

# REKONSTRUKCE ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY STŘEDISKA TROLEJBUSY **ZPRÁVA**



## **GEOLOGICKÝ POSUDEK**

**Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo zařízení dle přílohy č. 1  
k vyhlášce č.499/2006 Sb.**

**Objednatel:** Dopravní podnik Ostrava, a.s.  
Poděbradova 494/2  
702 00 Ostrava  
IČ: 61974757

**Zhotovitel:** MR Design CZ, s.r.o.  
Nábřeží SPB 457/30,  
708 00 Ostrava – Poruba  
tel. 605 258 711  
IČO: 25388606  
DIČ: CZ 25388606



**Zodp. projektant:** Roman Diehel, tel. 605 258 711

**Vypracoval:** Hana Graňáková

**Datum zpracování:** 07/2020

## 1. Všeobecná část

Geologicky průzkumné práce jsou zhotoveny na základě archivních vrtů, které poskytuje Česká geologická služba, oddělení datových služeb, RNDr. Renata Kachlíková.

Lokalita se nachází v Moravskoslezském kraji při středisku Dopravního podniku Ostrava, a.s. v Ostravě.

## 2. Podrobná část

Na řešeném území bude vystavěny přístavby administrativní budovy střediska trolejbusů v Ostravě. Celková zastavěná plocha objektem administrativní budovy je 641 m<sup>2</sup>, zpevněná část se zámkovou dlažbou je 574 m<sup>2</sup>, zpevněná plocha s asfaltem je 867 m<sup>2</sup>.

# 1. VŠEOBECNÁ ČÁST

## Základní charakteristika území

### Geografické poměry

Předmětné parcely č. 1088, 1140/1, 1140/9, 1084/3, 1096/22, 1092/5, 1151/1 se nachází v severní části katastrálního území Moravská Ostrava (713520) v zastavěné části mezi ulicemi Sokolská třída, Sadová a Hrušovská. Jedná se o objekty v areálu vozovny troleibusů DPO. V okolí se nachází zástavba bytových domů s dvory. Ve vzdálenosti cca 100 m JJZ směrem se nachází areál ČEZ Korporátní služby, s.r.o. evidovaný jako SEZ v němž v letech 2010 až 2013 probíhala sanace kontaminovaných zemín a podzemních vod. Situace pozemků ve vztahu k širšímu okolí je patrná z mapy v příloze 1.

Kraj: Moravskoslezský

Obec: Ostrava [554821] Katastrální

území: Moravská Ostrava [713520]

Parcelní číslo: 1088 ( 498 m<sup>2</sup>) - zastavěná plocha a nádvoří; č. p. 3243; objekt občanské vybavenosti

1140/1 ( 18 531 m<sup>2</sup>) - ostatní plocha; jiná plocha

1140/9 ( 188 m<sup>2</sup>) - zastavěná plocha a nádvoří; stavba pro dopravu

1084/3 ( 1227 m<sup>2</sup>) - zastavěná plocha a nádvoří

1096/22 ( 23 501 m<sup>2</sup>) - ostatní plocha

1092/5 ( 798 m<sup>2</sup>) - ostatní plocha

1151/1 ( 2430 m<sup>2</sup>) - ostatní plocha

Předmětná parcela pro projektovanou stavbu náleží dle územního plánu do plochy určené pro ostatní dopravu. Lokalita je obklopena plochou určenou pro bydlení v bytových domech, směrem na JZ, přes Sokolskou třídu se nachází plocha smíšená – bydlení a občanské vybavení.

### Geomorfologické poměry

Regionální geomorfologická rajonizace reliéfu ČR (<https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>) zahrnuje zájmové území do Alpsko-himalájského systému, do provincie Západní karpáty, soustavy (subprovincie) VIII Vněkarpatské sníženiny, podsoustavy (oblasti) VIII B Severní vněkarpatské sníženiny, celku VIII B-1 Ostravská pánev, podcelku VIII B-1 Ostravská pánev a okrsku VIII B-1-b Ostravská niva.

Obrázek 1: Výřez z geomorfologické mapy ČR 1:500 000, (Demek a kol. 2006)



Ostravská niva (okrasek) je nejnižší, část Ostravské pánve (celku). Tvoří jej náplavové roviny kolem řek Odry, Ostravice, Vrbičky a Olše o rozloze cca 144,86 km<sup>2</sup>. Je budována spodním štěrkopísčitém souvrstvím a svrchním holocenním souvrstvím písčitých hlín a hlinitých písků. Obsahuje četné rybníky a antropogenní tvary (poklesové sníženiny, těžební a průmyslové haldy).

Posuzovaný pozemek stavby p. č. 1140/1 je rovinný, nadmořská výška se v rámci parcely pohybuje kolem 208-209 m n.m. Ve vzdálenosti cca 350 m SV směrem se nachází městský park Komenského sady a cca 650 m dále ve směru řeka Ostravice.

## Klimatické poměry

Zájmové území leží podle klimatologického členění Quitta (1971) v mírně teplé oblasti MT 10, charakteristické dlouhým teplým a mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem a mírně teplou, velmi suchou a krátkou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky. Průměrná teplota v lednu činí -2 až -3

°C, v červenci dosahuje průměrná teplota hodnot 17 až 18 °C. Dlouhodobý průměrný srážkový úhrn ve vegetačním období se pohybuje okolo 400 až 450 mm a v zimním období klesá na 200 až 250 mm. Průměrný počet dnů se srážkami většími než 1 mm je v této klimatické oblasti 100 až 120 dnů. Průměrný potenciální roční výpar dle Tomlaina (1965) je 542 mm.

Vybrané klimatologické charakteristiky shrnuje následující tabulka:

**Tabulka 1: Vybrané klimatologické charakteristiky mírně teplé oblasti MT 10**

Klimatická oblast	MT-10
Počet letních dnů	40-50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	140–160
Počet mrazových dnů	110–130
Počet ledových dnů	30–40
Průměrná teplota v lednu [°C]	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci [°C]	17 až 18
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100–120
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50–60

Statistické charakteristiky přívalových dešťů shrnuje následující tabulka:

**Tabulka 2: Intenzita dešťů Moravskoslezský kraj - Ostrava**

Doba trvání deště (min)								
5	10	15	<b>15</b>	15	15	30	60	60
Periodicita deště (rok <sup>1)</sup> )								
1	1	5	<b>1</b>	0,5	0,2	1	1	0,5
Intenzita deště (l/s.ha)								
242	167	66	<b>128</b>	157	198	76	44	73

Srážkové poměry dané oblasti vystihuje následující tabulka, ve které jsou uvedeny srážkové úhrny z Moravskoslezského kraje za nejbližší uplynulé roky 2015 až část 2020, včetně dlouhodobých srážkových úhrnů za období 1981 - 2010 a procentuálního vyjádření úhrnu srážek oproti dlouhodobému normálu (ČHMÚ, informace o klimatu <http://portal.chmi.cz/historicka-data/pocasi/uzemni-srazky#>).

