



**Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - podrobný geotechnický průzkum**

**GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE SOND**

|               |                    |             |            |
|---------------|--------------------|-------------|------------|
| Řešitel:      | RNDr. Pavel Hranáč | Datum:      | 7. 4. 2020 |
| Dokumentoval: | RNDr. Pavel Hranáč | Příloha č.: | <b>1</b>   |

## Průzkumný vrt Z1

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - předběžný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 18 1023  
Datum: 2. 10. 2018  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 3,0 m  
Počáteční průměr: 171 mm  
Konečný průměr: 171 mm  
Souřadnice JTSK:  $y = 662008.4$ ,  $x = 1146069.8$   
Výška Bpv:  $z = 623.2$   
Způsob zjištění: odečteno z geodetického podkladu  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypaní vytěženou zeminou

| od<br>(m)                              | do<br>(m) | zařídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005  | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|--|-----------|-------------------------|--|---|
| 0                                      | 0,2       | O                       | <b>Ornice</b> - hnědá, písčitá hlína, drn  | I (3)                                       |
| 0,2                                    | 0,4       | F4 CS                   | <b>Jíl písčitý</b> - šedohnědý, pevný (podorníci)  | I (3)                                       |
| 0,4                                    | 3,0       | F4 CS                   | <b>Jíl písčitý</b> - pevný - tuhý, světle hnědý, s ojedinělými úlomky křemene o velikosti přes 10 cm (deluvioeolický sediment) | I (3)                                       |
| Hladina podzemní vody nebyla naražena. |           |                         |  |   |

Vzorky: 1 vzorek zeminy na IBI (0,4 - 1,2 m)  
2 vzorky zeminy na klasifikační rozbor (0,6 m, 1,2 m)



Foto 1: Vrtné jádro Z1 (povrch je vlevo nahoře, délka úseku je 1 m)

## Průzkumný vrt Z2

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - předběžný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 18 1023  
Datum: 2. 10. 2018  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 2,8 m  
Počáteční průměr: 171 mm  
Konečný průměr: 171 mm  
Souřadnice JTSK:  $y = 661764.4$ ,  $x = 1146155.0$   
Výška Bpv:  $z = 629.8$   
Způsob zjištění: odečteno z geodetického podkladu  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypaní vytěženou zeminou

| od<br>(m)                             | do<br>(m) | zařídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005  | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|---------------------------------------|-----------|-------------------------|--|---|
| 0                                     | 0,1       | O                       | <b>Ornice</b> - kamenitá   | I (3)                                       |
| 0,1                                   | 2,0       | R3                      | <b>Mírně zvětralý migmatit</b> - jemnozrný   | II (5)                                      |
| 2,0                                   | 2,8       | R2                      | <b>Navětralý migmatit</b> - jemnozrný, obtížně se rozbíjí<br>kladivem, vrtatelný jen obtížně, vrt ukončen - nelze dále<br>vrtat použitým mechanismem | II-III (6)                                  |
| Hladina podzemní vody nebyla naražena |           |                         |  |   |

Vzorky: nevzorkováno



Foto 2: Vrtné jádro Z2 (povrch je vlevo nahoře, délka úseku je 1 m)

### Průzkumný vrt Z3

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - předběžný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 18 1023  
Datum: 2. 10. 2018  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 10,0 m  
Počáteční průměr: 156 mm  
Konečný průměr: 156 mm  
Souřadnice JTSK: y = 661245.81, x = 1146170.04  
Výška Bpv: z = 587.30  
Způsob zjištění: zaměřeno  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypaní vytěženou zeminou

| od<br>(m)                             | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005  | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------|--|---|
| 0                                     | 0,1       | O                        | <b>Ornice</b> - drn  | I (3)                                       |
| 0,1                                   | 10,0      | R5                       | <b>Zcela zvětralá pararula</b> - tmavohnědá, limonitizovaná,<br>v celém profilu lze rozdrobit v ruce, zvětralá na hlínu<br>písčitou až písek hlinitý | I (4)                                       |
| Hladina podzemní vody nebyla naražena |           |                          |  |   |

Vzorky: 1 vzorek zeminy na klasifikační rozbor (9,5 m)





Foto 3: Vrtné jádro Z3



## Průzkumný vrt Z4

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - předběžný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 18 1023  
Datum: 2. 10. 2018  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 10,0 m  
Počáteční průměr: 195 mm  
Konečný průměr: 112 mm  
Souřadnice JTSK: y = 661214.65, x = 1146 176.12  
Výška Bpv: z = 584.94  
Způsob zjištění: zaměřeno  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypaní vytěženou zeminou

| od<br>(m)  | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005  | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|--|-----------|--------------------------|--|---|
| 0  | 0,1       | O                        | <b>Ornice</b> - hnědá, suchá, drn  | I (3)                                       |
| 0,1  | 2,2       | S4 SM                    | <b>Písek hlinitý</b> - se šterkem, světle hnědý (deluvium), balvan kvarcitu na bázi v úseku 2,0 - 2,2 m                            | I (3)                                       |
| 2,2  | 5,4       | R5                       | <b>Zcela zvětralá biotitická rula</b> - tmavohnědá, drobí se v ruce, v hloubce 4,0 m je 5 cm křemenná žíla                         | I (4)                                       |
| 5,4  | 6,4       | R3                       | <b>Mírně zvětralý kvarcit</b> - limonitizovaný, v hloubce 5,8 - 6,2 m je porucha vyplněná drtí kvarcitu a jílem, slabý přítok vody | II (5)                                      |
| 6,4  | 7,5       | R5                       | <b>Zcela zvětralá biotitická rula</b> - světle hnědá, migmatitizovaná, drobí se v ruce středně obtížně                             | I (4)                                       |
| 7,5  | 9,3       | R2                       | <b>Navětralý kvarcit</b> - tektonicky porušený, přítok vody  | II-III (6)                                  |
| 9,3  | 10,0      | R5 - R4                  | <b>Zcela zvětralá rula</b> -   | I (4)                                       |
| Hladina podzemní vody - 8,4 m (1 hod. po odvrtu) |           |                          |  |   |

Vzorky: 1 vzorek z úlomků hornin na pevnost v prostém tlaku (8,0 - 9,3 m)  
1 vzorek podzemní vody na agresivitu





