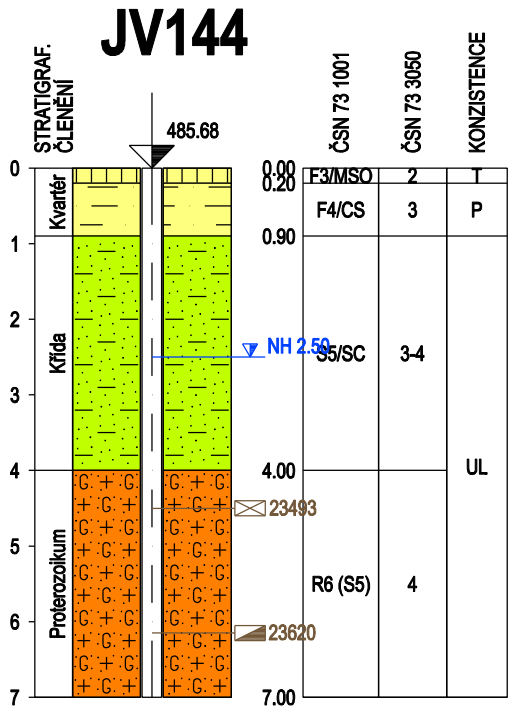
Dokumentoval: Mgr. J. Bůžek	Vyhodnotil: Mgr. J. Bůžek	Zpracoval: Mgr. J. Bůžek	Příloha č.:

PRAGOPROJEKT,a.s.
147 54 Praha 4, K Ryšánce 1668/16

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU JV144

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 7.00		Y=	748 043.32
Typ soupravy:	URB 1	Hladina podz. vody:		X=	1 154 378.74
Datum provedení - od:	19.10.2009	naražená [m]: Hl.= 2.50, Z = 483.18		Z=	485.68
- do:	19.10.2009	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:
						Katastr.území:
						Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, humózní písčitá hlína, tuhá, s drnem
0.90	12: Jíl písčitý, pevný, pestrobarevný
4.00	45: Písek jílovitý, středně ulehlý, pestrobarevný, s polohami jílu písčitého, poloha 2,5-3,0 zvodnělá
7.00	236: Granodiorit zcela zvětralý, charakteru písku jílovitého, ulehlého, pestrobarevný (převaha šedé), s polohami jílu písčitého, kaolinického

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

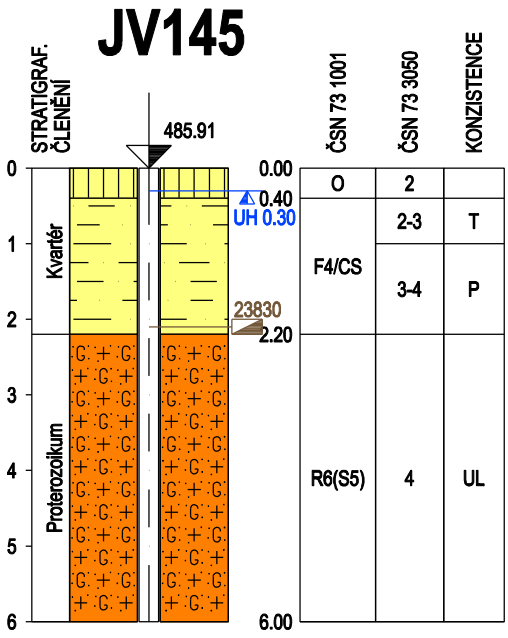
Název akce: **D3 309/II Ševětín - Borek, podrobný GTP**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-471-9-000
Dokumentoval: Ing. V. Dudík	Vyhodnotil: Mgr. J. Bůžek	Zpracoval: Mgr. J. Bůžek	Příloha č.: **2**

PRAGOPROJEKT,a.s.
147 54 Praha 4, K Ryšánce 1668/16

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU JV145

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 6.00		Y=	748 126.82
Typ soupravy:	UGB 1VS Gaz66	Hladina podz. vody:		X=	1 154 416.67
Datum provedení - od:	17.10.2009	naražená [m]:		Z=	485.91
- do:	17.10.2009	ustálená [m]: Hl.= 0.30, Z = 485.61		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:
						Katastr.území:
						Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.40	2: Humózní vrstva, ornice
1.00	12: Jíl písčitý, tuhý, modrošedý, rezavě smouhovaný
2.20	12: Jíl písčitý, pevný
6.00	236: Granodiorit zcela zvětralý, kaolinický, patrná textura horniny, charakteru písku jílovitého, ulehlého

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

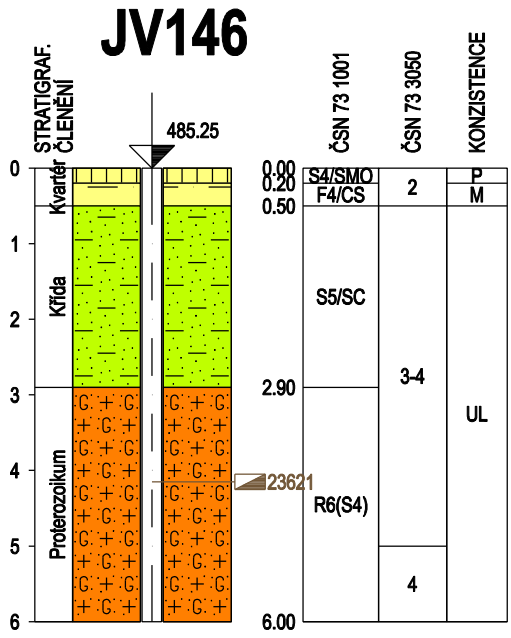
Název akce:	**D3 309/II Ševětín - Borek, podrobný GTP**	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-471-9-000

Dokumentoval:	Mgr. J. Bůžek	Vyhodnotil:	Mgr. J. Bůžek	Zpracoval:	Mgr. J. Bůžek	Příloha č.:

PRAGOPROJEKT,a.s. 147 54 Praha 4, K Ryšánce 1668/16	**GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU**	**JV146**

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 6.00		Y=	748 055.01
Typ soupravy:	URB 1	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 154 414.73
Datum provedení - od:	19.10.2009	naražená [m]:		Z=	485.25
- do:	19.10.2009	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres:
		Katastr.území:
		Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, humózní hlinitý písek s drnem, pevný
0.50	12: Jíl písčitý, měkký, pestrobarevný
2.90	45: Písek jílovitý, ulehlý, soudržný - pevný, hrubozrnný, polohově až jíl písčitý, pestrobarevný
5.00	236: Granodiorit zcela zvětralý, charakteru písku hlinitého, ulehlého, středně zrnitý a hrubozrnný, bílošedý a béžový
6.00	236: Granodiorit zcela zvětralý, charakteru písku hlinitého, poloha se střídáním 5-7 cm, vrstev písku jílovitého s 2-4 cm, polohami jílu písčitého, šedohnědý, bíle kropenatý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **D3 309/II Ševětín - Borek, podrobný GTP**	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-471-9-000

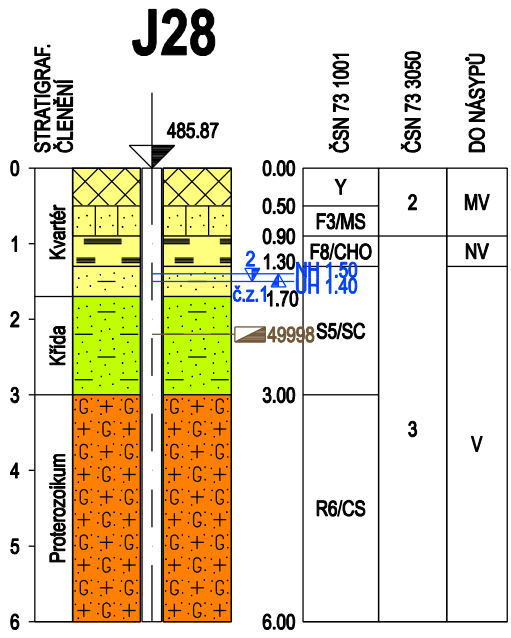
Dokumentoval: Ing. V. Dudík	Vyhodnotil: Mgr. J. Bůžek	Zpracoval: Mgr. J. Bůžek	Příloha č.:

Pragoprojekt a.s.
147 54 Praha 4, K Ryšánce 16

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J28

Vrtmistr:	Makovička V.	Hloubka sondy [m]: 6.00	Y= 748 090.29
Typ soupravy:	UGB 1VS Gaz66	Hladina podz. vody:	X= 1 154 430.82
Datum provedení - od:	17.7.2006	naražená [m]: Hl.= 1.50, Z = 484.37	Z= 485.87
- do:	17.7.2006	ustálená [m]: Hl.= 1.40, Z = 484.47	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:	České Budějovice
						Katastr.území:	Vitín
						Mapa 1:25000:	22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.50	1: Navážka, povahy písčité hlíny s drobným štěrkem, šedohnědá
0.90	22: Hlína písčitá, pevná, šedá
1.30	15: Jíl s vysokou plasticitou, s organickou příměsí, měkký, tmavě šedý
1.70	45: Písek jílovitý, hrubozrnný, se závalky písčitého jílu, velmi vlhký, šedý
3.00	45: Písek jílovitý, střednozrnný, soudržný, pevný, šedý, rezavě smouhovaný
6.00	236: Granodiorit zcela zvětralý, povahy písčitého jílu, tuhé až pevné, světle šedé, rezavě hnědé

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

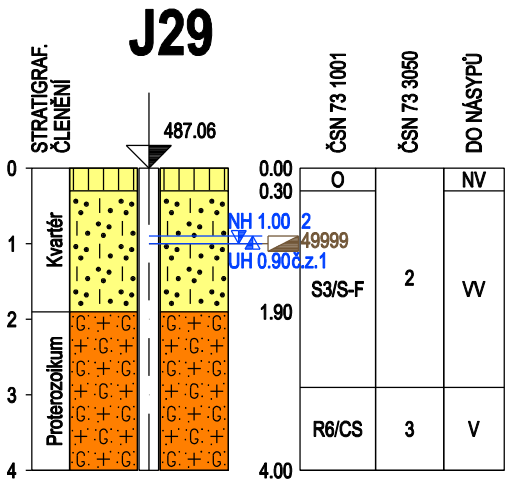
Název akce: **D3 0309/II Ševětín - Borek**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 06 0433 - 051
Dokumentoval: Ing.Pupík Václav	Vyhodnotil: Ing.Pupík Václav	Zpracoval: Ing.Pupík Václav	Příloha č.:

Pragoprojekt a.s.
147 54 Praha 4, K Ryšánce 16

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J29

Vrtmistr:	Makovička V.	Hloubka sondy [m]: 4.00	Y= 748 132.32
Typ soupravy:	UGB 1VS Gaz66	Hladina podz. vody:	X= 1 154 521.10
Datum provedení - od:	17.7.2006	naražená [m]: Hl.= 1.00, Z = 486.06	Z= 487.06
- do:	17.7.2006	ustálená [m]: Hl.= 0.90, Z = 486.16	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:	České Budějovice
						Katastr.území:	Vitín
						Mapa 1:25000:	22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.30	2: Humózní vrstva, tmavě hnědá
1.90	43: Písek s příměsí jemnozrnné zeminy, se štěrkem do 8 cm, hrubozrnný, středně ulehlý, od 1,0 m zvodnělý, šedý
4.00	236: Granodiorit zcela zvětralý, povahy písčitého jílu, pevné, světle žlutošedé

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **D3 0309/II Ševětín - Borek**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 06 0433 - 051
Dokumentoval: Ing.Pupík Václav	Vyhodnotil: Ing.Pupík Václav	Zpracoval: Ing.Pupík Václav	Příloha č.:

Archivní dokumentace sond (Geofond Praha)

Vrt 69/18 - Dobřejovice

Kat.obec: Dobřejovice
Okres: Č.Budějovice

Provedl: GPP-OPP Černošice,
soupma va ZIV-300
vrtmistr M.Procházka,
listopad 1965

Vyhodnotil: A.Malecha

0,00-0,80	0,80	hnědošedá jílovitopísčitá humózní hlína /90%/
0,80-1,20	0,40	šedohnědá převážně jílovitá svahová hlína s hum. příměsí /100%/
1,20-1,50	0,30	nazelenale šedý silně písčitý jíl - přemístěný neogenní materiál /80%/
1,50-10,30	8,80	béžově světle hnědá, místy slabě našedlá slabě jílovitá křemelina, v hloubce 6,50-8,20m s dm polohami tufitu /90%/
10,30-14,40	4,10	hnědošedý diatomový jíl, místy až silně jílovitá křemelina, uvrstvená, prakticky bez písčité příměsi /95%/
14,40-17,00	2,60	černohnědý xylitický humodetrit, zejména vesvrchní polovině s hojnými kusy xylitu, přes průměr vrtu /90%/
17,00-18,00	1,00	šedohnědý uhelný jíl, nepísčitý, pravděpodobně jen se slabou diatomovou příměsí /80%/
18,00-18,30	0,30	černohnědý humodetrit s hojnými úlomky xylitu a se slabou jílovitou příměsí /80%/
18,30-19,50	1,20	tmavošedý silně uhelný jíl, místy s úlomky xylitu a v celé mocnosti s poměrně značnou, nestejnoměrnou příměsí křemeliny /95%/
19,50-20,70	1,20	světleji šedý, slabě uhelný jíl, nepísčitý, tuhý /90%/
20,70-28,00	7,30	šedozelený, za čerstva zelenomodrý jíl, téměř nepísčitý, drobtovitě rozpadavý /90%/
28,00-29,00	1,00	šedomodravý tufit, uvrstvený pevný, místy s příměsí jemného biotitu /60%/

29,00-29,50	0,50	zelenavošedý jíl, slabě jemně písčitý, drobtovitě rozpadavý /70%/
29,50-30,40	0,90	dtto, silně jemně písčitý /80%/
30,40-31,50	1,10	zelenavošedý silně jílovitý pískovec, jemnozrnný, polopevný /95%/
31,50-33,00	1,50	hnědý jílovitý písek, středně zrnitý - kal
33,00-34,00	1,00	šedozelený jíl, slabě jemně písčitý, tuhý /60%/
34,00-35,20	1,20	šedohnědý jílovitý písek, středně zrnitý - kal
35,20-36,70	1,50	šedozelený jílovec, slabě jemně písčitý /90%/
36,70-37,80	1,10	světle hnědý slabě jílovitý písek, středně zrnitý - kal
37,80-40,00	2,20	šedozelený jílovec, slabě jemně písčitý, místy písčitější /70%/
40,00-41,30	1,30	světle zelenavošedý, slabě jílovitý písek, středně zrnitý - kal
41,30-42,20	0,90	šedozelený jílovec, většinou slabě jemně písčitý /90%/
42,20-44,00	1,80	šedozelený jílovitý pískovec, většinou jemnozrnný až středně zrnitý a mírně nestejnozrnný, v hloubce 43,30-43,50m hrubozrnný s drobnými živci /90%/
44,00-50,00	6,00	světle zelenavošedý jílovitý písek, středně zrnitý až hrubozrnný, naspodu s útržky zelenavošedého jílu - kal

Profil vrtu č. Db-1/58

Obec: Dobřejovice	č.kat.:	Vrtáno: 11.IX.-17.IX.1958. provedení:	Ev. zn.:
Souřadnice x y		Podrobná mapa:	Ev. č.:
Účel: Základní průzkum oblasti Dobřejovice		Topografická mapa:	
Způsob vrtání: ruční Typ soupravy: B 120/7	Vrtmistr: V. Vácha Vaorkař: B. Vilas	Zaměřil: Profiloval: Hennerová	

Poř. čís.	mocnost m	Popis hornin a stratigrafico-tektonických horizontů.	% jádra	celková hloubka	vadm. v.
1.	0,20	Hnědá jílovitopísčitá ornice, přechází do světle béžovohnědé hlíny.		0,20	
2.	0,30	Oříškově hnědý s rezavými skvrnami písčitý plastický jíl, jemně slídnatý.		0,50	
3.	0,60	Světle hnědý středně zrnitý jílovitý písek silně obohacený splaveným krystalinikem.		1,10	
4.	0,80	Rezavý hrubozrnný štěrkopísek.		1,90	
5.	0,60	Šedý, velmi silně plastický, značně písčitý jíl s valouny křemene.		2,50	
6.	0,50	Šedý značně světle a rezavě prorostlý silně písčitý vazný jíl, jemně slídnatý.		3,00	
7.	0,80	Světle šedý, slabě rezavě prokvetlý, silně písčitý zpevněný jíl s ojedinělými křemínky.		3,80	
8.	0,20	Světle šedobéžová, jemně slídnatá křemelina.		4,00	
9.	2,00	Z počátku temně hnědá, dále zeleno-hnědá značně jílovitá křemelina jemně slídnatá.		6,00	
10.	2,70	Černohnědý drobný dřevitý lignit.		8,70	
11.	0,50	Hnědá křemelina uhelně pigmentovaná, nepatrně slídnatá.		9,20	
12.	2,00	Tmavě hnědý, slabě písčitý, se stopami lignitu vazný až zpevněný jíl.		11,20	
13.	0,80	Černohnědý mourovitodřevitý lignit.		12,00	
14.	0,80	Černohnědý vazný jíl uhelně pigmentovaný s mourovitým a dřevitým lignitem.		12,80	
15.	1,30	Černohnědošedý nepísčitý vazný jíl, nepatrně slídnatý se stopami dřevitého lignitu.		14,10	
16.	2,90	Světle šedozelený jemně písčitý vazný jíl s lupenitou odlučností, se stopami dřevit. lignitu.		17,00	

Poř. čís.	mocnost m	Popis hornin a stratigraficko-tektonických horizontů.	% jádra	celková hloubka	nadm. v.
17.	0,60	Šedozelený, jemně písčitý s modrými žilkami, jílovec.		17,60	
18.	2,10	Šedozelený, téměř nepísčitý vazný až zpevněný ~~vazný až zpevněný~~ jíl.		19,70	
19.	0,20	Béžově hnědý, nepísčitý vazný jíl prorostlý ztrouchnivělým lignitem.		19,90	
20.	12,30	Šedozelený slabě jemně písčitý, zpevněný jíl s hrudkovou rozpadavostí, místy tvoří pruhy jíl vazný.		32,20	
21.	5,10	Šedozelený, žlutorezavě smouhovaný velmi zpevněný jíl, značně písčitý s úlomky kaolinisovaných živců.		37,30	
22.	1,90	Šedý, středně písčitý vazný jíl, bezslídnatý.		39,20	
23.	4,40	Šedá, hrubě zrnitá, bohatě slídnatá kuřavka s drobnými křemínky a s pyritisovanými kousky pískovce.		43,60	
24.	1,90	Zelený písčitý jílovec silně zpevněný, prorostlý stříbřitě temně šedou zvětralou rulou.		45,50	
25.	0,40	Temně stříbřitě šedá do zelena, kusovitá pevná rula.		45,90	

B. Honnerová v.r.

Profil vrtu č. Db 2/58

Obec: Dobřejovice	č.kat.:	Data provedení: 19.IX.-21.IX.1958.	Ev. zn.:
Souřadnice x y	Podrobná mapa:		Ev. č.:
Účel: Základní průzkum oblasti Dobřejovice.		Topografická mapa:	
Způsob vrtání: ruční Typ soupravy: B 120/7	Vrtmistr: V. Vácha Vzorkař: B. Vilas	Zaměřil: Profiloval: B. Honnerová	

Poř. čís.	mocnost m	Popis hornin a stratigraficko-tektonických horizontů.	% jádra	celková hloubka	nadm. v.
1.	0,20	Hnědá písčito-jílovitá, jemně slídnatá ornice.		0,20	
2.	2,00	Hnědý, jemně slídnatý štěrkopísek s valou- přes 2/3 vrtu.		2,20	
3.	0,60	Černohnědý vazný jíl silně jemně slídnatý, značně písčitý se stopami dřevitého lignitu a křeménky do 2 cm.		2,80	
4.	5,40	Světlešedozelený, slabě jemně písčitý, nepatrně slídnatý, vazný jíl.		8,20	
5.	3,20	Zelený, značně jemně písčitý, nepatrně slídnatý pevný jílovec.		11,40	
6.	7,80	Šedozelený, slabě jemně písčitý, bezslídný vazný jíl.		19,20	
7.	8,80	Zelený, místy hnědorezavě prokvetlý, písčitý, vazný jíl až jílovec.		28,00	
8.	0,60	Zelený, místy rezavě smouhovaný, silně písčitý-s velkým obsahem křemenů do 3 cm-vazný jíl.		28,60	
9.	0,40	Temně zelený, místy rezavě prokvetlý, silně písčitý jílovec se stopami zvětralé ruly.		29,00	
10.	0,30	Světle zelená, bíle prorostlá, zvětralá jílovitá rula s křemeny a velkými živci / 3cm/		29,30	

B. Honnerová v.r.

Profil vrtu č. Db 3/58

Obec: Dobřejovice	č.kat.:	Data provedení: 23.IX.-25.IX.1958.	Ev. zn.:
Souřadnice x / y	Podrobná mapa:		Ev. č.:
Účel: Základní průzkum Dobřejovice		Topografická mapa:	
Způsob vrtání: ruční Typ soupravy: B L20/7	Vrtmistr: V. Vácha Vzorkař: B. Vilas	Zaměřil: Profiloval: Honnerová	

Poř. čís.	mocnost m	Popis hornin a stratigrafickotektonických horizontů.	% jádra	celková hloubka	nadm. v.
1.	0,30	Hnědá silně jílovitá ornice.		0,30	
2.	0,60	Rezavý, silně jílovitý hrubozrnný písek.		0,90	
3.	0,70	Rezavý, přecházející do šedého rezavě smouhovaného vazného jílu, značně písčitého, jemně slídnatého.		1,60	
4.	1,50	Zelenomodrošedý, značně písčitý, slídnatý plastický jíl.		3,10	
5.	0,40	Šedý štěrkopísek s valuny křemene do 6 cm.		3,50	
6.	1,40	Béžově hnědý slabě písčitý, bezslídný vazný jíl.		4,90	
7.	0,50	Temně hnědý vazný jíl silně promíšený lignitem.		5,40	
8.	1,10	Černohnědý dřevitý lignit.		6,50	
9.	0,90	Černošedý vazný nepísčitý vazný jíl se stopami lignitu.		7,40	
10.	0,60	Černohnědý dřevitý lignit s jílem.		8,00	
11.	0,30	Temně hnědošedý nepísčitý vazný jíl s ojedinělými stopami lignitu.		8,30	
12.	2,30	Šedý slabě písčitý vazný jíl, nepatrně slídnatý.		10,60	
13.	1,20	Šedozelený značně písčitý vazný jíl, jemně slídnatý.		11,80	
14.	1,90	Šedá středně zrnitá bohatě slídnatá kuřavka.		13,70	
15.	1,50	Béžově šedý slabě písčitý vazný jíl, jemně slídnatý.		15,20	
16.	2,80	Zelený, silně jemně písčitý jílovec.		18,00	
17.	1,00	Světle zelenošedý značně jemně písčitý vazný až zpevněný jíl.		19,00	

Poč. čís.	mocnost m	Popis hornin a stratigraficko-tektonických horizontů.	N jádra	celková hlouběka	nadm. v.
18.	1,80	Světle šedý silně jílovitý jemnozrnný písek až písčitý jíl.		20,80	
19.	2,90	Šedá středně zrnitá kuřavka se vztlakem.		23,70	
20.	1,80	Světle zelenošedý silně jemně písčitý jílovec.		25,50	
21.	2,30	Šedý velmi silně jemně písčitý, jemně slídnatý zpevněný jíl.		27,80	
22.	1,20	Světle šedý velmi silně písčitý jíl s valouny křemene do Ø vrtu.		29,00	
23.	0,90	Šedozelený velmi silně jemně písčitý, místy promíšený zvětralou rulou, zpevněný jíl.		29,90	
24.	1,80	Stříbřitě zelenošedá zvětralá jílovitá rula.		31,70	

B. Hennerová v.r.

Profil vrtu č. Db 4/58

Obec: Dobřejovice	č.kat.:	Data provedení: 3.X.-10.X.1958.	Ev. zn.:
Souřadnice x / y		Podrobná mapa:	Ev. č.:
Účel: Základní průzkum oblasti Dobřejovice.			Topografická mapa:
Způsob vrtání: ruční Typ soupravy: B 120/7	Vrtmistr: V.Vácha Vzorkař: B.Vilas		Zaměřil: Profiloval: Honnerová

Poř. čís.	mocnost m	Popis hornin a stratigrafickotektonických horizontů.	% jádra	celková hloubka	nadm.v.
1.	0,20	Hnědá písčitá ornice jemně slídnatá.		0,20	
2.	1,40	Rezavý, jemně slídnatý, středně zrnitý jílovitý písek s úlomky živců.		1,60	
3.	0,20	Špinavě hnědý jílovitý, jemně slídnatý štěrkopísek s úlomky živců.		1,80	
4.	2,20	Žlutorezavý, jemně slídnatý, středně zrnitý jílovitý písek.		4,00	
5.	4,00	Světle béžovohnědý jemně písčitý, slídnatý vazný jíl se stopami křemeliny.		8,00	
6.	1,20	Béžová, s rezavými skvrnami, jemně slídnatá křemelina.		9,20	
7.	1,20	Temně hnědá, rozpadavá, jemně slídnatá křemelina.		10,40	
8.	0,60	Rezavě hnědá silně jílovitá křemelina s pevnými železitými konkrecemi.		11,00	
9.	7,20	Temně zelenohnědá, s pruhy světle zelenými, slabě jemně slídnatá jílovitá křemelina, pevná.		18,20	
10.	1,50	Černohnědý dřevitý lignit.		19,70	
11.	0,30	Černohnědá jílovitá křemelina, uhelně pigmentovaná.		20,00	
12.	1,10	Černohnědý dřevitý lignit.		21,10	
13.	1,00	Temně šedý nepísčitý vazný jíl.		22,10	
14.	1,20	Černohnědý dřevito-mourovitý lignit.		23,30	
15.	4,50	Šedozelený nepísčitý vazný jíl s lupenitou odlučností.		27,80	
16.	2,80	Šedozelený, místy žlutě prokvetlý, jemně písčitý zpevněný jíl s hranůlkovou rozpadavostí.		30,60	

vrt Hb 4/50 str. 2

Poř. čís.	mocnost m	Popis hornin a stratigraficko-tektonických horizontů.	% jádra	celková hloubka	mocn. v.
17.	3,00	Zelený, hnědě prokvetlý, silně jemně písčitý, nepatrně slídnatý jílovec.		33,60	
18.	0,40	Světle hnědý plastický jíl s organickými zbytky, promíšený úlomky lignitu.		34,00	
19.	7,90	Šedozelený jemně hnědě smouhovaný, písčitý jíl s vrstevní odlučností.		41,90	
20.	0,80	Zelený, velmi silně jemně písčitý jílovec.		42,70	
21.	0,30	Šedozelený velmi silně písčitý, jemně bohatě slídnatý jíl.		43,00	
22.	1,00	Šedá, středně až hrubě zrnitá kuřavka.		44,00	
23.	3,70	Šedozelený, hnědě prokvetlý, bohatě písčitý vazný až zpevněný jíl.		47,70	
24.	1,10	Šedozelený, silně bohatě písčitý jílovec, jemně slídnatý.		48,80	
25.	1,20	Zelený, bohatě slídnatý, značně písčitý, vazný jíl se stopami zvětralé ruly.		50,00	
26.	1,20	Zelený, bohatě slídnatý, silně písčitý vazný jíl se značným obsahem křemenů do 10 cm do dvou třetin vrtu a s hnízdy zvětralé stříbřitě šedé ruly.		51,20	

B.Honnerová v.r.

Profil vrtu č. Db/5/58

Obec: Dobřejovice	č.kat.:	Data provedení: 15.X.-17.X.1958.	Ev. zn.:
Souřadnice x / y	Podrobná mapa:		Ev. č.:
Účel: Základní průzkum oblasti Dobřejovice.		Topografická mapa:	
Způsob vrtání: ruční Typ soupravy: B 120/7	Vrtmistr: V.Vácha Vzorkař: B.Vilas	Zaměřil: Profiloval: Honnerová	

Poř. čís.	mocnost m	Popis hornin a stratigraficko-tektonických horizontů.	% jádra	celková hloubka	nadm.v.
1.	0,20	Sytě hnědá jílovitopísčitá, jemně slídnatá ornice.		0,20	
2.	1,00	Béžový, žlutorezavě smouhovaný, bohatě slídnatý, silně písčitý vazný jíl.		1,20	
3.	0,90	Temně hnědý, silně středně písčitý, bohatě slídnatý jíl s ojedinělými křemeny do 4 cm.		2,10	
4.	0,20	Světle hnědý křemelinový plastický jíl, nepísčitý.		2,30	
5.	0,90	Špinavě hnědý, jemně písčitý jíl s vodou a kousky zpevněného jílu až jílovce.		3,20	
6.	0,80	Špinavě hnědý písčitý jíl s kusy jílovce a dřevitého lignitu, silně zvodněný.		4,00	
7.	1,10	Temně hnědý dřevitý lignit.		5,10	
8.	0,90	Hnědobéžový, slabě jemně písčitý vazný jíl se stopami dřevitého lignitu.		6,00	
9.	3,80	Světle šedý, jemně písčitý, nepatrně slídnatý vazný jíl.		9,80	
10.	0,90	Šedá, jemně slídnatá, hrubozrnná kuřavka.		10,70	
11.	0,30	Hnědošedý jemně písčitý vazný jíl s ojedinělými stopami lignitu.		11,00	
12.	2,50	Šedý, slabě písčitý, jemně slídnatý vazný až zpevněný jíl.		13,50	
13.	2,10	Zelený, silně jemně písčitý, nepatrně slídnatý jílovec.		15,60	
14.	2,90	Bělošedý velmi silně jemně písčitý, bohatě slídnatý plastický jíl.		18,50	
15.	1,00	Šedá hrubě zrnitá, bohatě slídnatá kuřavka		19,50	
16.	1,30	Světle zelenošedý, jemně slídnatý, silně jílovitý jemnozrnný písek s křemeny.		20,80	
17.	0,90	Šedozelený středně zrnitý pískovec s křemeny do 2/3 vrtu.		21,70	
18.	1,60	Stříbřitě šedozelená zvětralá jíl.-sl. rula.		23,30	

B.Honnerová v.r.

Profil vrtu č. Db 6/58

Obec: Dobřejovice	č.kat.:	Data provedení: 21.X.-24.X.1958.	Ev. zn.:
Souřadnice x / y		Podrobná mapa:	Ev. č.:
Účel: Základní průzkum oblasti Dobřejovice.		Topografická mapa:	
Způsob vrtání: ruční Typ soupravy: B 120/7	Vrtmistr: V.Vácha Vzorkař: V.Vilas	Zaměřil: Profiloval: Honnerová	

Poř. čís.	mocnost m	Popis hornin a stratigraficko-tektonických horizontů.	% jádra	celková hloubka	nadm.v.
1.	0,30	Hnědá písčitá ornice.		0,30	
2.	0,90	Rezavě hnědý, šedě smouhovaný, silně jemně písčitý plastický jíl, obohacený splavenou rulou.		1,20	
3.	0,80	Béžově hnědý, temně prorostlý, jemnozrnný pískovec s jílovitým tmelem.		2,00	
4.	1,80	Temně hnědý vazný jíl, slabě písčitý, jemně slídnatý s organickými zbytky, slabě prouhelněný.		3,80	
5.	2,50	Černohnědý mourovitý lignit silně promíšený křemelinou a kusy dřevitého lignitu.		6,30	
6.	4,40	Zelenošedý nepísčitý, bezslídný vazný jíl s lupenitou odlučností.		10,70	
7.	1,10	Světle zelenošedý, jemně písčitý, ke konci silně písčitý vazný rozpadavý jíl.		11,80	
8.	0,80	Šedá, slídnatá, středně zrnitá kuřavka.		12,60	
9.	0,40	Modrozelenošedý, nepatrně písčitý, bezslídný vazný jíl.		13,00	
10.	1,90	Špinavě šedý, středně písčitý, bohatě slídnatý vazný až zpevněný jíl.		14,90	
11.	1,60	Šedozelený, písčitý zpevněný jíl až jílovec jemně slídnatý.		16,50	
12.	0,90	Béžově šedá, bohatě slídnatá, silně jílovitá plastická křemelina.		17,40	
13.	0,60	Bělošedý, silně písčitý, jemně slídnatý plastický jíl s kusy lignitických kmenů.		18,00	
14.	2,80	Šedá, jemně slídnatá kuřavka s křemeny.		20,80	
15.	0,90	Šedý zvodnělý štěrkopísek.		21,70	
16.	1,30	Stříbřitě šedozelený písčitý vazný jíl s křemeny a hnízdy zvětralé ruly.		23,00	
17.	0,70	Stříbřitě šedá zvětralá kusovitá rula.		23,70	

B.Honnerová v.r.

Profil vrtu č. Db 7/58

Obec: Hosín	č.kat.:	Data provedení: 29.X.-4.XI.1958.	Ev. zn.:
Souřadnice x / y	Podrobná mapa:		Ev. č.:
Účel: Základní průzkum oblasti Dobřejovice.		Topografická mapa:	
Způsob vrtání: ruční Typ soupravy: B 120/7	Vrtmistr: V.Vácha Vzorkař: B.Vilas	Zaměřil: Profiloval: B.Honnerová	

Poř. čís.	mocnost m	Popis hornin a stratigraficko-tektonických horizontů.	% jádra	celková hloubka	nadm.v.
1.	0,20	Hnědá písčitá ornice.		0,20	
2.	1,20	Žlutorezavý, béžově prokvetlý, silně jemně písčitý, bohatě slídnatý vazný jíl.		1,40	
3.	0,60	Šedozelený s černými lignitickými smouhami, nepatrně slídnatý, nepísčitý vazný jíl.		2,00	
4.	0,80	Žlutozelenošedý, slabě jemně písčitý vazný jíl s lupenitou odlučností.		2,80	
5.	5,60	Šedomodrozelený, silně jemně písčitý jílovec, jemně slídnatý.		8,40	
6.	0,30	Zelenošedý, jemnozrnný měkký pískovec, jemně slídnatý.		8,70	
7.	2,30	Trávově zelený, značně písčitý, nepatrně slídnatý, zpevněný rozpadavý jíl.		11,00	
8.	4,00	Šedá, středně až hrubě zrnitá kuřavka.		15,00	
9.	0,80	Šedozelený, jemně černě smouhovaný, jemně písčitý vazný jíl.		15,80	
10.	2,40	Šedá, bohatě slídnatá, středně zrnitá kuřavka.		18,20	
11.	0,30	Zelenošedý, velmi hrubě zrnitý písek s jílovitým tmelem.		18,50	
12.	2,80	Trávově zelený, velmi silně jemně písčitý zpevněný jíl s hranůlkovou odlučností.		21,30	
13.	1,70	Šedá středně až hrubě zrnitá kuřavka.		23,00	
14.	0,50	Šedozelený jílovitý písek, středně zrnitý až písčitý jíl s kusy prouhelnělých dřev.		23,50	
15.	5,50	Šedá, středně až hrubě zrnitá, jemně slídnatá kuřavka s ojedinělými kusy dřev a křemínky do 1 cm.		29,00	

Poř. čís.	mocnost m	Popis hornin a stratigraficko-tektonických horizontů.	% jádra	celková hloubka	nadm. v.
16.	2,20	Šedý zvodnělý štěrkopísek do 2 cm s ojedinělými křemeny do 15 cm.		31,20	
17.	0,80	Šedohnědý silně jemně písčitý, bohatě slídnatý jíl se značným obsahem setlelého listí.		32,00	
18.	1,00	Zelený vazný jíl silně promíšený křemitou drtí, zvětralou stříbřitou rulou, s výskytem ojedinělých křemenů, přecházející do růžově šedé zvětralé jílovité ruly.		33,00	

B.Honnerová v.r.

Profil vrtu

Č. Db 8/58

Obec: Dobřejovice	č.kat.:	Data provedení: 7.XI.-12.XI.1958.	Ev. zn.:
Souřadnice x y	Podrobná mapa:		Ev. č.:
Účel: Základní průzkum oblasti Dobřejovice.		Topografická mapa:	
Způsob vrtání: ruční Typ soupravy: B 120/7	Vrtmistr: V.Vácha Vzorkař: B.Vilas	Zaměřil: Profiloval: B.Hommerová	

Poř. čís.	mocnost m	Popis hornin a stratigraficko-tektonických horizontů.	% jádra	celková hloubka	nadm.v.
1.	0,20	Hnědá písčitá slabě slídnatá ornice.		0,20	
2.	0,30	Světle hnědý plastický, silně písčitý jemně slídnatý jíl.		0,50	
3.	1,10	Světle hnědošedý, rezavě smouhovaný, silně písčitý, jemně slídnatý vazný jíl, s ojedinělými křemeny.		1,60	
4.	0,80	Světle rezavě hnědý, silně písčitý jíl, jemně slídnatý, vazný.		2,40	
5.	0,80	Žlutozelený, oranžově smouhovaný, slabě písčitý vazný jíl se stopami org. zbytků.		3,20	
6.	0,80	Šedožlutobéžová, jemně šedě smouhovaná, jemně slídnatá jílovitá křemelina.		4,00	
7.	6,50	Bělavá s pruhy rezavými a temně hnědými, jemně slídnatá křemelina.		10,50	
8.	3,00	Temně hnědozelená jemně slídnatá pevná křemelina.		13,50	
9.	2,50	Černohnědý mourovitý lignit s kousky dřev a příměsí křemeliny.		16,00	
10.	0,50	Temně hnědá uhelně pigmentovaná, jemně slídnatá jílovitá křemelina.		16,50	
11.	4,00	Černohnědý vazný jíl téměř nepísčitý, nepatrně slídnatý, s kousky dřev a křemeliny		20,50	
12.	2,30	Modrošedý slabě jemně písčitý, nepatrně slídnatý vazný jíl.		22,80	
13.	3,20	Šedomodrozelený značně jemně písčitý, jemně slídnatý vazný až zpevněný jíl s 20cm proplástkem jílovce.		26,00	
14.	0,70	Rezavý měkký jílovitý, velmi hrubozrnný pískovec s rozvětralými částmi ruly.		26,70	
15.	0,50	Bělošedý, bohatě slídnatý, velmi hrubozrnný jílovitý pískovec s kusy navětralé ruly.		27,20	
16.	1,20	Zelenomodrošedý, značně jemně písčitý, jemně slídnatý vazný jíl.		28,40	

Poř. čís.	mocnost m	Popis hornin a stratigraficko-tektonických horizontů.	% jádra	celková hloubka	nadm. v.
17.	0,80	Šedomodrý , středně až hrubě zrnitý měkký jílovitý , jemně slídnatý pískovec .		29,20	
18.	2,90	Světle béžový, jemně až středně zrnitý, bohatě slídnatý pískovec s jílovitým tmelem.		32,10	
19.	0,20	Béžový, rezavě smouhovaný, velmi silně jemně písčitý , bohatě slídnatý jíl.		32,30	
20.	0,50	Žlutobéžový, středně zrnitý, jílovitý pískovec se stopami rozvětralé ruly.		32,80	
21.	0,20	Modrošedý měkký, středně až hrubě zrnitý jílovitý, jemně slídnatý pískovec.		33,00	
22.	1,40	Šedozelený,mramorový, velmi silně jemně slídnatý vazný jíl.		34,40	
23.	0,60	Béžový, slabě rezavě prokvetlý, jemnozrnný silně jílovitý písek až písčitý jíl.		35,00	
24.	1,00	Béžový, bohatě slídnatý, středně až hrubě zrnitý, jemně slídnatý písek.		36,00	
25.	1,00	Velmi hruboznrnný, béžový, jemně slídnatý písek s křemínky a kusy zvětralé ruly.		37,00	
26.	0,60	Béžový, velmi hruboznrnný , jemně slídnatý písek s křemínky.		37,60	
27.	0,90	Béžovorezavý, silně písčitý jíl, silně prostoupený zvětralou rulovou drtí.		38,50	
28.	0,50	Šedý hruboznrnný bohatě slídnatý písek.		39,00	
29.	0,30	Modrošedý středně až hrubě zrnitý, silně jílovitý písek až písčitý jíl.		39,30	
30.	0,80	Hnědorezavý zpevněný, velmi silně písčitý jíl jemně slídnatý s kusy navětralé ruly.		40,10	

Vrt ukončen.

B.Honnerová v.r.

Vrt č. 1

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 4,00	Rezavý středně zrnitý písek

DB1

Vrt č. 2

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,20	Téměř nepísčitý jíl, šedohnědý
1,20 - 2,00	Žlutá křemelina

Vrt č. 3

0,00 - 0,10	Ornice
0,10 - 1,00	Žlutošedý písek /rulová ssuť/

Vrt č. 4

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,50	Hnědý plastický jíl, nepísčitý
1,50 - 2,00	Šedý téměř nepísčitý jíl
2,00 - 3,00	Žlutošedý hrubozrnný písek

Vrt č. 5

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 3,50	Hnědá slabě písčitá hlína

Vrt č. 6

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,20	Hnědá šedě smouhovaná rulová ssuť
1,20 - 1,90	Světle šedý téměř nepísčitý jíl
1,90 - 2,20	Světle žlutý velmi silně jílovitý písek

DB2

Vrt č.7

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 2,00	Hnědošedá zvětralá rula

DB3

Vrt č. 8

0,00 - 0,10	Ornice
0,10 - 0,50	Hnědý jíl nepísčitý, plastický
0,50 - 1,00	Hnědý křemelinový jíl
1,00 - 1,80	Hnědá jílovitá křemelina s lignitem
1,80 - 2,90	Hnědý mourovitý lignit
2,90 - 3,30	Tmavě zelenošedý nepísčitý jíl, vazný

Vrt č. 23

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,30	Světle hnědý nepísčitý jíl plastický
1,30 - 3,00	Světle modrošedý silně písčitý jíl

Vrt č. 24

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 2,50	Žlutošedý rezavě smouhovaný jílovitý písek

DB9 2

Vrt č. 25

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 0,60	Rezavě hnědý silně písčitý jíl
0,60 - 1,00	Modrošedá zvětralá rula

DB10

Vrt č. 26

0,00 - 0,10	Ornice
0,10 - 0,30	Rulová suť
0,30 - 1,00	Rezavá zvětralá rula

DB11

Vrt č. 27

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,40	Rezavý středně písčitý písek, bohatě slídnatý s křemennými valouny
1,40 - 2,00	Béžový nepísčitý jíl hnědě smouhovaný
2,00 - 2,40	Béžová křemelina
2,40 - 2,90	Temně hnědá křemelina
2,90 - 3,00	Béžově hnědá křemelina

DB12

Vrt č. 28

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,00	Světle hnědý rezavě smouhovaný jíl, silně hrubě písčitý
1,00 - 2,20	Žlutošedá zvětralá rula

DB13

Vrt č. 29

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 0,40	Šedorezavý písek, středně zrnitý
0,40 - 1,60	Šedý rezavě smouhovaný, silně písčitý jíl
1,60 - 2,00	Béžová jílovitá křemelina
2,00 - 3,20	Temně hnědý křemelinový jíl
3,20 - 3,40	Písek

Vrt č. 68

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 0,80	Žlutošedý středně zrnitý písek
0,80 - 1,00	Černý uhelně zbarvený jíl
1,00 - 1,50	Rezavá zvětralá rula

Vrt č. 69

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,00	Rezavý šedě smouhovaný, silně písčitý jíl
1,00 - 1,50	Temně šedý, značně písčitý jíl
1,50 - 2,20	Černý nepísčitý jíl
2,20 - 3,00	Světle hnědý nepísčitý jíl
3,00 - 4,00	Zelený, nepíščitý, slabě křemelinový jíl
4,00 - 4,20	Světle šedá křemelina

Vrt č. 70

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,90	Rezavá rulová sut
1,90 - 2,80	Stříbřitě šedá, zvětralá rula

Vrt č. 71

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,90	Hnědá, silně písčitá hlína
1,90 - 3,00	Šedá zvětralá rula

Vrt č. 72

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 2,40	Rezavě hnědá písčitá hlína
2,40 - 3,00	Šedý, rezavě smouhovaný jíl silně jemně písčitý
3,00 - 3,20	Hnědočerný nepísčitý jíl vazný

Vrt č. 73

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 3,40	Rezavý hrubozrnný písek s rulovými valouny
3,40 - 4,20	Šedý hrubozrnný písek slídnatý s valouny křemene

Vrt č. 74

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,00	Hnědý písčitý jíl
1,00 - 1,20	Hnědočerný uhelně zbarvený jíl
1,20 - 3,00	Hnědorezavá rulová suť
3,00 - 3,50	Šedá zvětralá rula

DB 35

Vrt č. 75

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,00	Rezavě hnědý písčitý jíl
1,00 - 1,80	Hnědý, šedě smouhovaný jíl písčitý
1,80 - 3,00	Šedý, nepísčitý, slabě křemelinový jíl
3,00 - 3,30	Temně hnědý křemelinový jíl
3,30 - 4,00	Zelenožlutý okrově smouhovaný jíl

Vrt č. 76

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 2,00	Hnědá písčitá hlína
2,00 - 3,60	Žlutohnědý, šedě smouhovaný jíl
3,60 - 4,00	Žlutý hrubozrnný písek

DB 36

Vrt č. 77

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,00	Rezavý silně písčitý jíl
1,00 - 2,30	Béžový, okrově smouhovaný jíl křemelinový
2,30 - 2,60	Hnědá jílovitá křemelina
2,60 - 3,00	Béžová, okrově smouhovaná křemelina

DB 37

Vrt č. 78

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,40	Rezavý, silně hrubě písčitý jíl
1,40 - 2,40	Šedý, velmi silně hrubě písčitý jíl
2,40 - 2,60	Hnědorezavý, silně písčitý jíl
2,60 - 2,90	Hnědočerný, nepísčitý jíl
2,90 - 3,00	Černý, mourovitý lignit
3,00 - 3,80	Šedý, nepísčitý jíl vazný

Vrt č. 109

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 0,90	Rezavý, šedě smouhovaný hlinitý písek bohatě slídnatý
0,90 - 1,00	Zelenošedý, nepísčitý jíl vazný
1,00 - 1,90	Šedý, rezavě smouhovaný jílovitý písek
1,90 - 3,00	Béžově šedý křemelinový jíl
3,00 - 3,80	Žlutozelený jemnozrnný písek

Vrt č. 110

0,00 - 0,10	Ornice
0,10 - 3,80	Temně šedý, rezavě smouhovaný, silně písčitý jíl místy slídnatý
3,80 - 4,00	Temně šedý téměř nepísčitý jíl vazný

Vrt č. 111

0,00 - 0,30	Ornice
0,30 - 1,00	Hnědý jílovitý písek
1,00 - 1,80	Rezavě hnědý, velmi silně hrubě písčitý jíl
1,80 - 3,00	Hnědý, žlutě smouhovaný křemelinový jíl
3,00 - 4,20	Žlutá jílovitá křemelina

Vrt č. 112

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 3,00	Hnědý, šedě smouhovaný, silně písčitý jíl

Vrt č. 113

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 0,50	Šedý nepísčitý jíl
0,50 - 3,20	Béžová, místy rezavá křemelina

Vrt č. 114

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 2,00	Rezavý šedě smouhovaný, silně písčitý bohatě slídnatý jíl
2,00 - 2,50	Černý slabě písčitý jíl
2,50 - 3,50	Hnědošedý, značně jemně písčitý jíl

Vrt č. 120

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,00	Rezavý hrubozrnný písek
1,00 - 1,60	Šedý, středně zrnitý písek
1,60 - 1,90	Hnědý, slabě písčitý jíl
1,90 - 2,30	Černý nepísčitý jíl plastický
2,30 - 3,00	Šedý, rezavě smouhovaný jíl, slabě písčitý
3,00 - 3,30	Šedý, středně zrnitý písek

DB 53
Vrt č. 121
413 m
1156870
453220

0,00 - 0,10	Ornice
0,10 - 0,40	Rezavý, hrubozrnný písek
0,40 - 1,00	Černý plastický jíl se stopami lignitu
1,00 - 1,50	Modrošedý nepísčitý jíl
1,50 - 2,00	Modrošedý jílem stmelený písek, jemně bohatě slídnatý
2,00 - 3,00	Šedomodrý jílem stmelený písek, hrubozrnný

Vrt č. 122

0,00 - 1,00	Kopaná rýha; Rezavý středně zrnitý písek s rulovým šterkem do ø 30 cm
1,00 - 2,00	Vrtáno šapou; Rezavý, středně zrnitý písek

DB 54
Vrt č. 123
435 m
1157020
453 910

0,00 - 0,30	Ornice
0,30 - 1,70	Hnědorezavý, středně zrnitý písek, bohatě slídnatý stmelený jílem
1,70 - 2,30	Světle modrošedá, zvětralá jílovitá rula
2,30 - 3,00	Žlutošedá, zvětralá jílovitá rula
3,00 - 3,90	Modrošedá zvětralá rula

DB 55
Vrt č. 124
440 m
1156970
453 940

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,80	Žlutý, okrově smouhovaný křemelinový jíl
1,80 - 2,60	Béžová, okrově smouhovaná křemelina
2,60 - 3,20	Temně hnědý křemelinový jíl
3,20 - 4,20	Žlutobéžový křemelinový jíl

DB 59 413m 1156 200 753 195

Vrt č. 130

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 0,70	Hnědý hlinitý písek
0,70 - 1,50	Šedý, hnědě smouhovaný jíl
1,50 - 2,10	Modrozelený, silně hrubě písčitý jíl
2,10 - 2,70	Světle zelený, silně hrubě písčitý jíl s křemeny
2,70 - 3,50	Černohnědý jíl nepísčitý s organickými zbytky
3,50 - 4,10	Černý mourovitý lignit s křemelinou

Vrt č. 131

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,00	Hnědá, slabě písčitá hlína
1,00 - 2,20	Rezavý, šedě smouhovaný jíl, silně písčitý
2,20 - 2,80	Rezavý, šedě smouhovaný, velmi silně hrubě písčitý jíl

DB 60 412m 1156 555 753 340

Vrt č. 132

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 0,90	Hnědý, středně zrnitý písek
0,90 - 1,60	Šedý, velmi silně hrubě písčitý jíl
1,60 - 2,50	Rezavý, hrubozrnný písek jílovitý s křemeny max. 3 cm
2,50 - 3,00	Hnědý písčitý jíl
3,00 - 3,50	Světle hnědý nepísčitý jíl
3,50 - 4,00	Černý jílovitý lignit

DB 61 412m 1156 525 753 120

Vrt č. 133.

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,80	Světle šedý, rezavě smouhovaný, silně hrubě písčitý jíl
1,80 - 2,50	Světle šedá jílovitá křemelina
2,50 - 4,20	Žlutá křemelina

Vrt č. 134

0,00 - 0,30	Ornice
0,30 - 3,80	Rezavě hnědý, hrubozrnný písek s rulovým a křemitým štěrkem

Vrt č. 140

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,40	Béžově šedý, hnědě smouhovaný, slabě písčitý jíl
1,40 - 1,90	Rezavý, značně písčitý jíl plastický
1,90 - 3,00	Světle modrý, slabě písčitý jíl
3,00 - 3,80	Světle šedá jílovitá křemelina
3,80 - 4,10	Hnědá, béžově smouhovaná křemelina
4,10 - 4,20	Černý jílovitý lignit

Vrt č. 141

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,80	Rezavý, šedě smouhovaný jíl s křemitými valouny
1,80 - 2,80	Šedý, velmi silně písčitý jíl
2,80 - 3,20	Černý jíl s valouny křemene
3,20 - 3,60	Zelený, velmi silně hrubě písčitý jíl s valouny křemene

Vrt č. 142

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 2,20	Šedý, rezavě smouhovaný téměř nepísčitý jíl
2,20 - 3,20	Šedý, hnědě smouhovaný jíl, slabě písčitý
3,20 - 3,70	Hnědý, slabě písčitý jíl

Vrt č. 143

0,00 - 0,40	Ornice
0,40 - 4,20	Rezavá, šedě smouhovaná slabě písčitá hlína

Vrt č. 144

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,20	Hnědošedý, silně písčitý jíl
1,20 - 1,70	Šedohnědý, nepísčitý jíl plastický
1,70 - 1,90	Černý, nepísčitý jíl
1,90 - 4,20	Světle šedý, žlutě smouhovaný, velmi silně písčitý jíl

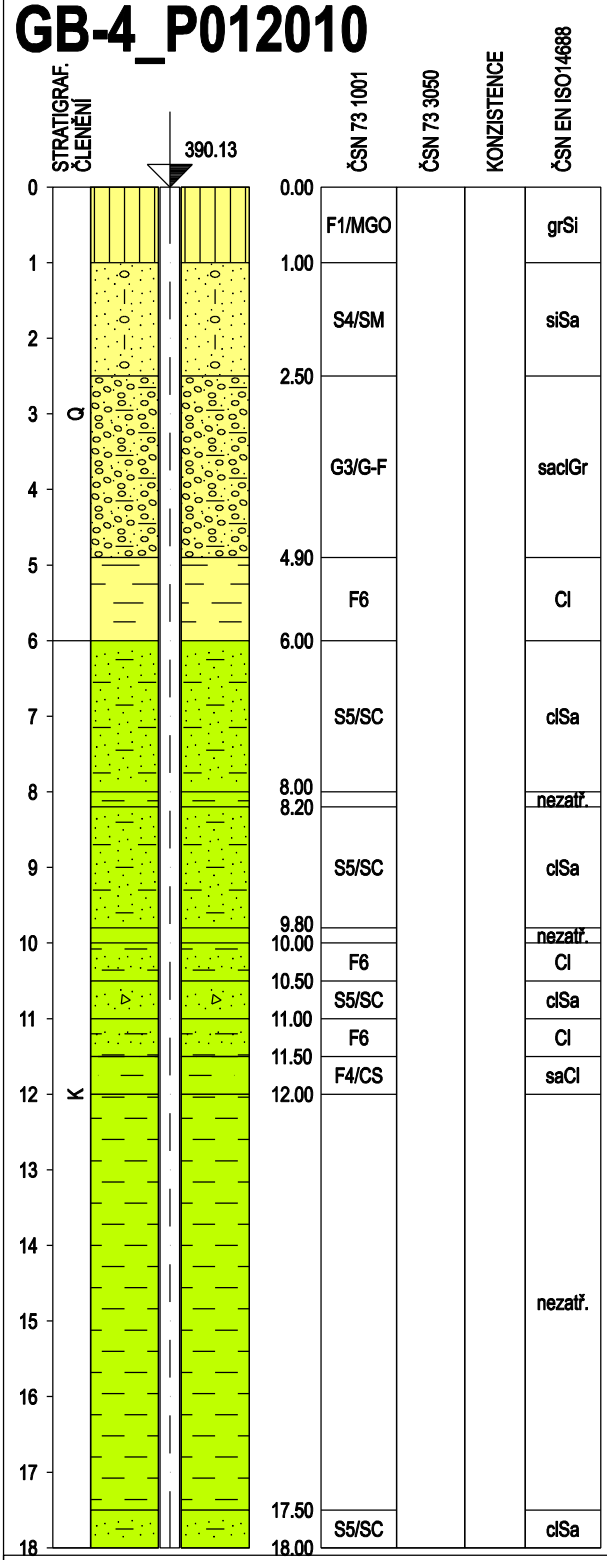
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU GB-4_P012010

Vrtmistr:	Marsa	Hloubka sondy [m]: 18.00		Y=	754 820.27
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 162 176.21
Datum provedení - od:	17.10.1956	naražená [m]:		Z=	390.13
- do:	21.12.1956	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:
						Katastr.území:
						Mapa 1:25000: 32-221

GB-4_P012010



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
1.00	2: Humózní vrstva, charakteru hlíny s řídkým štěrkem, rezavě hnědá
2.50	48: Písek hlinitý se štěrkem, tmavě rezavý
4.90	66: Štěrk jílovito-písčitý, hrubý s valouny až 20cm, stmelený šedozeleným jílovitopísčitým pojivem
6.00	14: Jíl, tmavě rezavý, fialově a červeně skvrnitý
8.00	45: Písek jílovitý, kaolinický, šedožlutý až měkký pískovec
8.20	183: Pískovec jílovitý, měkký, tmavošedý
9.80	45: Písek jílovitý, bituminosní, jemný, silně jílovitý, jemně slídnatý, tmavošedý, s vrstvičkami jílu tmavě šedého až zelenošedého
10.00	124: Jílovec, bituminosní, černošedý, naspodu přecházející do světle šedého až zelenošedého
10.50	121: Jílovec až jíl, červeně a modrošedě mramorovaný
11.00	52: Písek jílovitý, velmi jemný, silně jílovitý, modrošedý
11.50	121: Jílovec až jíl, černohnědý, světle hnědě mramorovaný
12.00	12: Jíl jemně písčitý
17.50	124: Jílovec, souvrství jílovců pestrých, fialově, červeně a šedě mramorovaných
18.00	45: Písek jílovitý, silně, slabě slídnatý, jemný, modrošedý, červenohnědě mramorovaný

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka: Vrt pokračuje do 354.27m
18-336.70 m - nepravidelné střídání křídových pískovců a jílovců pevných až měkkých, v úrovních 53,47;65,95;122,30;152,10;240,00 polohy pevných železivců
336.7-354.27 m - Granity karbonového stáří, zvětralé až zdravé

Název akce: **Nemanice, Ševětín**	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353

Dokumentoval: Dr.A.Mrázek	Vyhodnotil: Dr.A.Mrázek	Zpracoval: Dr.A.Mrázek	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU H5_P014990

Vrtmistr:
Typ soupravy:
Datum provedení - od: 4.8.1961
- do: 8.9.1961

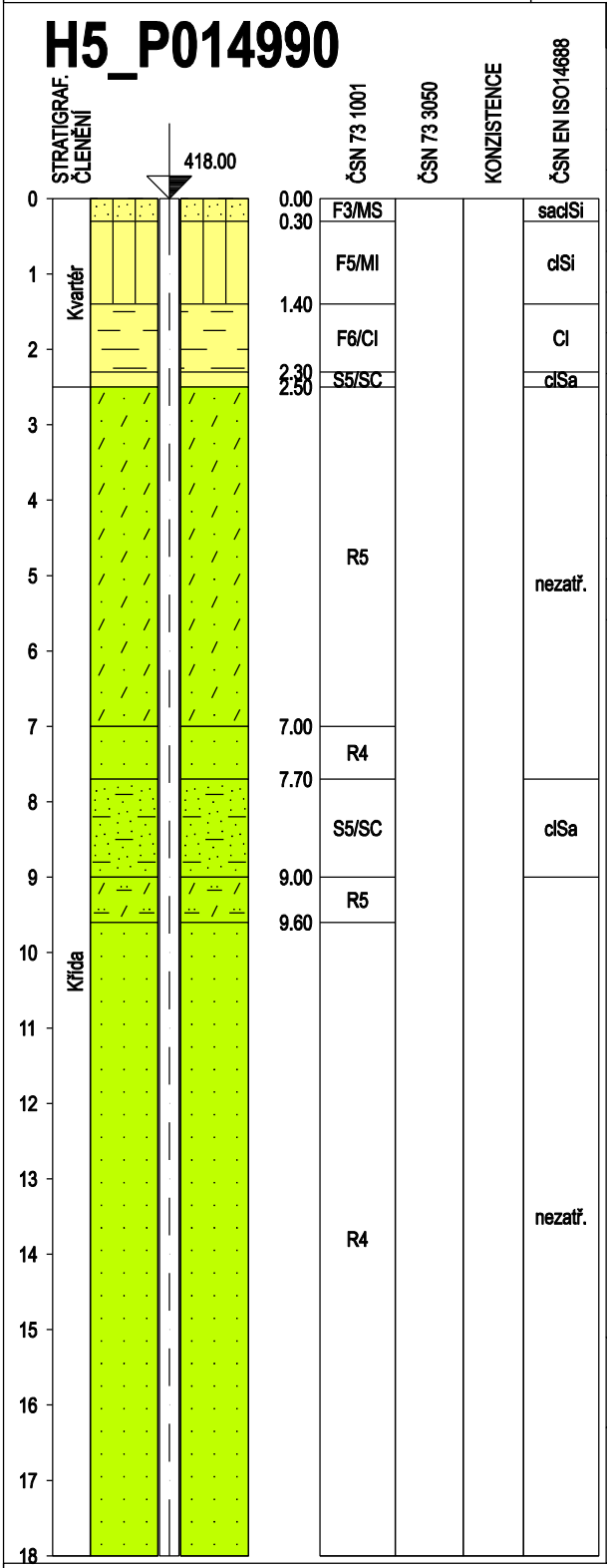
Hloubka sondy [m]: 48.00
Hladina podz. vody: nebyla zastižena
naražená [m]:
ustálená [m]:

Y= 744 641.00
X= 1 151 573.00
Z= 418.00
Souř.systémy: JTSK / Balt

od:	[m]	do:	[m]	vrtáno DN	[mm]
0.00		6.00		720	
6.00		23.00		620	
23.00		48.00		530	

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-442



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	32: Hlína jílovitá písčitá, žlutohnědá
1.40	24: Hlína se střední plasticitou, šedožlutá
1.90	14: Jíl, rezavě hnědý
2.30	14: Jíl, červenohnědý
2.50	45: Písek jílovitý, červenohnědý
6.00	102: Pískovec, červenohnědý
7.00	102: Pískovec, bělavěžlutý, silně kaolinicky rozpadavý
7.70	103: Pískovec, červenohnědý, měkký kaolinický
9.00	45: Písek jílovitý, béžově žlutý
9.30	117: Siltovec, červenohnědý, měkký
9.60	117: Siltovec, rumělkověčervený, měkký
10.60	103: Pískovec, velmi hrubozrnný světle žlutošedý až slepenec
16.00	103: Pískovec, hrubozrnný, šedý
18.00	103: Pískovec, hrubozrnný, kaolinický, šedý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

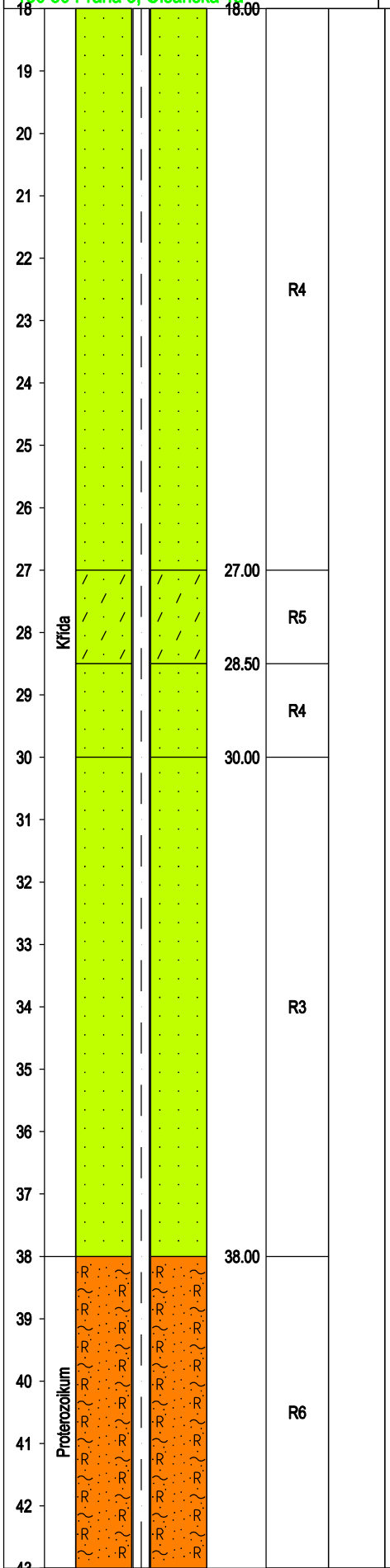
Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín,** | Měřítko: 1: 100 | Zak. číslo: 09-353

Dokumentoval: Ing.Čepková | Vyhodnotil: Ing.Čepková | Zpracoval: Ing.Čepková | Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU H5_P014990

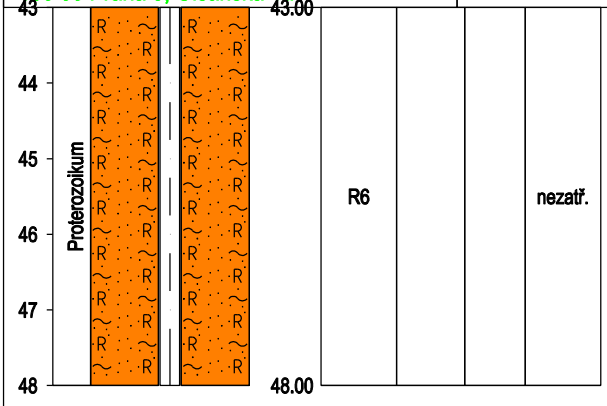


do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
27.00	103: Pískovec, hrubozrnný, kaolinický, šedý
28.50	102: Pískovec, jemnozrnný, světležlutý, měkký
30.00	103: Pískovec, žlutobílý, drobnozrnný
38.00	104: Pískovec navětralý, hrubozrnný, žlutobílý, báze křídy
39.00	316: Rula zcela zvětralá, červenohnědý mastný, Jílovitý laterit (zvětralá rula)
43.00	316: Rula zcela zvětralá, hnědá až žlutá

Název akce: **Nemanice-Ševětín,**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing.Čepková	Vyhodnotil: Ing.Čepková	Zpracoval: Ing.Čepková	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU H5_P014990

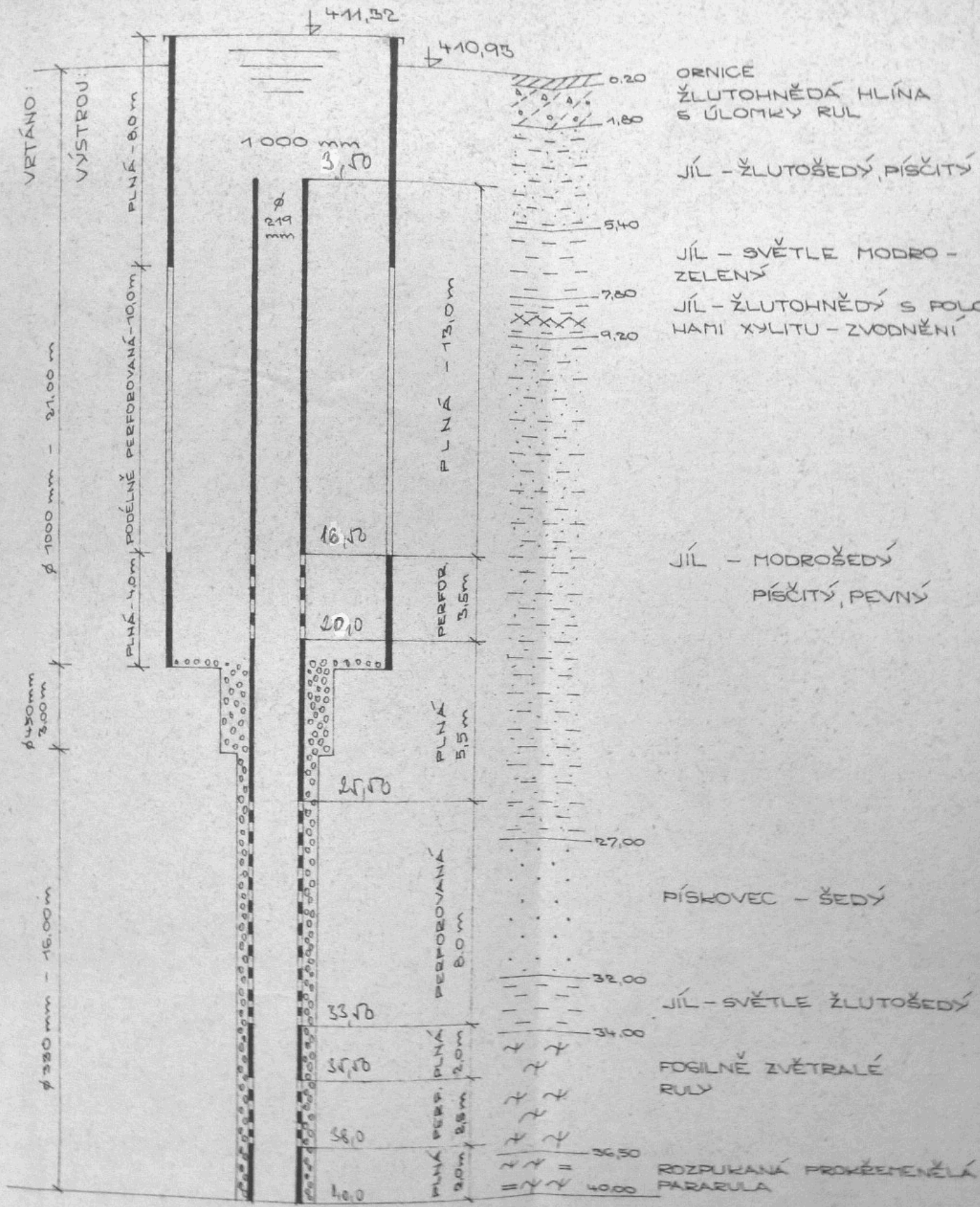


do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
48.00	316: Rula zcela zvětralá, hnědá až žlutá

Název akce:	**Nemanice-Ševětín,**				Měřítko: 1: 100	Zak. číslo:	09-353
Dokumentoval:	Ing.Čepková	Vyhodnotil:	Ing.Čepková	Zpracoval:	Ing.Čepková	Příloha č.:	

