

**ZlínGEO**

Brigádnická 1228  
Mobil 603 825 206  
matejka@zlingeo.cz



---

# HOLEŠOV

Novosady

**dům s pečovatelskou službou (DPS)  
na pozemku parc. č. 907/26**

inženýrsko-geologický průzkum  
měření obj. aktivity radonu (OAR)

**říjen 2023**

**Obsah zprávy :**

1. Úvod
2. Geologické a hydrogeologické poměry
3. Fyz.-mechanické vlastnosti zemin
4. Inž.-geologické hodnocení

**Přílohy :**

1. Geologická interpretace penetračních záznamů sond DP1 až DP3
2. Penetrační záznamy sond DP1 až DP3, geotechnické profily sond
3. Výsledky zkráceného chemického rozboru vzorku podzemní vody
4. Výřez mapy měř. 1:5000, situace sond 1:500
5. Geologické řezy 1-1' - 3-3' (měř. 1:150/150)
6. Výsledky měření objemové aktivity radonu (OAR)

# ZlínGEO

Brigádnická 1228  
Mobil 603 825 206  
matejka@zlingeoz.cz



**Město Holešov**  
**Masarykova 629**  
**769 17 Holešov**

**věc : Holešov – Novosady**

*Ve Zlíně : 5.10.2023*

**dům s pečovatelskou službou (DPS)**

**na pozemku parc. č. 907/26**

## 1. Úvod

V rámci rozšíření kapacity centra pro seniory v Holešově, místní části Novosady, je, na pozemku parc.č. 907/26, projektovaná výstavba dalšího domu s pečovatelskou službou (DPS). Objekt nepravidelného půdorysu a obestavěné plochy cca 580 m<sup>2</sup> byl zakreslený na dodaných podkladech. Současně byla poskytnuta situace výškového zaměření lokality ve výškovém systému Balt. p.v.

Zadaný inž.-geologický průzkum je založený na realizaci a vyhodnocení 3 sond, jejichž rozmístění je zakreslené na situaci měř. 1:500 v příloze 4. Výšky terénu v místě sond byly zaměřené technickou nivelací vztaženou k pevným, výškově zaměřeným bodům.

Sondy označené DP1-DP3 (23 bm) provedla firma Geobe spol. s r.o. těžkou, strojně dynamickou penetrační soupravou typu UNIGEO Rýmařov s parametry: hmotnost beranu 50 kg, výška pádu břemene 0,5 m, hrot vrcholového úhlu 90°, účinné plochy průřezu 15 cm<sup>2</sup>. Hodnoty specifického dynamického odporu  $q_d$  (MPa) byly odvozené ze vztahu:

$$q_d = M^2 \cdot H \cdot (a - 0,02 M_v) / A \cdot 0,1 \cdot (M+P)$$

kde značí :

M – tíha beranu (0,0005 MN)

H – výška pádu beranu (0,5 m)

A – plocha hrotu (0,0015 m<sup>2</sup>)

P – tíha soutyčí ( $x \cdot 0,0000616 + 0,00012$  MN)

n – počet úderů na zaražení hrotu o 0,1 m

M<sub>v</sub> – kroutící moment (Nm)

Grafické a numerické záznamy penetračních sond jsou uvedené v příloze 2 společně s interpretovanými geotechnickými profily polních zkoušek. Terénní práce proběhly ve dnech 19.9. a 26.9.2026.

Vzorek podzemní vody odebraný ze sondy DP1 byl analyzovaný v chemické laboratoři Litolab s.r.o. Výsledky zkráceného chemického rozboru pro stavební účely jsou uvedené v příloze 3.

Součástí zadaných prací bylo měření objemové aktivity radonu (OAR) ke stanovení radonového indexu pozemku. Výsledky měření jsou součástí přílohy 6.

## **2. Geologické a hydrogeologické poměry**

Pozemek parc. č. 907/26 se nachází v Holešově, místní části Novosady, na severním okraji zástavby města. Půdorysem nového DPS bude zastavěno stávající dětské hřiště a část plochy parkové úpravy pozemku mezi stávajícím objektem DPS, parkovištěm. Situování projektované stavby je zakreslené na výřezu mapy měř. 1:5000 v příloze 4.

Pozemek parc. č. 907/26 je ze severu vymezený levým břehem řeky Rusavy odvodňující plochý terén piedmontní Holešovské plošiny, která vznikla spojením rozsáhlých dejekčních kuželů v plochém předpolí Hostýnských vrchů. Sedimenty aluviálních kuželů plynule navazují na šterkopískovou terasu řeky Rusavy. Absolutní výška přirozeného terénu pozemku v úseku projektované stavby DPS se pohybuje v rozmezí úrovně 225,5 až 225,1 m n.m., s jeho mírným spádem k severu, ke korytu Rusavy.

Stávající terén na lokalitě je částečně upravený navážkou. V ploše parkoviště je zvýšený násypem mocnosti přes 1,5 m do úrovně cca 226,5 m n.m., který je ze severu a k západu vymezený svahovaným břehem. Násyp terénu na pozemku je od parkoviště

protážený dále k jihu a k JZ, kde mocnost navážky vyklišuje. Sondou DP1 na východním okraji dětského hřiště byla deponie zjištěna ještě v mocnosti kolem 1,2 m. V ostatních sondách byly deponie ve zbytkové mocnosti. Navážky v místě sond jsou hlinitopísčité, s příměsí štěrku, pravděpodobně z místních materiálů.

**Předkvartérní podloží** Holešovské plošiny budují neogenní - pliocenní sedimenty, které jsou zastoupené plastickými, jemně prachovitými, místy písčitými jíly. V prostorově omezených polohách mohou být zastoupené i zahliněnými písky a štěrky. Provedenými sondami hloubky 6 až 9 m nebyl povrch neogenních sedimentů dosažený.

**Kvartérní pokryv** na lokalitě představují fluvialní - říční sedimenty řeky Rusavy a proluviální uloženiny dejekčních kuželů. V krycím souvrství jde o hlinité písky a písčité jíly s příměsí štěrku v objemu 0 až 45 %, lokálně s polohami tuhých jílovitých náplavů. Sondami DP1 a DP2 v jižním podílu půdorysu stavby byla báze krycích náplavů ověřena v úrovni 223,7 až 224 m n.m. Sondou DP3, která byla situovaná na severním okraji půdorysu stavby, blíže ke korytu řeky Rusavy, byly hlinitopísčité náplavy s příměsí štěrku prokázány až do úrovně 201,4 m n.m., tj. o 2,3 až 2,6 m hlouběji než v sondách DP1 a DP2.

Bazální souvrství říčních sedimentů představují **štěrky** s proměnlivým zahliněním písčité mezerní výplně, která se, společně s velikostí frakce a variabilitou objemového zastoupení štěrku, projevuje změnou dynamického penetračního odporu na záznamech provedených sond. Nejvyšší penetrační odpory byly zaznamenány sondou DP2 prakticky v celém testovaném profilu štěrkovitého souvrství. Nižší penetrační odpory, ale relativně stejnorodé prostředí štěrku indikuje průběh záznamu sondy DP1. Největší zrnitostní variabilita ve štěrkovitém souvrství byla zaznamenána sondou DP3. Kvalitní štěrky od cca 4 m p.t. jsou místy prokládané polohami tuhých hlinitých písků mocnosti prvních decimetrů a od 6 m p.t. byly štěrky hlinité.

Přehlednou představu o geologicko-úložních poměrech v podloží projektované stavby DPS podávají schematické geologické řezy v příloze 5 (měř. 1:150/150). Podrobná geologická interpretace penetračních záznamů sond DP1-DP3 je uvedena v příloze 1. Součástí dokumentace je zařazení zemin podle normy ČSN P 73 1005 a podle těžitelnosti (platná ČSN 73 6133/ stará ČSN 73 3050)

**Hladina podzemní vody** v maloprůměrové sondě DP1 byla opakovaně i po 7 dnech změřena v hloubce 6,9 m p.t. (219,3 m n.m.). V sondě DP3 byla hladina změřena 5,9 m p.t. v úrovni 219,4 m n.m. Měličí sondou DP2, která byla pro vysoké penetrační odpory ukončena v úrovni 220,0 m n.m., nebyla hladina PV dosažena vůbec. Hladina vody v řece Rusavě byla pod lávkou pro pěší v době terénních prací změřena v úrovni 220,1 m n.m.

Podzemní voda na pozemku a v širokém okolí je zakleslá v souvrství průlinově dobře propustných fluvialních a proluviálních štěrkovitých zemin, které mají kolektorské vlastnosti. Rozkvyv hladiny PV souvisí se sezónní srážkovou aktivitou. V

době realizace průzkumných prací byla hladina PV v souvrství štěrků zakleslá mírně hlouběji než byla změřená hladina v korytě řeky Rusavy. V srážkově bohatším období nebo při jarní oblevě může být hladina PV ve štěrcích v blízkosti řeky Rusavy dočasně ovlivněna vzdušným tlakem hladiny v korytě vodoteče. Omezujícím faktorem je intenzita kolmatace stěn koryta řeky.

Chemismus podzemní vody byl testovaný na vzorku odebraném z malopříměrové sondy DP1. Výsledky zkrácené chemické analýzy pro stavební účely jsou uvedené v příloze 3. Podle kritérií platné normy ČSN EN206-1 nebyly ve vzorku vody analyzované složky v množství agresivním na stavební konstrukce, Podzemní voda je tvrdá, slabě alkalická.

### 3. Fyzikálně-mechanické vlastnosti zemin

Základní fyzikálně-mechanické parametry testovaných zemin na lokalitě byly odvozené z penetračních záznamů sond DP1 až DP3. Interpretované geotechnické profily sond jsou uvedené v příloze 2. Parametry odvozené z polních zkoušek byly doplněné hodnotami, které jsou charakteristické pro vymezená rozhraní zemin. Zatřídění zemin odpovídá platné normě ČSN P 73 1005.