Foto 4: Vrtné jádro Z4



## Průzkumný vrt Z5

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - předběžný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 18 1023  
Datum: 2. 10. 2018  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 10,0 m  
Počáteční průměr: 171 mm  
Konečný průměr: 156 mm  
Souřadnice JTSK: y = 661151.47, x = 1146204.02  
Výška Bpv: z = 586.79  
Způsob zjištění: zaměřeno  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypaní vytěženou zeminou

| od<br>(m)                               | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005  | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|---|-----------|--------------------------|--|---|
| 0                                       | 0,3       | O / F3 MS                | <b>Ornice</b> - tmavohnědá, hlína písčitá, pevná   | I (3)                                       |
| 0,3                                     | 0,5       | B                        | <b>Balvan</b> - šedobílá jemnozrnná žula   |   |
| 0,5                                     | 2,2       | F4 CS                    | <b>Jíl písčitý</b> - tuhý, místy se štěrkem (deluvium)   | I (3)                                       |
| 2,2                                     | 5,3       | R6 / F3 MS               | <b>Zcela zvětralá rula</b> - drobnozrnná, zvětralá na hlínu písčitou, tuhou, žlutohnědou, bíle zvětralé živce (eluvium),<br>3,5 - 3,7 m - křemenné žilky | I (3)                                       |
| 5,3                                     | 6,2       | R5                       | <b>Zcela zvětralá rula</b> - jemnozrnná, obtížně se drobí v ruce   | I (4)                                       |
| 6,2                                     | 9,5       | R5                       | <b>Zcela zvětralá rula</b> - středně zrnitá, limonitizovaná  | I (4)                                       |
| 9,5                                     | 10,0      | R6 / F3 MS               | <b>Zcela zvětralá rula</b> - drobnozrnná, zvětralá na hlínu písčitou, tuhou, se štěrkem  | I (3)                                       |
| Hladina podzemní vody po odvrtu - 9,8 m |           |                          |  |   |

Vzorky: 3 vzorky zeminy na klasifikační rozbor (1,8 m, 2,6 m, 10,0 m)





Foto 5: Vrtné jádro Z5



## Průzkumný vrt Z6

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - předběžný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 18 1023  
Datum: 2. 10. 2018  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 5,0 m  
Počáteční průměr: 156 mm  
Konečný průměr: 137 mm  
Souřadnice JTSK:  $y = 660907.3$ ,  $x = 1146395.2$   
Výška Bpv:  $z = 613.9$   
Způsob zjištění: odečteno z geodetického podkladu  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypání vytěženou zeminou

| od<br>(m)                             | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005   | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------|---|---|
| 0                                     | 0,3       | O / F3 MS                | <b>Ornice</b> - tmavohnědá, hlína písčitá se štěrkem, pevná   | I (3)                                       |
| 0,3                                   | 0,7       | F3 MS                    | <b>Hlína písčitá</b> - pevná, se štěrkem, světle hnědá (deluvium)   | I (3)                                       |
| 0,7                                   | 1,9       | R6 / S4 SM               | <b>Zcela zvětralá rula</b> - písek hlinitý, pevný, světle hnědý (eluvium)                                 | I (3)                                       |
| 1,9                                   | 2,9       | R5                       | <b>Zcela zvětralá rula</b> - tmavohnědá, jemnozrná  | I (4)                                       |
| 2,9                                   | 5,0       | R4                       | <b>Silně zvětralá rula</b> - jemnozrná, hnědá, nelze drobit v ruce;<br>3,4 - 3,5 m: žíla světlé žuly (R2) | I (4)                                       |
| Hladina podzemní vody nebyla naražena |           |                          |   |   |

Vzorky: 1 vzorek zeminy na CBR (4,0 - 5,0 m)



Foto 6: Vrtné jádro Z6

## Průzkumný vrt Z7

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - předběžný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 18 1023  
Datum: 2. 10. 2018  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 6,0 m  
Počáteční průměr: 156 mm  
Konečný průměr: 156 mm  
Souřadnice JTSK: y = 660806.7, x = 1146488.3  
Výška Bpv: z = 619.35  
Způsob zjištění: odečteno z geodetického podkladu  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypaní vytěženou zeminou

| od<br>(m)                             | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005   | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------|---|---|
| 0                                     | 0,2       | O / F3 MS                | <b>Ornice</b> - tmavohnědá, hlína písčitá se štěrkem, pevná   | I (3)                                       |
| 0,2                                   | 1,0       | R5                       | <b>Zcela zvětralá rula</b> - jemnozrnná, migmatitizovaná, hnědá   | I (4)                                       |
| 1,0                                   | 2,7       | R4                       | <b>Silně zvětralá rula</b> - tmavohnědá, migmatitizovaná  | I (4)                                       |
| 2,7                                   | 3,8       | R3                       | <b>Mírně zvětralá rula</b> -  | II (5)                                      |
| 3,8                                   | 6,0       | R4                       | <b>Silně zvětralá rula</b> - tmavohnědá, migmatitizovaná;<br>4,5 - 5,4 m: hornina je světle hnědá,<br>5,4 - 5,7 m: plástevnatá biotitická rula s grafitem | I (4)                                       |
| Hladina podzemní vody nebyla naražena |           |                          |   |   |

Vzorky: 1 vzorek zeminy na CBR (5,0 - 6,0 m)





Foto 7: Vrtné jádro Z7

## Průzkumný vrt Z8

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - podrobný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 20 1006  
Datum: 27. 3. 2020  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 3,0 m  
Počáteční průměr: 137 mm  
Konečný průměr: 137 mm  
Souřadnice JTSK: y = 661954.7, x = 1146100.1  
Výška Bpv: z = 624.4  
Způsob zjištění: odečteno z geodetického podkladu  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypaní vytěženou zeminou

| od<br>(m)                              | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005   | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|--|-----------|--------------------------|---|---|
| 0                                      | 0,3       | O                        | <b>Ornice</b> – hlína prachovitá, tuhá, vlhká, tmavohnědá   | I (3)                                       |
| 0,3                                    | 2,1       | S4 SM                    | <b>Písek hlinitý</b> – hnědý, vlhký, pevný (deluvium)   | I (3)                                       |
| 2,1                                    | 3,0       | R5                       | <b>Zcela zvětralá jemnozrnná rula</b> – rezavě hnědá, větší pevné úlomky nelze rozdrobit v ruce (eluvium charakteru písku S3) | I (3)                                       |
| Hladina podzemní vody nebyla naražena. |           |                          |   |   |