VRT HV1

DB1 G4



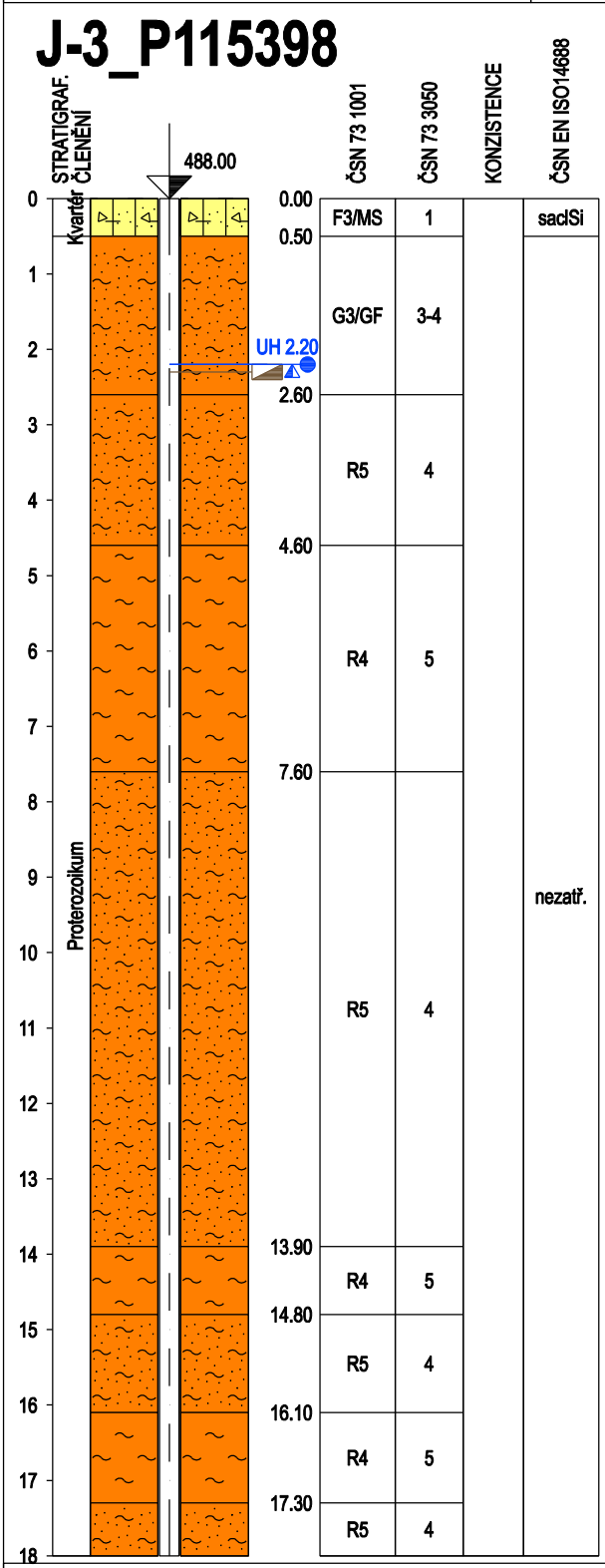
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J-3_P115398

Vrtmistr:	Topinka	Hloubka sondy [m]: 65.00		Y=	754 099.80
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 158 808.35
Datum provedení - od:	1.6.2006	naražená [m]:		Z=	488.00
- do:	22.6.2006	ustálená [m]: Hl.= 2.20, Z = 485.80		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-443



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.50	31: Hlína jílov. pís. s úlomky do 50%, kyprá, s úlomky biotitických pararul do 3cm, světle hnědá
2.60	321: Pararula zcela zvětralá, eluvium, charakteru zahliněných úlomků biotitických pararul o velikosti do 7cm, k bázi polohy o velikosti přesahující průměr vrtného jádra, úlomky v ruce lehce drobivé až kladívkem rozpojitelné, světle hnědá
4.60	322: Pararula silně zvětralá, biotitická, rozvrtaná na úlomky o průměru přesahující průměr vrtného jádra
7.60	323: Pararula mírně zvětralá, biotitická, foliace 20-40° od osy vrtu, kladivem rozpojitelná, šedá, četnost puklin 20 na 1bm o úklonu 30-70° k ose vrtu, na puklinách povlaky limonitu a jílu. 4.7 - 6.6 m TEKTONICKÁ ZÓNA, hornina podrcenná, proklouzaná, zvětralá, v prstech rozpojitelná, úlomky hornin kaolinizované, 4,8 - 4,9 - kliváž
13.90	322: Pararula silně zvětralá, až rozložená, biotitická, v prstech rozpojitelná, šedá, rezavě mramorovaná (limonitizace), četnost puklin 12 na 1 bm o úklonu 30-45°, kaolinizovaná, TEKTONICKY NAMOŽENÁ 12.5-13.3m mylonitizace
14.80	323: Pararula mírně zvětralá, biotitická, foliace o úklonu 20-40° od osy vrtu, šedá, rezavě mramorovaná (limonitizace), četnost puklin 8 na 1bm o úklonu 20-45° na puklinách povlaky limonit a jílu
16.10	322: Pararula silně zvětralá, až rozložená, biotitická, v prstech rozpojitelná, šedá, rezavě mramorovaná (limonitizace), četnost puklin 20 na 1bm o úklonu 30 - 75°, kaolinizovaná, TEKTONICKY NAMOŽENÁ 14.8-15.2m mylonitizace 15.5-15.7 m mylonitizace
17.30	323: Pararula mírně zvětralá, biotitická, foliace o úklonu 20-40° od osy vrtu, šedá, rezavě mramorovaná (limonitizace), četnost puklin 8 na 1bm o úklonu 20-45° na puklinách povlaky limonitu a jílu
18.00	322: Pararula silně zvětralá, a rozložená, biotitická, v prstech rozpojitelná, šedá, rezavě mramorovaná (limonitizace), četnost puklin 25 na 1bm o úklonu 20-80°,kaolinizovaná, TEKTONICKY NAMOŽENÁ 18.2-18.5m mylonitizace 19.4-19.6 m mylonitizace 21.4-22.1 m mylonitizace

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka: Vrt pokračuje do 65.00 m
Od 22.20-45.40 m Migmatit
Od 45.40-65.00 Pararula

Název akce: **Nemanice, Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 123
Dokumentoval: Ing.Z.Topinka	Vyhodnotil: Ing.Z.Topinka	Zpracoval: Ing.Z.Topinka	Příloha č.:

J 110 / 10

0,00 - 0,30 šedohnědá písčitá hlína

0,30 - 0,50 hnědošedý jílovitý písek se zrny 2-3mm středně uložitý

0,50 - 1,00 hnědá šedě zmouhovaná silně písčitá hlína tuhá až pevná

1,00 - 2,40 rozsvě hnědý jemně až středně zrnitý hlinitý písek s úlomky ø 2-5cm uložitý

2,40 - 2,60 světle šedý hrubě zrnitý písek až drobný štěrk

2,60 - 3,20 světle šedohnědý středně až hrubě zrnitý jílovitohlinitý písek -uložitý

3,20 - 4,30 světle hnědý hrubě zrnitý písek se slabou hlinitou příměsí s opracovanými úlomky do 10cm zvodnělý

4,30 - 10,0 světle hnědošedé hrubě zrnité písčité eluvium granodioritu až rozvětralý granodiorit

Hladina podzemní vody naražená 1,50m
ustálená 0,40m

J 113 /11 -GA

0,00 - 0,30 hnědošedá humosní hlína písčitá s rostlinnými zbytky

0,30 - 0,70 světle hnědošedý jílovitopísčitý písek středně až hrubě zrnitý uložený

0,70 - 1,20 rezavě hnědý hrubě zrnitý písek se slabou jílovitou příměsí

1,20 - 3,00 světle šedý s rezavými skvrnami středně až hrubě zrnitý písek uložený eluvium

3,00 - 4,00 drtivý eluvium granodioritu

4,00 - 11,0 rudohnědý hrubě zrnitý zvětralý granodiorit - jádro lze lámat v ruce

Hladina podzemní vody naražena 0,90m
ustálená 0,10m

J 112 /12

0,00 - 0,40	hnědočerná humozní hlína písčitá
0,40 - 1,00	světle šedý středně zrnitý písek ulehlý
1,00 - 2,40	světle hnědá písčitojílovitá hlína tuhá s ojed. zrny a úlomky - charakter deluvia
2,40 - 3,00	hnědošedý jílovitohlinitý středně zrnitý písek, středně ulehlý
3,00 - 4,50	světle žlutohnědé středně až hrubě zrnité hlinitopísčité eluvium granodioritu, ulehlý
4,50 - 11,0	bělošedý středně až hrubě zrnitý rozvětralý granodiorit úlomky v ruce lámatelné, živce částečně kaolinizovány

Hladina podzemní vody naražená : 2,40m

ustálená 0,10m

SG GEOTECHNIKA a.s.
152 00 Praha 5 - Barrandov, Geologická 4

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU

J27 DB

Vrtmistr: Makovička V.
Typ soupravy: UGB 1VS Gaz66
Datum provedení - od: 17.7.2006
- do: 17.7.2006

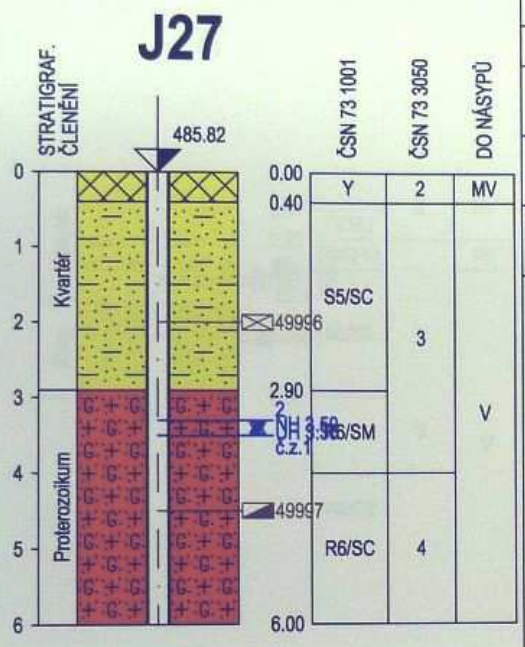
Hloubka sondy [m]: 6.00
Hladina podz. vody:
naražená [m]: Hl.= 3.50, Z = 482.32
ustálená [m]: Hl.= 3.30, Z = 482.52

Y= 748 064.59
X= 1 154 352.70
Z= 485.82
Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Vitín
Mapa 1:25000: 22-444



od	do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.00	0.40	1: Navážka, povahy písčité hlíny s drobným štěrkem, hnědošedá
0.40	2.90	45: Písek jílovitý, jemnozrnný, soudržný, pevný, s polohami písčitého jílu, šedý
2.90	4.00	236: Granodiorit eluvium, povahy hlinitého písku, soudržné, pevné, šedé, rezavě smouhaté
4.00	6.00	236: Granodiorit eluvium, povahy soudržného jílovitého písku, pevné až tvrdé, rezavě smouhaté

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **D3 0309/II Ševětín - Borek** | Měřítko: 1: 100 | Zak. číslo: 06 0433 - 051

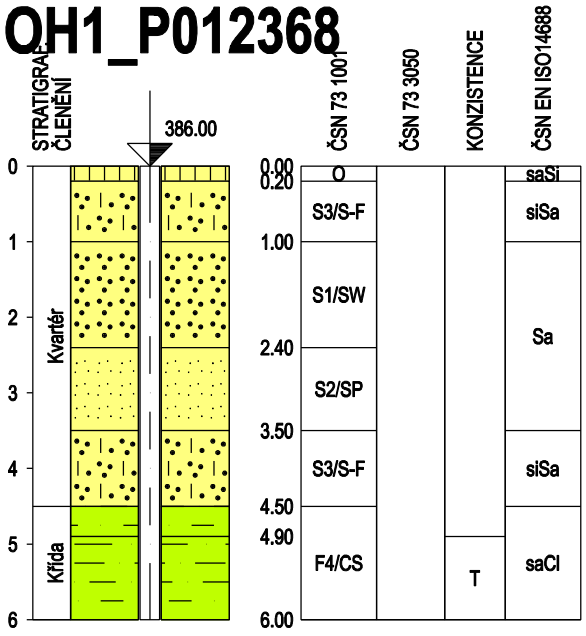
Dokumentoval: Ing.Pupík Václav | Vyhodnotil: Ing.Pupík Václav | Zpracoval: Ing.Pupík Václav | Příloha č.: 3

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU OH1_P012368

Vrtmistr:		Hloubka sondy [m]: 6.00		Y=	755 220.00
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 162 100.00
Datum provedení - od:	1	naražená [m]:		Z=	386.00
- do:	1	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:
						Katastr.území:
						Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, ornice
1.00	43: Písek s příměsí jemnozrnné zeminy, středně zrnitý okolo 1 mm, s vtroušenými zrny do 4 mm, středně jílovitý
2.40	41: Písek dobře zrněný, modrošedý, nestejnozrnný do 3 mm, slabě jílovitý, s valouny 1-6 cm, ojediněle maxilně 10 cm (40%)
3.50	42: Písek špatně zrněný, nahnědlý, čistý, písčitá frakce do 3 mm, s vtroušenými úlomky do 1 cm s valounky dobře opracovaného křemene, žuly, granulitu a ruly 1-10 cm (40%)
4.50	43: Písek s příměsí jemnozrnné zeminy, běložlutý, slabě až středně jílovitý s valouny do 4 cm (10%)
4.90	12: Jíl písčitý, šedý, slabě nazelenalý, jemně písčitý, slídnatý
6.00	12: Jíl písčitý, šedý, pestře smouhovaný, tuhý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353

Dokumentoval: Oktábec	Vyhodnotil: ing Štus	Zpracoval: ing. Štus	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

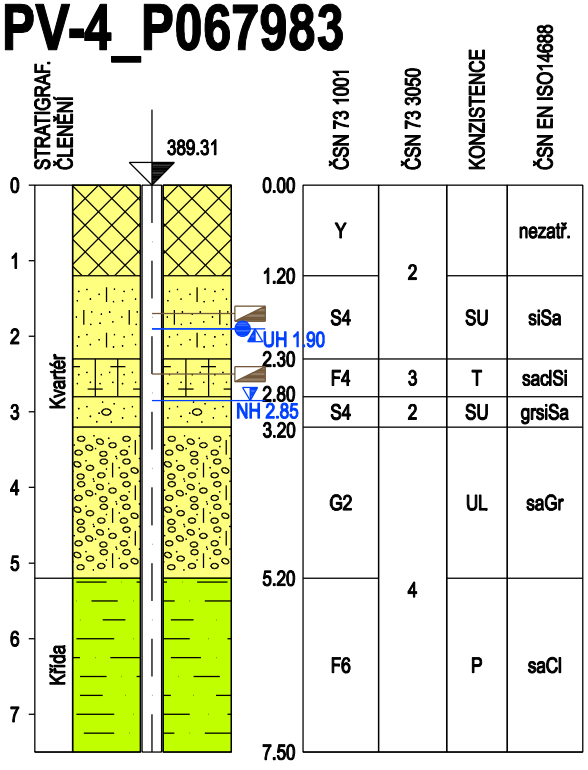
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU PV-4_P067983

Vrtmistr:		Hloubka sondy [m]: 7.50	Y= 754 905.80
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:	X= 1 162 278.10
Datum provedení - od:	21.7.1989	naražená [m]: Hl.= 2.85, Z = 386.46	Z= 389.31
- do:	31.7.1989	ustálená [m]: Hl.= 1.90, Z = 387.41	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:
						Katastr.území:
						Mapa 1:25000: 32-221

PV-4_P067983



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
1.20	1: Navážka, charakteru hlíny písčité s pískem, hnědá
2.30	44: Písek hlinitý, středně ulehlý, střednozrnný, vlhký, rezavě hnědý
2.80	32: Hlína jílovitá písčitá, tuhá, okrová, šedě páskovaná
3.20	48: Písek hlinitý se štěrkem, do 100 mm (10%), středně ulehlý, střednozrnný, vlhký, okrově hnědý
5.20	63: Štěrk písčitý do 200 mm, tvoří skelet, výplň slabě hlinitý hrubozrnný písek, ulehlý, zvodnělý, okrově šedý
7.50	12: Jíl písčitý, pevný, šedý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice, Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing.P.Karlín	Vyhodnotil: Ing.Z.Hroch,CSc	Zpracoval: Ing.P.Karlín	Příloha č.:

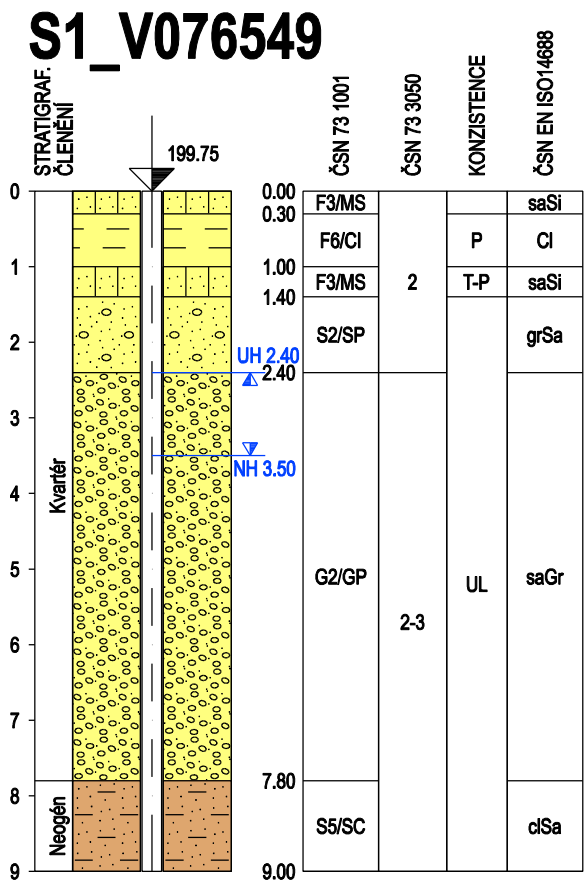
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU S1_V076549

Vrtmistr:		Hloubka sondy [m]: 9.00	Y= 755 277.00
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:	X= 1 163 153.00
Datum provedení - od:	4.8.1961	naražená [m]: Hl.= 3.50, Z = 196.25	Z= 199.75
- do:	8.9.1961	ustálená [m]: Hl.= 2.40, Z = 197.35	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	22: Hlína písčitá, tmavě hnědá, humosní
0.80	14: Jíl, světle hnědý, pevný
1.00	14: Jíl, tmavošedý, pevný
1.40	22: Hlína písčitá, šedožlutá, tuhá až pevná, silně písčitá
2.40	46: Písek se štěrkem, ulehlý, střednozrnný, hnědý, u povrchu vrstvy 20cm hlinitopísčitý štěrk
3.50	62: Štěrk, světle hnědý, s hrubým pískem do 20cm, velmi ulehlý, od 3.10 šedý, hrubý písek, velmi vlhký
7.80	62: Štěrk, šedý, do velikosti 20cm s hrubým pískem, velmi ulehlý
9.00	45: Písek jílovitý, modrošedý, střednozrnný, velmi ulehlý, velmi jílovitý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín,**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: M.Kysela	Vyhodnotil: L.Kolářová	Zpracoval: M.Kysela	Příloha č.:

S 2	0,00–0,20	0,20	Hnědá, humosní hlína, ornice, kyprá	I/Ieb
	0,20–0,40	0,20	Šmavošedá, jílovitá hlína, písčitá, zemavé polohy, pevná	I/IId
	0,40–1,20	0,80	Rezavě hnědá, jílovitá hlína, silně písčitá, ojedinělé kamery, pevná	I/IId
	1,20–1,50	0,30	Načervenalá, jílovitá hlína, šedé polohy, místy slabě písčitá, pevné až tvrdé	I/IIe
	1,50–2,00	0,50	Načervenalé slíny s šedými polohami a ojedinělými úlomky, tvrdé	II/IIe
	2,00–3,30	1,30	Šedé slíny, částečná kostková odlučnost, pevné	I/IId
	3,30–3,70	0,40	Bělavě šedé, jílnaté písky, uléhlé	I/IId
	3,70–4,60	0,90	Světle hnědé, směrem dolů šedé, jílnaté písky, místy hrubozrnné, uléhlé, mokré	I/IId
	4,60–6,00	1,40	Světle hnědé, směrem dolů šedé, hrubozrnné zvodnělé písky, slabě uléhlé	I/IId

Voda naražená 4,0 m, ustálená 2,70 m.
Vzorky z hloubky 1,50m, 3 m a 4,50 m.

S 3	0,00–0,20	0,20	Hnědá humosní hlína, ornice, kyprý	I/Ieb
	0,20–0,40	0,20	Světle hnědá, jílovitá hlína, šedé polohy, pevná	I/IId
	0,40–1,40	1,00	Načervenalá, jílovitá hlína s ojedinělými šedými polohami, směrem dolů písčitá, s ojedinělými úlomky a kamenu, pevná	I/IId
	1,40–2,70	1,30	Světle hnědé, slabě hlinité, jemné písky s ojedinělými slabými jílovitými vložkami, směrem dolů nejsou jílnaté, mokré, uléhlé	I/IId
	2,70–6,00	3,30	Světle hnědé, středně zrnité písky, velmi slabě jílnaté, směrem dolů jílnaté, uléhlé	I/IId

Voda naražená 2,0 m, ustálená 1,80 m.
Vzorky z hloubky 1,50 m, 3 m a 4,50 m.

	X *)	Y *)	Z *)
S2	1 161 359	754 113	399,00
S3	1 161 292	754 392	396,50

*) - odečteno z mapových podkladů

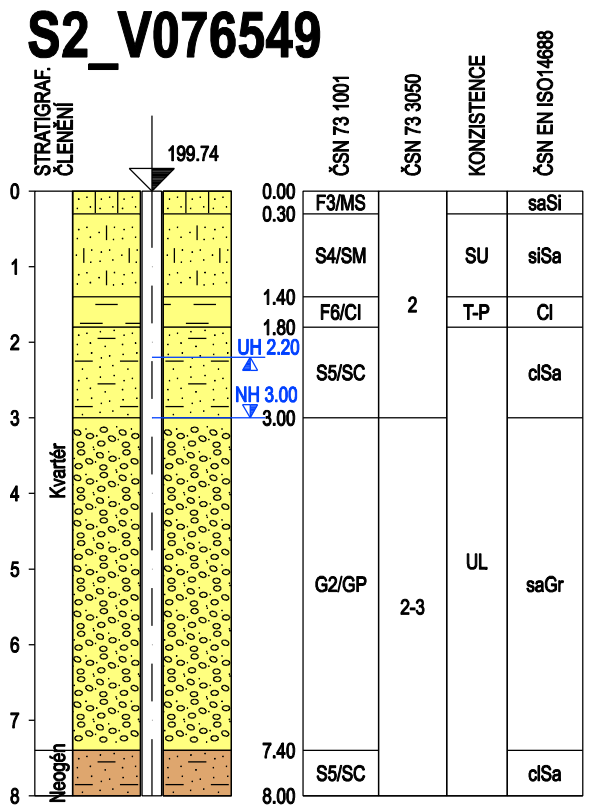
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU S2_V076549

Vrtmistr:		Hloubka sondy [m]: 8.00	Y= 755 280.00
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:	X= 1 163 377.00
Datum provedení - od:	4.8.1961	naražená [m]: Hl.= 3.00, Z = 196.74	Z= 199.74
- do:	8.9.1961	ustálená [m]: Hl.= 2.20, Z = 197.54	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	22: Hlína písčitá, tmavohnědá, humosní
0.70	44: Písek hlinitý, slabě ulelhlý, hnědý, jemnozrnný
1.40	44: Písek hlinitý, šedý, slabě ulehlý s polohou jílovitou v 1.0-1.2 m
1.80	14: Jíl, šedý a rezavě hnědý, tuhý až pevný
3.00	45: Písek jílovitý, světle šedý jemnozrnný slabě jílovitý písek se štěrkem do 10 cm ulehlý, vlhký
7.40	62: Štěrk, šedý, s hrubým pískem do 20 cm, velmi ulehlý
8.00	45: Písek jílovitý, velmi ulehlý, modrošedý, střednozrnný velmi jílovitý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín,**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	M.Kysela	Vyhodnotil:	L.Kolářová	Zpracoval: M.Kysela	Příloha č.:

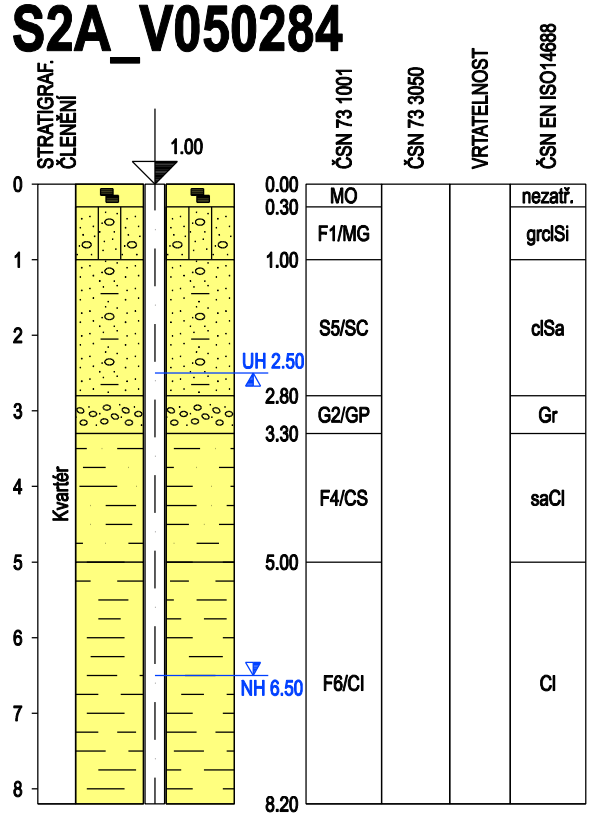
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU S2A_V050284

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 8.20	Y= 755 148.00
Typ soupravy:	Hladina podz. vody:	X= 1 162 870.00
Datum provedení - od:	naražená [m]: Hl.= 6.50, Z = -5.50	Z= 1.00
- do:	ustálená [m]: Hl.= 2.50, Z = -1.50	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres: České Budějovice Katastr.území: Hosín Mapa 1:25000: 32-221

S2A_V050284



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	3: Organická zemina, černá, hlinitá, humosní, tuhá, vlhká
1.00	21: Hlína štěrkovitá, jílovitá, šedá, pevná, vlhká
2.80	51: Písek jílovitý se štěrkem, zrnitý, hnědý, ulehlý, vlhký, do průměru 10cm, 30%
3.30	62: Štěrk až balvany
5.00	12: Jíl písčitý, silně písčitý, šedozelený, pevný, vlhký
8.20	14: Jíl, hnědý, tvrdý, suchý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

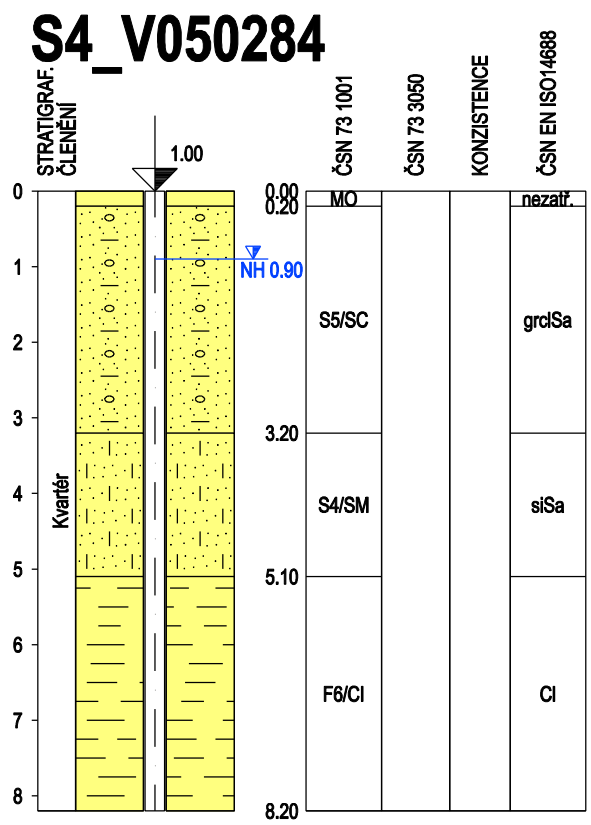
Název akce: **Nemanice-Ševětín,**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Oktábec	Vyhodnotil: Ing.Štus	Zpracoval: Ing.Mikulášek	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU S4_V050284

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 8.20	Y= 755 125.00
Typ soupravy:	Hladina podz. vody:	X= 1 162 850.00
Datum provedení - od:	naražená [m]: Hl.= 0.90, Z = 0.10	Z= 1.00
- do:	ustálená [m]:	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres: České Budějovice
		Katastr.území: Hosín
		Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	3: Organická zemina, černá, humosní, tuhá, vlhká
1.20	51: Písek jílovitý se štěrkem, do průměru 8cm,30%, písek středně zrnitý, hnědý, ulehlý, vlhký
3.20	51: Písek jílovitý se štěrkem, do průměru 10cm,30%, písek středně zrnitý, hnědý, ulehlý, vlhký
5.10	44: Písek hlinitý, hnědý, středně zrnitý, ulehlý, vlhký
8.20	14: Jíl, hnědý, tvrdý, suchý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

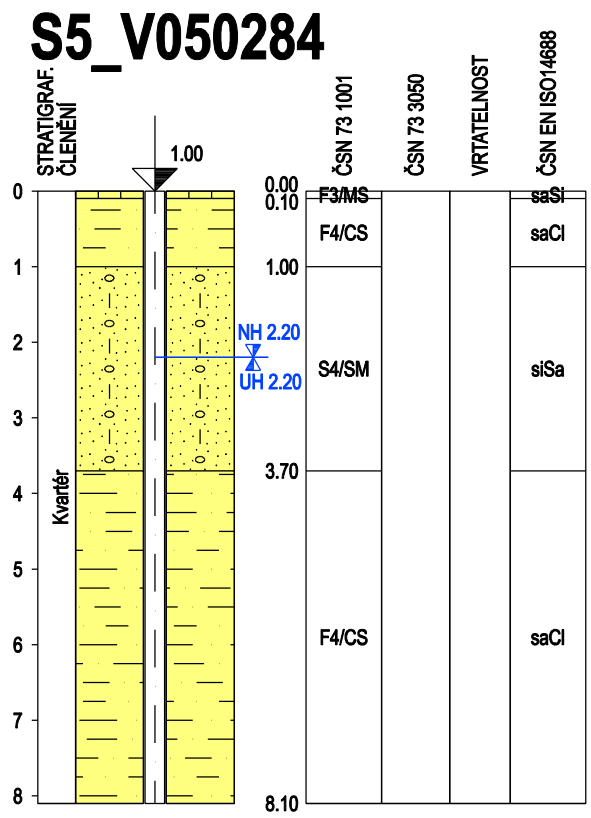
Název akce: **Nemanice-Ševětín,**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Oktábec	Vyhodnotil: Ing.Štus	Zpracoval: Ing.Mikulášek		Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU S5_V050284

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 8.10	Y= 755 128.00
Typ soupravy:	Hladina podz. vody:	X= 1 162 820.00
Datum provedení - od:	naražená [m]: Hl.= 2.20, Z = -1.20	Z= 1.00
- do:	ustálená [m]: Hl.= 2.20, Z = -1.20	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres: České Budějovice Katastr.území: Hosín Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.10	22: Hlína písčitá, se štěrky, ulehlá, vlhká
1.00	12: Jíl písčitý, se štěrky, tuhý, vlhký
2.00	48: Písek hlinitý se štěrkem, do průměru 8cm,25%, ulehlý, vlhký
3.70	48: Písek hlinitý se štěrkem, do průměru 10cm,40%, ulehlý, vlhký, zvodnělý
5.10	12: Jíl písčitý, šedozelený, pevný, vlhký
8.10	12: Jíl písčitý, až jílovec, šedozelený, pevný, vlhký

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

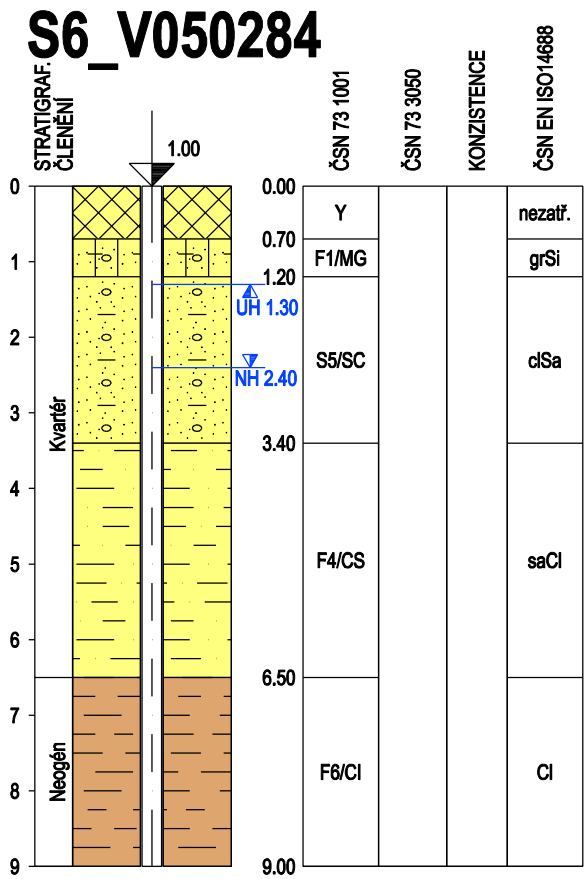
Název akce: **Nemanice-Ševětín,**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Oktábec	Vyhodnotil: Ing.Štus	Zpracoval: Ing.Mikulášek	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU S6_V050284

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 9.00	Y= 755 113.00
Typ soupravy:	Hladina podz. vody:	X= 1 162 845.00
Datum provedení - od:	naražená [m]: Hl.= 2.40, Z = -1.40	Z= 1.00
- do:	ustálená [m]: Hl.= 1.30, Z = -0.30	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres: České Budějovice Katastr.území: Hosín Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.70	1: Navážka, hlinitá, kamenitá, cesta
1.20	30: Hlína jílovitá písčitá se štěrkem, pevná, vlhká, se šterky
1.50	51: Písek jílovitý se štěrkem, do průměru 8cm, 30%, písek středně zrnitý, hrubý, ulehlý, vlhký
3.40	51: Písek jílovitý se štěrkem, do průměru 8cm, 30%, písek středně zrnitý, hrubý, ulehlý, vlhký
5.00	12: Jíl písčitý, šedozelený, pevný, ulehlý
6.50	12: Jíl písčitý, šedozelený, pevný, ulehlý
9.00	14: Jíl se střední plasticitou, hnědý, tvrdý, suchý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

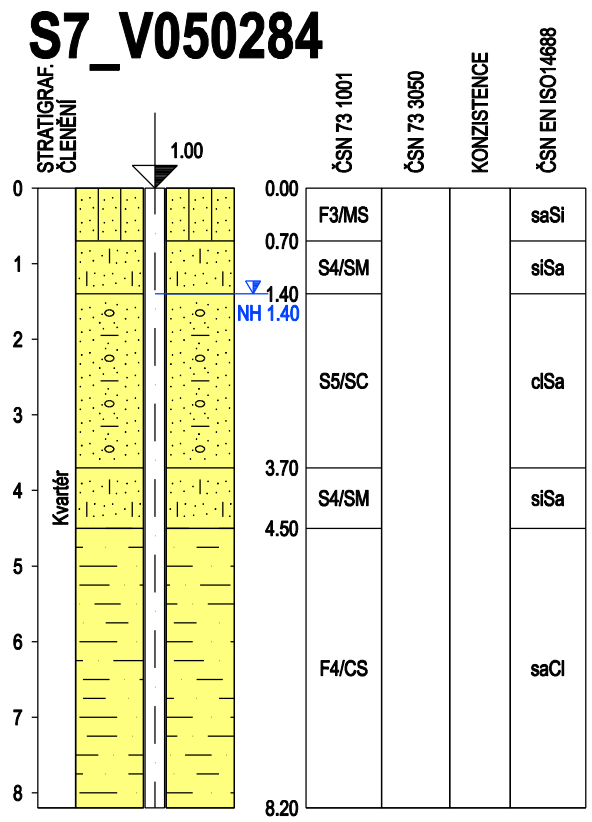
Název akce: **Nemanice-Ševětín,**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Oktábec	Vyhodnotil: Ing.Štus	Zpracoval: Ing.Mikulášek	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU S7_V050284

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 8.20	Y= 755 212.00
Typ soupravy:	Hladina podz. vody:	X= 1 163 075.00
Datum provedení - od:	naražená [m]: Hl.= 1.40, Z = -0.40	Z= 1.00
- do:	ustálená [m]:	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres: České Budějovice
		Katastr.území: Hosín
		Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.70	22: Hlína písčitá, hnědá, ulehlá, vlhká
1.40	44: Písek hlinitý, hnědý, středně zrnitý se štěrky, ulehlý, vlhký
3.70	51: Písek jílovitý se štěrkem, do průměru 10cm, 30%, písek středně zrnitý, hnědý, ulehlý, vlhký
4.50	44: Písek hlinitý, hnědý, středně zrnitý se štěrky, ulehlý, vlhký
8.20	12: Jíl písčitý, šedozelený, pevný, vlhký

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín,**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Oktábec	Vyhodnotil: Ing.Štus	Zpracoval: Ing.Mikulášek		Příloha č.:

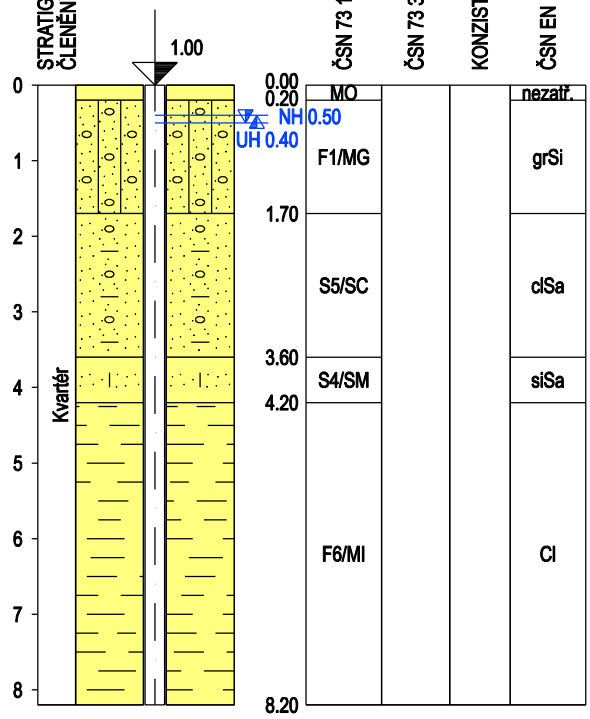
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU S7A_V050284

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 8.20	Y= 755 125.00
Typ soupravy:	Hladina podz. vody:	X= 1 162 875.00
Datum provedení - od:	naražená [m]: Hl.= 0.50, Z = 0.50	Z= 1.00
- do:	ustálená [m]: Hl.= 0.40, Z = 0.60	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres: České Budějovice
		Katastr.území: Hosín
		Mapa 1:25000: 32-221

S7A_V050284



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	3: Organická zemina, černá, hlinitá, tuhá, vlhká
1.70	21: Hlína štěrkovitá, jílovitá, šedá, pevná, vlhká
2.30	51: Písek jílovitý se štěrkem, do průměru 8cm, 30%, písek středně zrnitý, hnědý, ulehlý, vlhký
3.60	51: Písek jílovitý se štěrkem, do průměru 8cm, 30%, písek středně zrnitý, hnědý, ulehlý, vlhký
4.20	44: Písek hlinitý, hnědý, středně zrnitý se štěrky, ulehlý, vlhký
8.20	14: Jíl se střední plasticitou, hnědý, tvrdý, suchý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín,**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Oktábec	Vyhodnotil: Ing.Štus	Zpracoval: Ing.Mikulášek		Příloha č.:

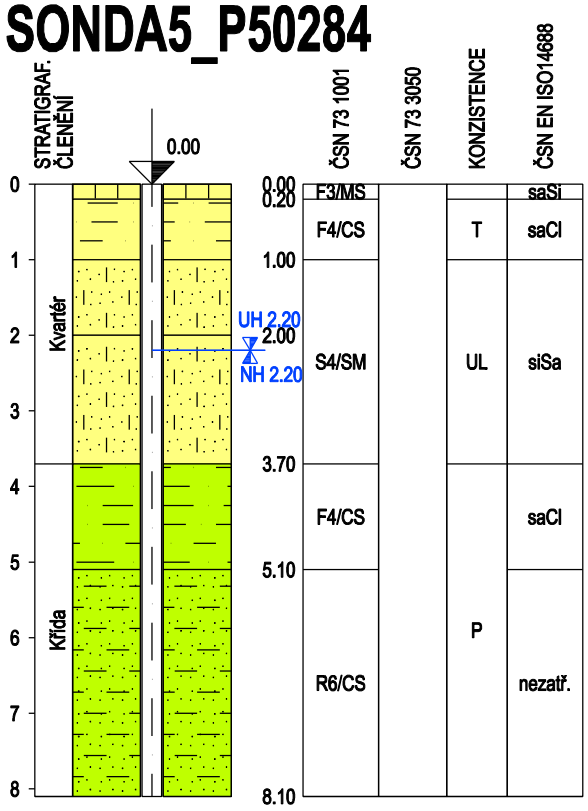
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU SONDA5_P50284

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 8.10	Y= 755 127.00
Typ soupravy:	Hladina podz. vody:	X= 1 162 821.00
Datum provedení - od: listopad 1964	naražená [m]: Hl.= 2.20, Z = -2.20	Z= .00
- do: listopad 1964	ustálená [m]: Hl.= 2.20, Z = -2.20	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres:
		Katastr.území:
		Mapa 1:25000: 22-444

SONDA5_P50284



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.20	22: Hlína písčitá, se štěrky, černá, vlhká
1.00	12: Jíl písčitý, se štěrky, tuhý, vlhký
2.00	44: Písek hlinitý, se štěrkem do průměru 8 cm, 25%, ulehlý, vlhký
3.70	44: Písek hlinitý, se štěrkem do průměru 10 cm, 40%, zvodnělý
5.10	12: Jíl písčitý, šedozelený, pevný, vlhký
8.10	121: Jílovec zcela zvětralý, šedozelený, pevný, vlhký

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Oktábec	Vyhodnotil: ing Štus	Zpracoval: ing. Štus	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

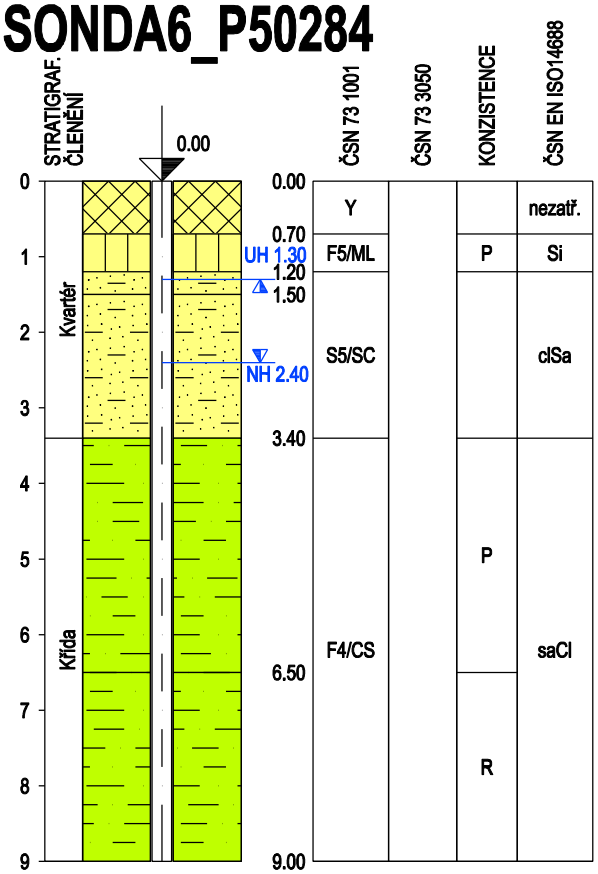
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU SONDA6_P50284

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 9.00	Y= 755 112.00
Typ soupravy:	Hladina podz. vody:	X= 1 162 846.00
Datum provedení - od: listopad 1964	naražená [m]: Hl.= 2.40, Z = -2.40	Z= .00
- do: listopad 1964	ustálená [m]: Hl.= 1.30, Z = -1.30	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres:
		Katastr.území:
		Mapa 1:25000: 22-444

SONDA6_P50284



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.70	1: Navážka, hlinitá až kamenitá - cesta
1.20	23: Hlína s nízkou plasticitou, hnědá, se štěrkem, pevná, vlhká
1.50	45: Písek jílovitý, se štěrkem do průměru 8 cm, 30%, středně zmitý, hnědý, ulehlý
3.40	45: Písek jílovitý, se štěrkem do průměru 8 cm, 30%, středně zmitý, hnědý, ulehlý
6.50	12: Jíl písčitý, šedozelený, pevný, ulehlý
9.00	12: Jíl písčitý, hnědý, tvrdý, suchý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Oktábec	Vyhodnotil: ing Štus	Zpracoval: ing. Štus	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

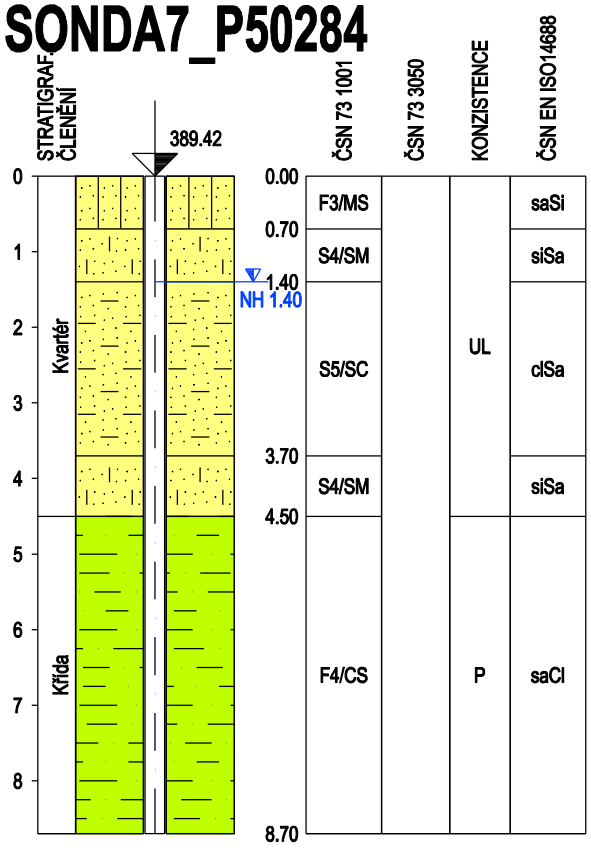
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU SONDA7_P50284

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 8.70	Y= 755 125.00
Typ soupravy:	Hladina podz. vody:	X= 1 162 876.00
Datum provedení - od: listopad 1964	naražená [m]: Hl.= 1.40, Z = 388.02	Z= 389.42
- do: listopad 1964	ustálená [m]:	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres:
		Katastr.území:
		Mapa 1:25000: 22-444

SONDA7_P50284



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.70	22: Hlína písčitá, hnědá, ulehlá, vlhká
1.40	44: Písek hlinitý, hnědý, středně zrnitý, se štěrkem, ulehlý, vlhký
3.70	45: Písek jílovitý, se štěrkem do průměru 10 cm, 30%, středně zrnitý, hnědý, ulehlý, vlhký
4.50	44: Písek hlinitý, hnědý, středně zrnitý, se štěrkem, ulehlý, vlhký
8.70	12: Jíl písčitý, hnědozelený, pevný, vlhký

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Oktábec	Vyhodnotil: ing Štus	Zpracoval: ing. Štus	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU SONDA7_V050284

Vrtmistr:
Typ soupravy:
Datum provedení - od:
- do:

Hloubka sondy [m]: 8.10
Hladina podz. vody: nebyla zastižena
naražená [m]:
ustálená [m]:

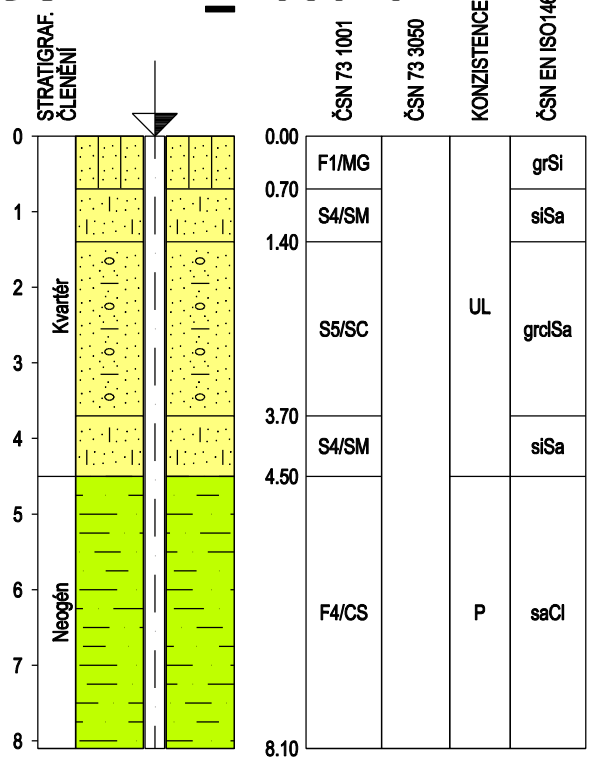
Y= 755 210.00
X= 1 163 078.00
Z= 100.00
Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 32-221

SONDA7_V050284



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.70	22: Hlína písčitá, hnědá, ulehlá, vlhká
1.40	44: Písek hlinitý, hnědý, středně zrnitý, se štěrky, ulehlý, vlhký
3.70	51: Písek jílovitý se štěrkem, zrna do vel. 10 cm, v množství 30%. písek středně zrnitý, hnědý, ulehlý, vlhký
4.50	44: Písek hlinitý, středně zrnitý, se štěrky, ulehlý, vlhký
8.10	12: Jíl písčitý, šedozelený, pevný, vlhký

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice-Ševětín,** | Měřítko: 1: 100 | Zak. číslo: 09-353

Dokumentoval: | Vyhodnotil: | Zpracoval: | Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

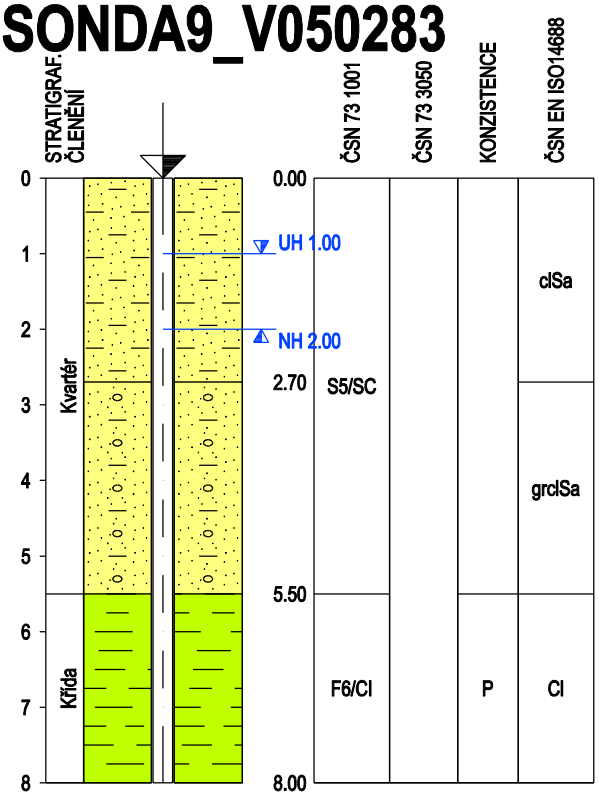
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU SONDA9_V050283

Vrtmistr:	Špaček	Hloubka sondy [m]: 8.00	Y= 754 923.00
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:	X= 1 162 434.00
Datum provedení - od:		naražená [m]: Hl.= 2.00, Z =	Z= 100.00
- do:		ustálená [m]: Hl.= 1.00, Z =	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres: České Budějovice
		Katastr.území: Hosín
		Mapa 1:25000: 32-221

SONDA9_V050283



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
2.70	45: Písek jílovitý, se štěrkovitou příměsí
5.50	51: Písek jílovitý se štěrkem, hrubé, zbahnělý
8.00	14: Jíl se střední plasticitou, pevný až hrubý, suchý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice-Ševětín,**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Pádivý	Vyhodnotil: Pádivý	Zpracoval: Pádivý	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

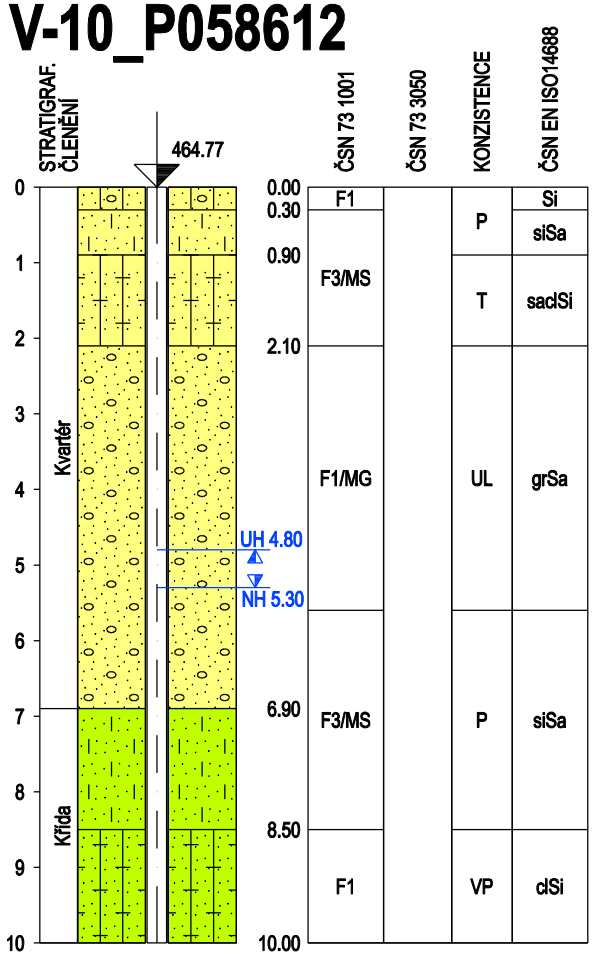
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-10_P058612

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 10.00	Y= 745 594.00
Typ soupravy:	Hladina podz. vody:	X= 1 152 217.00
Datum provedení - od:	naražená [m]: Hl.= 5.30, Z = 459.47	Z= 464.77
- do:	ustálená [m]: Hl.= 4.80, Z = 459.97	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres: České Budějovice Katastr.území: Hosín Mapa 1:25000: 22-442

V-10_P058612



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	21: Hlína štěrkovitá, pevná, černá, zavlhlá, se škvárou
0.90	44: Písek hlinitý, hnědý, střednozrnný, zahliněný pevnou hlínou, zavlhlý
2.10	32: Hlína jílovitá písčitá, tuhá, hnědá, vlhká
3.20	46: Písek se štěrkem, ulehlý, zavlhlý, hnědý a žlutohnědý, hrubý se štěrky do 1cm
5.60	46: Písek se štěrkem, hrubý, červený se štěrky do 1cm, velmi ulehlý, zavlhlý až vlhký
6.90	46: Písek se štěrkem, hrubý, červený se štěrky do 1cm, velmi ulehlý, zahliněný pevnou hlínou, vlhký až mokrý, od 6.60 do 6.90 šedý
8.50	44: Písek hlinitý, červený, střednozrnný, zahliněný, ulehlý, výplň pevná, místy se štěrky do 1cm, zavlhlý
10.00	32: Hlína jílovitá písčitá, kaolinická, šedá, velmi pevná až jílovec

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín,**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Šilhan	Vyhodnotil: Ing.Hrdlička	Zpracoval: Šilhan	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-10_P073802

Vrtmistr:
Typ soupravy:
Datum provedení - od:
- do:

Hloubka sondy [m]: 17.00
Hladina podz. vody:
naražená [m]: Hl.= 1.20, Z = 472.41
ustálená [m]: Hl.= 1.20, Z = 472.41

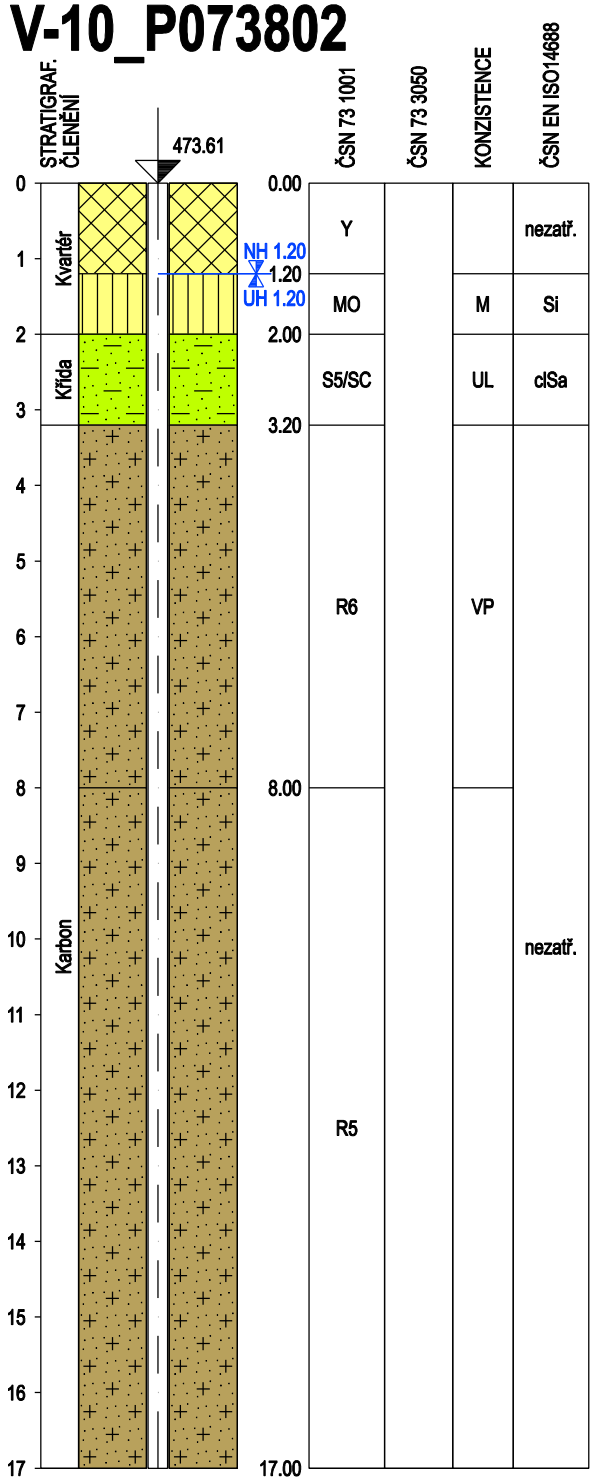
Y= 747 409.64
X= 1 153 985.55
Z= 473.61
Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-444

V-10_P073802



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
1.20	1: Navážka, žulové kameny do 40cm
2.00	2: Humózní vrstva, organická, černohnědá, měkká, mokrá
3.20	45: Písek jílovitý, kaolinický, žlutohnědý, ulehlý, výplň pevná až velmi pevná, zavlhlý
8.00	201: Žula zcela zvětralá, s kaolinickou příměsí, žlutošedá, místy načervenalá, zavlhlá, velmi pevná
17.00	202: Žula silně zvětralá, šedá, slabě kaolinizovaná, zavlhlá, hustota diskontinuit velká

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice-Ševětín,** | Měřítko: 1: 100 | Zak. číslo: 09-353

Dokumentoval: L.Šilhan | Vyhodnotil: Ing.Z.Hrdlička | Zpracoval: L.Šilhan | Příloha č.:

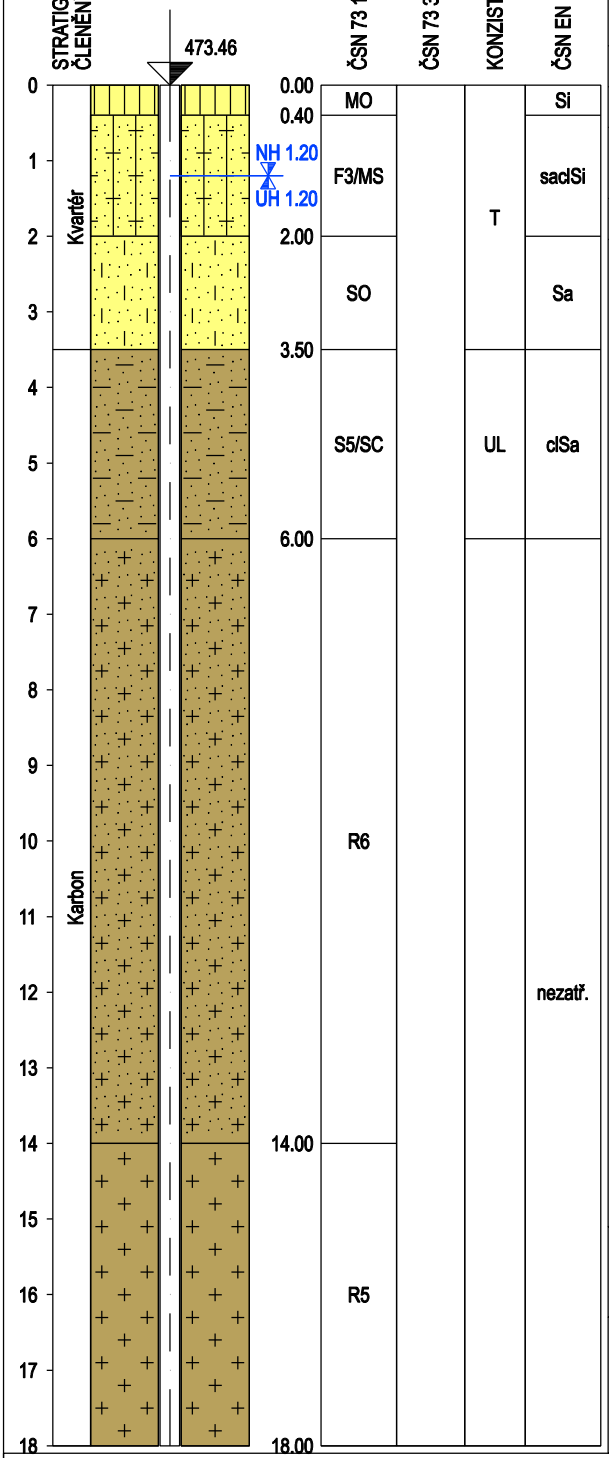
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-11_P073802

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 18.00	Y= 747 394.03
Typ soupravy:	Hladina podz. vody:	X= 1 154 013.28
Datum provedení - od:	naražená [m]: Hl.= 1.20, Z = 472.26	Z= 473.46
- do:	ustálená [m]: Hl.= 1.20, Z = 472.26	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres:
		Katastr.území:
		Mapa 1:25000: 22-444

V-11_P073802



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	2: Humózní vrstva, charakteru hlíny, hnědočerné, tuhé
2.00	32: Hlína jílovitá písčitá, hnědá, kaolinická, zavlhlá od 1.20 m vlhká, tuhá
3.50	44: Písek hlinitý, šedomodrý, splachový, s organickými zbytky, tuhý
6.00	45: Písek jílovitý, kaolinický, ulehlý, výplň velmi pevná, zavlhlá
14.00	201: Žula zcela zvětralá, šedá, drobivá, hustota diskontinuit velmi velká, zavlhlá
18.00	203: Žula mírně zvětralá, hustota diskontinuit velká

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice, Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: L.Šilhan	Vyhodnotil: Ing.Z.Hrdlička	Zpracoval: L.Šilhan	Příloha č.:

Sonda V 13	494,76 m n.m.
0,00 - 0,70	hlína hnědošedá, písčitá, tuhá, vlhká, ojediněle štěrk drobný
0,70 - 1,50	hlína šedá prachová, tuhá až pevná, x místy polohy hrubého písku, se štěrky do 8 cm, vlhká
1,50 - 1,90	písek šedý hrubý, zahlíněný tuhou hlínou, vlhký až mokrý
1,90 - 2,20	hlína šedá, tuhá, jílovitá, písčitá, mokrá
2,20 - 2,70	písek šedý, hrubý, zahlíněný, výplň tuhá, vlhká
2,70 - 3,50	hlína jílovitá písčitá, šedá, tuhá, vlhká
3,50 - 6,80	písek jemno a střednozrnný, zahlíněný pevnou až tvrdou hlínou, zavlhlou, eluvium
6,80 - 10,00	dtto, tvrdou, eluvium, s drobivými úlomky

Hladina podzemní vody navrtaná 1,50 m, ustálená 0,40 m

Sonda V 14	494,85 m n.m.
0,00 - 0,50	navážka, cesta zpevněná, kameny přes 25 cm, zahlíněné tuhou hlínou, vlhkou
0,50 - 1,00	navážka, hlína hnědá, písčitá, pevná, s kameny do 8 cm, do 40 %, zavlhlá
1,00 - 1,70	hlína hnědá jílovitá písčitá, tuhá, vlhká
1,70 - 2,20	dtto, měkká, mokrá
2,20 - 3,50	písek šedý a hnědý, hrubozrnný, zahlíněný měkkou hlínou mokrou
3,50 - 4,50	písek šedý, kaolinicky zahlíněný pevnou hlínou zavlhlou
4,50 - 5,50	dtto
5,50 - 7,10	písek hnědošedý, nazelenalý, zahlíněný tuhou až pevnou hlínou, zavlhlý
7,10 -10,00	žula rozvětralá do písku střednozrnného, s drobivými úlomky horniny, velmi ulehlého, zahlíněného

Hladina podzemní vody navrtaná 1,70 m, ustálená 0,50 m

Sonda V 15	495,99 m n.m.
0,00 - 0,30	navážka, cesta zpevněná, kameny do 25 cm, zahlíněné tuhou hlínou, vlhkou
0,30 - 0,50	hlína černošedá, písčitá, pevná, s organickou příměsí
0,50 - 1,10	hlína hnědošedá, jílovitá, písčitá, tuhá, zavlhlá, vlhká
1,10 - 1,50	dtto, písčitější
1,50 - 2,00	dtto jílovitá, tuhá, vlhká
2,00 - 2,50	písek hrubý hnědý a šedý, zahlíněný tuhou kaolinickou hlínou, vlhkou
2,50 - 3,20	dtto s drobnými štěrky
3,20 - 5,00	písek světlešedý, nazelenalý, hrubý, zahlíněný tuhou hlínou kaolinickou, vlhký

Hladina podzemní vody navrtaná 1,50 m, ustálená 0,70 m

2,50 - 3,20 dtto s drobnými štěrky

3,20 - 5,00 písek světlešedý, nazelenalý, hrubý, zahlíněný tuhou hlínou kaolinickou, vlhký

Hladina podzemní vody navrtaná 1,50 m, ustálená 0,70 m

Sonda V 16 496,97 m n.m.

0,00 - 0,40 navážka, cesta zpevněná, kameny do 25 cm, zahlíněné tuhou hlínou, vlhkou

0,40 - 0,50 hlína černá, humusovitá, tuhá, zavlhlá

0,50 - 2,50 hlína hnědá, jílovitá písčitá, tuhá až pevná, zavlhlá, od 1,20 do 1,50 m až měkká, mokrá

2,50 - 5,20 hlína jílovitá písčitá, místy písčitá, pevná, zavlhlá

Hladina podzemní vody navrtaná 1,20 m, ustálená 0,70 m

Sonda V 17 ± 497,77 m n.m.

0,00 - 0,40 navážka, cesta kamenitá, zahlíněná, zavlhlá

0,40 - 0,90 hlína tmavošedá, jílovitá písčitá s org. příměsí, pevná, zavlhlá

0,90 - 3,10 hlína tmavošedá, jílovitá písčitá s organickou příměsí, tuhá, vlhká

3,10 - 5,00 hlína světlehnědá, písčitá, pevná, zavlhlá

5,00 - 5,40 písek jemno a střednozrnný, zahlíněný pevnou hlínou, zavlhlou

Hladina podzemní vody byla navrtaná 2,00 m, ustálená 1,50 m

Sonda V 18 499,24 m n.m.

0,00 - 0,50 navážka, cesta zpevněná, kameny a cihly, zahlíněné

0,50 - 1,00 hlína tmavohnědá, písčitá, pevná, zavlhlá

1,00 - 2,00 hlína světlehnědá, písčitá, pevná až tvrdá, slabě zavlhlá

2,00 - 2,90 hlína písčitá až hlinitý písek jem. a střednozrnný, výplň tvrdá, slabě zavlhlá

2,90 - 4,70 písek žlutý, středno a hrubozrnný na bázi se štěrky, zahlíněný, výplň tvrdá, na bázi pevná, vlhká

~~Hladina podzemní~~

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

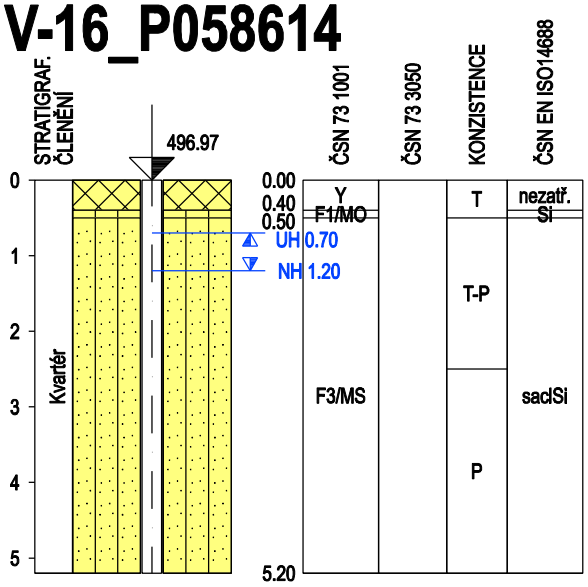
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-16_P058614

Vrtmistr:		Hloubka sondy [m]: 5.20	Y= 748 972.06
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:	X= 1 154 837.66
Datum provedení - od:	13.1.1988	naražená [m]: Hl.= 1.20, Z = 495.77	Z= 496.97
- do:	13.1.1988	ustálená [m]: Hl.= 0.70, Z = 496.27	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-444

V-16_P058614



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	1: Navážka, zpevněná cesta, kameny do 25cm, zahliněná hlínou, tuhou, vlhkou
0.50	21: Hlína štěrkovitá, černá, humusovitá, tuhá, zavlhlá
2.50	22: Hlína písčitá, jílovitá, hnědá, tuhá až pevná, zavllhlá, od 1.20 do 1.50m až měkká, mokrá
5.20	22: Hlína písčitá, jílovitá, místy písčitá, pevná, zavlhlá

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice, Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Šilhan	Vyhodnotil: Ing.Hrdlička	Zpracoval: Šilhan	Příloha č.:

Sonda V 16 496,97 m n.m.

0,00 - 0,40 navážka, cesta zpevněná, kameny do 25 cm, zahlíněné tuhou hlínou, vlhkou

0,40 - 0,50 hlína černá, humusovitá, tuhá, zavlhlá

0,50 - 2,50 hlína hnědá, jílovitá písčitá, tuhá až pevná, zavlhlá, od 1,20 do 1,50 m až měkká, mokrá

2,50 - 5,20 hlína jílovitá písčitá, místy písčitá, pevná, zavlhlá

Hladina podzemní vody navrtaná 1,20 m, ustálená 0,70 m

Sonda V 17 k 497,77 m n.m.

