



Sonda : V -1    y = 445 366.32,    x = 1 180 953.01    z = 389.18 m n.m.

0,00 – 0,20 m	<b>Hlina humusová</b> s obsahom korienkov rastlín	<b>O</b>
0,20 – 0,40 m	<b>Fluviálne hrubozmné uloženy silne zaílované</b> , tmavo sivohnedé, valúny hornín zdravé, dobre opracované, veľkosti 3-6 cm, ojedinele i viac, materiál prevažne granitoidný, menej karbonatický. Vizualne v zmysle STN 731001 ide o štrk ílovitý triedy	<b>G5=GC</b>
0,40 - 3,60 m	<b>Fluviálne hrubozmné štrkopiesčité uloženy</b> , valúnový materiál prevažne granitoidný, zdravý nezvetraný, veľkosť valúnov 4 až 9 cm, ojedinele i viac – nad priemer vrtu, celá poloha zaradená v zmysle STN 731001 ako štrk s prímiesou jemnozrnnej zeminy	<b>G-3=G-F</b>
3,60 – 5,00 m	Predkvartérne mezozoické podložie zastúpené zvetranými karbonatickými (dolomity) horninami triedy R-4 a nižšie od 4,50m trieda	<b>R-3</b>

Hladina podzemnej vody : narazená                      1,50 m  
kváziustálená    1,10 m

Sonda : V – 2    y = 444 976.83,    x = 1 180 833.85    z = 387.31 m n.m.

0,00 – 0,30 m	<b>Hlina humusová</b> s obsahom korienkov rastlín	<b>O</b>
0,30- 0,70 m	<b>Fluviálne jemnozmné uloženy</b> , nerovnomerne piesčité, žltohnedej farby s obsahom plávajúcich valúnov hornín, konzistencia jemnozrnnej hmoty tuhá, poloha je v zmysle STN 731001 zaradená ako <b>il piesčitý</b> triedy	<b>F4=-CS</b>
0,70 – 1,10 m	<b>Fluviálne hrubozmné uloženy silne zaílované</b> , tmavo sivohnedé, valúny hornín zdravé, dobre opracované, veľkosti 3-6 cm, ojedinele i viac, materiál prevažne granitoidný, menej karbonatický. Vizualne v zmysle STN 731001 ide o <b>štrk ílovitý</b> triedy	<b>G5=GC</b>
1,10 - 3,70 m	<b>Fluviálne hrubozmné štrkopiesčité uloženy</b> , valúnový materiál prevažne granitoidný, zdravý nezvetraný, veľkosť valúnov 4 až 9 cm, ojedinele i viac – nad priemer vrtu, celá poloha zaradená v zmysle STN 731001 ako štrk s prímiesou jemnozrnnej zeminy	<b>G-3=G-F</b>
3,70 – 7,00 m	Predkvartérne mezozoické podložie zastúpené zvetranými karbonatickými (dolomity) horninami triedy R-4 a nižšie od 4,50m trieda	<b>R-3</b>

Hladina podzemnej vody : narazená                      1,50 m – vzorka vody na agresivitu  
Kváziustálená    1,20m

Sonda : V – 3    y = 444 854.60,    x = 1 180 770.66    z = 386.09 m n.m.