Vzorky: 1 vzorek zeminy na IBI (2,0 - 3,0 m)  
1 vzorek zeminy na klasifikační rozbor (1,2 m)



Foto 1: Vrtné jádro Z8



## Průzkumný vrt Z9

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - podrobný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 20 1006  
Datum: 27. 3. 2020  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 3,0 m  
Počáteční průměr: 137 mm  
Konečný průměr: 112 mm  
Souřadnice JTSK: y = 661812.9, x = 1146146.2  
Výška Bpv: z = 628.1  
Způsob zjištění: odečteno z geodetického podkladu  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypaní vytěženou zeminou

| od<br>(m)                             | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005   | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------|---|---|
| 0                                     | 0,2       | O                        | <b>Ornice</b> – písčitá hlína, tuhá, hnědá  | I (3)                                       |
| 0,2                                   | 1,6       | F3 MS                    | <b>Hlína písčitá</b> – hnědá, pevná, s úlomky hornin<br>(deluvium)  | I (3)                                       |
| 1,6                                   | 2,2       | R3                       | <b>Mírně zvětralý migmatit</b> – biotitický, limonitizovaný<br>podél puklin   | II (5)                                      |
| 2,2                                   | 3,0       | R2                       | <b>Navětralý migmatit</b> - jemnozrnný, obtížně se rozbíjí<br>kladivem, vrtatelný jen obtížně, vrt ukončen - nelze dále<br>vrtat použitým mechanismem | II-III (6)                                  |
| Hladina podzemní vody nebyla naražena |           |                          |   |   |

Vzorky: nevzorkováno



Foto 2: Vrtné jádro Z9, hloubka 2,5 m

## Průzkumný vrt Z10

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - podrobný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 20 1006  
Datum: 30. 3. 2020  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 8,0 m  
Počáteční průměr: 137 mm  
Konečný průměr: 137 mm  
Souřadnice JTSK: y = 661669.4, x = 1146159.0  
Výška Bpv: z = 620.2  
Způsob zjištění: zaměřeno  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypaní vytěženou zeminou

| od<br>(m)                             | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005   | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------|---|---|
| 0                                     | 0,3       | O                        | <b>Ornice</b> – hnědá písčitá hlína   | I (3)                                       |
| 0,3                                   | 1,4       | S3 S-F                   | <b>Písek s příměsí jemnozrnné zeminy</b> – nesoudržný, žlutohnědý, se štěrkem (úlomky ruly do 15 cm) - deluvium   | I (3)                                       |
| 1,4                                   | 1,6       | F6 CL                    | <b>Jíl s nízkou plasticitou</b> – tuhý až pevný, s příměsí písku, světle hnědý - deluvium   | I (3)                                       |
| 1,6                                   | 4,4       | R6 / S5 SC               | <b>Zcela zvětralá grafitická rula</b> – eluvium grafitické ruly, migmatitizovaná, barva tmavě šedá až černá; zvětralina je klasifikována jako písek jílovitý, pevný | I (3)                                       |
| 4,4                                   | 5,5       | R5 / F3 MS               | <b>Zcela zvětralá migmatitizovaná rula</b> – eluvium, hnědá barva, lze drobit v ruce; zvětralina je klasifikována jako hlína písčitá, pevná                         | I (3)                                       |
| 5,5                                   | 6,0       | R3                       | <b>Křemenná žíla</b> – šedý křemen, limonitizace podél puklin, rozvrtaný na drobné úlomky   | II (4)                                      |
| 6,0                                   | 6,8       | R4                       | <b>Silně zvětralý migmatit</b> – jemnozrnný   | I (3)                                       |
| 6,8                                   | 8,0       | R3                       | <b>Mírně zvětralý migmatit</b> – jemnozrnný, se sulfidy   | II (5)                                      |
| Hladina podzemní vody nebyla naražena |           |                          |   |   |

Vzorky: 2 vzorky zemin na klasifikační rozbor (3,3 m, 4,7 m)





Foto 3: Vrtné jádro Z10

## Průzkumný vrt Z11

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - podrobný geotechnický průzkum  
 Číslo úkolu: 20 1006  
 Datum: 30. 3. 2020  
 Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
 Hloubka vrtu: 4,1 m  
 Počáteční průměr: 137 mm  
 Konečný průměr: 137 mm  
 Souřadnice JTSK: y = 661613.0, x = 1146 150.4  
 Výška Bpv: z = 615.0  
 Způsob zjištění: zaměřeno  
 Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
 Způsob likvidace: zasypaní vytěženou zeminou

| od<br>(m)                             | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005  | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------|--|---|
| 0                                     | 0,3       | O                        | <b>Ornice</b> – písčité hlína, hnědá   | I (3)                                       |
| 0,3                                   | 1,4       | S4 SM                    | <b>Písek hlinitý</b> - se štěrkem a kameny, hnědý (deluvium), balvan na bázi o velikosti 15 cm                                     | I (3)                                       |
| 1,4                                   | 2,6       | F4 CS / R6               | <b>Zcela zvětralá migmatitizovaná rula</b> – pestře zvětralá (šedobílé a rezavě hnědé proužky), zvětralá na jílu měkké konzistence | I (3)                                       |
| 2,6                                   | 4,1       | G4 GM (R6)               | <b>Štěrka hlinitá</b> – světle hnědá, nesoudržná (zcela zvětralá a rozložená rula)   | I (3)                                       |
| Hladina podzemní vody nebyla naražena |           |                          |  |   |

Vzorky: 1 vzorek na CBR (2,8 – 4,1 m)  
 1 vzorek zeminy na klasifikační rozbor (2,2 m)



Foto 4: Vrtné jádro Z11



## Průzkumný vrt Z12

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - podrobný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 20 1006  
Datum: 2. 10. 2018  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 3,0 m  
Počáteční průměr: 137 mm  
Konečný průměr: 137 mm  
Souřadnice JTSK: y = 661473.2, x = 1146146.2  
Výška Bpv: z = 604.1  
Způsob zjištění: zaměřeno  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypání vytěženou zeminou

| od<br>(m)                             | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005    | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------|--|---|
| 0                                     | 0,3       | O / F3 MS                | <b>Ornice</b> - hnědá hlína písčitá, pevná                           | I (3)                                       |
| 0,3                                   | 2,7       | S5 SC                    | <b>Písek jílovitý</b> – tuhý, hnědý, s ojedinělými kameny (deluvium) | I (3)                                       |
| 2,7                                   | 3,0       | R5                       | <b>Zcela zvětralá rula</b> – rezavě hnědá (eluvium)                  | I (3)                                       |
| Hladina podzemní vody nebyla naražena |           |                          |  |   |