0,00 - 0,40 navážka, cesta kamenitá, zahlíněná, zavlhlá

0,40 - 0,90 hlína tmavošedá, jílovitá písčitá s org. příměsí, pevná, zavlhlá

0,90 - 3,10 hlína tmavošedá, jílovitá písčitá s organickou příměsí, tuhá, vlhká

3,10 - 5,00 hlína světlehnědá, písčitá, pevná, zavlhlá

5,00 - 5,40 písek jemno a střednozrnný, zahlíněný pevnou hlínou, zavlhlou

Hladina podzemní vody byla navrtaná 2,00 m, ustálená 1,50 m

Sonda V 18 499,24 m n.m.

0,00 - 0,50 navážka, cesta zpevněná, kameny a cihly, zahlíněné

0,50 - 1,00 hlína tmavohnědá, písčitá, pevná, zavlhlá

1,00 - 2,00 hlína světlehnědá, písčitá, pevná až tvrdá, slabě zavlhlá

2,00 - 2,90 hlína písčitá až hlinitý písek jem. a střednozrnný, výplň tvrdá, slabě zavlhlá

2,90 - 4,70 písek žlutý, středno a hrubozrnný na bázi se štěrky, zahlíněný, výplň tvrdá, na bázi pevná, vlhká

~~hladina podzemní~~

4,70 -10,00 písek žulový kaol. zahlíněný, výplň tvrdá, slabě zavlhlá

Hladina podzemní vody navrtaná 4,70 m, ustálená 2,10 m

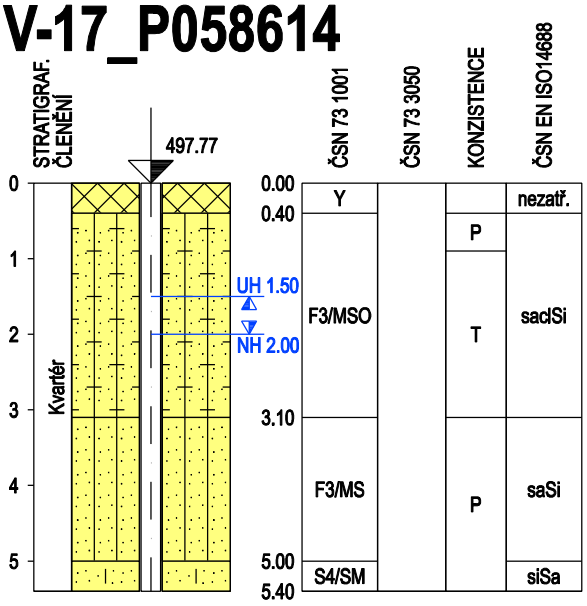
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-17_P058614

Vrtmistr:		Hloubka sondy [m]: 5.40		Y=	748 886.03
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:		X=	1 154 750.00
Datum provedení - od:	13.1.1988	naražená [m]: Hl.= 2.00, Z = 495.77		Z=	497.77
- do:	13.1.1988	ustálená [m]: Hl.= 1.50, Z = 496.27		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:
						Katastr.území:
						Mapa 1:25000: 22-444

V-17_P058614



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	1: Navážka, cesta kamenitá, zahlíněná, zavlhlá
0.90	32: Hlína jílovitá písčitá, tmavošedá, s organickou příměsí, pevná, zavlhlá
3.10	32: Hlína jílovitá písčitá, tmavošedá, s organickou příměsí, tuhá, vlhká
5.00	22: Hlína písčitá, světle hnědá, pevná, zavlhlá
5.40	44: Písek hlinitý, jemno až střednozrnný, hlína pevná, zavlhlá

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice, Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Šilhan	Vyhodnotil: Ing.Hrdlička	Zpracoval: Šilhan		Příloha č.:

Sonda V 19	499,79 m n.m.
0,00 - 0,80	navážka, cesta zpevněná, kameny zahlíněné
0,80 - 1,00	hlína hnědá, písčitá, pevná s kameny ojedinělými, zavlhlá
1,00 - 2,20	hlína jílovitá písčitá tvrdá, slabě zavlhlá
2,20 - 4,00	hlína hnědá, jílovitá, písčitá, kaolinická, tvrdá, slabě zavlhlá
4,00 - 5,80	hlína světlešedá, nazelenalá, písčitá, pevná, zavlhlá
5,80 - 8,30	písek jemno a střednozrnný, zahlíněný tvrdou hlínou kaolinickou, slabě zavlhlý
8,30 -10,20	dtto, šedý, zavlhlý

Hladina podzemní vody navrtaná 5,60 m, ustálená 3,10 m

3.2. Petrografický popis sond

Sonda V 1	509,94 m n.m.
0,00 - 0,20	hlína písčitá, hnědá, pevná, s kameny ruly, navážka, slabě zavlhlá
0,20 - 3,50	navážka, kameny ruly s výplní hlinitého písku, místy bez výplně, středně ulehlé, zavlhlé, stěny vrtu se bortí
3,50 - 6,70	písek hnědý, hrubý, zvětralinový, zahliněný s kameny zvětralé ruly, zavlhlý, v 6,0 m vlhký, velmi ulehlý, hlinitá výplň tvrdé konzistence
6,70 - 7,20	dtto, rezavěhnědý s větším množstvím kamenů ruly
7,20 - 9,00	rula zvětralá, velmi pzklinatá, na puklinách rozvětralá do písku hlinitého, zavlhlá

Podzemní voda nezastižena, pouze v ∓ 6,0 m zvýšená vlhkost

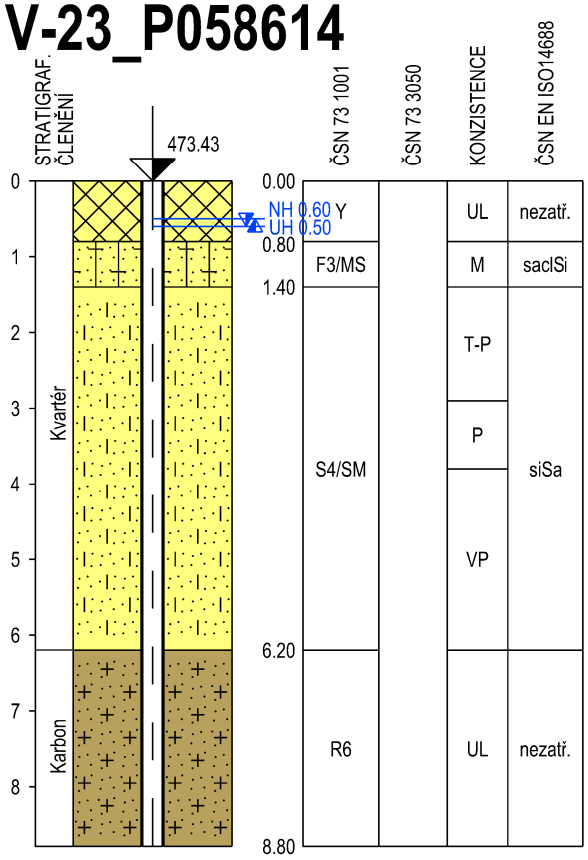
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-23_P058614

Vrtmistr:		Hloubka sondy [m]: 8.80		Y=	747 406.83
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:		X=	1 153 979.24
Datum provedení - od:	13.1.1988	naražená [m]: Hl.= 0.60, Z = 472.83		Z=	473.43
- do:	13.1.1988	ustálená [m]: Hl.= 0.50, Z = 472.93		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:
						Katastr.území:
						Mapa 1:25000: 22-444

V-23_P058614



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.80	1: Navážka, kameny žuly do 3 cm, výplň písčitá, slabě hlinitá, cesta, ulehlá, vlhká
1.40	32: Hlína jílovitá písčitá, černá, s org. příměsí, měkká, mokrá
2.90	44: Písek hlinitý, kaolinický, výplň tuhá až pevná, zavlhlý
3.80	44: Písek hlinitý, kaolinický, výplň pevná, zavlhlý
6.20	44: Písek hlinitý, kaolinický, výplň velmi pevná, zavlhlý
8.80	201: Žula zcela zvětralá, Kameny zvětralé žuly s výplní písku hrubého, kaolinicky slabě zahliněného, velmi ulehlá

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice, Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Šilhan	Vyhodnotil: Ing.Hrdlička	Zpracoval: Šilhan		Příloha č.:

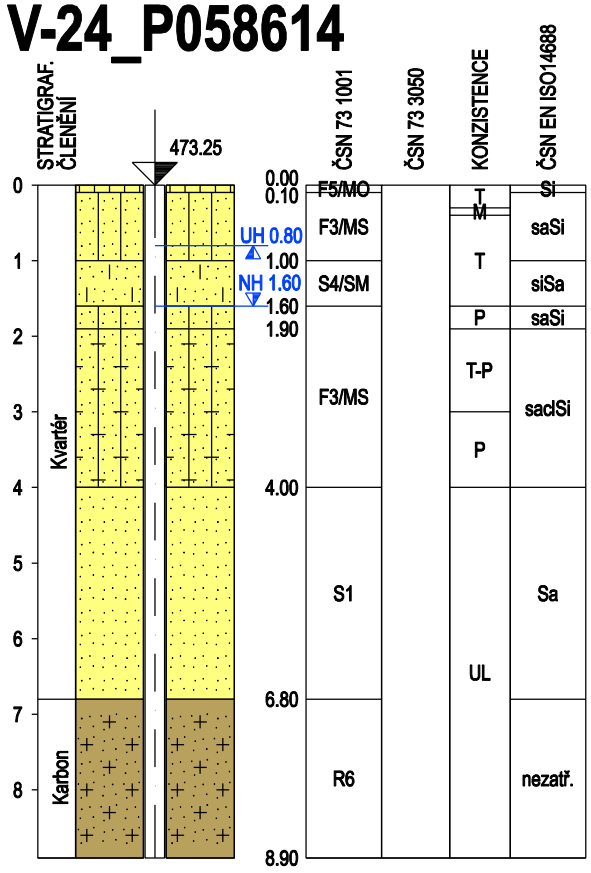
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-24_P058614

Vrtmistr:		Hloubka sondy [m]: 8.90		Y=	747 384.01
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:		X=	1 154 005.27
Datum provedení - od:	13.1.1988	naražená [m]: Hl.= 1.60, Z = 471.65		Z=	473.25
- do:	13.1.1988	ustálená [m]: Hl.= 0.80, Z = 472.45		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:
						Katastr.území:
						Mapa 1:25000: 22-444

V-24_P058614



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.10	2: Humózní vrstva, charakteru hlíny tmavohnědé, tuhé, vlhké
0.30	22: Hlína písčitá, hnědá, tuhá, vlhká
0.40	22: Hlína písčitá, černá, s org. příměsí, měkká, vlhká
1.00	22: Hlína písčitá, hnědá, tuhá, vlhká
1.60	44: Písek hlinitý, hnědý, hrubý, tuhý, vlhký, na bázi mokrý
1.90	22: Hlína písčitá, pevná, zavlhlá
3.00	32: Hlína jílovitá písčitá, kaolinická, tuhá až pevná, vlhká až zavlhlá
4.00	32: Hlína jílovitá písčitá, kaolinická, pevná, zavlhlá
6.80	42: Písek špatně zrněný, hrubý, hnědý, velmi ulehlý, zavlhlý
8.90	202: Žula silně zvětralá, Kameny zvětralé žuly s výplní hrubého písku velmi ulehlá

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice, Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Šilhan	Vyhodnotil:	Ing.Hrdlička	Zpracoval: Šilhan	Příloha č.:

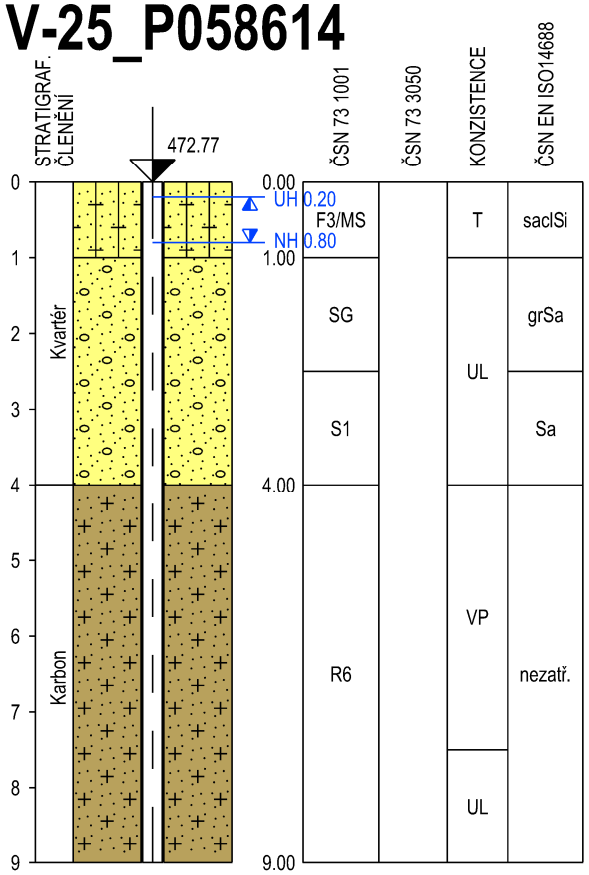
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-25_P058614

Vrtmistr:		Hloubka sondy [m]: 9.00		Y=	747 379.32
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:		X=	1 153 972.00
Datum provedení - od:	13.1.1988	naražená [m]: Hl.= 0.80, Z = 471.97		Z=	472.77
- do:	13.1.1988	ustálená [m]: Hl.= 0.20, Z = 472.57		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:
						Katastr.území:
						Mapa 1:25000: 22-444

V-25_P058614



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.80	32: Hlína jílovitá písčitá, tuhá, hnědá, s kameny křemene, do 15 cm 20%
1.00	32: Hlína jílovitá písčitá, tuhá, s kameny křemene, do 15cm 20%, nazelenalé skvrny
2.50	46: Písek se štěrkem, hrubý, světlehnědý, se štěrky do 8cm 20%, ulehlý, mokrý
4.00	46: Písek se štěrkem, ulehlý, mokrý, šedý, hrubý (žulový) s úlomky drobivé žuly
7.50	201: Žula zcela zvětralá, charakteru, písku střednozrnného, kaolinicky zahliněného, výplň velmi pevná, zavlhlá
9.00	201: Žula zcela zvětralá, do drobivých kamenů s výplní písčitou, zachovalá struktura horniny, velmi ulehlá

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice, Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Šilhan	Vyhodnotil: Ing.Hrdlička	Zpracoval: Šilhan		Příloha č.:

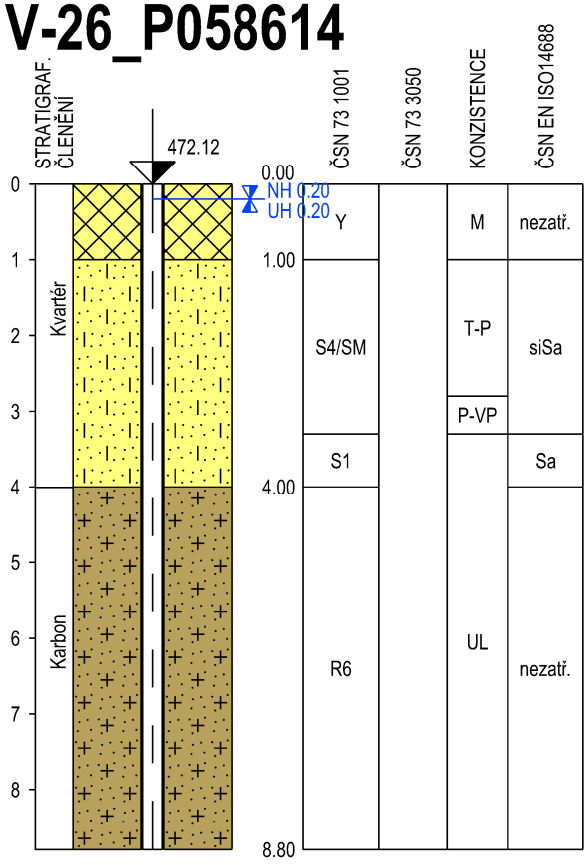
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-26_P058614

Vrtmistr:		Hloubka sondy [m]: 8.80	Y= 747 369.89
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:	X= 1 153 996.77
Datum provedení - od:	13.1.1988	naražená [m]: Hl.= 0.20, Z = 471.92	Z= 472.12
- do:	13.1.1988	ustálená [m]: Hl.= 0.20, Z = 471.92	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres:
		Katastr.území:
		Mapa 1:25000: 22-444

V-26_P058614



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
1.00	1: Navážka, kameny velikosti do 15cm zahlíněné černou hlínou s organickou příměsí, měkkou, mokrou
2.80	44: Písek hlinitý, středno a hrubozrnný, kaolinický, výplň tuhá až pevná, zavlhlá
3.30	44: Písek hlinitý, středno a hrubozrnný, kaolinický, výplň pevná až velmi pevná, zavlhlá
4.00	44: Písek hlinitý, hrubý, ulehlý, velmi zavlhlý
8.80	201: Žula zcela zvětralá, do drobivých kamenů s výplní písčitou, velmi ulehlá, zavlhlá

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice, Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Šilhan	Vyhodnotil: Ing.Hrdlička	Zpracoval: Šilhan		Příloha č.:

Sonda V 2 509,37 m n.m.

0,00 - 0,20 hlína navážková, písčitá s kameny ruly, pevná, zavlhlá, hnědá

0,20 - 0,60 navážka, hlína písčitá s kameny ruly do 40 %, pevná, zavlhlá

0,60 - 3,70 navážka, kameny ruly, výplň písčitá, slabě zahlíněná, neb bez výplně, středně ulehlé, stěny vrtu se bortí, zavlhlé

3,70 - 7,20 písek hnědý, hrubozrnný, zahlíněný, zvětralinový a kameny zvětralé ruly do 30 %, od 6,70 m rychle přibývá kamenů, velmi ulehlý, výplň tvrdá, slabě zavlhlá

7,20 - 9,00 rula zvětralá, velmi puklinatá, na puklinách zavlhlá

Hladina podzemní vody nebyla zastižena

Sonda V 3 510,34 m n.m.

0,00 - 0,20 hlína hnědošedá, písčitá, s kameny ruly, pevná, slabě zavlhlá

0,20 - 1,30 písek hrubý, slabě zahlíněný s kameny ruly, ulehlý, slabě zavlhlý

1,30 - 2,50 kameny ruly s výplní písčitou, slabě zahlíněnou, ulehlé, slabě zavlhlé

2,50 - 8,00 rula zvětralá, velmi puklinatá, na puklinách zavlhlá

Hladina podzemní vody nebyla zastižena

Sonda V 4 513,59 m n.m.

0,00 - 0,10 hlína šedá, písčitá, pevná, zavlhlá

0,10 - 1,90 písek světlehnědý, zahlíněný, hrubý, s kameny ruly do 7 cm, zavlhlý, výplň pevná

1,90 - 2,40 rula šedá, rozvětralá do kamenů s výplní písčitou, zahlíněnou slabě, zavlhlá

2,40 - 5,00 rula zvětralá, velmi puklinatá, na puklinách rozvětralá až do hlinitého písku, zavlhlá

5,00 - 8,00 rula zvětralá, velmi puklinatá, zavlhlá

Hladina podzemní vody nebyla zastižena

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

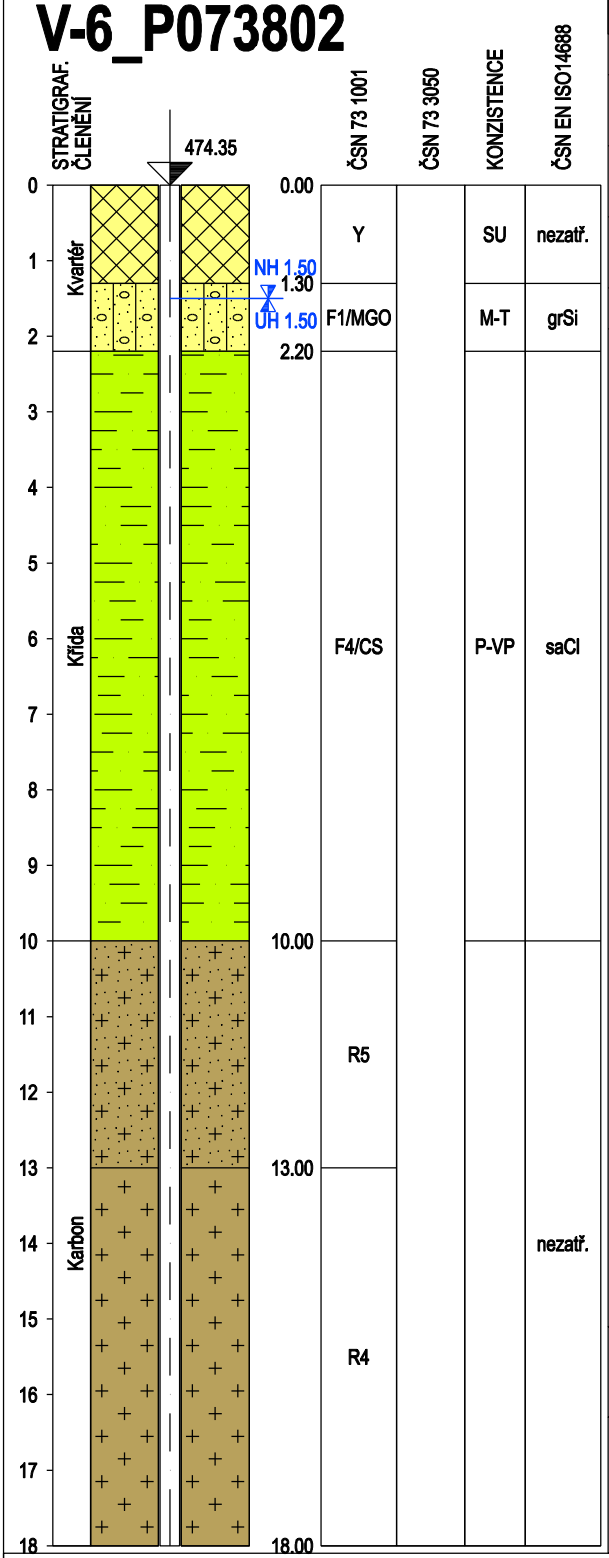
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-6_P073802

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 18.00	Y= 747 438.19
Typ soupravy:	Hladina podz. vody:	X= 1 153 999.88
Datum provedení - od:	naražená [m]: Hl.= 1.50, Z = 472.85	Z= 474.35
- do:	ustálená [m]: Hl.= 1.50, Z = 472.85	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-444

V-6_P073802



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
1.30	1: Navážka, žulové kameny do 50cm, výplň písčitá, středně ulehlá, zavlhlá
2.20	21: Hlína štěrkovitá, organická, náplavová, s dřívím, měkká až tuhá, mokrá
10.00	12: Jíl písčitý, Kaolín písčitý, do 4m pevný až velmi pevný, hlouběji velmi pevný, slabě zavlhlý, žlutošedý, místy načervenalý
13.00	202: Žula silně zvětralá, šedá, slabě kaolinizovaná, hustota diskontinuit velmi velká
18.00	203: Žula mírně zvětralá, hustota diskontinuit velká

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín,**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: L.Šilhan	Vyhodnotil: Ing.Z.Hrdlička	Zpracoval: L.Šilhan	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-8_P073802

Vrtmistr:
Typ soupravy:
Datum provedení - od:
- do:

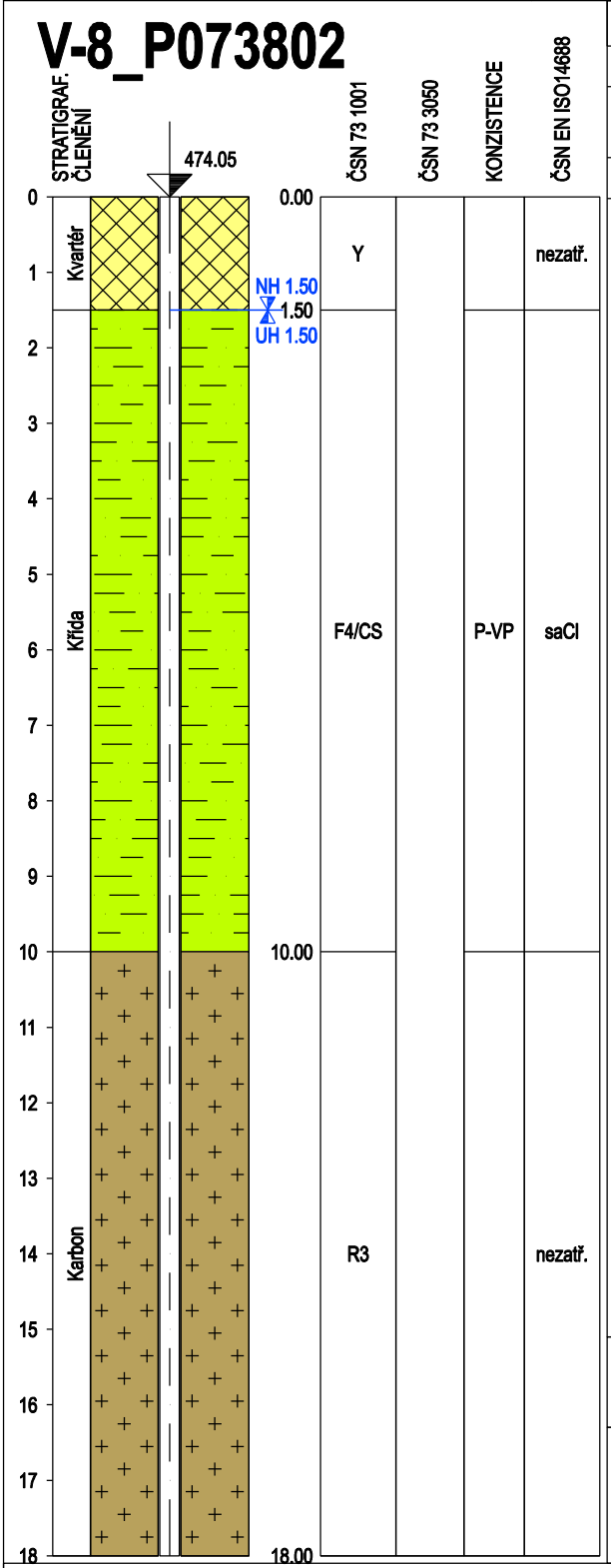
Hloubka sondy [m]: 18.00
Hladina podz. vody:
naražená [m]: Hl.= 1.50, Z = 472.55
ustálená [m]: Hl.= 1.50, Z = 472.55

Y= 747 427.12
X= 1 153 994.60
Z= 474.05
Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-444



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
1.50	1: Navážka, žulových kamenů do 40cm
10.00	12: Jíl písčitý, Kaolín písčitý až písek kaolinicky jílovitý, na povrchu pevný, hlouběji velmi pevný
18.00	203: Žula mírně zvětralá, hustota diskontinuit velká

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice-Ševětín,** | Měřítko: 1: 100 | Zak. číslo: 09-353

Dokumentoval: L.Šilhan | Vyhodnotil: Ing.Z.Hrdlička | Zpracoval: L.Šilhan | Příloha č.:

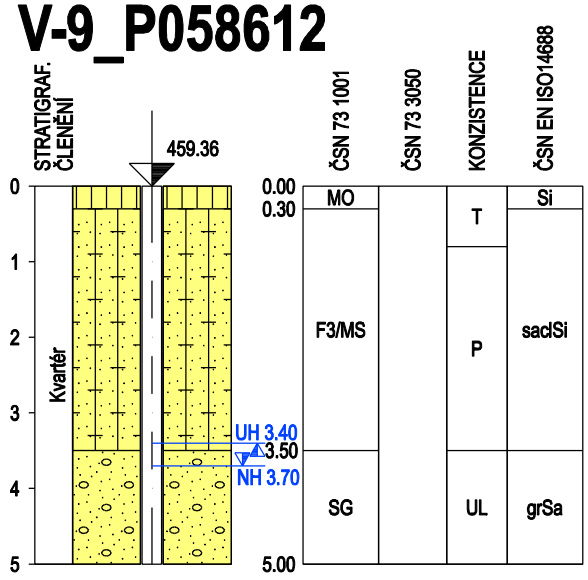
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-9_P058612

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 5.00	Y= 745 773.76
Typ soupravy:	Hladina podz. vody:	X= 1 152 520.33
Datum provedení - od: 9/1987	naražená [m]: Hl.= 3.70, Z = 455.66	Z= 459.36
- do: 9/1987	ustálená [m]: Hl.= 3.40, Z = 455.96	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres: České Budějovice
		Katastr.území: Hosín
		Mapa 1:25000: 22-442

V-9_P058612



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.30	2: Humózní vrstva, charakteru hlíny černošedé, tuhé, vlhké
0.80	32: Hlína jílovitá písčitá, tuhá, hnědá, vlhká
3.50	32: Hlína jílovitá písčitá, hnědá, jemno střednozrnná, místy až zavlhlá
5.00	46: Písek se štěrkem, velmi ulehlý, slabě zahliněný, hrubozrnný, vlhký až mokrý, hnědošedý, štěrky do 2cm

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín,**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Šilhan	Vyhodnotil: Ing.Hrdlička	Zpracoval: Šilhan		Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-9_P073802

Vrtmistr:
Typ soupravy:
Datum provedení - od: 12/1989
- do: 12/1989

Hloubka sondy [m]: 18.00
Hladina podz. vody:
naražená [m]: Hl.= 1.50, Z = 471.97
ustálená [m]: Hl.= 1.50, Z = 471.97

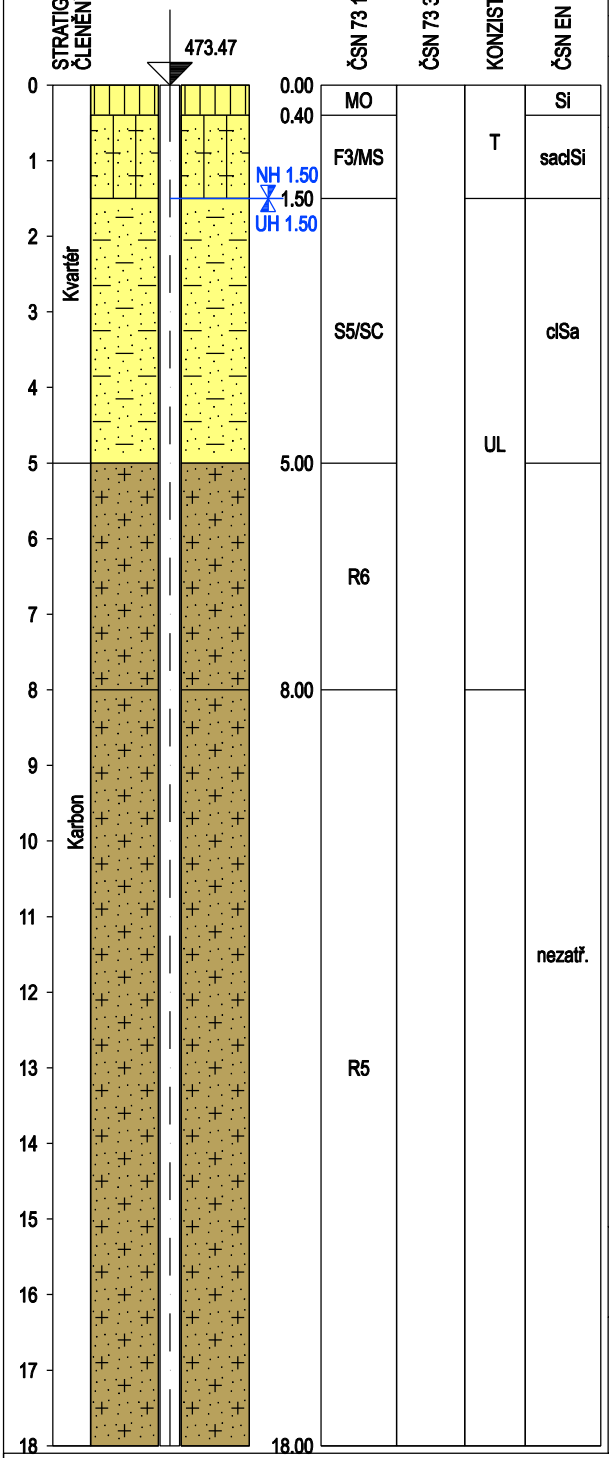
Y= 747 408.33
X= 1 154 025.33
Z= 473.47
Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území:
Mapa 1:25000: 22-444

V-9_P073802



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	2: Humózní vrstva, charakteru hlíny, šedočerné, tuhé, vlhké
1.50	32: Hlína jílovitá písčitá, tuhá, žlutohnědá, vlhká, kaolinická
5.00	45: Písek jílovitý, s příměsí kaolínu, ulehlý, zavlhlý
8.00	201: Žula zcela zvětralá, do úlomků s příměsí hlinitou, kaolinickou, ulehlá, zavlhlá
18.00	202: Žula silně zvětralá, slabě kaolinizovaná, zavlhlá, hustota diskontinuit velká

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice, Ševětín** | Měřítko: 1: 100 | Zak. číslo: 09-353

Dokumentoval: L.Šilhan | Vyhodnotil: Ing.Z.Hrdlička | Zpracoval: L.Šilhan | Příloha č.:

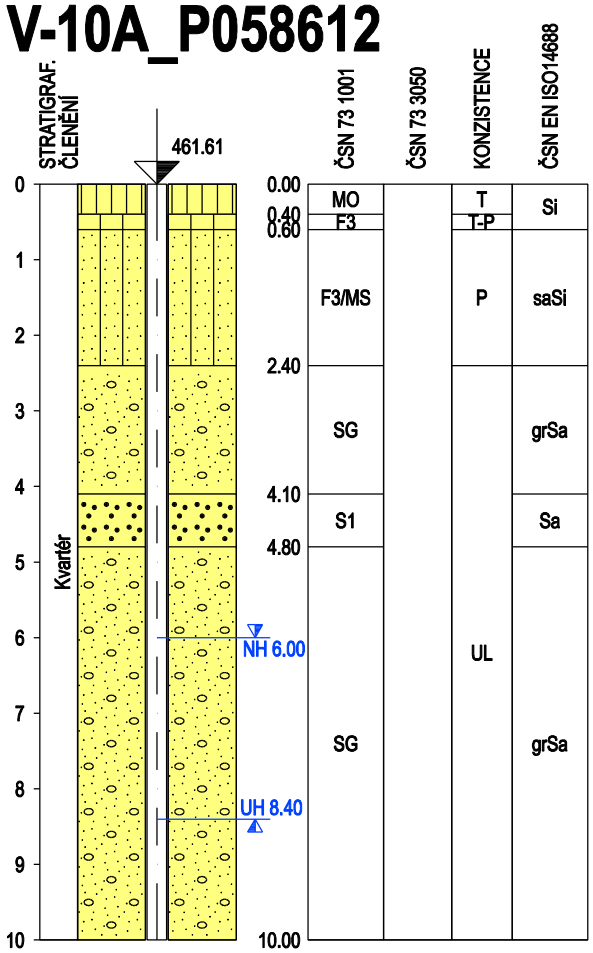
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-10A_P058612

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]: 10.00	Y= 745 489.00
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:	X= 1 152 115.00
Datum provedení - od:		naražená [m]: Hl.= 6.00, Z = 455.61	Z= 461.61
- do:		ustálená [m]: Hl.= 8.40, Z = 453.21	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres: České Budějovice Katastr.území: Hosín Mapa 1:25000: 22-442

V-10A_P058612



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	2: Humózní vrstva, charakteru hlíny tmavohnědé, tuhé, vlhké
0.60	34: Hlína prachovitá, tuhá až pevná, hnědá, zavlhlá
2.40	22: Hlína písčitá, pevná, hnědá, místy až zahliněný písek, zavlhlá
4.10	46: Písek se štěrkem, ulehlý, slabě hlinitý, zavlhlý, hrubozrnný, červený a růžový, štěrky do 2cm
4.80	41: Písek jemnozrnný a střednozrnný, ulehlý, zavlhlý
10.00	46: Písek se štěrkem, ulehlý, hrubý, zavlhlý, od 5.90 do 6.10m vlhký až mokrý, místy se štěrčíky, červený a šedý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín,**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing.J.Vlček	Vyhodnotil: Mgr.T.Pňovský	Zpracoval: Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:

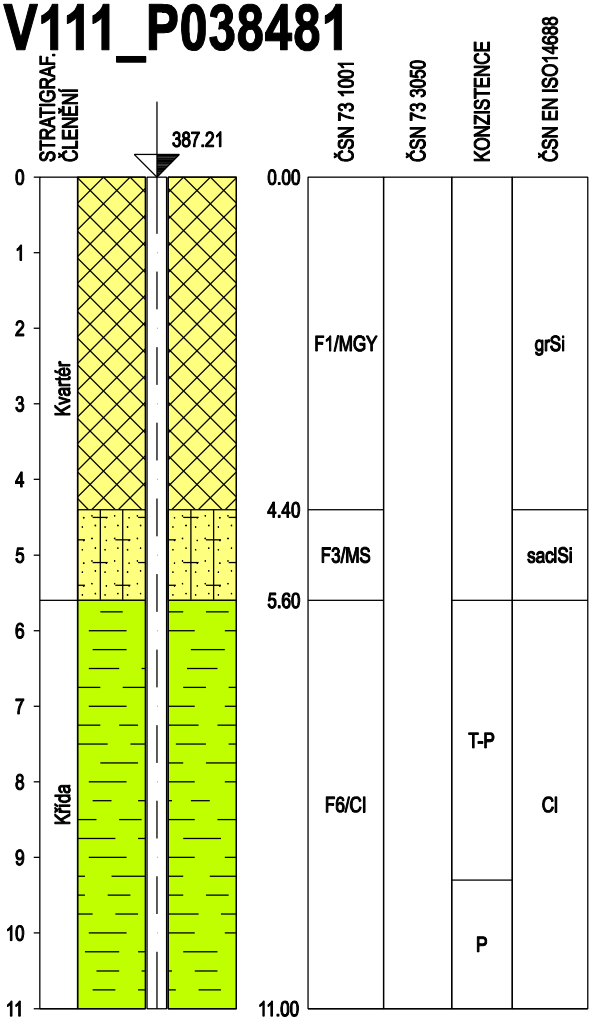
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V111_P038481

Vrtmistr:		Hloubka sondy [m]: 11.00		Y=	755 280.40
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 163 691.40
Datum provedení - od:	4.8.1961	naražená [m]:		Z=	387.21
- do:	8.9.1961	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:	České Budějovice
						Katastr.území:	Hosín
						Mapa 1:25000:	32-221

V111_P038481



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
4.40	1: Navážka, charakteru hlinité a jílovité zeminy s velmi proměnlivou příměsí valounů, kamenů, úlomků litiny, slévárenských forem, bahna aj.
5.60	32: Hlína jílovitá písčitá, šedá až tmavohnědá, s příměsí valounků do 3mm (pravděpodobně tuhý náplav, vzorek zcela rozrušen)
7.40	14: Klikovský jíl, tuhý až pevný, hnědý, modrošedě smouhovaný
8.50	14: Klikovský jíl, tuhý až pevný, hnědošedý, jemně slídnatý
9.30	14: Klikovský jíl, pevný až tuhý, rudohnědě smouhovaný, polohově prachovitý
11.00	14: Klikovský jíl, pevný, rudohnědý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

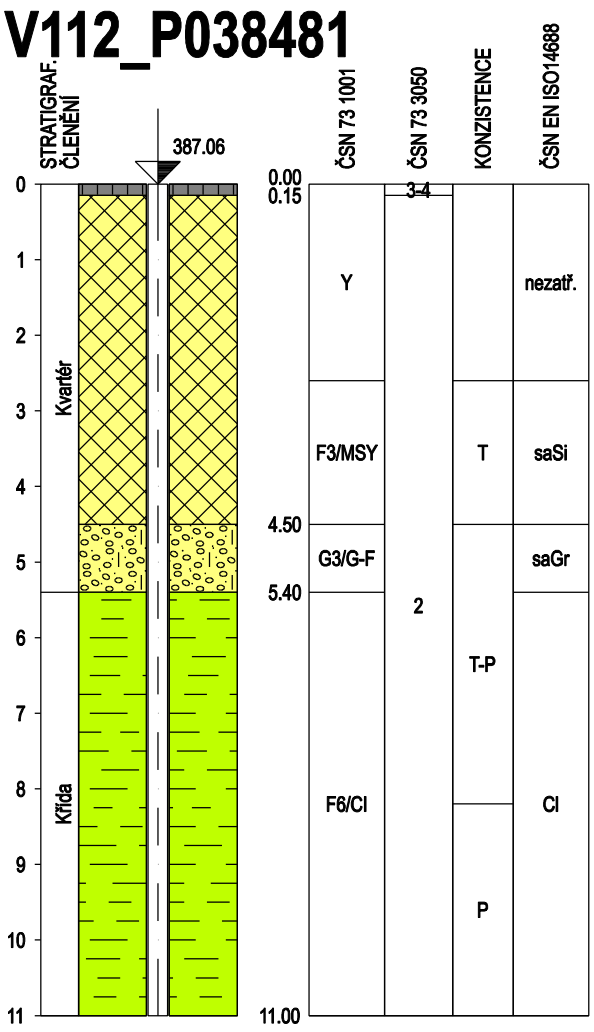
Název akce: **Nemanice-Ševětín,**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: RNDr.V.Mach	Vyhodnotil: Ing.Z.Hroch, CSc.	Zpracoval: RNDr.V.Mach	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V112_P038481

Vrtmistr:		Hloubka sondy [m]: 11.00		Y=	755 272.30
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 163 724.90
Datum provedení - od:	4.8.1961	naražená [m]:		Z=	387.06
- do:	8.9.1961	ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:	České Budějovice
						Katastr.území:	Hosín
						Mapa 1:25000:	32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.15	610: Vozovka s povrchem betonovým, panel 15cm
2.60	1: Navážka, rezavý a černý slévárenský písek
4.50	1: Navážka, náplav, pravděpodobně druhotně přemístěný (navážka), převládá písčitá hlína tuhá,polohově slabší organická příměs
5.40	63: Štěrk s příměsi jemnozrnné zeminy, šedý, bahnitý náplav, nelze vyloučit navážku, vytěžený vzorek zcela promísen při dlátování velkých kamenů (cca do 20cm)
8.20	14: Klikovský jíl, tuhý až pevný, hnědý, zelenavě šedě smouhovaný, polohově prachovitý
11.00	14: Klikovský jíl, pevný, rudohnědý, modravě šedě smouhovaný

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín,**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: RNDr.V.Mach	Vyhodnotil: Ing.Z.Hroch, CSc.	Zpracoval: RNDr.V.Mach	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

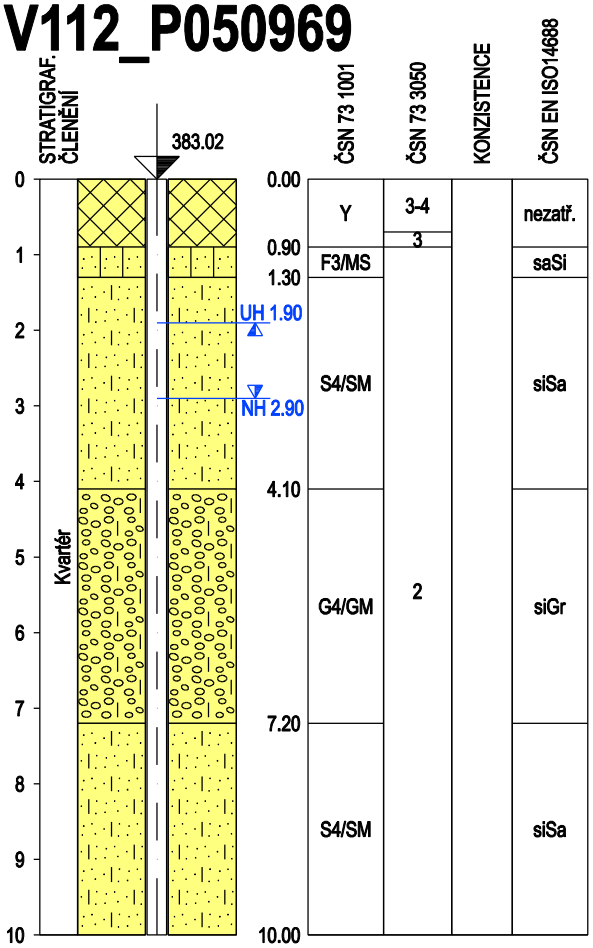
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V112_P050969

Vrtmistr:		Hloubka sondy [m]: 10.00		Y=	755 364.00
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:		X=	1 163 913.00
Datum provedení - od:	4.8.1961	naražená [m]: Hl.= 2.90, Z = 380.12		Z=	383.02
- do:	8.9.1961	ustálená [m]: Hl.= 1.90, Z = 381.12		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 32-221

V112_P050969



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.70	1: Navážka, beton, štět
0.90	1: Navážka, hlína, kameny
1.30	22: Hlína písčitá, humosní, tmavě šedohnědá
4.10	44: Písek hlinitý, jemný až hrubý, hnědý
7.20	64: Štěrk hlinitý, hnědošedý, s valouny do 15cm, 50% hrubé frakce
10.00	44: Písek hlinitý, hnědošedý, jemný až střední písek

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín,**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.R.Čech	Vyhodnotil:	Ing.R.Čech	Zpracoval: Ing.R.Čech	Příloha č.:

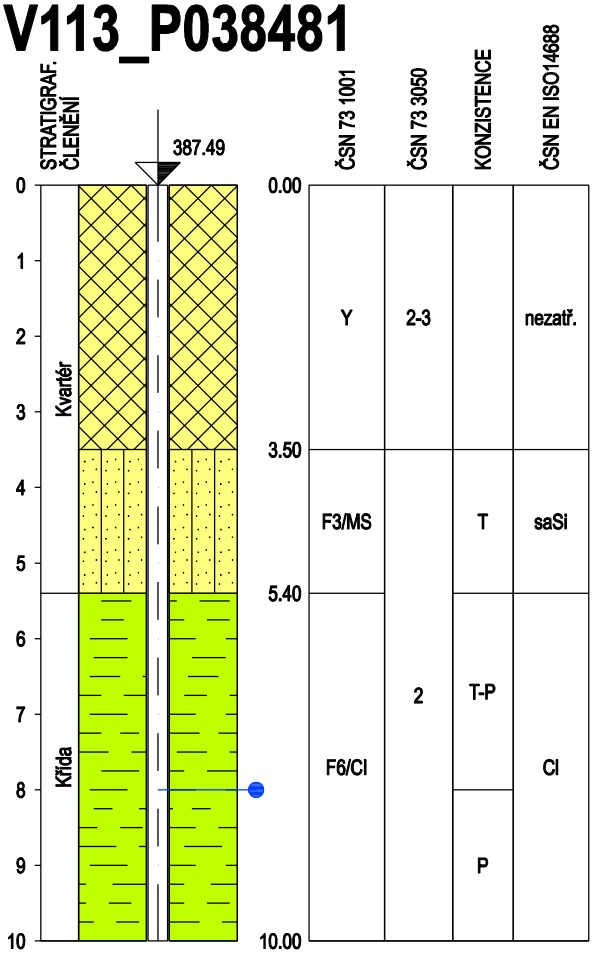
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V113_P038481

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 10.00	Y=	755 299.10
Typ soupravy:	Hladina podz. vody: nebyla zastižena	X=	1 163 705.60
Datum provedení - od: 4.8.1961	naražená [m]:	Z=	387.49
- do: 8.9.1961	ustálená [m]:	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:	České Budějovice
						Katastr.území:	Hosín
						Mapa 1:25000:	32-221

V113_P038481



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
3.50	1: Navážka, charakteru hlíny s kameny, bahna, úlomků litiny, slévárenských písků a forem
5.40	22: Hlína písčitá, černošedá, s větší příměsí organických látek, náplav
7.20	14: Klikovský jíl, tuhý až pevný, zelenavě hnědošedý
8.00	14: Klikovský jíl, světle modrošedě smouhovaný
10.00	14: Klikovský jíl, pevný, rudohnědý, světle šedě smouhovaný

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín,**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: RNDr.V.Mach	Vyhodnotil: Ing.Z.Hroch, CSc.	Zpracoval: RNDr.V.Mach	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

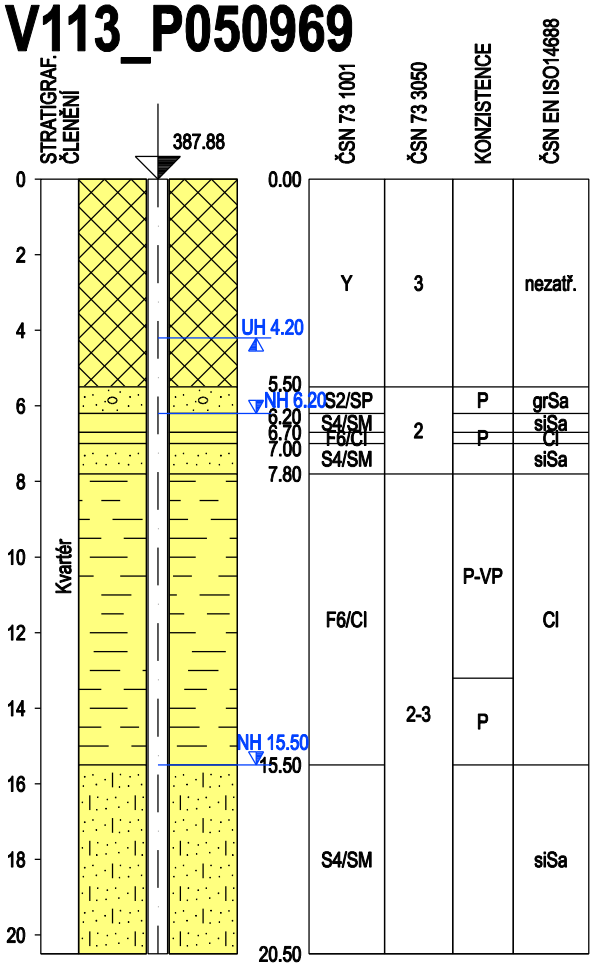
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V113_P050969

Vrtmistr:		Hloubka sondy [m]: 20.50	Y= 755 262.00
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:	X= 1 163 756.00
Datum provedení - od:	4.8.1961	naražená [m]: Hl.= 6.20, Z = 381.68	Z= 387.88
- do:	8.9.1961	ustálená [m]: Hl.= 4.20, Z = 383.68	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 32-221

V113_P050969



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
5.50	1: Navážka, z hlíny, cihel a kamenů
6.20	46: Písek se štěrkem, zelenošedý, silně hlinitý, stmelený, střední písek, štěrky do 20cm, 40%
6.70	44: Písek hlinitý, šedý, se štěrky do 5cm, 30% hrubé frakce
7.00	14: Jíl se střední plasticitou, hnědý, pevný
7.80	42: Písek, zelenošedý, jemný až střední
13.20	14: Jíl, červenohnědý, šedě smouhovitý, pevný až velmi pevný
15.50	14: Jíl, hnědý, šedě smouhovitý, pevný
20.50	44: Písek hlinitý, šedý, jemný až střední písek

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice-Ševětín,**		Měřítko: 1: 200	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing.R.Čech	Vyhodnotil: Ing.R.Čech	Zpracoval: Ing.R.Čech	Příloha č.:

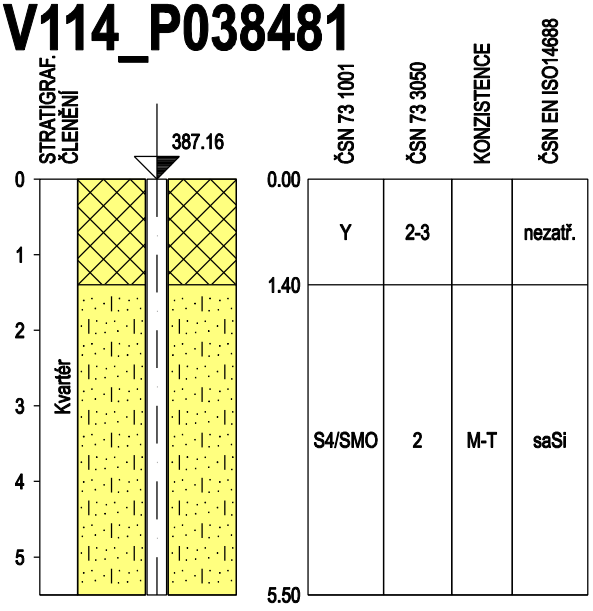
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V114_P038481

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 5.50	Y=	755 282.40
Typ soupravy:	Hladina podz. vody: nebyla zastižena	X=	1 163 708.80
Datum provedení - od: 4.8.1961	naražená [m]:	Z=	387.16
- do: 8.9.1961	ustálená [m]:	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:	České Budějovice
						Katastr.území:	Hosín
						Mapa 1:25000:	32-221

V114_P038481



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
1.40	1: Navážka, charakteru hlíny, slévárenských písků, úlomků litiny, škváry a kamenů
2.80	44: Písek hlinitý, černošedý, náplav, s vyšším podílem organických látek a jílovitopísčitého náplavu, tuhého až měkkého
5.50	44: Písek hlinitý, šedočerný, s vyšší příměsí organických látek, měkký až tuhý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín,**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: RNDr.V.Mach	Vyhodnotil: Ing.Z.Hroch, CSc.	Zpracoval: RNDr.V.Mach	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

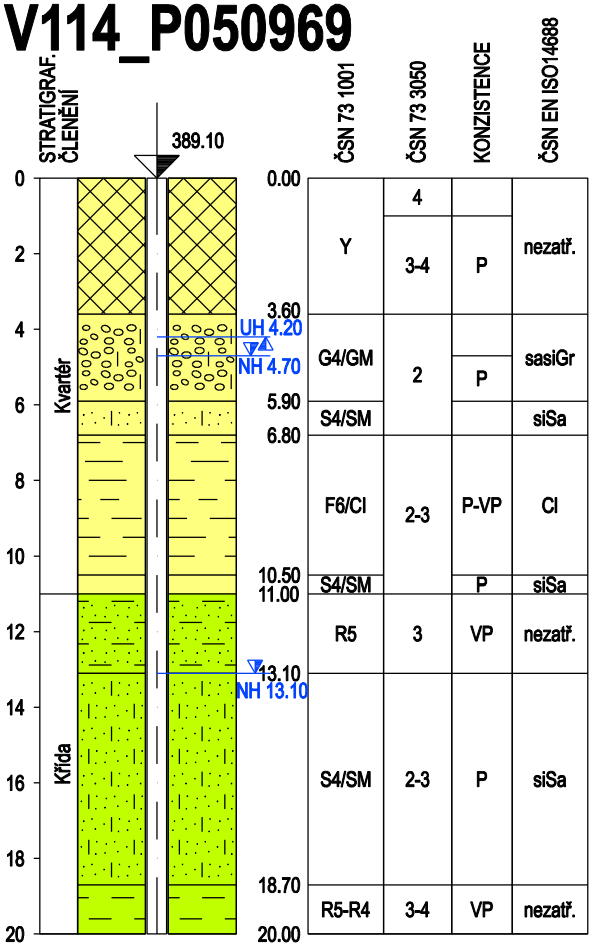
GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V114_P050969

Vrtmistr:		Hloubka sondy [m]: 20.00	Y= 755 247.00
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:	X= 1 163 926.00
Datum provedení - od:	4.8.1961	naražená [m]: Hl.= 4.70, Z = 384.40	Z= 389.10
- do:	8.9.1961	ustálená [m]: Hl.= 4.20, Z = 384.90	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 32-221

V114_P050969



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
1.00	1: Navážka, beton
3.60	1: Navážka, z hlíny, cihel a kamenů
4.70	64: Štěrk hlinitý, zelenošedý, písčitý, s valouny do 15cm, 50% štěrku
5.90	64: Štěrk hlinitý, šedý, písčitý, s valouny do 15cm, 50% štěrku
6.80	44: Písek hlinitý, hnědý, hrubý
7.20	14: Jíl, hnědošedý, pevný až velmi pevný
10.50	14: Jíl, hnědý, šedě smouhovitý, pevný až velmi pevný
11.00	44: Písek hlinitý, šedý, jemný, pevný
13.10	122: Jílovec silně zvětralý, šedý, hnědě smouhovitý, velmi pevný
18.70	44: Písek hlinitý, šedý, jemný, pevný
20.00	123: Jílovec mírně zvětralý, zelenošedý, velmi pevný

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín,**			Měřítko: 1: 200	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.R.Čech	Vyhodnotil:	Ing.R.Čech	Zpracoval: Ing.R.Čech	Příloha č.:

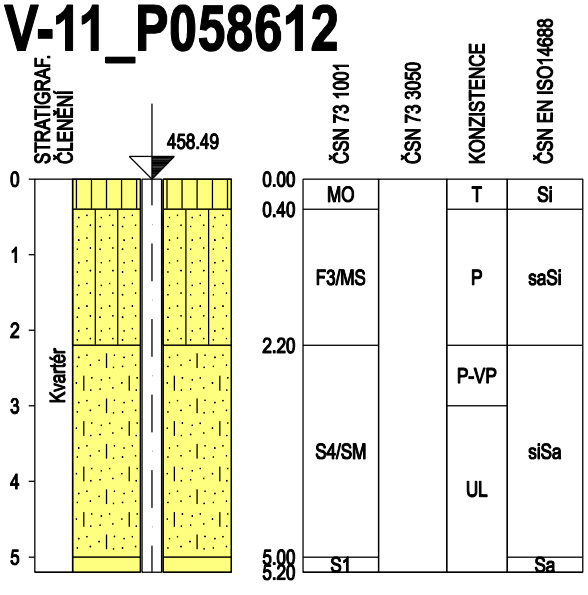
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-11_P058612

Vrtmistr:	Polášek	Hloubka sondy [m]:	5.20	Y=	745 426.13
Typ soupravy:	UGB 1VS PV3S	Hladina podz. vody:	nebyla zastižena	X=	1 152 047.81
Datum provedení - od:		naražená [m]:		Z=	458.49
- do:		ustálená [m]:		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od:	[m]	do:	[m]	vrtáno DN	[mm]	od:	[m]	do:	[m]	paženo DN	[mm]	Okres:	České Budějovice
												Katastr.území:	Hosín
												Mapa 1:25000:	22-442

V-11_P058612



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	2: Humózní vrstva, charakteru hlíny tmavohnědé, tuhé, zavlhlé
2.20	22: Hlína písčitá, pevná, hnědá, zavlhlá
3.00	44: Písek hlinitý, jemnozrnný a střednozrnný, zahliněný, výplň pevná až velmi pevná, slabě zavlhlý, na bázi balvan křemene
5.00	44: Písek hlinitý, hrubý, červený, ulehlý, zavlhlý, slabě hlinitý
5.20	43: Písek s příměsí jemnozrnné zeminy, ulehlý, červený, zavlhlý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

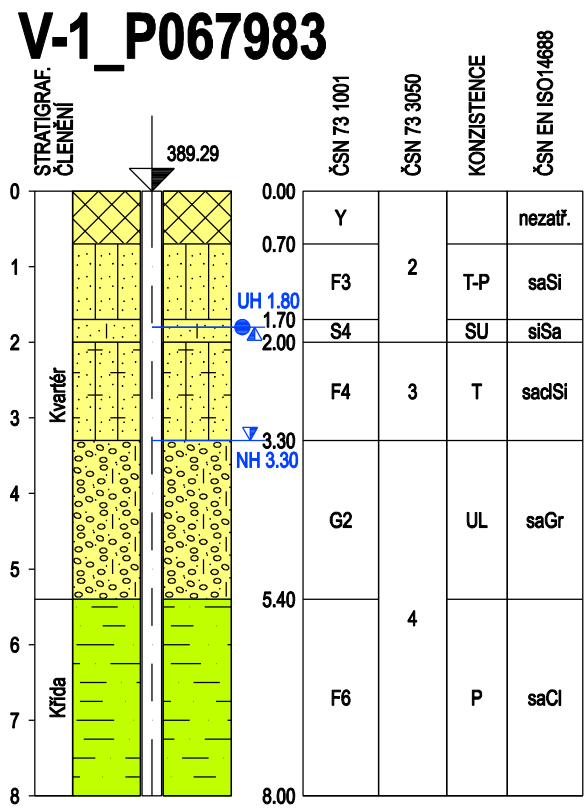
Název akce:	**Nemanice-Ševětín,**				Měřítko: 1: 100	Zak. číslo:	09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Vlček	Vyhodnotil:	Mgr.T.Pňovský	Zpracoval:	Mgr.T.Pňovský	Příloha č.:	

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-1_P067983

Vrtmistr:		Hloubka sondy [m]: 8.00		Y=	754 906.10
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:		X=	1 162 264.10
Datum provedení - od:	21.7.1989	naražená [m]: Hl.= 3.30, Z = 385.99		Z=	389.29
- do:	31.7.1989	ustálená [m]: Hl.= 1.80, Z = 387.49		Souř.systémy:	JTSK / Bal

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:
						Katastr.území:
						Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.70	1: Navážka, charakteru písčité hlíny se štěrkem, šedá
1.70	22: Hlína písčitá, tuhá až pevná, příměs štěrku do 80 mm, světle hnědá
2.00	44: Písek hlinitý, středně ulehlý, jemno až hrubozrnný, vlhký, hnědý
3.30	32: Hlína jílovitá písčitá, tuhá, šedá
5.40	63: Štěrk písčitý do 200 mm, tvoří skelet, výplň hrubozrnný písek, ulehlý, zvodnělý, šedý
8.00	12: Jíl písčitý, pevný, hnědý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice, Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.P.Karlín	Vyhodnotil:	Ing.Z.Hroch,CSc.	Zpracoval: Ing.P.Karlín	Příloha č.:

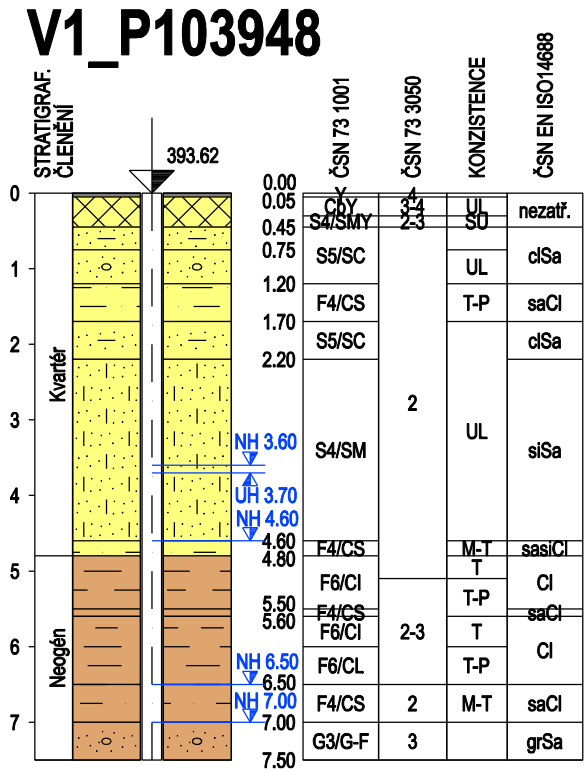
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V1_P103948

Vrtmistr:	M.Pazdera	Hloubka sondy [m]: 7.50		Y=	755 282.40
Typ soupravy:	UGB 50 PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 163 708.80
Datum provedení - od:	4.8.1961	naražená [m]: Hl.= 3.60, Z = 390.02		Z=	393.62
- do:	8.9.1961	ustálená [m]: Hl.= 3.70, Z = 389.92		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.05	611: Vozovka s povrchem živičným, s drceným kamenivem
0.30	1: Navážka, hrubé kamenivo 3-15cm s hlinitopísčitou výplní, ulehlé
0.45	1: Navážka, černošedý písek hlinitý s kameny, středně ulehlý, přirozeně vlhký
0.75	45: Písek jílovitý, tmavošedý, jemný, zabahněný, vlhký
1.20	51: Písek jílovitý se štěrkem, šedý, jemno až střednozrnný, štěrk 2-4cm, ulehlý, vlhký, na bázi více štěrku
1.70	12: Jíl písčitý, tmavohnědý, šedě smouhatý jíl písčitý, tuhý až pevný
2.20	45: Písek jílovitý, sytě okrově hnědý, jemnozrnný, středně vlhký, velmi ulehlý
2.50	44: Písek hlinitý, sytě okrově hnědý, střednozrnný, ulehlý, vlhký
3.10	44: Písek hlinitý, sytě okrově hnědý, střednozrnný, velmi ulehlý, vlhký
4.60	44: Písek hlinitý, hnědý, střednozrnný, s ojedinělými zrny křemene do 1cm, velmi ulehlý, vlhký, od 3,6 m mokrý, na bázi okrový
4.80	12: Jíl písčitý, světle šedý, okrově zabarvený (Fe), prachovitý, tuhý až měkký
5.10	14: Jíl se střední plasticitou, šedohnědý, tmavohnědě zbarvený (uhelná disperse), tuhý
5.50	14: Jíl se střední plasticitou, šedohnědý, plastický, tuhý až pevný
5.60	12: Jíl písčitý, okrově rezatý, tuhý až pevný
6.00	14: Jíl se střední plasticitou, tmavě šedohnědý, plastický, tuhý, s uhelnou dispersí, místy hrudkovitý (pevný)
6.50	14: Jíl se střední plasticitou, prachovitý, tmavohnědý, tuhý až pevný, s výrazným obsahem rozložených dřev se slabým bahnitým zápachem
7.00	12: Jíl písčitý, šedohnědý, tmavý (rašelina), tuhý až měkký s lesklými slídnatými úlomky ruly, silně zabahněný
7.50	46: Písek se štěrkem, šedý, hrubý, zaoblené valouny velikosti 2-4cm, slabě hlinitý až čistý, mokrý, (na špičce okrový střednozrnný písek hlinitý)

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

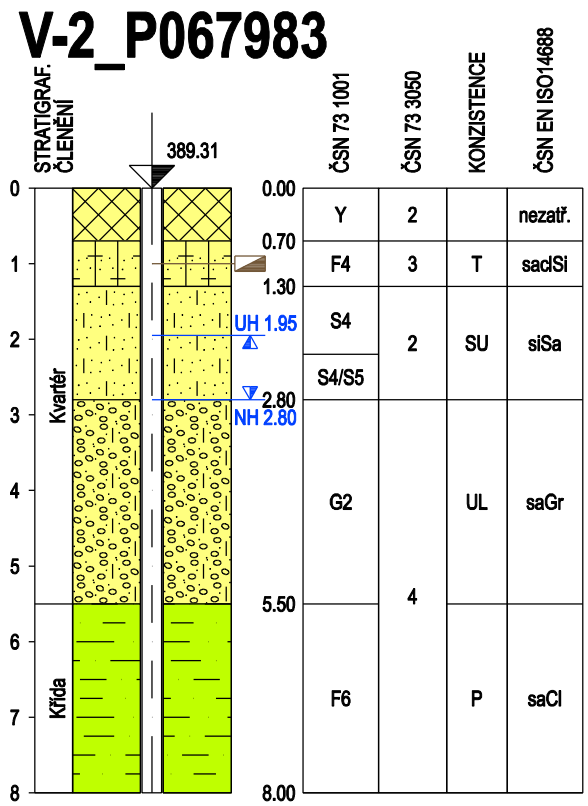
Název akce:	**Nemanice-Ševětín,**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Šimek	Vyhodnotil:	RNDr.S.Škoda	Zpracoval: Ing.J.Šimek	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-2_P067983

Vrtmistr:		Hloubka sondy [m]: 8.00	Y= 754 900.70
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:	X= 1 162 266.20
Datum provedení - od:	21.7.1989	naražená [m]: Hl.= 2.80, Z = 386.51	Z= 389.31
- do:	31.7.1989	ustálená [m]: Hl.= 1.95, Z = 387.36	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:
						Katastr.území:
						Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.70	1: Navážka, charakteru hlíny písčité se stavebním odpadem, šedá
1.30	32: Hlína jílovitá písčitá, tuhá, okrová
2.20	44: Písek hlinitý, středně ulehlý, jemno až hrubozrnný, vlhký, rezavě hnědý
2.80	44: Písek hlinitý, jemnozrnný, s jílovitými prolohami, šedý, okrově smouhatý
5.50	63: Štěrk písčitý do 200 mm, tvoří skelet, výplň hrubozrnný písek, ulehlý, zvodnělý, šedý
8.00	12: Jíl písčitý, pevný, rezavě hnědý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice, Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing.P.Karlín	Vyhodnotil: Ing.Z.Hroch,CSc	Zpracoval: Ing.P.Karlín	Příloha č.:

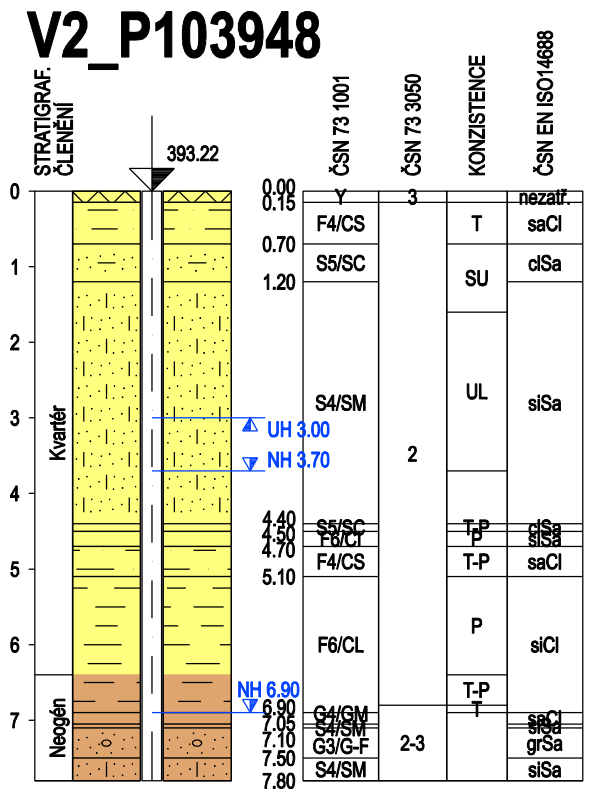
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V2_P103948