**Tabulka 3: Měsíční úhrny srážek za období 2015 - 2020 (zdroj: ČHMÚ, historická data)**

<b>Měsíc</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>Σrok</b>
	<b>mm</b>												
<b>Rok</b>	<b>MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ</b>												
<b>1981-2010</b>	<b>41</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>53</b>	<b>88</b>	<b>101</b>	<b>106</b>	<b>89</b>	<b>75</b>	<b>49</b>	<b>55</b>	<b>53</b>	<b>802</b>
<b>2015</b>	<b>69</b>	<b>36</b>	<b>52</b>	<b>42</b>	<b>77</b>	<b>51</b>	<b>41</b>	<b>47</b>	<b>43</b>	<b>38</b>	<b>58</b>	<b>18</b>	<b>572</b>
<b>%</b>	163	85	104	77	86	50	38	53	56	78	96	32	70
<b>2016</b>	<b>36</b>	<b>90</b>	<b>35</b>	<b>70</b>	<b>64</b>	<b>73</b>	<b>155</b>	<b>68</b>	<b>37</b>	<b>121</b>	<b>54</b>	<b>28</b>	<b>833</b>
<b>%</b>	88	225	70	132	73	72	146	76	49	247	98	53	104
<b>2017</b>	<b>23</b>	<b>31</b>	<b>47</b>	<b>126</b>	<b>63</b>	<b>69</b>	<b>98</b>	<b>60</b>	<b>154</b>	<b>89</b>	<b>52</b>	<b>28</b>	<b>840</b>
<b>%</b>	56	78	94	238	72	68	92	67	205	182	95	53	105
<b>2018</b>	<b>43</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>11</b>	<b>65</b>	<b>118</b>	<b>73</b>	<b>56</b>	<b>75</b>	<b>55</b>	<b>15</b>	<b>71</b>	<b>641</b>
<b>%</b>	105	65	60	21	74	117	69	63	100	112	27	134	80
<b>2019</b>	<b>62</b>	<b>36</b>	<b>47</b>	<b>43</b>	<b>134</b>	<b>37</b>	<b>70</b>	<b>108</b>	<b>94</b>	<b>48</b>	<b>47</b>	<b>65</b>	<b>796</b>
<b>%</b>	151	90	94	81	152	37	66	121	125	98	85	123	99
<b>2020</b>	<b>20</b>	<b>71</b>	<b>37</b>	<b>8</b>	<b>124</b>	<b>194</b>							
<b>%</b>	49	178	74	15	141	192							

Vysvětlivky:

% = odchylka od normálu [%]

V roce 2016 byl zaznamenán celkový roční úhrn srážek 833 mm, v roce 2017 pak 840 mm což jsou mírně vyšší hodnoty, než je průměr dlouhodobých srážkových úhrnů. Naopak v roce 2018 byly úhrny srážek celkově o cca 20 % nižší oproti dlouhodobému průměru. V roce 2019 byl celkový roční úhrn srážek 796 mm, což přibližně odpovídá dlouhodobému srážkovému úhrnu. Ke zhodnocení klimatických normálů byl použit metodický pokyn NVV č. 1/1988 (Procházka, Homola, 1988).

## Geologické poměry

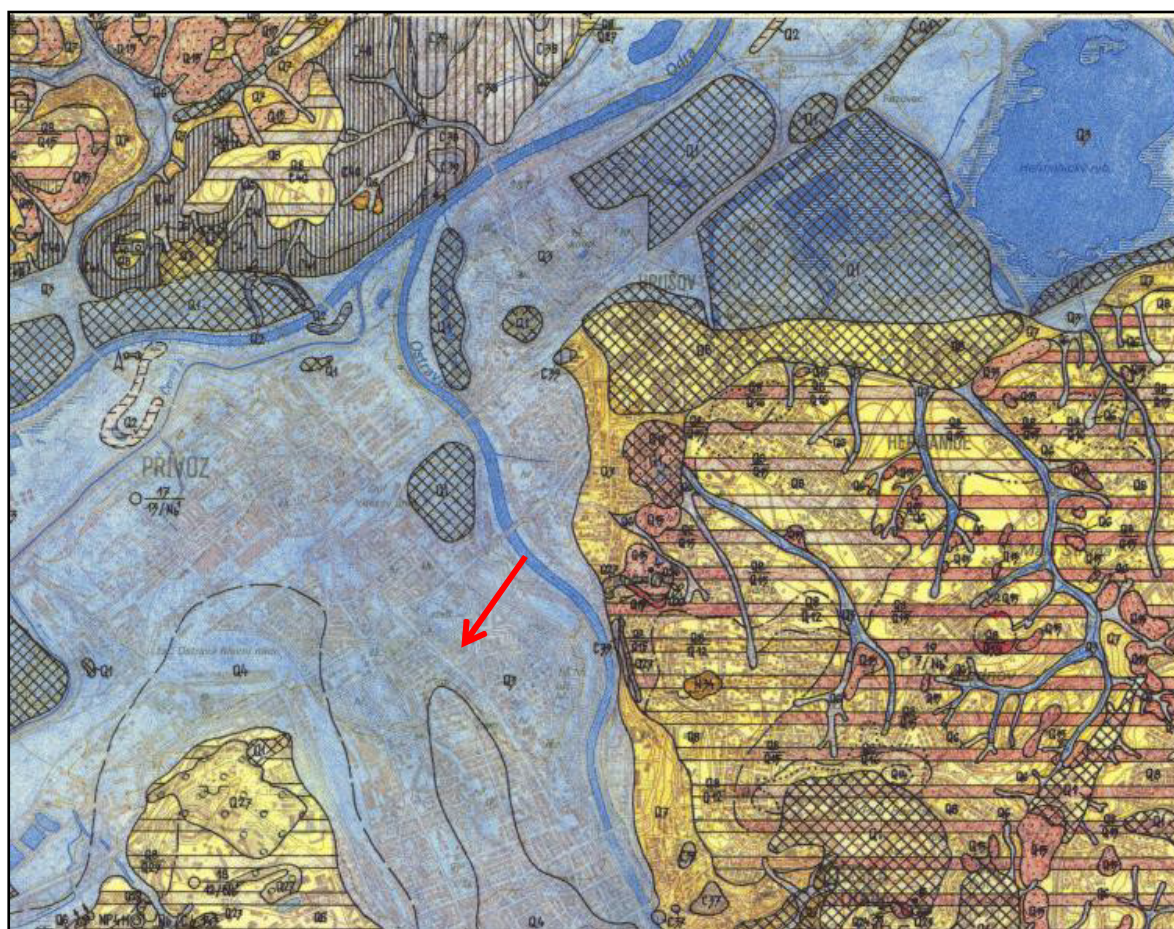
Předkvartérní podloží lokality je budováno produktivním uhlonosným karbonem, jehož povrch se nachází v hloubkách cca 100m. Karbonské souvrství je překryto miocenními vápnitými jíly s ojedinělými laminami až vložkami prachovito-písčitých sedimentů. Miocenní strop byl zastižen blízkými archivními vrty v hloubkách 6,7 (vrt Cv-455) až 8,5 m (vrt 3).