0,00 – 0,30 m	Hlina humusová s koreňmi rastlín	-	O
0,30 – 0,90 m	Fluviálne jemnozrnné uloženiny charakteru ílu nerovnomerne piesčitého, žltohnedé, s obsahom ojedinelých valúnov hornín veľkosti do 2 – 3 cm, konzistencia jemnozrnnnej hmoty mäkká až tuhá, analogicky v zmysle STN 731001 ide o <b>íl piesčitý</b> , trieda <b>F4=CS</b>		
0,90-1,20 m	<b>Fluviálne hrubozrnné uloženiny silne zaílované</b> , tmavo sivohnedé, valúny hornín zdravé, dobre opracované, veľkosti 3-6 cm, ojedinele i viac, materiál prevažne granitoidný, menej karbonatický. Vizualne v zmysle STN 731001 ide o <b>štrk ílovitý</b> triedy <b>G5=GC</b>		
1,20 - 4,50 m	<b>Fluviálne hrubozrnné štrkopiesčité uloženiny</b> , valúnový materiál prevažne granitoidný, zdravý nezvetraný, veľkosť valúnov 4 až 9 cm, ojedinele i viac – nad priemer vrtu, v int. 1,50-1,70 obsah drevitej hmoty, celá poloha zaradená v zmysle STN 731001 ako <b>štrk s prímiesou jemnozrnnnej zeminy</b> triedy <b>G-3=G-F</b>		
4,50 – 5,70 m	<b>predkvartérne podložie</b> - dolomit svetlohnedej farby, silne zvetraný, vŕtaním rozbitý až na dolomitový piesok, vizualne v zmysle STN 731001 ide o skalné horniny triedy <b>R 4</b>		
5,70 – 10,00 m	mezozoické podložie dolomit kompaktný, svetlosivý, len miestami na puklinách navetraný, analogicky v zmysle STN 731001 ide o <b>skalné horniny</b> triedy <b>R 3</b>		
Hladina podzemnej vody :	narazená	1,20 m	
	kváziustálená	0,90 m	

Sonda : V – 4    y = 444 729.53,    x = 1 180 661.98    z = 385.19 m n.m.

0,00 – 0,20 m	hlina humusová s koreňmi rastlín -	O
0,20 – 0,95 m	<b>Fluviálne jemnozrnné uloženiny</b> , nerovnomerne piesčité, s lokálnym výskytom drobných valúnikov, konzistencia zemín tuhá. Vizualne analogicky v zmysle STN 731001 ide o <b>íl piesčitý</b> trieda <b>F4=CS</b>	
0,95 – 1,20 m	<b>Fluviálne hrubozrnné silne zaílované</b> uloženiny, konzistencia jemnozrnnnej frakcie tuhá, poloha v zmysle STN 731001 zaradená ako <b>štrk ílovitý</b> do triedy <b>G5=GC</b>	
1,20 – 3,60 m	<b>Fluviálne hrubozrnné štrkopiesčité uloženiny</b> , valúnový materiál prevažne granitoidný, zdravý nezvetraný, veľkosť valúnov 4 až 9 cm, ojedinele i viac – nad priemer vrtu, celá poloha zaradená v zmysle STN 731001 ako <b>štrk s prímiesou jemnozrnnnej zeminy</b> triedy <b>G3= G-F</b>	
3,60 – 4,50 m	silne zvetrané predkvartérne mezozoické podložie hnedej farby, poloha analogicky zaradená v zmysle STN 731001 ako hornina triedy <b>R4</b>	
5,20 – 10,00 m	predkvartérne podložie – dolomit, navetraný, svetlohnedej farby, vŕtaním rozbitý až na dolomitový piesok. Vizualne v zmysle STN 731001 ide o <b>skalné horniny</b> triedy <b>R 3</b>	
Hladina podzemnej vody :	narazená	1,80 m
	ustálená	1,38 m



Sonda : V – 5    y = 444 606.24    x = 1 180 488.64    z = 386.89 m n.m.

0,00 – 1,30 m	Antropogénne uloženiny predstavované makadamom a štrkom hlinitým, zhutnená <b>sypanina charakteru</b> <b>GCY</b>
1,30 – 4,90 m	Fluviálne hrubozrnné uloženiny, štrky lokálne zaílované (v int. 2,10 - 2,20m, 2,70-2,85m, 3,10-3,20m, 4,70-4,80m), hnedej farby, jemnozrnná frakcia konzistencie tuhej, smerom k báze viac piesčitej zložky, veľkosť valúnov 5 až 9 cm, ojedinele i viac, materiál prevažne granitoidný, menej karbonatický, celá poloha v zmysle STN 731001 zaradená ako <b>štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy</b> <b>G3 = 6GF</b>
4,90 – 6,00 m	Predkvartérne podložie zastúpené zvetranými a silne porušenými mezozoickými horninami, s obsahom jemnozrnej výplne konzistencie tuhej, podľa výsledkov granulometrického rozboru ide o kamenito-ílovitú polohu v zmysle STN 731001 charakteru <b>štrku ílovitého</b> <b>G5=GC</b>
6,00 -10,0m	Predkvartérne podložie – dolomit svetlobéžovej, miestami svetlosivej farby, navetraný, vrtaním rozbitý až na dolomitový piesok. Vizuálne v zmysle STN 731001 ide o <b>skalné horniny</b> triedy <b>R 3</b>

Hladina podzemnej vody :            narazená    v 4,60 m  
     ustálená     v 4,40 m  
 Vzorky : Laboratórne :            V – 5/1 (4,90 – 6,00 m)

Sonda : V – 6    y = 444 583.52    x = 1 180 374.90    z = 392.18 m n.m.