Vrtmistr:	M.Pazdera	Hloubka sondy [m]: 7.80		Y=	755 282.40
Typ soupravy:	UGB 50 PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 163 708.80
Datum provedení - od:	4.8.1961	naražená [m]: Hl.= 3.70, Z = 389.52		Z=	393.22
- do:	8.9.1961	ustálená [m]: Hl.= 3.00, Z = 390.22		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.15	1: Navážka, tmavohnědá hlína písčitá, s úlomky cihel a drnem
0.70	12: Jíl písčitý, světle šedohnědý a okrový, tuhý, velmi vlhký, se štěrkem do 5mm, silně písčitý
1.20	45: Písek jílovitý, sytě okrový, jemnozrnný, vlhký, středně ulehlý, s ojedinělými valounky do 5mm
1.60	44: Písek hlinitý, sytě okrový, jemnozrnný, středně ulehlý, vlhký
3.30	44: Písek hlinitý, sytě okrový, střednozrnný, ulehlý, vlhký, silně hlinitý
3.70	44: Písek hlinitý, světle hnědý, střednozrnný, velmi ulehlý, velmi vlhký, s ojedinělými valounky křemene a živce do 1cm
4.40	44: Písek hlinitý, světle hnědošedý, s ojedinělými valounky křemene do 1cm, mokrý, místy slabě hlinitý
4.50	45: Písek jílovitý, okrový, zbarvený prvkem železa, tuhý až pevný
4.70	14: Jíl se střední plasticitou, šedohnědý, tmavohnědě skvrnitý, plastický, pevný
5.10	12: Jíl písčitý, šedohnědý, hnědě smouhatý, tuhý až pevný
6.40	13: Jíl s nízkou plasticitou, tmavě šedohnědý, prachovitý, pevný, zabahněný, místy okrově zbarvený prvkem železa
6.80	13: Jíl s nízkou plasticitou, tmavošedý, prachovitý, rašelinatý s rozloženými úlomky dřev, tuhý až pevný
6.90	13: Jíl s nízkou plasticitou, šedý, prachovitý, tuhý
7.05	64: Štěrk hlinitý, tmavošedý, písčitý, zabahněný, polozaoblený až ostrohranný
7.10	44: Písek hlinitý, rezavý, světle okrový, jemnozrnný, mokrý
7.50	46: Písek se štěrkem, šedý, hrubozrnný, čistý, mokrý, štěrk velikosti 1-4 cm
7.80	44: Písek hlinitý, světle okrový, rezavý, jemnozrnný, mokrý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce:	**Nemanice-Ševětín,**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo:	09-353
Dokumentoval:	Ing.J.Šimek	Vyhodnotil: RNDr.S.Škoda	Zpracoval: Ing.J.Šimek	Příloha č.:	

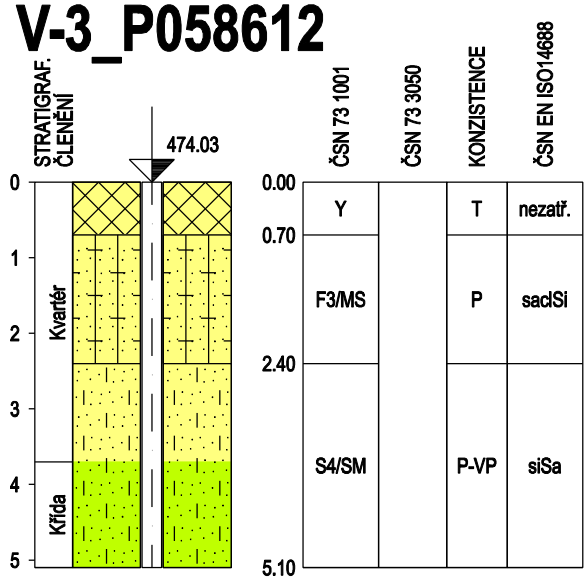
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-3_P058612

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 5.10	Y= 746 648.87
Typ soupravy:	Hladina podz. vody: nebyla zastižena	X= 1 153 574.82
Datum provedení - od:	naražená [m]:	Z= 474.03
- do:	ustálená [m]:	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres:
		Katastr.území:
		Mapa 1:25000: 22-444

V-3_P058612



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.70	1: Navážka, charakteru písčité hlíny, tuhé, zavlhlé, kameny do 8cm, škvára,
2.40	32: Hlína jílovitá písčitá, pevná, zavlhlá, hnědá, se šedivými skvrnami
3.70	44: Písek hlinitý, hnědý, střednozrnný, zahliněný pevnou až velmi pevnou hlínou, zavlhlý
5.10	44: Písek hlinitý, světlešedý, jemno a střednozrnný, nažloutlý, zahliněný pevnou až velmi pevnou kaolinickou hlínou, zavlhlý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

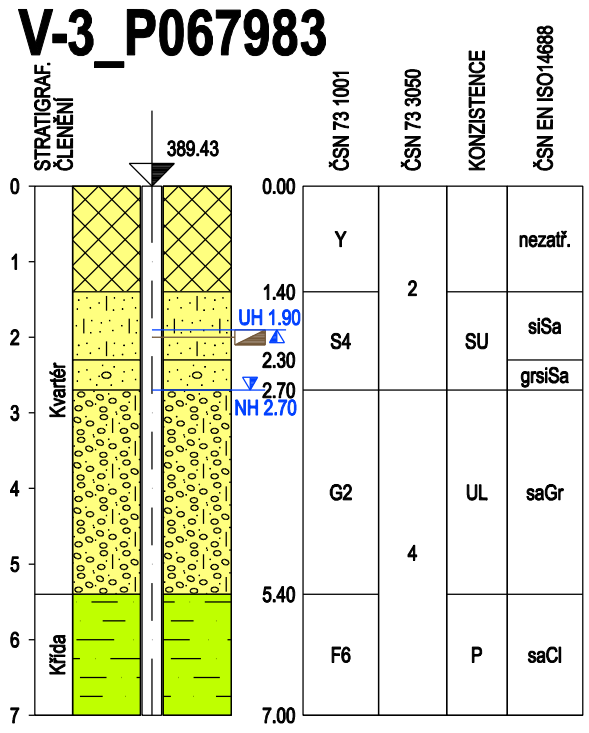
Název akce: **Nemanice-Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Šilhan	Vyhodnotil: Ing.Hrdlička	Zpracoval: Šilhan		Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-3_P067983

Vrtmistr:		Hloubka sondy [m]: 7.00	Y= 754 912.10
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:	X= 1 162 276.40
Datum provedení - od:	21.7.1989	naražená [m]: Hl.= 2.70, Z = 386.73	Z= 389.43
- do:	31.7.1989	ustálená [m]: Hl.= 1.90, Z = 387.53	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:
						Katastr.území:
						Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
1.40	1: Navážka, charakteru hlíny písčité s dřevem a škvárou, šedočerná
2.30	44: Písek hlinitý, středně ulehlý, jemno až hrubozrnný, vlhký, rezavě hnědý
2.70	48: Písek hlinitý se štěrkem, do 100 mm (10%), okrově hnědý
5.40	63: Štěrk písčitý do 200 mm, tvoří skelet, výplň hrubozrnný písek, ulehlý, zvodnělý, okrově šedý
7.00	12: Jíl písčitý, pevný, okrově hnědý, šedě smouhatý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice, Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing.P.Karlín	Vyhodnotil: Ing.Z.Hroch,CSc	Zpracoval: Ing.P.Karlín	Příloha č.:

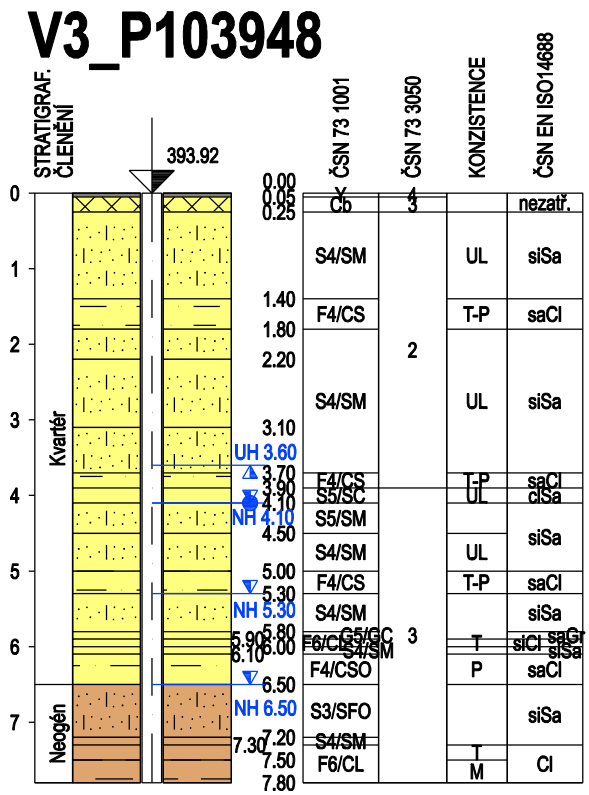
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V3_P103948

Vrtmistr:	M.Pazdera	Hloubka sondy [m]: 7.80		Y=	755 194.00
Typ soupravy:	UGB 50 PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 163 547.00
Datum provedení - od:	31.10.2002	naražená [m]: Hl.= 4.10, Z = 389.82		Z=	393.92
- do:	31.10.2002	ustálená [m]: Hl.= 3.60, Z = 390.32		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: České Budějovice
Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.05	611: Vozovka s povrchem živičným, s drceným kamenivem
0.25	1: Navážka, hrubé, drcené kamenivo (makadam), s hlinito písčitou výplní
1.40	44: Písek hlinitý, rezavý, okrový, střednozrnný, silně hlinitý, se zrny živce a křemene do 1cm, ulehlý, vlhký
1.80	12: Jíl písčitý, hnědý, šedě skvrnitý, a rezavě smouhovitý, tuhý až pevný
2.20	44: Písek hlinitý, rezavě hnědý, střednozrnný, se zrny 1-2cm, vlhký, ulehlý
3.10	44: Písek hlinitý, světle rezavě hnědý, jemno až střednozrnný, ulehlý, velmi vlhký
3.70	44: Písek hlinitý, světle hnědý, jemný až střední, velmi ulehlý, velmi vlhký
3.90	12: Jíl písčitý, světle šedý, rezavě smouhatý, tuhý až pevný
4.10	45: Písek jílovitý, světle hnědošedý, jemný až střední, velmi vlhký, ulehlý
4.50	44: Písek hlinitý, hnědý, střední, mokrý
5.00	44: Písek hlinitý, hnědý, střednozrnný, velmi ulehlý
5.30	12: Jíl písčitý, prachovitý, tmavošedě a hnědě smouhovatý s okrovými smouhami, tuhý až pevný
5.80	44: Písek hlinitý, světle hnědý, střednozrnný, mokrý
5.90	66: Štěrk jílovito-písčitý, šedý, písčitá frakce do 5mm, jílovitý, mokrý
6.00	13: Jíl s nízkou plasticitou, prachovitý, světle šedý, plastický, tuhý
6.10	44: Písek hlinitý, sytě okrový, rezavě střednozrnný
6.50	12: Jíl písčitý, tmavě šedohnědý, s hrubými zrny do 3mm, pevný, bahnitý zápach
7.20	44: Písek hlinitý, písek do 5 mm, hnědý, slabě hlinitý, od 6.8m tmavohnědý, zabahněný
7.30	44: Písek hlinitý, rezavý, jemnozrnný
7.50	13: Jíl s nízkou plasticitou, prachovitý, světle šedý, tuhý, se záteky rezavého písku
7.80	13: Jíl s nízkou plasticitou, tmavě šedohnědý, měkký

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín,**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing.J.Šimek	Vyhodnotil: RNDr.S.Škoda	Zpracoval: Ing.J.Šimek	Příloha č.:

Vytvořeno systémem GeProDo, www.volny.cz/gepro15

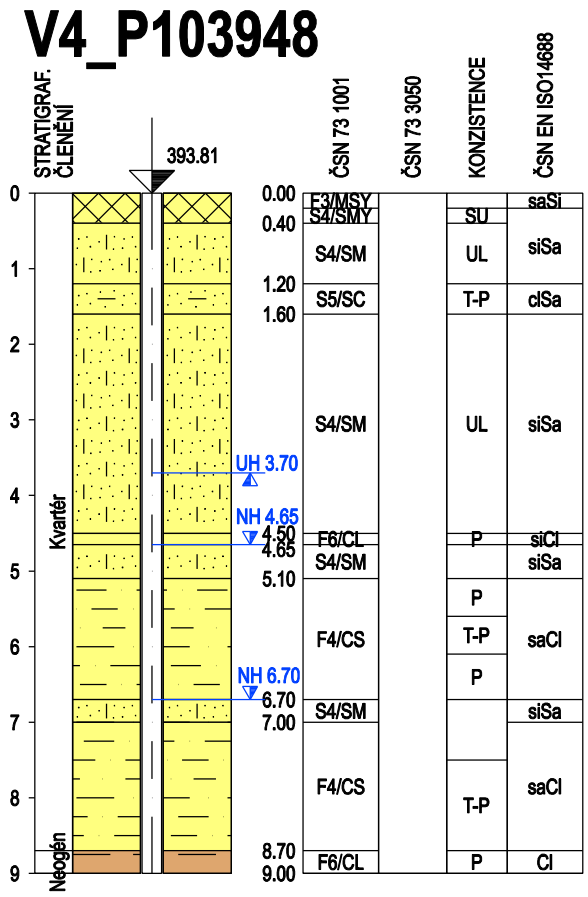
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V4_P103948

Vrtmistr:	M.Pazdera	Hloubka sondy [m]: 9.00		Y=	754 864.00
Typ soupravy:	UGB 50 PV3S	Hladina podz. vody:		X=	1 163 567.00
Datum provedení - od:	4.8.1961	naražená [m]: Hl.= 4.65, Z = 389.16		Z=	393.81
- do:	8.9.1961	ustálená [m]: Hl.= 3.70, Z = 390.11		Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	1: Navážka, charakteru hlíny písčité, s úlomky cihel a s drnem
0.40	1: Navážka, charakteru rezavého, písku hlinitého, černě smouhovitého, středně ulehlého, vlhkého
1.20	44: Písek hlinitý, rezavě hnědý, střednozrnný, ulehlý, vlhký
1.60	45: Písek jílovitý, rezavě hnědý, tuhý až pevný
2.60	44: Písek hlinitý, rezavě hnědý, střednozrnný, s hrubými živcovými zrny do 1cm, ulehlý vlhký
3.50	44: Písek hlinitý, rezavě hnědý, jemný až střední, velmi ulehlý, vlhký
4.50	44: Písek hlinitý, světle hnědý, střední, velmi vlhký, velmi ulehlý
4.65	13: Jíl s nízkou plasticitou, tmavě černošedý, pevný, se slabým bahnitým zápachem
4.75	44: Písek hlinitý, rezavě okrový, střednozrnný, mokrý
5.10	44: Písek hlinitý, hnědý, hrubý, mokrý, na bázi rezavý, silně hlinitý
5.60	12: Jíl písčitý, tmavě hnědošedý, pevný, s polohami hrubého mokrého písku
6.10	12: Jíl písčitý, světle šedý, tuhý až pevný, se štěrkem 1-2 cm, a s písčitými polohami
6.70	12: Jíl písčitý, šedohnědý a hnědošedý, s rezavě červenými smouhami, a s valouny do 5mm, pevný, na bázi okrově rezavý (Fe)
7.00	44: Písek hlinitý, světle hnědý, hrubý, slabě hlinitý až čistý, mokrý
7.50	12: Jíl písčitý, šedohnědý, hnědý a načervenalý, s valouny křemene, ruly a pegmatitu velikostí 1-3cm, pevný
8.70	12: Jíl písčitý, tmavošedý a hnědošedý, tuhý až pevný, s větším množstvím valounů
9.00	13: Jíl s nízkou plasticitou, světle šedý, rudohnědě smouhatý, pevný, na přechodu vrstvy vtlačená štěrková a písčitá zrna

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

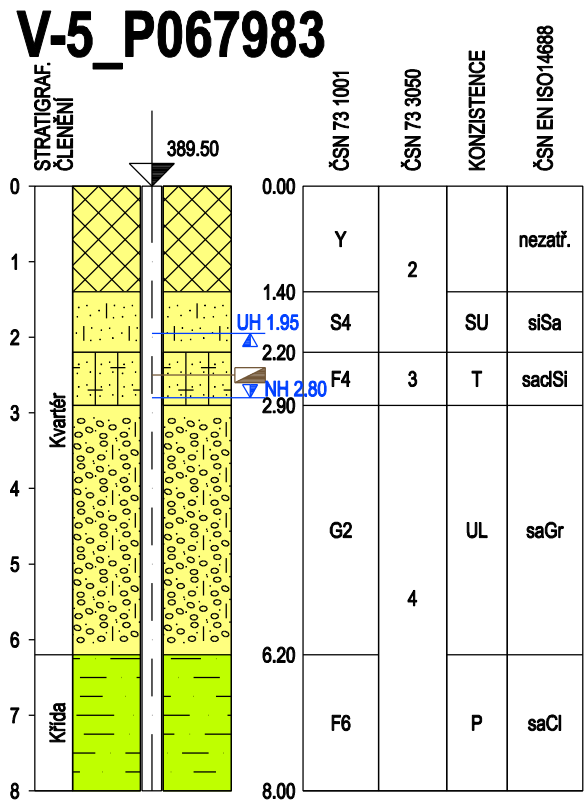
Název akce: **Nemanice-Ševětín,**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing.J.Šimek	Vyhodnotil: RNDr.S.Škoda	Zpracoval: Ing.J.Šimek	Příloha č.:

SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-5_P067983

Vrtmistr:		Hloubka sondy [m]: 8.00	Y= 754 919.40
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:	X= 1 162 293.70
Datum provedení - od:	21.7.1989	naražená [m]: Hl.= 2.80, Z = 386.70	Z= 389.50
- do:	31.7.1989	ustálená [m]: Hl.= 1.95, Z = 387.55	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:
						Katastr.území:
						Mapa 1:25000: 32-221



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
1.40	1: Navážka, charakteru hlíny písčité s pískem, hnědá
2.20	44: Písek hlinitý, středně ulehlý, střednozrnný, vlhký, rezavě hnědý
2.90	32: Hlína jílovitá písčitá, tuhá, okrově šedá
6.20	63: Štěrk písčitý do 200 mm, tvoří skelet, výplň hrubozrnný písek, ulehlý, zvodnělý, okrově šedý
8.00	12: Jíl písčitý, velmi hrubý, pevný, šedý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice, Ševětín**			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing.P.Karlín	Vyhodnotil: Ing.Z.Hroch,CSc	Zpracoval: Ing.P.Karlín		Příloha č.:

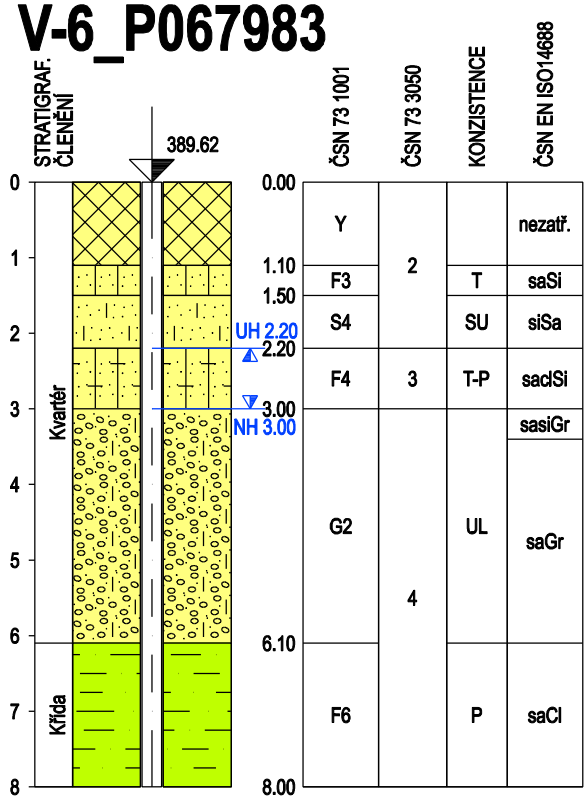
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-6_P067983

Vrtmistr:		Hloubka sondy [m]: 8.00	Y= 754 913.50
Typ soupravy:		Hladina podz. vody:	X= 1 162 293.10
Datum provedení - od:	21.7.1989	naražená [m]: Hl.= 3.00, Z = 386.62	Z= 389.62
- do:	31.7.1989	ustálená [m]: Hl.= 2.20, Z = 387.42	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]	Okres:
						Katastr.území:
						Mapa 1:25000: 32-221

V-6_P067983



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
1.10	1: Navážka, hlína, asfalt, kameny, šedá
1.50	22: Hlína písčitá, tuhá, tmavě hnědá
2.20	44: Písek hlinitý, středně ulehlý, jemno až hrubozrnný, vlhký, rezavě hnědý
3.00	32: Hlína jílovitá písčitá, tuhá až pevná, šedá
3.40	63: Štěrk s příměsi jemnozrnné zeminy, do 40 mm, tvoří skelet, výplň hlinitý písek, ulehlý, zvodnělý, hnědý
6.10	63: Štěrk písčitý do 200 mm, tvoří skelet, výplň slabě hlinitý hrubozrnný písek, ulehlý, zvodnělý, okrově šedý
8.00	12: Jíl písčitý, pevný, šedohnědý

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice, Ševětín**				Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Ing.P.Karlín	Vyhodnotil: Ing.Z.Hroch,CSc		Zpracoval: Ing.P.Karlín		Příloha č.:

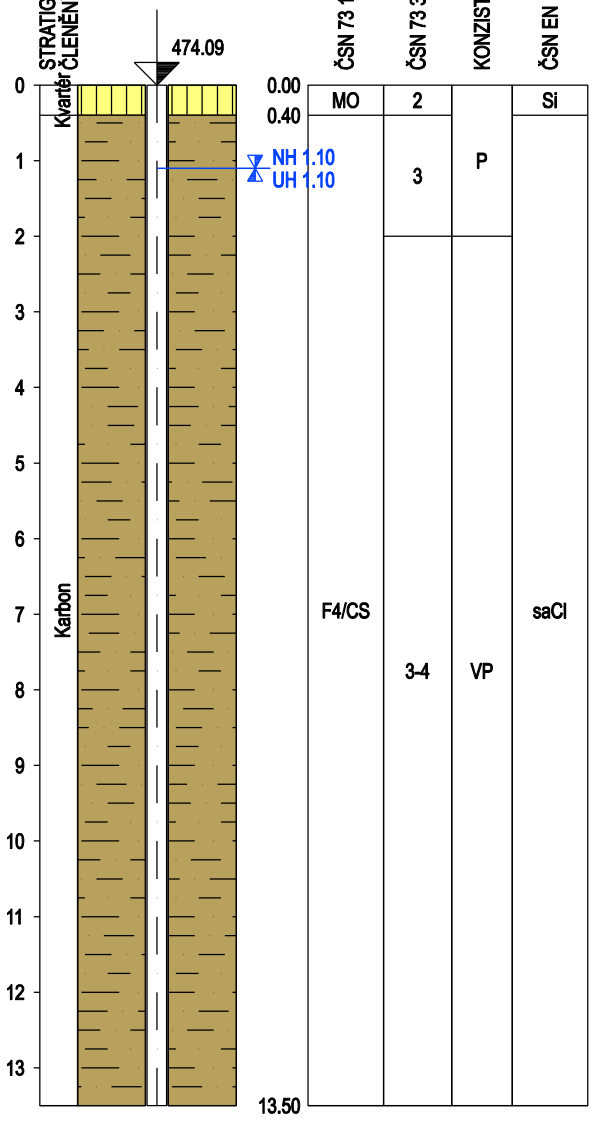
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V-7_P073802

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 13.50	Y= 747 419.98
Typ soupravy:	Hladina podz. vody:	X= 1 154 031.48
Datum provedení - od:	naražená [m]: Hl.= 1.10, Z = 472.99	Z= 474.09
- do:	ustálená [m]: Hl.= 1.10, Z = 472.99	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres: České Budějovice Katastr.území: Mapa 1:25000: 22-444

V-7_P073802



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	2: Humózní vrstva, charakteru hlíny písčité, tmavohnědé, zavlhlé, pevné
2.00	12: Kaolín šedý, silně písčitý, pevný, zavlhlý až vlhký
13.50	12: Kaolín žlutošedý, písčitý, místy načervenalý, slabě zavlhlý, velmi pevný

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice-Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: L.Šilhan	Vyhodnotil: Ing.Z.Hrdlička	Zpracoval: L.Šilhan	Příloha č.:

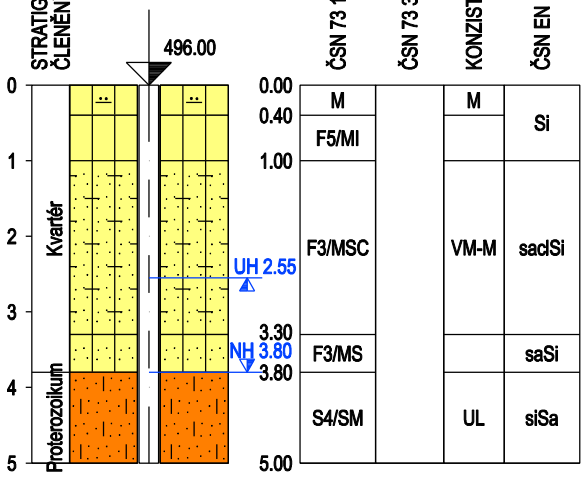
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU V78_P057511

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 5.00	Y= 746 380.00
Typ soupravy:	Hladina podz. vody:	X= 1 152 911.00
Datum provedení - od:	naražená [m]: Hl.= 3.80, Z = 492.20	Z= 496.00
- do:	ustálená [m]: Hl.= 2.55, Z = 493.45	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres:
		Katastr.území:
		Mapa 1:25000: 22-444

V78_P057511



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	34: Hlína prachovitá, hnědá, vlhká, měkká, slabě plastická - sprašová
0.80	24: Hlína se střední plasticitou, namodrale šedobílá, slabě jílovitá, velmi vlhká, plastická
1.00	24: Hlína se střední plasticitou, hnědá, vlhká, plastická
3.30	32: Hlína jílovitá písčitá, nazelenalá, rezavohnědá, velmi vlhká, měkká až velmi měkká
3.80	22: Hlína písčitá, našedlá žlutozelená a zelenošedá jemně slídnatá, dole silně hlinitý písek s úlomky zvětralé ruly
5.00	44: Písek hlinitý, nazelenalý, žlutošedý, silně jemně slídnatý, ulehlý, černě a rezavě skvrnitý - eluvium

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: I.Šedová	Vyhodnotil: Ing.Tybitancl	Zpracoval: I.Šedová	Příloha č.:

Sondy provedené vrtnou soupravou UGB 50 M

Sonda VS 1 /25 517,58 m n.m.

0,00 - 0,30 hlína humusovitá, tuhá, zavlhlá
0,30 - 2,00 hlína silně písčitá, hnědá, zvětralinová, až písek hrubý, zahliněný, zavlhlý, výplň pevná až tvrdá
2,00 - 3,20 rula rozvětralá do kamenů s písčitou výplně, ulehlé, zavlhlé
3,20 - 5,20 rula zvětralá, velmi puklinatá, zavlhlá, hnědá
Hladina podzemní vody nebyla zastižena

Sonda VS 2 /26 518,06 m n.m.

0,00 - 0,30 hlína písčitá, humusovitá, tuhá, zavlhlá
0,30 - 0,50 písek hrubý, hnědý, zahliněný, slabě, kameny rozvětralé ruly, ulehlý, zavlhlý
0,50 - 3,20 rula rozvětralá do kamenů s výplní písčitou, ulehlých, zavlhlých
3,20 - 4,50 rula rozvětralá velmi puklinatá, místy sekreční křemen, zavlhlá, hnědošedá
Hladina podzemní vody nebyla zastižena

Sonda VS 3 /27 516,72 m n.m.

0,00 - 0,30 hlína hnědá, humusovitá, tuhá, vlhká
0,30 - 0,50 písek jemno a střednozrnný, slabě zahliněný s kameny ruly, středně ulehlý, zavlhlý
0,50 - 2,50 rula rozvětralá do kamenů s výplní písčitou, ulehlé, zavlhlé
2,50 - 4,80 rula zvětralá, velmi puklinatá, hnědošedá, zavlhlá
4,80 - 6,20 rula navětralá, velmi puklinatá, hnědošedá, sekreční křemen místy, zavlhlá
Hladina podzemní vody nebyla zastižena

Sonda VS 4 /28 513,84 m n.m.

0,00 - 0,30 hlína písčitá, humusovitá, tuhá, zavlhlá
0,30 - 0,50 písek hnědý, jemno a střednozrnný, středně ulehlý, zavlhlý
0,50 - 1,00 písek hnědý, hrubý s kameny rozvětralé ruly, ulehlý, zavlhlý
1,00 - 5,10 rula rozvětralá do kamenů s výplní písčitou, ulehlé, zavlhlé

Sonda VS 6 /30 513,02 m n.m.

0,00 - 0,50	hlína písčitá s kameny ruly, tuhá, zavlhlá
0,50 - 1,80	hlína hnědá, rulová, s kameny rozvětralé ruly, pevná, zavlhlá
1,80 - 6,00	rula zvětralá, velmi puklinatá, zavlhlá, hnědá
6,00 - 7,00	rula navětralá, šedá, velmi puklinatá, zavlhlá

Hladina podzemní vody nebyla zastižena

W 18

0,00 - 0,40 ornice (1)

0,40 - 2,40 jílovitý písek, středno až hrubozrnný, velmi ulehlý, rezavě hnědý, s vložkami písčitého jílu, jemnozrnně písčitého, tuhého až pevného, šedého s rezavými šmouhami o mocnosti do 30 cm (4)

2,40 - 4,20 jílovitý písek, jemno až střednozrnný, velmi ulehlý, šedobílý až světle žlutý (eluvium žuly) (4)

Hladina podzemní vody : naražená = 2,20 m

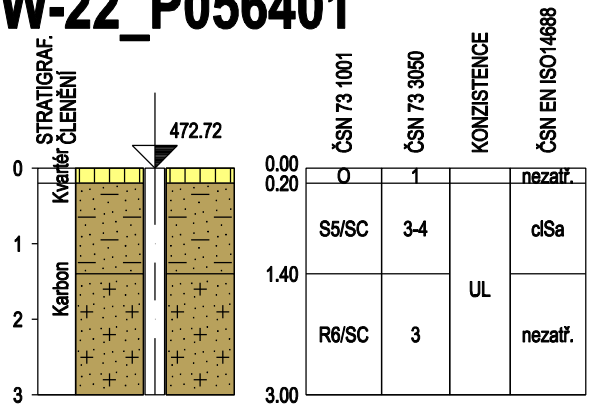
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU W-22_P056401

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 3.00	Y= 747 093.30
Typ soupravy:	Hladina podz. vody: nebyla zastižena	X= 1 153 792.80
Datum provedení - od:	naražená [m]:	Z= 472.72
- do:	ustálená [m]:	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres:
		Katastr.území:
		Mapa 1:25000: 22-444

W-22_P056401



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	2: Humózní vrstva, ornice
1.40	45: Písek jílovitý, jemno až střednozrnný, ulehlý až velmi ulehlý, rezavě hnědý se šedými šmouhami (eluvium žuly)
3.00	202: Žula silně zvětralá, charakteru slabě jílovitého písku, hrubozrnného, ulehlého, šedobílého s rezavými šmouhami

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice, Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Pg.P.Novotný	Vyhodnotil: Ing.Z.Hroch, CSc.	Zpracoval: Pg.P.Novotný	Příloha č.:

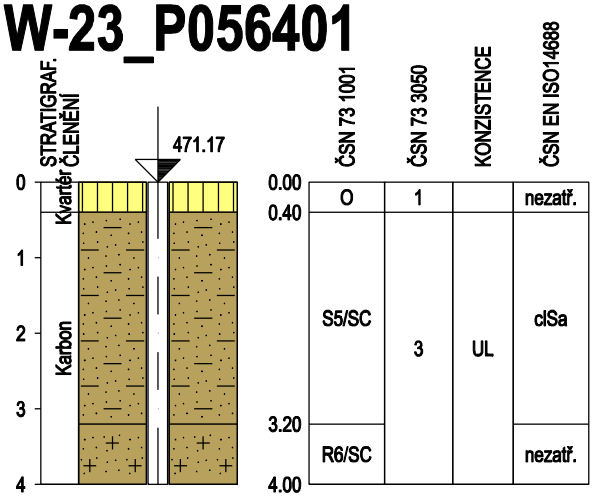
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU W-23_P056401

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 4.00	Y= 747 065.10
Typ soupravy:	Hladina podz. vody: nebyla zastižena	X= 1 153 849.20
Datum provedení - od:	naražená [m]:	Z= 471.17
- do:	ustálená [m]:	Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres:
		Katastr.území:
		Mapa 1:25000: 22-444

W-23_P056401



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.40	2: Humózní vrstva, ornice
3.20	45: Písek jílovitý, středno až hrubozrnný, ulehlý, šedohnědý (eluvium žuly)
4.00	202: Žula silně zvětralá, charakteru slabě jílovitého písku, hrubozrnného, ulehlého, rezavě žlutého se šedobílými šmouhami

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice, Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Pg.P.Novotný	Vyhodnotil: Ing.Z.Hroch, CSc.	Zpracoval: Pg.P.Novotný	Příloha č.:

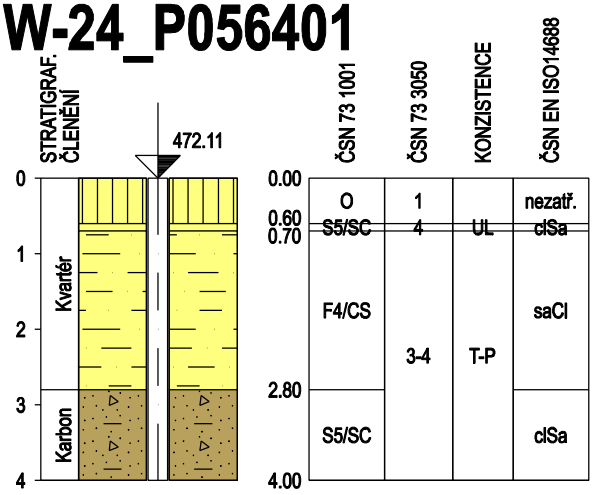
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU W-24_P056401

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 4.00	Y=	746 675.70
Typ soupravy:	Hladina podz. vody: nebyla zastižena	X=	1 153 642.80
Datum provedení - od:	naražená [m]:	Z=	472.11
- do:	ustálená [m]:	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres:
		Katastr.území:
		Mapa 1:25000: 22-444

W-24_P056401



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.60	2: Humózní vrstva, ornice
0.70	45: Písek jílovitý, středno až hrubozrnný, velmi ulehlý, rezavě hnědý
2.80	12: Jíl písčitý, jemnozrnně písčitý, tuhý až pevný, rezavě hnědý se šedými šmouhami
4.00	52: Písek jílovitý s úlomky do 50%, jemnozrnně písčitý, silně jílovitý, tuhý až pevný, červenavý s bělavě šedými šmouhami (eluvium žuly)

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:
.
.
.
.

Název akce: **Nemanice, Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Pg.P.Novotný	Vyhodnotil: Ing.Z.Hroch, CSc.	Zpracoval: Pg.P.Novotný	Příloha č.:

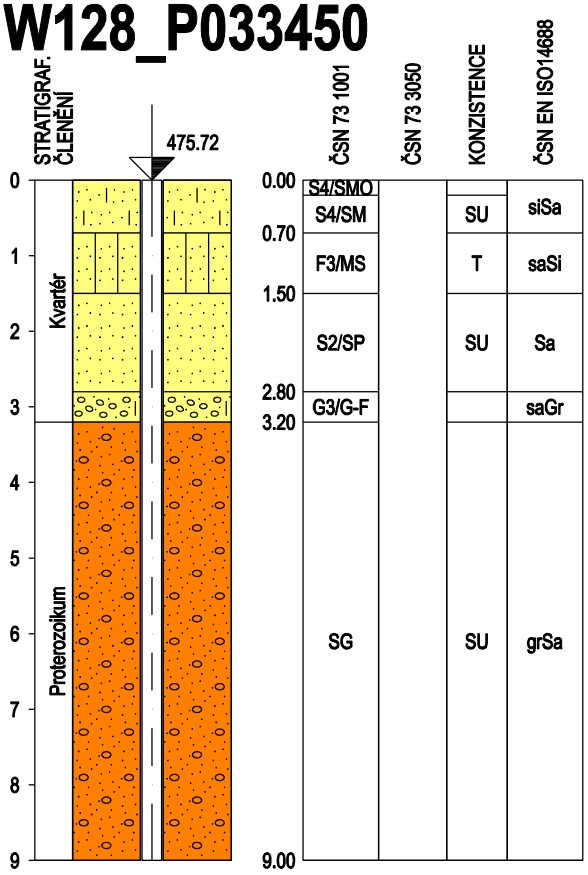
SUDOP PRAHA a.s.
130 80 Praha 3, Olšanská 1a

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU W128_P033450

Vrtmistr:	Hloubka sondy [m]: 9.00	Y=	746 404.20
Typ soupravy:	Hladina podz. vody: nebyla zastižena	X=	1 152 929.30
Datum provedení - od: 16.9.1980	naražená [m]:	Z=	475.72
- do: 24.12.1981	ustálená [m]:	Souř.systémy:	JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]	od: [m] do: [m] paženo DN [mm]	Okres:
		Katastr.území:
		Mapa 1:25000: 22-444

W128_P033450



do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.20	44: Písek hlinitý, šedý, prachový, humosní, silně hlinitý
0.70	44: Písek hlinitý, hnědý, slabě ulehlý, jemně zrnitý
1.50	22: Hlína písčitá, hnědá, tuhá, deluviofluviální
2.80	42: Písek špatně zrněný, rezavě hnědý, středně ulehlý
3.20	63: Štěrk s příměsi jemnozrnné zeminy, písčitý, bělošedý, o průměru valounků 0.5-1 cm, písčitá frakce hrubozrnná
9.00	46: Písek se štěrkem, okrově hnědý, středně ulehlý, s drobným štěrkem o průměru valounků do 1 cm, naraženo na železňák - sideritovec

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: **Nemanice - Ševětín**		Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 09-353
Dokumentoval: Č.Dušejovský	Vyhodnotil: Č.Dušejovský	Zpracoval: Č.Dušejovský	Příloha č.:

S 2	0,00–0,20	0,20	Hnědá, humosní hlína, ornice, kyprá	I/Ieb
	0,20–0,40	0,20	Šmavošedá, jílovitá hlína, písčitá, zemavé polohy, pevná	I/IId
	0,40–1,20	0,80	Rezavě hnědá, jílovitá hlína, silně písčitá, ojedinělé kamery, pevná	I/IId
	1,20–1,50	0,30	Načervenalá, jílovitá hlína, šedé polohy, místy slabě písčitá, pevné až tvrdé	I/IIe
	1,50–2,00	0,50	Načervenalé slíny s šedými polohami a ojedinělými úlomky, tvrdé	II/IIe
	2,00–3,30	1,30	Šedé slíny, částečná kostková odlučnost, pevné	I/IId
	3,30–3,70	0,40	Bělavě šedé, jílnaté písky, uléhlé	I/IId
	3,70–4,60	0,90	Světle hnědé, směrem dolů šedé, jílnaté písky, místy hrubozrnné, uléhlé, mokré	I/IId
	4,60–6,00	1,40	Světle hnědé, směrem dolů šedé, hrubozrnné zvodnělé písky, slabě uléhlé	I/IId

Voda naražená 4,0 m, ustálená 2,70 m.
Vzorky z hloubky 1,50m, 3 m a 4,50 m.

S 3	0,00–0,20	0,20	Hnědá humosní hlína, ornice, kyprý	I/Ieb
	0,20–0,40	0,20	Světle hnědá, jílovitá hlína, šedé polohy, pevná	I/IId
	0,40–1,40	1,00	Načervenalá, jílovitá hlína s ojedinělými šedými polohami, směrem dolů písčitá, s ojedinělými úlomky a kamenu, pevná	I/IId
	1,40–2,70	1,30	Světle hnědé, slabě hlinité, jemné písky s ojedinělými slabými jílovitými vložkami, směrem dolů nejsou jílnaté, mokré, uléhlé	I/IId
	2,70–6,00	3,30	Světle hnědé, středně zrnité písky, velmi slabě jílnaté, směrem dolů jílnaté, uléhlé	I/IId

Voda naražená 2,0 m, ustálená 1,80 m.
Vzorky z hloubky 1,50 m, 3 m a 4,50 m.

	X *)	Y *)	Z *)
S2	1 161 359	754 113	399,00
S3	1 161 292	754 392	396,50

*) - odečteno z mapových podkladů

SONDA V 1 DB1-6A
==========

povrch území.....406,08 m
0,00-0,40 m - humosní hlína
0,40-1,50 m - hlína jílovitá hnědošedá s příměsí hrubozrnného písku, s rezavěhnědými záteky, tuhé konzistence - F5
1,50-1,90 m - jíl jemně písčitý světle šedý pevné až tvrdé konzistence - F4
1,90-2,80 m - jíl prachovitě písčitý světle šedý pevné až tvrdé konzistence - F4
2,80-3,70 m - jíl prachovitě písčitý rudohnědý pevné až tvrdé konzistence s polohami železníku - F4
3,70-4,60 m - pískovec hrubozrnný hnědočervený, jílovitý s drobnými polohami železníku, jen škrábatelný - R5/S5
4,60-8,00 m - pískovec hrubozrnný bělošedý, jílovitý, jen škrábatelný - R5/S5

- sonda bez podzemní vody

SONDA V 2
==========

povrch území.....405,87 m
0,00-0,20 m - humosní hlína
0,20-1,90 m - jíl prachovitě písčitý šedý se záteky rudohnědého jílu, pevné konzistence - F4
1,90-2,80 m - jíl prachovitě písčitý světle šedý pevné až tvrdé konzistence - F4
2,80-5,20 m - jíl prachovitě písčitý rudohnědý pevné až tvrdé konzistence - F4
5,20-8,00 m - pískovec bělošedý hrubozrnný, jílovitý s drobnými úlomky železníku, jen škrábatelný - R5/S5

- sonda bez podzemní vody

SONDA V 3 DB2-6A
==========

povrch území.....406,58 m
0,00-0,20 m - humosní hlína
0,20-1,80 m - jíl prachovitě písčitý světle šedý s rudohnědými záteky, pevné až tvrdé konzistence - F4
1,80-1,95 m - rudohnědý železník, velmi těžce vrtatelný - R4
1,95-2,40 m - písek jílovitý různobarevný, ulehlý - S5
2,40-2,80 m - jíl prachovitě písčitý šedý pevné konzistence - F4
2,80-4,10 m - jíl světle šedý tvrdé konzistence - F6
4,10-4,90 m - písek jílovitý světle šedý, velmi ulehlý, se záteky rudohnědého jílu - S5
4,90-5,20 m - pískovec jílovitý světle šedý, jen škrábatelný - R5/S5
5,20-5,40 m - rudohnědý železník, jen velmi těžce vrtatelný, neproraženo - R4

- sonda bez podzemní vody

SONDA V 4
==========

povrch území..... 406,20 m
0,00-0,20 m - humosní hlína
0,20-1,30 m - písek jílovitý hrubozrnný hnědý s drobným štěrkem do 2 cm, ulehlý, s drobnými polohami železniku - S5 (R4)
1,30-1,70 m - jíl rudohnědý se šedými záteky tvrdé konzistence - F6
1,70-4,20 m - jíl prachovitě písčitý světle šedý pevné až tvrdé konzistence - F4
4,20-5,00 m - pískovec jílovitý světlešedý, jen škrábatelný - R5/S5

5,00-5,20 m - železník rudohnědý, jen velmi těžce vrtatelný, neproraženo - R4

- sonda bez podzemní vody

SONDA V 5
==========

DB3-GA

0,00-0,20 m - humosní hlína
0,20-0,70 m - písek jílovitý žlutohnědý s rudohnědými polohami s drobnými valouny do 1 cm - S5
0,70-1,50 m - písek jílovitý žlutohnědý jemnozrnný - S5
1,50-2,40 m - jíl prachovitě písčitý světle šedý pevné až tvrdé konzistence - F4
2,40-2,50 m - písek jílovitý střednozrnný až hrubozrnný světle šedý - S5
2,50-3,60 m - jíl prachovitě písčitý světle šedohnědý pevné konzistence - F4
3,60-3,75 m - rudohnědý železník velmi těžce vrtatelný - R4
3,75-4,40 m - písek jílovitý světle hnědý jemnozrnný až střednozrnný - S5
4,40-8,00 m - pískovec hrubozrnný jílovitý bělošedý, jen škrábatelný - R5/S5

- sonda bez podzemní vody

	X*)	Y*)	Z
V1	1 161 515	753 600	406,08
V2	1 161 494	753 636	405,87
V3	1 161 500	753 540	406,58
V4	1 161 481	753 597	406,20
V5	1 161 450	753 610	406,24

*) - odečteno z mapových podkladů

V r t HV-5

Kóta terénu: 412 m n.m. (odečteno z mapy)
Souprava : ZIF 650-M

0,0 - 4,0 m jíl jemnozrnně písčitý, hnědý

kvartér

4,0 -15,0 m písek slabě hlinitý střednozrnný, hnědý
15,0 -17,0 m prachovec růžovošedý
17,0 -24,0 m písek nestejnozrnný silně hlinitý, okrově hnědý
24,0 -30,0 m jílovec prachovitý, tuhý, rudohnědý, šedě laminovaný
30,0 -35,0 m písek křemičitý, středno až hrubozrnný, hnědošedý

senon-klikovské souvrství

35,0 -36,0 m migmatit silně kaolinicky navětraný, světle šedý

moldanubikum

Přítoky podzemní vody byly zjištěny v hloubce 30 m od terénu, hladina byla dne 13.6.2008 ustálena ve hloubce 13 m pod terénem.

	X *)	Y *)	Z *)
HV-5	1 161 256	753 563	412,00

*) - odečteno z mapových podkladů

Písemná dokumentace vrtu HB-1

0,0 -	0,3 m	hnědá humózní nestejnozrnně písčitá hlína
		k v a r t é r
0,3 -	5,5 m	rudohnědý jílovec s polohami žlutošedého prachovce
5,5 -	7,5 m	šedý střednozrnný slabě jílovitý písek
7,5 -	9,5 m	rudohnědý jílovec s polohami světlešedého kaolinického prachovce
9,5 -	16,5 m	šedý střednozrnný písek slabě jílovitý
16,5 -	17,5 m	žlutý, světle šedě smouhovaný jílovitý střednozrnný písek
17,5 -	19,5 m	šedý střednozrnný až hrubozrnný slabě jílovitý písek
		s v r c h n í k ř í d a
19,5 -	22,5 m	červenohnědé žlutě a šedě skvrnité rulové eluvium
22,5 -	23,5 m	fialově hnědé, světle šedě skvrnité rulové eluvium
23,5 -	25,0 m	šedožluté světlešedě páskované rulové eluvium
25,0 -	31,0 m	rudohnědé světlešedě a žlutošedě skvrnité rulové eluvium
31,0 -	34,5 m	rudohnědé světlešedě skvrnité rulové eluvium s polohami světle šedých až žlutošedých prokřemenělých poloh 1 - 3 cm mocných
34,5 -	38,5 m	rudohnědé světle šedě skvrnité slídnaté eluvium
38,5 -	41,5 m	černošedá zvětraná biotitická pararula
41,5 -	44,5 m	černošedá hnědě smouhovaná zvětraná jemnozrnná až střednozrnná biotitická pararula
44,5 -	49,5 m	tmavě šedá zvětraná jemnozrnná až střednozrnná biotitická pararula
49,5 -	52,0 m	tmavě zelenošedá navětraná jemnozrnná až střednozrnná biotitická pararula
52,0 -	83,0 m	tmavě zelenošedá navětraná drobnozrnná biotitická pararula
83,0 -	84,0 m	tmavě zelenošedá navětraná, rozpukaná drobnozrnná biotitická pararula, slabě zvodněná
84,0 -	86,0 m	tmavě šedá slabě navětraná drobnozrnná biotitická pararula
86,0 -	88,0 m	tmavě šedá slabě navětraná, rozpukaná drobnozrnná biotitická pararula, slabě zvodněná
88,0 -	95,0 m	tmavě šedá drobnozrnná biotitická pararula
		m o l d a n u b i k u m

Hladina podzemní vody byla dne 21.2.2001 ustálena v hloubce 26,1 m pod okolní úrovní terénu.

	X *)	Y *)	Z *)
HB-1	1 160 344	753 376	448,50

*) - odečteno z mapových podkladů

Písemná dokumentace vrtu HB-2

0,0 -	0,3 m	hnědá humózní nestejnozrnně písčitá hlína
0,3 -	1,0 m	šedá, žlutošedě smouhovaná, slabě humózní nestejnozrnně písčitá hlína
		k v a r t é r
1,0 -	1,7 m	šedý nestejnozrnně písčitý jíl
1,7 -	3,5 m	okrově žlutý jemnozrnný až střednozrnný jílovitý písek
3,5 -	5,7 m	rudohnědý jíl
5,7 -	10,0 m	šedý střednozrnný jílovitý písek
10,0 -	12,0 m	rudohnědý jíl
12,0 -	14,0 m	šedý slabě střednozrnně písčitý jíl
14,0 -	18,5 m	šedý slabě střednozrnně písčitý jíl
18,5 -	21,0 m	žlutošedý střednozrnný jílovitý písek až písčitý jíl, velmi slabě zvodněný
21,0 -	24,0 m	rudohnědý jíl až rozpadavý jílovec
		s v r c h n í k ř í d a

Vrt byl pro nedostatečné přítoky podzemní vody likvidován záhozem.

	X *)	Y *)	Z *)
HB-2	1 160 528	753 248	437,00

*) - odečteno z mapových podkladů

Písemná dokumentace vrtu HB-3

0,0 -	0,3 m	hnědá humózní nestejnozrnně písčitá hlína
		k v a r t é r
0,3 -	1,0 m	červenohnědý světlešedě smouhovaný, slabě jemnozrnně písčitý jíl
1,0 -	5,0 m	červeno šedohnědý střednozrnně až hrubozrnně písčitý jíl
5,0 -	26,0 m	šedý hrubozrnný slabě jílovitý písek s občasnými prolohami jílovitých proplástků
26,0 -	26,2 m	šedý, slabě jemnozrnně písčitý jíl
26,2 -	26,6 m	okrově žlutý hrubozrnný zpevněný pískovec
26,0 -	27,0 m	rezavě hnědý jemnozrnný železitý pískovec
27,0 -	27,2 m	fialově a rezavě hnědý střednozrnně až hrubozrnně písčitý jíl
27,2 -	28,1 m	světle šedý slabě jemnozrnně písčitý rozpadavý jílovec
28,1 -	28,5 m	tmavě šedý až černošedý rozpadavý jílovec
28,5 -	30,5 m	šedý slabě jílovitý střednozrnný písek
30,5 -	30,7 m	šedý hrubozrnný jílovitý písek
30,7 –	31,0 m	rudohnědý, světle šedě skvrnitý jíl
31,0 -	31,6 m	světle šedý rudohnědě smouhovaný, místy slabě jemnozrnně až střednozrnně písčitý rozpadavý jílovec
31,6 -	33,6 m	šedý slabě jílovitý střednozrnný písek až rozpadavý pískovec
33,6 -	35,0 m	rudohnědé deluviální hlíny
		s v r c h n í k ř í d a
35,0 -	36,5 m	rudohnědá, světle šedě smouhovaná zvětraná pararula
36,5 -	37,0 m	žlutohnědo šedá zvětraná pararula
37,0 -	41,0 m	tmavě šedá zvětraná pararula
		m o l d a n u b i k u m

Hladina podzemní vody byla dne 19.3.2001 ustálena v hloubce 21,6 m pod horním okrajem zárubnice.

	X *)	Y *)	Z *)
HB-3	1 161 048	753 407	417,50

*) - odečteno z mapových podkladů

Sonda V 1

kóta terénu ..... 416,24 m

0,0 – 0,2 m	– hlína humósní	
0,2 – 1,4 m	– hnědý písek hlinitý hrubě zrnitý se štěrkem a úlomky železivce	– S4(SM)+G
1,4 – 1,9 m	– červenohnědý písek hlinitý hrubě zrnitý se štěrkem, ulehlý	– S4(SM)+G
1,9 – 2,7 m	– červenohnědý jíl, pevný až tvrdý	– F6(CI)
2,7 – 4,5 m	– šedý jíl prachovitopísčitý, pevný až tvrdý	– F4(CS)
4,5 m	– hnědý železitý slepenec (dále nelze vrtat)	– R3

Hladina podzemní vody nebyla zastižena

Sonda V 2

kóta terénu ..... 416,39 m

0,0 – 0,1 m	– hlína humósní	
0,1 – 1,6 m	– hnědá hlína písčitá se štěrkem	– F3(MS)+G
1,6 – 2,3 m	– hnědobéžový jíl prachovitopísčitý, pevný	– F4(CS)
2,3 – 3,4 m	– rudohnědý jíl šedě skvrnitý, pevný až tvrdý	– F6(CI)
3,4 – 3,7 m	– žlutohnědý písek jílovitý, vlhký	– S5(SC)
3,7 – 6,2 m	– šedý jíl prachovitopísčitý, tuhý až měkký, silně vlhký	– F4(CS)
6,2 m	– hnědý železitý slepenec (dále nelze vrtat)	– R3

Hladina podzemní vody naražena v hl. 4,6 m pod terénem
Při kontrolním měření 17. 8. nebyla voda zjištěna.

Sonda V 3

kóta terénu ..... 417,42 m

0,0 – 0,4 m	hnědý písek hlinitý hrubě zrnitý s vtroušenými kameny	– S4(SC)
0,4 – 1,7 m	pestrý jíl prachovitopísčitý, kaolinický, pevný až tvrdý	– F4(CS)
1,7 – 3,0 m	rudohnědý jíl prachovitopísčitý, pevný až tvrdý	– F4(CS)
3,0 – 4,6 m	šedobéžový jíl prachovitopísčitý, pevný až tvrdý	– F4(CS)
4,6 – 5,0 m	hnědý železitý slepenec	– R3
5,0 – 5,8 m	rudohnědý písek jílovitý hrubě zrnitý s polohami železivce do 5 cm	– S5(SC)
5,8 – 9,0 m	béžový pískovec středně zrnitý s jílovitým tmelem, se štěrkovými zrny do 1 cm, vlhký	– R5

Hladina podzemní vody nebyla zastižena

Sonda V 4

kóta terénu ..... 416,32 m

0,0 – 1,7 m	hnědá hlína jílovitopísčitá, tuhá	– F5(ML)
1,7 – 2,3 m	šedohnědý písek hlinitý středně zrn.	– S4(SC)
2,3 – 3,1 m	rudohnědý jíl prachovitopísčitý, šedě skvrnitý, pevný až tvrdý	– F4(CS)
3,1 – 5,2 m	šedobéžový jíl prachovitopísčitý, tvrdý	– F4(CS)
5,2 – 5,8 m	hnědý železitý slepenec	– R3
5,8 – 6,5 m	žlutohnědý jíl prachovitopísčitý, pevný	– F4(CS)
6,5 – 7,1 m	rudohnědý jíl písčitý, pevný až tvrdý	– F4(CS)
7,1 – 9,0 m	béžový pískovec středně zrnitý s jílovitým tmelem, se zrny štěrku	– R5

Hladina podzemní vody nebyla zastižena

	X*)	Y*)	Z
V1	1 161 077	753 359	416,24
V2	1 161 065	753 311	416,39
V3	1 161 019	753 323	417,42
V4	1 161 072	753 335	416,32

*) - odečteno z mapových podkladů

V r t HV-1

Kóta terénu: 436 m n.m. (odečteno z mapy)

0,0 - 0,5 m hlína nestejnozrnně písčitá, tmavě hnědá
0,5 - 1,2 m hlína jílovitá, rezavě hnědá

kvartér

1,2 - 3,0 m jíl , nestejnozrnně písčitý, rudohnědý, tuhý

senon-klikovské souvrství

3,0 - 20,0 m migmatit, šedý, zcela písčitohlinitě zvětraný (eluvium)

20,0 - 25,0 m migmatit, šedý, silně navětraný

moldanubikum

Přítoky podzemní vody byly zjištěny v hloubce 20,0 m od terénu, hladina byla dne 23.2.2004 ustálena ve hloubce 3,6 m pod terénem. Popis hornin je vzhledem k použité technologii vrtání pouze přibližný.

	X *)	Y *)	Z *)
HV-1	1 160 438	754 346	436,00

*) - odečteno z mapových podkladů

P010052

č. 5/5		
číslo VI-293-P-8	místo: HOSÍN - vodojem	sonda: S 5

hloubka 0,00 — kota 461,34

0,30	šedohnědá hrubě písčitá hum. hlína
1,80	okrově žlutá, šedě smouhovaná, jílovito-písčitá hlína s úlomky železitého slepence tuhá plastická
2,80	šedý, jemně písčitý jíl kaolinický, pevný až tvrdý
4,0	dtto, načervenalý a okrově žlutý se šedými smouhami, tvrdý

	X*)	Y*)	Z
S5	1 159 781	753 755	461,34

*) - odečteno z mapových podkladů

Podzemní voda navrtána: bez vody

Podzemní voda ustálena: dtto

Navrtáno: prosinec 1958, HDP Brno — Měřítko 1:50

Způsob hloubení: ruční točivé vrtání Ø 406 mm

Určil: Dr. Kouřil — Zrealizovala: Matějková — Kontrolovala: Dr. Kouřil

P010052

a. č. 5/6		
číslo VI-293-P-8	místo: HOSÍŇ - vodojem	sonda: S 6

hloubka 0,00 — kota 461,48

0,30	šedá hlína jílovitě-písčitá, humosní
0,80	rezavě žlutý hrubý písek jílovitý, s ostrohran. úlomky železivce
1,60	okrově žlutý hrubý písek s ostrohrannými kameny železivce
2,50	fialově červený jemný písek jílovitý pevný až tvrdý
3,50	okrově žlutý, jíl, jemně písčitý, pevný až tvrdý
5,50	světlešedý jíl jemně písčitý pevný až tvrdý

	X*)	Y*)	Z
S6	1 159 816	753 724	461,48

*) - odečteno z mapových podkladů

Podzemní voda navrtána: bez vody

Podzemní voda ustálena: dtto

Vyvrtáno: prosinec 1958, HDP Brno — Měřítko 1:50

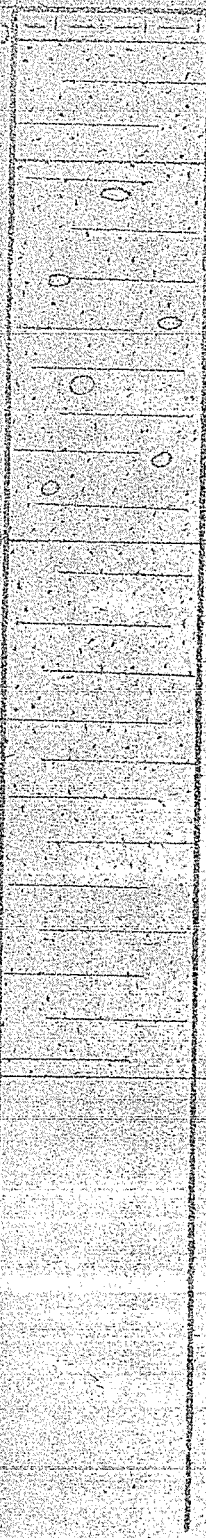
Způsob hloubení: ruční točivé vrtání Ø 406 mm

Určil: Dr. Kouřil — Kreslil: Matějková — Kontrolovat: Dr. Kouřil

P010052

a. č. 5/7 číslo VI-293-P-8	místo: BOSÍN - vodojem	sonda S 7

hloubka (m) — kota 463,25



0,20	tmavohnědá písčitá hlína humosní
1,0	šedožlutý okrově skvrnitý jemný písek jílovitý pevný
3,50	okrově žlutý jemný až hrubý písek jílovitý se štěrčíkem
7,0	tmavý, okrově žlutý, hrubý písek jílovitý

	X *)	Y *)	Z
S7	1 159 795	753 686	463,25

*) - odečteno z mapových podkladů

Podzemní voda navrtána: bez vody

Podzemní voda ustálena dtto

Vyvrtáno prosinec 1958, HDP Brno — Měřítko 1:50

Způsob hloubení ruční točivé vrtání Ø 406

Dr. Kouřil — Kreslil Matějková — Kontroloval Dr. Kouřil

W2 - hl. 3,00 m - 487,94 m n.m. DB 2/64

0,00 - 0,20 m	humozní hlína	E		2
0,20 - 1,50 m	hlína - šedohnědá ,jílovitá , se štěrkem (31%) tuhá	D21	jH+š	4
1,50 - 2,60 m	písek-červenohnědý,slabě hlinitý hrubě zrnitý,stmelený	C14	hP	3
2,60 - 3,00 m	jíl až jílovec -hnědočervený,písčitý pevný,	D21	pJ	

Vzorek zeminy : 0,90 m

W3 - hl. 3,00 m - 489,15 m n.m. DB 3/64

0,00 - 0,40 m	humozní hlína	E		2
0,40 - 1,60 m	hlína-hnědá ,šedě smouhatá ,jílovitá, písčitá se štěrkem (37%) tuhá od 1,20 m písčitá ,pevná	D21	jHp+š	4
1,60 - 2,00 m	písek-hnědý,šedě smouhatý,vlhký,ulehlý	C14	P	2
2,00 - 3,00 m	písek- jílovitý,červenohnědý,hrubě zrnitý,velmi ulehlý od 2,80 m světle hnědý	C14	jP	

Vzorek zeminy : 1,20 m

W4 - hl. 3,00 m - 490,28 m n.m. DB 4/64

0,00 - 0,30 m	humozní hlína	E		2
0,30 - 1,00 m	hlína- hnědá,šedě smouhatá,jílovitá, písčitá se štěrkem 43%,tuhá	D21	jHp+š	3
1,00 - 2,50 m	písek-jílovitýmhrubě zrnitý do 1,40 m světlý hnědě smouhatý hluběji hnědý, velmi ulehlý	D19	hP	3
2,50 - 2,70 m	jílovec-tmavě rudohnědý,slídnatý	A7	J	
2,70 - 3,00 m	písek- světle hnědý ,hrubě zrnitý, slídnatý vel.ulehlý	C14		

Podzemní voda : nebyla při sondáži zastižena, ani po 72 hod. zjištěna

Vzorek zeminy : 0,90 m

W5 - hl. 3,00 m - 491,11 m n.m. DB 5/64

0,00 - 0,30 m	humozní hlína	E		2
0,30 - 0,80 m	hlína-hnědá,písčitá se štěrkem (45%) tuhá až pevná	D20	pH+š	4
0,80 - 1,00 m	písek-šedý,středně zrnitý,slabě jílovitý velmi ulehlý	C15	P	2
1,00 - 1,60 m	hlína-hnědá,jílovitá,písčitá ,pevná	D21	jHp	
1,60 - 3,00 m	písek- hnědý,hlinitý,velmiulehlý od 2,50 m světle hnědý	C14	hP	

Vzorek zeminy : 0,80 m

W6 - hl. 3,00 m - 491,97 m n.m. DB 6/64

0,00 - 0,30 m	humozní hlína	E		2
0,30 - 1,10 m	hlína-okrově hnědá, šedě smouhatá jílovitá ,se štěrkem (34%) ,tuhá	D20	jH	4
1,10 - 2,80 m	písek- světle i tmavě hnědý,hlinitý , hrubě zrnitý,stmelený (tvrdý) do 2,50 velmi ulehlý	D19	hP	4
2,80 - 3,00 m	jíl- světlý,kaolinický,pevný	D21	J	

Vzorek zeminy : 0,90 m .

W7 - hl. 3,00 m - 493,00 m n.m. DB 7/64

0,00 - 0,30 m	humozní hlína	E		2
0,30 - 2,30 m	hlína- hnědá, šedě smouhatá ,jílovitá, písčitá,pevná se štěrkem (30,5%)	D21	jHp	4
2,30 - 2,80 m	písek - červenohnědý ,hlinitý,velmi ulehlý	C14	hP	
2,80 - 3,00 m	písek-okrově hnědý,hlinitý se štěrkem, velmi ulehlý,vlhký	C14	hP	

Vzorek zeminy : 1,00 m

W8 - hl. 1,00 m - 494,11 m n.m. DB 8/GA

0,00 - 0,30 m	humozní hlína se štěrkem	E		2
0,30 - 0,90 m	hlína-písčitá,rezavě hnědá ,se štěrkem , tuhá až pevná	D19	pH	3
0,90 - 1,00 m	slepenec -se železitým tmelem"železňák"	A2		5-6

hlouběji nebylo možno vrtat .