Na tomto předkvartérním podloží je uloženo kvartérní souvrství, které tvoří fluvialní uloženiny údolní terasy řeky Ostravice. Bazální vrstvu terasy představují střední až hrubé štěrky s intergranulární výplní hrubozrnných písků. Materiálem štěrkových valounů je převážně pískovec s příměsí drobnějších křemenů. Mocnost štěrkové terasy se pohybuje od 4,0 do 6,0 m a její strop se nachází v hloubce 1,0 až 3,9 m p.t. V jejím nadloží se místy vyskytují jemnozrnné jílovité písky ověřené v mocnosti od 0,2 do 1,0 m. Přirozený vrstevní sled fluvialních sedimentů završují jílovito-písčité uloženiny nižšího nivního stupně o mocnosti 0,5 až 1,8 m. Celá lokalita včetně širšího okolí je překryta vrstvou navážek proměnlivého složení s ověřenou mocností 0,5 m až 2,4 m.

Z hlediska ČSN 75 9010, čl. 4.3 se jedná o jednoduché přírodní poměry.



Obrázek 2: Výřez z geologické mapy 1:25 000, list 15-432 Ostrava



**KVARTÉR - holocén:** 1 - antropogenní uloženiny (báňské a průmyslové haldy a odvaly, sídlištní navážky; 2 - organické sedimenty (hnilokaly a slatiny); 3 - fluvialní, převážně hlinitopísčité sedimenty nižšího nivního stupně; 4 - fluvialní, převážně hlinitopísčité sedimenty vyššího nivního

## Hydrogeologické poměry

Území náleží k hydrogeologickému rajónu v základní vrstvě 2261, Ostravská pánev - ostravská část, rozloha: 249,502 km<sup>2</sup>, povodí Odry. ([http://mapy.geology.cz/hydro\\_rajony/](http://mapy.geology.cz/hydro_rajony/))

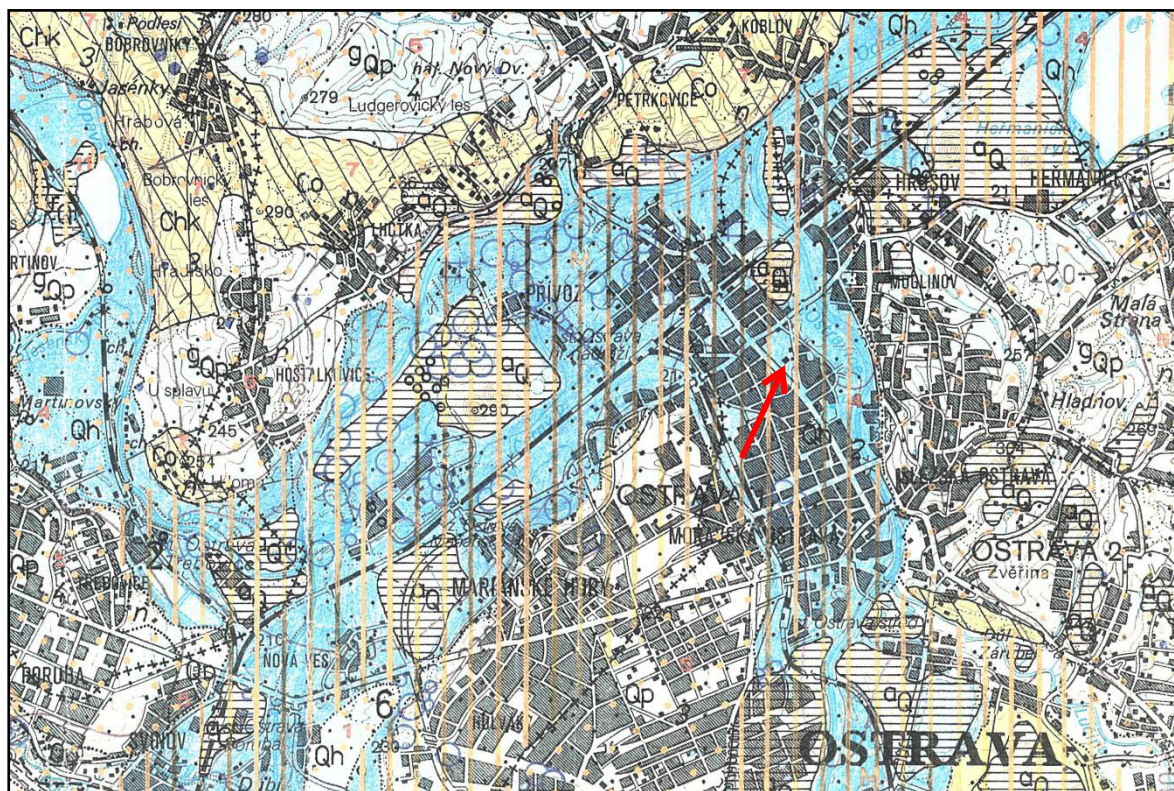
Hydrogeologické poměry jsou dány geologickými podmínkami popsanými výše a přítomností hlavního vodního toku, řeky Ostravice, která tvoří místní erozní bázi a pro podzemní vody představuje okrajovou podmínku  $H = \text{konst.}$  Obrázek 3) list 15-43 Ostrava lze transmisivitu horninového prostředí označit jako vysokou a pohybuje v rozmezí  $T \ 4,57 \cdot 10^{-4} - 3,81 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ . Kolektor je průlinový tvořený převážně písčito-hlinitými sedimenty nižšího nivního stupně Ostravice.

V prostředí údolní terasy je podzemní voda vázána na fluvialní písčité štěrky a písky. Místy je svrchní část původního kvartérního souvrství nahrazena navážkami a hladina podzemní vody v daném území zasahuje k jejich bázi. Počevní izolátor představují miocénní vápnité jíly. Hladina podzemní vody byla archivními vrty zastižena v hloubkách 4,0 až 5,5 m p.t. přičemž ustálená hladina byla zaznamenána 2,5 až 5,5 m p.t. Ve většině případů se hladina podzemní vody vyskytuje více jak 1,0 m pod stropem kolektoru, což je příznivá situace z hlediska podmínek pro zasakování.