0,00 - 0,15 m	Hlina humusová s koreňmi rastlín - <b>O</b>
0,15 - 0,40 m	Deluviálne uloženiny – jemnozrnné nerovnomerne piesčité, žltohnedej farby s hrdzavými zátekmi, konzistencie tuhej. Poloha v zmysle STN 731001 zaradená ako <b>íl s vysokou plasticitou</b> trieda <b>F8=CH</b>
0,40 – 5,20 m	Fluviálne terasové hrubozrnné sedimenty s obsahom valúnov veľkosti 4 – 7 cm, nerovnomerne piesčité, valúnový materiál hlavne granitoidný a menej karbonatický, poloha obsahuje podzemnú vodu od 4,80m. Podľa výsledkov laboratórnych prác ide o štrk ílovitý trieda <b>G3=G-F</b>
5,20 – 6,80 m	Zvetrané predkvartérne mezozoické podložie charakteru kamenito-hlinitej sute. Podľa STN 731001 poloha je zaradená medzi zvetralé a porušené horniny charakteru <b>štrku ílovitého</b> <b>G5= GC</b> resp. horniny <b>R4</b>
6,80 – 10,00 m	Predkvartérne mezozoické podložie zastúpené zvetranými karbonatickými komplexmi (dolomit), od 8,60 m sú tieto horniny len navetrané. Analogicky v zmysle STN 731001 ide o <b>skalné horniny</b> triedy <b>R3</b>

Hladina podzemnej vody : nenarazená – v sonde v hĺbke 4,80 m slabý prítok podzemnej vody



Sonda : V – 7    y = 444 585.33    x = 1 180 160.43    z = 406.55 m n.m.

0,00 – 0,30 m	Hlina humusová s koreňmi rastlín,	trieda O
0,30 – 1,50 m	Deluviálne sedimenty – jemnozrnné, charakteru ílu nerovnomerne piesčitého, žltohnedej farby, konzistencie tuhej, Podľa výsledkov laboratórnych prác ide o <b>íl s vysokou plasticitou</b> - trieda F8=CH	
1,50 – 2,80 m	Fluviálne terasové hrubozrnné uloženiny v hornom intervale silne zaílované, konzistencia ílovitej zložky tuhá, Valúnový materiál zvetraný až rozvetraný, poloha zaradená v zmysle STN 731001 ako <b>štrk ílovitý</b> triedy G5=GC	
2,80 – 6,50 m	Fluviálne jemnozrnné uloženiny s lokálnym výskytom dobre opracovaných valúnov prevažne granitoidných, konzistencia zeminy tuhá, poloha je zaradená v zmysle STN 731001 ako <b>íl piesčitý</b> triedy F4=CS	
6,50 – 7,00 m	Predkvartérne podložie zastúpené zvetraným mezozoickými karbonatickými horninami, zvetrané <b>dolomity</b> triedy R4	

Hladina podzemnej vody :            sonda bez podzemnej vody - suchá

Sonda : V – 8    y = 444 585.29,    x = 1 179 876.14    z = 398. 84 m n.m.

0,00 – 0,70 m	Antropogénne uloženiny zastúpené sypaninou makadamom 5 až 8 cm a hlinou piesčitou, poloha uľahlá charakteru GCY	
0,70 – 5,30 m	<b>Deluviálne jemnozrnné uloženiny</b> charakteru ílov nerovnomerne piesčitých, žltohnedej farby s hrdzavými zátekmi, konzistencia do hĺbky 2,30m tuhá, hlbšie viac piesčitej zložky a konzistencia tuhomäkká. Lokálne sa vyskytujú poloopracované úlomky hornín plávajúce v základnej hmote, veľkosti 2cm až 4 cm, len ojedinele väčšie. Poloha je zaradená podľa laboratórneho rozboru v zmysle STN 731001 medzi zeminy s názvom <b>íl piesčitý</b> triedy F4=CS	
5,30 – 6,00 m	Fluviálne terasové hrubozrnné uloženiny silne zaílované, tmavohnedej farby, valúnový materiál zvetraný až rozvetraný, hlavne granitoidný, veľkosti 5 cm až 8 cm, konzistencia tuhá. Poloha je podľa rozboru v zmysle STN 731001 zaradená ako <b>íl štrkovitý</b> triedy F2=CG	

Hladina podzemnej vody- súvislá nezistená - len vyššie zavlhutie v int. 2,40 až 3,50 m.