**Zeminy holocenních náplavů** v krycím souvrství jsou zrnitostně proměnlivé. Jde převážně o hlinité písky tř. S4/SM, s příměsí štěrku zpravidla pod 30 % objemových. V polohách jde o jílovité zeminy tř. F6/CI, které byly tuhé konzistence s  $I_c = 0,85-0,9$ . Fyz.-mechanické parametry krycích náplavů jsou:

zemina tř.	F6	S4
objemová tíha $\gamma_n$ (kNm <sup>-3</sup> )	20,0	18,5
totální soudržnost $c_u$ (kPa)	50-60	
totální úhel vnitřního tření $\phi_u$ (°)	0	
efektivní soudržnost $c_{ef}$ (kPa)	12-13	3
efektivní úhel vnitř. tření $\phi_{ef}$ (°)	19-20	28
edometrický modul deformace $E_{oed}$ (MPa)	6,5-8	25 ( $\beta=0,47-0,62$ )
orient. svislá výpočtová únosnost $R_d$ (kPa)	140-155	225 ( $b=1$ m)

Souvrství fluviálních a proluviálních **štěrků** vykazuje variabilní penetrační odpory, které souvisí s velikostí štěrků, s objemovým zastoupením štěrkovité frakce a s jejich mezerní výplní. Zeminy s průměrným penetračním odporem kolem  $q_d = 15$  MPa jsou zatříděné mezi hlinité štěrky tř. G4/GM. Zeminy kolem  $q_d = 20$  MPa jsou zařazené do přechodné tř. G3-G4. Penetrační odpory kolem  $q_d = 30$  MPa jsou přiřazeny štěrům s příměsí jemnozrnné zeminy tř. G3/G-F. Vysoké penetrační odpory nad 50 MPa přísluší písčitému štěrku tř. G1-G3. Fyz.-mechanické parametry nezvodněných štěrkovitých zemin jsou:

zemina	G4	G3-G4	G3	G1-G3
objemová tíha $\gamma_n$ (kNm <sup>-3</sup> )*	19,0	19,0	19,0	19,5
efektivní úhel vnitř. tření $\phi_{ef}$ (°)	34	36	39	41-42
edometrický modul deformace $E_{oed}$ (MPa)	45	55	80	>100
* – pod HPV se upraví o účinky vztlaku	$(\beta=0,74-0,83)$			

Lokální vložky hlinitých písků tř. S4 vykazují fyz.-mechanické parametry:

$$\phi_{ef} = 25-27^0 \quad E_{oed} = 20-25 \text{ MPa}$$

Krycí navážky jsou hlinitopísčité s příměsí štěrku tř. Y/S4, lokálně Y/F4-F6. Z penetračních záznamů jsou fyz.-mechanické parametry deponií proměnlivé, v rozmezí hodnot  $E_{oed} = 12-25 \text{ MPa}$ .

## 4. Inž.-geologické hodnocení

Na pozemku parc.č. 907/26 v Holešově, místní části Novosady, je projektovaná výstavba nového domu s pečovatelskou službou. Vícepodlažní objekt bude nepravidelného půdorysu (max. délka 30 m, šířka 25 m) obestavěné plochy cca 580 m<sup>2</sup>. Základní výška stavby bude zřejmě jna úrovni stávajícího DPS, tj. kolem 224,5 m n.m. V jižním podílu půdorysu stavby bude objekt do terénu zahloubený 1 – 1,5 m.

Geologické a základové poměry v podloží stavby, které byly testované 3 sondami, prezentují geologické řezy v příloze 4 a geologická interpretace sond v příloze 1. Geologické poměry jsou hodnocené jako relativně jednoduché, zakleslá hladina podzemní vody výstavbu DPS neovlivní.

Výkopem stavební jámy a základových pásů budou v jižním podílu půdorysu objektu odstraněné nebo z převážné mocnosti odstraněné krycí hlinitopísčité náplavy tř. S4 s polohami tuhých jílovitých zemin tř. F6. Lokálním prohloubením základových pásů (v místě sondy DP1 na úroveň 223,7 m n.m.) bude dosažený povrch štěrkovitých zemin tř. G3-G4 s kvalitními geotechnickými parametry (viz. kap. 3) a orientační tabulkovou únosností pro zeminy tř. G4

$$R_{dt} = 250-300-400 \text{ kPa} \quad \text{pro šířku základů } b = 0,5-1-3 \text{ m}$$

Sondou DP3 na severním okraji půdorysu stavby byla mocnost krycích zemin tř. S4, s lokálními vložkami a málo mocnými polohami tuhých jílovitých zemin tř. F6 ( $R_d$  do 150 kPa) ověřena až do 3,9 m p.t. (221,4 m n.m.). Pro dosažení povrchu štěrku tř. G3-G4 by plošné základy stavby bylo nutné prohloubit prakticky o 4 m. V hlinitých pískách s příměsí štěrku tř. S4 s fyz.-mechanickými parametry uvedenými v kap. 3, lze uvažovat orientační tabulkovou únosnost  $R_{dt} = 175-225-300 \text{ kPa}$  pro šířku základů  $b = 0,5-1-3 \text{ m}$ . Dosažení povrchu štěrku by bylo možné i pomocí krátkých pilířů nebo velkopřůměrových pilot.

Terénní výkopové práce na lokalitě budou výhradně tř. těžitelnosti I podle platné normy ČSN 73 6133. Podle staré normy budou převažovat zeminy 3. a 4. tř. těžitelnosti. Zatřídění zemin podle těžitelnosti je součástí geologické interpretace penetračních sond v příloze 1.

Stěny výkopů stavební jámy v hlinitopísčitých navážkách, hlinitých píscích s příměsí štěrků a s polohami tuhých zemin tř. F6 se do výšky 1,5 m dočasně udrží ve strmém sklonu. V suchých písčitých zeminách může docházet k osypávání stěn. Hlubší výkopy budu svahované v poměru 1:0,25. Okraje výkopů by neměly být přitěžované.

Mělce ověřený povrch souvrství průlinově dobře propustných štěrků a zakleslá hladina podzemní vody jsou vhodné pro likvidaci akumulovaných srážek zasakováním do geologického prostředí. Pro pravděpodobné využití akumulovaných srážek k sezónnímu rozstříku a závlaze zeleně kolem staveb, případně využití nepitné vody v projektované stavbě, bude vhodnější kombinace zdržení akumulovaných srážek v retenční nádrži a likvidace přetoku zasakováním do štěrkovitého souvrství s hodnotu koeficientu vsaku v řádu  $k_v = x \cdot 10^{-5}$  m/s podle kvalifikovaného odhadu.

Vsakovací zařízení by mělo být vetknuté prokazatelně do povrchu souvrství štěrků. V krycích písčitých zeminách s polohami tuhých jílovitých zemin by nad povrchem výrazně slaběji propustných soudržných zemin mohlo docházet ke vzduť většího objemu zasakované vody, výrazně pomalejšímu zasakování a prázdnění vsakovacího zařízení.

Vypracoval : Ing. R. Matějka



A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, flowing letters, likely representing the name Radomír Matějka.



## Geologická interpretace penetračních sond

### **DP1** (226,2 m n.m.)

0,0 – 1,2 m navážka hlinitopísčité, pevná, s příměsí 15-30 % štěrku a jiného kameniva

(Y/F1-F4, třída těžitelnosti I/4. tř.)

1,2 – 2,1 jílovitá hlína, tuhá (F6, I/3.)

2,1 – 2,5 jílovitá hlína písčité, s příměsí až 30 % štěrku (F6-F1, I/4.)

2,5 – 3,5 štěrk hlinitopísčítý, proměnlivě zahliněný (G3-G4, I/4.)

3,5 – 5,1 štěrk hlinitopísčítý (G3, I/4.)

5,1 – 5,9 štěrk hlinitopísčítý, proměnlivě zahliněný (G3-G4, I/4.)

5,9 – 6,3 hlinitý písek až písčítý jíl tuhý, s příměsí až 30 % štěrku (S4-F4, I/3.)

6,3 – 7,1 štěrk hlinitopísčítý, proměnlivě zahliněný (G3-G4, I/4.)

7,1 – 8,5 štěrk hlinitopísčítý, od 8 m hrubý (G3, I/4.-5.)

Hladina podzemní vody ustálená 6,9 m (19.9. a 26.9.2023)

### **DP2** (225,5 m n.m.)

0,0 – 0,9 m písčité hlína až hlinitý písek pevný, s příměsí štěrku do 35 % obj., v krycí

vrstvě zřejmě deponovaná (S4-F1, I/4.)

0,9 – 1,4 štěrkovitý písek proměnlivě zahliněný (S3-S4, I/3.)

1,4 – 4,5 štěrk hlinitopísčítý, středo a hrubozrnný, obj. zastoupení štěrku přes 75 %  
(G3, I/4.-5.)

4,5 – 4,9 štěrk hlinitopísčítý, proměnlivě zahliněný (G3-G4, I/4.)

4,9 – 5,5 štěrk hlinitopísčítý (G3, I/4.)

Bez vody (26.9.2023)

### **DP3** (225,3 m n.m.)

0,0 – 0,9 m písčité hlína až hlinitý písek pevný, s příměsí štěrku do 20-40 % obj., svrchu

částečně deponovaná (S4-F1, I/4.)

0,9 – 1,4 štěrkovitý písek (S3-G3, I/3.)

1,4 – 3,0 hlinitý písek tuhý, s příměsí cca 25 % štěrku, ve vložkách až 40 % (S4, I/3.)

3,0 – 3,4 jílovitá hlína písčité až tuhý písčítý jíl (F4-F6, I/3.)

3,4 – 3,9 písčítý jíl tuhý, s příměsí štěrku do 25 % (F4, I/3.)