Vzorky: 1 vzorek zeminy na klasifikační rozbor (1,5 m)  
1 vzorek zeminy na CBR (1,5 – 2,7 m)



Foto 5: Vrtné jádro Z12

## Průzkumný vrt Z13

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - podrobný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 20 1006  
Datum: 30. 3. 2020  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 3,0 m  
Počáteční průměr: 137 mm  
Konečný průměr: 137 mm  
Souřadnice JTSK: y = 661332.9, x = 1146147.8  
Výška Bpv: z = 591.5  
Způsob zjištění: odečteno z geodetického podkladu  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypaní vytěženou zeminou

| od<br>(m)                             | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005     | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------|---|---|
| 0                                     | 0,3       | O / F3 MS                | <b>Ornice</b> - tmavohnědá, hlína písčitá, pevná                      | I (3)                                       |
| 0,3                                   | 1,5       | F4 CS                    | <b>Jíl písčitý</b> – tuhý až pevný, s kameny, světle hnědý (deluvium) | I (3)                                       |
| 1,5                                   | 2,6       | S4 SM                    | <b>Písek hlinitý</b> – tuhý, hnědý (deluvium)                         | I (3)                                       |
| 2,6                                   | 3,0       | Cb                       | <b>Kamenitá suť</b> – migmatit (deluvium)                             | I (3)                                       |
| Hladina podzemní vody nebyla naražena |           |                          |   |   |

Vzorky: 1 vzorek zeminy na klasifikační rozbor (1,6 – 1,9 m)  
1 vzorek zeminy na IBI (1,5 - 2,6 m)



Foto 6: Vrtné jádro Z13



## Průzkumný vrt Z14

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - podrobný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 20 1006  
Datum: 30. 3. 2020  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 12,0 m  
Počáteční průměr: 195 mm  
Konečný průměr: 137 mm  
Provozní pažení: 178 mm  
Souřadnice JTSK: y = 661296.7, x = 1146153.0  
Výška Bpv: z = 588.5  
Způsob zjištění: odečteno z geodetického podkladu  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypání vytěženou zeminou

| od<br>(m)                               | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005                                | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|---|-----------|--------------------------|--|---|
| 0                                       | 0,3       | O / F3 MS                | <b>Ornice</b> - tmavohnědá, hlína písčitá, tuhá až pevná   | I (3)                                       |
| 0,3                                     | 4,3       | F4 CS                    | <b>Jíl písčitý</b> – tuhý, hnědý, s kameny (deluvium)  | I (3)                                       |
| 4,3                                     | 7,5       | R6 / G4 GM               | <b>Zcela zvětralá migmatitizovaná rula</b> – hnědá,<br>zvětralá na štěrk hlinitý, tuhý (eluvium) | I (3)                                       |
| 7,5                                     | 8,5       | R4                       | <b>Silně zvětralá migmatitizovaná rula</b> – rozbíjí se<br>středně silným úderem kladiva         | I (3)                                       |
| 8,5                                     | 9,4       | R3                       | <b>Mírně zvětralý migmatit</b> – v úseku 8,8 – 9,0 m<br>limonitizace                             | II (4)                                      |
| 9,4                                     | 9,7       | R5                       | <b>Zcela zvětralá jemnozrnná rula</b> – hnědá  | I (3)                                       |
| 9,7                                     | 10,3      | R4                       | <b>Silně zvětralá migmatitizovaná rula</b> – hnědá   | I (3)                                       |
| 10,3                                    | 11,0      | R5                       | <b>Zcela zvětralá rula</b> – hnědá   | I (3)                                       |
| 11,0                                    | 12,0      | R2 – R3                  | <b>Navětralý až mírně zvětralý migmatit</b> -  | II (5)                                      |
| Hladina podzemní vody ustálená – 3,10 m |           |                          |  |   |

Vzorky: 2 vzorky zeminy na klasifikační rozbor (2,5 m, 6,5 m)