W9 - hl. 3,00 m - 495,14 m n.m. DB 9/GA

0,00 - 0,30 m	humozní hlína	E		2
0,30 - 0,80 m	hlína-hnědá,jílovitá,písčitá,pevná	D21	jHp	3-4
0,80 - 1,40 m	písek-hnědý,hlinitý,stmelený	D19	hP	3-4
1,40 - 3,00 m	písek- světle hnědý,světle šedě smouhatý,slabě jílovitý,ulehlý	C14	P	3

Katastr. úz.
Obec Hosín
Okres Č. Budějovice

Souřadnicový systém JTSK

Výškový systém Bpv

SEZNAM SOUŘADNIC A VÝŠEK

Číslo bodu	y	x	H	Poznámka
1	2	3	4	5
W1	753 113,55	1 159 011,86	486,71	
W2	753 203,85	1 159 055,04	487,94	
W3	753 294,07	1 159 098,18	489,15	
W4	753 384,29	1 159 141,32	490,28	
W5	753 477,03	1 159 185,67	491,11	
W6	753 567,24	1 159 228,81	491,97	
W7	753 657,46	1 159 271,95	493,00	
W8	753 746,78	1 159 314,66	494,11	
W9	753 836,18	1 159 357,41	495,14	

P118456

Písemná dokumentace vrtu

Název vrtu: HV-14 Hosín
Nadmořská výška terénu: 500,5 m n.m. (odečteno z mapy 1 : 5 000)
Hloubeno: 18.1. – 19.1.2006
Technologie vrtání: bezjádrově, rotačně příklepně (Wirth B2A)

0,0 – 0,5 m hlína písčitojílovitá, světle hnědá, svrchu humózní

0,5 – 3,0 m hlína písčitojílovitá , světle hnědá, ojedinělé úlomky zvětralé žuly a ruly

kvartér

3,0 – 7,0 m písek slabě jílovitý světle hnědý až okrový, s úlomky zvětralé žuly a migmatitu – eluvium žilné žuly a migmatitů

7,0 – 16,0 m rula migmatitizovaná zvětralá až navětralá až migmatit, šedá místy rezavě skvrnitá

16,0 – 27,0 m rula migmatitizovaná šedá navětraná, rozpukaná, místy na puklinách rezavě hnědé povlaky

27,0 – 36,0 m rula migmatitizovaná, rozpukaná šedá

36,0 – 39,5 m žilná žula rozložená – písek nestejnozrnný, slabě jílovitý, světle okrový až béžový

39,5 – 60,0 m rula migmatitizovaná, rozpukaná šedá

moldanubikum

přítoky podzemní vody byly evidovány v hloubkách 36,0 a 54,0 m

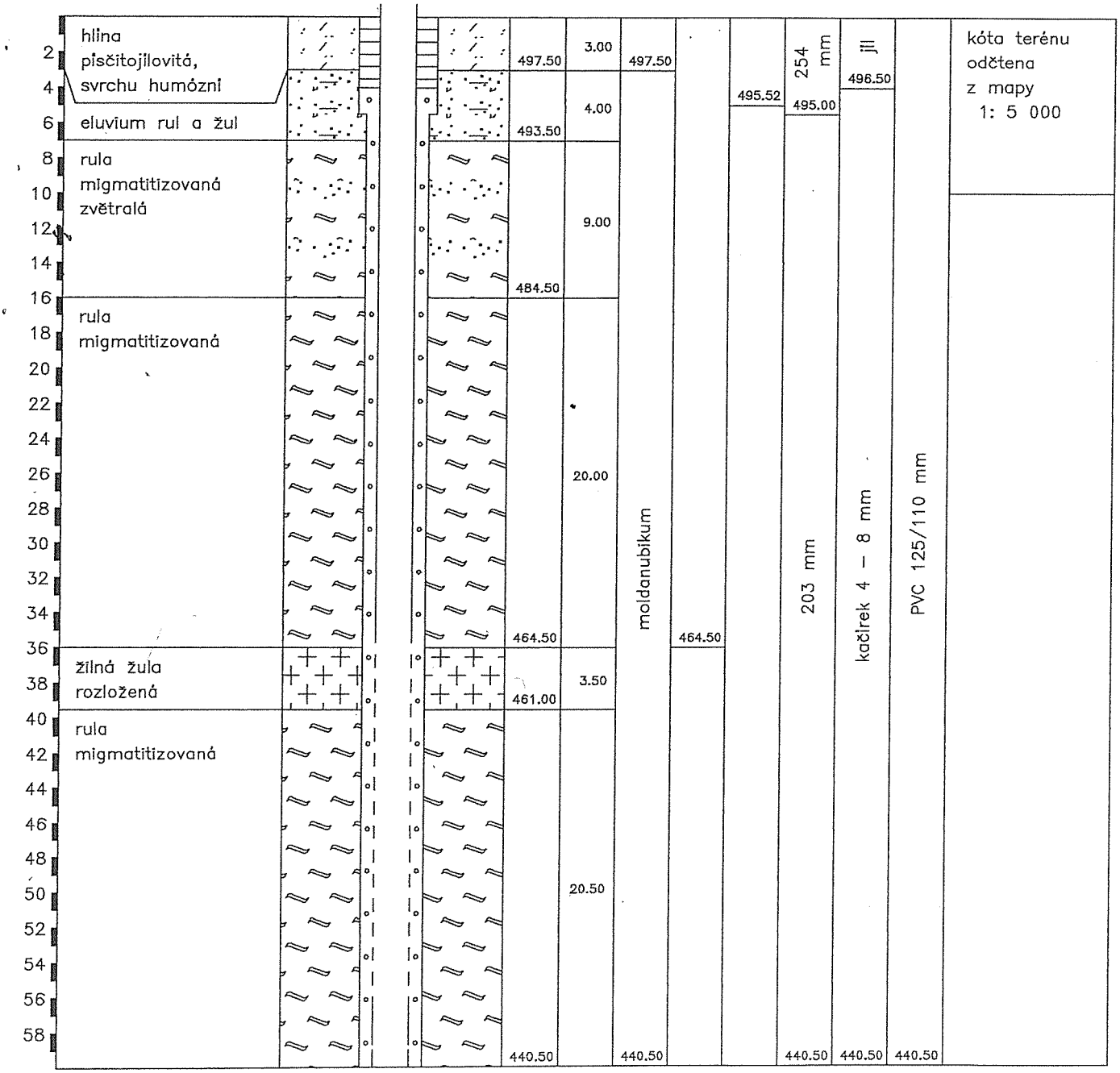
ustálená hladina podzemní vody dne 27.2. 2006 v hloubce 4,98 m pod terénem

Dokumentoval:
RNDr. Marcel Homolka 19.1.2006

P118456

Geologický a technický profil vrtu

Úkol: 052599 Název: Hosin – Ing. Likař		Hloubeno v době: od 18.1.2006 do 19.1.2006	Označeni vrtu: HV–14
Zpracovatel úkolu: RNDr. Marcel Homolka	Okres: České Budějovice Misto: Hosin	Typ soupravy: Wirth B2A	Mapa: 1: 10 000 22–44–23
Vrtmistr: Josef Zeman	Měřitko hloubek 1: 350 Měřitko šířek 1: 20	Y 1158866 X 754710	Kóta terénu: 500.50 Kóta pažnice: 501.20



P115398

SGS Czech Republic, s.r.o.
K Hájům 1233/2, 155 00 Praha 5

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J 3

Vrtmistr: Topinka
Typ soupravy: UGB1VS/PV3S
Datum provedení - od: 1.6.2006
- do: 22.6.2006

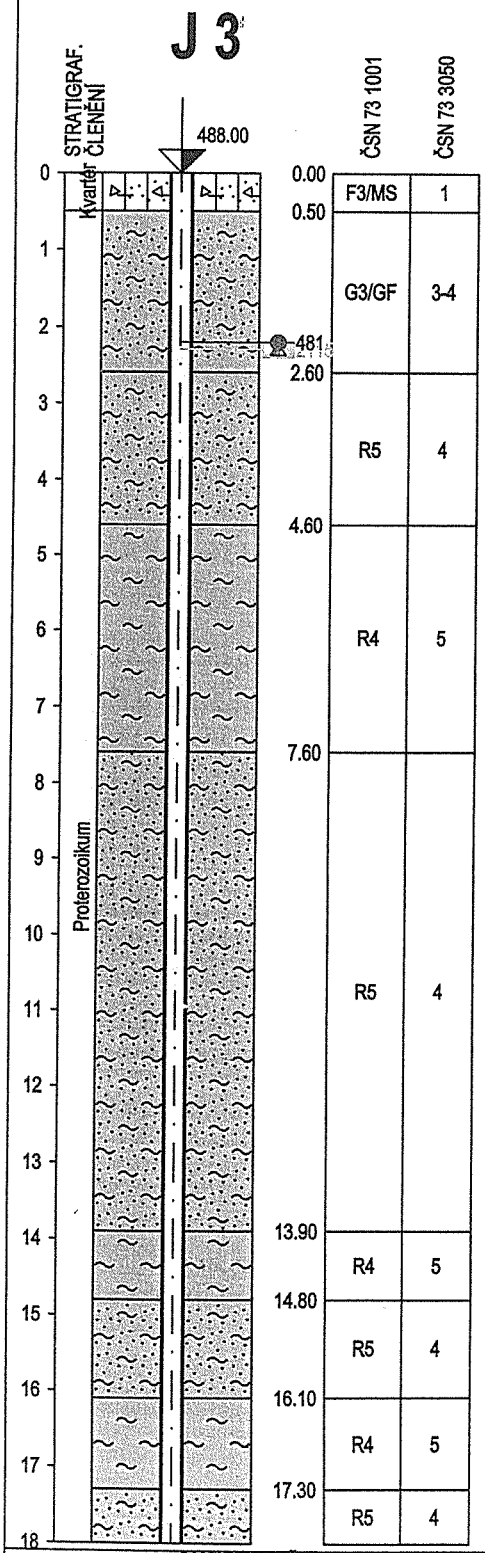
Hloubka sondy [m]: 65.00
Hladina podz. vody:
naražená [m]:
ustálená [m]: Hl.= 2.20, Z = 485.80

Y= 754 099.80
X= 1 158 808.35
Z= 488.00
Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-443



od	do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.00	0.50	31: Hlína jílov. pís. s úlomky do 50%, kyprá, s úlomky biotitických pararul do 3 cm, světle hnědá
0.50	2.60	321: Pararula eluvium, charakteru zahliněných úlomků biotitických pararul o velikosti do 7 cm, k bázi polohy o velikosti přesahující průměr vrtného jádra, úlomky v ruce lehce drobivé až kladívkem rozpojitelné, světle hnědá
2.60	4.60	322: Pararula silně zvětralá, biotitická, rozvrtaná na úlomky o průměru přesahující průměr vrtného jádra, šedá
4.60	7.60	323: Pararula mírně zvětralá, biotitická, foliace 20 - 40° od osy vrtu, kladivem rozpojitelný, šedý, četnost puklin 20 na 1 bm o úklonu 30 - 70° k ose vrtu, na puklinách povlaky limonitu a jílu. 4.7 - 6.6 m TEKTONICKÁ ZÓNA, hornina podrcenná, proklouzaná, zvětralá, v prstech rozpojitelná, úlomky horniny kaolinizované. 4.8 - 4.9 - kliváž
7.60	13.90	322: Pararula silně zvětralá, až rozložená, biotitická, v prstech rozpojitelná, šedá, rezavě mramorovaná (limonitizace), četnost puklin 12 na 1 bm o úklonu 30 - 45°, kalonizovaná, TEKTONICKY NAMOŽENÁ 12.5 - 13.3 m mylonitizace
13.90	14.80	323: Pararula mírně zvětralá, biotitická, foliace o úklonu 20-40° od osy vrtu, šedá, rezavě mramorovaná (limonitizace), četnost puklin 8 na 1 bm o úklonu 20 - 45° na puklinách povlaky limonitu a jílu
14.80	16.10	322: Pararula silně zvětralá, až rozložená, biotitická, v prstech rozpojitelná, šedá, rezavě mramorovaná (limonotizace), četnost puklin 20 na 1 bm o úklonu 30 - 75°, kalonizovaná, TEKTONICKY NAMOŽENÁ 14.8 - 15.2 m mylonitizace 15.5 - 15.7 m mylonitizace
16.10	17.30	323: Pararula mírně zvětralá, biotitická, foliace o úklonu 20-40° od osy vrtu, šedá, rezavě mramorovaná (limonitizace), četnost puklin 8 na 1 bm o úklonu 20 - 45° na puklinách povlaky limonitu a jílu
17.30	18.00	322: Pararula silně zvětralá, až rozložená, biotitická, v prstech rozpojitelná, šedá, rezavě mramorovaná (limonitizace), četnost puklin 25 na 1 bm o úklonu 20 - 80°, kalonizovaná, TEKTONICKY NAMOŽENÁ 18.2 - 18.5 m mylonitizace 19.4 - 19.6 m mylonitizace 21.4 - 22.1 m mylonitizace

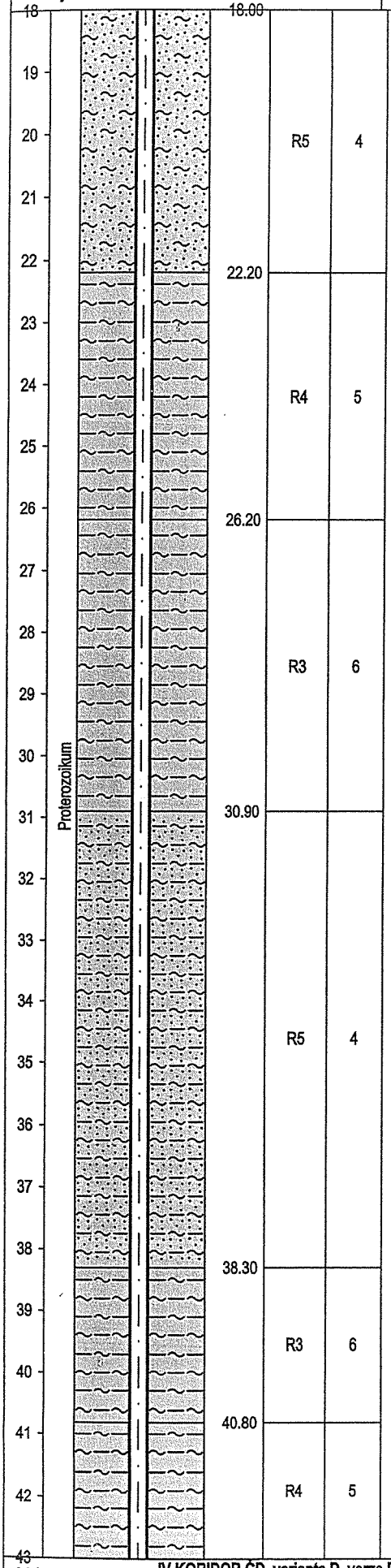
Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce:	IV.KORIDOR ČD, varianta D, verze D2, úsek Hrdějovice - Dobřejovice, předběžný inženýrskogeologický průzkum tunelu Hosín	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 52 449
Dokumentoval: Topinka	Vyhodnotil: Topinka	Zpracoval: Topinka	Příloha č.: 4

SGS Czech Republic, s.r.o.
K Hájům 1233/2, 155 00 Praha 5

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J 3

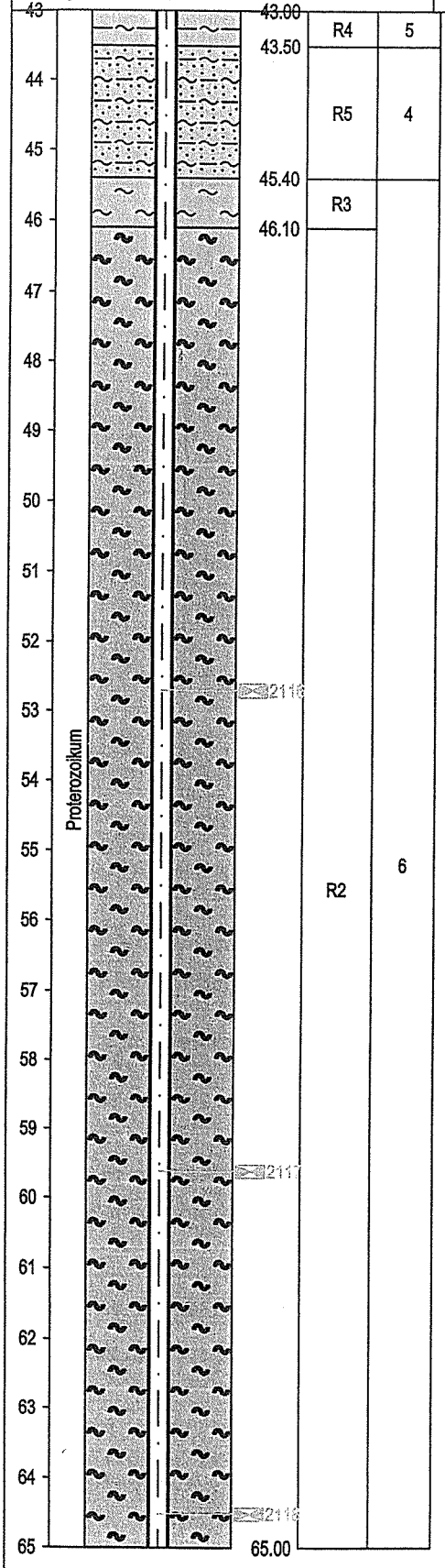


od	do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
18.00	22.20	322: Pararula silně zvětralá, až rozložená, biotitická, v prstech rozpojitelná, šedá, rezavě mramorovaná (limonitizace), četnost puklin 25 na 1 bm o úklonu 20 - 80°, kaolinizovaná, TEKTONICKY NAMOŽENÁ 18.2 - 18.5 m mylonitizace 19.4 - 19.6 m mylonitizace 21.4 - 22.1 m mylonitizace
22.20	26.20	333: Migmatit mírně zvětralý, leukokrátní, drobně až středně zrnitý, foliace o úklonu 20 - 60° od osy vrtu, šedý, rezavě mramorovaný (limonitizace), četnost puklin 20 na 1 bm o úklonu 20 - 85° na puklinách povlaky limonitu a jílu. 23.7 - 23.8 m - kliváž 25.8 - 26.1 m - kliváž
26.20	30.90	334: Migmatit navětralý, leukokrátní, drobně až středně zrnitý, foliace o úklonu 20 - 60° od osy vrtu, šedý, četnost puklin 12 na 1 bm o úklonu 20 - 30° na puklinách povlaky jílu. 27.4 - 27.9 m kliváž 28.9 - 29.0 m kliváž
30.90	38.30	332: Migmatit silně zvětralý, až rozložený, leukokrátní, drobně až středně zrnitý, kladivem lehce rozpojitelný, šedý, rezavě mramorovaný (limonitizace), četnost puklin 25 na 1 bm o úklonu 20 - 80°, kaolinizovaný, podrcený, proklouzaný, TEKTONICKY NAMOŽENÝ 35.0 - 35.8 m mylonitizace, 37.0 - 37.5 m mylonitizace
38.30	40.80	334: Migmatit navětralý, leukokrátní, drobně až středně zrnitý, foliace o úklonu 20 - 40° od osy vrtu, šedý, rezavě mramorovaný (limonitizace), četnost puklin 15 na 1 bm o úklonu 10 - 30° od osy vrtu, na puklinách povlaky jílu a limonitu. 38.4 - 38.8 m puklina 80°od osy vrtu 39.2 - 39.6 m puklina 80° od osy vrtu 40.3 - 40.8 m TEKTONICKÁ ZÓNA hornina podrcená, proklouzaná
40.80	43.00	333: Migmatit mírně zvětralý, leukokrátní, drobně až středně zrnitý, foliace o úklonu 20 - 40° od osy vrtu, šedý, rezavě mramorovaný (limonitizace), četnost puklin 10 na 1 bm o úklonu 20 - 45° od osy vrtu, na puklinách povlaky limonitu a jílu. 41.8 - 42.2 m - kliváž

Název akce:	IV.KORIDOR ČD, varianta D, verze D2, úsek Hrdějovice - Dobřejovice, předběžný inženýrskogeologický průzkum tunelu Hosín	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 52 449
Dokumentoval: Topinka	Vyhodnotil: Topinka	Zpracoval: Topinka	Příloha č.: 4

SGS Czech Republic, s.r.o.
K Hájům 1233/2, 155 00 Praha 5

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J 3



od	do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
43.00	43.50	333: Migmatit mírně zvětralý, leukokrátní, drobně až středně zrnitý, foliace o úklonu 20 - 40° od osy vrtu, šedý, rezavě mramorovaný (limonitizace), četnost puklin 10 na 1 bm o úklonu 20 - 45° od osy vrtu, na puklinách povlaky limonitu a jílu. 41.8 - 42.2 m - kliváž
43.50	45.40	332: Migmatit silně zvětralý, až rozložený, leukokrátní, drobně až středně zrnitý, kladivem lehce rozpojitelný, šedý, rezavě mramorovaný (limonitizace), četnost puklin 25 na 1 bm o úklonu 20 - 80°, kaolinizovaný, podrcenný, proklouzaný, TEKTONICKY NAMOŽENÝ 44.3 - 44.6 m mylonitizace
45.40	46.10	324: Pararula navětralá, biotitická, foliace o úklonu 20 - 40° od osy vrtu, šedá, četnost puklin 6 na 1 bm o úklonu 10 - 40°, na puklinách povlaky jílu a limonitu
46.10	65.00	325: Pararula zdravá, biotitická, pevná, foliace o úklonu 20 - 40° od osy vrtu, šedá, četnost puklin 6 na 1 bm o úklonu 10 - 45° na puklinách povlaky jílu a limonitu. 52.7 - 53.7 m puklina o úklonu 80° od osy vrtu s povlaky jílu

Název akce:	IV.KORIDOR ČD, varianta D, verze D2, úsek Hrdějovice - Dobřejovice, předběžný inženýrskogeologický průzkum tunelu Hosín	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 52 449
Dokumentoval: Topinka	Vyhodnotil: Topinka	Zpracoval: Topinka	Příloha č.: 4

RQD vrtného jádra vrtu J3

metráž (m)	%	metráž (m)	%	metráž (m)	%	metráž (m)	%
4-5	0	24-25	20	44-45	0	64-65	90
5-6	0	25-26	10	45-46	40		
6-7	10	26-27	40	46-47	90		
7-8	30	27-28	20	47-48	100		
8-9	0	28-29	30	48-49	90		
9-10	0	29-30	40	49-50	80		
10-11	0	30-31	40	50-51	10		
11-12	0	31-32	0	51-52	40		
12-13	0	32-33	0	52-53	80		
13-14	10	33-34	30	53-54	80		
14-15	50	34-35	50	54-55	60		
15-16	20	35-36	30	55-56	100		
16-17	90	36-37	20	56-57	90		
17-18	30	37-38	20	57-58	80		
18-19	0	38-39	20	58-59	90		
19-20	40	39-40	70	59-60	90		
20-21	70	40-41	40	60-61	90		
21-22	60	41-42	30	61-62	90		
22-23	10	42-43	70	62-63	90		
23-24	0	43-44	40	63-64	100		

P115398

SGS Czech Republic, s.r.o.
K Hájům 1233/2, 155 00 Praha 5

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J 4

Vrtmistr: Topinka
Typ soupravy: UGB1VS/PV3S
Datum provedení - od: 1.6.2006
- do: 22.6.2006

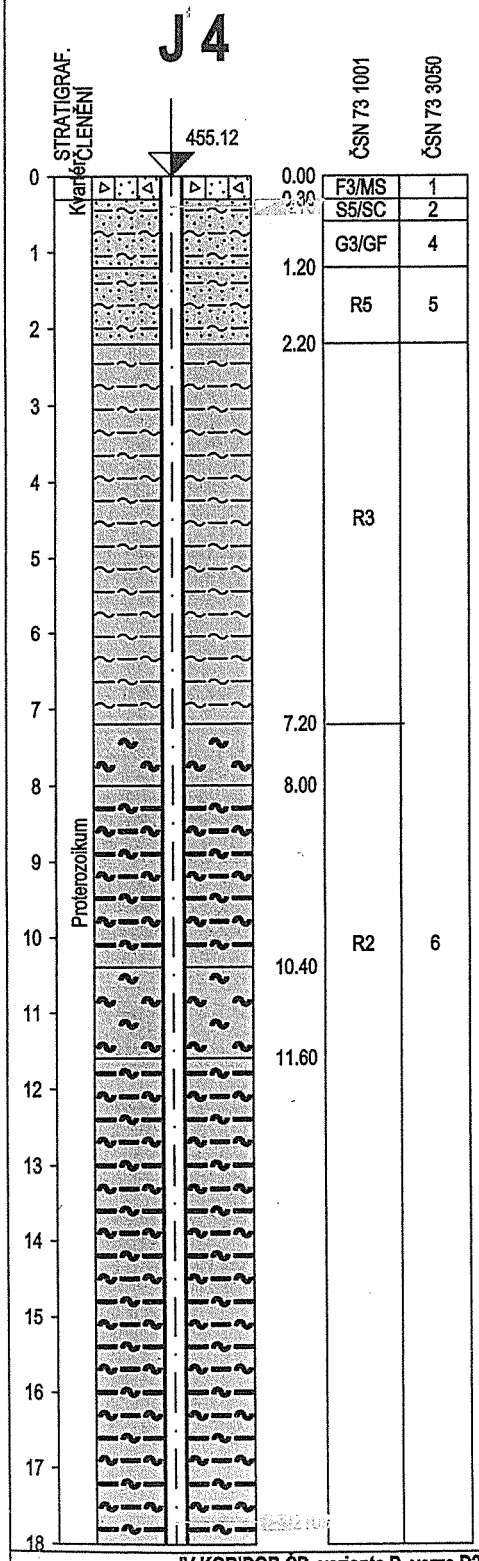
Hloubka sondy [m]: 30.00
Hladina podz. vody: nebyla zastižena
naražená [m]:
ustálená [m]:

Y= 753 975.85
X= 1 158 560.75
Z= 455.12
Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-443



od	do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.00	0.30	31: Hlína jílov. pís. s úlomky do 50%, kyprá, s úlomky leukokrátních migmatitů do 3 cm, světle hnědá
0.30	0.60	331: Migmatit eluvium, charakteru písku jílovitého, ulehlého, s úlomky leukokrátního migmatitu velikosti do 1 cm, světle šedohnědého
0.60	1.20	331: Migmatit eluvium, charakteru zahliněných silně zvětralých úlomků leukokrátních migmatitů, o velikosti přesahující průměr vrtného jádra, v ruce rozpojitelných, světle hnědých
1.20	2.20	332: Migmatit silně zvětralý, leukokrátní, drobně až středně zrnitý, kladivem lehce rozpojitelný, v ruce těžce rozpojitelný, na puklinách hojné povlaky limonitu, šedý
2.20	7.20	334: Migmatit navětralý, leukokrátní, kladivem lehce rozpojitelný, do hloubky 3.0 m rozvrtaný na 10 cm úlomky a vrtnou drť, úklon puklin 10 - 30° od osy vrtu, četnost puklin 8 na 1 bm, šedý
7.20	8.00	325: Pararula zdravá, biotitická, pevná, s výraznou subhorizontální foliací, úklon puklin 10 - 30° od osy vrtu, úklon foliace 0 - 30°, četnost puklin 7 na 1 bm
8.00	10.40	335: Migmatit zdravý, leukokrátní, pevný, středně zrnitý, subhorizontální biotitické páskování, úklon puklin 20 - 45° od osy vrtu, četnost puklin 7 na 1 bm
10.40	11.60	325: Pararula zdravá, biotitická, pevná, s výraznou subhorizontální foliací, úklon puklin 20 - 40° od osy vrtu, úklon foliace 0 - 30°, četnost puklin 4 na 1 bm, na puklinách povlaky limonitu
11.60	18.00	335: Migmatit zdravý, leukokrátní, pevný, středně zrnitý, subhorizontální biotitické páskování, úklon puklin 0 - 20° od osy vrtu, četnost puklin 4 na 1 bm. 15.6 - 18.0 m zvýšený výskyt puklin o úklonu 20 - 45° od osy vrtu, četnost 8 na 1 bm. 18.0 - 23.3 pukliny o úklonu 20 - 60° od osy vrtu, četnost 8 na 1 bm. 20.2 - 20.3 m kliváž

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: IV.KORIDOR ČD, varianta D, verze D2, úsek Hrdějovice - Dobřejovice, předběžný inženýrskogeologický průzkum tunelu Hosín

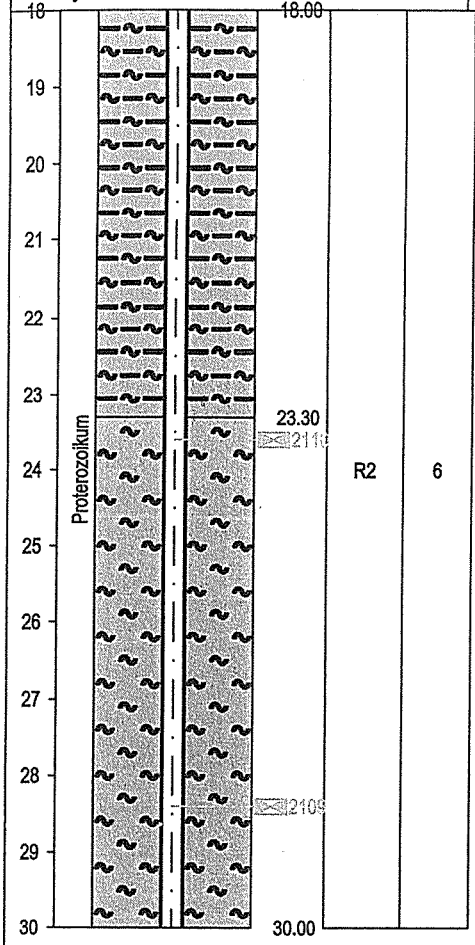
Měřítko: 1: 100 | Zak. číslo: 52 449

Dokumentoval: Topinka | Vyhodnotil: Topinka | Zpracoval: Topinka | Příloha č.: 4

P115398

SGS Czech Republic, s.r.o.
K Hájům 1233/2, 155 00 Praha 5

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J 4



od	do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
18.00	23.30	335: Migmatit zdravý, leukokrátní, pevný, středně zrnitý, subhorizontální biotitické páskování, úklon puklin 0 - 20° od osy vrtu, četnost puklin 4 na 1 bm. 15.6 - 18.0 m zvýšený výskyt puklin o úklonu 20 - 45° od osy vrtu, četnost 8 na 1 bm. 18.0 - 23.3 pukliny o úklonu 20 - 60° od osy vrtu, četnost 8 na 1 bm. 20.2 - 20.3 m kliváž
23.30	30.00	325: Pararula zdravá, biotitická, pevná, s výraznou subhorizontální foliací, úklon puklin 20 - 40° od osy vrtu, úklon foliace 0 - 30°, četnost puklin 4 na 1 bm. 25.5 m puklina o úklonu 50°, vyhojena křemenem o mocnosti 5 cm. 26.8 - 30.0 m zvýšený výskyt puklin o úklonu 10 - 30° od osy vrtu, četnost 5 na 1 bm

Název akce:	IV.KORIDOR ČD, varianta D, verze D2, úsek Hrdějovice - Dobřejovice, předběžný inženýrskogeologický průzkum tunelu Hosín	Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 52 449
Dokumentoval:	Topinka	Vyhodnotil: Topinka	Zpracoval: Topinka	Příloha č.: 4

RQD vrtného jádra vrtu J4

metráž (m)	%	metráž (m)	%	metráž (m)	%
3-4	60	13-14	100	23-24	90
4-5	70	14-15	80	24-25	80
5-6	60	15-16	80	25-26	80
6-7	90	16-17	60	26-27	70
7-8	90	17-18	80	27-28	80
8-9	90	18-19	80	28-29	90
9-10	90	19-20	80	29-30	90
10-11	80	20-21	90		
11-12	100	21-22	80		
12-13	90	22-23	100		

P115398

SGS Czech Republic, s.r.o.
K Hájům 1233/2, 155 00 Praha 5

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU J 5

Vrtmistr: Topinka
Typ soupravy: UGB1VS/PV3S
Datum provedení - od: 1.6.2006
- do: 22.6.2006

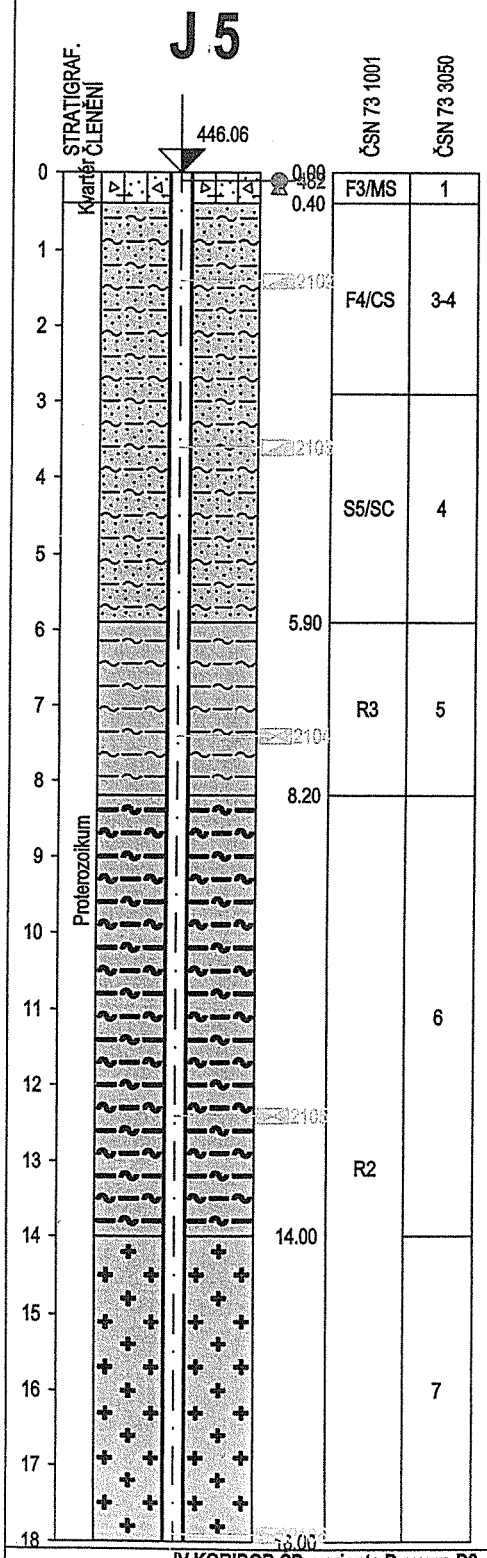
Hloubka sondy [m]: 18.00
Hladina podz. vody:
naražená [m]:
ustálená [m]: Hl.= 0.10, Z = 445.96

Y= 753 850.84
X= 1 158 311.29
Z= 446.06
Souř.systémy: JTSK / Balt

od: [m] do: [m] vrtáno DN [mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: České Budějovice
Katastr.území: Hosín
Mapa 1:25000: 22-443



od	do	GEOLOGICKÝ POPIS HORNIN
0.00	0.40	31: Hlína jílov. pís. s úlomky do 50%, kyprá, s úlomky leukokrátních migmatitů do 1 cm, světle hnědá. 0.1 - 0.4 m uvolněný blok leukokrátního migmatitu, s výraznou foliací, navětralý, pevný, šedý
0.40	2.90	331: Migmatit eluvium, charakteru jílu písčitého, s ojedinělými úlomky leukokrátního migmatitu velikosti do 6 cm, světle šedohnědého
2.90	5.90	331: Migmatit eluvium, charakteru písku jílovitého s úlomky leukokrátních migmatitů, o velikosti do 3 cm, v ruce rozpojitelných, světle hnědých, od 4.8 m nárůst velikosti úlomků homin až na velikost přesahující průměr vrtného jádra
5.90	8.20	333: Migmatit navětralý, leukokrátní, drobně až středně zrnitý, kladivem těžce rozpojitelný, s hojným výskytem puklin 16 na 1 bm, o úklonu 0 - 30° od osy vrtu, na puklinách hojné povlaky limonitu, šedý, 7.4 - 7.5 m kliváž
8.20	14.00	335: Migmatit zdravý, leukokrátní, pevný, středně zrnitý, s výraznou foliací o úklonu 45 - 60° od osy vrtu, šedý 8.9 - 9.8 m četnost puklin 15 na 1 bm, o úklonu 30 - 80° od osy vrtu, na puklinách povlaky limonitu. 9.8 - 10.2 m kliváž 10.2 - 13.8 m četnost puklin 15 na 1 bm, o úklonu 20 - 30° od osy vrtu, na puklinách povlaky limonitu. 13.8 - 14.0 m kliváž
14.00	18.00	205: Žula zdravá, biotiticko - muskovitická, pevná, stejnoměrně zrnitá, bělošedá. 14.0 - 16.2 m četnost puklin 10 na 1 bm, úklon puklin 20 - 30° od osy vrtu, povlaky limonitu na puklinách 16.2 - 18.0 m četnost puklin 4 na 1 bm, úklon puklin 10 - 20° od osy vrtu, povlaky limonitu na puklinách

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
neporušený porušený jádro technolog. skalní jiný
voda naražená hladina ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: IV.KORIDOR CD, varianta D, verze D2, úsek Hrdějovice - Dobřejovice, předběžný inženýrskogeologický průzkum tunelu Hosín | Měřítko: 1: 100 | Zak. číslo: 52 449

Dokumentoval: Topinka | Vyhodnotil: Topinka | Zpracoval: Topinka | Příloha č.: 4

RQD vrtného jádra vrtu J5

metráž (m)	%	metráž (m)	%	metráž (m)	%
6-7	10	11-12	80	16-17	80
7-8	20	12-13	80	17-18	90
8-9	40	13-14	40		
9-10	20	14-15	50		
10-11	60	15-16	70		

Sonda V 3	432,77 m n.m.
0,00 - 4,00	navážka, hlína hnědá, písčitá, s kameny do 10 cm, tuhá až pevná, vlhká, místy až písek s příměsí hlinitou
4,00 - 5,00	jíl tmavohnědý, prachový, s organickými lignit. zbytky, tuhý, vlhký
5,00 -10,00	písek světlehnědý, kaolinický, lokálně až jíl písčitý, hlinitý, ulehlý - deluvium, od 9,00 do 10,00 m eluvium

Hladina podzemní vody navrtaná 1,50 m, ustálená 1,50 m

Sonda V 4	433,69 m n.m.
0,00 - 3,00	navážka, hlína písčitá s kameny ruly a křemene do 10 cm, tuhá, vlhká
3,00 - 4,00	navážka, kameny zdravé ruly a křemene s výplní hlinitého písku, tuhého, vlhkého
4,00 - 4,10	jíl písčitý, tmavohnědý s organickými zbytky, tuhý, vlhký
4,10 - 8,00	písek hlinitý až jílovitý, lokálně až jíl písčitý, světlehnědý, výplň pevná, zavlhlý
8,00 - 8,50	ortorula silně zvětralá, puklinatost velmi velká
8,50-10,00	ortorula jemnozrnná, zdravá, puklinatost velmi velká

Hladina podzemní vody navrtaná 4,00 m, ustálená 3,60 m

Sonda V 5	434,46 m n.m.
0,00 - 0,90	navážka, úlomky cihel, kamony do 10 cm, výplň hlinitá, tuhá, vlhká
0,90 - 2,80	navážka hlinitá až jílovitá, s kameny ortoruly přes 20 cm, tuhá, vlhká
2,80 - 2,90	hlína tuhá, vlhká, písčitá, zelenošedá, s organickými zbytky, tuhá, vlhká
2,90 - 4,00	ortorula rozvětralá do písku hlinitého, s kameny drobivé horniny, ulehlého, výplň pevná, zavlhlá
4,00 -10,00	ortorula silně zvětralá, puklinatost extrémně velká, zavlhlá, na puklinách jílové povlaky, od 6,00 m mírně zvětralá, pukl. velká

Hladina podzemní vody navrtaná 2,80 m, ustálená 2,50 m

Sonda V 16 450,01 m n.m.

0,00 - 0,60	hlína hnědá, písčitá, tuhá, vlhká
0,60 - 2,70	kameny ortoruky vel. do 14 cm, s výplní písčitou a příměsí hlinitou, pevnou, slabě zavlhlou
2,70 - 6,30	ortorula navětralá, puklinatost velká
6,30 -10,00	ortorula zdravá, puklinatost střední

Hladina podzemní vody navrtaná 2,30 m, ustálená 2,30 m

Sonda V 17 449,40 m n.m.

0,00 - 0,60	navážka, hlína písčitá, tuhá, s kameny ruly do 20 cm, vlhká
0,60 - 1,70	hlína písčitá, tuhá, vlhká, s kameny ruly do 10 cm
1,70 -2,10	kameny ruly do 20 cm - suť, středně ulehlá
2,10 - 3,00	hlína jílovitá až jíl písčitý, tuhý, s ojed. kameny ortoruly do 5 cm, mokrá
3,00 - 5,00	ortorula rozvětrelá do kamenů s výplní písčitou, příměsí hlinitou, ulehlé, zavlhlé
5,00 - 9,00	ortorula navětralá, extrémě puklinatá, na puklinách zavlhlá, ztráta výplachu

Hladina podzemní vody navrtaná 3,70 m, ustálená 3,70 m

Údaje o poloze sond:

V 3	754 420,51	1 158 294,87	432,77
V 4	754 411,33	1 158 300,19	433,69
V 5	754 417,47	1 158 315,98	434,46
V 16	753 578,45	1 158 312,84	450,01
V 17	753 565,97	1 158 302,82	449,40

Sonda V 6 460,04 m n.m.

0,00 - 1,00 navážka, kameny ruly do 20 cm, výplň písek hlinitý, středně ulehlý, zavlhlý

1,00 - 4,00 písek hlinitý s kameny zvětralé ruly do 10 cm, ulehlý, výplň pevná, zavlhlý

4,00 - 6,50 ortorula silně zvětralá, puklinatost extrémně velká, vlhká

6,50 -10,00 ortorula mírně zvětralá. puklinatost velmi velká, vlhká

Podzemní voda nebyla zastižena

Sonda V 7 460,39 m n.m.

0,00 - 2,50 navážka, kameny ruly do 20 cm, výplň písčitá s příměsí hlinitou, středně ulehlá, zavlhlá

2,50 - 4,50 ortorula rozvětralá do písku hlinitého, s kameny mírně zvětralé ruly do 10 cm, ulehlého, zavlhlého

4,50 - 5,60 ortorula mírně zvětralá, puklinatost velmi velká, zavlhlá, na bázi vlhká

5,60 -12,00 ortorula mírně zvětralá až zdravá, puklinatost velká, vlhká

Podzemní voda nebyla zastižena

	y	x	m Bpv
V 6	754 ~~209,66~~ 194,26	1 158 ~~379,43~~ 355,24	460,~~39~~ 04
V 7	754 209,66	1 158 379,43	460,39

Sonda V 14 459,97 m n.m.

0,00 - 1,60	ortorula rozvětralá do kamenů vel. až 15 cm, výplň písčitá s příměsí hlinitou, ulehlá, zavlhlá
1,60 - 2,00	ortorula mírně zvětralá, extrémně puklinatá, zavlhlá
2,00 - 2,40	aplit jemnozrnný, kompaktní
2,40 - 6,00	ortorula zdravá, puklinatost velká, zavlhlá
6,00 - 9,00	ortorula navětralá, puklinatost velmi velká, zavlhlá
9,00 - 11,00	ortorula zdravá, puklinatost velká, zavlhlá až vlhká

Podzemní voda nebyla zastižena.

Sonda V 15 461,95 m n.m.

0,00 - 0,30	hlína hnědá, písčitá, tuhá, zavlhlá, s kameny ~~ax~~ ruly do 15 cm
0,30 - 0,80	hlína hnědá, písčitá, pevná, slabě zavlhlá
0,80 - 1,50	dtto s kameny ruly do 8 cm
1,50 - 3,00	kameny ortoruly do 20 cm, s výplní písčitou a příměsí hlinitou, ulehlé, zachovalá struktura horniny zcela zvětralá, hornina s puklinatostí extrémně velkou, zavlhlé
3,00 - 4,00	ortorula mírně zvětralá, extrémně puklinatá, zavlhlá
4,00 - 5,50	ortorula mírně zvětralá, extrémně puklinatá, zavlhlá
5,50 - 8,00	ortorula mírně zvětralá, puklinatost velmi velká, zavlhlá
8,00 - 8,80	ortorula silně zvětralá, extrémně puklinatá, zavlhlá
8,80 - 12,00	ortorula jemno a střednozrnná, puklinatost velká

Podzemí voda nebyla zastižena.

	y	x	m Bpv
V 14	753 841,31	1 158 407,70	459,97
V 15	753 797,69	1 158 394,68	461,95

Profil vrtu č. Db 6/58 DB6

FZ003041

Obec: Dobřejovice	č.kat.:		Data provedení: 21.X.-24.X.1958.	Ev. zn.:
Souřadnice: x 1157 823,27 y 754 275,90	z = cca 408,0	Podrobná mapa:		Ev. č.:
Účel: Základní průzkum oblasti Dobřejovice.			Topografická mapa:	
Způsob vrtání: ruční Typ soupravy: B 120/7	Vrtmistr: V.Vácha Vzorkař: V.Vilas		Zaměřil: Profiloval: Honnerová	

Poř. čís.	mocnost m	Popis hornin a stratigraficko-tektonických horizontů.	% jádra	celková hloubka	nadm.v.
1.	0,30	Hnědá písčitá ornice.		0,30	
2.	0,90	Rezavě hnědý, šedě smouhovaný, silně jemně písčitý plastický jíl, obohacený splavenou rulou.		1,20	
3.	0,80	Béžově hnědý, temně prorostlý, jemnozrnný pískovec s jílovitým tmelem.		2,00	
4.	1,80	Temně hnědý vazný jíl, slabě písčitý, jemně slídnatý s organickými zbytky, slabě prouhelněný.		3,80	
5.	2,50	Černohnědý mourovitý lignit silně promíšený křemelinou a kusy dřevitého lignitu.		6,30	
6.	4,40	Zelenošedý nepísčitý, bezslídný vazný jíl s lupenitou odlučností.		10,70	
7.	1,10	Světlé zelenošedý, jemně písčitý, ke konci silně písčitý vazný rozpadavý jíl.		11,80	
8.	0,80	Šedá, slídnatá, středně zrnitá kuřavka.		12,60	
9.	0,40	Modrozelenošedý, nepatrně písčitý, bezslídný vazný jíl.		13,00	
10.	1,90	Špinavě šedý, středně písčitý, bohatě slídnatý vazný až zpevněný jíl.		14,90	
11.	1,60	Šedozelený, písčitý zpevněný jíl až jílovec jemně slídnatý.		16,50	
12.	0,90	Béžově šedá, bohatě slídnatá, silně jílovitá plastická křemelina.		17,40	
13.	0,60	Bělošedý, silně písčitý, jemně slídnatý plastický jíl s kusy lignitických kmenů.		18,00	
14.	2,80	Šedá, jemně slídnatá kuřavka s křemeny.		20,80	
15.	0,90	Šedý zvodnělý štěrkopísek.		21,70	
16.	1,30	Stříbřitě šedozelený písčitý vazný jíl s křemeny a hnízdy zvětralé ruly.		23,00	
17.	0,70	Stříbřitě šedá zvětralá kusovitá rula.		23,70	

B.Honnerová v.r.

Vrt č. 22

0,00 – 0,30	Ornice
0,30 – 1,30	Světle hnědý velmi silně písčitý jíl
1,30 – 2,00	Šedomodrý silně písčitý jíl
2,00 – 2,60	Temně modrošedý hnědě smouhovaný jíl slabě písčitý
2,60 – 3,10	Temně hnědý křemelinový jíl
3,10 – 3,80	Černohnědý mourovitý lignit s dřev.kousky

Vrt č. 23

0,00 – 0,20	Ornice
0,20 – 1,30	Světle hnědý nepísčitý jíl plastický
1,30 – 3,00	Světle modrošedý silně písčitý jíl

Vrt č. 65

0,00 – 0,20	Ornice
0,20 – 2,80	Šedorezavá písčitá hlína
2,80 – 3,00	Zelenošedý písčitý jíl
3,00 – 3,70	Béžově šedý téměř nepíšči tý křemelinový jíl

Vrt č. 66

0,00 – 0,20	Ornice
0,20 – 4,20	Rezavěžlutohnědá, silně písčitá hlína

Vrt č. 67

0,00 – 0,20	Ornice
0,20 – 1,40	Hnědý, středně zrnitý písek, bohatě slídnatý
1,40 – 1,80	Rezavě hnědý hrubozrnný písek s rulovým šterkem
1,80 – 3,00	Modrošedý, středně zrnitý písek, slabě jílovitý

Vrt č. 68

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 0,80	Žlutošedý středně zrnitý písek
0,80 - 1,00	Černý uhelně zbarvený jíl
1,00 - 1,50	Rezavá zvětralá rula

DB 32

Vrt č. 69

0,00 - 0,20	Ornice
0,20 - 1,00	Rezavý šedě smouhovaný, silně písčitý jíl
1,00 - 1,50	Temně šedý, značně písčitý jíl
1,50 - 2,20	Černý nepísčitý jíl
2,20 - 3,00	Světle hnědý nepísčitý jíl
3,00 - 4,00	Zelený, nepíščitý, slabě křemelinový jíl
4,00 - 4,20	Světle šedá křemelina

	X	Y	Z
22	1 157 906 *)	754 119 *)	411,5 *)
23	1 157 971 *)	753 934 *)	414,0 *)
65	1 158 090	754 329	424,5 *)
66	1 158 264 *)	754 100 *)	433,0 *)
67	1 158 252 *)	753 980 *)	427,0 *)
68	1 158 130	753 815	423,0 *)
69	1 158 070	754 120	420,0 *)

*) - odečteno z mapových podkladů

Dokumentační body

DOKUMENTACE SKALNÍCH SVAHŮ (VÝCHOZŮ, STĚN) DB - 1

akce : Nemanice - Ševětín, tunel Hosín - průzkum

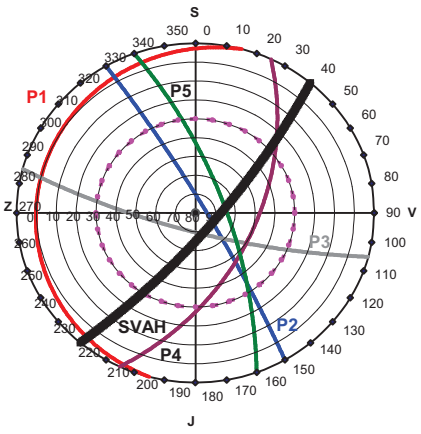
zak.číslo : 2009 - 199

lokalizace: **sz. stěna opuštěné pískovny SV od Hrdějovic (šířka 130 m, výška stěny cca 6 - 8 m), 180 m ssv. od vrtu J302**

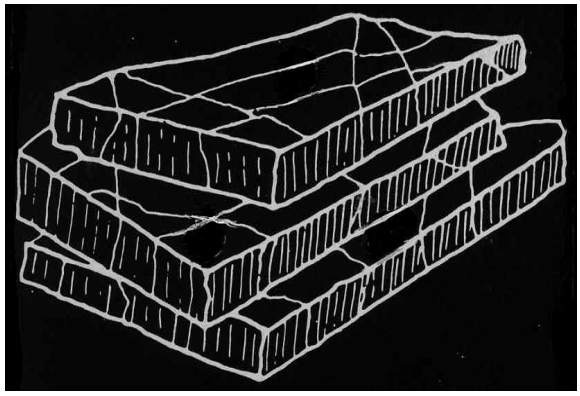
datum : 8.4.2010

dokumentoval : RNDr. Z. Smolař, Mgr. A. Kubat

Puklinový diagram (promítáno na spodní polokouli)



Typ puklin (bloků)



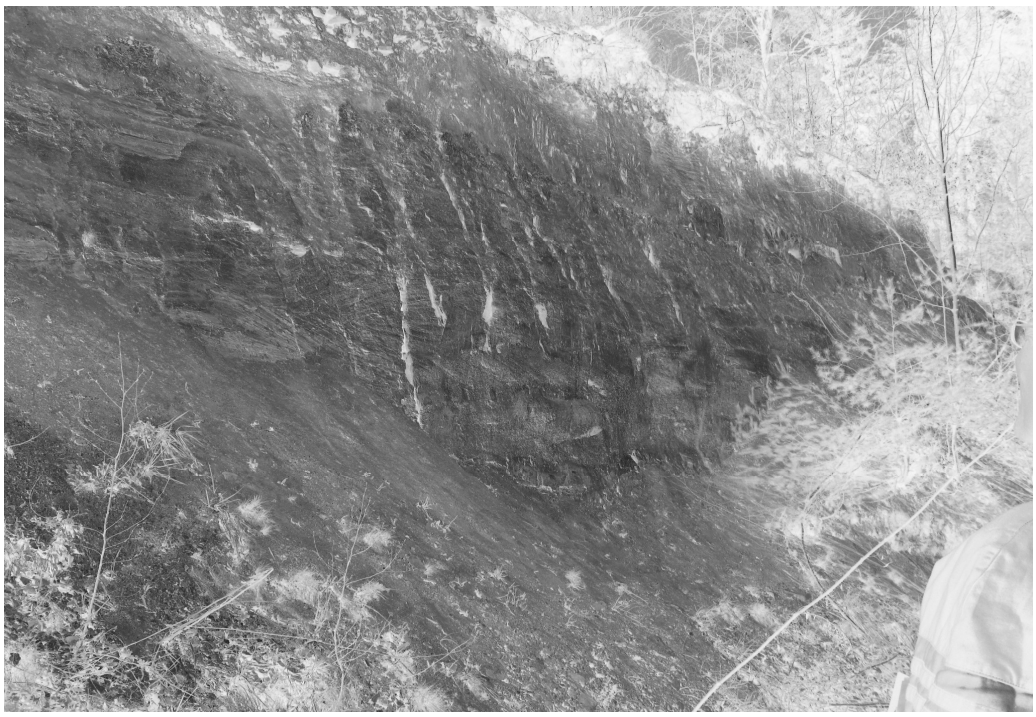
Vysvětlivky : **průběžnost puklin** P…. průbněžné,ČP…... částečně průběžné, N….. neprůběžné

hornina : Pískovec - mírně až silně zvětralý, velmi slabě zpevněný (R5-R4), středně až hrubě zrnitý, bělavě šedý a narůžovělý, kaolinický, křemitý, celistvý, málo rozpukaný, s příměsí drobného štěrčíku, s lokálními pevnými proželezněnými, rezavě hnědými polohami (R2) mocnosti do 3 cm nebo železitými konkrecemi velikosti do 5 cm. Uložení subhorizontální, časté křížové zvrstvení. Svrchní, cca 1 m mocná poloha je tvořena hlinitopísčitými deluvii s kameny proželezněných pískovců.

zvodnění : V závislosti na srážkách, stěny pískovny v době dokumentace suché, dno lomu zatopeno s rostoucí vlhkomilnou vegetací

orientace svahu - spádnice roviny svahu……... směr / sklon (o) :	**130 / 80**				
výška svahu (m) :	**7**	výška svahu proměnlivá, v nejvyšší partii cca 6 - 8 m			
počet puklinových systémů Pn	**2+n**				
puklinový systém Pi	**P1**	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**
směr / sklon spádnice pukliny (o)	**285 / 10**	**60 / 85**	**195 / 80**	**115 / 60**	**70 / 75**
interval puklin (mm)	60-200	600 - 1000	600 a více	600 a více	600 a více
průběžnost puklin	P	ČP	ČP	ČP	ČP
rozevření puklin (mm)	sevřené	2-10	sevřené	sevřené	sevřené
koeficient drsnosti JRC		8-10			
velkoměřítkové nerovnosti		zvlněné, drsné			
amplituda nerovnosti "a" (mm)		60			
délka nerovnosti La při dané amplitudě "a" (m)		2.00			
charakteristický interval puklin (mm)	800				
charakter dominujících ploch nespojitosti generelně	zvlněné, drsné				
pevnost stěny pukliny σ_c (MPa) *					

*) stanoveno Schmidtovým kladivem typu "L" **) stanoveno podle Rock Mechanics



Puklinový diagram

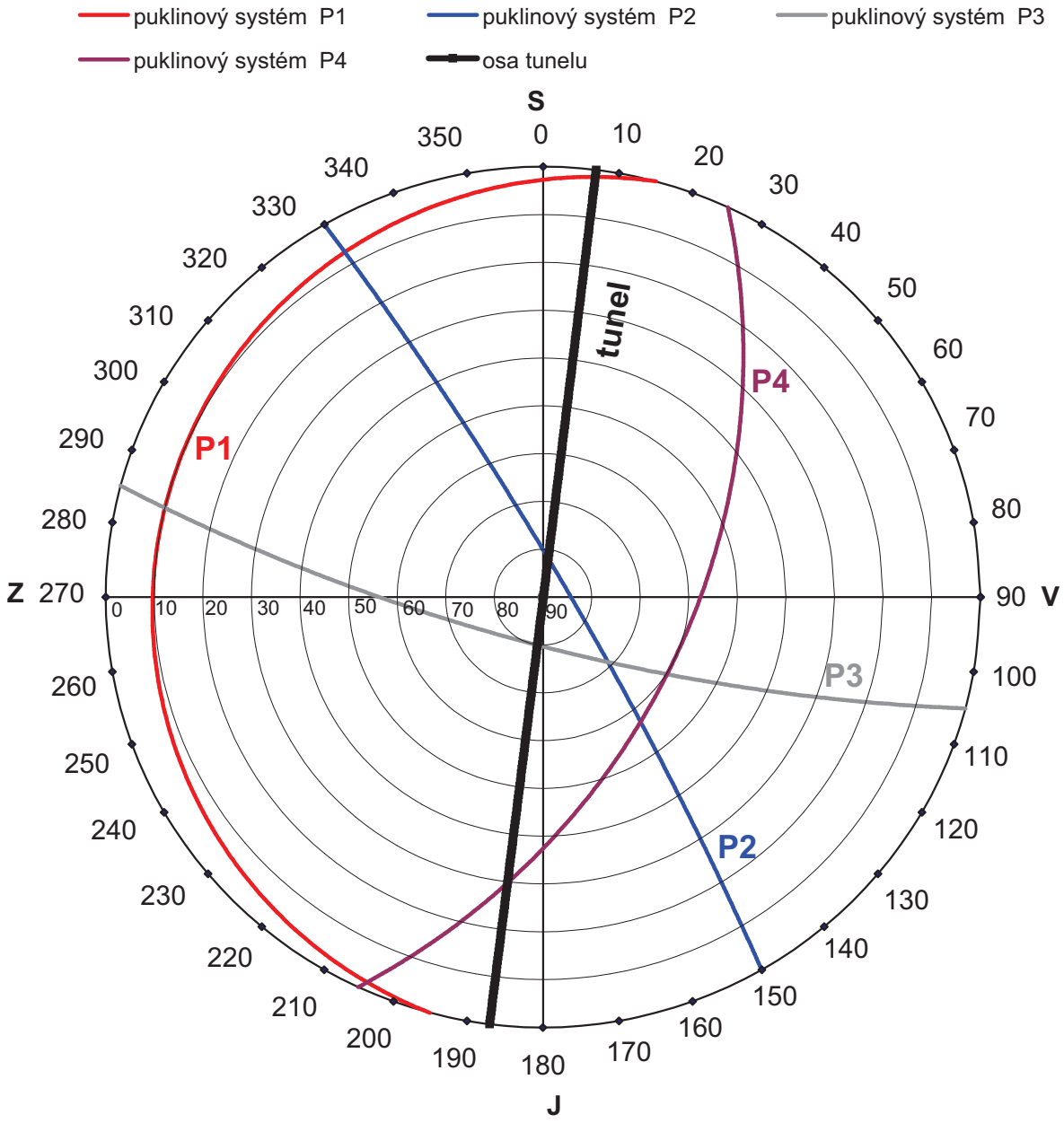
DB - 1

akce : **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum** **Tunel Hosín**

zak.číslo : **2009 - 199**

lokalizace: **sz. stěna opuštěné pískovny u Hrdějovic**

	směr spádnice (o)	sklon spádnice (o)
puklinový systém P1	**285**	**10**
puklinový systém P2	**60**	**85**
puklinový systém P3	**195**	**80**
puklinový systém P4	**115**	**60**
osa tunelu	**97**	**90**
úhel tření na puklině		



Poznámka : promítáno na spodní polokouli

Zjednodušená dokumentace skalních výchozů a jejich fotodokumentace

DB 2

Skalní výchoz v místě vstupu do starých chodeb dolu na kaolin „Orty“. Výška stěny cca 3 - 5m, šířka cca 15 m. Výchoz je tvořen mírně zvětralým, slabě zpevněným křemitým pískovcem s kaolinickým tmelem. Pískovec je bělavě šedé a světle rezavě hnědé barvy, středně až hrubě zrnitý, s příměsí valounů štěrku velikosti do 1 cm obsahu do cca 20%. Lokálně jsou ve svrchní části výchozu vyvinuty nesouvislé polohy velmi pevných proželezněných, rezavě hnědých pískovců mocnosti do 5 cm. Uložení hornin je subhorizontální, místy je vyvinuté křížové zvrstvení. Hornina je celistvá, málo rozpukaná, drolivá, pevnost hornin velmi nízká až nízká (R5 - R4).

V nadloží pískovců jsou vyvinuté cihlově červené, velmi tence vrstevnaté jílovce s drobně kostkovitým rozpadem. Jílovce jsou mírně zvětralé, s velmi nízkou pevností (R5).

DOKUMENTACE SKALNÍCH SVAHŮ (VÝCHOZŮ, STĚN) DB - 3

akce : Nemanice - Ševětín, tunel Hosín - průzkum

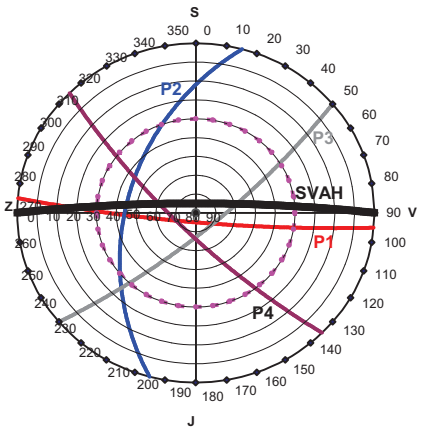
zak.číslo : 2009 - 199

lokalizace: **jižní stěna opuštěného lomu SZ od Hosína (šířka 60 m, výška stěny cca 4 m), 180 m zsz. od vrtu J306**

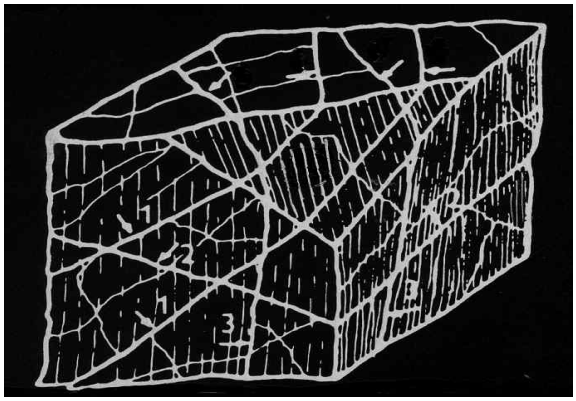
datum : 8.4.2010

dokumentoval : RNDr. Z. Smolař, Mgr. A. Kubat

Puklinový diagram (promítáno na spodní polokouli)



Typ puklin (bloků)



Vysvětlivky : **průběžnost puklin** P…. průbněžné,ČP…... částečně průběžné, N….. neprůběžné

hornina : Ortorula (usměrněný granit) - navětralá (R3-R2), středně až hrubě zrnitá, šedá, místy narůžovělá, silně hrubě slídnatá, pevná, silně rozpukaná, rozpadavá na fragmenty velikosti 5 - 30 cm nepravidelných tvarů

zvodnění : V závislosti na srážkach, některé pukliny ve stěně v době dokumentace mokré, dno lomu podmáčeno, je bezodtoké

orientace svahu - spádnice roviny svahu…….. směr / sklon (o) :	**0 / 85**				
výška svahu (m) :	**4**				
počet puklinových systémů Pn	**3+n**				
puklinový systém Pi	**P1**	**P2**	**P3**	**P4**	
směr / sklon spádnice pukliny (o)	**185 / 85**	**285 / 55**	**140 / 80**	**225 / 80**	/
interval puklin (mm)	150-400	200-600	600-1500	1000 a více	
průběžnost puklin	P	P	ČP	ČP	
rozevření puklin (mm)	sevřené	sevřené	sevřené	sevřené	
koeficient drsnosti JRC	6-8	4-6	4-6	4-6	
velkoměřítkové nerovnosti	zvlněné, drsné	zvlněné, hladké	zvlněné, hladké	stupňovité, hladké	
amplituda nerovnosti "a" (mm)	100	20	20	30	
délka nerovnosti La při dané amplitudě "a" (m)	2.00	1.00	1.00	1.00	
charakteristický interval puklin (mm)	400				
charakter dominujících ploch nespojitosti generelně	zvlněné, hladké				
pevnost stěny pukliny σ_c (MPa) *	62	42	49	56	

*) stanoveno Schmidtovým kladivem typu "L" **) stanoveno podle Rock Mechanics

Puklinový diagram

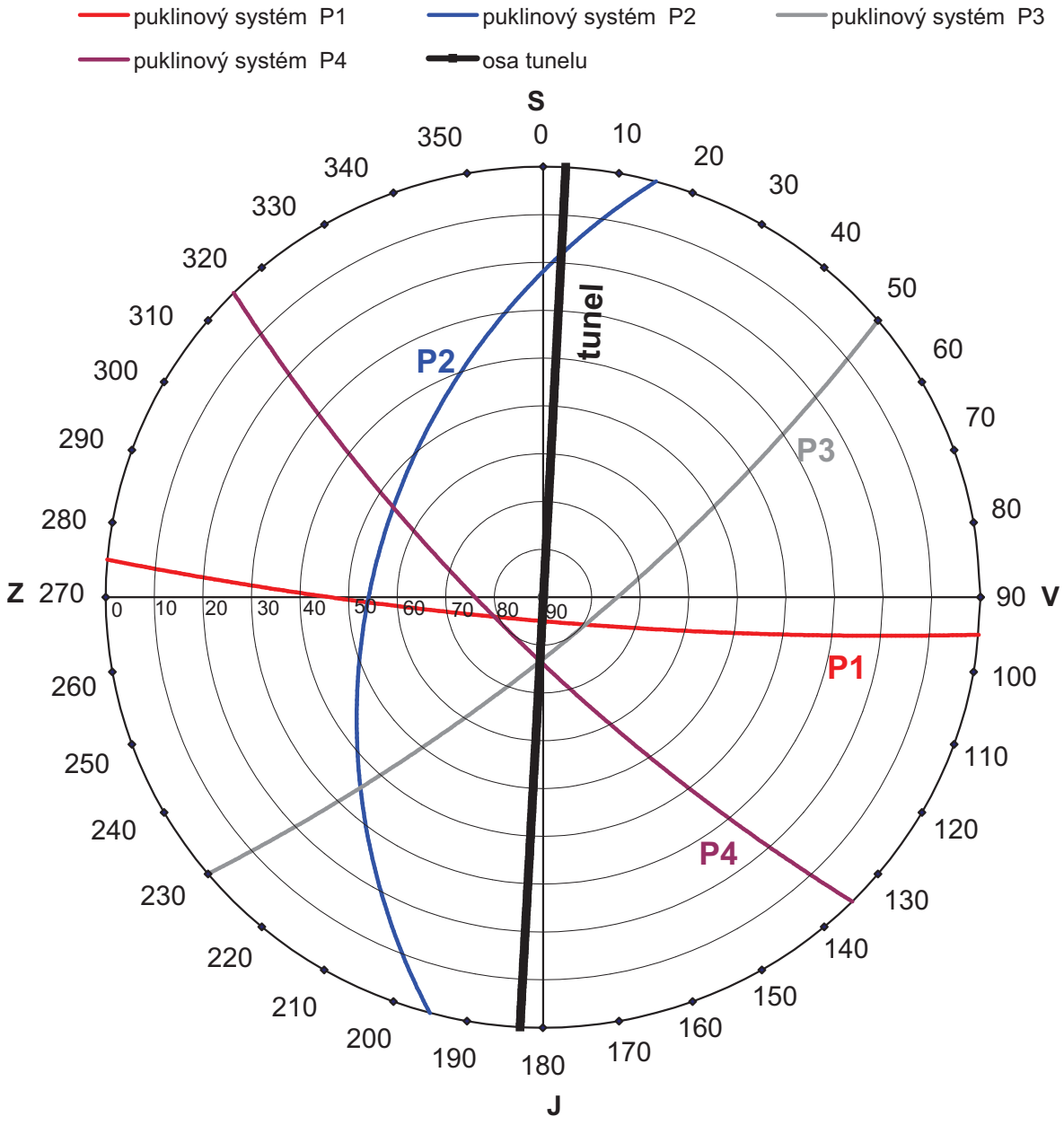
DB - 3

akce : **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum** **Tunel Hosín**

zak.číslo : **2009 - 199**

lokalizace: **jižní stěna opuštěného lomu SZ od Hosína**

	směr spádnice (o)	sklon spádnice (o)
puklinový systém P1	**185**	**85**
puklinový systém P2	**285**	**55**
puklinový systém P3	**140**	**80**
puklinový systém P4	**225**	**80**
osa tunelu	**93**	**90**
úhel tření na puklině		



Poznámka : promítáno na spodní polokouli

Zjednodušená dokumentace skalních výchozů a jejich fotodokumentace

DB 4

Drobný skalní výchoz v zářezu komunikace Hosín - Dobřejovice nad železniční tratí. Výška svahu cca 3 m a šířka cca 4 m. Výchoz je tvořen navětralou až zdravou ortorulou (usměrněný granit) světle šedé barvy, středně až hrubě zrnitou, silně hrubě slídnatou, prokřemenělou. Hornina je rozpadlá na kusy velikosti cca 30 - 60 cm, bloky hornin jsou částečně rozvolněny gravitací po svahu. Hornina je velmi pevná, výchozy hornin lze pouze obtížně otloukat kladivem (R2).