**DP3 - pokračování**

- 3,9 – 5,8 štěrk hlinitopísčitý, v poloze 4,9-5,3 m tuhý hlinitý písek s příměsí štěrku (G3/S4, I/4.)
- 5,8 – 7,2 hlinitý štěrk, tuhý, v poloze 6-6,3 m hlinitý písek se štěrkem (G4/S4, I/4.)
- 7,2 – 8,0 štěrk hlinitopísčitý, středo a hrubozrnný, obj. zastoupení štěrku přes 75 % (G3, I/4.-5.)
- 8,0 – 9,0 hlinitý štěrk, tuhý (G4, I/4.)
- Hladina podzemní vody ustálená 6,3 m p.t. (26.9.2023)

## Geotechnické penetrační profily

sonda / hl.	$I_c$	$c_u$	$I_D$	$\phi_{ef}$	$E_p$	$F_s$	Zemina	ČSN731001
<b>DP1</b>		(kPa)		( $^0$ )	(MPa)	(kPa)		
0,0 – 0,6				28	24		hpštNVZ	Y/S4
0,6 – 1,2					12,5		hpNVZ	Y/F4
1,2 – 2,1	0,9	60			7,5		jHp,T	F6
2,1 – 2,5				29	25		hP(+št)	S4
2,5 – 3,5				36	55		hpŠt	G3-G4
3,5 – 5,1				39	75		hpŠt	G3
5,1 – 5,9				36	55		hpŠt	G3-G4
5,9 – 6,3				28	24		hP(+št)	S4
6,3 – 7,1				34	45		hŠt	G4
7,1 – 8,0				39	75		hpŠt	G3
8,0 – 8,5				42	180		pŠt	G1-G3
<b>DP2</b>		(kPa)		( $^0$ )	(MPa)	(kPa)		
0,0 – 0,9				29	25		hP(+št)	S4
0,9 – 1,4				33	40		hŠt	G4
1,4 – 2,0				42	180		pŠt	G1-G3
2,0 – 2,9				40	100		hpŠt	G3
2,9 – 3,6				39	80		hpŠt	G3
3,6 – 4,5				40	120		hpŠt	G3
4,5 – 4,9				36	55		hpŠt	G3-G4
4,9 – 5,5				40	95		hpŠt	G3

*kde značí :*  $I_c$  – index konzistence,  $c_u$  - totální soudržnost,  $I_D$  – ulehlost,  $\phi_{ef}$  – efektivní úhel vnitřního tření,  $E_p$  – penetrační modul deformace ( $E_p \sim E_{oed}$ ),  
 $f_s$  – lokální adheze  
H – hlína (j – jílovitá, p - písčítá), T – konzistence tuhá, P – písek (j – jílovitý, h – hlinitý, št - šterkovitý), Št – šterk (p – písčitý, hp – hlinitopísčitý), NVZ – navážka (hpk – hlinitopísčítá, št - šterkovitá)

sonda / hl.	$I_c$	$c_u$	$I_D$	$\phi_{ef}$	$E_p$	$F_s$	Zemina	ČSN731001
<b>SP3</b>		(kPa)		(°)	(MPa)	(kPa)		
0,0 – 1,0				31	32		šthP	S4
1,0 – 1,4				36	55		hpŠt	G3-G4
1,4 – 3,0				27	25		hP(+št)	S4
3,0 – 3,4	0,8	50			6,5		jHp,T	F6
3,4 – 3,9				25	20		hP	S4
3,9 – 4,9				39	75		hpŠt	G3
4,9 – 5,3				25	20		hP	S4
5,3 – 5,8				38	70		hpŠt	G3
5,8 – 6,0				34	45		hŠt	G4
6,0 – 6,3				27	25		hP(+št)	S4
6,3 – 7,2				34	45		hŠt	G4
7,2 – 8,0				42	180		pŠt	G1-G3
8,0 – 9,0				34	45		hŠt	G4

**VYHODNOCENÍ DYNAMICKÉ PENETRACE**Lokalita : **Holešov-Novosady, DPS**Sonda : **DP1**

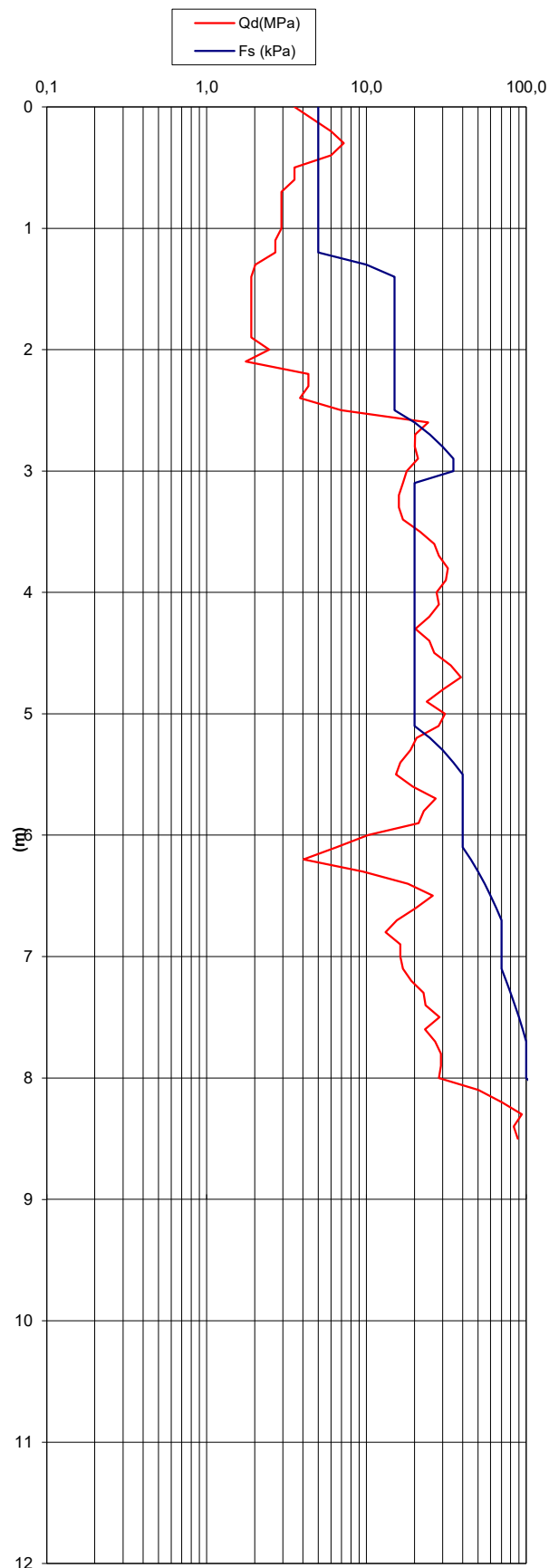
Výška terénu : 226,2 m n.m.

HPVU 6,9 m

Zpracoval: ing. Matějka

**V Ý P O Č E T**

Hl.	Krouticí	Počet	Odpor	Hl.	Krouticí	Počet	Odpor
m	Nm	úderů	Qd	m	Nm	úderů	Qd
		N10	MPa				MPa
0-0,1	5	3	3,5	6,1	40	9	6,5
0,2	5	5	6,0	6,2	45	6	4,0
0,3	5	6	7,2	6,3	50	13	9,5
0,4	5	5	6,0	6,4	55	24	18,2
0,5	5	3	3,5	6,5	60	34	26,0
0,6	5	3	3,5	6,6	65	27	20,4
0,7	5	2,5	2,9	6,7	70	21	15,5
0,8	5	2,5	2,9	6,8	70	18	13,2
0,9	5	2,5	2,9	6,9	70	22	16,3
1,0	5	2,5	2,9	7,0	70	22	16,3
1,1	5	2,5	2,7	7,1	70	24	16,9
1,2	5	2,5	2,7	7,2	75	27	19,1
1,3	10	2	2,0	7,3	80	32	22,8
1,4	15	2	1,9	7,4	85	33	23,4
1,5	15	2	1,9	7,5	90	40	28,6
1,6	15	2	1,9	7,6	95	33	23,3
1,7	15	2	1,9	7,7	100	38	27,0
1,8	15	2	1,9	7,8	100	41	29,2
1,9	15	2	1,9	7,9	100	41	29,2
2,0	15	2,5	2,5	8,0	100	40	28,5
2,1	15	2	1,8	8,1	120	73	50,1
2,2	15	4,5	4,3	8,2	120	102	70,7
2,3	15	4,5	4,3	8,3	120	135	94,1
2,4	15	4	3,8	8,4	120	120	83,4
2,5	15	7	6,9	8,5	120	127	88,4
2,6	20	24	24,4	8,6			
2,7	25	20	20,2	8,7			
2,8	30	20	20,1	8,8			
2,9	35	21	21,0	8,9			
3,0	35	18	17,9	9,0			
3,1	20	18	16,9	9,1			
3,2	20	17	16,0	9,2			
3,3	20	17	16,0	9,3			
3,4	20	18	16,9	9,4			
3,5	20	23	21,7	9,5			
3,6	20	28	26,5	9,6			
3,7	20	30	28,5	9,7			
3,8	20	34	32,3	9,8			
3,9	20	33	31,4	9,9			
4,0	20	29	27,5	10,0			
4,1	20	32	28,4	10,1			
4,2	20	28	24,8	10,2			
4,3	20	23	20,3	10,3			
4,4	20	28	24,8	10,4			
4,5	20	30	26,6	10,5			
4,6	20	38	33,8	10,6			
4,7	20	44	39,2	10,7			
4,8	20	34	30,2	10,8			
4,9	20	27	23,9	10,9			
5,0	20	35	31,1	11,0			
5,1	20	34	28,3	11,1			
5,2	25	25	20,6	11,2			
5,3	30	23	18,9	11,3			
5,4	35	20	16,3	11,4			
5,5	40	19	15,3	11,5			
5,6	40	24	19,5	11,6			
5,7	40	33	27,1	11,7			
5,8	40	28	22,9	11,8			
5,9	40	26	21,2	11,9			
6,0	40	13	10,3	12,0			