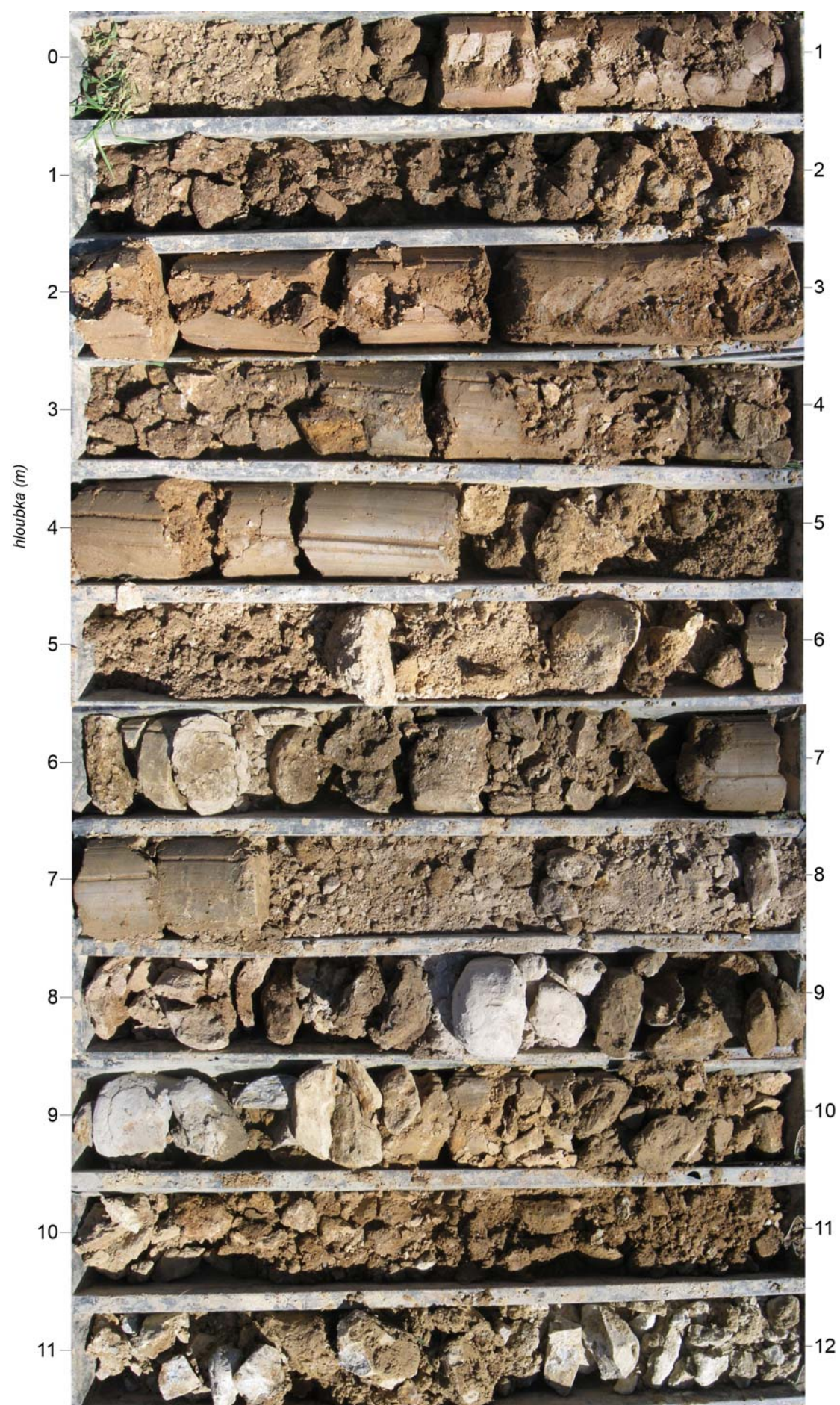


Foto 7: Vrtné jádro Z14



## Průzkumný vrt Z15

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - podrobný geotechnický průzkum  
 Číslo úkolu: 20 1006  
 Datum: 6. 2. 2020  
 Souprava: URB 2A, vrtmistr Zdeněk Konícar  
 Hloubka vrtu: 5,0 m  
 Počáteční průměr: 176 mm  
 Konečný průměr: 156 mm  
 Souřadnice JTSK: y = 661257.4, x = 1146163.9 (vytýčení GPS)  
 Výška Bpv: z = 586.8 (odečteno z geodetického podkladu)  
 Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
 Způsob likvidace: zasypání vytěženou zeminou

| od<br>(m)   | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005   | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|---|-----------|--------------------------|---|---|
| 0   | 0,1       | O                        | <b>Luční půda, drn</b>  | I (3)                                       |
| 0,1   | 5,0       | R3                       | <b>Mírně zvětralý kvarcit</b> – světle šedý, dělitelný na bloky o velikosti kolem 20 cm<br>0,1 – 0,7 m: pukliny jsou vyplněny hlínou;<br>0,7 – 1,5 m: vrtáním rozvolněné kameny vypadávají do vrtu; | II (5)                                      |
| 5,0   |           | R2                       | <b>Navětralý kvarcit</b> – zcela zastaven postup vrtání   | II-III (6)                                  |
| V hloubce 3,8 – 4,0 m byla naražena zvodnělá porucha, ustálená hladina 2,50 m |           |                          |   |   |

Vzorky: 1 vzorek podzemní vody na agresivitu



Foto 8: Vrtné jádro Z15

## Průzkumný vrt Z15A

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - podrobný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 20 1006  
Datum: 30. 3. 2020  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 5,0 m  
Počáteční průměr: 137 mm  
Konečný průměr: 137 mm  
Souřadnice JTSK:  $y = 661257.8$ ,  $x = 1146160.7$   
Výška Bpv:  $z = 586.8$   
Způsob zjištění: odečteno z geodetického podkladu  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypaní vytěženou zeminou

| od<br>(m)                               | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005  | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|---|-----------|--------------------------|--|---|
| 0                                       | 0,2       | O / F3 MS                | <b>Luční půda, drn</b> - hlína písčitá, hnědá                      | I (3)                                       |
| 0,2                                     | 1,0       | G4 GM –cb-               | <b>Štěrk hlinitý</b> – zahliněná kamenitá suť kvarcitu             | I (3)                                       |
| 1,0                                     | 1,4       | S3 S-F                   | <b>Písek s příměsí jemnozrnné zeminy</b> – s kameny, žlutohnědý    | I (3)                                       |
| 1,4                                     | 3,0       | R3                       | <b>Mírně zvětralý kvarcit</b> – rozvrtaný                          | II (5)                                      |
| 3,0                                     | 3,3       | S4 SM                    | <b>Písek hlinitý</b> – tektonická porucha, přítok vody             | I (3)                                       |
| 3,3                                     | 4,5       | R3                       | <b>Mírně zvětralý kvarcit</b> – rozvrtaný                          | II (5)                                      |
| 4,5                                     | 4,7       | F3 MS                    | <b>Hlína písčitá</b> – se štěrkem, rezavě hnědá tektonická porucha | I (3)                                       |
| 4,7                                     | 5,0       | R2                       | <b>Navětralý kvarcit</b> – zcela zastaven postup vrtání            | II-III (6)                                  |
| Hladina podzemní vody ustálená – 2,58 m |           |                          |  |   |

Vzorky: nevzorkováno





Foto 9: Vrtné jádro Z15A

## Průzkumný vrt Z16

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - podrobný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 20 1006  
Datum: 6. 2. 2020  
Souprava: URB 2A, vrtmistr Zdeněk Konícar  
Hloubka vrtu: 6,0 m  
Počáteční průměr: 176 mm  
Konečný průměr: 156 mm  
Souřadnice JTSK: y = 661209.2, x = 1146174.2 (vytýčení GPS)  
Výška Bpv: z = 584.3 (odečteno z geodetického podkladu)  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypání vytěženou zeminou