Hladina podzemní vody je v hydraulickém kontaktu a hladinou řeky Ostravice. Koeficient filtrace (součinitel hydraulické vodivosti) písčito-štěrkovitých sedimentů na základě granulometrických rozborů vzorků z blízkých archivních vrtů lze předpokládat v úrovni cca  $k_f = x \cdot 10^{-5} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ .



Obrázek 3: Výřez z hydrogeologické mapy, list 15-43 Ostrava



**Průlinový kolektor:** fluvialní převážně písčitochlinité sedimenty (kvartér - holocén Qh, 1 - 10): 1 - přehloubená subglaciální deprese zábřežského koryta:  $T > 6 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ ,  $s_y$  nelze stanovit; 2 - nižší nivní stupeň Opavy:  $T 8,51 \cdot 10^{-4} - 2,82 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ ,  $s_y = 0,26$ ; 3 - a) dtto Odry:  $T 1,23 \cdot 10^{-3} - 1,17 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ ,  $s_y = 0,49$ ; b) dtto Ostravice pod Paskovem:  $T 4,57 \cdot 10^{-4} - 3,81 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ ,  $s_y = 0,46$ ; 4 - údolí dolního toku Lubiny:  $T 3,09 \cdot 10^{-4} - 5,37 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ ,  $s_y =$

Směr proudění podzemní vody na lokalitě je k severoseverovýchodu, tedy přibližně konformně s tokem řeky Ostravice, která tvoří lokální erozní bázi.





- zájmové území



## 2. PODROBNÁ ČÁST

Na základě archivních geologických podkladů nejblížeších vrtů lze základní geologickou skladbu na zájmové lokalitě v prostoru stavby zjednodušeně charakterizovat následovným litologickým popisem:

- 0,0-2,0 m p.t. navážky
- 2,0-2,7 m p.t. hlíny jílovito-písčité
- 2,7-3,0 m p.t. písky jílovité
- 3,0-8,0 m p.t. štěrky střední až hrubé
- nad 8,0 m p.t. jíl vápnitý (miocén)
- hladina podzemní vody naražená cca 4,6 m p.t. a ustálená cca 4,8 m p.t.
- 

Mapka s vyznačením archivních vrtů je na situačním výkrese. Podrobný popis vrstevního sledu je zdokumentován geologické profily vrtů.

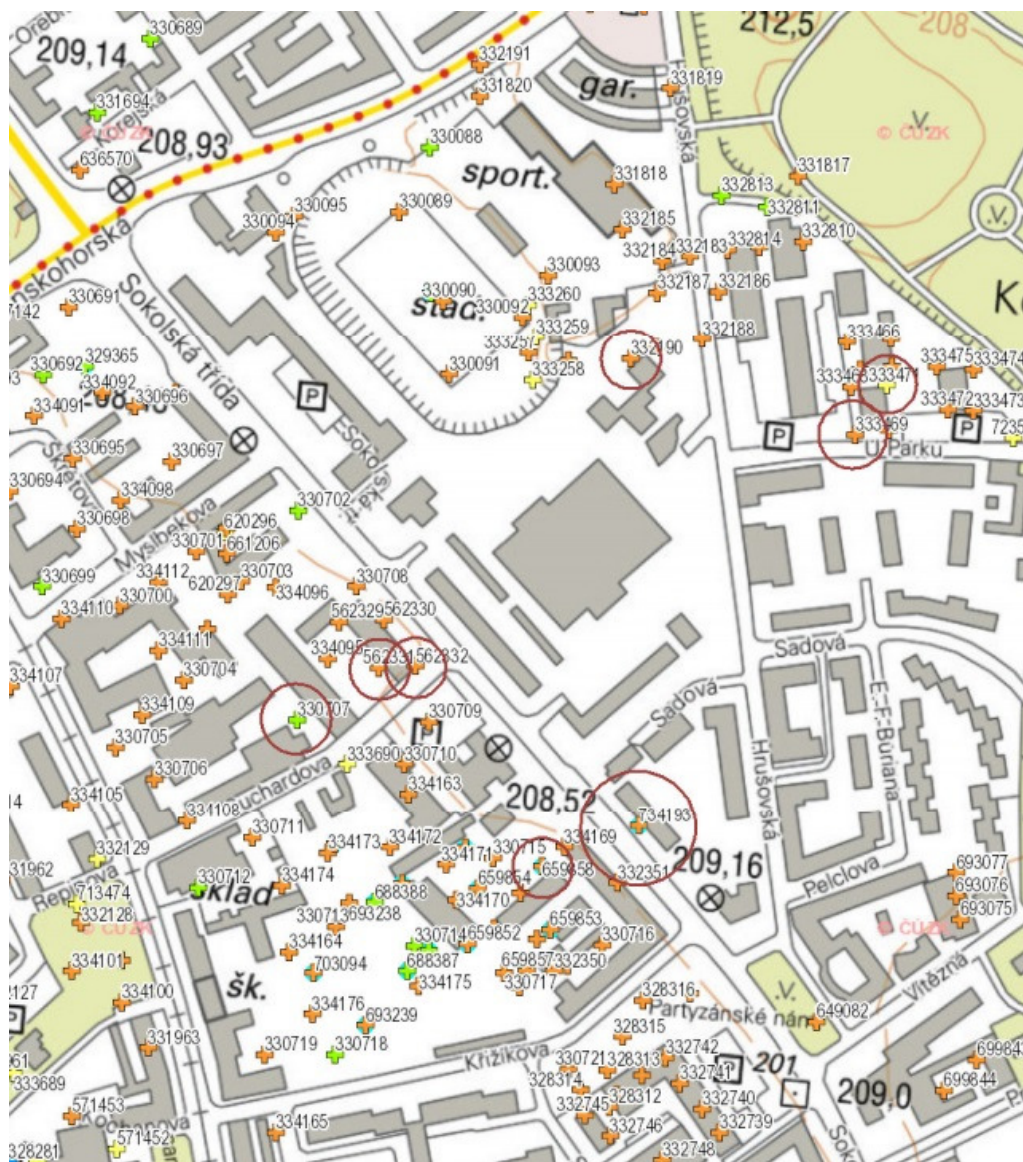
**Tabulka 4: Hloubky báze geologických vrstev archivních vrtů**

vrt	S-188	S-29	S-15	S-17	S-3	S-4	SK-9	V-1	S120	J-4	CV45 5	3	S209/ 1	S213/ 1	S214/ 1
Z teren (m n.m.)	209,00	206,80	208,90	208,90	208,40	208,40	208,54	208,90	208,83	204,20	208,40	209,10	208,90	208,90	208,80
navážky (m p.t.)	1,7	0,5	2,4	4,6	2,1	2,5	1,3	1,8	0,9	0,3		1,4	0,6	1,2	1,5
hlíny (m p.t.)	4,0	1,0	3,0				3,1	3,6	1,7		1,8	2,8	1,5	3,0	2,0
písky (m p.t.)	4,5		3,9		2,5	2,7			2,6		2,6	3,3	1,7		3,0
štěrky (m p.t.)	9,0	6,9	8,5		> 6	> 8	7,6	> 6	> 6,3	3,8	6,7	8,5	7,8	7,5	> 8
dno v jílech (m p.t.)	10,5	10,0	10,0				8,0			4,0	10,2	10,0	8,0	8,0	
NH (m p.t.)				suchy				5,5	5,2	1,3	4,0	4,3	4,5	4,0	4,0
UH (m p.t.)	4,2	2,4	5,5		4,6	4,8	4,8		4,8	1,6		4,2			