Vzorky : Laboratórne :    V – 8/1 (2,30 – 5,30 m)  
                                      V – 8/2 (5,30 – 6,00 m)



Sonda : V – 9      y = 444 588.17,      x = 1 179 387.59      z = 412.98 m n.m.

0,00 – 0,25 m	Hlina humusová s koreňmi rastlín,	symbol	O
0,25 – 5,30 m	Deluviálne jemnozrnné uloženiny žltohnedej farby, sporadické úlomky plávajúce v základnej hmote (viac úlomkov v 3,70- 3,80 m a 4,0-4,20m), konzistencia tuhá. Poloha podľa rozboru v zmysle STN 731001 ide o <i>il s vysokou plasticitou</i> , trieda		F8=CH
5,30 – 6,80 m	Fluviálne terasové sedimenty sivohnedej farby, obsahujú valúnový materiál prevažne granitoidný, menej karbonatický, zvetraný až rozvetraný, veľkosť valúnov 3 až 6 cm, ojedinele až nad priemer vrtu, poloha obsahuje jemnozrnnú frakciu konzistencie tuhej. Podľa rozboru v zmysle STN 731001 ide o <i>il piesčitý</i> , trieda		F4=CS
6,80 - 8,10 m	Fluviálne terasové sedimenty hnedej farby. Valúnový materiál prevažne granitoidný, menej karbonatický, zvetraný, poloha obsahuje viac piesčitej frakcie až charakteru <i>štrku s prímiesou jemnozrnej zeminy</i> triedy		G3=G-F
8,10 – 8,40 m	predkvartérne podložie – rozvetrané mezozoické horniny, farby bielosivej, konzistencia tuhá až tuhopevná, poloha má charakter kamenito-ílovitej sute resp. zvetraných hornín triedy		R 4
8,40 – 14,0 m	predkvartérne mezozoické podložie zastúpené karbonatickými modrosivými dolomitmi, ktoré sú porušené sieťou puklín, avšak charakteru skalných hornín V zmysle STN 731001 ide o skalné horniny triedy		R 3

Hladina podzemnej vody – nezistená – sonda bez podzemnej vody.

Laboratórne vzorky: poloporušené :      V-9/1 int.      0,30 - 5,30 m  
    V-9/2 int.      5,30 - 6,80 m  
    V-9/3 int.      6,80 - 8,10 m



**TP-1 (x – 1 179 223,29; y – 444 693,19; z – 404, 02 m n.m.)**

0,0-1,1 m **íl s vysokou plasticitou** (F8/CH), tuhej konzistencie, nasýtený vodou, polygenetický, hnedožltý, hnedý, hrdzavo a čierno škvrnitý, do 0,1 m prekorený – vegetačná vrstva

1,1-1,7 m **íl štrkovitý** (F2/CG), so strednou plasticitou, terasový, hnedý, žltohnedý, nesúvislo hrdzavohnedý s obsahom valúnov granitov silne zvetraných, kremenca veľkosti do 50 mm, ojedinile s prímiesou zŕn do 1-3 mm. Na báze terasy blok kremenca do 180 mm, vysokej pevnosti, zdravý

1,7-2,3 m **sut' ílovitá** (F2/CG), deluviálna, žltá, žltosivá, tvorená ílom so strednou až vysokou plasticitou, tuhej až pevnej konzistencie s prímiesou doskovitých úlomkov slieňovcov do 30-80 mm, cca 30-40 % (pravdepodobne redepovaná povrchová vrstva silne zvetraného slieňovcového súvrstvia)