| od<br>(m)  | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005   | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|--|-----------|--------------------------|---|---|
| 0  | 0,1       | O                        | <b>Luční půda, drn</b>  | I (3)                                       |
| 0,1  | 1,1       | F3 MS                    | <b>Hlína písčitá</b> – pevná, světle rezavě hnědá (deluvium)  | I (3)                                       |
| 1,1  | 2,0       | R6                       | <b>Zcela zvětralá rula</b> – hnědá (eluvium)  | I (3)                                       |
| 2,0  | 3,0       | R3                       | <b>Mírně zvětralý kvarcit</b> – světle šedý, rozvrtaný na ostrohranné úlomky velikosti do průměru vrtu  | II (5)                                      |
| 3,0  | 3,8       | R4 / R5                  | <b>Silně až zcela zvětralá biotitická rula</b> – tmavohnědá (střídání R4 a R5)  | I (3)                                       |
| 3,8  | 5,0       | R2 - R3                  | <b>Navětralý až mírně zvětralý kvarcit</b> – vytěženy světle šedé úlomky do velikosti průměru vrtu; rozvrtaná jemná frakce je rozplavena vrtáním pod hladinou podzemní vody | II (5)                                      |
| 5,0  | 5,4       | R5                       | <b>Zcela zvětralá rula</b> – hnědá, migmatitizovaná   | I (3)                                       |
| 5,4  | 6,0       | R2                       | <b>Navětralý kvarcit</b> – jádro nebylo možné vytěžit z důvodu rozvrtání  | II (5)                                      |
| Hladina podzemní vody byla naražena v hloubce 2,0 m, ustálená hladina 1,60 m |           |                          |   |   |

Vzorky: nevzorkováno





Foto 10: Vrtné jádro Z16

## Průzkumný vrt Z17

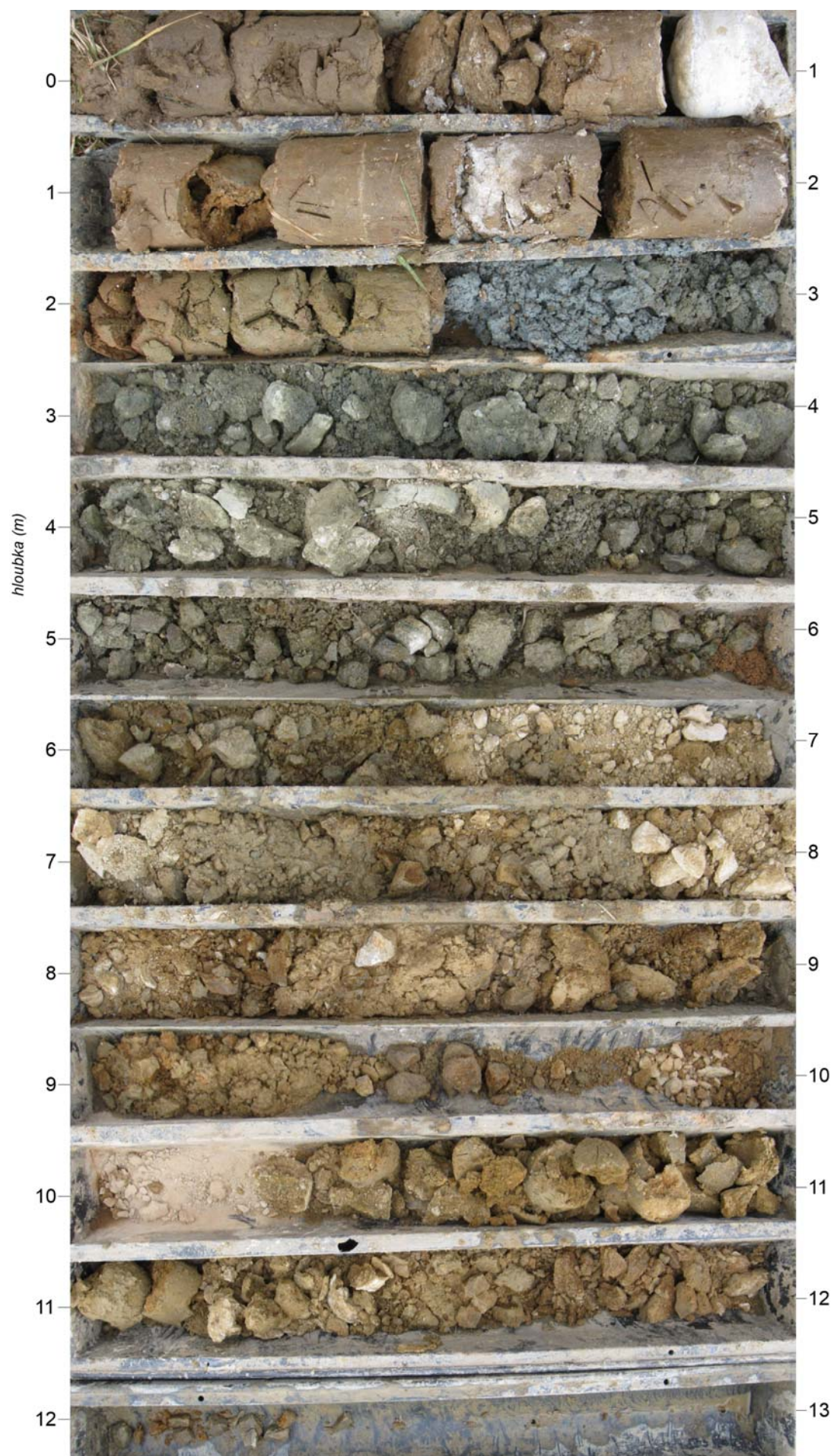
Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - podrobný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 20 1006  
Datum: 7. 2. 2020  
Souprava: URB 2A, vrtmistr Zdeněk Konicar  
Hloubka vrtu: 12,3 m  
Počáteční průměr: 156 mm  
Konečný průměr: 156 mm  
Souřadnice JTSK: y = 661162.1, x = 1146192.3 (vytýčení GPS)  
Výška Bpv: z = 584.5 (odečteno z geodetického podkladu)  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypání vytěženou zeminou