**VYHODNOCENÍ DYNAMICKÉ PENETRACE**Lokalita : **Holešov-Novosady, DPS**Sonda : **DP2**

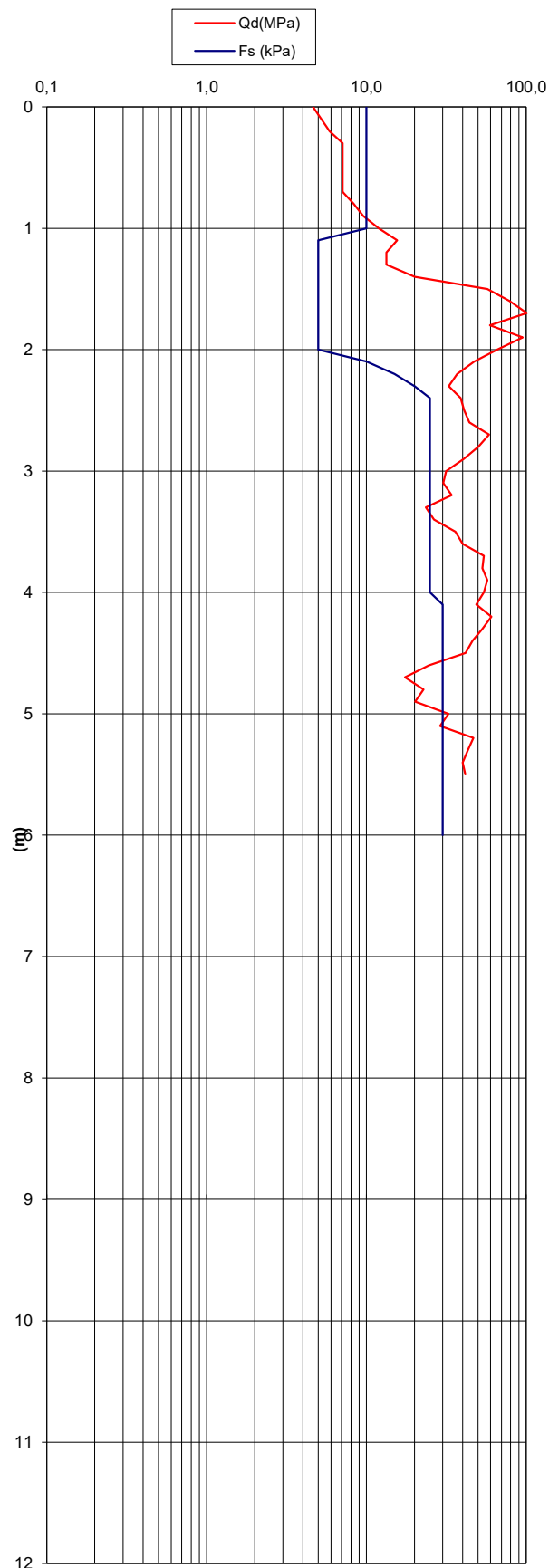
Výška terénu : 225,5 m n.m.

HPVU 6,9 m

Zpracoval: ing. Matějka

**V Ý P O Č E T**

Hl.	Krouticí	Počet	Odpor	Hl.	Krouticí	Počet	Odpor
m	Nm	úderů	Qd	m	Nm	úderů	Qd
		N10	MPa				MPa
0-0,1	10	4	4,6	6,1			
0,2	10	5	5,9	6,2			
0,3	10	6	7,1	6,3			
0,4	10	6	7,1	6,4			
0,5	10	6	7,1	6,5			
0,6	10	6	7,1	6,6			
0,7	10	6	7,1	6,7			
0,8	10	7	8,3	6,8			
0,9	10	8	9,5	6,9			
1,0	10	10	12,0	7,0			
1,1	5	14	15,6	7,1			
1,2	5	12	13,3	7,2			
1,3	5	12	13,3	7,3			
1,4	5	18	20,1	7,4			
1,5	5	51	57,1	7,5			
1,6	5	70	78,4	7,6			
1,7	5	90	100,8	7,7			
1,8	5	53	59,3	7,8			
1,9	5	85	95,2	7,9			
2,0	5	59	66,0	8,0			
2,1	10	46	47,4	8,1			
2,2	15	36	37,0	8,2			
2,3	20	32	32,7	8,3			
2,4	25	38	38,8	8,4			
2,5	25	40	40,9	8,5			
2,6	25	43	44,0	8,6			
2,7	25	57	58,5	8,7			
2,8	25	49	50,2	8,8			
2,9	25	40	40,9	8,9			
3,0	25	31	31,6	9,0			
3,1	25	32	30,3	9,1			
3,2	25	36	34,1	9,2			
3,3	25	25	23,6	9,3			
3,4	25	28	26,5	9,4			
3,5	25	38	36,1	9,5			
3,6	25	42	39,9	9,6			
3,7	25	57	54,3	9,7			
3,8	25	56	53,4	9,8			
3,9	25	60	57,2	9,9			
4,0	25	57	54,3	10,0			
4,1	30	55	48,9	10,1			
4,2	30	68	60,5	10,2			
4,3	30	60	53,3	10,3			
4,4	30	52	46,2	10,4			
4,5	30	47	41,7	10,5			
4,6	30	28	24,6	10,6			
4,7	30	20	17,4	10,7			
4,8	30	26	22,8	10,8			
4,9	30	23	20,1	10,9			
5,0	30	37	32,7	11,0			
5,1	30	35	29,0	11,1			
5,2	30	56	46,7	11,2			
5,3	30	52	43,3	11,3			
5,4	30	48	39,9	11,4			
5,5	30	50	41,6	11,5			
5,6	30		-0,5	11,6			
5,7	30		-0,5	11,7			
5,8	30		-0,5	11,8			
5,9	30		-0,5	11,9			
6,0	30		-0,5	12,0			



# VYHODNOCENÍ DYNAMICKÉ PENETRACE

Lokalita : **Holešov-Novosady, DPS**Sonda : **DP3**

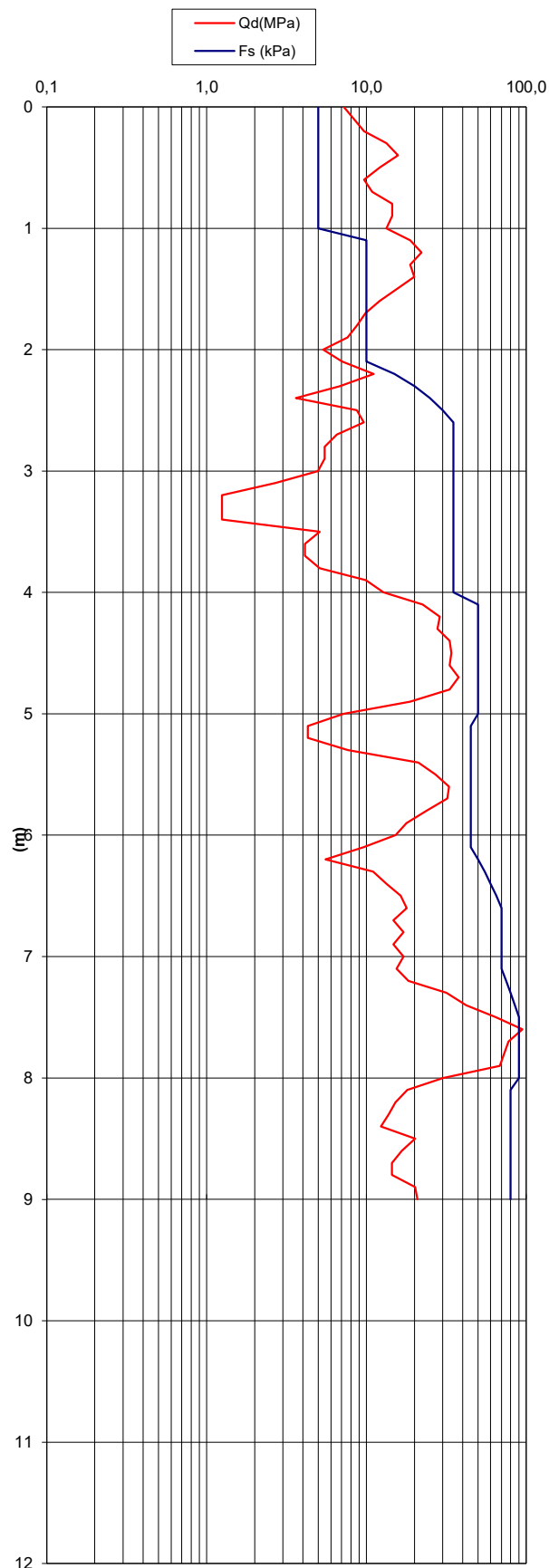
Výška terénu : 225,3 m n.m.

HPVU 6,9 m

Zpracoval: ing. Matějka

## VÝPOČET

Hl.	Krouticí moment	Počet úderů	Odpor Qd	Hl.	Krouticí moment	Počet úderů	Odpor Qd
m	Nm	N10	MPa	m	Nm	N10	MPa
0-0,1	5	6	7,2	6,1	45	13	9,6
0,2	5	8	9,7	6,2	50	8	5,5
0,3	5	11	13,3	6,3	55	15	11,0
0,4	5	13	15,8	6,4	60	18	13,3
0,5	5	10	12,1	6,5	65	22	16,4
0,6	5	8	9,7	6,6	70	24	17,9
0,7	5	9	10,9	6,7	70	20	14,7
0,8	5	12	14,5	6,8	70	23	17,1
0,9	5	12	14,5	6,9	70	20	14,7
1,0	5	11	13,3	7,0	70	23	17,1
1,1	10	17	18,8	7,1	70	22	15,4
1,2	10	20	22,2	7,2	75	26	18,3
1,3	10	17	18,8	7,3	80	44	31,8
1,4	10	18	20,0	7,4	85	58	42,2
1,5	10	14	15,5	7,5	90	88	64,6
1,6	10	11	12,1	7,6	90	128	94,5
1,7	10	9	9,9	7,7	90	105	77,3
1,8	10	8	8,7	7,8	90	99	72,8
1,9	10	7	7,6	7,9	90	93	68,3
2,0	10	5	5,4	8,0	90	42	30,1
2,1	10	7	7,0	8,1	80	27	18,0
2,2	15	11	11,1	8,2	80	23	15,2
2,3	20	7	6,8	8,3	80	21	13,8
2,4	25	4	3,6	8,4	80	19	12,3
2,5	30	9	8,7	8,5	80	30	20,2
2,6	35	10	9,6	8,6	80	25	16,6
2,7	35	7	6,5	8,7	80	22	14,5
2,8	35	6	5,5	8,8	80	22	14,5
2,9	35	6	5,5	8,9	80	30	20,2
3,0	35	5,5	5,0	9,0	80	31	20,9
3,1	35	3,5	2,7	9,1			
3,2	35	2	1,3	9,2			
3,3	35	2	1,3	9,3			
3,4	35	2	1,3	9,4			
3,5	35	6	5,1	9,5			
3,6	35	5	4,1	9,6			
3,7	35	5	4,1	9,7			
3,8	35	6	5,1	9,8			
3,9	35	11	9,9	9,9			
4,0	35	14	12,8	10,0			
4,1	50	26	22,4	10,1			
4,2	50	33	28,7	10,2			
4,3	50	32	27,8	10,3			
4,4	50	38	33,2	10,4			
4,5	50	39	34,1	10,5			
4,6	50	38	33,2	10,6			
4,7	50	43	37,7	10,7			
4,8	50	38	33,2	10,8			
4,9	50	22	18,9	10,9			
5,0	50	9	7,2	11,0			
5,1	45	6	4,3	11,1			
5,2	45	6	4,3	11,2			
5,3	45	10	7,7	11,3			
5,4	45	26	21,1	11,4			
5,5	45	33	27,0	11,5			
5,6	45	40	32,9	11,6			
5,7	45	39	32,1	11,7			
5,8	45	29	23,7	11,8			
5,9	45	22	17,8	11,9			
6,0	45	19	15,2	12,0			