Vzhledem k přítomnosti mocné vrstvy štěrku v dosažitelné hloubce (cca od 3,0 m p.t.) a také k předpokládané příznivé hloubce podzemní vody (cca 4,6 m p.t.) je geologické podloží zájmové lokality vhodné pro zasakování zachycené dešťové vody z projektované stavby.



## Situace 1 : 25 000



- vrtná prozkoumanost

## VRT 330 707

Česká geologická služba  
databáze geologicky dokumentovaných objektů

gd3v

### STRATIGRAFICKÝ VYMEZENÝ VÝPIS GEOLOGICKÉ DOKUMENTACE ARCHIVNÍHO VRTU S-118 [ Ostrava ]

Klíč báze GDO : 330707 Číslo posudku P059227 Mapy 1:25.000 15-432 M-34-73-B-c  
Souřadnice - X : 1100111.40 Y : 470614.10 [ odečteno z mapy ]  
Nadmořská výška : 209.00 [ Balt po vyrovnání ] Rok ukončení : 1987  
Hloubka / délka : 10.50 [ vrt svislý ] Datum výpisu : 20.3.2020  
Účel objektu : inženýrskogeologický  
Realizace : Stavoprojekt Ostrava  
Komentář :

---

hloubkový interval [ m ]	<b>stratigrafie</b> základní popis polohy rozšíření popisu polohy komentář k poloze
-----------------------------	--

---

	<b>Kvartér</b>
0.00 - 1.70	: navážka; geneze antropogenní
1.70 - 3.00	: <b>hlína</b> jemnozrnná, písčitá, jílovitá, vlhká, tuhá, rezavohnědá; geneze fluvialní; příměs: dřevo
3.00 - 4.00	: <b>jíl</b> jemnozrnný, písčitý, bahnitý, vlhký, měkký, náplavový, tmavě šedý; geneze fluvialní; příměs: flóra
4.00 - 4.50	: <b>písek</b> jemnozrnný, vlhký, ulehlý, šedorezavý; geneze fluvialní přítomnost : štěrk pískovcový, drobný
4.50 - 9.00	: <b>štěrk</b> pískovcový, zvodnělý, ulehlý, tmavě šedý; geneze fluvialní přítomnost : písek hrubozrnný; příměs: křemen
	<b>Neogén</b>
9.00 - 10.50	: <b>slín</b> silně vápnitý, vlhký, pevný, tmavě šedý; geneze marinní

---

Hladina podzemní vody - hloubka [m] :	4.20	druh hladiny :	ustálená
---------------------------------------	------	----------------	----------



## VRT 332 190

Česká geologická služba  
databáze geologicky dokumentovaných objektů

gd3v

### STRATIGRAFICKÝ VYMEZENÝ VÝPIS GEOLOGICKÉ DOKUMENTACE ARCHIVNÍHO VRTU S-29 [ Ostrava ]

Klíč báze GDO : 332190 Číslo posudku V074978 Mapy 1:25.000 15-432 M-34-73-B-c  
Souřadnice - X : 1099885.00 Y : 470405.00 [ odečteno z mapy ]  
Nadmořská výška : 206.80 [ zaměřeno ( systém neuveden ) ] Rok ukončení : 1976  
Hloubka / délka : 10.00 [ vrt svislý ] Datum výpisu : 20.3.2020  
Účel objektu : inženýrskogeologický  
Realizace : Hutní projekt Praha  
Komentář :

---

hloubkový interval [ m ]	<b>stratigrafie</b> základní popis polohy rozšíření popisu polohy komentář k poloze
-----------------------------	--

---

	<b>Kvartér</b>
0.00 - 0.50	: navážka ulehlá; příměs: kameny
0.50 - 1.00	: hlína tuhá, hnědá; příměs: štěrk
1.00 - 6.90	: štěrk hrubozrnný, hlinitý, zvodnělý, ulehlý, hnědošedý; příměs: písek přítomnost : pískovec opracovaný, ve valounech
	<b>Neogén - miocén</b>
6.90 - 7.50	: jíl vápnitý, tuhý, zelenošedý
7.50 - 9.00	: jíl pevný, vápnitý, zelenošedý
9.00 - 10.00	: jíl tvrdý, vápnitý, zelenošedý

---

Hladina podzemní vody - hloubka [m] :	2.40	druh hladiny :	ustálená
---------------------------------------	------	----------------	----------

## VRT 333 469

Česká geologická služba  
databáze geologicky dokumentovaných objektů

gd3v

### STRATIGRAFICKÝ VYMEZENÝ VÝPIS GEOLOGICKÉ DOKUMENTACE ARCHIVNÍHO VRTU S-15 [ Ostrava ]

Klíč báze GDO : 333469 Číslo posudku V074977 Mapy 1:25.000 15-432 M-34-73-B-c  
Souřadnice - X : 1099933.00 Y : 470264.00 [ digitalizováno z mapy 1:1000 ]  
Nadmořská výška : 208.90 [ zaměřeno ( systém neuveden ) ] Rok ukončení : 1976  
Hloubka / délka : 10.00 [ vrt svislý ] Datum výpisu : 20.3.2020  
Účel objektu : inženýrskogeologický  
Realizace : Hutní projekt Praha  
Komentář :

---

hloubkový interval [ m ]	<b>stratigrafie</b> základní popis polohy rozšíření popisu polohy komentář k poloze
<hr/>	
0.00 - 2.40	<b>Kvartér</b> : <b>navážka</b> kamenitá
2.40 - 3.00	: <b>hlína</b> písčitá, tuhá, žlutohnědá
3.00 - 3.90	: <b>písek</b> hlinitý, ulehlý, žlutohnědý
3.90 - 8.50	: <b>štěrk</b> hrubozrnný, hlinitý, písčitý, zvodnělý, ulehlý, hnědošedý; příměs: pískovec
	<b>Neogén - miocén</b>
8.50 - 10.00	: <b>jíl</b> vápnitý, rozpadavý, pevný, zelenošedý