| od<br>(m)   | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005  | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|---|-----------|--------------------------|--|---|
| 0   | 0,4       | O / F3 MS                | <b>Luční půda</b> - hlína písčitá, hnědá, tuhá   | I (3)                                       |
| 0,4   | 0,8       | F4 CS                    | <b>Jíl písčitý</b> – pevný, se šterkem, hnědý (deluvium)   | I (3)                                       |
| 0,8   | 1,0       | B                        | <b>Balvan</b> – žula, drobnozrnná, světle šedá (deluvium)  | I (3)                                       |
| 1,0   | 2,0       | F4 CS                    | <b>Jíl písčitý</b> – pevný, se šterkem, hnědý (deluvium)   | I (3)                                       |
| 2,0   | 2,5       | S5 SC                    | <b>Písek jílovitý</b> – pevný, hnědý, se šterkem (deluvium)  | I (3)                                       |
| 2,5   | 3,0       | S4 SM                    | <b>Písek hlinitý</b> – se šterkem, šedý, zvodnělý  | I (3)                                       |
| 3,0   | 4,7       | R6                       | <b>Zcela zvětralá rula</b> – šedohnědá (eluvium)   | I (3)                                       |
| 4,7   | 6,0       | R4                       | <b>Silně zvětralá rula</b> – limonitizovaná, šedohnědá, s tmavohnědými limonitizovanými puklinami, rozvrtná na úlomky o velikosti asi 10 cm;<br>5,5 m – křemenná žíla  | I (3)                                       |
| 6,0   | 8,2       | R4                       | <b>Silně zvětralá rula</b> – rezavě hnědá (světlejší než předchozí interval), limonitizovaná, migmatitizovaná, nelze drobit v ruce, lehce se rozbíjí kladívkem;<br>křemenné žíly v intervalech 8,0 – 8,5 m a kolem 9,4 m | I (3)                                       |
| 8,2   | 9,0       | R5 / R6                  | <b>Zcela zvětralá rula</b> – rezavě hnědá, místy prokřemenělá (porušená zóna)  | I (3)                                       |
| 9,0   | 10,2      | R4                       | <b>Silně zvětralá rula</b> – hnědá, kostičkovitě rozpadavá, nelze drobit v ruce, rozbíjí se kladívkem  | I (3)                                       |
| 10,2  | 12,0      | R5                       | <b>Zcela zvětralá rula</b> – rezavě hnědá  | I (3)                                       |
| 12,0  | 12,3      | R3                       | <b>Mírně zvětralá rula</b> – prokřemenělá, rezavě hnědá; ve 12,3 m zastaven postup vrtání – navrtané jádro nelze utrhnout od podloží (absence puklin, kompaktnost)   | II (5)                                      |
| Hladina podzemní vody se ustálila v hloubce 3,0 m od terénu |           |                          |  |   |

Vzorky: 1 vzorek podzemní vody na agresivitu

Foto 11: Vrtné jádro Z17 je na následující straně







## Průzkumný vrt Z18

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - podrobný geotechnický průzkum  
 Číslo úkolu: 20 1006  
 Datum: 30. 3. 2020  
 Souprava: URB 2A, vrtmistr Milan Čupr  
 Hloubka vrtu: 6,0 m  
 Počáteční průměr: 156 mm  
 Konečný průměr: 137 mm  
 Souřadnice JTSK: y = 661125.8, x = 1146208.4  
 Výška Bpv: z = 588.8  
 Způsob zjištění: odečteno z geodetického podkladu  
 Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
 Způsob likvidace: zasypání vytěženou zeminou

| od<br>(m)                              | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005 | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|--|-----------|--------------------------|---|---|
| 0                                      | 0,4       | O / F3 MS                | <b>Luční půda</b> – drn, hnědá hlína písčitá se štěrkem, pevná    | I (3)                                       |
| 0,4                                    | 3,5       | S5 SC                    | <b>Písek jílovitý</b> – pevný, hnědý, s kameny                    | I (3)                                       |
| 3,5                                    | 6,0       | R3                       | <b>Mírně zvětralý kvarcit</b> - rozvrtaný                         | II (5)                                      |
| Hladina podzemní vody ustálená – 3,4 m |           |                          |   |   |

Vzorky: 1 vzorek zeminy na klasifikační rozbor (2,2 m)



Foto 12: Vrtné jádro Z18

## Průzkumný vrt Z19

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - podrobný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 20 1006  
Datum: 30. 3. 2020  
Souprava: URB 2A, vrtmistr Milan Čupr  
Hloubka vrtu: 3,0 m  
Počáteční průměr: 137 mm  
Konečný průměr: 137 mm  
Souřadnice JTSK: y = 661089.1, x = 1146229.1  
Výška Bpv: z = 592.8  
Způsob zjištění: odečteno z geodetického podkladu  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypaní vytěženou zeminou

| od<br>(m)                             | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005 | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------|---|---|
| 0                                     | 0,2       | O / F3 MS                | <b>Luční půda, drn</b> - hlína písčitá s kameny, tuhá, hnědá      | I (3)                                       |
| 0,2                                   | 0,6       | F3 MS                    | <b>Hlína písčitá</b> – tuhá, hnědá, s kameny (podorníči)          | I (3)                                       |
| 0,6                                   | 1,8       | G4 GM                    | <b>Kamenitá suť kvarcitu</b> – zahliněná                          | I (3)                                       |
| 1,8                                   | 3,0       | S3 S-F                   | <b>Písek s příměsí jemnozrnné zeminou</b> – světle hnědý          | I (3)                                       |
| Hladina podzemní vody nebyla naražena |           |                          |   |   |

Vzorky: 1 vzorek zeminu na IBI (2,0 - 3,0 m)

1 vzorek zeminu na klasifikační rozbor (2,3 m)



Foto 13: Vrtné jádro Z19



## Průzkumný vrt Z20

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - podrobný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 20 1006  
Datum: 26. 3. 2020  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 7,0 m  
Počáteční průměr: 156 mm  
Konečný průměr: 156 mm  
Souřadnice JTSK: y = 660956.0, x = 1146334.2  
Výška Bpv: z = 608.8  
Způsob zjištění: odečteno z geodetického podkladu  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypaní vytěženou zeminou

| od<br>(m)                             | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005  | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------|--|---|
| 0                                     | 0,4       | O / F3 MS                | <b>Ornice</b> - tmavohnědá, hlína písčitá se štěrkem, pevná  | I (3)                                       |
| 0,4                                   | 1,4       | S3 S-F                   | <b>Písek s příměsí jemnozrnné zeminy</b> – světle hnědý, s kameny (deluvium)   | I (3)                                       |
| 1,4                                   | 4,8       | R4                       | <b>Silně zvětralá migmatitizovaná rula</b> – místy silně limonitizovaná, horninu nelze drobit v ruce, rozbíjí se lehkým úderem kladiva                               | I (3)                                       |
| 4,8                                   | 5,8       | R4                       | <b>Silně zvětralá migmatitizovaná rula</b> – limonitizovaná, subvertikální foliace, hornina se rozbíjí silnějším úderem kladiva, velikost úlomků je přes průměr vrtu | II (4)                                      |
| 5,8                                   | 7,0       | R3                       | <b>Mírně zvětralá migmatitizovaná rula</b> – obtížně se rozbíjí kladivem, pod úderem puká podél foliace  | II (5)                                      |
| Hladina podzemní vody nebyla naražena |           |                          |  |   |