# PROTOKOL O ANALÝZE VZORKU

 Protokol číslo : 6319/2023  
 Datum vystavení : 6.10.2023  
 Strana : 1 / 1

**Zadavatel :** Ing. Radomír Matějka - ZlínGEO  
 Brigádnická 1228  
 763 02 Zlín - Malenovice

**I O :** 12742589

**Materiál :** Voda  
**Druh vzorku :** Voda podzemní  
**Způsob odběru :** Neuvedeno  
**Vzorkoval :** Zákazník

**Datum odběru :** 26.9.2023  
**čas odběru :**  
**Datum přijetí :** 2.10.2023  
**Datum zpracování :** 2.10.2023- 6.10.2023

**Identifikace vzorku:** Holešov SP1  
**(Místo odběru)**
**Místo provedení zkoušek:**  
 p. 83, 783 21 Chudobín

**Postup vzorkování:** Odběr vzorku nebyl proveden pracovníkem laboratoře.  
 Výsledky analýz se vztahují pouze na zkoušený vzorek, jak byl přijat. Údaje dodané zákazníkem jsou: materiál a druh vzorku, datum a čas odběru vzorku, způsob odběru vzorku a jeho přesná identifikace (místo odběru).

**Analýza č.:** 24392/2023

## Stanovení základních charakteristik agresivity podzemní vody

Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	SOP	Metoda	Nej.
Hodnota	Mg	23,2	mg/l	21	SN EN ISO 11885	5 %
Vápník	Ca	135	mg/l	21	SN EN ISO 11885	5 %
CO <sub>2</sub> agresivní	CO <sub>2</sub> agr.	0,000	mg/l	*		
CO <sub>2</sub> celkový	CO <sub>2</sub> celk.	374	mg/l	*		
CO <sub>2</sub> rovnovážný	CO <sub>2</sub> rovn.	56,3	mg/l	*		
CO <sub>2</sub> vázaný	CO <sub>2</sub> váz.	318,1	mg/l	*		
CO <sub>2</sub> volný	CO <sub>2</sub> volný	56,3	mg/l	*		
Uhlíkaté	CO <sub>3</sub> (2-)	0,000	mg/l	*		
Hydrogenuhlíkaté	HCO <sub>3</sub> (-)	441	mg/l	*		
Amonné ionty	NH <sub>4</sub>	0,196	mg/l	7	SN ISO 7150-1	13 %
Chloridy	Cl(-)	23,0	mg/l	5	SN EN ISO 10304-1,4	6 %
KNK 4,5	KNK 4,5	7,23	mmol/l	4	SN EN ISO 9963-1	5 %
Konduktivita	Vod.	96,3	mS/m	2	SN EN 27888	4 %
pH	pH	6,92		1	SN ISO 10523	1 %
Síraný	SO <sub>4</sub> (2-)	128	mg/l	5	SN EN ISO 10304-1,4	5 %
Tvrdost	Ca+Mg	4,32	mmol/l	21	SN EN ISO 11885	7 %
ZNK 8,3	ZNK 8,3	1,28	mmol/l	*		5 %

**Nejistota stanovení:** Ve sloupci "NEJ" jsou uvedeny rozšířené nejistoty jednotlivých stanovení jako součin směřované odchylky opakovatelnosti a koeficientu (k=2), což při normálním rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95%. Uvedené nejistoty zkoušek nezahrnují nejistotu vzorkování.

**Prohlášení:** Výsledky analýz se vztahují pouze na zkoušený vzorek. Laboratoř neodpovídá za údaje dodané zákazníkem. Ve sloupci "SOP" jsou uvedena čísla standardních operačních postupů zkoušek zařazených do rozsahu akreditace. Zkoušky označené "\*" nejsou zařazené do rozsahu akreditace, "s" jsou provedeny u subdávatele, (FA) je zkouška flexibilní akreditovaná. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý.

**Zpracoval:** RNDr. Šárka Kubová  
 Zástupce vedoucího laboratoře

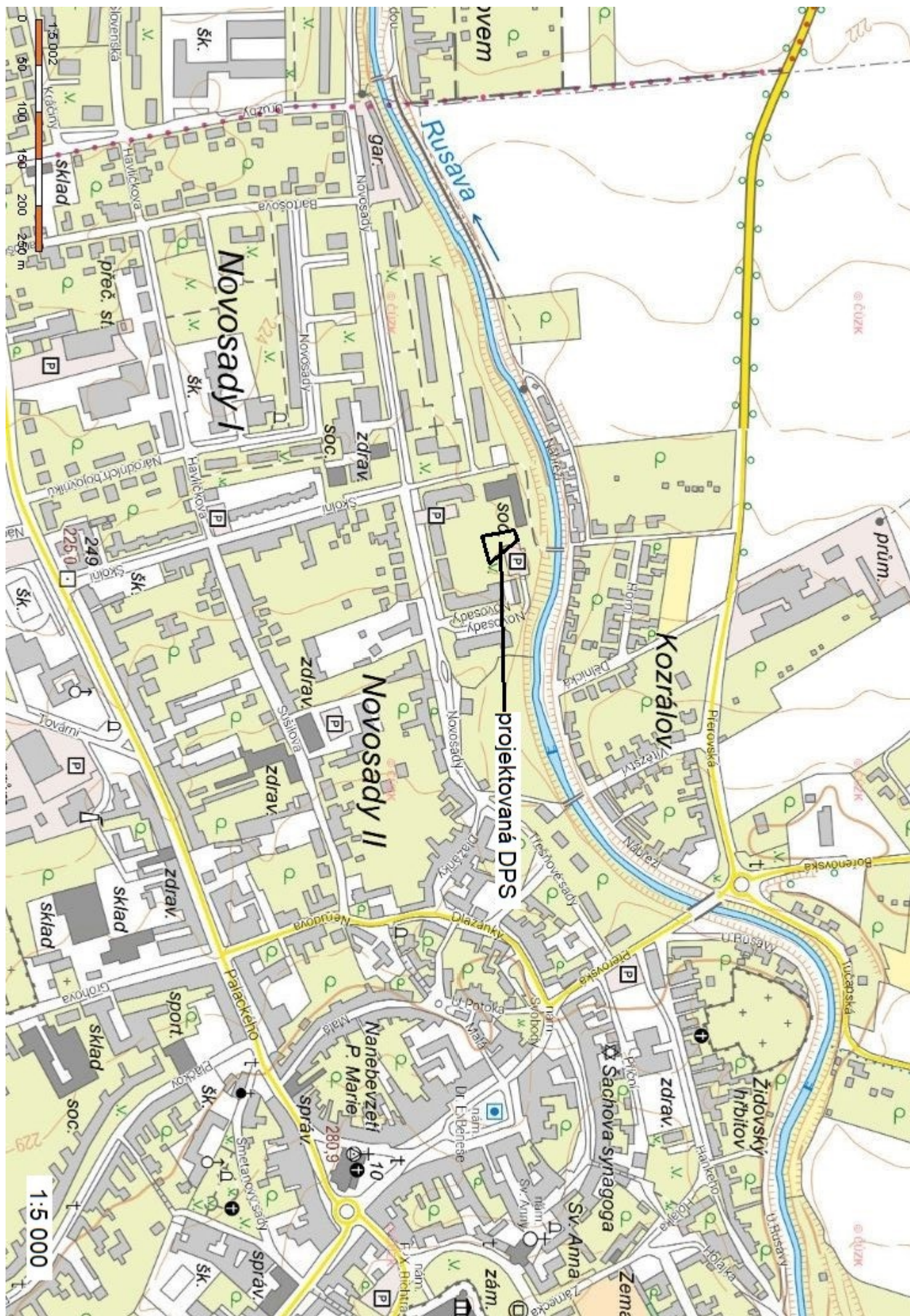
**Přezkoumal a schválil:** RNDr. Pavel Kuba  
 Vedoucí laboratoře