---

Hladina podzemní vody - hloubka [m] :	5.50	druh hladiny :	ustálená
---------------------------------------	------	----------------	----------

## VRT 333 471

Česká geologická služba  
databáze geologicky dokumentovaných objektů

gd3v

### STRATIGRAFICKÝ VYMEZENÝ VÝPIS GEOLOGICKÉ DOKUMENTACE ARCHIVNÍHO VRTU S-17 [ Ostrava ]

Klíč báze GDO : 333471 Číslo V074977 Mapy 1:25.000 15-432 M-34-73-B-c  
posudku :  
Souřadnice - X : 1099902.00 Y : 470244.00 [ digitalizováno z mapy 1:1000 ]  
Nadmořská výška : 208.90 [ zaměřeno ( systém neuveden ) ] Rok ukončení : 1976  
Hloubka / délka : 4.60 [ vrt svislý ] Datum výpisu : 20.3.2020  
Účel objektu : inženýrskogeologický  
Realizace : Hutní projekt Praha  
Komentář :

---

hloubkový interval [ m ]	<b>stratigrafie</b> základní popis polohy rozšíření popisu polohy komentář k poloze
-----------------------------	--

---

0.00 - 4.60	<b>Kvartér</b> : navážka kamenitá
-------------	--------------------------------------

---

Suchý objekt



## VRT 562 332

Česká geologická služba  
databáze geologicky dokumentovaných objektů

gd3v

### STRATIGRAFICKÝ VYMEZENÝ VÝPIS GEOLOGICKÉ DOKUMENTACE ARCHIVNÍHO VRTU S-4 [ Ostrava ]

Klíč báze GDO : 562332 Číslo posudku P081164 Mapy 1:25.000 15-432 M-34-73-B-c  
Souřadnice - X : 1100078.00 Y : 470540.00 [ zaměřeno ]  
Nadmořská výška : 208.40 [ Balt po vyrovnání ] Rok ukončení : 1994  
Hloubka / délka : 8.00 [ vrt svislý ] Datum výpisu : 20.3.2020  
Účel objektu : inženýrskogeologický  
Realizace : ELGEO, Frýdlant nad Ostravicí  
Komentář :

---

hloubkový interval [ m ]	<b>stratigrafie</b> základní popis polohy rozšíření popisu polohy komentář k poloze
-----------------------------	--

---

	<b>Kvartér</b>
0.00 - 2.50 :	navážka hlinitá, jílovitá, kamenitá; příměs: cihly
2.50 - 2.70 :	písek slabě hlinitý, ulehlý, šedohnědý; geneze fluviální; příměs: štěrk
2.70 - 3.50 :	štěrk slabě hlinitý, ulehlý, šedohnědý; geneze fluviální
3.50 - 5.10 :	štěrk silně jílovitý, zvodnělý, hnědý; geneze fluviální
5.10 - 8.00 :	štěrk písčitý, slabě jílovitý, zvodnělý, šedomodrý; geneze fluviální

---

Hladina podzemní vody - hloubka [m] :	4.80	druh hladiny :	ustálená
---------------------------------------	------	----------------	----------

**VRT 659 858**

Česká geologická služba

gd3v

databáze geologicky dokumentovaných objektů

**STRATIGRAFICKÝ VYMEZENÝ VÝPIS GEOLOGICKÉ DOKUMENTACE ARCHIVNÍHO VRTU  
SK-9 [ Ostrava ]**

Klíč báze GDO : 659858 Číslo posudku : P107578 Mapy 1:25.000 15-432 M-34-73-B-c  
 Souřadnice - X : 1100204.70 Y : 470460.72 [ zaměřeno ]  
 Nadmořská výška : 208.54 [ Balt po vyrovnání ] Rok ukončení : 1999  
 Hloubka / délka : 8.00 [ vrt svislý ] Datum výpisu : 20.3.2020  
 Účel objektu : monitorovací, indikační, sanační  
 Realizace : UNIGEO a.s.  
 Komentář :

hloubkový interval [ m ]	<b>stratigrafie</b> základní popis polohy rozšíření popisu polohy <b>komentář k poloze</b>
	<b>Kvartér - holocén</b>
0.00 - 0.15 :	<b>beton</b>
0.15 - 1.30 :	<b>navážka</b> škvárová; příměs: cihly
1.30 - 1.55 :	<b>hlína</b> plastická, tmavě hnědá
	<b>Kvartér</b>
1.55 - 2.00 :	<b>hlína</b> jílovitá, světle hnědá
2.00 - 3.10 :	<b>jíl</b> smouhovitý, hlinitý, světle hnědorezavý
3.10 - 3.70 :	<b>štěrk</b> silně jílovitý, silně hlinitý
3.70 - 4.00 :	<b>štěrk</b> písčité, světle hnědý
4.00 - 4.35 :	<b>štěrk</b> slabě hlinitý, oranžový
4.35 - 5.00 :	<b>štěrk</b> nevytříděný, nestejnorodný, hnědý
5.00 - 5.30 :	<b>štěrk</b> jílovitý, světle hnědý
5.30 - 6.00 :	<b>štěrk</b> jílovitý, nevytříděný, valounový, max.velikost částic 2 dm, hnědošedý
6.00 - 6.70 :	<b>štěrk</b> písčité, šedý
6.70 - 7.60 :	<b>štěrk</b> slabě jílovitý, nevytříděný, valounový, max.velikost částic 2 dm, šedý
	<b>Neogén - báden spodní</b>
7.60 - 8.00 :	<b>jíl</b> tuhý, šedý

Hladina podzemní vody - hloubka [m] : 4.76

druh hladiny : ustálená

## HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE- 659 858

Česká geologická služba  
databáze geologicky dokumentovaných objektů

O\_HYD

### ZÁKLADNÍ HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE OBJEKTU M34073BC0479 Vrt SK-9, lokalita Moravská Ostrava, okres Ostrava

Hydrogeol.rajon: Fluviální a glacigenní sedimenty v povodí Odry ( verze 1986 )

[ 151 ]

Číslo posudků : P107578

Klíč báze GDO : 659858

Číslo povodí :2-03-01-0830

Název akce : SME a.s. - analýza rizik

Ukončení : 1999

Zadavatel : Severomoravská energetika, a.s., Ostrava, Moravská Ostrava 28. října

Aktualizace: 2001

Realizátor : UNIGEO a.s.

Řešitel : Bubík L.