**Mezozoikum**

2,3-2,6 m slieňovce silne zvetrané, **charakteru sute ílovitej** (íl štrkovitý F2/CG). Sú rozvoľnené na doskovité až tenkodoskovité, úlomky hnedosivé, v jadre tmavosivé, obsahu do **30-40 %**. Výplň tvorí **íl so strednou plasticitou, tuhej konzistencie**. Orientácie sklonu vrstiev je do 10-15°. Plochy vrstevnatosti sú nerovné, hrdzavohnedé. Úlomky sú so stredným stupňom pevnosti. V polohe 2,7-2,8 m je vrstva ílu piesčitého až ílu s nízkou plasticitou (F4/CS – F6/CL) s úlomkami slienitých bridlíc

2,6-5,8 m **slienité bridlice s polohami slieňovcov zvetrané** (R5), s rozoznateľnou vrstevnatou textúrou, sivé. Súvrstvie rozvoľnené vŕtaním má charakter **sute ílovito-kamenitej** (štrk ílovitý G5/GC). Výplň úlomkov tvorí íl s vysokou plasticitou, obsahu do 20-30 %. Po povrchu plôch sú nesúvisle hrdzavé, rozvoľnené na úlomky doskovitého typu (Ta) s hrúbkou do 10-20 mm x 30-100 mm. Slieňovce majú stredný stupeň pevnosti (ľahko rozbíjateľné kladivom). Ojedinile polohy stredne doskovitých vápencov so sivými kalcitovými žilkami, so stredným stupňom pevnosti. Ojedinelé polohy ílu s úlomkami v polohách 4,1-4,2 m; 4,6-4,8 m)

5,8-8,0 m **slienité vápence zvetrané až navetrané** (R4-R3), s vrstevnatou textúrou, charakteru poloskalnej horniny, bridličnatej textúry, vrstevnatej textúry so sklonom do 10°, s prevahou slienitých bridlíc a rozvoľnených úlomkov s **íлом vysokej plasticity** (F8/CH) do obsahu 40-50 %. Súvrstvie rozvoľnené vŕtaním má charakter **sute ílovito-kamenitej** (štrk ílovitý G5/GC).

Hladina podzemnej vody narazená 1,80 m pod úrovňou terénu (slzenie) - I. horizont

Hladina podzemnej vody narazená 5,50 m pod úrovňou terénu - II. horizont

Hladina podzemnej vody ustálená 4,74 m pod úrovňou terénu

**TP-2 (x – 1 179 154,43; y – 444 660,31; z – 407,69 m n.m.)**

0,0-0,4 m **íl s nízkou až strednou plasticitou**, (F6/CL, CI) tuhej konzistencie, deluviálny, tmavohnedý, prekorený, od cca 0,1 m hnedý, s prímiesou ojedinelých ostrohranných, obvetraných úlomkov karbonátov do veľkosti 10 mm, obsahu do 10 %. Úlomky sú na povrchu zvetrané, žlté až žltosivé

0,4-0,8 m **íl s nízkou plasticitou** (F6/CL) až **íl piesčitý** (F4/CS), tuhej až pevnej konzistencie, deluviálny, s prímiesou ojedinelých úlomkov karbonátov do veľkosti 10 mm

0,8-1,0 m **suť kamenito-ílovitá** (F2/CG), deluviálna, tvorená ílom strednej konzistencie, hrdzavohnedým, tuhej až pevnej konzistencie, s obsahom ostrohranných, navetraných až zvetraných úlomkov vápencov s výraznou zvetranou patinou žltohnedej farby. Úlomky sú do veľkosti 20-50 mm. Na lome sú úlomky sivé, tmavosivé, lokálne hrdzavohnedé. Obsah úlomkov je do 40 %.