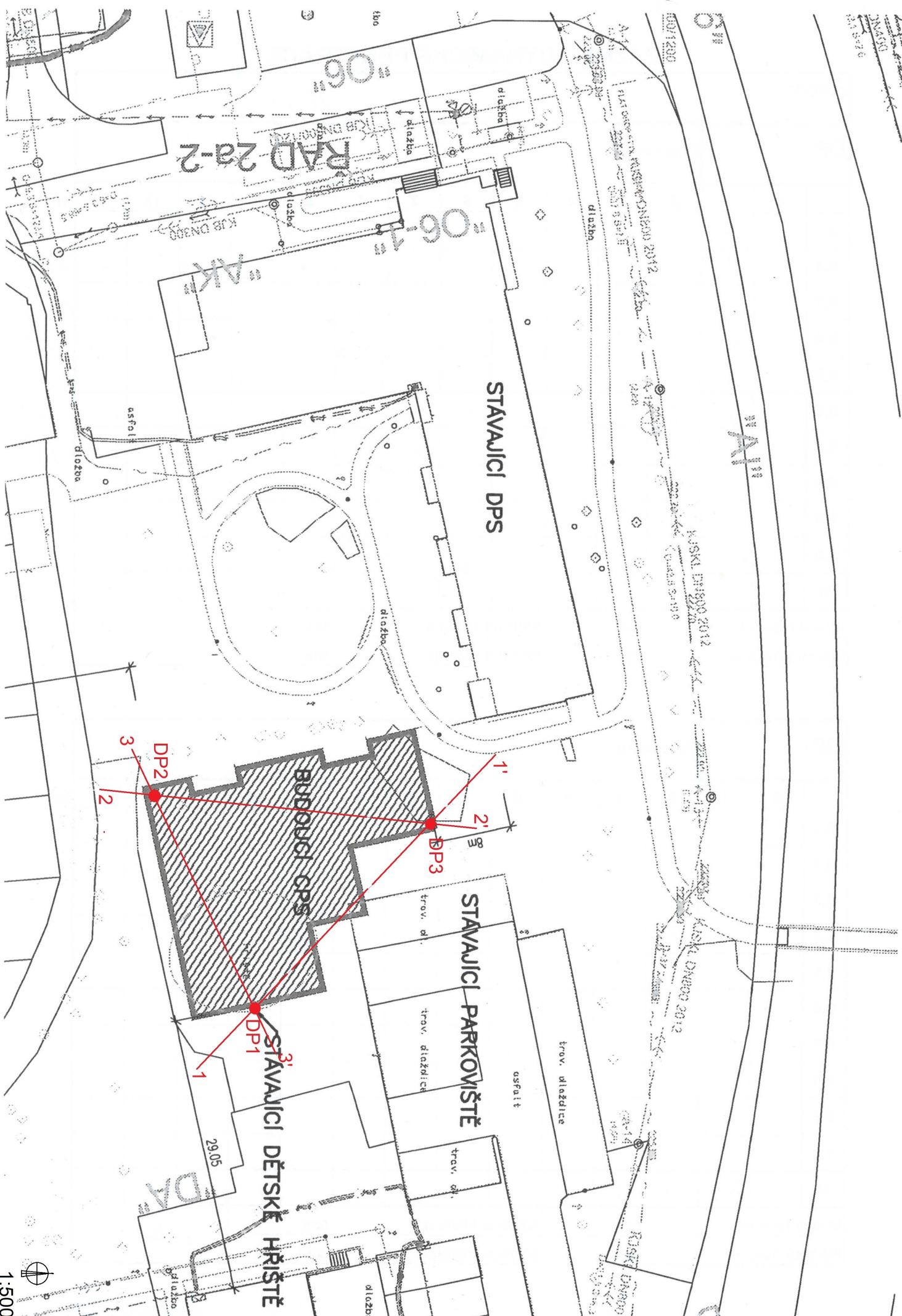
konec protokolu



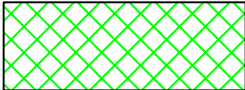
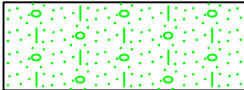
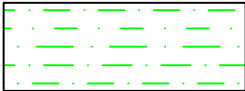
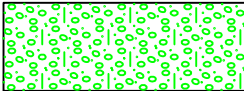
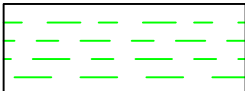
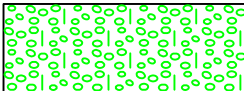
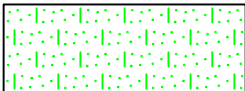




1:500  
2012  
2012



## LEGENDA POUŽITÝCH VRSTEV:

1		Navážka	48		Písek hlinitý se štěrkem
12		Jíl písčítý	63		Štěr s příměsí jemnozrnné zeminy
14		Jíl se střední plasticitou	64		Štěr hlinitý
44		Písek hlinitý			

## KLASIFIKACE:

### Těžitel. dle ČSN:

první třída	1
druhá třída	2
třetí třída	3
...	...
sedmá třída	7

### Těžitel. dle TP4:

první třída	I
druhá třída	II
třetí třída	III

### Vrtatelnost:

první třída	I
druhá třída	II
třetí třída	III
...	...
šestá třída	VI

### Vhodnost do násypu:

nevhodná	NV
málo vhodná	MV
vhodná	V
velmi vhodná	VV

### Vhodnost do podloží:

nejlepší	I
...	...
nejhorší	X

## HRANICE:

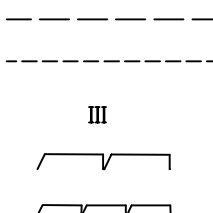
Rozhraní vrstev ověřené

Rozhraní vrstev předpokládané

Označení vrstev

Předkvarterní podklad, nebo  
předkvarterní skalní podklad

Předkvarterní podklad neověřený, nebo  
předkvarterní skalní podklad neověřený



Zlom

δ

## SONDA NEBO VRT:

Jméno sondy

Nadmořská výška sondy

### Vzorky:

Neporušený vzorek zeminy  
s lab. číslem vzorku

Porušený vzorek zeminy  
s lab. číslem vzorku

Porušený vzorek zeminy - jádro  
s lab. číslem vzorku

Technologický vzorek zeminy  
s lab. číslem vzorku

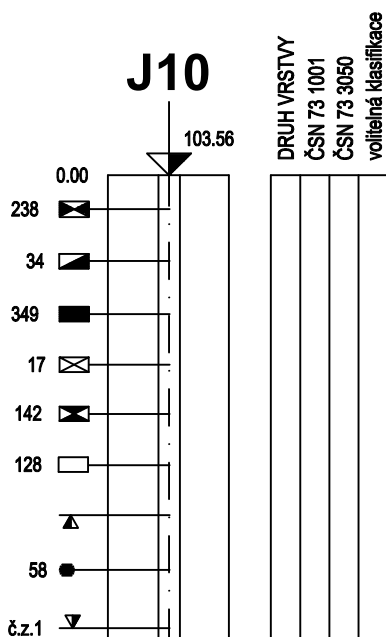
Skalní vzorek  
s lab. číslem vzorku

Jiný vzorek  
s lab. číslem vzorku

Hladina podzemní vody ustálená

Vzorek vody  
s lab. číslem vzorku

Hladina podzemní vody naražená  
s číslem zvodně



## DYNAMICKÁ PENETR. ZKOUŠKA:

Jméno dynam. penetrace

DP01

Nadmořská výška

103.56

Typy čar

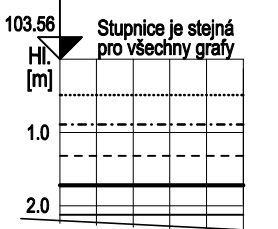
Počet měř. úderů

Počet red. úderů

Krouticí moment

Penetrační odpor

Modul Edef



## VYSVĚTLIVKY KE GEOLOGICKÉMU PROFILU

Martin Kulhavý 182 00 Praha 8 - Kobylisy Šišková 1229	Holešov, Novosady, DPS	Vypracoval: Zodp. proj.:	Ing. R. Matějka	Zak. číslo:	Soub.	Příloha: 5
---	------------------------	-----------------------------	-----------------	-------------	-------	---------------