Souřadnice - X : 1100204.70 Y : 470460.72 zaměřeno

Výška terénu : 208.54 Balt po vyrovnání

Hloubka objektu : 8.0 Mapa 1:25.000 : 15432

Výška odměrného bodu : 208.50 Balt po vyrovnání

Stav objektu : využíván

Zdroj informací : posudek

Využití : monitorovací objekt

Poznámka :

Způsob hloubení : ostatní

Průměr hloubení [mm] - : 220 min : 220  
max

Naražené hladiny [m] : 4.90

Ustálená hladina [m] : 4.76 [ 203.78 ]

Počet samostatně zkoušených intervalů - voda : 1 plyn  
:

#### DATA SAMOSTATNĚ ZKOUŠENÝCH INTERVALŮ VRTU

M34073BC0479

INTERVAL : 3.0 - 8.0 [ 205.5 - 200.5 ]  
min.průměr 160 mm ]

zapažen [

aquifer : dosud nestanoven [?]

hgrajon : Ostravská pánev - ostravská část [2261]

Otevřené úseky : 1 délka [m] : 5.0 medium : voda

CHEMICKÝ ROZBOR : 20.05.1999  
Ostrava 1412.3

Laboratoř : Unigeo

Způsob odběru : v hloubce ( odběrným válcem )  
všechny rozborů

Balneo typ : nepitná voda

Teplota [st.C] : pH : 6.8  
[mg/l] :

Mineralizace

El. vodivost

[mS/m] : 67.9

K A T I O N T Y

A N I O N T Y



mg/l	mmol/l		mg/l	mmol/l	
Na		Cl	37.2	1.049	ChSKMn
:					
K		HCO <sub>3</sub>			ChSKCr
:	10.0				
Ca		SO <sub>4</sub>	135	1.405	ChSK
:					
Mg		NO <sub>3</sub>			CO <sub>2</sub> volný
:					
Fe		NO <sub>2</sub>	0.01	0.000	CO <sub>2</sub>
agresivní :					
Mn		HPO <sub>4</sub>			
NH <sub>4</sub>	0.04 0.002	F			
Bakteriologie :	nestanoveno				
Li		Si			
Hydrobiologie :	nestanoveno				

#### **O R G A N I C K É   L Á T K Y**

Obsah nepolárních extrahovat.látek [ mg/l ] : <0.05 [ IČ oblast spektra ]

Obsah fenolů [ mg/l ] : 0.075

Těkavé nepolární látky : přítomny v množství vyhovujícím ČSN pro pitnou vodu

Polycyklické aromat. uhlovodíky : přítomny v množství vyhovujícím ČSN pro pitnou vodu

## HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE- 734 193

Česká geologická služba  
databáze geologicky dokumentovaných objektů

O\_HYD

### ZÁKLADNÍ HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE OBJEKTU M34073BC0811 Vrt V-1, lokalita Moravská Ostrava, okres Ostrava

Hydrogeol.rajón: **Fluviální a glacigenní sedimenty v povodí Odry ( verze 1986 )** [ 151 ]

Číslo posudků : **P147874**

Klíč báze GDO : **734193**

Číslo povodí : **2-03-01-0830**

Název akce : **Ostrava - Sokolská 58, IGP**

Ukončení : **2015**

Zadavatel : **Marpo s.r.o., Ostrava**

Aktualizace: **2015**

Realizátor : **K-GEO s.r.o.**

Řešitel : **Dostálík R.**

Souřadnice - X : **1100179.00** Y : **470400.00** **odečteno autory zprávy** Výška terénu : **208.91** **nezaměřeno**

Hloubka objektu : **6.0** Mapa 1:25.000 : **15432** Výška odměrného bodu : **Balt po vyrovnaní**

Stav objektu : **likvidován nebo zničen**

Zdroj informací : **posudek**

Využití : **průzkumný objekt**

Poznámka : **pč.-1092/6.**

Způsob hloubení : **jádrové**

Průměr hloubení [mm] - : min :

Naražené hladiny [m] : **5.50**

max  
Ustálená hladina [m] : **5.00 [ 203.91 ]**

Počet samostatně zkoušených intervalů - voda : **1** plyn  
:

#### DATA SAMOSTATNĚ ZKOUŠENÝCH INTERVALŮ VRTU

**M34073BC0811**

**INTERVAL : 0.0 - 6.0 [ 208.9 - 202.9 ]**  
**nezapažen**

aquifer : kvartér-zvětralinový plášť (připovrchová zóna) [PZ]

hgrajon : Ostravská pánev - ostravská část [2261]

Otevřené úseky : 1 délka [m] : 6.0 medium : voda

Evidované údaje : zrnitost

**REŽIMNÍ MĚŘENÍ HLADINY : 22.09.2015 ( jednorázově )**

Hladina - průměrná : 5.00 ( 203.91 )

**CHEMICKÝ ROZBOR : 22.09.2015**  
**Ostrava 1412.3**

**Laboratoř : Unigeo**

Způsob odběru : v hloubce ( odběrným válcem )  
všechny rozborů

Balneo typ : nepitná voda

Teplota [st.C] :                      pH : 7.1  
 [mg/l] :