DOKUMENTACE SKALNÍCH SVAHŮ (VÝCHOZŮ, STĚN) DB - 5

akce : Nemanice - Ševětín, tunel Hosín - průzkum

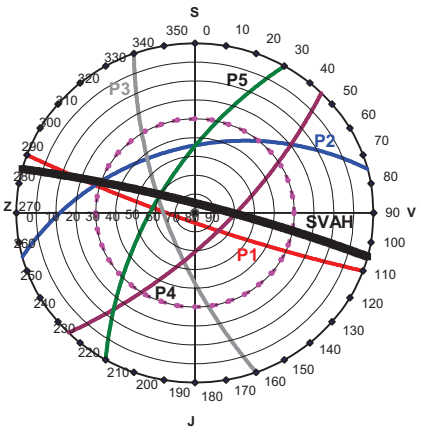
zak.číslo : 2009 - 199

lokalizace: **skalní zářez železniční trati v km cca 11,660 vlevo od trasy tunelu, výška stěny cca 2 - 8 m**

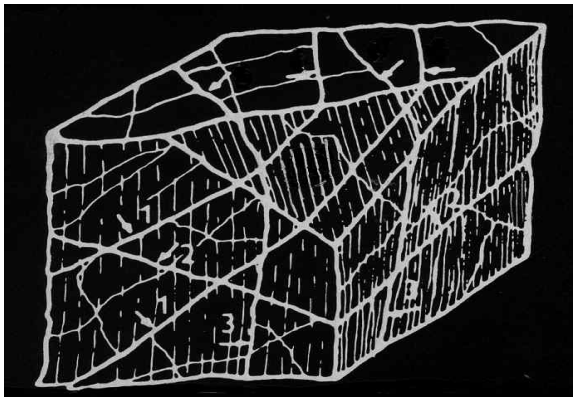
datum : 8.4.2010

dokumentoval : RNDr. Z. Smolař, Mgr. A. Kubat

Puklinový diagram (promítáno na spodní polokouli)



Typ puklin (bloků)



Vysvětlivky : **průběžnost puklin** P…. průbněžné,ČP…... částečně průběžné, N….. neprůběžné

hornina : Ortorula (usměrněný granit) - navětralá (R2), středně až hrubě zrnitá, šedá, silně hrubě slídnatá (biotit), pevná, silně usměrněná (plástevnatá), prokřemenělá

zvodnění : V závislosti na srážkach, na většině puklin ve stěně v době dokumentace výrony vody, odvodňovací příkopy často podmáčené

orientace svahu - spádnice roviny svahu…….. směr / sklon (o) :	**15 / 85**				
výška svahu (m) :	**6**				
počet puklinových systémů Pn	**3+n**				
puklinový systém Pi	**P1**	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**
směr / sklon spádnice pukliny (o)	**200 / 85**	**345 / 55**	**250 / 75**	**135 / 75**	**300 / 70**
interval puklin (mm)	200-800	2000 a více	600-800	1500 a více	500-1500
průběžnost puklin	P	ČP	ČP	ČP	ČP
rozevření puklin (mm)	sevřené	sevřené	sevřené	sevřené	sevřené
koeficient drsnosti JRC	8-10	10-12	6-8	2-4	4-6
velkoměřítkové nerovnosti	rovinné, drsné	zvlněné, drsné	zvlněné, drsné	rovinné, hladké	zvlněné, hladké
amplituda nerovnosti "a" (mm)	20	30	20	10	20
délka nerovnosti La při dané amplitudě "a" (m)	4.00	1.50	1.50	1.50	1.00
charakteristický interval puklin (mm)	600				
charakter dominujících ploch nespojitosti generelně	rovinné,drsné				
pevnost stěny pukliny σ_c (MPa) *	62	48	56	70	58

*) stanoveno Schmidtovým kladivem typu "L" **) stanoveno podle Rock Mechanics

Puklinový diagram

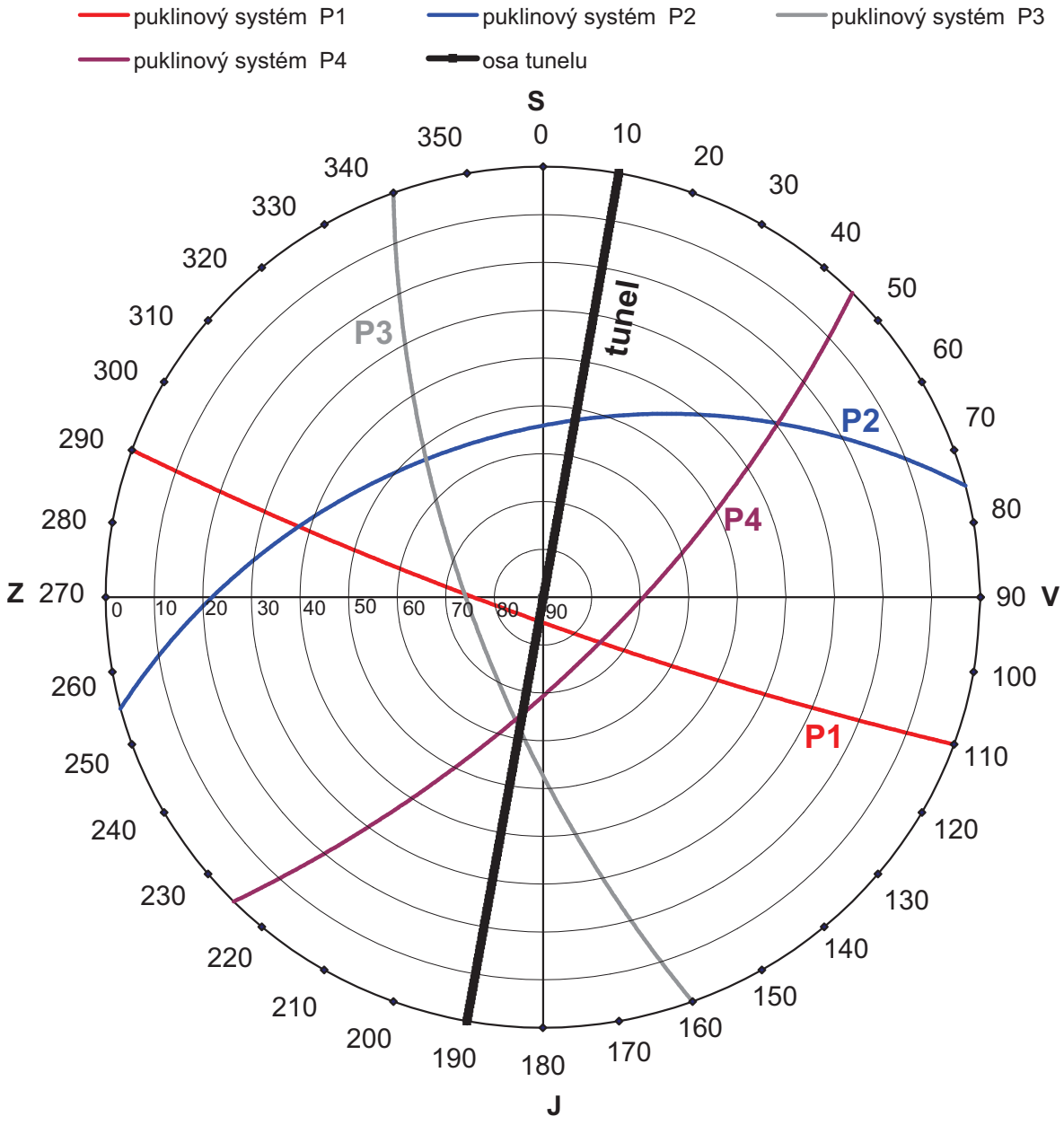
DB - 5

akce : **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum** **Tunel Hosín**

zak.číslo : **2009 - 199**

lokalizace: **skalní zářez železniční trati v km cca 11,660 vlevo od trasy tunelu**

	směr spádnice (o)	sklon spádnice (o)
puklinový systém P1	**200**	**85**
puklinový systém P2	**345**	**55**
puklinový systém P3	**250**	**75**
puklinový systém P4	**135**	**75**
osa tunelu	**100**	**90**
úhel tření na puklině		

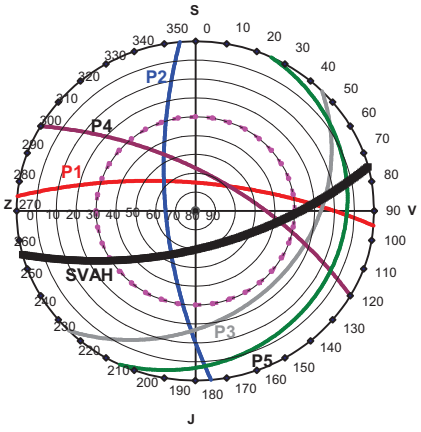


Poznámka : promítáno na spodní polokouli

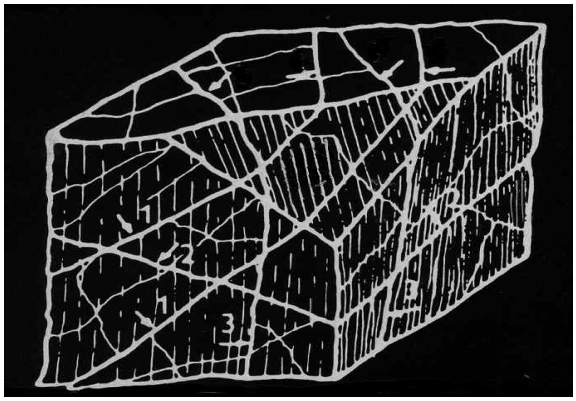
DOKUMENTACE SKALNÍCH SVAHŮ (VÝCHOZŮ, STĚN) DB - 6

akce :	Nemanice - Ševětín, tunel Hosín - průzkum
zak.číslo :	2009 - 199
lokalizace:	**skalní zářez železniční trati v km cca 11,980 - 12,020 vpravo od trasy tunelu, výška stěny cca 8 - 10 m**
datum :	8.4.2010
dokumentoval :	RNDr. Z. Smolař, Mgr. A. Kubat

Puklinový diagram (promítáno na spodní polokouli)



Typ puklin (bloků)



Vysvětlivky : **průběžnost puklin** P…. průbněžné,ČP…... částečně průběžné, N….. neprůběžné

hornina : Ortorula (usměrněný granit) - navětralá (R2), středně až hrubě zrnitá, šedá, silně hrubě slídnatá (biotit), pevná, silně usměrněná (plástevnatý), prokřemenělá, s vyrostlicemi draselných živců

zvodnění : V závislosti na srážkach, stěny převážně suché, na některých puklinách v době dokumentace drobné výrony vody

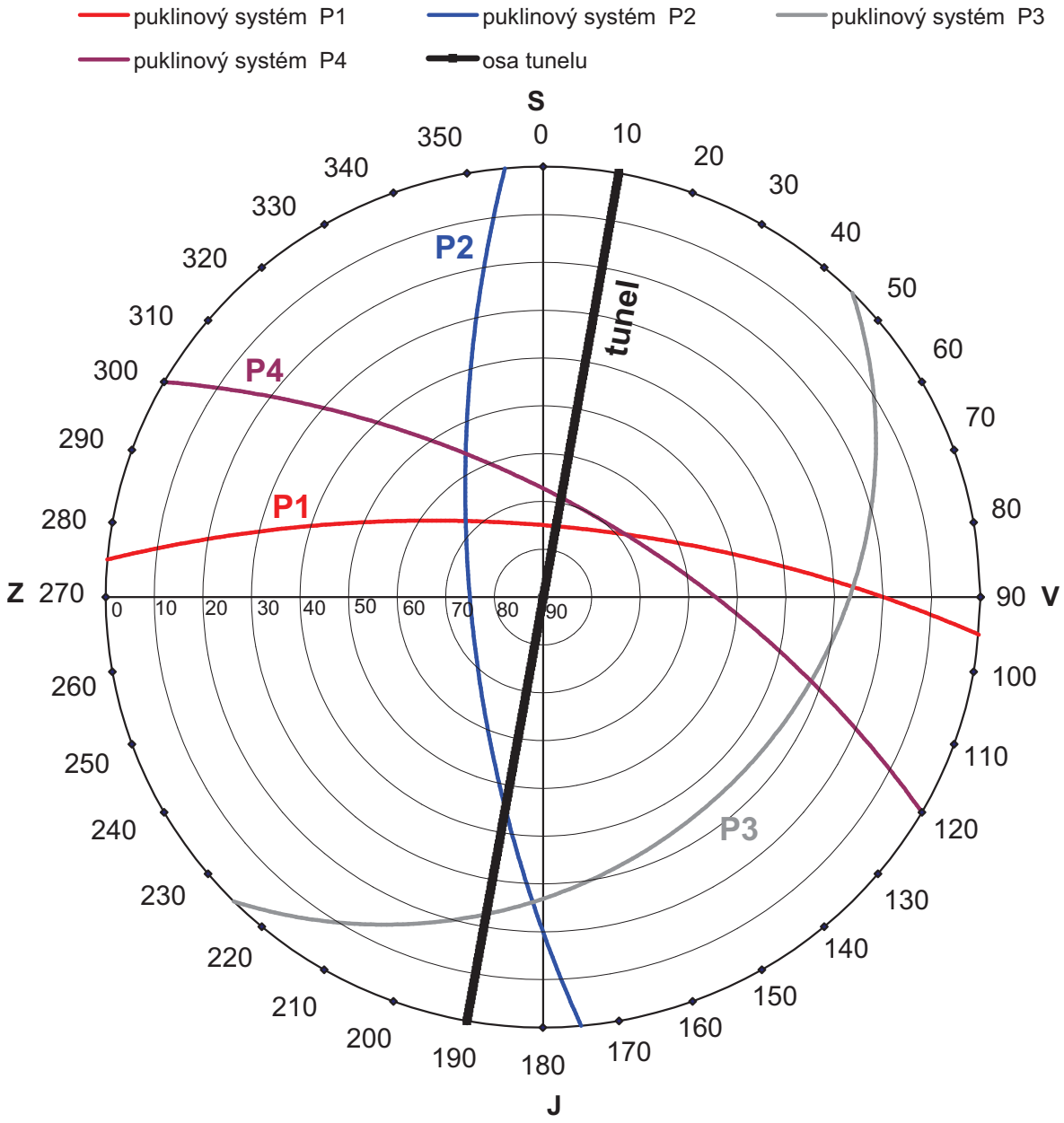
orientace svahu - spádnice roviny svahu…….. směr / sklon (o) :	**165 / 70**				
výška svahu (m) :	**9**				
počet puklinových systémů Pn	**3+n**				
puklinový systém Pi	**P1**	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**
směr / sklon spádnice pukliny (o)	**5 / 75**	**265 / 75**	**135 / 35**	**30 / 70**	**115 / 15**
interval puklin (mm)	600-1500	400-1500	250-1000	1000 a více	400-800
průběžnost puklin	ČP	ČP	ČP	ČP	P
rozevření puklin (mm)	sevřené	sevřené	sevřené	sevřené	sevřené
koeficient drsnosti JRC	6-8	6-8	6-8	8-10	6-8
velkoměřítkové nerovnosti	zvlněné, drsné	rovinné, drsné	zvlněné, hladké	zvlněné, drsné	zvlněné, drsné
amplituda nerovnosti "a" (mm)	30	10	50	50	100
délka nerovnosti La při dané amplitudě "a" (m)	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00
charakteristický interval puklin (mm)	500				
charakter dominujících ploch nespojitosti generelně	zvlněné, drsné				
pevnost stěny pukliny σ_c (MPa) *	60	46	58	66	56

*) stanoveno Schmidtovým kladivem typu "L" **) stanoveno podle Rock Mechanics

Puklinový diagram DB - 6

akce : **Nemanice - Ševětín, tunel - průzkum** **Tunel Hosín**
zak.číslo : **2009 - 199**
lokalizace: **skalní zářez železniční trati v km cca 11,980 - 12,020 vpravo od trasy tunelu**

	směr spádnice (o)	sklon spádnice (o)
puklinový systém P1	**5**	**75**
puklinový systém P2	**265**	**75**
puklinový systém P3	**135**	**35**
puklinový systém P4	**30**	**70**
osa tunelu	**100**	**90**
úhel tření na puklině		



Poznámka : promítáno na spodní polokouli

DOKUMENTACE SKALNÍCH SVAHŮ, VÝCHOZŮ (orientačně) TABULKA Č. DB7

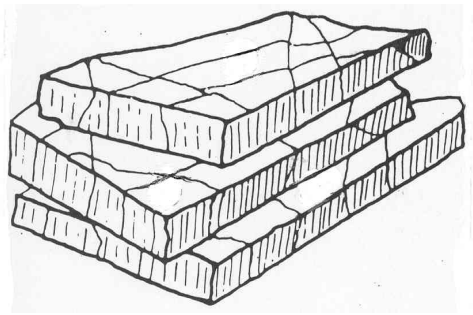
akce :	Modernizace trati Nemanice-Ševětín		
zak. číslo :	09-357.201.207	datum :	9.2010
pořadové číslo :	**DB7**	dokumentoval :	Dragoun, Vitásek
úsek (km) od - do (souřadnice) :	x = 1 156 735, y = 725 563	sklon svahu (odhad) (o)	20°
max.výška svahu nad úložnou plochou pražce (odhad) v m :	-		
vzdálenost paty svahu od krajního kolejového pasu (m)	-		

hornina : Sillimanit-biotitická pararula, silně až zcela zvětralá, drobně úlomkovitě a střípkovitě rozpadavá, s hojnou písčitoprachovitou mezerní hmotou, s výraznou foliací, s extrémě až velmi malou hustotou diskontinuit

zvodnění : bez zvodnění

poruchy, alterace - lokálně rezavě hnědé zabarvení - oxixy a hydroxidy Fe

typ puklin, foliace :



počet systémů puklin Pn =	3
charakteristický interval puklin (foliace) v mm :	
< 20	75%
20 - 60	23%
60 - 200	2%
200 - 600	-
600 - 2000	-
> 2000	-

průběžnost puklin dominujícího systému :

neprůběžné	
částečně průběžné	35%
průběžné	65%

orientace dominantního systému puklin k rovině svahu:

směr		sklon	
rovnoběžný s rovinou svahu	ano - foliace	ukloněný do svahu	
kolmý na rovinu svahu	ano - pukliny	ukloněný k líci svahu	
rovinu svahu protíná šikmo		rovnoběžný s rovinou svahu	ano
poznámka :		poznámka :	

možnost vyjíždění horninových fragmentů ne

v klínech	vyjíždění desek	nepravidelné fragmenty	ne

velikost fragmentů (cm)

kinematika pohybujícího se fragmentu

kutálení	saltace	volný pád	není aktuální

vizuální projevy nestability - nebyly pozorovány

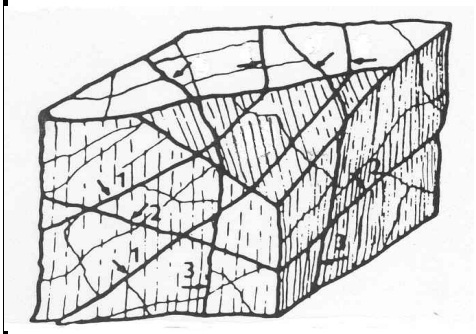
názor na zajištění svahu: -

pozn: měření geologickým kompasem: pukliny - 142/89, 179/89, 264/85, 70/89, 195/80, 65/87; foliace: 45/20, 38/20, 28/16, 32/17, 345/18, 20/18, 356/21

DOKUMENTACE SKALNÍCH SVAHŮ, VÝCHOZŮ (orientačně) TABULKA Č. DB8

akce :	Modernizace trati Nemanice-Ševětín		
zak. číslo :	09-357.201.207	datum :	9.2010
pořadové číslo :	**DB8**	dokumentoval :	Pour, Hruška
úsek (km) od - do (souřadnice) :	16,050-16,250	sklon svahu (odhad) (o)	80°
max.výška svahu nad úložnou plochou pražce (odhad) v m :	max. 11		
vzdálenost paty svahu od krajního kolejového pasu (m)	cca 4		
hornina :	Sillimanit-biotitická pararula, mírně zvětralá, až navětralá, úlomkovitě až drobně kusovitě rozpadavá malou až střední hustotou diskontinuit		
zvodnění :	bez zvodnění		
poruchy, alterace - lokálně rezavě hnědé zabarvení - oxixy a hydroxidy Fe, žíla křemene o mocnosti 10 cm			

typ puklin :



počet systémů puklin Pn =	3
charakteristický interval puklin (foliace) v mm :	
< 20	10%
20 - 60	25%
60 - 200	60%
200 - 600	5%
600 - 2000	-
> 2000	-
průběžnost puklin dominujícího systému :	
neprůběžné	
částečně průběžné	65%
průběžné	35%

orientace dominantního systému puklin k rovině svahu:

směr		sklon	
rovnoběžný s rovinou svahu		ukloněný do svahu	
kolmý na rovinu svahu		ukloněný k líci svahu	
rovinu svahu protíná šikmo	ano	rovnoběžný s rovinou svahu	
poznámka :		poznámka :	sklon cca 20° po svahu

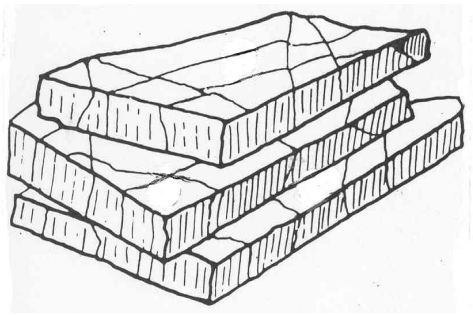
možnost vyjíždění horninových fragmentů	ne		
v klínech	vyjíždění desek	nepravidelné fragmenty	ne
velikost fragmentů (cm)			
kinematika pohybujícího se fragmentu			
kutálení	saltace	volný pád	není aktuální
vizuální projevy nestability - nebyly pozorovány			
názor na zajištění svahu: -			

pozn: měření geologickým kompasem: pukliny - 272/68, 260/74, 270/76, 255/75, 266/80, 271/76, 254/75, 154/79, 324/46, 271/59, 275/74, 264/70, 267/69, 261/74, 265/65, 170/85, 150/85, 140/75, 331/42, 163/35, 155/81, 160/81, 149/77, 165/80, 169/74, 157/76, 330/45, 318/41

DOKUMENTACE SKALNÍCH SVAHŮ, VÝCHOZŮ (orientačně) TABULKA Č. DB9

akce :	Modernizace trati Nemanice-Ševětín		
zak. číslo :	09-357.201.207	datum :	9.2010
pořadové číslo :	**DB9**	dokumentoval :	Dragoun, Vyskočil
úsek (km) od - do (souřadnice) :	x = 1155093, y = 749746	sklon svahu (odhad) (o)	85-90°
max.výška svahu nad úložnou plochou pražce (odhad) v m :	max. 10		
vzdálenost paty svahu od krajního kolejového pasu (m)	-		
hornina :	Biotitický granodiorit, kataklastický, navětralý až zdravý, úlomkovitě, kusovitě až blokovitě rozpadavý velmi malou až střední hustota diskontinuit		
zvodnění :	bez zvodnění		
poruchy, alterace - lokálně rezavě hnědé zabarvení - oxixy a hydroxidy Fe, na zlomových plochách, sysntektonické minerály (chlority)			

typ puklin :



počet systémů puklin Pn =	5
charakteristický interval puklin v mm :	
< 20	-
20 - 60	10%
60 - 200	30%
200 - 600	50%
600 - 2000	10%
> 2000	-
průběžnost puklin dominujícího systému :	
neprůběžné	10%
částečně průběžné	50%
průběžné	40%

orientace dominantního systému puklin k rovině svahu: - dominantním systémem jsou výrazné zlomové plochy

směr		sklon	
rovnoběžný s rovinou svahu		ukloněný do svahu	
kolmý na rovinu svahu		ukloněný k líci svahu	cca 40°
rovinu svahu protíná šikmo	ano	rovnoběžný s rovinou svahu	
poznámka :		poznámka :	

možnost vyjíždění horninových fragmentů		ano		
v klínech	vyjíždění desek	ano	nepravidelné fragmenty	ano
velikost fragmentů (cm)		50-250		

kinematika pohybujícího se fragmentu

kutálení	saltace	volný pád	není aktuální -

vizuální projevy nestability - nebyly pozorovány

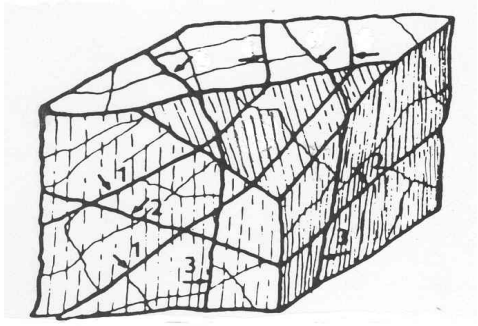
názor na zajištění svahu: -

pozn: měření geologickým kompasem: pukliny - 282/83, 282/83, 198/85, 240/60, 13/96, 192/73, 268/68, 126/55, 195/75, 283/75, 112/80, 198/88, 238/58, 194/82, 28/84, 91/63, 346/79, 164/84, 250/80, 344/64, 202/88, 272/75, 217/66, 22/85, 236/59 ; - zlomové plochy : 134/38, 132/35, 137/34, 110/43, 110/46, 126/45, 136/35 312/47

DOKUMENTACE SKALNÍCH SVAHŮ, VÝCHOZŮ (orientačně) TABULKA Č. DB10

akce :	Modernizace trati Nemanice-Ševětín		
zak. číslo :	09-357.201.207	datum :	9.2010
pořadové číslo :	**DB10**	dokumentoval :	Pour
úsek (km) od - do (souřadnice) :	21.200	sklon svahu (odhad) (o)	70-75°
max.výška svahu nad úložnou plochou pražce (odhad) v m :	max. 4,0		
vzdálenost paty svahu od krajního kolejového pasu (m)	max. 2,0		
hornina :	Biotitický granodiorit, kataklastický, mírně zvětralý až navětralý, úlomkovitě a kusovitě rozpadavý s malou až střední hustotou diskontinuit		
zvodnění :	bez zvodnění		
poruchy, alterace - lokálně rezavě hnědé zabarvení - oxixy a hydroxidy Fe			

typ puklin :



počet systémů puklin Pn =	3
charakteristický interval puklin v mm :	
< 20	-
20 - 60	20%
60 - 200	50%
200 - 600	25%
600 - 2000	5%
> 2000	-
průběžnost puklin dominujícího systému :	
neprůběžné	40%
částečně průběžné	50%
průběžné	10%

orientace dominantního systému puklin k rovině svahu:

směr		sklon	
rovnoběžný s rovinou svahu		ukloněný do svahu	
kolmý na rovinu svahu		ukloněný k líci svahu	
rovinu svahu protíná šikmo	ano	rovnoběžný s rovinou svahu	
poznámka :		poznámka :	sklon cca 67-75°, šikmo do svahu

možnost vyjíždění horninových fragmentů	ano		
v klínech	vyjíždění desek	nepravidelné fragmenty	ano
velikost fragmentů (cm)	5-40		

kinematika pohybujícího se fragmentu			
kutálení	saltace	volný pád	není aktuální -

vizuální projevy nestability - nebyly pozorovány

názor na zajištění svahu: -

pozn: měření geologickým kompasem: pukliny - 305/70, 305/69, 320/80, 300/73, 300/66, 315/69, 310/75, 300/69, 317/77, 311/85, 310/69, 319/71, 303/79, 315/72, 310/72, 305/74, 316/78, 311/79, 310/74, 325/82, 313/72, 312/72, 321/79, 315/73, 313/69, 305/65, 310/90, 308/66, 310/59, 310/76, 54/90, 65/90, 220/87, 62/88, 22/79, 215/82, 60/85, 21/84, 18/87, 59/90, 195/85, 217/81, 54/80, 210/87, 218/82, 20/78, 180/37, 173/33, 176/32, 35/55, 188/29, 148/50, 165/35, 150/50

FOTODOKUMENTACE DOKUMENTAČNÍCH BODŮ

Dokumentační bod DB7 (zašlý lůmek)

Dokumentační bod DB8 (zářez žel trati v km cca 16,050-16,250)

Dokumentační bod DB9 (lom Vitín)

Dokumentační bod DB10 (zářez žel. trati v km cca 21,200)

Vypracování přípravné dokumentace "Modernizace trati Nemanice I - Ševětín" je spolufinancováno Evropskou unií z programu TEN-T ve výši 1 685 000 EUR, což je 50% z celkových nákladů na projekt.

SŽDC
Správa železniční dopravní cesty

1.	Zapracování připomínek technického řešení	05/2011	Externí sub.
č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis

SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 227 168
fax: 224 230 316
faxmodem: 267 094 364
E-mail : praha@sudop.cz

IKP CONSULTING ENGINEERS
Jirsíkova 5/538
186 00 Praha 8
Česká republika
tel.: 255 733 111
fax: 255 733 605
E-mail : info@.ikpce.com
Http : www.ikpce.com

OBJEDNATEL	SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, Praha 1 Stavební správa Praha, Sokolovská 1955/278, Praha 9		
STŘEDISKO	207 GEOTECHNIKY		GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. TOMÁŠ SLAVÍČEK
VEDOUCÍ STŘEDISKA	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	EXTERNÍ SUBDODAVATEL
RNDr. PETR VITÁSEK	ING. MILOŠ KRAMEŠ	-	GESTEC, s.r.o.
KRAJ JIHOČESKÝ	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC ČESKÉ BUDĚJOVICE,HLUBOKÁ NAD VLTAVOU		ÚČEL PD
Modernizace trati Nemanice I - Ševětín Geotechnický průzkum Souhrnná zpráva			DATUM 11/2010
Předběžný hydrogeologický průzkum			ČÁST B / PŘÍL. 7.2.1.4

Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenese odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

Modernizace traťového úseku Nemanice I. – Ševětín

PŘEDBĚŽNÝ HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM

Souhrnná zpráva

Objednatel:	SUDOP Praha, a.s. Olšanská 1a 130 80 Praha 3
Vypracovala:	Mgr. Hana Hořejší
Odpovědný řešitel:	Mgr. Hana Hořejší odb. způs. MŽP ČR č.j. 259/660/6576/ENV/09 člen České asociace hydrogeologů (ČAH)
Číslo zakázky:	**SU0110**

Výtisk č.:	**1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12**

PRAHA, ČERVEN 2010

GESTEC, s.r.o.
Třanovského 622/11, 163 04 Praha 6
IČO: 272 27 863 DIČ: CZ 272 27 863
Tel.: +420 224 452 232
e-mail: mail@gestec.cz
www.gestec.cz

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název zakázky:	Modernizace traťového úseku Nemanice I. – Ševětín
Název zprávy:	Předběžný hydrogeologický průzkum Souhrná zpráva
Číslo akce / naše zn.:	SU0110
Číslo zakázky / objednatel:	09 - 353.201.207/K12
Objednávka č.:	09 - 353.201.207/K12
Smlouva č.:	09 - 353.201.207/K12
Objednatel:	SUDOP Praha, a.s. Olšanská 1a 130 80 Praha 3 IC: 25793349 DIC: CZ25793349
Zástupce objednatele:	RNDr. Petr Vitásek – vedoucí střediska 207
Zhotovitel:	GESTEC, s.r.o. Třanovského 622/11, 163 04 Praha 6 IČO: 27227863 DIČ: CZ27227863
Vypracovala:	Mgr. Hana Hořejší
Odpovědný řešitel:	Mgr. Hana Hořejší odb. způs. MŽP ČR č.j. 259/660/6576/ENV/09 člen České asociace hydrogeologů (ČAH)
Datum:	6/2010

GESTEC, s.r.o.
Třanovského 622/11, 163 04 Praha 6
IČO: 272 27 863 DIČ: CZ 272 27 863
Tel.: +420 224 452 232
e-mail: mail@gestec.cz
www.gestec.cz

ROZDĚLOVNÍK : Výtisk č. 1-11 - objednatel
č. 12 - archiv zpracovatele

OBSAH:

1. ÚVOD 5

2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ 6

3. PŘÍRODNÍ POMĚRY ŠIRŠÍHO OKOLÍ 7
3.1. Geomorfologie, klimatické poměry, hydrologie 7
3.2. Geologická charakteristika 10
3.3. Hydrogeologie 11

4. CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ A OCHRANNÁ PÁSMA 13

5. HLADINA PODZEMNÍ VODY 15

6. HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY V TRASE PŘELOŽKY 18

7. VLIV STAVBY NA VODNÍ ZDROJE A VODNÍ REŽIM V OKOLÍ 27
7.1. Pasportizace studní a vrtů a dalších hydrogeologických objektů 27
7.2. Možné ovlivnění vodních zdrojů stavbou 30

8. NÁVRH PRACÍ DO DALŠÍCH ETAP PRŮZKUMU 32
8.1. Režimní měření 32
8.2. Monitoring kvality podzemních vod 32
8.3. Detailní pasportizace vodních zdrojů 33
8.4. Ověření hydrogeologických poměrů 33

9. ZÁVĚR 35

SEZNAM TABULEK v textu:

Tabulka 1: Základní klimatické charakteristiky oblasti
Tabulka 2: Dlouhodobé normály klimatických hodnot za období 1961 – 90
Tabulka 3: Klimatické údaje za rok 2009
Tabulka 4: Klimatické údaje za rok 2010
Tabulka 5: Hydrologické údaje
Tabulka 6: Agresivita vody dle ČSN EN 206-1
Tabulka 7: Chráněná území a ochranná pásma - střety zájmů
Tabulka 8: Údaje o hladině podzemní vody – sezónní záměr + režimní měření
Tabulka 9: Výsledky výpočtu přítoků do zářezu v km 9,585 – 10,230
Tabulka 10: Výsledky výpočtu přítoků do Hosínského tunelu
Tabulka 11: Výsledky výpočtu přítoků do zářezu v km 13,3652 – 13,470
Tabulka 12: Výsledky výpočtu přítoků do Chotýčanského tunelu
Tabulka 13: Výsledky výpočtu přítoků do zářezu v km 20,625 – 25,232
Tabulka 14: Navržené objekty pro režimní měření
Tabulka 15: Navržený rozsah monitoringu kvality podzemních vod

SEZNAM PŘÍLOH:

Příloha 1: Situace zkoumaného úseku na vodohospodářské mapě 1:50 000
Příloha 2: Mapa hydrogeologických objektů
Příloha 3: Pasportizace vodních zdrojů
Příloha 4: Vyhodnocení hydrodynamických zkoušek
Příloha 5: Metodika výpočtu přítoků do zářezů a tunelů
Příloha 6: Fotodokumentace
Příloha 7: Vyjádření ČEVAK, a.s. k hydrogeologickému průzkumu
Příloha 8: Doklady odborné způsobilosti zpracovatele

1. ÚVOD

Na základě objednávky firmy SUDOP Praha, a.s. jsme provedli předběžný hydrogeologický průzkum traťového úseku Nemanice I. – Ševětín, km 215,796 (plzeňská trať) – 25,232 pro zpracování projektové dokumentace na stupni DÚR. Cílem předběžného průzkumu bylo charakterizovat hydrogeologické podmínky v projektované trase a jejím okolí, posoudit vliv stavby na jakost a režim podzemních vod a navrhnout opatření do dalších etap průzkumu.

Vymezení zájmového území:

traťový úsek Nemanice I. – Ševětín, km 215,796 (plzeňská trať) – 25,232 + území pro zmapování hydrogeologických objektů; detailně zmapováno dle zadávacích podmínek pásmo široké cca 150 m na obě strany od osy trati, orientačně zmapováno pásmo široké cca 500 m na obě strany od osy trati, viz mapa v příloze 2.

Poskytnuté podklady:

Pro realizaci úkolu nám byly objednatelem poskytnuty následující písemné a mapové podklady – a to jak v tištěné, tak i elektronické podobě:

- digitální situace s průběhem projektované trasy železniční trati v úseku Nemanice I. – Ševětín
- digitální podélné řezy trasy s vedením nivelety
- situace a geologické profily vrtů inženýrskogeologického průzkumu SUDOP Praha, a.s. a GeoTec – GS, a.s. provedeného v roce 2010 (dále jen IG vrty resp. IG průzkum)
- laboratorní rozbory podzemní vody
- Zadávací podmínky pro zhotovení geotechnického průzkumu pro přípravnou dokumentaci ve variantě C2

Další použité podklady:

- Geologická mapa 1:50 000 list 22-44 Hluboká nad Vltavou, databáze ČGS
- Geologická mapa 1:50 000 list 32-22 České Budějovice, databáze ČGS
- Geologická mapa 1:25 000 list 22-443 Hluboká nad Vltavou, databáze ČGS
- Geologická mapa 1:25 000 list 32-221 České Budějovice, databáze ČGS
- Geologická mapa 1:25 000 list 22-444 Ševětín, databáze ČGS
- Vysvětlivky k základní geologické mapě 1:25 000 list 32-221 České Budějovice, L. Domácí a kol., 1981

- Vysvětlivky k základní geologické mapě 1:25 000 list 22-443 Hluboká nad Vltavou, J. Čeloudová a kol., 1990
- Vysvětlivky k základní geologické mapě 1:25 000 list 22-444 Ševětín, J. Dornič a kol., 1978
- Základní vodohospodářská mapa ČR 1:50 000 22-44 Hluboká nad Vltavou, databáze HEIS VÚV TGM.
- Základní vodohospodářská mapa ČR 1:50 000 list 32-22 České Budějovice, databáze HEIS VÚV TGM.
- Atlas podnebí Česka, Radim Tolasz a kol., 2007, ČHMÚ, Olomouc

2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

Rozsah prací předběžného hydrogeologického průzkumu byl přizpůsoben zadávacím podmínkám pro zhotovení geotechnického průzkumu, požadavkům objednatele a požadavkům dle Technických podmínek TP 76.

Práce předběžného hydrogeologického průzkumu spočívaly v:

- terénním mapování stávajících studní a vrtů a dalších hydrogeologických objektů v okolí traťového úseku Nemanice I. - Ševětín (prosinec 2009, jaro 2010)
- sezónní záměr hladin podzemní vody na zjištěných objektech včetně zahrnutí informací o hladině podle výsledků IG průzkumu
- hg. interpretace výsledků aktuálních vrtných prací IG průzkumu SUDOP Praha, a.s. a Geotec – GS, a.s. provedeného v roce 2010
- provedení a vyhodnocení výsledků čerpacích a stoupacích zkoušek na nově vystrojených vrtech IG průzkumu (HJ110, HJ300, HJ308, HJ400)
- režimní měření na nově vystrojených vrtech IG průzkumu (HJ103, HJ104, HJ109, HJ110, HJ300, HJ308, HJ400, HJ414) – záměry v březnu, dubnu, květnu 2010
- zhodnocení archivních údajů a mapových podkladů

3. PŘÍRODNÍ POMĚRY ŠIRŠÍHO OKOLÍ

3.1. Geomorfologie, klimatické poměry, hydrologie

Dle **geomorfologického členění** ČR (www.geoportal.cenia.cz) patří zájmové území do dvou oblastí - Jihočeské pánve a Středočeská pahorkatina. Tyto oblasti jsou součástí Česko-moravské soustavy a ve vyšším regionálním členění spadá posuzované území do České Vysočiny (Hercynský systém). Jižní část trasy (od Hrdějovic na jih) zasahuje do celku Českobudějovická pánev a podcelku Blatská pánev. Poté trasa prochází Třeboňskou pánví, konkrétněji se jedná o Lišovský práh. Část plánované přeložky vedené v blízkosti obcí Chotýčany a Vitín prochází Píseckou pahorkatinou, která spadá do celku Táborská pahorkatina, ve vyšším regionálním členění se jedná o Středočeskou pahorkatinu. Nejsevernější část trasy (od Ševětína na sever) prochází Lomnickou pánví, která spadá do celku Třeboňská pánev.

Zájmové území má pahorkatinný charakter. Nadmořská výška v posuzovaném území kolísá mezi 370 a 530 m n. m. Území je mírně zalesněné, plánovaná trasa železnice vede převážně přes zemědělsky využívanou půdu.

Z hlediska **klimatické rajonizace dle Atlasu podnebí Česka (2007)** leží zájmové území v okrsku B3. Okrsek B3 představuje mírně teplou, mírně vlhkou oblast s mírnou zimou. Základní klimatické charakteristiky jsou uvedeny v tabulce 1.

Tabulka 1: Základní klimatické charakteristiky oblasti

Základní klimatické charakteristiky oblasti	
∅ roční teplota vzduchu	9-10 °C
∅ měsíční minimum – leden	-2 až -1°C
∅ měsíční maximum – červenec	17 až 18°C
počet mrazových dní v roce	100-120
počet ledových dní v roce	30-40
∅ roční úhrn srážek	550-600 mm
počet dní se sněhovou pokrývkou v roce	60
∅ maximální výška sněhu	15 – 20 cm

Údaje o klimatu v zájmovém území sleduje ČHMÚ v klimatologické stanici České Budějovice a v srážkoměrných stanicích Hluboká nad Vltavou, Rudolfov a Ševětín. Aktuální data ze srážkoměrných stanic nebyla v této fázi průzkumu shromážděna. Klimatické poměry zájmového území charakterizují údaje nejbližší klimatologické stanice České Budějovice. Data jsou přehledně uvedena v tabulkách 2 až 4 podle údajů databáze ČHMÚ.

Tabulka 2: Dlouhodobé normály klimatických hodnot za období 1961 – 90

Meteorologická stanice	**Měsíc**												**Rok**
	1.	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**	**11.**	**12.**	
	Průměrná teplota vzduchu (°C)												
České Budějovice	-1,8	-0,3	3,4	8,1	13,0	16,2	17,7	17,1	13,5	8,4	3,3	-0,3	8,2
	Úhrn srážek (mm)												
České Budějovice	22,6	23,4	32,0	46,5	70,1	93,0	77,8	78,8	47,5	32,0	34,7	24,5	582,8

Tabulka 3: Klimatické údaje za rok 2009

Meteorologická stanice	**Měsíc**												**Rok**
	1.	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**	**11.**	**12.**	
	Průměrná teplota vzduchu (°C)												
České Budějovice	-3,0	-0,2	4,4	12,7	14,3	15,8	19,2	19,2	15,2	8,7	5,9	-0,5	9,6
	Úhrn srážek (mm)												
České Budějovice	10,2	52,1	56,0	24,3	111,0	197,8	128,2	93,2	35,4	54,3	25,5	41,5	829,5

Tabulka 4: Klimatické údaje za rok 2010

Meteorologická stanice	**Měsíc**												**Rok**
	1.	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**	**11.**	**12.**	
	Průměrná teplota vzduchu (°C)												
České Budějovice	-3,5	-0,6	4,0	9,1									
	Úhrn srážek (mm)												
České Budějovice	43,2	20,7	23,4	61,1									

Hydrologie:

Dle Vyhlášky MZe č. 292/2002 Sb. o oblastech povodí ve znění pozdějších předpisů spadá posuzovaná lokalita dvou dílčích povodí podle tabulky 5. Situace dílčích povodí, vodních toků a hydrologických rozvodnic je uvedena v mapě v příloze 1.

Plánovaná trasa železniční trati v posuzovaném úseku kříží následující povrchové vodoteče: Kyselá voda, Luční potok, Dobřejovický potok, Libochovka a sedm bezejmenných vodotečí.

Tabulka 5: Hydrologické údaje

Oblast povodí:		Vltava
Hlavní povodí:		1-06-03 Vltava od Malše po Lužnici 1-07-02 Lužnice od státní hranice po Nežárku
Správce povodí:		Povodí Vltavy, s. p. – závod Horní Vltava, Litvínovická silnice 5, 370 01 České Budějovice
Hydrogeologický rajon:		2160 Budějovická pánev (jižní část) 6320 Krystalinikum v povodí Střední Vltavy (střední část) 2151 Třeboňská pánev (severní část)
Přehled dílčích povodí:		
Číslo povodí	*Vodoteč*	*Spádový recipient*
1-06-03-005	bezejmenný potok	bezejmenný potok → Vltava
1-06-03-057	Kyselá voda	Kyselá voda → Vltava
1-06-03-061	Luční potok	Luční potok → Vltava
1-06-03-063	Dobřejovický potok	Dobřejovický potok → Vltava
1-06-03-065	Libochovka	Libochovka → Vltava
1-07-02-060	bezejmenný potok	bezejmenný potok → Zlatá Stoka → Lužnice → Vltava

3.2. Geologická charakteristika

Soustava: *Český masiv*
Oblast: *moldanubikum / křída / terciér*
Region: *magmatity a metamorfní jednotky v mold. / jihočeské pánve / jihočeské pánve*

Geologické poměry v trase plánované železnice byly ověřeny sondami IG průzkumu prováděnými v roce 2010 společnostmi SUDOP Praha, a.s. a GeoTec - GS, a.s.

Předkvartérní podklad

Předkvartérní podloží v zájmovém území tvoří proterozoické a paleozoické horniny, které jsou z části překryty křídovými nebo terciérními sedimenty. Pevné skalní podloží představují horniny moldanubika - magmatity a metamorfity. Zastoupeny jsou biotitické granity karbonského stáří; leukokrátní migmatity, ortoruly a biotitické až sillimanit-biotitické pararuly proterozoického stáří. Křídové uloženiny, konkrétně klikovské souvrství, představují převážně jíly a písky, které směrem do podloží přecházejí v jílovce, prachovce a pískovce, příp. slepence. Terciérní sedimenty jihočeských pánví jsou reprezentovány mydlovarským souvrstvím. Jedná se převážně o jíly, jílovce, uhelné jíly, písky a diatomity.

Kvartérní pokryv

Kvartérní sedimenty jsou reprezentovány deluviálními jílovito-hlinitými až písčito-hlinitými uloženinami a zvětralinami podložních hornin. Dále se v blízkosti vodních toků nachází fluviální štěrky, hlinito-písčité až jílovité uloženiny. Zastoupeny jsou i deluviofluviální sedimenty a v zastavěných oblastech antropogenní uloženiny. Mocnost kvartérního pokryvu se pohybuje od 0,2 do 12 m.

Tektonika

Nejvýraznější tektonickou poruchou je rudolfovský zlom (směr SSV-JJZ), který odděluje moldanubické pararuly od granitů. Tato porucha kříží plánovanou trasu železnice v km 18,4-18,5. Kolmý na tuto poruchu je zlom ve směru vodního toku Kyselá voda (od obce Lhotice po Dobřejovice). Tato tektonická linie není pro hydrogeologii přeložky významná, železnice je v těchto místech vedena v náspu. Další tektonické rozhraní ve směru S – J se nachází v km 12,0 (Hosínský tunel). Jedná se o rozhraní křídových sedimentů klikovského souvrství a moldanubických pararul. Detailněji jsou tektonicky oslabené oblasti popsány ve zprávě geofyzikálního průzkumu, která je součástí celkové zprávy průzkumu (Modernizace trati Nemanice I. – Ševětín).

3.3. Hydrogeologie

Hydrogeologický rajon: *2160 Budějovická pánev*
6320 Krystalinikum v povodí Střední Vltavy
2151 Třeboňská pánev – severní část

Z hydrogeologického hlediska můžeme rozlišit následující základní jednotky:

- moldanubické horniny (granity, pararuly, ortoruly, migmatity) - hlubší oběh s puklinovou propustností v rozpukaných horninách
- křídové sedimenty – střídání kolektorů (pískovce) s průlinovo-puklinovou propustností a izolátorů (prachovce, jílovce)
- terciérní sedimenty – izolátor (jíly), lokálně při bázi písky a štěrky s průlinovou propustností
- kvartérní sedimenty – průlinová propustnost

V moldanubických horninách je významnější oběh podzemních vod obecně vázán na zvětralinový plášť a zónu podpovrchového rozpojení hornin, zasahující obvykle do hloubek několika desítek metrů, příp. tektonicky porušená pásma. Na základě vyhodnocení čerpacích a stoupacích zkoušek provedených na vrtech HJ110 (granit) a HJ400 (rula) se koeficient filtrace v přípovrchové zóně navětrání moldanubických hornin a v tektonicky oslabených oblastech pohybuje v řádech 10^{-5} až 10^{-6} m/s, transmisivita dosahuje hodnot v řádech 10^{-4} až 10^{-5} m^2/s. Karotážním měřením na vrtu J305 (kompaktní masiv) byl zjištěn koeficient filtrace v řádu 10^{-8} m/s.

Křídové sedimenty tvořené střídáním pískovců, prachovců a jílovců (klikovské souvrství) představují systém kolektorů a izolátorů; voda proudí převážně v pískovcích s průlinovo-puklinovou propustností. Na základě vyhodnocení čerpací a stoupací zkoušky provedené na vrtu HJ300 se koeficient filtrace v křídových pískovcích pohybuje v řádu 10^{-5} m/s, transmisivita dosahuje hodnot v řádu 10^{-4}, opět se však jedná o hodnoty přípovrchového navětrání hornin.

U sedimentů mydlovarského souvrství (terciérní uloženiny) uvádějí archivní údaje značnou variabilitu propustnosti v důsledku vyskytujících se nepropustných jílů. Na základě vyhodnocení čerpací a stoupací zkoušky provedené na vrtu HJ308 se koeficient filtrace v terciérních jílovitých uloženinách pohybuje v řádu 10^{-7} m/s, transmisivita dosahuje hodnot v řádu 10^{-5}. Při bázi tohoto souvrství se však mohou nacházet písky a štěrky, které se

vyznačují průlinovou propustností a mohou být výrazně zvodnělé. Vzhledem k tomu, že vrtem J307 byly tyto štěrky zastiženy v hloubce okolo 10 až 11 m pod terénem, může na rozhraní s moldanubickými horninami v cca km 13,20 – 13,25 docházet při ražení Hosínského tunelu k výrazným přítokům. V těchto místech doporučujeme podrobný hydrogeologický průzkum, více viz kap. 8.4.

Kvartérní sedimenty jsou z hydrogeologického hlediska méně významné vzhledem k jejich malé mocnosti. Pouze v blízkosti vodních toků mohou být zvodnělé v celém svém profilu. Rizikovější místa se zvodnělými kvartérními sedimenty byly vytypovány při výjezdovém portálu Hosínského tunelu a při výjezdovém portálu Chotýčanského tunelu, kde lze očekávat výraznější přítoky do stavebních jam. V těchto místech doporučujeme podrobný hydrogeologický průzkum, více viz kap. 8.4.

Vzhledem k charakteru hornin je hladina podzemní vody po většinu trasy volná, výjimečně napjatá (štěrkopísčité polohy v terciérní jíly - kap. 6; příp. v důsledku zvodnělých tektonických poruch, např. J307, zpráva geofyzikálního průzkumu), závislá na infiltraci srážek. Sezónní kolísání hladiny podzemní vody může dosahovat decimetry až první metry, což doporučujeme upřesnit režimním měřením, viz kap. 8.1. Průměrný specifický odtok podzemních vod se bude pohybovat okolo 1 až 2 $l.s^{-1}.km^2$ (mapa odtoku podzemní vody na území Československa, ČHMÚ 1982).

Generelní směry proudění podzemní vody v okolí plánované železniční trati jsou vyznačeny v mapě hydrogeologických objektů v příloze 2.

Chemismus a agresivita podzemních vod:

Chemické složení podzemních vod v moldanubických horninách všeobecně odpovídá typu kalcium-magnézium-hydrogenkarbonátovému. Jedná se o měkké vody, málo mineralizované. Celková mineralizace v proterozoických horninách kolísá mezi 50-250 mg/l. Podzemní vody pánevních sedimentů se vyznačují značnou variabilitou obsahu jednotlivých iontů (Ca, Mg, Na, K, HCO_3, SO_4) i některých vedlejších složek. V jihočeských pánvích převládá obvykle Ca nad Mg. Celková mineralizace v pánevních sedimentech dosahuje nejčastěji 50-250 mg/l, může však překračovat i 400 mg/l. Z praktického hlediska jsou nepříznivé často vysokými obsahy Fe (až kolem 10 mg/l). Obsahy iontů Mn byly průměrně cca 0,19 mg/l.

Podle laboratorních rozborů podzemních vod z 12ti průzkumných vrtů je voda dle ČSN EN 206-1 agresivní (oxid uhličitý, pH), viz tabulka 6.

Tabulka 6: Agresivita vody dle ČSN EN 206-1

objekt	*agresivita vody*	*objekt*	*agresivita vody*
J202	XA2 (CO_2)	J221	XA1 (pH), XA2 (CO_2)
J203	XA1 (CO_2)	J222	XA2 (CO_2)
J209	XA2 (CO_2)	J225	XA1 (pH), XA3 (CO_2)
J211	XA1 (pH), XA2 (CO_2)	HJ300	XA1 (CO_2)
J215	XA1 (pH), XA2 (CO_2)	J301	XA2 (CO_2)
J218	XA1 (pH), XA2 (CO_2)	HJ308	XA2 (CO_2)

4. CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ A OCHRANNÁ PÁSMA

Před zahájením prací byly na lokalitě prověřeny možné střety zájmů chráněných zvláštními předpisy (chráněná území a ochranná pásma), viz tabulka 7. Vzhledem k účelu průzkumu jsme se zabývali pouze střety zájmů, které mohou mít vztah k hydrogeologické situaci v území.

Střety zájmů byly zjišťovány

- přímo v terénu
- podle příslušných mapových podkladů a podle údajů z databází MŽP a VÚV TGM Praha.

Tabulka 7: Chráněná území a ochranná pásma - střety zájmů

CHOPAV (Chráněné oblasti přirozené akumulace vod):	Plánovaná trasa železnice prochází **CHOPAV Třeboňská pánev.**
Ochranná pásma vodních zdrojů:	Zájmovou oblastí prochází **2 ochranná pásma vodních zdrojů.** Jedná o OPVZ **Opatovice – Úsilné** (PHO2b), rozhodnutí č. Vod/3906/89/Ště z 12.12.1989 vydal ONV ČB. Další OPVZ je **Dolní Bukovsko** (PHO2b), rozhodnutí č. VLHZ1551/81-232/Kr z 23.4.1981 vydal JKNV ČB. Vlastní zdroje podzemních vod se nachází mimo zájmovou oblast – tj. více než 500 m od osy plánované trasy železnice, tudíž nepředpokládáme negativní ovlivnění jejich kvality a vydatnosti. Situace ochranných pásem a vlastních jímacích objektů je znázorněna v příloze 1.
Ochrana přírody (zákon ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny):	Plánovaná trasa železnice prochází v blízkosti **přírodní památky Orty** (podzemní kaolinový důl). Systém podzemních štol zasahuje do hloubky od 5 do 15 m. Podle terénní prohlídky nebude tato přírodní památka plánovanou stavbou negativně ovlivněna. Hydrogeologické poměry v důlním díle jsme ověřovali terénní pochůzkou a prohlídkou štol v prosinci 2009. Část štol byla zatopena do výše cca 0,5 - 1m. Na stěnách štol jsou patrné stopy po vyšších stavech hladiny. Nebyly nikde pozorovány místa výraznějších přítoků ze stěn a dna štol. Celkově lze říci, že důlním dílem nebyla patrně zastižena souvislá hladina podzemní vody a důlní dílo nemá vztah k hlubšímu oběhu podzemních vod v širším okolí. Hladinu vody v chodbách ovlivňují především přítoky a průsaky z terénu závislé na kolísání srážek. Z pohledu hydrogeologických poměrů v trase posuzované přeložky nepovažujeme opuštěné důlní dílo za významný prvek, kterým je třeba se podrobněji zabývat.
Zátopová oblast:	nezasahuje
Poddolovaná území:	Plánovaná trasa železnice prochází v blízkosti obce Dobřejovice **poddolovaným územím Dobřejovice**, kde byl v minulosti těžen lignit.
Další ochranná pásma a střety zájmů související s hydrogeologií území:	nebyly zjištěny

5. HLADINA PODZEMNÍ VODY

V rámci předběžného hydrogeologického průzkumu jsme provedli sezónní záměr hladin podzemní vody na všech zmapovaných objektech. Do sezónního záměru byly zahrnuty i poskytnuté údaje z nově provedených IG vrtů provedených v roce 2010. Vrty byly po zdokumentování většinou zlikvidovány. Pouze vrty umístěné ve vjezdových a výjezdových portálech Hosínského a Chotýčanského tunelu (HJ103, HJ104, HJ109, HJ110, HJ300, HJ308, HJ400, HJ414) byly po zdokumentování vystrojeny pro následný monitoring. Zároveň bylo v březnu 2010 započato režimní měření na vystrojených vrtech. Další záměry hladiny podzemní vody byly provedeny v dubnu a v květnu 2010.

Údaje o hladinách podzemní vody z průzkumných IG vrtů a z objektů, jež byly zmapovány v rámci pasportizace vodních zdrojů, uvádíme v tabulce č. 8. Situace těchto objektů je zobrazena v přílohách 2 a 3. Detailní údaje zmapovaných studních a vrtů z pasportizace vodních zdrojů jsou uvedeny v příloze 3.

Tabulka 8: Údaje o hladině podzemní vody – sezónní záměr + režimní měření

objekt	hloubka	hladina podzemní vody (m pod ter.)					
		naražená	ustálená				
			po vyvrtání	konec 2/2010	3/2010	4/2010	5/2010
vrty SUDOP Praha, a.s.							
J101	5,0	2,70	1,40	-	-	-	-
J102	9,0	-	-	-	-	-	-
HJ103	14,0	6,0	3,40	-	5,17	5,02	4,99
HJ104	15,0	6,50	0,15	-	0,0	0,52	0,0
J105	5,0	-	0,10	-	-	-	-
J106	7,0	6,20	6,50	-	-	-	-
J107	5,0	-	-	-	-	-	-
J108	5,0	-	-	-	-	-	-
HJ109	14,0	4,50	0,90	-	0,78	0,82	0,67
HJ110	15,0	5,50	1,30	-	0,66	0,97	0,75
J111	7,0	-	0,90	-	-	-	-
J112	7,0	-	3,60	-	-	-	-
J113	6,0	2,30	0,66	-	-	-	-
J114	6,0	2,30	0,28	-	-	-	-
J115	6,0	2,50	0,80	-	-	-	-
J116	6,0	2,40	1,20	-	-	-	-
J117	6,0	2,80	1,90	-	-	-	-
J118	6,0	2,30	-	-	-	-	-
J119	6,0	-	-	-	-	-	-
J120	20,0	2,70	-	-	-	-	-
J121	20,0	1,60	0,50	-	-	-	-
J122	14,0	3,50	3,50	-	-	-	-

Tabulka 8: Údaje o hladině podzemní vody – sezónní záměr + režimní měření - pokračování

objekt	hloubka	hladina podzemní vody (m pod ter.)					
		naražená	ustálená				
			po vyvrtání	konec 2/2010	3/2010	4/2010	5/2010
vrty SUDOP Praha, a.s.							
J200	10,0	-	-	-	-	-	-
J201	10,0	2,10	1,20	-	-	-	-
J202	10,0	1,80	1,60	-	-	-	-
J203	10,0	-	2,80	-	-	-	-
J204	10,0	3,20	1,75	-	-	-	-
J205	10,0	-	1,60	-	-	-	-
J206	10,0	-	-	-	-	-	-
J207	10,0	6,80	6,40	-	-	-	-
J208	10,0	1,30	0,30	-	-	-	-
J209	10,0	1,50	0,50	-	-	-	-
J210	10,0	6,50	1,50	-	-	-	-
J211	10,0	6,70	2,50	-	-	-	-
J212	10,0	-	-	-	-	-	-
J213	10,0	-	-	-	-	-	-
J214	10,0	3,20	2,30	-	-	-	-
J215	10,0	2,60	0,60	-	-	-	-
J216	10,0	2,0	1,40	-	-	-	-
J217	10,0	-	0,30	-	-	-	-
J218	10,0	0,70	1,10	-	-	-	-
J219	1,60	-	0,10	-	-	-	-
J220	10,0	4,0	1,60	-	-	-	-
J221	10,0	5,0	2,20	-	-	-	-
J222	10,0	5,0	1,90	-	-	-	-
J223	10,0	6,0	2,35	-	-	-	-
J224	10,0	5,50	1,15	-	-	-	-
J225	10,0	4,10	1,80	-	-	-	-
HJ400	14,0	5,50	3,55	-	3,55	3,59	3,43
J401	20,0	11,0	9,10	-	-	-	-
J402	42,0	-	-	-	-	-	-
J403	55,0	-	16,65	-	-	-	-
J404	79,0	-	9,10	-	-	-	-
J405	85,5	2,80	-	-	-	-	-
J406	53,4	-	-	-	-	-	-
J407	63,0	-	-	-	-	-	-
J408	35,0	-	-	-	-	-	-
J409	52,0	-	-	-	-	-	-
J410	41,0	-	-	-	-	-	-
J411	35,5	-	-	-	-	-	-
J412	35,0	5,3	-	-	-	-	-
J413	22,0	8,0	-	-	-	-	-
HJ414	21,0	4,0	1,4	-	1,50	1,85	1,46

Tabulka 8: Údaje o hladině podzemní vody – sezónní záměr + režimní měření - pokračování

objekt	hloubka	hladina podzemní vody (m pod ter.)					
		naražená	ustálená				
			po vyvrtání	konec 2/2010	3/2010	4/2010	5/2010
vrty GeoTec - GS, a.s.							
HJ300	22,0	8 / 10,4	6,50	4,60	4,74	4,60	4,53
J301	27,0	9,50	-	-	-	-	-
J302	41,0	5,20	4,60	-	-	-	-
J303	72,4	10,10	9,50	-	-	-	-
J304	92,2	11,0	-	-	-	-	-
J305	102,1	8,40	5,20	-	-	-	-
J306	87,0	-	2,20	-	-	-	-
J307	39,0	9,0	6,20	-	-	-	-
HJ308	21,0	8,0	4,65	3,10	2,94	3,05	2,57
změřené studny z pasportizace vodních zdrojů							
std. 1	5,75	-	-	-	3,7	-	-
std. 2	4,75	-	-	-	3,75	-	-
std. 5	3,25	-	-	-	0,98	-	-
std. 6	8,56	-	-	-	3,0	-	-
HJ2	15,35	-	-	-	4,0	-	-
std. 10	36	-	-	-	1,67	-	-
std. 13	7,9	-	-	-	-	-	0,83
std. 14	7,5	-	-		2,78	-	-
std. 19	16,4	-	-	-	1,9	-	-
std. 20	5,5	-	-	-	0,9	-	-
std. 22	13,02	-	-	-	1,46	-	-
std. 25	1,45	-	-	-	1,08	-	-
std. 27	2,29	-	-	-	0,63	-	-
std. 28	4,03	-	-	-	0,84	-	-
std. 29	3,58	-	-	-	1,77	-	-
std. 30	5,08	-	-	-	0,35	-	-
vrt 31B	8,05	-	-	-	-	-	2,73
std. 37	5,3	-	-	-	-	-	2,08

Hladina podzemní vody byla průzkumnými vrty v trase plánované železnice zastižena mělce pod terénem, tj. 0,0 až 16,6 m p. t. Pole dosud provedených režimních záměrů hladiny podzemní vody (březen až květen 2010) ve vystrojených vrtech kolísá hladina v rozmezí 0,5 m. Ve změřených zmapovaných studních se hladina podzemní vody pohybuje od 0,35 do 4 m pod terénem. Úroveň hladiny podzemní vody v IG vrtech je uvedena v příloze 2, detailně viz kap. 6. Průběh hladiny podzemní vody je znázorněn v podélném řezu, který je součástí závěrečné zprávy IG průzkumu – Modernizace trati Nemanice I. – Ševětín a z technických důvodů není po domluvě s objednatelem duplikován v této zprávě.

6. HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY V TRASE PŘELOŽKY

přeložka km 215,796 (plzeňská trať) – 10,230

km 215,796 – 9,000 ± úroveň terénu

Hladina podzemní vody byla IG vrty zastižena v hloubce 1,2 až 4 m pod terénem v kvartérních sedimentech. Doporučujeme uvažovat s příznivým vodním režimem v zemní pláni. Pouze v místech křížení s vodoteči v km 215,964; 216,715; 8,394 doporučujeme uvažovat *nepříznivý vodní režim*.

km 9,000 – 9,585 násep (max. výška 3 m)

Hladina podzemní vody byla IG vrty zastižena v hloubce 1,4 až 2,8 m pod terénem v kvartérních sedimentech, příp. na rozhraní s křídovými sedimenty. Doporučujeme uvažovat s příznivým vodním režimem v zemní pláni. Pouze v místech křížení s vodotečí Kyselá voda v km 9,265 doporučujeme uvažovat *nepříznivý vodní režim*.

Podle laboratorních rozborů na vrtech J202, J203 je podzemní voda dle ČSN EN 206-1 agresivní – oxid uhličitý (stupeň agresivity XA1, XA2).

km 9,585 – 10,230 zářez (max. hloubka 7 m), vjezdový portál Hosínského tunelu

Jedná se o zářez u vjezdového portálu Hosínského tunelu. Hladina podzemní vody byla zastižena vrty IG průzkumu 3,4 až 6,4 m pod terénem v křídových horninách. Plánovaná niveleta trasy se dostane pod úroveň ustálené hladiny podzemní vody v cca km 10,000 – 10,230. Železniční trať bude v tomto úseku zahloubena až 2,6 m pod úroveň hladiny podzemní vody. Předpokládané přítoky do zářezu mají vydatnost cca 1,3 l/s, viz tabulka 9. Vzhledem k těmto skutečnostem uvažujeme v tomto úseku *nepříznivý vodní režim.*

Podle laboratorního rozboru na vrtu HJ300 je podzemní voda dle ČSN EN 206-1 agresivní – oxid uhličitý (stupeň agresivity XA1).

Tabulka 9: Výsledky výpočtu přítoků do zářezu v km 9,585 – 10,230

úsek trasy			**zářez**
staničení		(km)	10.000-10.230
geologie			křída; zvětralé pískovce a prachovce
PARAMETRY:			
koeficient filtrace	k	(m/s)	3.00E-05
délka	l	(m)	230
průměrné snížení	s	(m)	1.5
dosah deprese	R	(m)	24.65
VÝPOČTY:			
přítok - 1 stěna	Q1	(l/s)	0.630
přítok - 2 stěny	Q2	(l/s)	**1.260**
POZNÁMKY: Pro výpočet přítoku byl použit koeficient filtrace získaný z vyhodnocení hydrodynamické zkoušky na vrtu HJ300.			

Hosínský tunel km 10,230 – 13,362

Hladina podzemní vody byla průzkumnými IG vrty zastižena mělce pod terénem, tj. v hloubkách 2,2 až 9 m pod terénem. Přítoky do tunelu byly zjišťovány pro hloubené úseky a pro ražený úsek zvlášť. Dále byla ražená část tunelu rozdělena v důsledku pestré geologie na 3 podčásti podle zastižených geologických jednotek, které mají odlišné hydraulické parametry. Celkové očekávané přítoky do tunelu dosahují velikosti cca 25 l/s, viz tabulka 10. Pro zjištění kolísání hladiny podzemní vody a zpřesnění výpočtů přítoků do tunelu bylo v portálech tunelu započato režimní měření (březen 2010) na vystrojených vrtech HJ103, HJ104, HJ300 a HJ308. V režimním měření doporučujeme pokračovat, viz kap. 8.1. Dle dosud provedených záměrů kolísá hladina podzemní vody na lokalitě v rozmezí 0,5 m. Doporučujeme uvažovat s *nepříznivým vodním režimem*. V dalších etapách nutno podrobným průzkumem ověřit mělké přítoky z kvartéru viz tabulka 10 a kapitola 8.4.

Podle laboratorních rozborů na vrtech HJ300, J301 a HJ308 je podzemní voda dle ČSN EN 206-1 agresivní – oxid uhličitý (stupeň agresivity XA1, XA2).

Tabulka 10: Výsledky výpočtu přítoků do Hosínského tunelu

úsek trasy			**Hosínský tunel**				
			hloubený úsek	**ražený úsek**			**hloubený úsek**
staničení		(km)	10.230-10.434	10.434-13.314			13.314-13.362
geologie			křída; zvětralé pískovce a prachovce	křída; zvětralé pískovce a prachovce; km 10.434-10.600	proterozoikum; pararuly a migmatity; km 10.600-13.230	terciér; jíly; km 13.230 - 13.314	terciér; jíly
PARAMETRY:							
koeficient filtrace	k	(m/s)	3.00E-05	3.00E-05	3.40E-08	5.40E-07	5.40E-07
délka	l	(m)	204	166	2630	84	48
snížení	s	(m)	5.5	13	40	10	6.5
dosah deprese	R	(m)	90.37	213.61	26.82*	22.05	14.33
VÝPOČTY:							
přítok - 1 stěna	Q1	(l/s)	2.048	3.940	5.334	0.206	0.076
přítok - 2 stěny	Q2	(l/s)	**4.097**	**7.880**	**10.668**	**0.412**	**0.153**
POZNÁMKY: * pro výpočet dosahu deprese byl v místech raženého tunelu použit koeficient filtrace pro kompaktní masiv, tj. $k=3,4*10^{-8}$ m/s, v porušených zónách však předpokládáme výraznější přítoky, které budou mít vliv i na dosah deprese. Pro případné ovlivnění okolních studní doporučujeme uvažovat maximální dosah hydraulické deprese v okolí ražené části tunelu cca 10x větší.			Pro výpočet přítoku byl použit koeficient filtrace získaný z vyhodnocení hydrodynamické zkoušky na vrtu HJ300.	Pro výpočet přítoku byl použit koeficient filtrace získaný z vyhodnocení hydrodynamické zkoušky na vrtu HJ300.	Hladina podzemní vody se ve vrtech ustálila mělce pod terénem. Předpokládáme, že se jedná o zvodnění přípovrchové zóny zvětrávání a rozpukání proterozoických hornin. Kompaktní horninový masiv bude většinou suchý, pouze po puklinách a v tektonicky oslabených místech lze očekávat přítoky, které mohou dosahovat vydatnosti jednotek l/s, celkové přítoky do tunelu mohou dosahovat desítek l/s. Tomu nasvědčují i výsledky karotážních měření na vrtech J305 a J307. Ve těchto vrtech bylo zjištěno, že hlavní přítoky se nachází v hloubkách okolo 20-30 m pod povrchem a poté se voda v hlubších místech ztrácí. Koeficient filtrace kompaktního masivu byl zvolen dle karotážního měření z vrtu J305. <u>Rozhraní proterozoických a terciérních hornin:</u> Vzhledem k tomu, že vrtem J307 byly zastiženy štěrky v hloubce okolo 10 až 11 m pod terénem, může na rozhraní s moldanubickými horninami v cca km 13,20 – 13,25 docházet při ražení tunelu k výrazným přítokům. V těchto místech doporučujeme podrobný hydrogeologický průzkum, viz kap. 8.4.	Pro výpočet přítoku byl použit koeficient filtrace získaný z vyhodnocení hydrodynamické zkoušky na vrtu HJ308. Při terénních prohlídkách bylo opakovaně zjištěno značné podmáčení terénu v okolí, předpokládáme, že se v tomto úseku se uplatňuje především přípovrchové zvodnění v kvartérních sedimentech, jejichž podloží tvoří nepropustné terciérní jíly. Zvodnělé kvartérní sedimenty mohou mít výrazně vyšší propustnost než odpovídá výsledkům hydrodynamických zkoušek na vrtu HJ308, který byl zkoušen v celém profilu. V dalších etapách průzkumu bude nutné ověřit mělkými vrty rozsah zvodnělých kvartérních sedimentů a samostatně jejich propustnost a stanovit mělké přípovrchové přítoky do stavební jámy, které mohou výrazně překročit přítoky podzemní vody vypočtené výše. Upřesnění přítoků z kvartéru a návrh přípovrchového odvodnění lokality považujeme za hlavní úkol pro podrobný hydrogeologický průzkum.	viz ražený úsek v terciérních horninách

přeložka km 13,362 – 15,925

km 13,362 – 13,470 zářez (max. hloubka 7 m), výjezdový portál Hosínského tunelu

Jedná se o zářez u výjezdového portálu Hosínského tunelu. Hladina podzemní vody byla ve vrtech IG průzkumu naražena v terciérních sedimentech a ustálila se 0,15 až 3 m pod terénem. Plánovaná niveleta trasy se dostane pod úroveň ustálené hladiny podzemní vody v cca km 13,362 – 13,435. Železniční trať bude v tomto úseku zahloubena až 4,5 m pod úroveň hladiny podzemní vody. Předpokládané přítoky do zářezu mají vydatnost cca 0,1 l/s, viz tabulka 11. Vzhledem k těmto skutečnostem uvažujeme *nepříznivý vodní režim.*

V dalších etapách nutno podrobným průzkumem ověřit mělké přítoky z kvartéru viz. tabulka 11 a kapitola 8.4.

Podle laboratorních rozborů na vrtech HJ308 a J209 je podzemní voda dle ČSN EN 206-1 agresivní – oxid uhličitý (stupeň agresivity XA2).

Tabulka 11: Výsledky výpočtu přítoků do zářezu v km 13,3652 – 13,470

úsek trasy			**zářez**
staničení		(km)	13.362-13.435
geologie			terciér; jíly
PARAMETRY:			
koeficient filtrace	k	(m/s)	5.40E-07
délka	l	(m)	73
průměrné snížení	s	(m)	2.5
dosah deprese	R	(m)	5.51
VÝPOČTY:			
přítok - 1 stěna	Q1	(l/s)	0.045
přítok - 2 stěny	Q2	(l/s)	**0.089**
POZNÁMKY: Pro výpočet přítoku byl použit koeficient filtrace získaný z vyhodnocení hydrodynamické zkoušky na vrtu HJ308. Při terénních prohlídkách bylo opakovaně zjištěno značné podmáčení terénu v okolí, předpokládáme, že se v tomto úseku se uplatňuje především přípovrchové zvodnění v kvartérních sedimentech, jejichž podloží tvoří nepropustné terciérní jíly. Zvodnělé kvartérní sedimenty mohou mít výrazně vyšší propustnost než odpovídá výsledkům hydrodynamických zkoušek na vrtu HJ308, který byl zkoušen v celém profilu. V dalších etapách průzkumu bude nutné ověřit mělkými vrty rozsah zvodnělých kvartérních sedimentů a samostatně jejich propustnost a stanovit mělké přípovrchové přítoky do stavební jámy, které mohou výrazně překročit přítoky podzemní vody vypočtené výše. Upřesnění přítoků z kvartéru a návrh přípovrchového odvodnění lokality považujeme za hlavní úkol pro podrobný hydrogeologický průzkum.			

km 13,470 – 14,480 násep (max. výška 10 m)

Hladina podzemní vody byla IG vrty zastižena mělce pod terénem (0,1 až 2,5 m) v kvartérních a terciérních sedimentech. Vlivem sezónního kolísání může hladina podzemní vody vystoupat až k povrchu terénu. Vzhledem k těmto skutečnostem uvažujeme *nepříznivý vodní režim,* zejména při křížení s povrchovými toky (cca km 13,585; 14,480).

Podle laboratorního rozboru na vrtu J211 je podzemní voda dle ČSN EN 206-1 agresivní – pH (stupeň agresivity XA1), oxid uhličitý (stupeň agresivity XA2).

km 14,480 – 14,555 ± úroveň terénu

Hladinu podzemní vody předpokládáme min. 5 m pod plánovanou niveletou trasy. Doporučujeme uvažovat s příznivým vodním režimem.

km 14,555 – 15,850 násep (max. výška 16 m)

Hladina podzemní vody byla IG vrty zastižena 0,5 až 6,5 m pod terénem převážně v kvartérních sedimentech. Doporučujeme uvažovat s příznivým vodním režimem v zemní pláni. Pouze v místech křížení s vodoteči v km 14,840; 15,570 a v místech vrtu HJ109 s hladinou v úrovni terénu (km 15,770) doporučujeme uvažovat *nepříznivý vodní režim*.

Podle laboratorního rozboru na vrtu J215 je podzemní voda dle ČSN EN 206-1 agresivní – pH (stupeň agresivity XA1), oxid uhličitý (stupeň agresivity XA2).

km 15,850 – 15,925 zářez (max. hloubka 9 m), vjezdový portál Chotýčanského tunelu

Jedná se o zářez u vjezdového portálu Chotýčanského tunelu. Hladina podzemní vody byla IG vrty zastižena 3,55 až 9 m pod terénem v proterozoických horninách (ruly). V nejhlubší části zářezu se plánovaná niveleta železniční trati může dostat do blízkosti ustálené hladiny podzemní vody. Přítoky do stavební jámy tak mohou být vlivem sezónního kolísání proměnlivé, v řádech desetin, max. prvních jednotek l/s. Vzhledem k těmto skutečnostem uvažujeme *nepříznivý vodní režim.*

Chotýčanský tunel km 15,925 – 20,625

Hladina podzemní vody byla průzkumnými IG vrty zastižena v hloubkách 3,55 až 16,65 m pod terénem a to pouze v počátečním úseku do km 17,0, ostatní průzkumné vrty hladinu podzemní vody nezastihly. Přítoky do tunelu byly zjišťovány pro hloubené úseky a pro ražený úsek zvlášť. Dále byla ražená část tunelu rozdělena v důsledku výrazného tektonického oslabení hornin v počátečním úseku na 3 podčásti, které mají odlišné hydraulické parametry. Celkové očekávané přítoky do tunelu dosahují velikosti cca 20 l/s, viz tabulka 12. Pro zjištění kolísání hladiny podzemní vody a zpřesnění výpočtů přítoků do tunelu bylo v portálech tunelu započato režimní měření (březen 2010) na vystrojených vrtech HJ109, HJ110, HJ400 a HJ414. V režimním měření doporučujeme pokračovat, viz kap. 8.1. Dle dosud provedených záměrů kolísá hladina podzemní vody na lokalitě v rozmezí 0,5 m. Doporučujeme uvažovat s *nepříznivým vodním režimem*.