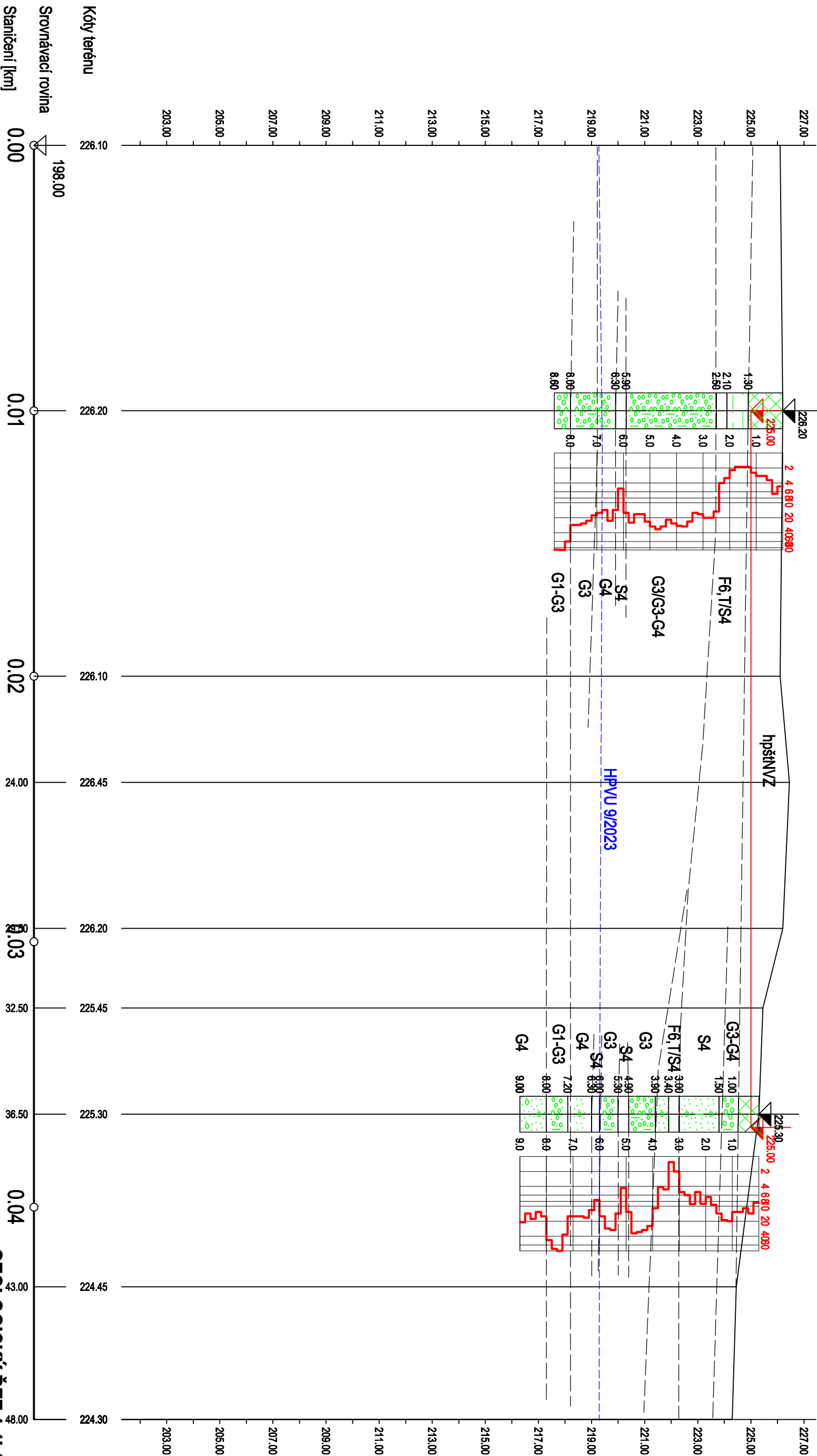
JV

DP1

DPS

DP3

SZ



GEOLOGICKÝ ŘEZ 1:1' 1:150/150

Martin Kulhavý 182 00 Praha 8 - Kobylisy Šišková 1229	Holešov, Novosady, DPS	Vypracoval: Zodp. proj.:	Ing. R. Matějka	Zak. číslo:	Soub.	Příloha:
---	------------------------	-----------------------------	-----------------	-------------	-------	----------

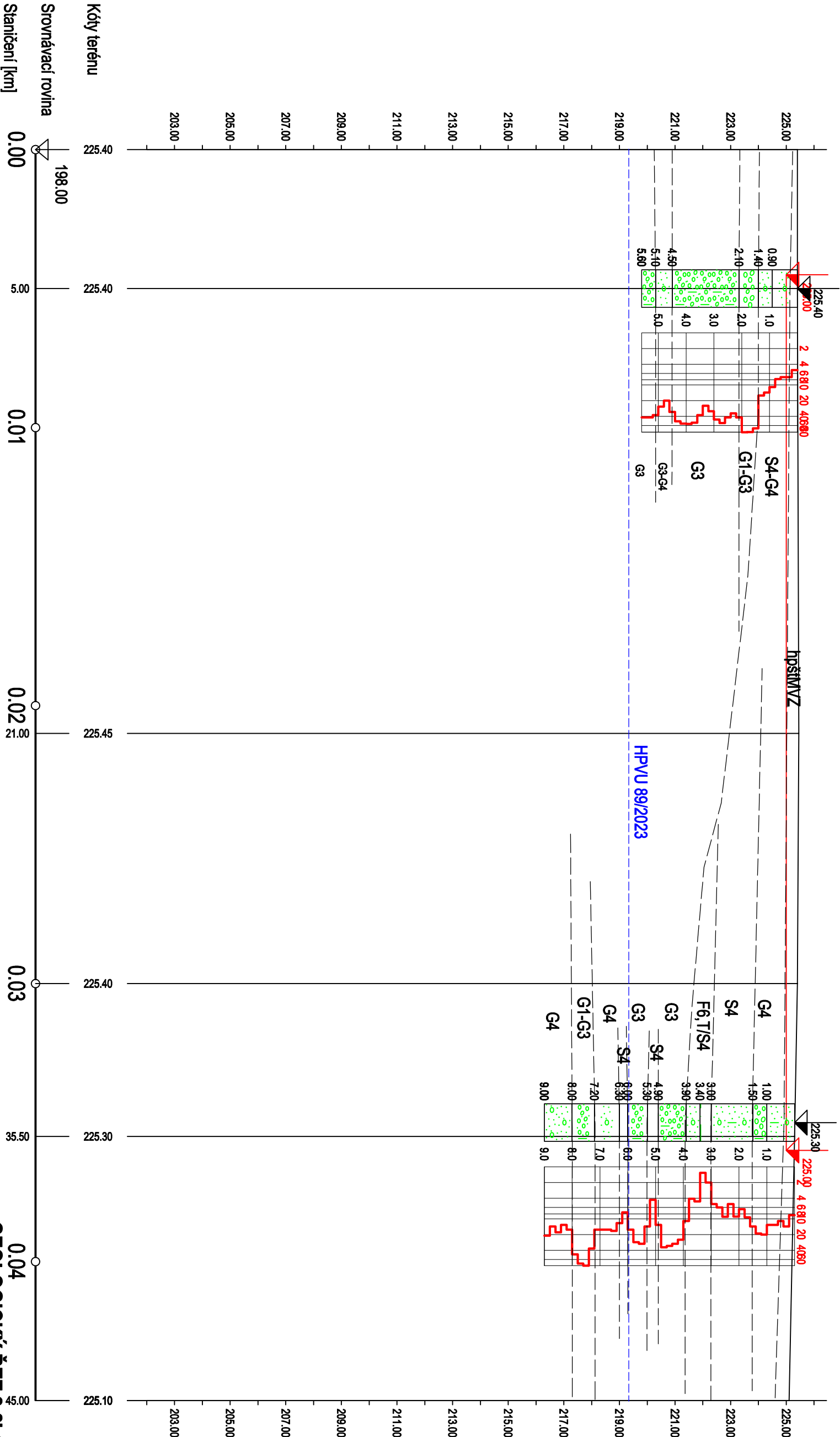
Z

DP2

DPS

DP3

V



Srovnávací rovina  
198.00

0.00

0.01

0.02

0.03

0.04

GEOLOGICKÝ ŘEZ 2-2' 1:150/150

Martin Kulhavý 162.00 Praha 8 - Kobylisy Šišková 1229	Holešov, Novosady, DPS	Vypracoval: Zodp. proj.:	Ing. R. Matějka	Zak. číslo:	Soub. Příloha:
---	------------------------	-----------------------------	-----------------	-------------	----------------

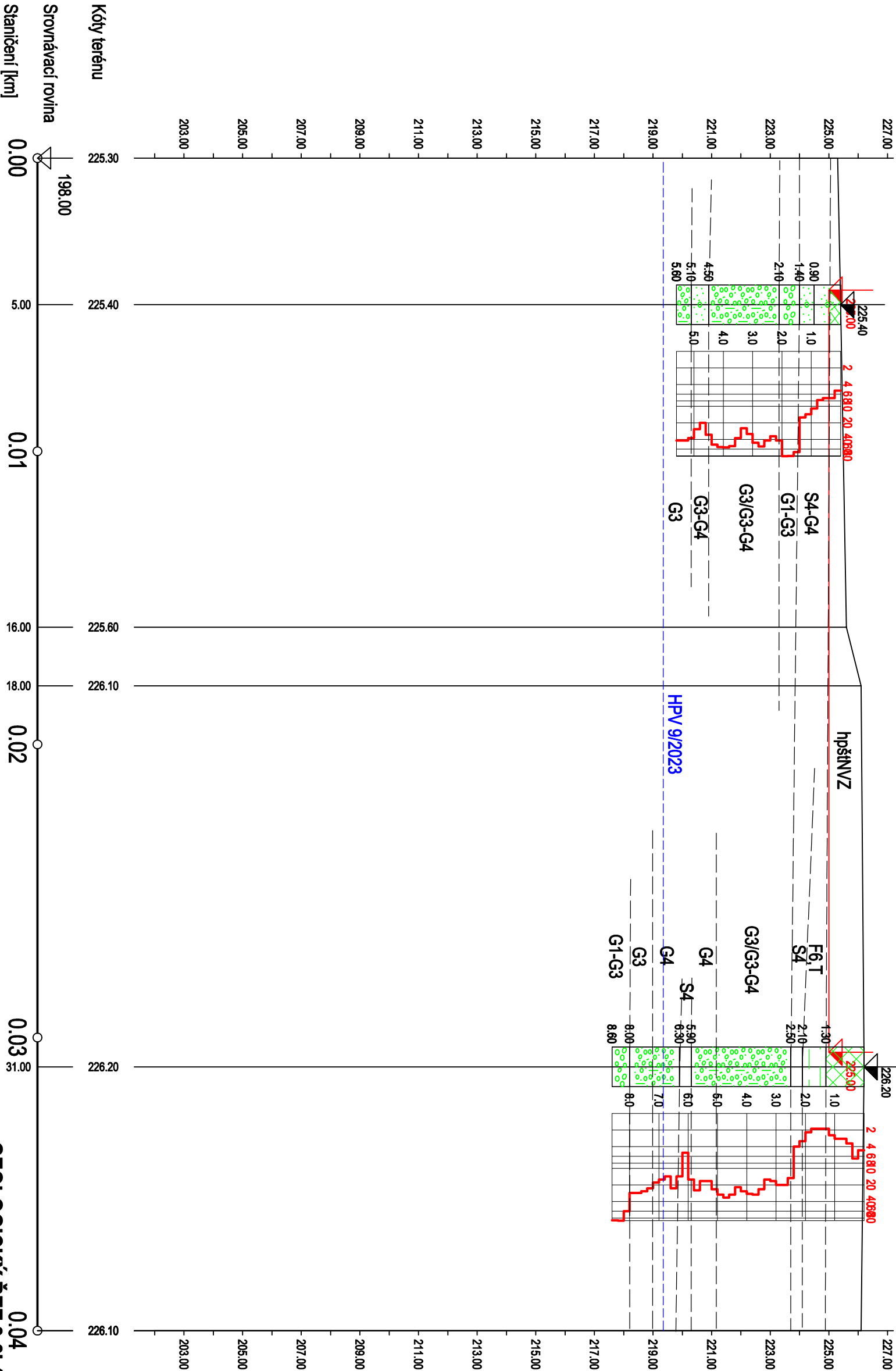
ZJZ

DP2

DPS

DP1

VSV



GEOLOGICKÝ ŘEZ 3-3' 1:150/150

Martin Kulhavý 102 00 Praha 8 - Kobylisy Štikova 1229	Holešov, Novosady, DPS	Výpracoval: Zodp. proj.:	Ing. R. Matějka	Zak. číslo:	Soub. Příloha:
---	------------------------	-----------------------------	-----------------	-------------	----------------



## Protokol o měření radonového indexu pozemku

Měření a hodnocení ozáření z přírodního zdroje záření pro účely prevence pronikání radonu do stavby, stanovení radonového indexu pozemku podle § 98 zákona č. 263/2016 Sb., Atomový zákon.