Mineralizace

El. vodivost

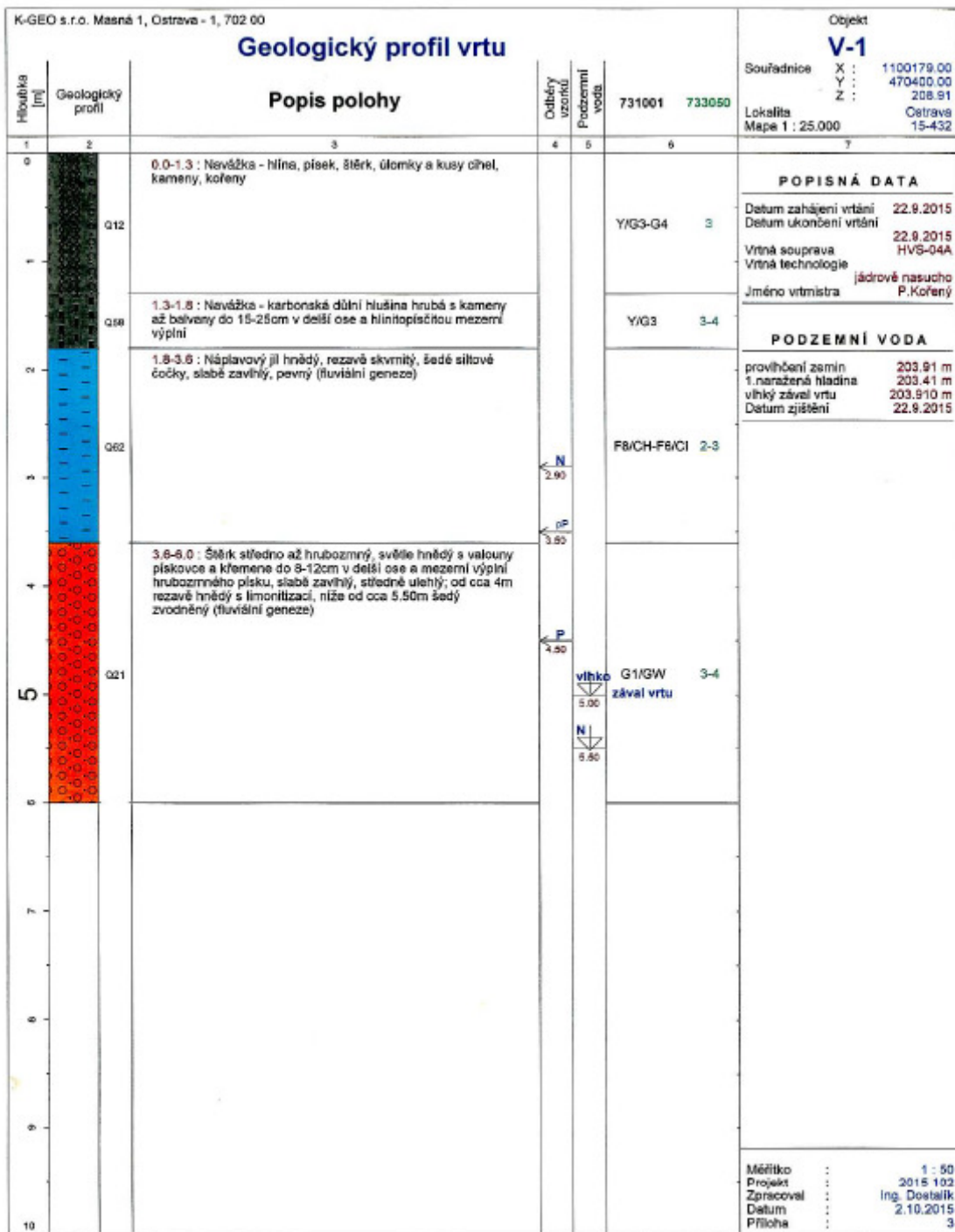
[mS/m] :    109

# **K A T I O N T Y**

# **A N I O N T Y**

mg/l mmol/l				mg/l mmol/l				
mg/l								
Na				Cl	152	4.287	38.69	ChSKMn
:								
K				HCO3	347.7	5.698	51.44	ChSKCr
:								
Ca	106	2.645	74.03	SO4	52.5	0.547	9.87	ChSK
:								
Mg	21.3	0.876	24.52	NO3				CO2 volný
:	38.72							
Fe				NO2				CO2
agresivní :		2.2						
Mn				HPO4				
NH4	1.87	0.104	1.45	F				
Bakteriologie : nestanoveno								
Li				Si				
Hydrobiologie : nestanoveno								









# **GEOLOGICKÉ PROFILY ARCHIVNÍCH VRTŮ**



x = 1 100 112,9  
y = 470 531,6

S120

208,83

I Profil 1:50		Penetrace			Popis vrstev	II	III
1	2	1	2	3			
1	0,90					3	3
2	1,70				1 návoz - cihly, štěrk, hlína		
3	2,40				2 hlína tmavěšedohnědá, písčitá, jílovitá, pevná, slabě zavlhlá	1	3
					3 písek šedohnědý, střednězrný, hlinitý, ulehlý, slabě zavlhlý	1	4
os hl.	4,80				4 štěrk šedohnědý, drobný až hrubý, s kameny, pískovcový, s křemeny, velmi ulehlý, zavlhlý		
nan hl. 26.6.87	5,20				5 štěrk šedohnědý, drobný až hrubý, pískovcový, křemenitý, ulehlý, zvodnělý	3	4
							
	6,20					3	3

I. = označ. vrstvy, II = vrtatelnost (ceník ČGÚ), III = rozpojitelnost (ČSN 73 3050)



# Geologický profil

Akce: Ostrava - ubytovna TJ HM  
Doba vrtání: srpen 1989  
Souprava: H - 50

Vrt č.: J-4  
Prováděcí závod: Unigeo 02  
Nadm. výška: 204,20 m n.m.

Hloubka (m)	Zeminy a horniny graficky	Odběr vzorků	Hladina podz. vody	Třída ČSN 73 1001	Těžitel ČSN 73 3050	Pojmenování a popis zemin a hornin ČSN 72 1001
1			1,3	YMS	3	0,0 - 0,3 m navážka - hlína promísená škvárou, zvlhlá, ulehlá
2			1,6			0,3 - 3,8 m písčité štěrky (fluviální) do 1,8 šedohnědý, v poloze 2,2 - 2,7 šedomodrý, dále šedý, v poloze 1,8 - 2,2 rašelina s úlomky dřev, do 1,6 zvlhlý, dále zvod- nělý, ulehlý
3				G2	3	
4				F8	4	
5						3,8 - 4,0 m jílovitá hlína (miocén) šedá, kostkovitě odlučná, pevná
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

hladina podzemní vody ustálená: m 1,3 m.n.m. 202,90  
naražená: m 1,6 m.n.m. 202,60

N neporušený vzorek

PP porušený vzorek s původní vlhkostí

P porušený vzorek

X - 1099892,64  
Y - 470466,72

## Geologická dokumentace archivního vrtu CV 455

### Vrt - základní informace

Stát	Česká republika
Jazyk	česky
Název databáze	GDO
ID	331152
Původní název	CV 455
Zkrácený název	CV 455
Rok vzniku objektu	1959
Poskytovatel dat	Česká geologická služba - Geofond
Hloubka vrtu (m)	10.20
Primární dokumentace	GF V039263
Souřadnice X - JTSK [m]	1100080
Souřadnice Y - JTSK [m]	470140
Způsob zaměření X,Y	odečteno z mapy
Výškový systém	systém neuveden
Nadmořská výška - souřadnice Z	208.40
Inklinometrie (Y/N)	N
Účel	inženýrsko-geologický
Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Hloubka hladiny podzemní vody [m]	4
Druh hladiny podzemní vody	naražená
Karotáž (Y/N)	N
Provedené zkoušky	geotechnické rozborý - technologické rozborý - chemické rozborý vody
Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Druh objektu	vrt svislý
Geologický profil (Y/N)	Y
Organizace provádějící	Báňské projekty Ostrava (OKR)
Organizace blokující	
Blokováno do	

### Vrt - geologický profil

Hloubka (m)	Stratigrafie	Popis
0 - 0.10	Kvartér	hlína jemně písčité tuhé šedá hnědá
0.10 - 1.80	Kvartér	hlína jemně písčité slabě limonitizované měkký tmavá hnědá
1.80 - 2.60	Kvartér	písek jemnozrnný suchý limonitizovaný ulehý hnědá šedá
2.60 - 6.70	Kvartér	štěrka hlinitý písčité zvodnělý ulehý šedá hnědá valouny max. velikost částic 8 cm
6.70 - 10.20	Miocén	slín vápenný pevný šedá modrá

Geologická dokumentace archivního vrtu 3