Tabulka 12: Výsledky výpočtu přítoků do Chotýčanského tunelu

úsek trasy			Chotýčanský tunel			
			hloubený úsek	**ražený úsek**		**hloubený úsek**
staničení		(km)	15.925-16.000	16.000-20.475		20.475-20.625
geologie			proterozoikum; zvětralé a tektonicky porušené ruly	proterozoikum; zvětralé a tektonicky porušené ruly km 16.000-16.220	proterozoikum; ruly; km 16.220 - 18.450 paleozoikum; granity; km 18.450 - 20.475	paleozoikum; zvětralé granity
PARAMETRY:						
koeficient filtrace	k	(m/s)	1.20E-05	1.20E-05	3.40E-08	1.00E-06
délka	l	(m)	75	220	4255	150
snížení	s	(m)	2	8	25	9.5
dosah deprese	R	(m)	20.78	83.14	13.25*	28.50
VÝPOČTY:						
přítok - 1 stěna	Q1	(l/s)	0.173	2.032	6.822	0.475
přítok - 2 stěny	Q2	(l/s)	**0.346**	**4.065**	**13.645**	**0.950**
POZNÁMKY: * pro výpočet dosahu deprese byl v místech raženého tunelu použit koeficient filtrace pro kompaktní masiv, tj. $k=3,4*10^{-8}$ m/s, v porušených zónách však předpokládáme výraznější přítoky, které budou mít vliv i na dosah deprese. Pro případné ovlivnění okolních studní doporučujeme uvažovat maximální dosah hydraulické deprese v okolí ražené části tunelu cca 10x větší.			Pro výpočet přítoku byl použit koeficient filtrace získaný z vyhodnocení hydrodynamické zkoušky na vrtu HJ400. Podle geofyzikálního průzkume se jedná o tektonicky oslabenou oblast, což potvrzuje i relativně vysoká hodnota zjištěného koeficientu filtrace.	Pro výpočet přítoku byl použit koeficient filtrace získaný z vyhodnocení hydrodynamické zkoušky na vrtu HJ400. Podle geofyzikálního průzkume se jedná o tektonicky oslabenou oblast, což potvrzuje i relativně vysoká hodnota zjištěného koeficientu filtrace.	Ve většině průzkumných vrtech nebyla zastižena hladina podzemní vody, předpokládáme tedy, že horninový masiv bude převážně suchý. Pouze po puklinách a v tektonicky oslabených místech lze očekávat přítoky, které mohou dosahovat vydatnosti jednotek l/s, celkové přítoky do tunelu mohou dosahovat velikosti desítek l/s. Tektonické poruchy byly geofyzikálním průzkumem indikovány v cca km 16.500; 17.050; 18.400. Koeficient filtrace kompaktního masivu byl zvolen dle výsledků karotážního měření z vrtu J305 (Hosínský tunel), který zastihl stejnou geologickou jednotku v blízké elevaci, tj. proterozoické pararuly. Chotýčanský tunel prochází kromě pararul i paleozoickými granity, které mají z hydrogeologického hlediska obdobné parametry, což potvrdil i geofyzikální průzkum. Z těchto důvodů jsou počítány přítoky do této části tunelu souhrnně.	Pro výpočet přítoku byl použit koeficient filtrace získaný z vyhodnocení hydrodynamické zkoušky na vrtu HJ110. V průzkumném vrtu J413 byla zjištěna pouze naražená hladina podzemní vody, předpokládáme však, že se ustálená hladina se nachází v obdobné hloubce jako v blízkém vrtu J414, tj. cca 1.5 m pod terénem.

přeložka km 20,625 – 25,232

km 20,625 – 21,360 zářez (max. hloubka 12 m), výjezdový portál Chotýčanského tunelu

Jedná se o zářez u výjezdového portálu Chotýčanského tunelu. Hladina podzemní vody byla zastižena vrty IG průzkumu 1,3 až 3,6 m pod terénem v karbonských granitech. Plánovaná niveleta trasy se dostane pod úroveň ustálené hladiny podzemní vody v cca km 20,625 – 21,280. Železniční trať bude v tomto úseku zahloubena až 8 m pod úroveň hladiny podzemní vody. Předpokládané přítoky do zářezu mají vydatnost cca 1,7 l/s, viz tabulka 13. Vzhledem k těmto skutečnostem doporučujeme uvažovat *nepříznivý vodní režim.*

Tabulka 13: Výsledky výpočtu přítoků do zářezu v km 20,625 – 25,232

úsek trasy			**zářez**
staničení		(km)	20.625-21.280
geologie			paleozoikum; zvětralé granity
PARAMETRY:			
koeficient filtrace	k	(m/s)	1.00E-06
délka	l	(m)	655
průměrné snížení	s	(m)	4
dosah deprese	R	(m)	12.00
VÝPOČTY:			
přítok - 1 stěna	Q1	(l/s)	0.873
přítok - 2 stěny	Q2	(l/s)	**1.747**
POZNÁMKY: Pro výpočet přítoku byl použit koeficient filtrace získaný z vyhodnocení hydrodynamické zkoušky na vrtu HJ110. Vzhledem k tomu, že ve vedlejším vrtu J414 byly zjištěny zvodnělé štěrky a geofyzikou byla ověřena mocnost kvartérních sedimentů 1 až 3 m, mohou být přítoky do zářezu výrazně vyšší v důsledku zastižení zvodnělé vrstvy kvartérních sedimentů. Zářez navíc kříží vodoteč v km 20.944. Pro ověření těchto předpokladů doporučujeme v dalších etapách průzkumu ověřit mělkými sondami rozsah zvodnělých štěrků a zjištěné informace zohlednit při výpočtech přítoků.			

km 21,360 – 22,580 násep (max. výška 4 m)

Hladina podzemní vody byla IG vrty zastižena 0,28 až 2,2 m pod terénem v kvartérních a paleozoických horninách. Vlivem sezónního kolísání může hladina podzemní vody vystoupat až k povrchu terénu. Vzhledem k těmto skutečnostem uvažujeme *nepříznivý vodní režim,* zejména při křížení s povrchovými toky (cca km 21,490; 22,030).

Podle laboratorních rozborů na vrtech J218 aJ221 je podzemní voda dle ČSN EN 206-1 agresivní – pH (stupeň agresivity XA1), oxid uhličitý (stupeň agresivity XA2).

km 22,580 – 22,860 zářez (max. hloubka 2 m)

Hladina podzemní vody byla ve vrtech IG průzkumu naražena v paleozoických granitech a ustálila se 0,8 až 2,7 m pod terénem v kvartérních sedimentech. Do blízkosti plánované trasy se může dostat v blízkosti km 22,75 (v místech zrušeného IG vrtu J115). Neočekáváme tedy trvalé přítoky do zářezu, ale vlivem kolísání hladiny podzemní vody může docházet k podmáčení a dočasným výronům podzemní vody ve dně zářezu v řádech desetin, max. prvních jednotek l/s. Doporučujeme uvažovat s *nepříznivým vodním režimem* ve dně zářezu.

Podle laboratorního rozboru na vrtu J222 je podzemní voda dle ČSN EN 206-1 agresivní – oxid uhličitý (stupeň agresivity XA2).

km 22,860 – 23,135 ± úroveň terénu

Hladina podzemní vody byla IG vrty zastižena v hloubce 1,5 až 2,8 m pod terénem v kvartérních a paleozoických horninách. Doporučujeme uvažovat s příznivým vodním režimem v zemní pláni.

km 23,135 – 24,015 násep (max. výška 8 m)

Hladina podzemní vody byla IG vrty zastižena v hloubce 1,5 až 3,4 m pod terénem v kvartérních a křídových sedimentech. Doporučujeme uvažovat s příznivým vodním režimem v podloží náspu, pouze v místech křížení s vodotečí v km 23,580 doporučujeme uvažovat *nepříznivý vodní režim*.

Podle laboratorního rozboru na vrtu J225 je podzemní voda dle ČSN EN 206-1 agresivní – pH (stupeň agresivity XA1), oxid uhličitý (stupeň agresivity XA3).

km 24,000 – 24,335 zářez (max. hloubka 3 m)

Hladina podzemní vody se dle IG sond nachází 1,9 až 8,4 m pod terénem v kvartérních sedimentech, což je cca 1 m pod plánovanou niveletou trati. Vlivem sezónního kolísání může docházet k dočasnému podmáčení ve dně zářezu, trvalé přítoky nepředpokládáme. Doporučujeme uvažovat s *nepříznivým vodním režimem* ve dně zářezu.

km 24,335 – 25,232 ± úroveň terénu

Hladinu podzemní vody předpokládáme v hloubce cca 5 m pod terénem. Doporučujeme uvažovat s příznivým vodním režimem v zemní pláni.

7. VLIV STAVBY NA VODNÍ ZDROJE A VODNÍ REŽIM V OKOLÍ

7.1. Pasportizace studní a vrtů a dalších hydrogeologických objektů

V souladu se zadávacími podmínkami jsme provedli detailně mapování hydrogeologických objektů v pruhu cca 150 m na obě strany od osy plánované železnice Nemanice I. - Ševětín. Předběžně jsme však zmapovali a vytypovali problematické úseky v pruhu 500 m na obě strany od osy plánované železniční trati. Pasportizaci vodních zdrojů jsme provedli na jaře 2010. Jednalo se zejména o lokality Hrdějovice, Borek, Hosín, Dobřejovice, Chotýčany, Vitín a Ševětín.

Zmapované objekty jsou vyznačeny v podrobných mapách v příloze 3, příp. na mapě hydrogeologických objektů – příloha 2. Zjištěné údaje k jednotlivým objektům jsou uvedeny rovněž v příloze 3.

Celkem bylo změřeno a zaevidováno 40 objektů podzemní vody. Jednalo se převážně o domovní studny a vrty.

Hrdějovice

Vzhledem k husté zástavbě byly v obci Hrdějovice zmapovány pouze nejbližší jímací objekty nacházející se do vzdálenosti cca 150 m od osy plánované železnice, což je v souladu se zadávacími podmínkami. V jihovýchodní části obce se nachází domovní kopané studny, které slouží převážně jako zdroje vody na zalévání. V severovýchodní části byly zmapovány

dvě vrtané studny využívané rovněž na zalévání. Celá obec Hrdějovice je napojena na vodovod. Vzhledem k blízkosti plánovaného Hosínského tunelu a přilehlého vjezdového zářezu, které budou zahloubeny pod hladinu podzemní vody, hrozí ovlivnění stávajících studní. Proto doporučujeme na nejbližších využívaných studních (std. č. 1, 6, 10, 11) zahájit monitoring podzemní vody, viz kap. 8. Do dalších etap průzkumu doporučujeme detailně domapovat využívané vodní zdroje v obci Hrdějovice do vzdálenosti cca 500 m od plánované trasy tunelu, tj. východní část po Obecní úřad Hrdějovice.

Borek

V obci Borek byl zmapován jediný jímací objekt, který se nachází na východním okraji obce. Jedná se o vrtanou studnu (studna č. 12), jejichž majitelé nebyli opakovaně zastiženi. Dle terénní prohlídky a informace místních obyvatel se v blízkém okolí (jižní okraj obce Borek) žádné další studny nenachází. Lokalita je napojena na vodovod. Vzhledem k tomu, že Hosínský tunel bude v okolí obce Borek zahlouben pod hladinu podzemní vody, hrozí ovlivnění zmapované studny. Do dalších etap průzkumu doporučujeme detailně zmapovat všechny jímací objekty až do vzdálenosti cca 500 m od osy tunelu, tj. západní část obce po hlavní silnici – ulice Pražská. Na studni č. 12 doporučujeme monitoring podzemní vody, více viz kap. 8.

Hosín, letiště Hosín

Obec Hosín se nachází ve vzdálenosti min. 500 m od plánované trasy tunelu. Vzhledem k této skutečnosti nebyly mapovány vodní zdroje v obci. Dosah ovlivnění hladiny podzemní vody plánovanou stavbou nepřesáhne vzdálenost 500 m od osy tunelu, tudíž detailní mapování vodních zdrojů v obci Hosín nepovažujeme za nutné.

Terénní pochůzkou v okolí obce byly zjištěny využívané jímací objekty – studny č. 13, 14, které se nachází ve vzdálenosti do 500 m od osy plánovaného tunelu. Objekt č. 13 je kopaná studna, která slouží pro zásobování blízké bažantnice (vzdálena cca 300 m západně od osy železnice). Objekt č. 14 je rovněž kopaná studna nacházející se nedaleko letiště Hosín. Tato studna je jediným zdrojem vody pro přilehlý RD. Vzhledem k tomu, že se jedná o jediné zdroje vody, navrhujeme v kap. 8 monitoring podzemní vody. Letiště Hosín je zásobováno městskou vodou a v jeho areálu nebyly zjištěny žádné jímací objekty.

Dobřejovice

V obci Dobřejovice byly zmapovány vodní zdroje, které se nachází do 500 m od osy plánované železnice, tj. východní okraj obce. Jediným zmapovaným objektem je kopaná

studna (std. č. 15), která je využívána pro zásobování přilehlého RD. Vzhledem k tomu, že je železnice v těchto místech vedena v náspu a infiltrační území studny se nachází mimo posuzovanou oblast, nepředpokládáme ovlivnění stávající studny. Dále byly v terénu zmapovány staré vodní zdroje (16A, 16B), které pravděpodobně nejsou využívané. Pro získání bližších údajů o těchto studnách byl zaslán dopis na CEVAK, a.s. Ovlivnění těchto studní nepředpokládáme, neboť se pravděpodobně jedná o mělké objekty využívající břehovou infiltrací vodu z potoka. Severovýchodním směrem od Dobřejovic (2 km) a severozápadním směrem od Chotýčan (1 km) se v lese nachází studna (č. 17) v blízkosti bývalé hájenky (dnes RD na prodej). Vzhledem k tomu, že v těchto místech prochází v hloubce až 60 m pod povrchem Chotýčanský tunel, hrozí ovlivnění této studny. Studna je pravděpodobně jediným zdrojem vody pro RD, proto v kap. 8 navrhujeme její monitoring.

Chotýčany

Obec Chotýčany se nachází ve vzdálenosti min. 500 m od plánované trasy tunelu. Vzhledem k této skutečnosti nebyly v této fázi průzkumu mapovány vodní zdroje v obci. Dosah ovlivnění hladiny podzemní vody plánovanou stavbou nepřesáhne vzdálenost 500 m od osy tunelu, tudíž detailní mapování vodních zdrojů v obci Chotýčany nepovažujeme za nutné. Výjimkou je lokalita u vlakové stanice Chotýčany a přilehlé chatové oblasti. V těchto místech bude plánovaný Chotýčanský tunel zahlouben až 50 m pod povrch terénu, hrozí tedy ovlivnění stávajících vodních zdrojů. Terénní pochůzkou byly zmapovány převážně kopané studny, které jsou jedinými zdroji vody. V kap. 8 navrhujeme monitoring podzemní vody na vybraných studních – č. 18, 19, 20, 22. Vodní zdroje v chatové oblasti Na Libochové (č. 24) doporučujeme domapovat v dalších etapách průzkumu.

Vitín

Chotýčanský tunel prochází v blízkosti jižního okraje obce Vitín. Vzhledem k husté zástavbě jsme provedli terénní mapování stávajících vodních zdrojů v jižní části obce. V obci je zaveden vodovod. Zmapované mělké kopané studny jsou využívány jen velmi málo a to převážně na zalévání. Výjimkou je studna č. 29, která je jediným zdrojem vody pro přilehlý RD. Plánovaná stavba železnice (Chotýčanský tunel) může narušit hydrogeologické poměry v okolí, a proto hrozí ovlivnění stávajících vodních zdrojů. Ve studních č. 25, 29 a 30 navrhujeme monitoring podzemní vody, viz kap. 8.

Severovýchodně od obce v blízkosti nově vystrojených vrtů HJ414 a HJ110 (výjezdový portál Chotýčanského tunelu) byly zmapovány dva objekty. Objekt 31A nápadně připomíná vodní

zdroj, ale na základě vyjádření ČEVAK, a.s. se jedná pouze o vodovodní šachtu. Objekt 31B je monitorovací vrt blíže neurčeného účelu (vyjádření ČEVAK viz příloha 7).

Ševětín

V obci Ševětín byly zmapovány pouze nejbližší vodní zdroje (do vzdálenosti cca 150 m od osy plánované železniční trati). Plánovaná železnice je v blízkosti obce Ševětín vedena v náspu a téměř v úrovni stávající tratě. Z tohoto důvodu nepředpokládáme ovlivnění hladiny podzemní vody plánovanou stavbou a snížení vydatnosti okolních studní. Vzhledem k tomu, že zmapované studny jsou často jedinými zdroji vody, doporučujeme monitoring kvality podzemní vody, viz kap. 8.

7.2. Možné ovlivnění vodních zdrojů stavbou

Vydatnost

Co se týká zmapovaných vodních zdrojů, předpokládáme možné ovlivnění vydatností na následujících lokalitách:

Hrdějovice – studny č. 1 až 11

Plánovaná železnice bude v blízkosti obce (východním směrem) vedena v zářezu, který přechází do Hosínského tunelu. Vzhledem k tomu, že trasa bude zahloubena pod ustálenou hladinu podzemní vody, hrozí ovlivnění vydatnosti stávajících studní. Na vybraných studních (viz kap. 8.1) doporučujeme zahájit režimní měření pro zjištění kolísání hladiny podzemní vody na lokalitě.

Borek – std. č. 12

Plánovaná železnice bude v blízkosti obce (západním směrem) vedena v zářezu, který přechází do Hosínského tunelu. Vzhledem k tomu, že trasa bude zahloubena pod ustálenou hladinu podzemní vody, hrozí ovlivnění vydatnosti stávající studny. Na této studni (viz kap. 8.1) doporučujeme zahájit režimní měření pro zjištění kolísání hladiny podzemní vody na lokalitě.

Hosín – studny č. 13 a 14

Zmapované studny č. 13 a 14 se nachází v širším okolí obce Hosín. Plánovaná železnice je v těchto místech vedena tunelem v hloubce až 80 m pod terénem. Vzhledem k tomu, že obě zmapované studny jsou jedinými zdroji vody (pro bažantnici a pro RD), doporučujeme na nich zahájit režimní měření.

Dobřejovice – std. č. 17

Studna č. 17 se nachází u samoty (bývalá hájenka) cca 2 km severovýchodně od Dobřejovic a cca 1 km severozápadně od Chotýčan a je jediným zdrojem vody pro RD. Plánovaná železnice bude v blízkosti studny vedena tunelem v hloubce až 60 m pod povrchem. V důsledku stavby může dojít k ovlivnění vydatnosti této studny, a proto na ní doporučujeme zahájit monitoring podzemní vody, viz kap. 8.1.

Chotýčany – studny č. 18 až 23

Plánovaná železnice bude v blízkosti zmapovaných studní vedena v tunelu v hloubkách až 50 m pod povrchem. V důsledku stavby může dojít k ovlivnění vydatností stávajících studní. Na vybraných studních (viz kap. 8.1) proto doporučujeme zahájit režimní měření.

Vitín – studny č. 25 až 30

Plánovaná železnice bude v blízkosti obce vedena v tunelu v hloubkách až 30 m pod povrchem. V důsledku stavby může dojít k ovlivnění vydatností stávajících studní. Na vybraných studních (viz kap. 8.1) proto doporučujeme zahájit režimní měření.

Kvalita

Kromě ovlivnění vydatností stávajících vodních zdrojů může v souvislosti se stavbou hrozit ovlivnění kvality podzemních vod v případě havárií v průběhu realizace spojených s únikem škodlivých látek. To se týká zejména studní na lokalitách Hrdějovice – JV část, Borek (std. 12) a Ševětín. V kapitole 8.2 proto navrhujeme monitoring kvality podzemní vody.

U ostatních zmapovaných objektů považujeme riziko ovlivnění za minimální, a pokud se výrazně nezmění niveleta nebo vedení trasy, nepovažujeme za nutné se jimi podrobně zabývat v dalších etapách průzkumů.

8. NÁVRH PRACÍ DO DALŠÍCH ETAP PRŮZKUMU

8.1. Režimní měření

Pro zjištění sezónního kolísání hladiny podzemní vody a zpřesnění výpočtů přítoků do zářezů a do tunelů doporučujeme monitoring na vystrojených vrtech IG průzkumu a na vybraných studních zmapovaných v rámci pasportizace vodních zdrojů, viz tabulka 14.

Tabulka 14: Navržené objekty pro režimní měření

monitorovací vrty	vybrané zmapované vodní zdroje
HJ103, HJ104, HJ109, HJ110, HJ300, HJ308, HJ400, HJ414	std. č. 1, 6, 10, 11 – Hrdějovice std. č. 12 – Borek std. č. 13, 14 – Hosín std. č. 17 – Dobřejovice std. č. 18, 19, 20, 22 – Chotýčany std. č. 25, 29, 30 – Vitín

Četnost záměrů hladin doporučujeme 1x měsíčně tak, aby údaje o sezónním kolísání obsáhly alespoň jeden hydrologický rok. Sledování hladin je nutno zahájit před započetím stavby a pokračovat i v jejím průběhu a krátce po jejím dokončení.

8.2. Monitoring kvality podzemních vod

Jak je uvedeno v kap. 7.2., v souvislosti se stavbou může hrozit i ovlivnění kvality podzemních vod v průběhu stavby v případě havárií spojených s únikem škodlivých látek.

Pro vstupní ověření kvality mělkých podzemních vod a jejich možného ovlivnění při realizaci stavby doporučujeme monitorovat kvalitu podzemní vody ve vybraných zmapovaných studních (viz tabulka 15). Tyto objekty se nachází v bezprostřední blízkosti plánované stavby (lokalita Ševětín), případně se nachází v blízkosti zářezu, který bude zahlouben pod hladinu podzemní vody a nachází se v infiltrační oblasti studní (lokalita Hrdějovice – JV část, Borek).

Na jmenovaných studních doporučujeme pouze vstupní chemický rozbor před započetím stavby. Následný monitoring v průběhu stavby doporučujeme pouze v případě havárie nebo reklamací ze strany některého z účastníků řízení. Sledování po ukončení stavby nepokládáme za nutné.

Tabulka 15: Navržený rozsah monitoringu kvality podzemních vod

odběrné místo	vstupní monitoring	následný monitoring
std. 1, 6 – Hrdějovice std. 12 – Borek std. 32, 34, 37, 38, 39 – Ševětín	úplný chem. rozbor, NEL, Cl^-, těžk. kovy (As, Be, Cd, Hg, Pb, Ni)	úplný chem. rozbor, NEL, Cl^-, těžk. kovy (As, Be, Cd, Hg, Pb, Ni)

8.3. Detailní pasportizace vodních zdrojů

Vzhledem k tomu, že v důsledku plánované stavby může dojít ke změnám hydrogeologických poměrů na lokalitě a následkem toho k ovlivnění vydatností stávajících studní v okolí trasy, doporučujeme v dalších etapách průzkumu detailně zmapovat vodní zdroje do vzdálenosti cca 500 m na obě strany od osy plánované železnice na následujících lokalitách:

Hrdějovice – východní část obce po Obecní úřad Hrdějovice
Borek – západní část obce po hlavní silnici – ulice Pražská
Chotýčany – chatová oblast Na Libochové
Vitín – východní část obce pro hlavní silnici, která spojuje obce Chotýčany - Ševětín

8.4. Ověření hydrogeologických poměrů

Vzhledem k tomu, že při bázi terciérních hornin se mohou nacházet výrazně zvodnělé štěrky, což potvrzuje geologický profil vrtu J307, ve kterém byly zastiženy štěrky v hloubce okolo 10 až 11 m pod terénem, může na rozhraní s moldanubickými horninami v cca km 13,20 – 13,25 docházet při ražení Hosínského tunelu k výrazným přítokům. Tento předpoklad doporučujeme ověřit sondami v dalších etapách a zohlednit při stanovení koeficientu filtrace a následně při výpočtu přítoků do stavební jámy.

Pro výpočet přítoku do zářezu a tunelu v místech výjezdového portálu Hosínského tunelu byl použit koeficient filtrace získaný z vyhodnocení hydrodynamické zkoušky na vrtu HJ308. Při terénních prohlídkách bylo opakovaně zjištěno značné podmáčení terénu v okolí, předpokládáme, že se v tomto úseku se uplatňuje především přípovrchové zvodnění

v kvartérních sedimentech, jejichž podloží tvoří nepropustné terciérní jíly. Zvodnělé kvartérní sedimenty mohou mít výrazně vyšší propustnost než odpovídá výsledkům hydrodynamických zkoušek na vrtu HJ308, který byl zkoušen v celém profilu. V dalších etapách průzkumu bude nutné ověřit mělkými vrty rozsah zvodnělých kvartérních sedimentů a samostatně jejich propustnost a stanovit mělké přípovrchové přítoky do stavební jámy, které mohou výrazně překročit přítoky podzemní vody vypočtené výše. Upřesnění přítoků z kvartéru a návrh přípovrchového odvodnění lokality považujeme za hlavní úkol pro podrobný hydrogeologický průzkum.

Pro výpočet přítoku do zářezu a tunelu v místech výjezdového portálu Chotýčanského tunelu byl použit koeficient filtrace získaný z vyhodnocení hydrodynamické zkoušky na vrtu HJ110. Vzhledem k tomu, že ve vedlejším vrtu J414 byly zjištěny zvodnělé štěrky a geofyzikou byla ověřena mocnost kvartérních sedimentů 1 až 3 m, mohou být přítoky do zářezu a tunelu výrazně vyšší v důsledku zastižení zvodnělé vrstvy. Zářez navíc kříží vodoteč v km 20.944. Pro ověření těchto předpokladů doporučujeme v dalších etapách průzkumu ověřit mělkými sondami mocnost kvartéru a místní hydrogeologické poměry.

9. ZÁVĚR

V předkládané zprávě shrnujeme výsledky předběžného hydrogeologického průzkumu pro projektovou dokumentaci ve stupni DÚR pro modernizaci trati Nemanice I. – Ševětín, km 215,796 (plzeňská trať) – 25,232.

Předběžným hydrogeologickým průzkumem byly zjištěny hydrogeologické poměry v okolí plánované trasy, případné střety zájmů a byly zmapovány okolní studny a vrty a další hydrogeologické objekty.

Hladina podzemní vody je v okolí celé trasy převážně volná a vzhledem k morfologii terénu závislá zejména na infiltraci srážek, pouze v údolí místních vodotečí má hydraulickou spojitost s povrchovými toky.

Průzkumem byly zjištěny převážně jednoduché hydrogeologické poměry v náspech a mělkých zářezech. Stavba se může dostat pod hladinu podzemní vody zejména v tunelech a hlubokých zářezech, kde očekáváme přítoky až v desítkách l/s. V těchto úsecích doporučujeme režimní měření na všech monitorovacích vrtech a na vybraných studních z pasportizace vodních zdrojů (kap. 8.1.). Dále byly v blízkosti křížení plánované železnice odebrány vzorky vody pro zjištění agresivity vody. Podle laboratorních rozborů podzemních vod z 12ti průzkumných vrtů je voda dle ČSN EN 206-1 agresivní (oxid uhličitý, pH).

Co se týká zmapovaných studní, hrozí ovlivnění jejich vydatností zejména v okolí plánovaných tunelů a přilehlých zářezů. Nejohroženější jsou studny na lokalitách Hrdějovice, Borek, Chotýčany – u nádraží, Vitín a dále osamocené studny č. 13, 14 (k.ú. Hosín), std. č. 17 (k.ú. Dobřejovice). V těchto rizikových oblastech doporučujeme režimní měření na vybraných studních (viz kap. 8.1.)

V souvislosti se stavbou může hrozit ovlivnění kvality vod v případě havárií spojených s únikem škodlivých látek. Pro ověření kvality mělkých podzemních vod a jejich možného ovlivnění doporučujeme pouze vstupní chemický rozbor na vybraných studních z pasportizace vodních zdrojů – std. 1, 6, 12, 32, 34, 37, 38, 39 (kap. 8.2.).

V kap. 8. jsme navrhli do dalších etap detailně zmapovat vodní zdroje na lokalitách, kde hrozí ovlivnění vydatností těchto zdrojů. Jedná se lokality Hrdějovice, Borek, Chotýčany a Vitín. Dále doporučujeme detailně ověřit hydrogeologické poměry v místech výjezdových portálů Hosínského a Chotýčanského tunelu. Na těchto lokalitách předpokládáme zvýšené přítoky do stavebních jam v důsledku možného zastižení zvodnělých kvartérních sedimentů nebo terciérních štěrkopísků.

V Praze, květen 2010

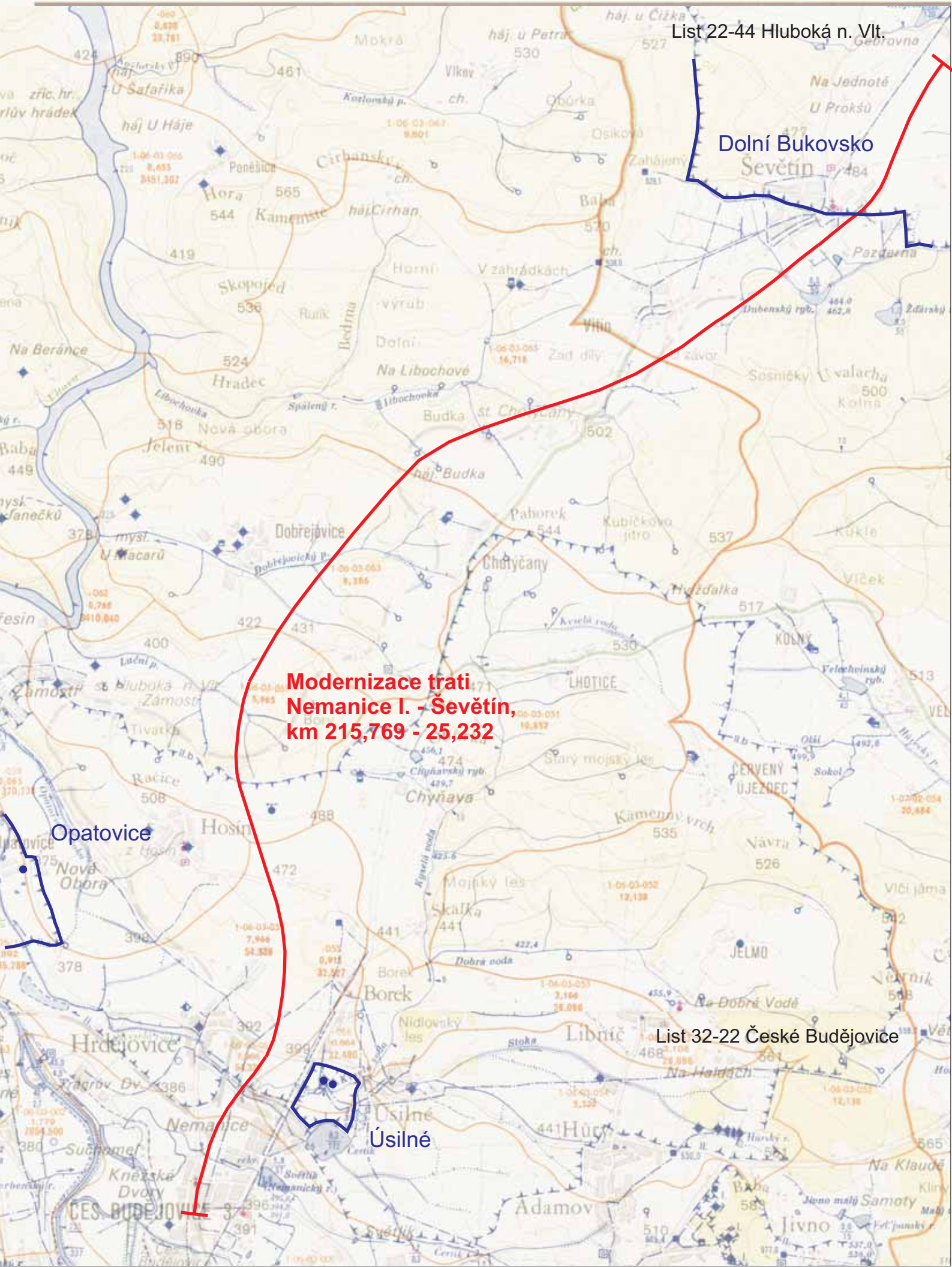
Vypracovala: Mgr. Hana Hořejší

Odpovědný řešitel: Mgr. Hana Hořejší
odb. způs. MŽP ČR č.j. 259/660/6576/ENV/09
člen České asociace hydrogeologů (ČAH)

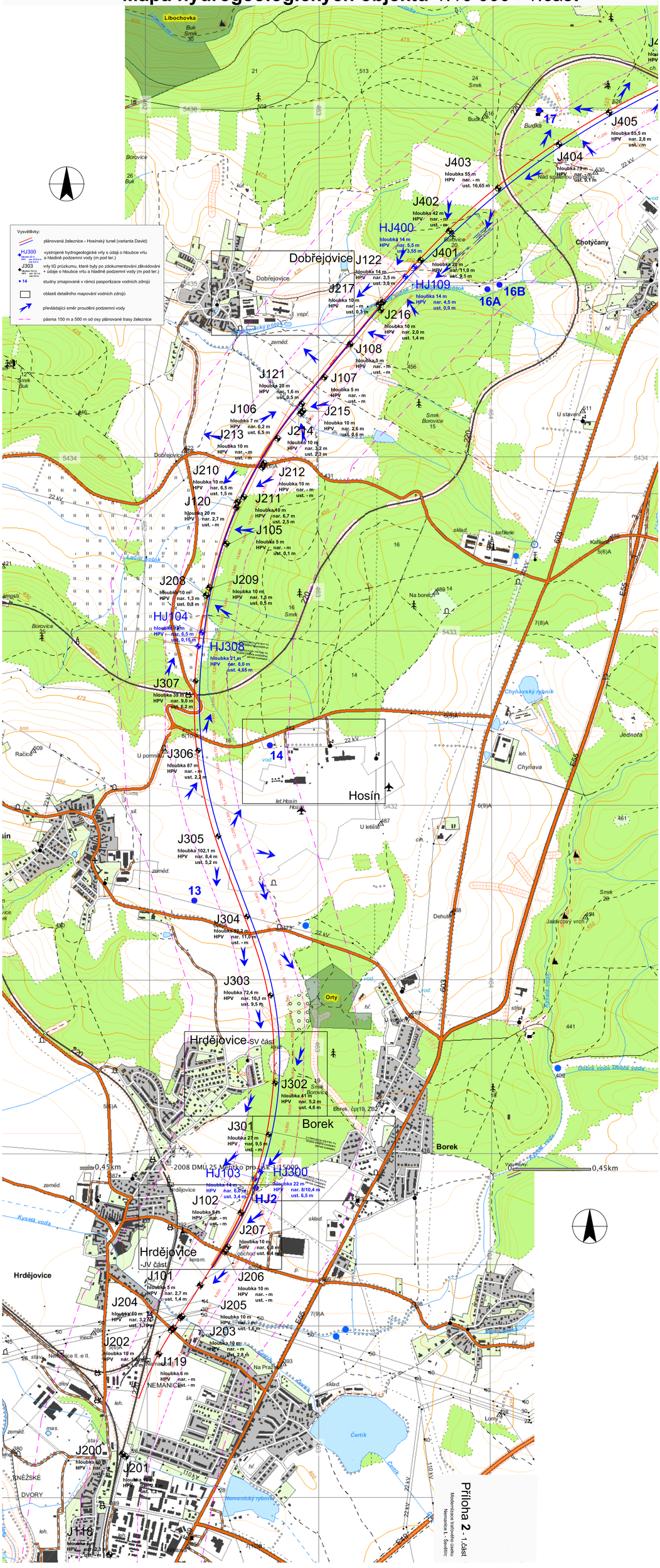
PŘÍLOHY

Příloha 1: Situace zkoumaného úseku na vodohospodářské mapě 1:50 000
Příloha 2: Mapa hydrogeologických objektů
Příloha 3: Pasportizace vodních zdrojů
Příloha 4: Vyhodnocení hydrodynamických zkoušek
Příloha 5: Metodika výpočtu přítoků do zářezů a tunelů
Příloha 6: Fotodokumentace
Příloha 7: Vyjádření ČEVAK, a.s. k hydrogeologickému průzkumu
Příloha 8: Doklady odborné způsobilosti zpracovatele

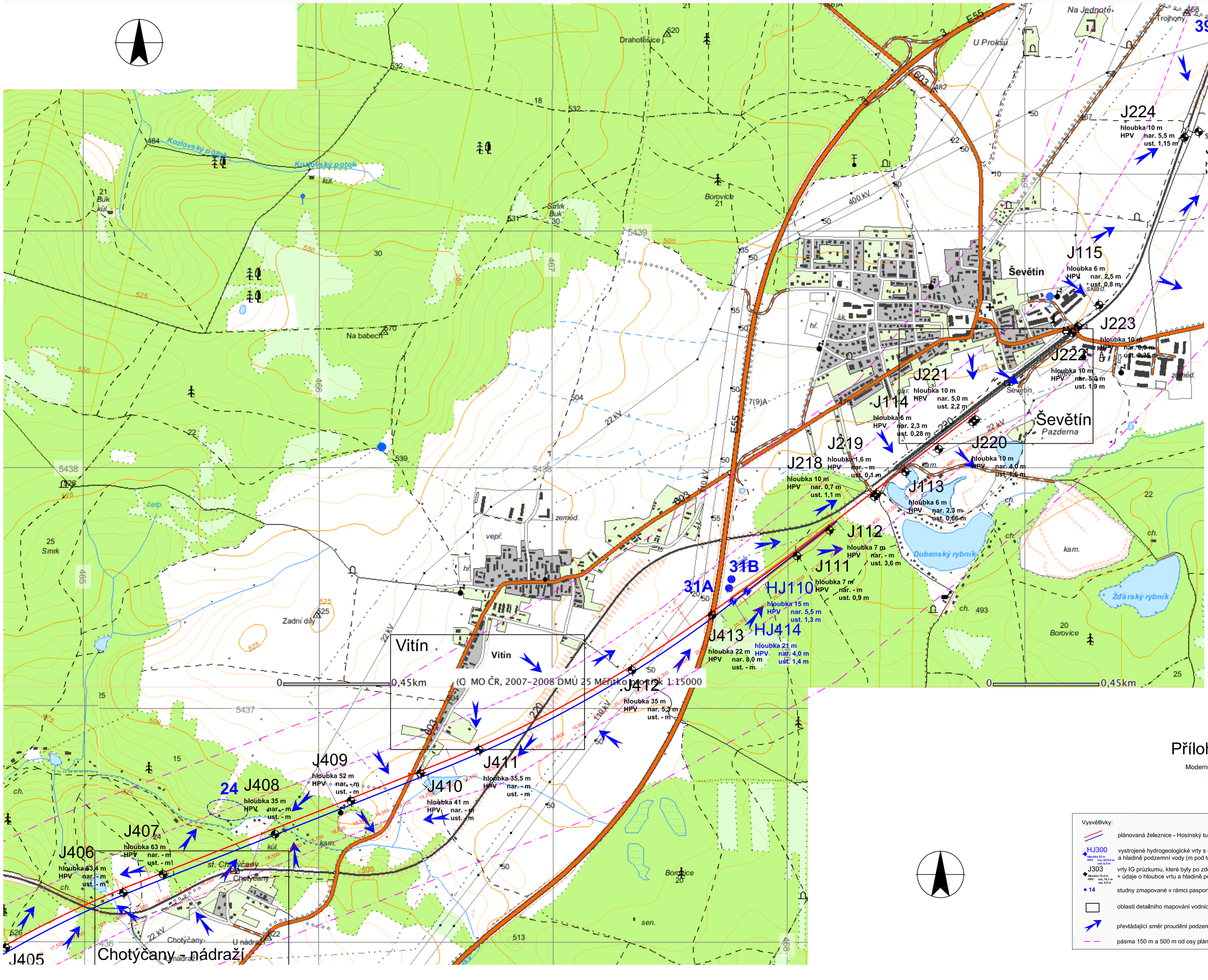
Objednatel:	Zhotovitel:
SUDOP PRAHA, a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3	GESTEC, s.r.o. Třanovského 622/11, 163 04 Praha 6


List 22-44 Hluboká n. Vlt.
Dolní Bukovsko
Modernizace trati
Nemanice I. - Ševětín,
km 215,769 - 25,232
Opatovice
Úsilné
List 32-22 České Budějovice

Mapa hydrogeologických objektů 1:10 000 1.část



Mapa hydrogeologických objektů 1:10 000 2.část



Příloha **2** - 2.část

Modernizace traťového úseku
Nemanice I. - Ševětín;

Vysvětlivky:

- plánovaná železnice - Hosínský tunel (varianta David)
- HJ300 — vystrojené hydrogeologické vrty s údaji o hloubce vrtu a hladině podzemní vody (m pod ter.)
- J303 — vrty IG průzkumu, které byly po zdokumentování zlikvidování + údaje o hloubce vrtu a hladině podzemní vody (m pod ter.)
- 14 — studny zmapované v rámci pasportizace vodních zdrojů
- oblasti detailního mapování vodních zdrojů
- převládající směr proudění podzemní vody
- pásma 150 m a 500 m od osy plánované trasy železnice

Modernizace traťového úseku Nemanice I. – Ševětín

Předběžný hydrogeologický průzkum

PASPORTIZACE VODNÍCH ZDROJŮ

Tabulka 3.1: Seznam zmapovaných jímacích objektů (jaro 2010)

číslo objektu	majitel	č.p.	katastrální území	parc. číslo	typ objektu	využití	OB (m nad ter.)	hloubka (m od OB)	hladina (m od OB)	poznámka
HRDĚJOVICE - JV část (situace viz mapa 3.1)										
1	Josef Štěpánek, Věra Kočišová		Hrdějovice	455	kopaná studna	voda na zalévání	0.35	6.1	4.05	
2	Jan Šulda		Hrdějovice	433/11	kopaná studna	nevyužívaná	0.55	5.3	4.3	
3	Miloslav Čudlý		Hrdějovice	434	jímka		-	-	-	jímka na dešťovou vodu
4	Jan Kaňka		Hrdějovice	451	průzkumný vrt	zatím nevyužívaná	0.3	?	?	zhlaví uzamčeno, na parcele se plánuje stavět
5	Filip Černý, Dana Kudrlová	252/77	Hrdějovice	448	kopaná studna	nevyužívaná	0.65	3.9	1.63	dle info majitelů je voda kontaminovaná (netěsnící septik v okolí)
6	Jiří Krupička	76	Hrdějovice	445/1	kopaná studna	voda na zalévání	0.0	8.56	3.0	
7	Vendula Hanžlíková	78	Hrdějovice	476	kopaná studna		?	?	?	nepřítomni
8	Hrabáč Jaroslav	84	Hrdějovice	441/1	kopaná studna		?	?	?	nepřítomni
9	Otto Kadlec		Hrdějovice	444/1	kopaná studna		?	?	?	nepřítomni
HJ2	Josef Rehansl		Hrdějovice	429/5	průzkumný vrt	-	0.6	15.95	4.6	monitorovací vrt, průměr 200 mm, X: 754091, Y:1161310
HRDĚJOVICE - SV část (situace viz mapa 3.2)										
10	Hrušovský Štefan	486	Hrdějovice	389/5	vrtaná studna	voda na zalévání	0.23	36	1.9	voda údajně zapáchá, HPV v létě hodně kolísá
11	Ing. Jiří Smetana	484	Hrdějovice	389/3	vrtaná studna	voda na zalévání	?	?	?	nepřítomni
BOREK (situace viz mapa 3.3)										
12	Naděžda Kernerová	132	Borek u Čes. Buděj.	6/16	vrtaná studna	pravděp. pitná+užitková voda	?	32	?	nepřítomni
HOSÍN (situace viz mapa 3.4)										
13*	Česká republika		Hosín	229/1	kopaná studna	užitková voda	0.3	8.2	1.13	studna o prům. 2.5 m slouží pro zásobování blízké bažantnice na okraji Hosína, kontaktní osoba p. Hrušovský, Hrdějovice 486
14	Brodský Břetislav		Hosín	658/3	kopaná studna	pitná+užitková voda+zalévání	0.5	8.0	3.28	jediný zdroj vody
DOBŘEJOVICE (situace viz mapa 3.5)										
15	Václav Flaška	78	Dobřejovice u Hosína	st. 165	kopaná studna	pitná+užitková voda+zalévání	?	?	?	mají i vodovod
16A*	František Čertík		Dobřejovice u Hosína	1064/4	kopaná studna	pravděp. nevyužívaná	?	?	?	pravděp. nevyužívaný vodní zdroj, nutno ověřit v dalších etapách průzkumu
16B*	Kubešovi		Dobřejovice u Hosína	1064/5; 1064/58	kopaná studna	pravděp. nevyužívaná	?	?	?	pravděp. nevyužívaný vodní zdroj, nutno ověřit v dalších etapách průzkumu
17*	Lenka Tarašovičová	65	Dobřejovice u Hosína	st. 142	pravd. kop. std.	pitná+užitková voda	?	?	?	nepřítomni, bývalá hájenka, nyní na prodej, jediný zdroj vody, nutno ověřit parametry v dalších etapách průzkumu
CHOTÝČANY (situace viz mapa 3.6)										
18	Jaroslav Kovář; Jan Lusk		Chotýčany	2344; 2259/62	studánka	pitná+užitková voda	?	?	?	chatová osada
19	Jana Kovářová, Jiří Slipka		Chotýčany	2303/1	vrtaná studna	pitná+užitková voda+zalévání	0.4	17.0	2.3	jediný zdroj vody
20	Marie Filípková, Vlasta Szuhayová		Chotýčany	2278/3	kopaná studna		0.5	6.0	1.4	
21	Pavel Chrt, Jitka Příbenská		Chotýčany	2278/2	kopaná studna	pravděp. nevyužívaná	?	?	?	nepřítomni
22	České dráhy, a.s.		Chotýčany	3118/1	kopaná studna	pravděp. užitková voda	0.58	13.6	2.04	nádraží
23	Miroslav Pikous		Vitín	652/5	kopaná studna	voda na zalévání	?	?	?	nepřítomni
24*	chatová osada Na Libochové		Vitín		pravd. kop. std.	pravděp. užitková voda	?	?	?	chatová osada byla uzavřena branou, na lokalitě předpokládáme mělké kopané studny, nutno ověřit v dalších etapách průzkumu
VITÍN (situace viz mapa 3.7)										
25	Hana Kovaříková	125	Vitín	764	kopaná studna	voda na zalévání	0.1	1.55	1.18	
26	Miroslav Jára	122	Vitín	st. 127	kopaná studna	nevyužívaná	?	?	?	nepřístupná, ve sklepě
27	Marie Hořejší	114	Vitín	771/2	kopaná studna	voda na zalévání	0.45	2.74	1.08	
28	Richard Kubeš	120	Vitín	782/2	kopaná studna	užitková voda+zalévání	0.28	4.31	1.12	
29	Veronika Benadová, Jiří Tesař	119	Vitín	782/3	kopaná studna	pitná+užitková voda	0	3.58	1.77	jediný zdroj vody
30	Petr Vaněk	79	Vitín	251/1	kopaná studna	užitková voda+zalévání	1.0	6.08	1.35	mají i vodovod, voda obsahuje hodně dusičnanů
31A*	Jiří Měšťan		Vitín	200/15	vodov. šachta		-	-	-	nejedná se o vodní zdroj, ověřováno na ČEVAK, a.s.
31B*	Jiří Měšťan		Vitín	200/16	průzkumný vrt	-	0.95	9.0	3.68	monitorovací vrt
ŠEVĚTÍN (situace viz mapa 3.8)										
32	Bambasovi		Ševětín	358/35	kopaná studna		?	?	?	nepřítomni, pravděp. jediný zdroj vody
33	Chvátalovi		Ševětín	35813	vrtaná studna		?	?	?	nepřítomni, pravděp. jediný zdroj vody
34	Jaroslava Krejčí		Ševětín	358/14	kopaná studna		?	?	?	nepřítomni, pravděp. jediný zdroj vody
35	Krčmářovi		Ševětín	358/12	kopaná studna	pitná+užitková voda+zalévání	0.5	cca 6	cca 1	jediný zdroj vody
36	Drtinovi		Ševětín	358/11	vrtaná studna		?	?	?	nepřítomni, pravděp. jediný zdroj vody
37	Alena Kubešová, Markovi	133	Ševětín	st. 171	kopaná studna	pitná+užitková voda+zalévání	0.3	5.60	2.38	jediný zdroj vody
38	Valeškovi	360	Ševětín	557/3	kopaná studna	pitná+užitková voda+zalévání	?	?	?	nepřítomni, jediný zdroj vody
39*	Hodovi	68	Ševětín	st. 76	kopaná studna	pitná+užitková voda+zalévání	?	?	?	drážní domek, nepřítomni, pravděp. jediný zdroj vody

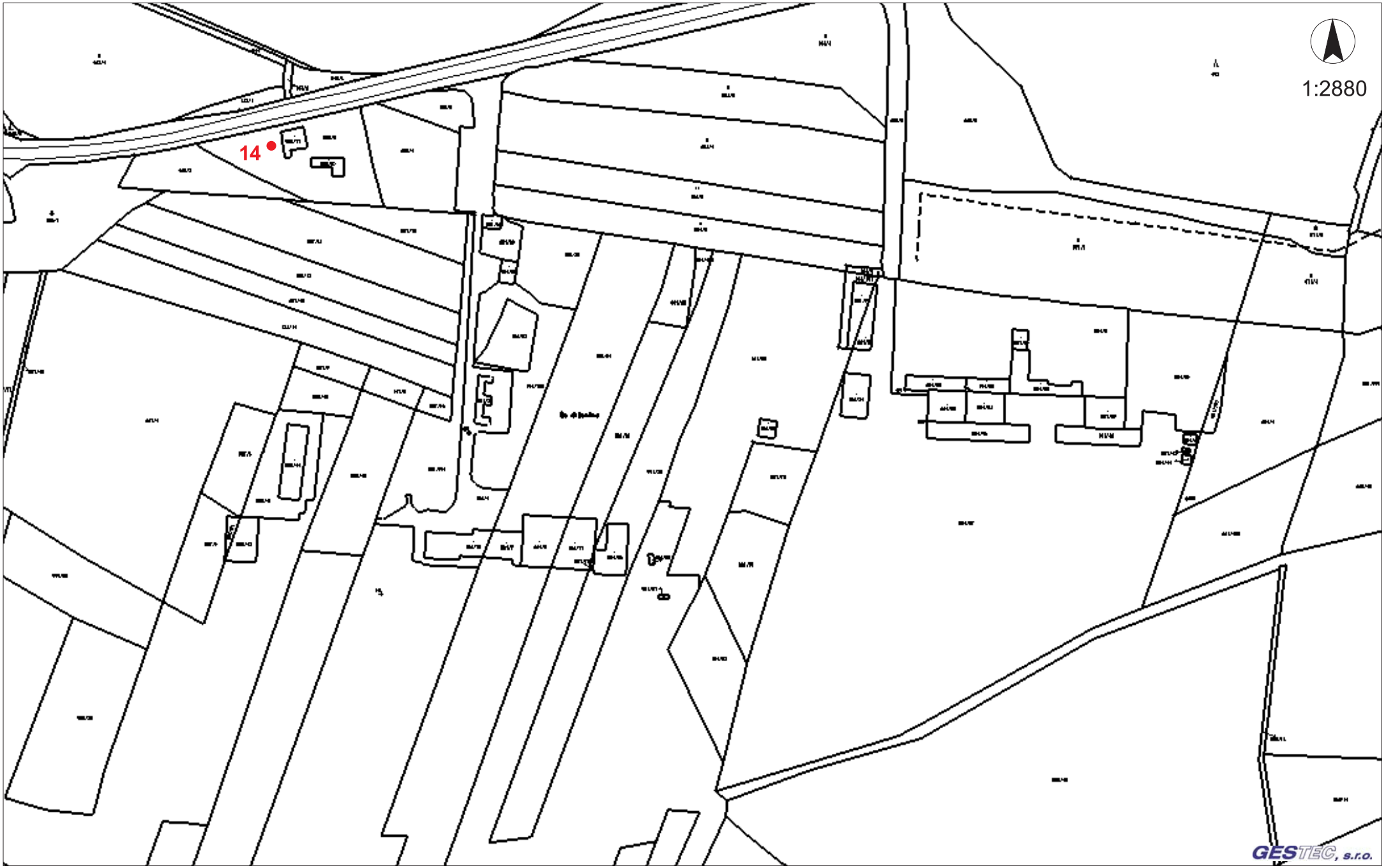
* objekty se nachází osamoceně a jsou znázorněny v mapě v příloze 2

Detailní situace zmapovaných vodních zdrojů v obci Hrdějovice - JV část

Detailní situace zmapovaných vodních zdrojů v obci Hrdějovice - SV část

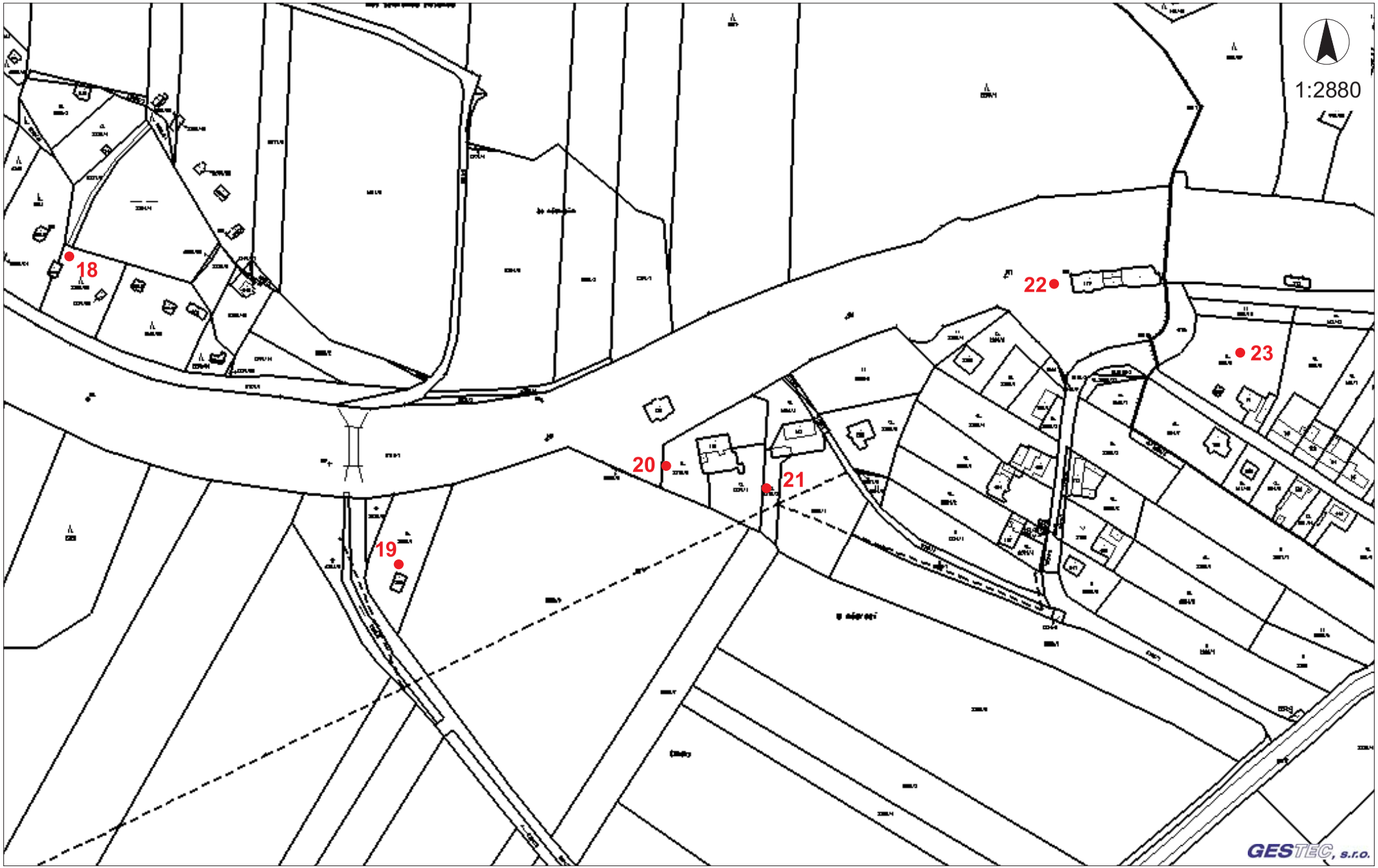
Detailní situace zmapovaných vodních zdrojů v obci Borek

Detailní situace zmapovaných vodních zdrojů v okolí letiště Hosín



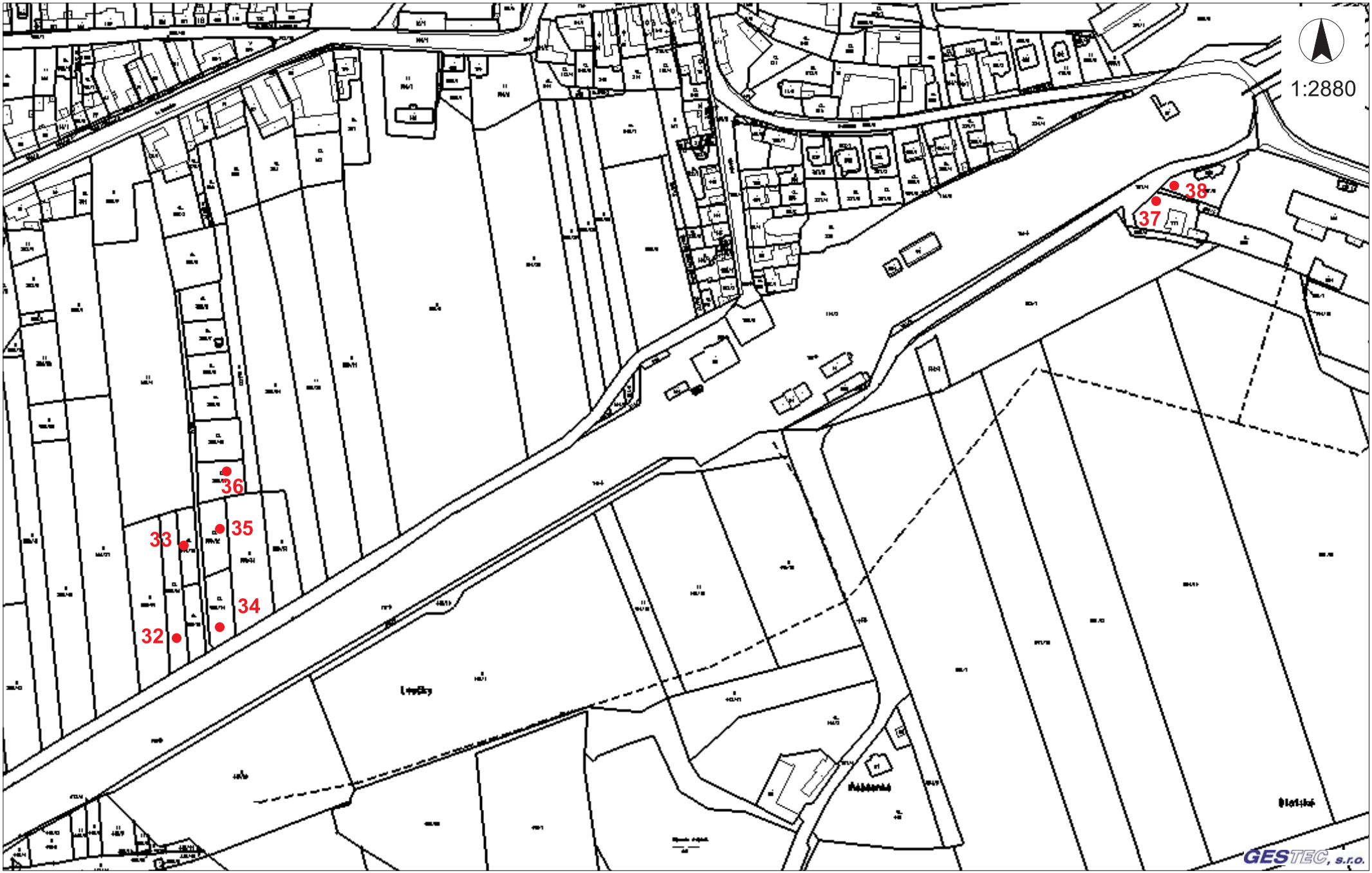
Detailní situace zmapovaných vodních zdrojů v obci Dobřejovice

Detailní situace zmapovaných vodních zdrojů na lokalitě Chotýčany- u nádraží



Detailní situace zmapovaných vodních zdrojů v obci Vitín

Detailní situace zmapovaných vodních zdrojů v obci Ševětín



Modernizace traťového úseku Nemanice I. – Ševětín

Předběžný hydrogeologický průzkum

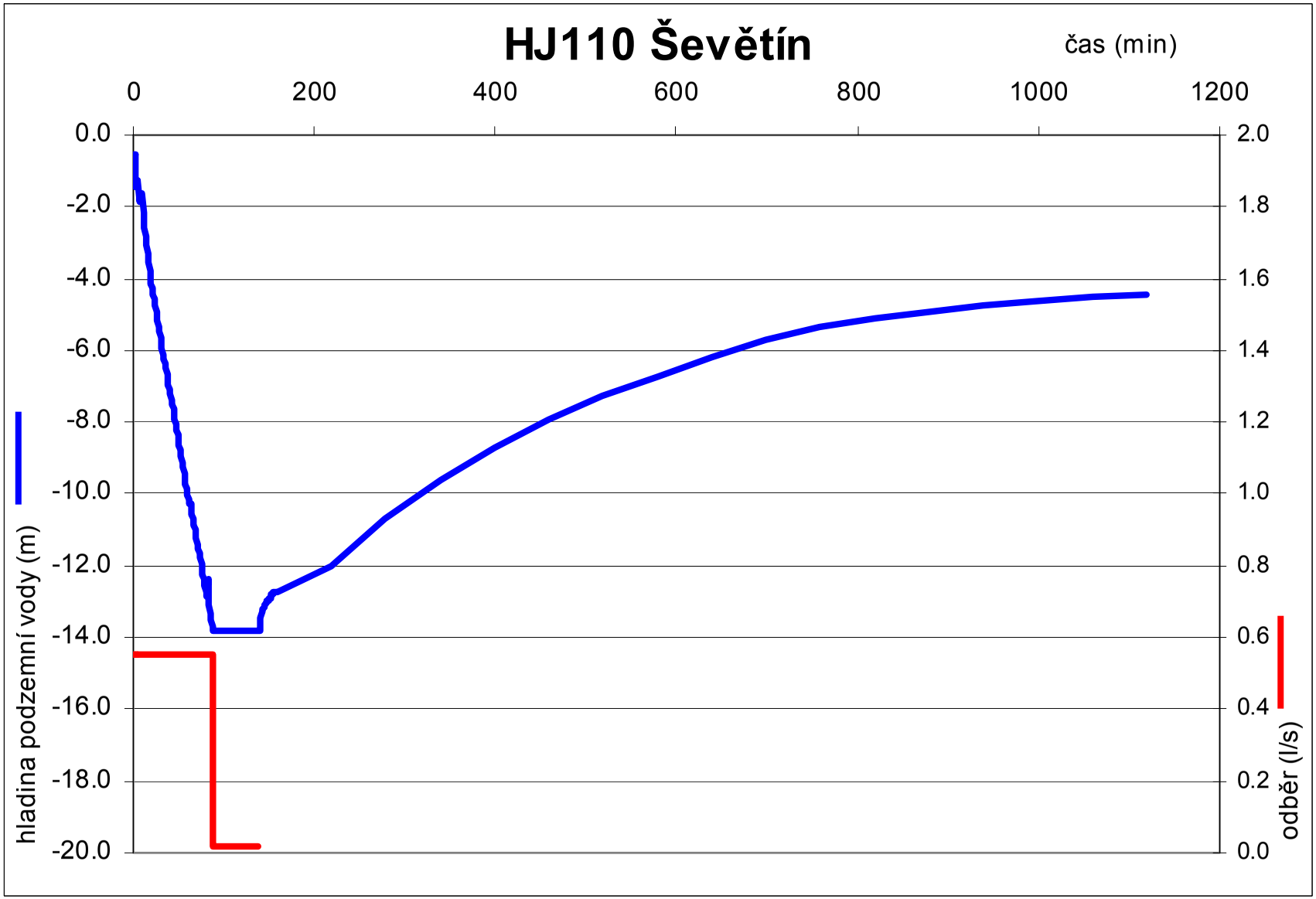
DOKUMENTACE A VYHODNOCENÍ HYDRODYNAMICKÝCH ZKOUŠEK

Dokumentace čerpací a stoupací zkoušky

Název akce:	Modernizace traťového úseku Nemanice I. – Ševětín				
číslo akce:	SU0110	*Počasí, teplota:*	jasno, 18°C		
Datum:	24.3.2010	*Čerpaný objekt:*	**HJ110**	*ustálená hladina*	1,17 m
Provedl:	Sample Service – Jan Šulc				

Hladina před čerpáním:	0,55 m	*Druh čerpadla:*	Grundfos SQ2-55
Odměrný bod:	0,50 m	*Hloubka zapuštění čerpadla:*	13,8 m
Hloubka vrtu:	15,3 m	*Průměr vrtu:*	125 mm
Elektrická přípojka:	centrála	*Odpad:*	20 m
Měřil:	Jan Šulc	*Pozorované objekty:*	HJ414, vzdál. 80m, beze změn

Metodika:	Tlakový hladinoměr s automatickým datalogerem, snímání po 1 min. celkový počet měření – 175; digitální výstup v tabulkovém formátu *.xls s ohledem na množství dat prezentován formou grafu – viz dále

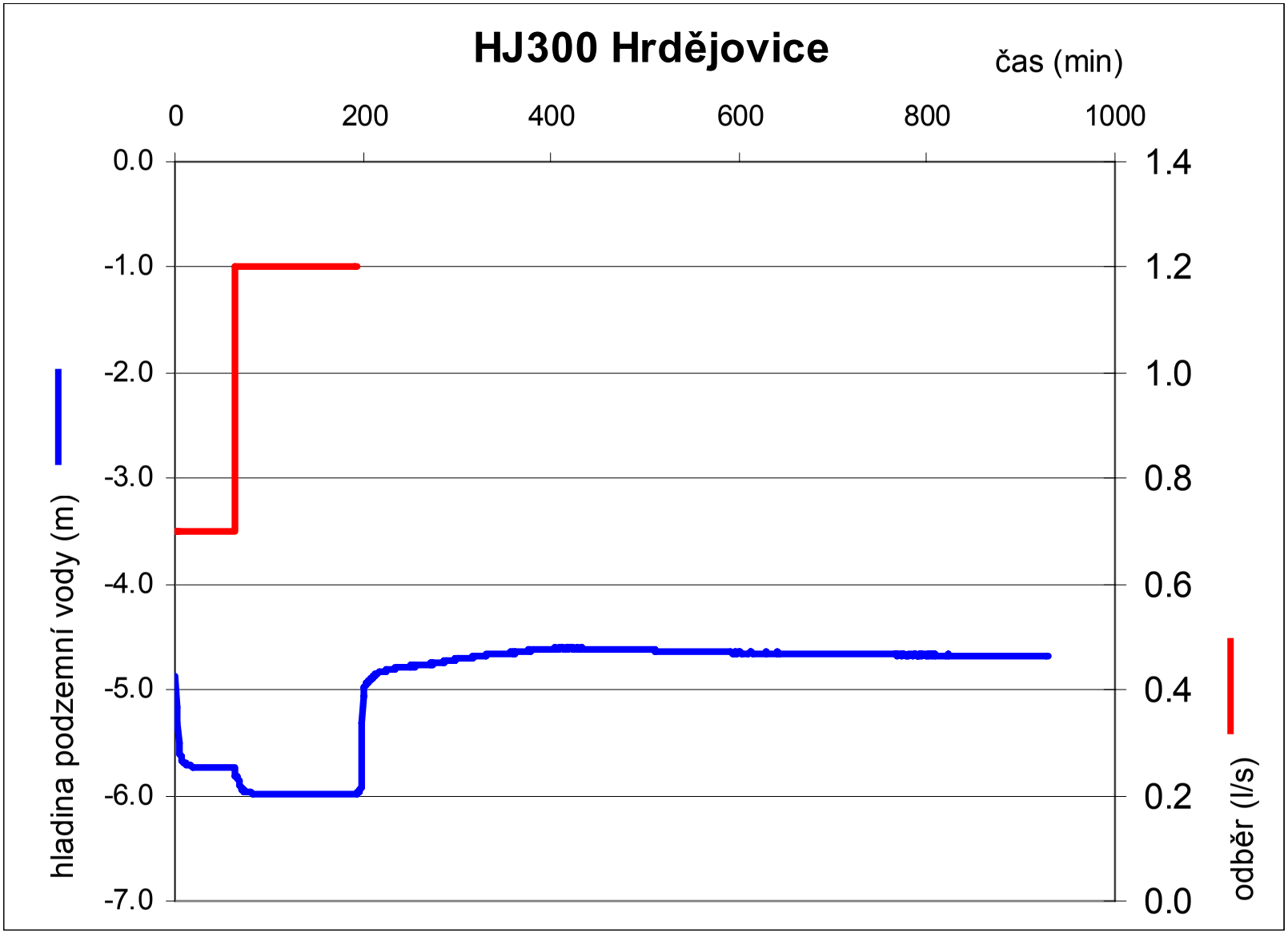

HJ110 Ševětín
čas (min)
0
200
400
600
800
1000
1200
0.0
-2.0
-4.0
-6.0
-8.0
-10.0
-12.0
-14.0
-16.0
-18.0
-20.0
2.0
1.8
1.6
1.4
1.2
1.0
0.8
0.6
0.4
0.2
0.0
hladina podzemní vody (m)
odběr (l/s)

Dokumentace čerpací a stoupací zkoušky

Název akce:	Modernizace traťového úseku Nemanice I. – Ševětín				
číslo akce:	SU0110	*Počasí, teplota:*	jasno, 18°C		
Datum:	23.3.2010	*Čerpaný objekt:*	**HJ300**	*ustálená hladina*	5,24 m
Provedl:	Sample Service – Jan Šulc				

Hladina před čerpáním:	5,03 m	*Druh čerpadla:*	Grundfos SQ2-55
Odměrný bod:	0,55 m	*Hloubka zapuštění čerpadla:*	17 m
Hloubka vrtu:	18,3 m	*Průměr vrtu:*	110 mm
Elektrická přípojka:	centrála	*Odpad:*	30 m
Měřil:	Jan Šulc	*Pozorované objekty:*	HJ103, vzdál. 80m, beze změn