(protokol č. 46/2023)

<i>Obec:</i>	<b>Holešov – Novosady</b>
<i>Katastr. území:</i>	<b>Holešov</b>
<i>Stavební objekt:</i>	<b>Dům s pečovatelskou službou (zastavěná plocha cca 580 m<sup>2</sup>)</b>
<i>Vlastník:</i>	<b>Město Holešov, Masarykova 628, 769 01 Holešov</b>
<i>Číslo parcely:</i>	<b>parc. č. 907/26</b>

### Dodavatel posudku

Ing. Radomír Matějka, Brigádnická 1228, 763 02 Zlín 4, IČO: 127425894

Měření provedl Ing. Radomír Matějka, který je držitelem oprávnění zvláštní odborné způsobilosti (č. j. SÚJB/OPZ/15850/2008, platné do 31. 12. 2026), vydané Státním úřadem pro jadernou bezpečnost č.j. 23845/2003, ve smyslu § 31 odst. 2 zákona č. 263/2016 Sb. Atomový zákon, k vykonávání činnosti zvláště důležité z hlediska radiační ochrany, a to v rozsahu: řízení a vykonávání služeb významných z hlediska radiační ochrany podle § 9 odst. 2 písm. h) bodů 1 až 3 a 5 až 7 Atomového zákona, podle § 3 písm. c) vyhlášky č. 409/2016 Sb., o činnostech zvláště důležitých z hlediska jaderné bezpečnosti a radiační ochrany, zvláštní odborné způsobilosti a přípravě osoby zajišťující radiační ochranu registranta, a to: stanovení radonového indexu pozemku.

### Podmínky měření

<i>Datum a čas měření:</i>	8. 10. 2023, 16:30–17:45
<i>Počet měřených bodů:</i>	15
<i>Počasí:</i>	polojasno, 13 °C
<i>Stav terénu:</i>	pozemek je travnatý, udržovaný, místy se vzrostlými stromy a keři, do východní části půdorysu stavby zasahuje dětské hřiště s povrchem upraveným štěrkem



## Výsledky měření

Soubor hodnot objemové aktivity radonu naměřený ve vzorcích půdního vzduchu, které byly odebírané v síti odběrů (viz odběrové schéma), z hloubky 0,7 m (15 odběrů):

bod	$a_v$	bod	$a_v$	bod	$a_v$
	$\text{kBq.m}^{-3}$		$\text{kBq.m}^{-3}$		$\text{kBq.m}^{-3}$
1	13,4	6	18,5	11	19,6
2	10,5	7	17,3	12	11,4
3	14,2	8	13,2	13	8,8
4	15,1	9	8,7	14	17,0
5	9,6	10	10,9	15	12,8

kde značí:  $a_v$  – objemová aktivita radonu

maximální hodnota souboru měření	19,6 $\text{kBq.m}^{-3}$
minimální hodnota souboru měření	8,7 $\text{kBq.m}^{-3}$
průměrná hodnota souboru měření	13,4 $\text{kBq.m}^{-3}$
medián souboru měření	13,2 $\text{kBq.m}^{-3}$
třetí kvartil souboru měření	15,1 $\text{kBq.m}^{-3}$

## Geologické poměry

Lokalita je součástí rovinného terénu Holešovské plošiny odvodňované řekou Rusavou. Pozemek je situován v blízkém sousedství levého břehu řeky. Pod plochou parkoviště je původní terén změněný násypem, který ve vyklíňující mocnosti zasahuje i pod půdorys stavby.

Předkvartérní podloží na lokalitě budují neogenní sedimenty. Kvartérní pokryv představují fluvialní sedimenty řeky Rusavy a proluviální sedimenty dejekčních kuželů. Svrchní souvrství reprezentují polosoudržné hlinité písky s vložkami tuhých jílu, bazální souvrství tvoří proměnlivě zahliněné šterky. Krycí navážky jsou hlinitopísčité s příměsí šterku.

Litologická rozhraní, zeminový typ, zatřídění zemin podle ČSN P 73 1005 a míru plynopropustnosti prostředí na základě odborného posouzení zemin a subjektivního odporu sání při odběru vzorků půdního vzduchu reprezentují v textu níže geologické profily sond DP-1 až DP-3, které byly realizovány v rámci inženýrsko-geologického průzkumu.

hl. interval [m]	popis zeminy	zatřídění podle ČSN P 73 1005	plynopropustnost
<b>DP-1</b>			
0,00–1,20	navážka hlinitopísčítá, pevná, s příměsí 15-30 % šterku a jiného kameniva	Y/F1-F4	střední

hl. interval [m]	popis zeminy	zatřídění podle ČSN P 73 1005	plynopropustnost
<b>DP-2</b>			
0,00–0,90	písčítá hlína až hlinitý písek, s příměsí šterku do 35 % obj.	S4-F1	střední
0,90–1,40	šterkovitý písek proměnlivě zahliněný	S3-S4	střední
hl. interval [m]	popis zeminy	zatřídění podle ČSN P 73 1005	plynopropustnost



DP-3			
0,00–0,90	písčitá hlína až hlinitý písek, s příměsí štěrku do 20-40 % obj.	S4-F1	střední
0,90–1,40	štěrkovitý písek	S3-G3	střední

## Závěr

V podloží projektované stavby DPS, v úrovni odběru vzorků půdního vzduchu 0,7 m p.t., bylo ověřené středně plynopropustné zeminové prostředí.

Na základě výsledků měření objemové aktivity radonu v půdním vzduchu, hodnotě třetího kvartilu souboru měření

$$c_{A75} = 15,1 \text{ kBq.m}^{-3}$$

a zrnitostního složení zemin půdního profilu v podloží projektované stavby, byl v katastrálním území Holešov, na pozemku parc. č. 907/26, ve smyslu zákona č. 263/2016, ve znění pozdějších předpisů (dále zákon) a vyhlášky SÚJB o radiační ochraně, stanoven

### nízký radonový index pozemku

Na pozemku s prokázaným nízkým radonovým indexem lze aplikovat běžné stavební postupy a izolace.

*Ve Zlíně dne:* 12. 10. 2023

Měřil a vyhodnotil: Ing. R. Matějka

Mgr. Z. Šišková

Ing. R. Matějka  
**ZLÍNGEO**  
 Brigádnická 1228, 763 02 ZLÍN 4  
 IČO: 12742589 tel. 603 825 206


## Postup měření objemové aktivity radonu (OAR) v půdním vzduchu:

Radonový index pozemku se stanovuje podle metodik schválených SÚJB na základě přímého měření objemové aktivity  $^{222}\text{Rn}$  ve vzorcích půdního vzduchu, které jsou odběrnou tyčí se ztraceným hrotem nasávané stříkačkou janette z hloubky 0,8 m pod terénem. Vzorky jsou odebírané v pravidelné síti pokrývající plochu uvažované zástavby (minimálně 15 vzorků). Objemová aktivita je měřena přístrojem LUK 3R po převedení vzorků do komory.

Kategorie radonového indexu pozemku je stanovena z třetího kvartilu ( $c_{A75}$ ) ze statistického souboru naměřených hodnot OAR a hodnocení plynopropustnosti zemin metodou odborného posouzení. Plynopropustnost prostředí je hodnocena na základě makroskopického popisu vzorků zemin a subjektivního hodnocení odporu sání při odběru vzorků půdního vzduchu, s přihlédnutím k sezónním atmosférickým faktorům (vliv sucha, tepla, nasycení zemin srážkami, promrzání a.j.) Kritéria pro stanovení radonového indexu pozemku jsou uvedena v tabulkovém přehledu níže.

**Tabulka stanovení radonového indexu pozemku**

Radonový index pozemku	Objemová aktivita radonu v půdním vzduchu ( $\text{kBq/m}^3$ )		
<b>Nízký</b>	$c_A < 30$	$c_A < 20$	$c_A < 10$
<b>Střední</b>	$30 \leq c_A < 100$	$20 \leq c_A < 70$	$10 \leq c_A < 30$
<b>Vysoký</b>	$c_A \geq 100$	$c_A \geq 70$	$c_A \geq 30$
	Nízká	Střední	Vysoká
	plynopropustnost zemin		

## Poučení

Radonový index pozemku je podkladem pro návrh postupů vedoucích k minimalizaci pronikání radonu z podloží do objektu. Výsledky měření se uplatňují při projektování a realizaci stavby. Podmínky pro provedení preventivních opatření stanoví stavební úřad v rozhodnutí o umístění stavby, nebo ve stavebním povolení. Podle aktuální atomové legislativy musí být každý objekt chráněný proti pronikání radonu z geologického podloží. Za takovou ochranu se považuje podle charakteru pozemku a stavby i běžná hydroizolace. Odpovědnost je na projektantovi. Lze rovněž odkázat na <https://www.radonvyprogram.cz/14-kroku-predvystavbou-noveho-domu/>.

Literatura: zákon č. 263/2016 Sb., vyhláška č. 422/2016 Sb., doporučení SÚJB 2017 – stanovení radonového indexu pozemku, ČSN 73 0601

## Přístrojové vybavení:

**typ:** LUK 3R (objem Lucasovy komory 145 ml)

**výrobce:** SMM Praha - Ing. Plch

**měřená veličina:** objemová aktivita radonu  $^{222}\text{Rn}$  (OAR)

**jednotky:**  $\text{kBq/m}^3$

**schválení typu:** ČMI, Okružní 31, 63800 Brno, č. 1692/93/1 ze dne 22.12.1993, zn. TCM 442/93-1692

**kalibrace přístroje:** datum kalibrace 27.9.2022, číslo ověřovacího listu 6971, SMS Příbram – Kamenná, platnost 2 roky

## Schéma odběru vzorků půdního vzduchu