1,0-2,6 m **íl s vysokou plasticitou** (F8/CH), tuhej konzistencie, nasýtený vodou, deluviálny, hrdzavohnedý, sivošmuhovitý, s čiernymi Mn konkréciami. V polohe 1,8-2,3 m je prevrstvený **suťou ílovitou** (F2/CG), tuhej konzistencie, s prímiesou zŕn a úlomkov karbonátov, veľkosti do 30 mm, ojedinele do 50-60 mm, obsahu do 30-40 %, lokálne až 50 %. Íl je s vysokou plasticitou (F8/CH)

2,6-4,0 m **štrk ílovitý** (G5/GC), fluválny – terasový, tvorený prevažne silne zvetranými až rozloženými valúnami granitoidov. Valúny karbonátov, kremenca sú navetrané, po povrchu zvetrané. Celkový obsah zŕn a valúnov je do 40-50 %. Veľkosť frakcie nad 2 mm je do 5-50 mm, lokálne až do 200 mm (kremenec), najmä v polohe 3,0-3,4 m (3-4 ks, tvorené najmä kremencom). Obsah valúnov nad 50 mm je do 20 %. Výplň tvorí **íl s vysokou plasticitou** (F8/CH)

**Mezozoikum**

4,0-6,0 m **slienité vápence, zvetrané až silne zvetrané** (R5), hnedosivé charakteru kamenitej suty s rozvolnenými úlomkami slieňovcov do 30-50 mm, na lome sivých až tmavosivých. V polohách 4,0-4,5 m a 5,0-5,5 m charakteru ílu s úlomkami (porušené vŕtaním ?)

6,0-10,0 m súvrstvie **slienovcov a slienitých vápencov, zvetrané až navetrané**, (R5-R4-R3), sivej farby charakteru úlomkov do 20-150 mm, doskovitých so stredným až vysokým stupňom pevnosti, ťažko rozbíjateľné kladivom, na lome sivé až tmavé a sivo škvrnité. Ílovitá výplň je pravdepodobne produktom porušenia masívu vŕtaním (?) – intenzívnejšie porušené polohy bridličnatých slienitých bridlíc (cca do 20 %)

Hladina podzemnej vody narazená 4,30 m pod úrovňou terénu,

Hladina podzemnej vody ustálená 4,22 m pod úrovňou terénu



**TC-5 (x – 1 179 161,66; y – 444 734,88 ; z – 394,62 m n.m.)**

0,0-0,2 m íl prekorenělý – vegetačná vrstva, hnedý až hnedočierny

0,2-1,3 m **íl s vysokou plasticitou** (F8/CH), tuhej konzistencie, nasýtený vodou, deluviálny, hnedožltý, s prímiesou ojedinelých zŕn

1,3-1,7 m **íl so strednou plasticitou** (F6/CI), tuhej až mäkkej konzistencie, deluviálny, hnedožltý, s prímiesou ostrohranných úlomkov karbonátov do veľkosti 1-3, maximálne 10 cm, obsahu do 10-20 %

1,7-2,2 m **sut' ílovitá** (F2/CG), deluviálna, hnedosivá, tvorená ílom so strednou plasticitou, tuhej konzistencie s obsahom ostrohranných úlomkov do 10-50 mm, obsahu do 30 %, nedotýkajú sa

2,2-3,4 m **štrk ílovitý** (G5/GC), terasový, hnedosivý, hrdzavohnedý, tvorený hrubými zrnami, ojedinele valúnami karbonátov a rozložených valúnov granitu veľkosti do 30-60 mm, obsahu do 50-60 %. Od 2,9 m prevládajú ostrohranné úlomky karbonátov. **Výplň tvorí íl s vysokou plasticitou** (F8/CH), nasýtený vodou, tuhej až pevnej konzistencie

3,4-5,3 m **štrk ílovitý** (G5/GC), terasový, sivý až hnedosivý, v polohe 4,0-4,3 m hnedý. Štrk tvoria zrná z rozložených granitov, karbonátov veľkosti do 10-80 mm, obsahu do 60-70 %. Prevládajú pravdepodobne redeponované slienité vápence do obsahu 40-50 %, veľkosti do 10-50 mm, v polohe 4,8-5,1 m až do 70 %. Výplň tvorí íl piesčitý, pevnej konzistencie,

Mezozoikum

5,3-6,0 m **slieňovce zvetrané** (R5), doskovité, sivej farby, charakteru úlomkov do 20-30 mm, obsahu do 30-40 %. Cca 40 % masívu je silne zvetrané (R6-R5), vŕtaním porušené na ílovitý piesok

Hladina podzemnej vody narazená 1,30 m pod úrovňou terénu (slzenie)

Hladina podzemnej vody ustálená 1,01 m pod úrovňou terénu so sústredeným prítokom v úrovni 1,05 m