Metodika:	Tlakový hladinoměr s automatickým datalogerem, snímání po 1 min. celkový počet měření – 1221; digitální výstup v tabulkovém formátu *.xls s ohledem na množství dat prezentován formou grafu – viz dále

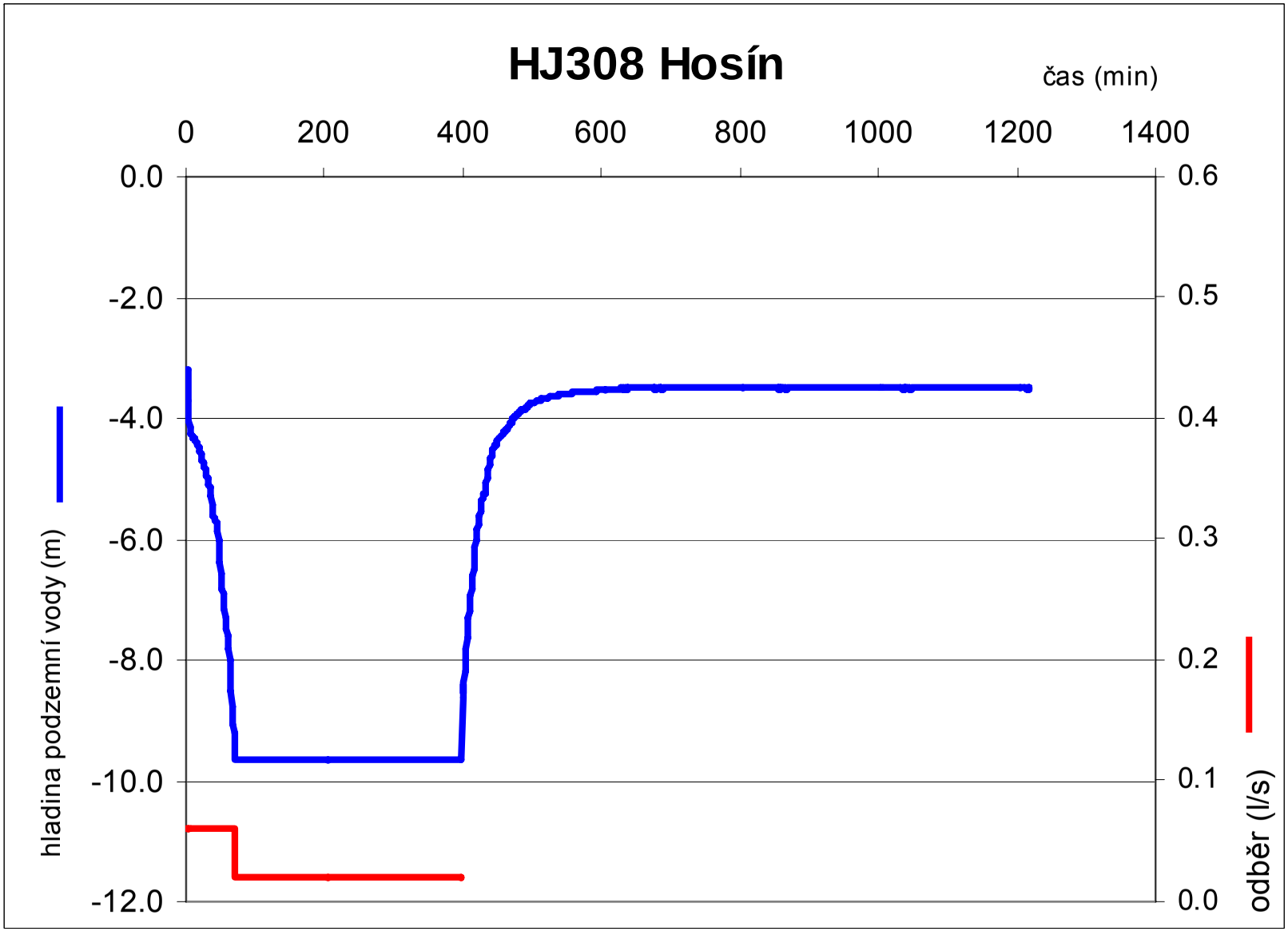

HJ300 Hrdějovice
čas (min)
0
200
400
600
800
1000
0.0
-1.0
-2.0
-3.0
-4.0
-5.0
-6.0
-7.0
1.4
1.2
1.0
0.8
0.6
0.4
0.2
0.0
hladina podzemní vody (m)
odběr (l/s)

Dokumentace čerpací a stoupací zkoušky

Název akce:	Modernizace traťového úseku Nemanice I. – Ševětín				
číslo akce:	SU0110	*Počasí, teplota:*	jasno, 18°C		
Datum:	23.3.2010	*Čerpaný objekt:*	**HJ308**	*ustálená hladina*	3,43 m
Provedl:	Sample Service – Jan Šulc				

Hladina před čerpáním:	3,19 m	*Druh čerpadla:*	Grundfos SQ2-55
Odměrný bod:	0,55 m	*Hloubka zapuštění čerpadla:*	10,5 m
Hloubka vrtu:	11,5 m	*Průměr vrtu:*	110 mm
Elektrická přípojka:	centrála	*Odpad:*	20 m
Měřil:	Jan Šulc	*Pozorované objekty:*	HJ104, vzdál. 80m, beze změn

Metodika:	Tlakový hladinoměr s automatickým datalogerem, snímání po 1 min. celkový počet měření – 1218; digitální výstup v tabulkovém formátu *.xls s ohledem na množství dat prezentován formou grafu – viz dále

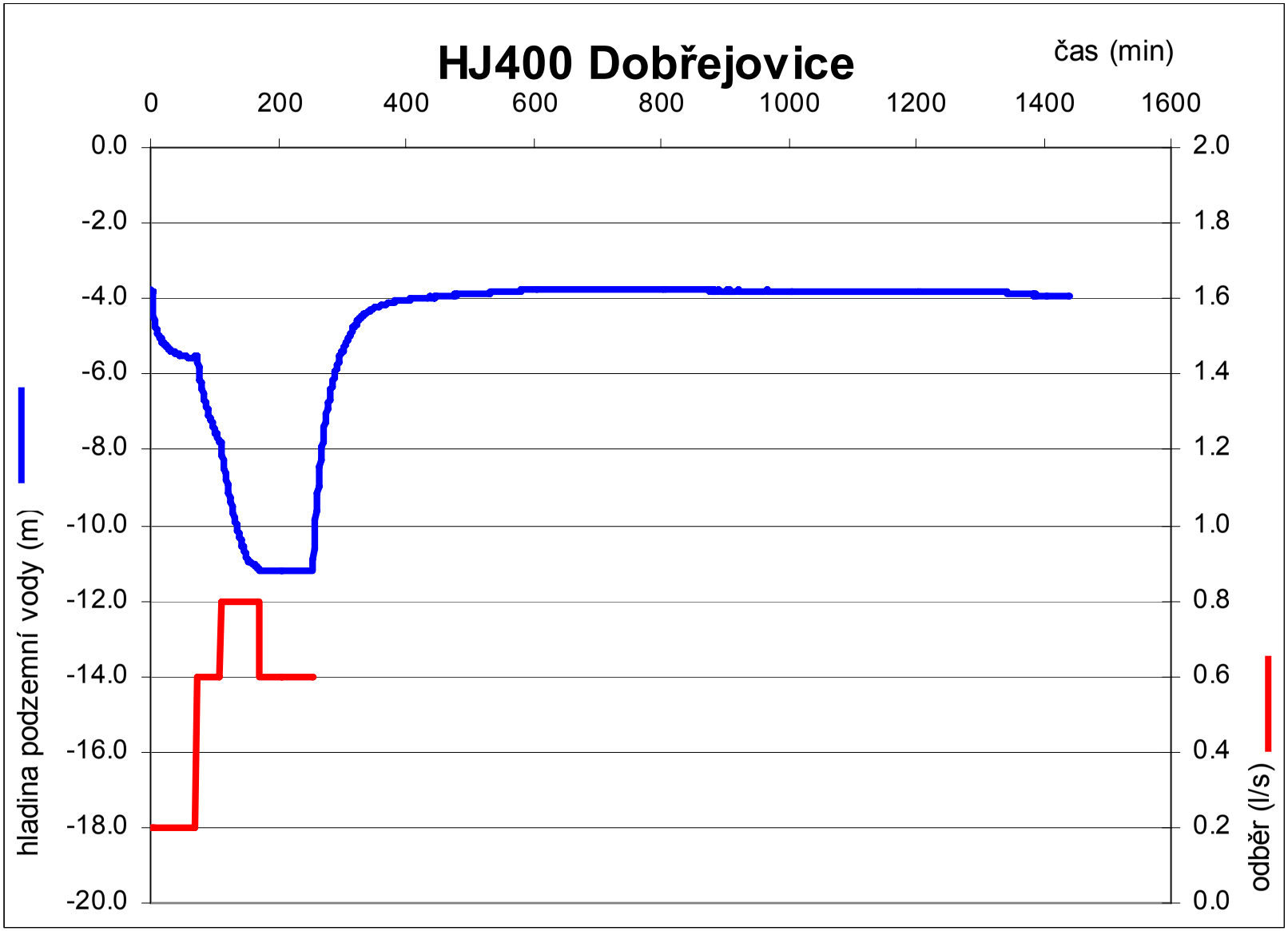

HJ308 Hosín
čas (min)
0
200
400
600
800
1000
1200
1400
0.0
-2.0
-4.0
-6.0
-8.0
-10.0
-12.0
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0.0
hladina podzemní vody (m)
odběr (l/s)

Dokumentace čerpací a stoupací zkoušky

Název akce:	Modernizace traťového úseku Nemanice I. – Ševětín				
číslo akce:	SU0110	*Počasí, teplota:*	jasno, 18°C		
Datum:	24.3.2010	*Čerpaný objekt:*	**HJ400**	*ustálená hladina*	4,01 m
Provedl:	Sample Service – Jan Šulc				

Hladina před čerpáním:	3,78 m	*Druh čerpadla:*	Grundfos SQ2-55
Odměrný bod:	0,50 m	*Hloubka zapuštění čerpadla:*	13,8 m
Hloubka vrtu:	13,70 m	*Průměr vrtu:*	110 mm
Elektrická přípojka:	centrála	*Odpad:*	20 m
Měřil:	Jan Šulc	*Pozorované objekty:*	HJ109, vzdál. 80m, beze změn

Metodika:	Tlakový hladinoměr s automatickým datalogerem, snímání po 1 min. celkový počet měření – 1440; digitální výstup v tabulkovém formátu *.xls s ohledem na množství dat prezentován formou grafu – viz dále


HJ400 Dobřejovice
čas (min)
0
200
400
600
800
1000
1200
1400
1600
0.0
-2.0
-4.0
-6.0
-8.0
-10.0
-12.0
-14.0
-16.0
-18.0
-20.0
2.0
1.8
1.6
1.4
1.2
1.0
0.8
0.6
0.4
0.2
0.0
hladina podzemní vody (m)
odběr (l/s)

Metodika provedení hydrodynamických zkoušek

Hydrodynamické zkoušky (HDZ), provedené ve 4 sondách (HJ110, HJ300, HJ308 a HJ400) sestávaly z následujících testů :

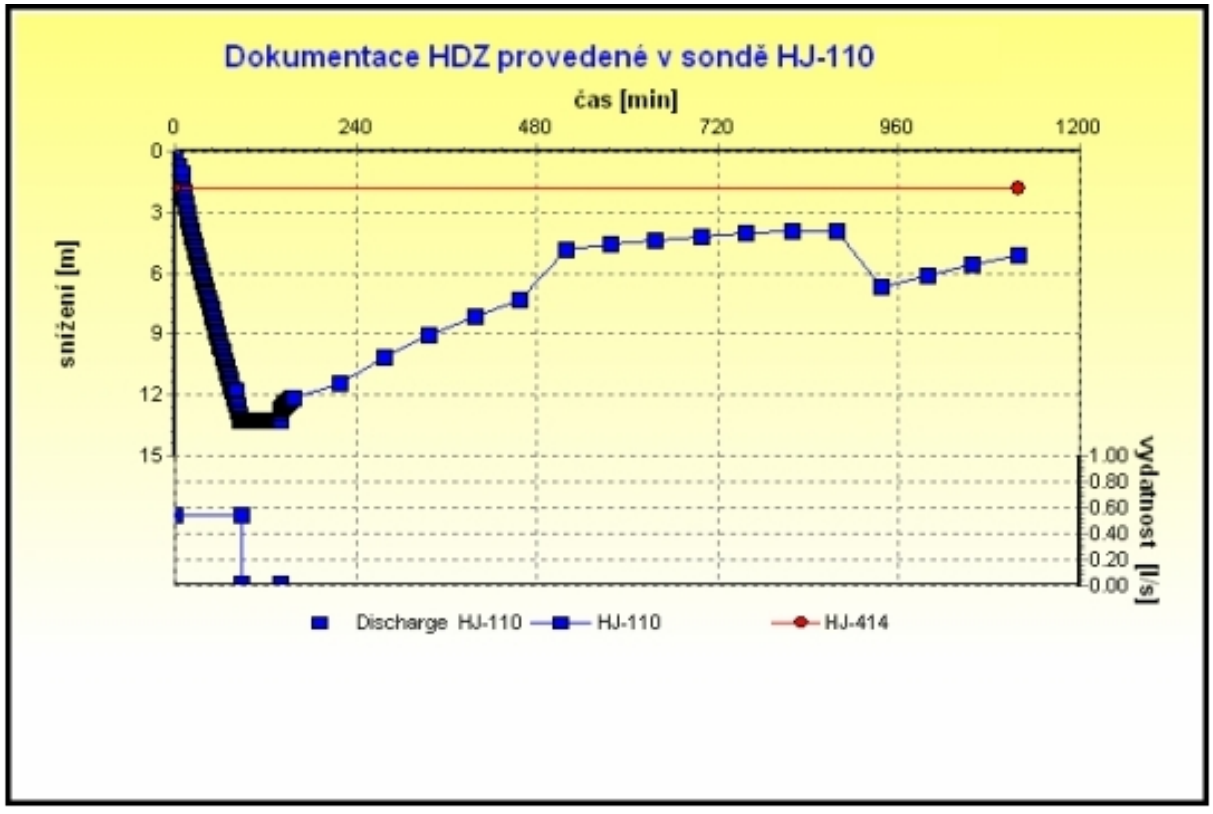
- z individuální čerpací zkoušky (ČZ), provedené v každé sondě metodou odběru konstantního množství podzemní vody v každé z realizovaných depresí,
- návazné stoupací zkoušky (SZ).

Konkrétní průběh HDZ v jednotlivých sondách byl následující :

Sonda HJ110:
Před zahájením ČZ byla statická hladina podzemní vody v sondě HJ110 ustálena 0,55 m pod odměrným bodem (OB), který se nacházel 0,50 m nad úrovní okolního terénu. Odběr v rámci 1. deprese trval 88 minut (1 hodina a 28 minut), kdy hladina vody v sondě dosáhla úrovně sacího koše čerpadla. Vydatnost byla Q = 0,55 l/s. Na konci této deprese se hladina vody nacházela v hloubce 13,79 m pod terénem – snížení tedy v ten okamžik činilo s = 13,24 m. V průběhu 2. deprese hladina již dále klesat nemohla a proto vydatnost poklesla na Q = 0,02 l/s. Tento odběr trval dalších 51 minut. Celková délka ČZ tedy byla 139 minut.
Po ukončení odběru, tj. po vypnutí čerpadla, byla v sondě HJ-110 zahájena SZ, jejíž délka byla 980 minut (16 hodin a 20 minut). Za tu dobu hladina podzemní vody v sondě vystoupala na úroveň 4,45 m pod OB – dosáhla tedy úrovně o 3,90 m níže, než se nacházela před zahájením ČZ (tzv. zbytkové snížení). Celková délka HDZ byla 1.119 minut, tj. 18 hodin a 39 minut.
V průběhu testování sondy HJ110 byla monitorována hladina podzemní vody ve vrtu HJ414, který je vzdálen cca 80 m. Statická hladina v tomto vrtu byla ustálena na úrovni 1,86 m pod OB a po celou dobu HDZ z HJ110 zůstávala na stejné úrovni.

Graficky je průběh ČZ a SZ v sondě HJ110 dokumentován v následujícím obrázku č. 1 :

Obrázek č. 1 : Dokumentace HDZ provedené v sondě HJ110

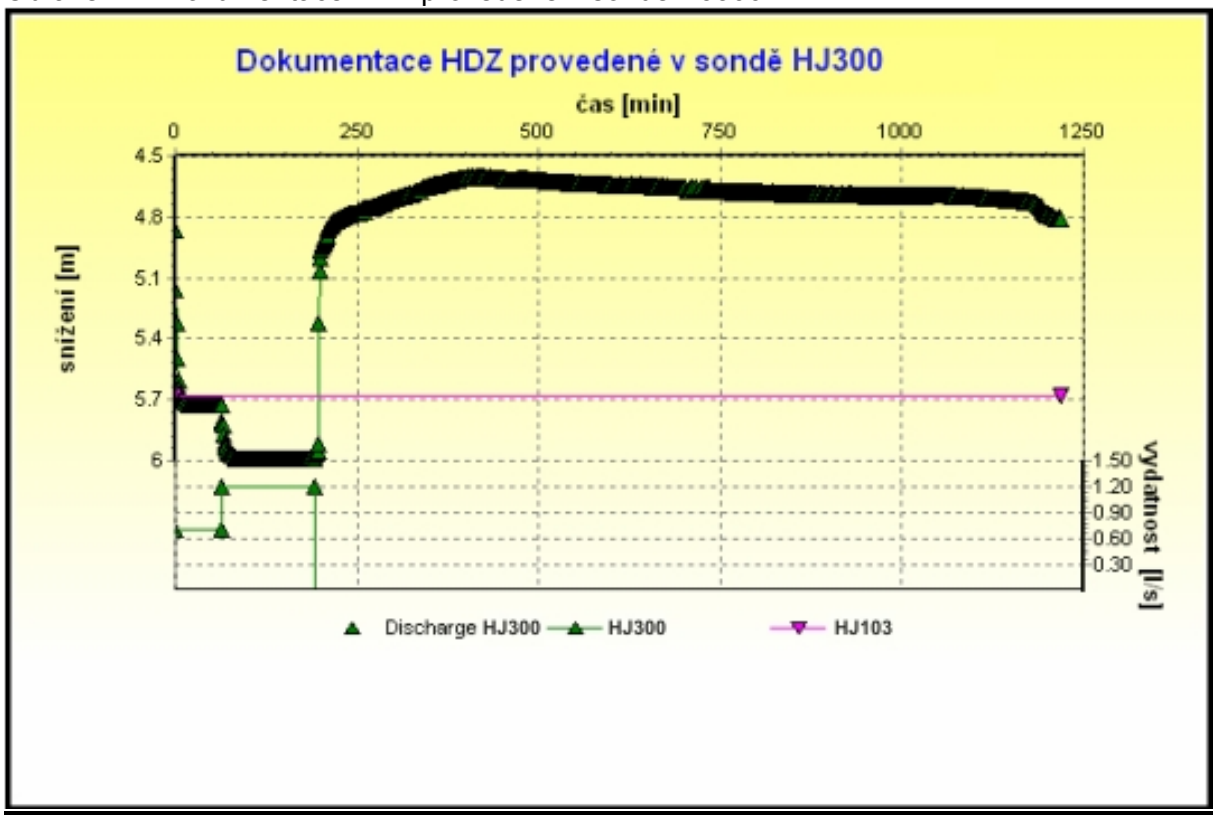


Sonda HJ300:

Čerpací zkouška ze sondy J-300 trvala celkem 192 minut, tj. 3 hodiny a 12 minut. Před zahájením odběru byla hladina podzemní vody ustálena 4,87 m pod OB, který se nacházel +0,55 m nad okolním terénem. V úvodní části ČZ, která trvala 63 minut (1 hodinu a 3 minuty) činil odběr Q = 0,70 l/s a hladina vody při něm poklesla na 5,73 m – tedy o s = 0,86 m. Poté byl odběr zvýšen na Q = 1,20 l/s, při němž hladina dále poklesla na úroveň 5,99 m – snížení tedy bylo s = 1,12 m. Tento odběr trval 129 minut, tj. 2 hodiny a 9 minut.
Po ukončení odběru byla zahájena SZ, která trvala 1.028 minut, tj. 17 hodin a 8 minut. Během té doby hladina vody v sondě vystoupala na úroveň 4,81 m – nacházela se tedy o 6 cm výše, než před zahájením ČZ. Celková délka HDZ v sondě HJ300 tedy byla 1.220 minut, tj. 20 hodin a 20 minut.
V průběhu HDZ v HJ300 byla monitorována hladina podzemní vody ve vrtu HJ103, vzdáleném cca 80 m. Statická hladina vody v tomto vrtu zůstala po celou dobu neovlivněna na úrovni 5,68 m pod OB.

Grafické vyjádření průběhu HDZ v sondě HJ300 je znázorněno v následujícím obrázku č. 2 :

Obrázek 2 : Dokumentace HDZ provedené v sondě HJ300



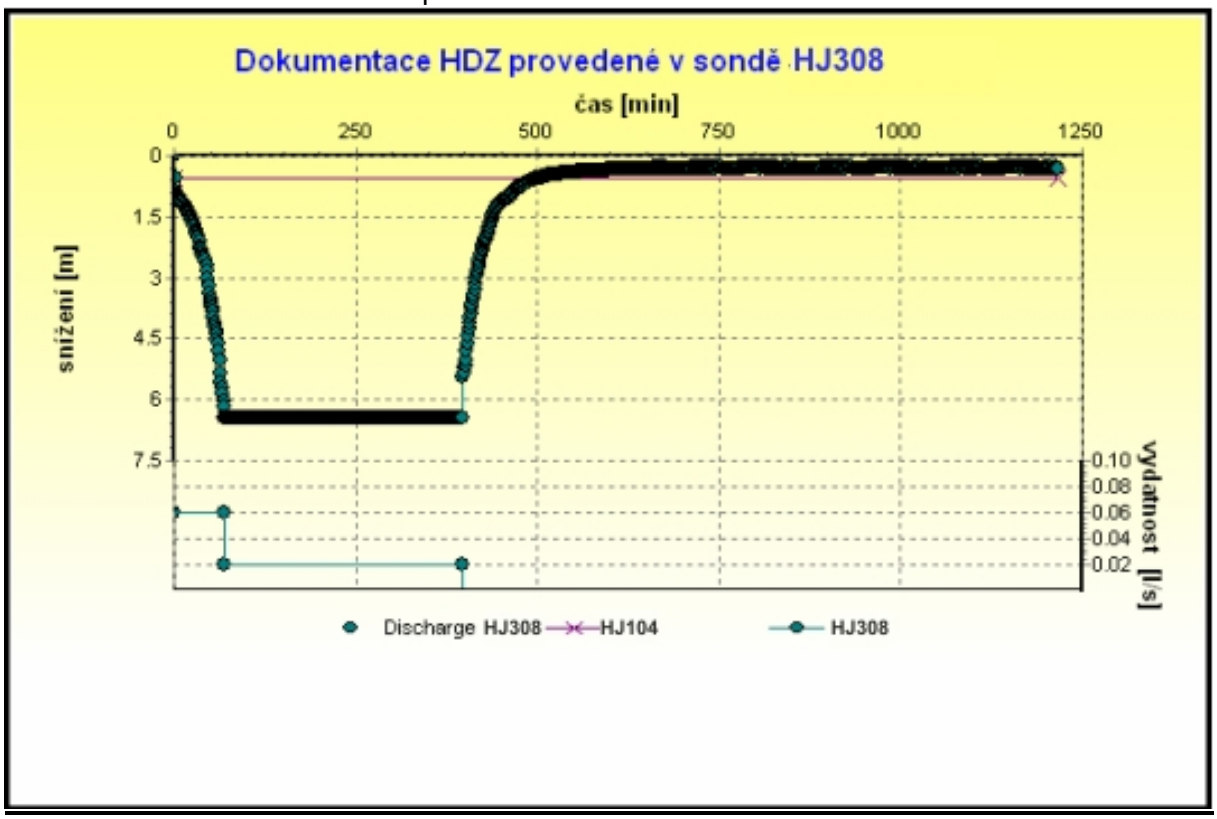
Sonda HJ308:

Celková doba čerpací zkoušky realizované v sondě HJ308 byla 397 minut, tj. 6 hodin a 37 minut. Před jejím zahájením se statická úroveň podzemní vody nacházela 3,19 m pod OB, který byl +0,55 m nad okolním terénem. Odběr v rámci úvodní deprese trval 69 minut (1 hodina a 9 minut) a byl proveden s vydatností Q = 0,06 l/s, při němž hladina podzemní vody poklesla na 9,65 m – snížila se tedy o s = 6,46 m. A protože hladina vody v sondě dosáhla úrovně sacího koše čerpadla a dále klesat již nemohla, snížila se vydatnost v průběhu 2. deprese na Q = 0,02 l/s. Tento odběr trval dalších 328 minut, tj. 5 hodin a 28 minut při stále stejném snížení s = 6,46 m.
Poté byl odběr přerušen a byla zahájena SZ, která trvala 820 minut (13 hodin a 40 minut). Během ní hladina vody v sondě vystoupala na 3,50 m pod OB – nacházela se tedy o 0,31 m

níže, než před zahájením ČZ. Celková doba HDZ ze sondy HJ308 byla 1.217 minut, tj. 20 hodin a 17 minut.
V průběhu HDZ z HJ308 byla monitorována hladina podzemní vody ve vrtu HJ104, vzdáleném cca 80 m. Statická hladina, ustálená v tomto vrtu na úrovni 0,55 m pod OB, nebyla odběrem z HJ308 nijak dotčena.

Grafické vyjádření průběhu HDZ v sondě HJ308 je znázorněno v následujícím obrázku č. 3 :

Obrázek 3 : Dokumentace HDZ provedené v sondě HJ308



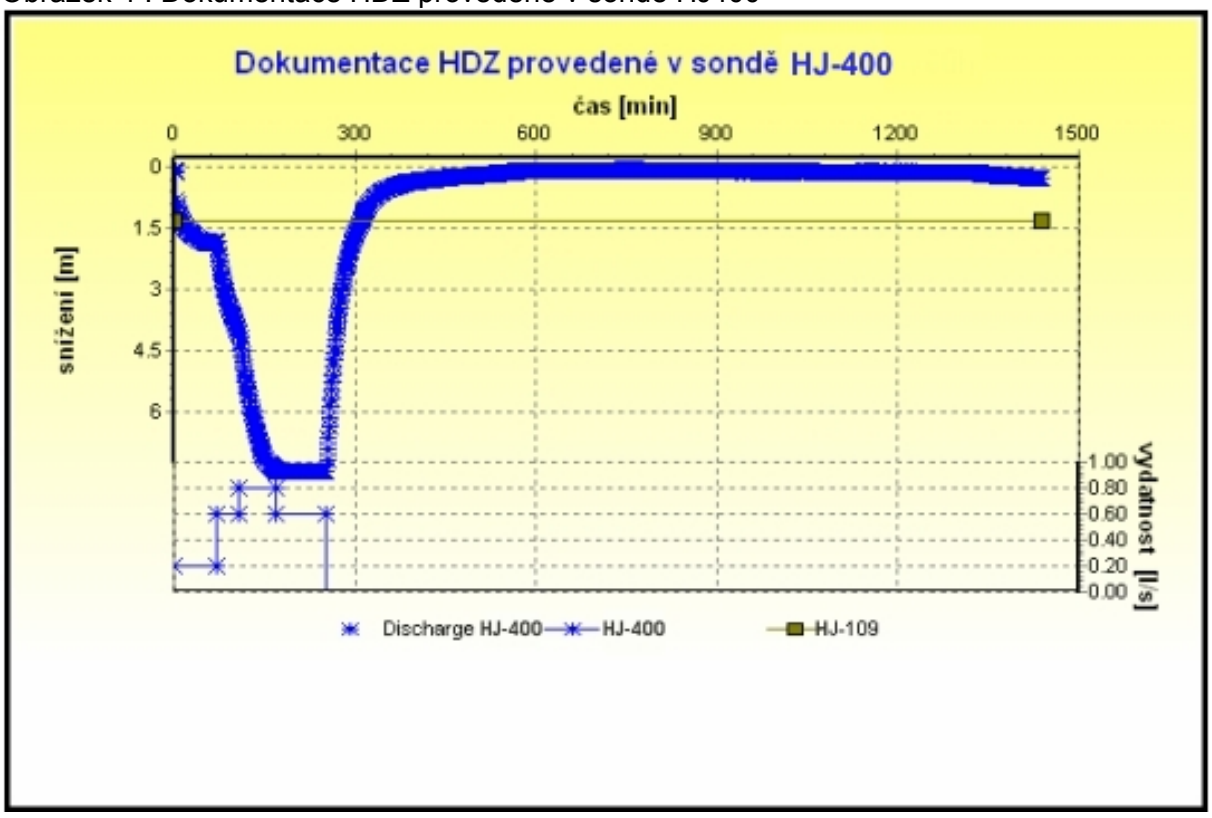
Sonda HJ400:
Před zahájením ČZ byla hladina podzemní vody v této sondě ustálena na úrovni 3,78 m pod OB, který se nacházel +0,50 m nad okolním terénem. Celková doba trvání ČZ byla 253 minut, tj. 4 hodiny a 13 minut a vydatnost odběru se během ní měnila 4x :

- v úvodní části ČZ, která trvala 70 minut (1 hodinu a 10 minut) činila vydatnost Q = 0,20 l/s a hladina vody poklesla z uvedených 3,78 m na 5,49 m a tedy o s = 1,71 m,
- v průběhu 2. deprese – ta trvala 38 minut - byla vydatnost zvýšena na Q = 0,60 l/s a hladina dále poklesla na 7,78 m – snížení tedy bylo s = 4,0 m,
- v další části ČZ (ta trvala 61 minut) byl odběr opět zvýšen na Q = 0,80 l/s a hladina se ustálila v úrovni sacího koše čerpadla v 11,16 m pod OB, se snížením s = 7,38 m,
- v závěrečné části ČZ hladina vody v sondě poklesla na 11,18 m pod OB, tedy o pouhé 2 cm a dále již klesat nemohla a proto se snížila vydatnost na Q = 0,60 l/s. Odběr trval 84 minut, tj. 1 hodinu a 24 minut a snížení bylo s = 7,40 m.

Poté bylo čerpadlo vypnuto a započala SZ, která trvala 1.186 minut, tj. 19 hodin a 46 minut. Během ní došlo k nástupu hladiny na 3,94 m – do původní hladiny tedy chybělo 0,16 m (zbytkové snížení). Celková délka HDZ v sondě HJ400 byla 1.439 minut, tj. bez jediné minuty 24 hodin (1 den).
V průběhu HDZ z HJ400 byl monitorován vrt HJ109 ve vzdálenosti cca 80 m. Statická hladina podzemní vody byla v tomto vrtu ustálena v úrovni 1,32 m pod OB a během HDZ z HJ400 se neměnila.

Grafická dokumentace HDZ provedené v sondě HJ400 je zobrazena v obrázku č. 4 :

Obrázek 4 : Dokumentace HDZ provedené v sondě HJ400



Data získaná z hydrodynamických zkoušek v každém odběrovém objektu byla využita pro výpočet následujících základních hydrodynamických parametrů :

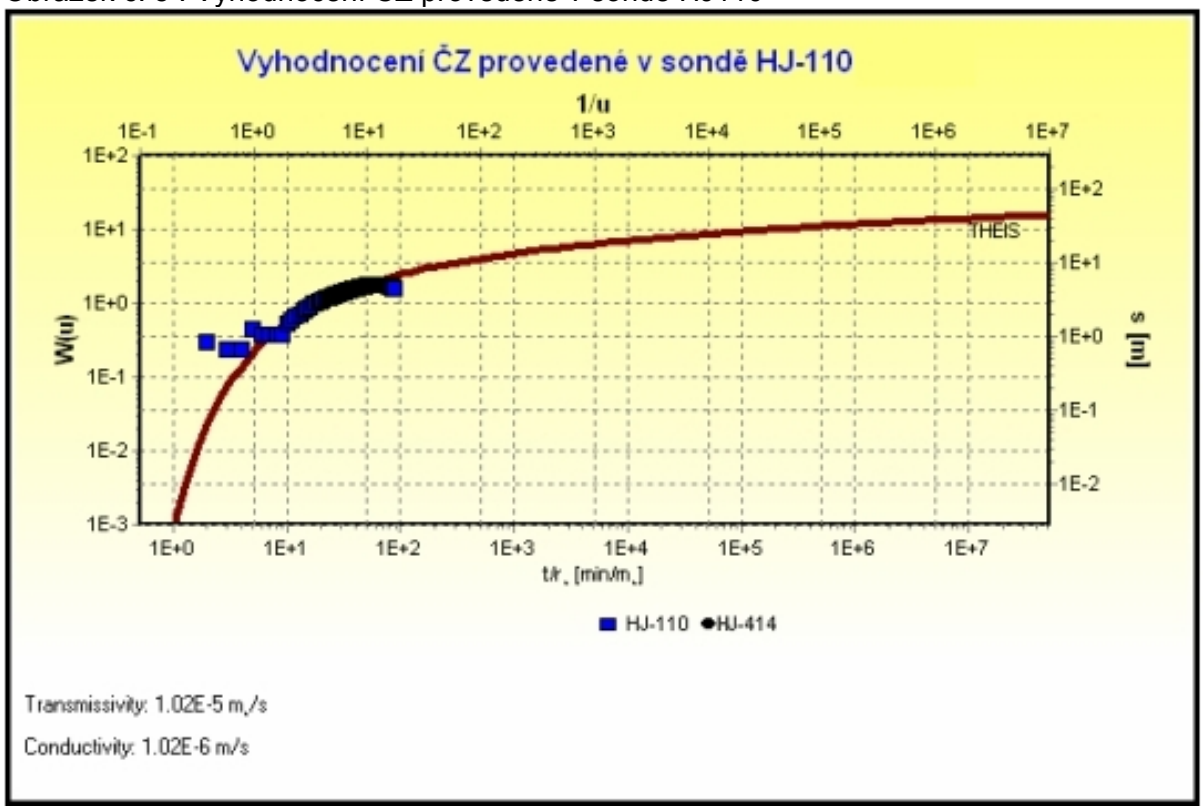
- ***transmisivity - koeficientu transmisivity T (m^2/s),***
- ***hydraulické vodivosti - koeficientu filtrace k (m/s) – a to v horizontálním směru (k_h),***

2 Interpretace výsledků HDZ

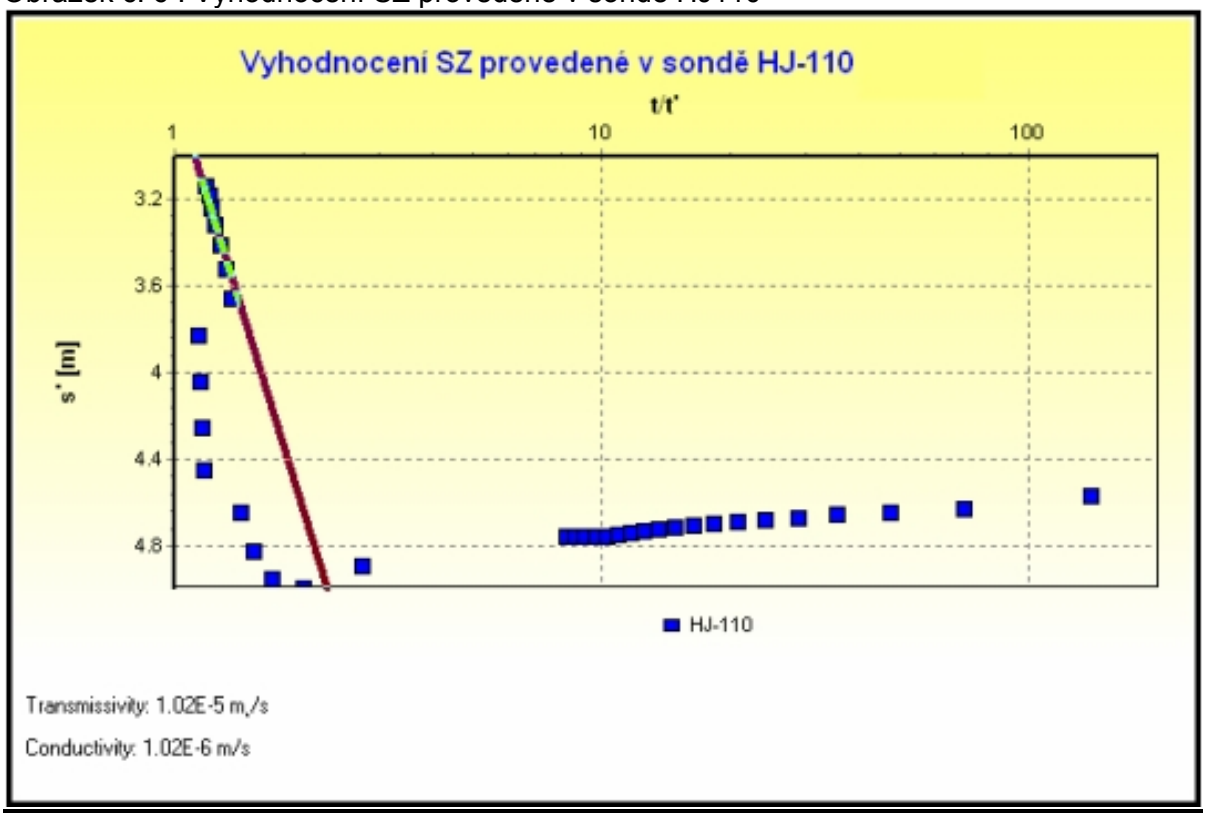
Pro interpretaci výsledků HDZ provedených ve výše uvedených sondách byl použit program *AquiferTest Pro*, do něhož byla zadána relevantní data a s jehož pomocí byl graficko - početní metodou vykreslen pokles či vzestup hladiny podzemní vody v průběhu ČZ a SZ a vypočítány příslušné hydraulické parametry.

Data z ČZ i SZ byla interpretována metodou *Theise* pro volnou hladinu. Výsledné grafy s konkrétními hodnotami zmíněných parametrů *T* a *k* znázorňují následující obrázky č. 5 až 12, v nichž Transmissivity = T a Conductivity = k.

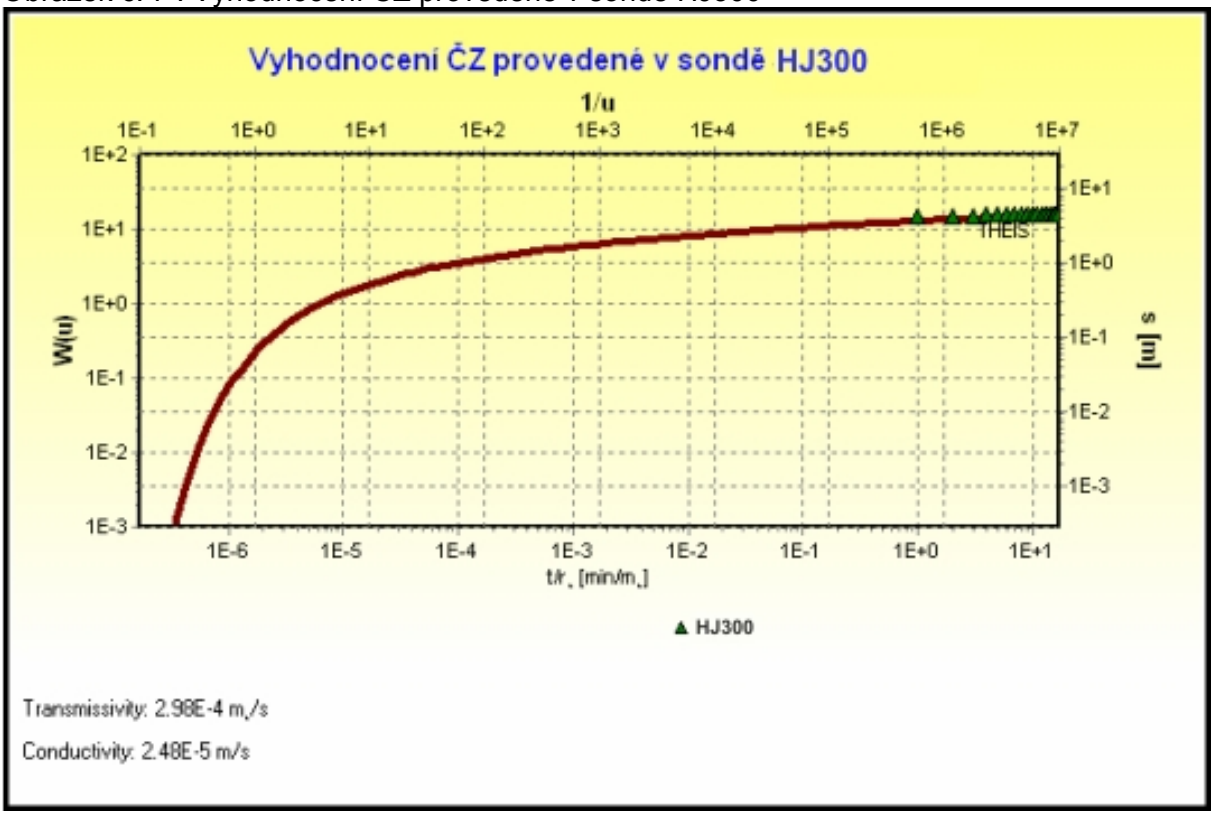
Obrázek č. 5 : Vyhodnocení ČZ provedené v sondě HJ110



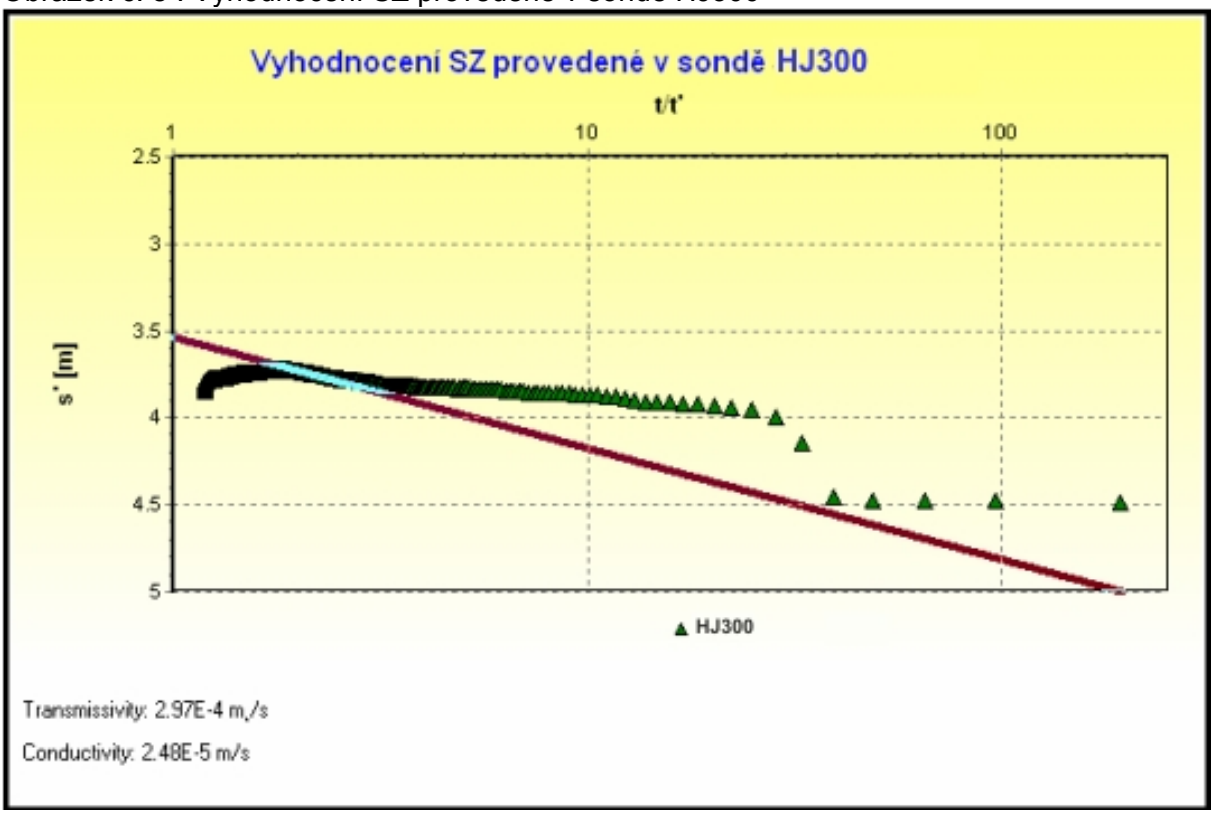
Obrázek č. 6 : Vyhodnocení SZ provedené v sondě HJ110



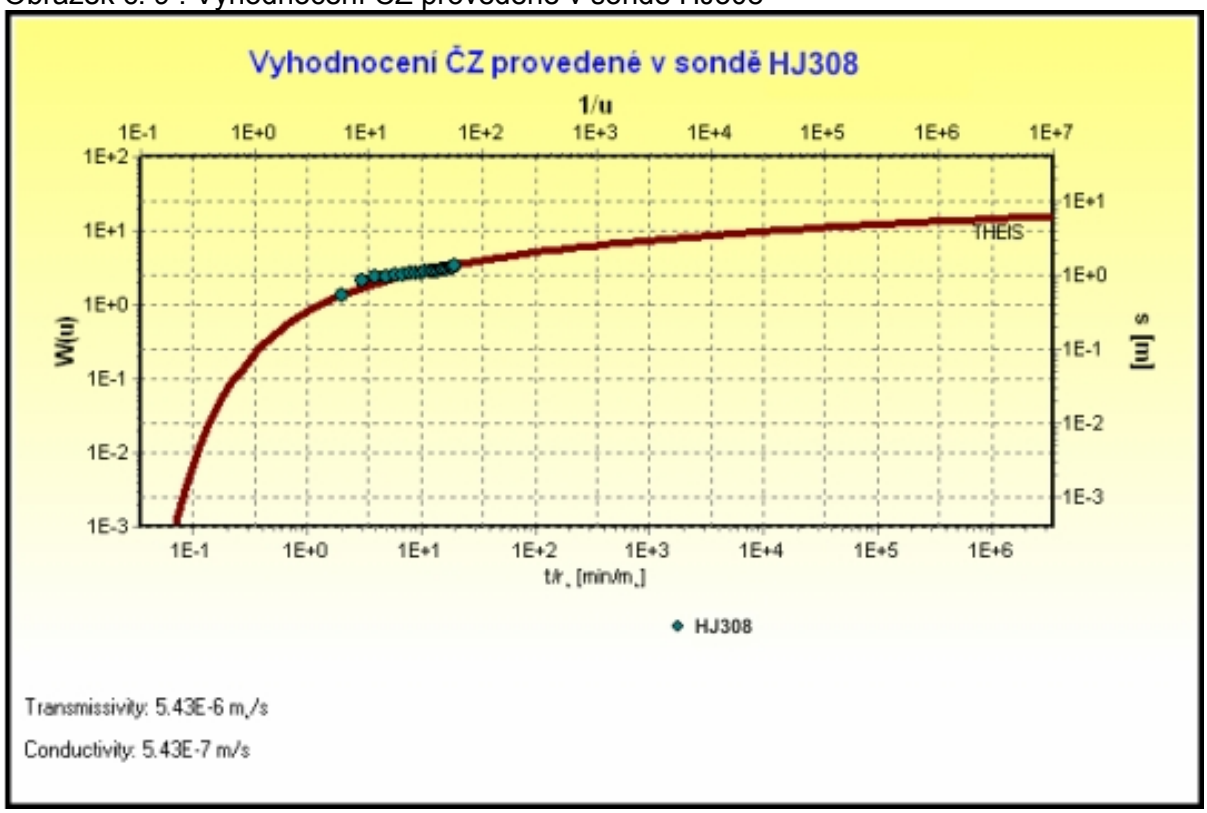
Obrázek č. 7 : Vyhodnocení ČZ provedené v sondě HJ300



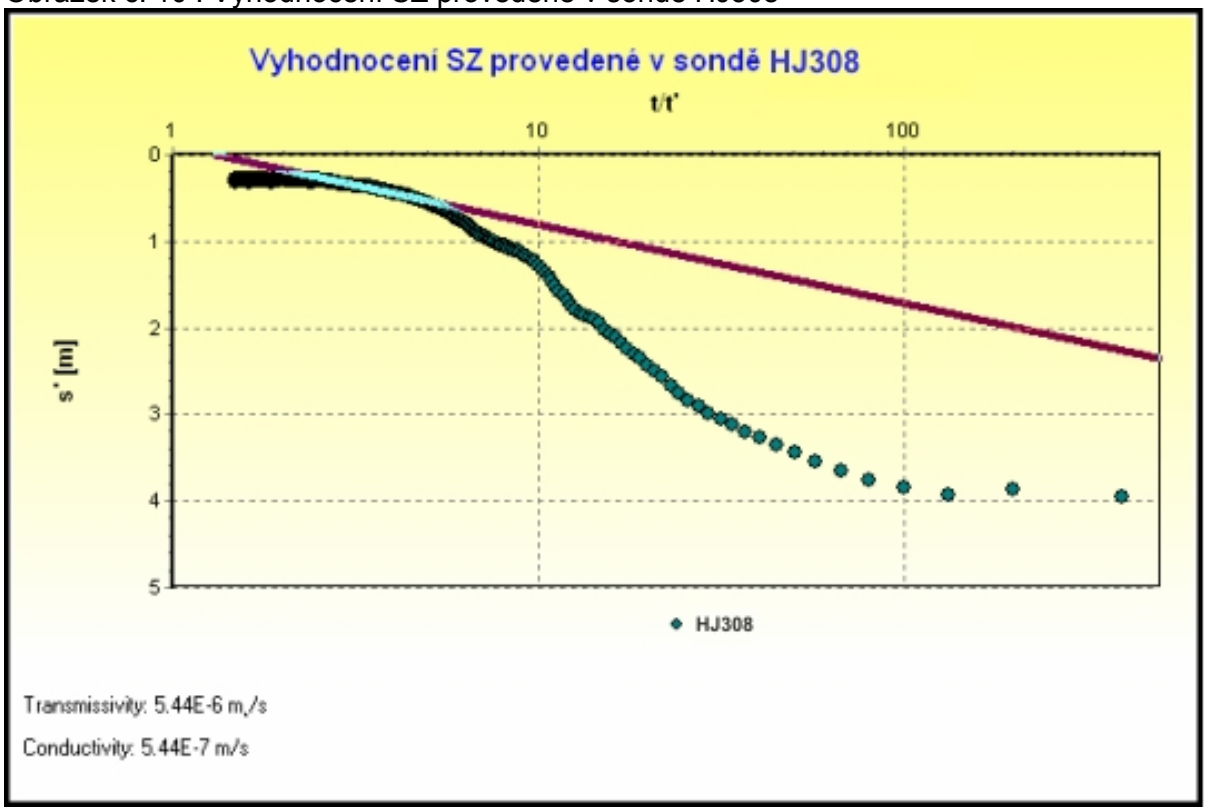
Obrázek č. 8 : Vyhodnocení SZ provedené v sondě HJ300



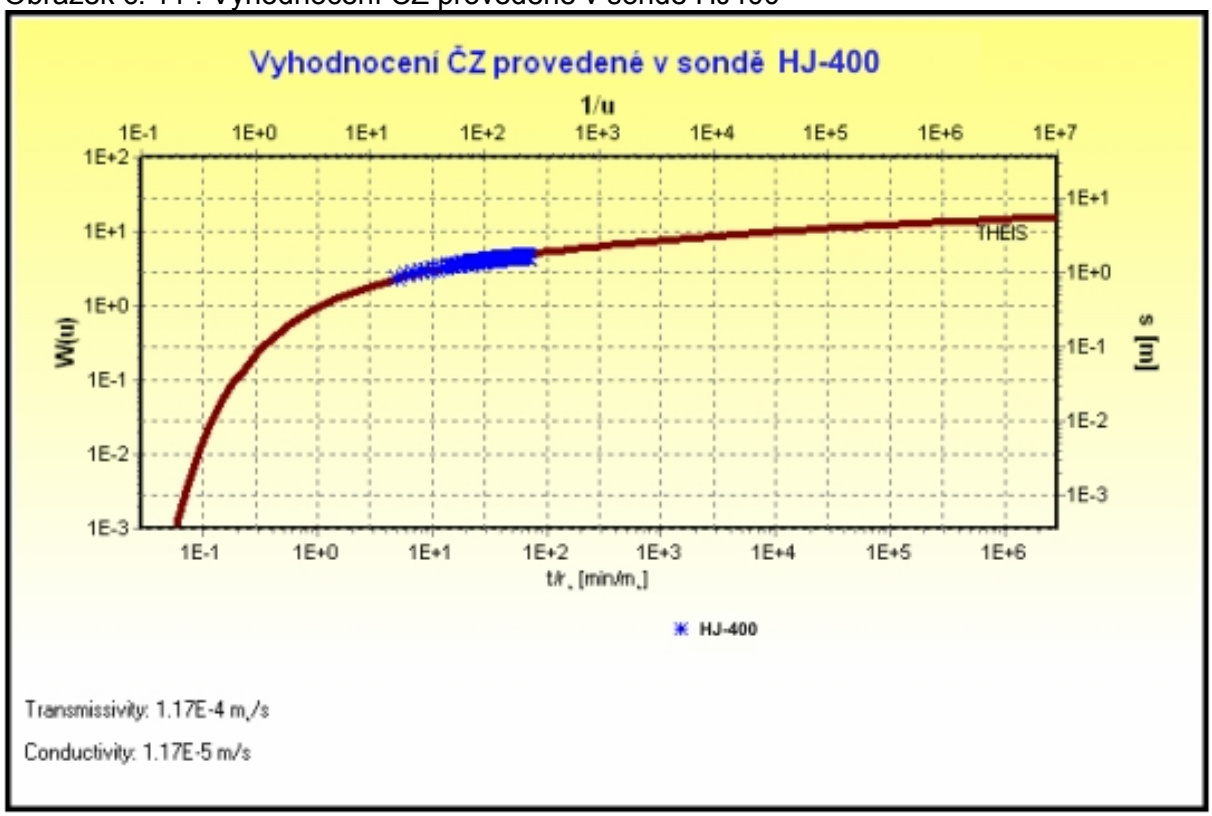
Obrázek č. 9 : Vyhodnocení ČZ provedené v sondě HJ308



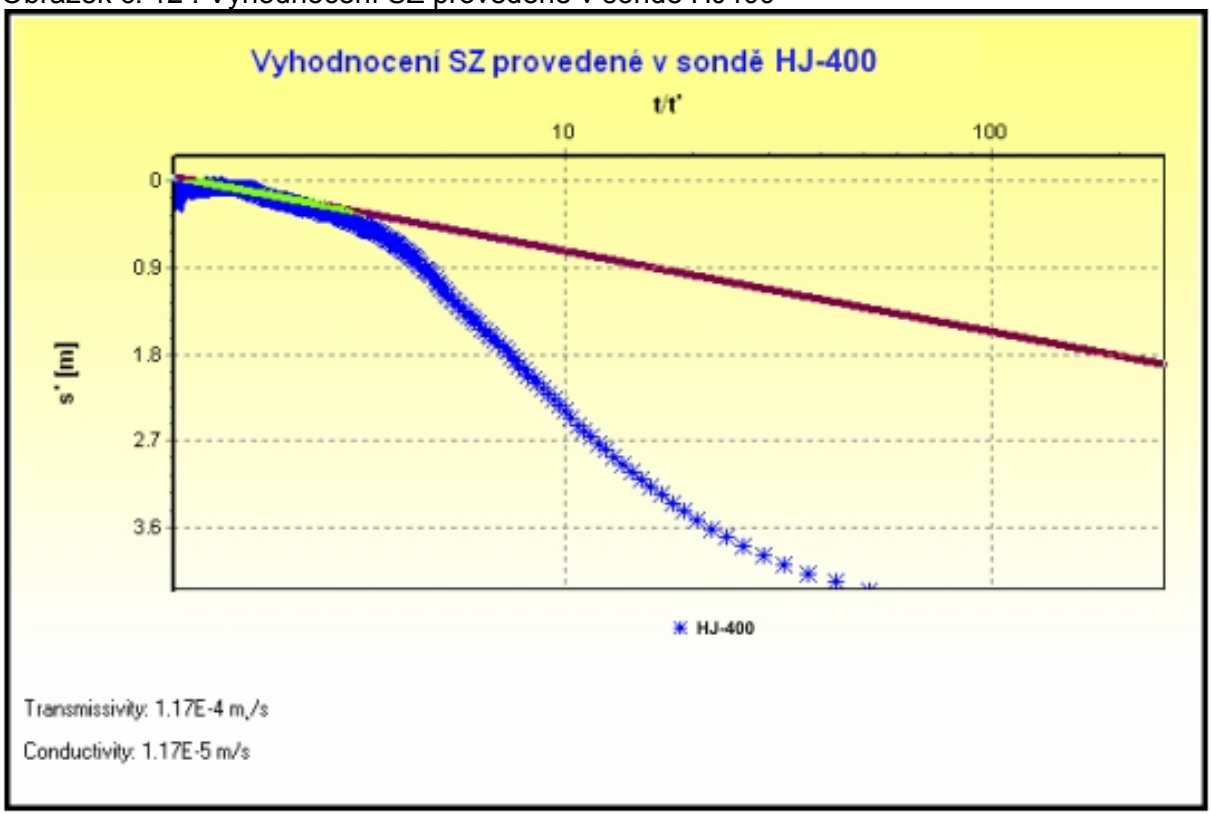
Obrázek č. 10 : Vyhodnocení SZ provedené v sondě HJ308



Obrázek č. 11 : Vyhodnocení ČZ provedené v sondě HJ400



Obrázek č. 12 : Vyhodnocení SZ provedené v sondě HJ400



V obrázcích č. 5 – 12 uvedená výsledná data *T* a *k* jsme sumarizovali v následující tabulce č. 1 :

Tabulka č. 1 : Přehled stanovených hydrodynamických parametrů

odběrový	mocnost	typ	hydrodynamické parametry		přijatá hodnota	
vrt	zvodnění	HDZ	T	k	T	k
	(m)		(m^2/s)	(m/s)	(m^2/s)	(m/s)
HJ110	10.0	ČZ	1.02E-05	1.02E-06	**1.0E-05**	**1.0E-06**
		SZ	1.02E-05	1.02E-06		
HJ300	12.0	ČZ	2.98E-04	2.98E-05	**3.0E-04**	**3.0E-05**
		SZ	2.97E-04	2.97E-05		
HJ308	10.0	ČZ	5.43E-06	5.43E-07	**5.4E-06**	**5.4E-07**
		SZ	5.44E-06	5.44E-07		
HJ400	10.0	ČZ	1.17E-04	1.17E-05	**1.2E-04**	**1.2E-05**
		SZ	1.17E-04	1.17E-05		

Hodnoty dat *T* a *k* uvedené v tabulce č. 1 lze shrnout následujícím způsobem :

- koeficient transmisivity *T* testovaného zvodnělého systému se pohybuje ve 3 řádech – a sice v řádech 10^{-4} m^2/s - 10^{-6} m^2/s,
- koeficient filtrace *k* zvodnělého prostředí se pohybuje rovněž v rozpětí 3 řádů – a sice 10^{-5} m/s - 10^{-7} m/s,
- na základě klasifikace ***Krásného*** lze transmisivitu zvodnělého horninové prostředí charakterizovat jako *střední* (třída transmisivity III) až *velmi nízkou* (třída transmisivity V) a na základě klasifikace ***Jetela*** lze testovaný zvodnělý systém označit jako *mírně propustný* (třída propustnosti IV) až *slabě propustný* (třída propustnosti VI).

Praha, březen 2010

zpracoval :

RNDr. František Chrástka, CSc.

Modernizace traťového úseku Nemanice I. – Ševětín

Předběžný hydrogeologický průzkum

METODIKA VÝPOČTU PŘÍTOKŮ DO ZÁŘEZŮ A TUNELŮ

Úvod:

V rámci modernizace traťového úseku Nemanice I. - Ševětín byly v rámci předběžného hydrogeologického průzkumu řešeny velikosti přítoků do zářezů a do tunelů v úsecích, kde podle výsledků průzkumu předpokládáme ustálenou hladinu podzemní vody přesahující dno výlomu stavby.

Metodika:

Výpočty velikosti přítoků do zářezů a do tunelů vycházejí ze základní rovnice ustáleného proudění podzemních vod (dle A. J. Dupuit) pro přímkově rovnoběžné proudění. Hladina podzemní vody je dle údajů z IG vrtů v kritických místech (tunely a zářezy) převážně volná.

Vzorec pro výpočet přítoků do zářezu / tunelu z jedné strany (Grmela 2004: Základy hydrogeologie):

$$Q = \frac{k * l * s^2}{R}$$

Q	[m^3/s]	velikost přítoků z jedné strany
k	[m/s]	koeficinet filtrace (zjištěn z hydrodynamických zkoušek, viz příloha 6)
l	[m]	délka zářezu / tunelu
s	[m]	snížení hladiny podzemní vody
R	[m]	dosah deprese

Výsledky hydrodynamických zkoušek:

název vrtu	**lokalita**	**transmisivita T (m^2/s)**	**koeficient filtrace k (m/s)**
HJ-110	výjezdový portál Chotýčanského tunelu	1.0E-05	1.0E-06
HJ-300	vjezdový portál Hosínského tunelu	3.0E-04	3.0E-05
HJ-308	výjezdový portál Hosísnkého tunelu	5,4E-06	5,4E-07
HJ-400	výjezdový portál Chotýčanského tunelu	1.2E-04	1.2E-05

Modernizace traťového úseku Nemanice I. – Ševětín,
Předběžný hydrogeologický průzkum

FOTODOKUMENTACE

Modernizace traťového úseku Nemanice I. – Ševětín

Předběžný hydrogeologický průzkum

FOTODOKUMENTACE

Foto 1: Vystojený vrt IG průzkumu HJ103. Lokalita: vjezdový portál Hosínského tunelu. V pozadí JV část obce Hrdějovice. Situace vrtu - příloha 2.

Datum pořízení:	Poznámka:
12/2009, 3 až 5/2010	Většina monitorovacích vrtů bylo foceno ještě před definitivním dokončením, tj. před obsypáním a zajílováním svrchní části. V současné době jsou všechny monitorovací vrty řádně provedeny a dokončeny.

Foto 2: Vystojený vrt IG průzkumu HJ300, na kterém byla provedena čerpací a stoupací zkouška. Lokalita: vjezdový portál Hosínského tunelu. Situace vrtu - příloha 2

Foto 3: Vystojený vrt IG průzkumu HJ308, na kterém byla provedena čerpací a stoupací zkouška. Lokalita: výjezdový portál Hosínského tunelu. Situace vrtu - příloha 2.

Foto 4: Vystojený vrt IG průzkumu HJ104. Lokalita: výjezdový portál Hosínského tunelu. Situace vrtu - příloha 2. V okolí vrtu patrné značné podmáčení terénu (březen 2010), které bylo pozorováno i při záměrech hladiny podzemní vody v dubnu a květnu 2010.

Foto 5: Pohled na výstroj a provedení monitorovacího vrtu HJ104. Hladina podzemní vody se nachází v úrovni terénu, více viz kap. 5.

Foto 6: Vystojený vrt IG průzkumu HJ109. Lokalita: vjezdový portál Chotýčanského tunelu. Situace vrtu - příloha 2.

Foto 7: Vystojený vrt IG průzkumu HJ400, na kterém byla provedena čerpací a stoupací zkouška. Lokalita: vjezdový portál Chotýčanského tunelu. Situace vrtu - příloha 2.

Foto 8: Vystojený vrt IG průzkumu HJ414. Lokalita: výjezdový portál Chotýčanského tunelu. Situace vrtu - příloha 2.

Foto 9: Vystojený vrt IG průzkumu HJ110, na kterém byla provedena čerpací a stoupací zkouška. Lokalita: výjezdový portál Chotýčanského tunelu. Situace vrtu - příloha 2.

Foto 10: Objekt HJ2 (průzkumný vrt) zmapovaný v rámci pasportizace vodních zdrojů. Průzkumný vrt se nachází v místech vjezdového portálu Hosínského tunelu. Účel vrtu se nepodařilo zjistit, pravděpodobně se jedná o monitorovací vrt. Situace vrtu - příloha 2.

Foto 11: Objekt 31B (průzkumný vrt) zmapovaný v rámci pasportizace vodních zdrojů. Průzkumný vrt se nachází v místech výjezdového portálu Chotýčanského tunelu. V pozadí je patrný objekt (č. 31A), který připomíná vodní zdroj – dotazem na ČEVAK, a.s. bylo zjištěno, že se jedná pouze o vodovodní šachtu. Situace objektů - příloha 2.

Foto 12: Kopaná studna (objekt č. 1) zmapovaná v rámci pasportizace vodních zdrojů. Studna se nachází v JV části obce Hrdějovice. Situace studny - příloha 3.

Foto 13: Objekt č. 4 (průzkumný vrt) zmapovaný v rámci pasportizace vodních zdrojů. Průzkumný vrt se nachází na v JV části obce Hrdějovice. Situace vrtu - příloha 3.

Foto 14: Kopaná studna (objekt č. 13) zmapovaná v rámci pasportizace vodních zdrojů. Studna se nachází cca 500 m JV směrem od obce Hosín a cca 280 m od plánované trasy železnice. Jedná o jediný zdroj vody pro blízkou bažantnici. Situace studny - příloha 3. Foceno od studny na JV, v pozadí bažantnice.

Foto 15: Kopaná studna (objekt č. 22) zmapovaná v rámci pasportizace vodních zdrojů. Studna se nachází u nádraží Chotýčany, vedle hlavní drážní budovy. Situace studny - příloha 3.

Modernizace traťového úseku Nemanice I. – Ševětín,
Předběžný hydrogeologický průzkum

VYJÁDŘENÍ ČEVAK, a.s. K HYDROGEOLOGICKÉMU PRŮZKUMU

ČEVAK

Váš dopis Č.j.:	10950173
Ze dne:	
Číslo jednací:	O10010001202
Vyřizuje:	Věra Mičanová
Tel.:	+420 387 761 419
Fax:	+420 387 761 225
E-mail:	micanova.vera@cevak.cz
Datum:	17. červen 2010

Mgr. Hana Hořejší - GESTEC s.r.o.
Třanovského 622/11
163 04 Praha 6

České Budějovice, Nemanice - Ševětín - modernizace trati, hydrogeologický průzkum (zákres sítí)

Zákres sítí:

Předložená dokumentace řeší předběžný hydrogeologický průzkum z důvodu modernizace traťového úseku Nemanice I. – Ševětín.

V zájmovém území provozuje společnost ČEVAK a.s. vodovod a kanalizaci pro veřejnou potřebu. V příloze Vám posíláme orientační zákres námi provozovaných vodohospodářských sítí. V situaci nejsou zakresleny všechny vodovodní a kanalizační přípojky, jejich polohu si můžete ověřit dotazem u jejich vlastníků.
V daném území se nachází také vodovodní řad, který je v majetku Jihočeského vodárenského svazu a v provozování společnosti ČEVAK a.s., provozní středisko Vodárenská soustava. Podmínky styku s tímto vodovodem a jeho zákres Vám budou zaslány samostatným dopisem (pí. Chalupová. tel. 387 689 145). Podklady k vyjádření jí byly předány.

Ve Vaší zájmové lokalitě se nenachází vodní zdroj. V lokalitě A se nachází vodovodní šachta – nejedná se tedy o vodní zdroj.

Vytýčení sítí provozovaných společností ČEVAK a.s. v zájmovém území si objednejte u p. Jelínka (tel. 724 052 666). Digitální data s orientačním zákresem stávajících vodohospodářských sítí je možné si objednat u společnosti Aquaserv (gis@aquaserv.cz, tel. 387 761 750, 724 032 409).

Další stupeň projektové dokumentace požadujeme předložit k vyjádření.

Toto vyjádření společnosti ČEVAK a.s. má platnost 2 roky ode dne vydání.

S pozdravem

Mičanová

Ing. Věra Mičanová
metodik vyjadřovací činnosti

ČEVAK a.s.
Severní 8/2264, 370 10 České Budějovice
IČ: 608 49 657 DIČ: CZ60849657
zapsaná v OR u KS Č. Budějovice
oddíl B, vložka 657 (124)

Přílohy: Situace

Modernizace traťového úseku Nemanice I. – Ševětín,
Předběžný hydrogeologický průzkum

DOKLADY ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI ZPRACOVATELE

Toto rozhodnutí nabylo právní moci
dne 25. června 2009

Ministerstvo životního prostředí
100 10 Praha 10, Vršovická 65

V Praze dne 25. června 2009
Č. j. : 259/660/6576/ENV/09
Poř. č. 2087/2009

Ministerstvo životního prostředí (dále MŽP) v y d á v á podle zákona č. 500/2004 Sb., o správním řízení (správní řád) toto

ROZHODNUTÍ.

Žádosti ze dne 30. 1. 2009, kterou podala

Mgr. Hana HOŘEJŠÍ,

datum a místo narození: 6. 6. 1982, Holešov,

bytem: Spojařů 1222, 386 01 Strakonice,

se vyhovuje a vydává se jí, podle ustanovení § 3, odst. 3 zákona ČNR č. 62/1988 Sb., o geologických pracích, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 206/2001 Sb., o osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce, toto

osvědčení

odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oboru:

HYDROGEOLOGIE.

Osvědčení se vydává na dobu neurčitou.

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

Odůvodnění :
Vysokoškolské vzdělání s geologickým zaměřením bylo doloženo diplomem a kopií vysvědčení o státní závěrečné zkoušce. Požadovaná praxe byla doložena výpisem prací z oboru geologie. Odborná úroveň dosavadních prací byla ověřena posouzením odbornými garanty. Žadatelka složila zkoušku ze znalosti právních předpisů. Bezúhonnost byla prokázána výpisem z rejstříku trestů. Žadatelka splnila požadavky stanovené v § 3, odst. 4 zákona č. 62/1988 Sb., v platném znění, pro přiznání odborné způsobilosti.
Žádosti bylo vyhověno v plném rozsahu.

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

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

RNDr. Martin Holý
ředitel odboru ochrany horninového
a půdního prostředí

Ministerstvo životního prostředí
-17-

Kolková známka:

Toto rozhodnutí č. 2087/2009, č.j 259/660/6576/ENV/09, ze dne 25. 6. 2009 obdrží :

a/ žadatelka Mgr. Hana Hořejší - účastník správního řízení
b/ po nabytí právní moci orgán příslušný k evidenci -
odbor ochrany horninového a půdního prostředí Ministerstva životního prostředí