Vzorky: nevzorkováno

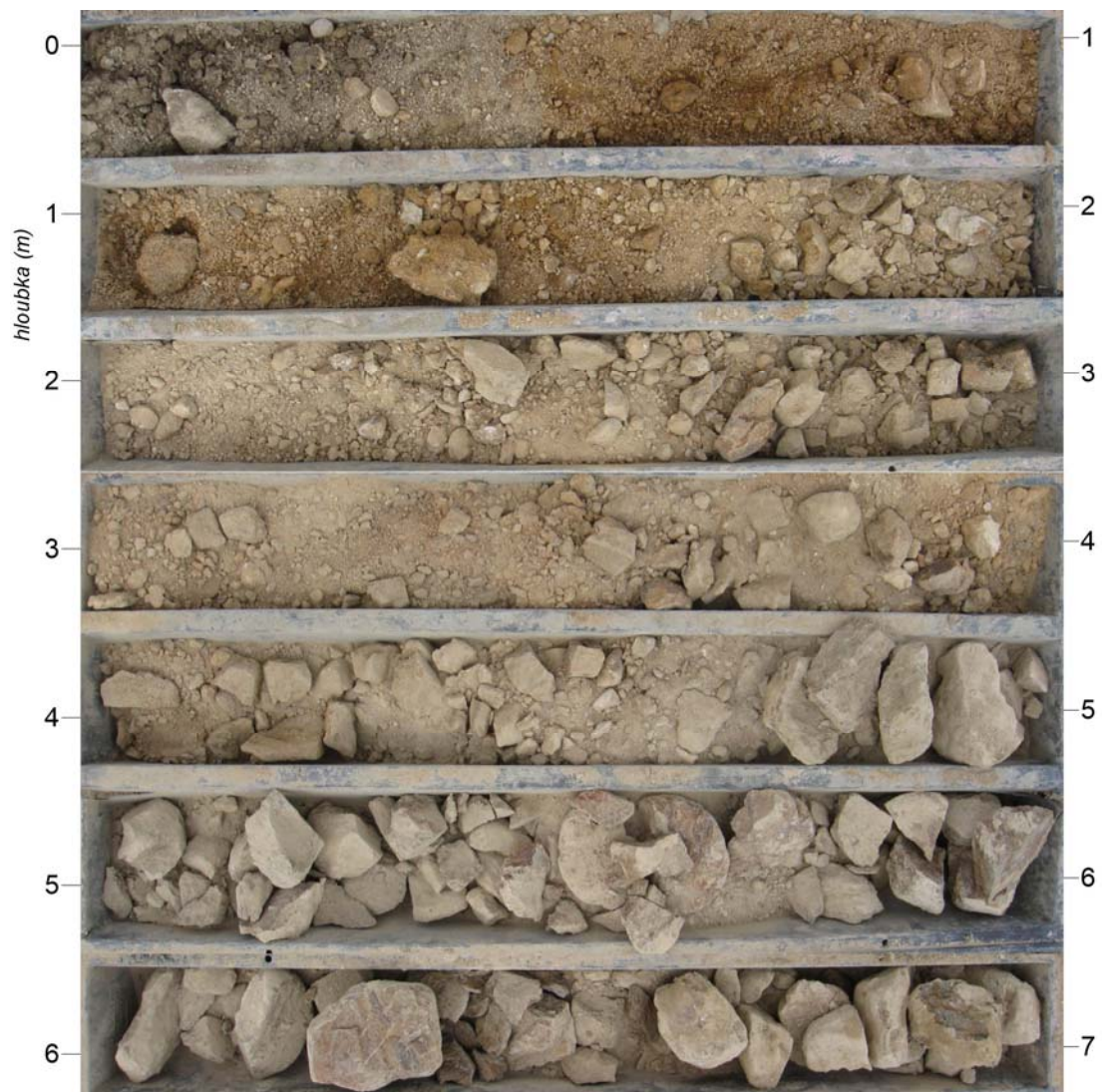


Foto 14: Vrtné jádro Z20

## Průzkumný vrt Z21

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - podrobný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 20 1006  
Datum: 26. 3. 2020  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 10,0 m  
Počáteční průměr: 156 mm  
Konečný průměr: 156 mm  
Souřadnice JTSK: y = 660853.0, x = 1146443.4  
Výška Bpv: z = 617.5  
Způsob zjištění: odečteno z geodetického podkladu  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypaní vytěženou zeminou

| od<br>(m)  | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005   | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|--|-----------|--------------------------|---|---|
| 0  | 0,4       | O / S4 SM                | <b>Ornice</b> – tmavohnědý písek hlinitý  | I (3)                                       |
| 0,4  | 0,5       | B                        | <b>Balvan křemene</b>   | I (3)                                       |
| 0,5  | 2,0       | R5                       | <b>Zcela zvětralá rula</b> – migmatitizovaná, do hloubky 1,2 m tmavohnědá, hlouběji se střídají rezavé a šedé proužky   | I (3)                                       |
| 2,0  | 2,5       | G5 GC                    | <b>Štěrk jílovitý</b> – tuhý, rezavě hnědý (zcela zvětralá rula)  | I (3)                                       |
| 2,5  | 4,8       | S5 SC                    | <b>Písek jílovitý</b> – pevný, zcela zvětralý erlán, intenzivně kaolinizovaný, střídají se bílé, hnědé a tmavozelené pásy   | I (3)                                       |
| 4,8  | 8,0       | R4                       | <b>Silně zvětralý erlán</b> – šedý, s limonitizovanými puklinami, vločky grafitu, nelze drobit v ruce, lehce se rozbíjí kladivem, v úseku 6,2-8,0 m střídání hnědých a bílých proužků | I (3)                                       |
| 8,0  | 10,0      | R3                       | <b>Mírně zvětralá migmatitizovaná rula</b> – rozvrtaná na úlomky 10 – 15 cm, obtížně se rozbíjí v příčném směru, puká podél puklin  | II (5)                                      |
| Hladina podzemní vody po 20-ti hodinách v 6,2 m (po odvrtání byl vrt bez vody) |           |                          |   |   |

Vzorky: 2 vzorky zeminy na klasifikační rozbor (2,5, 4,7 m)



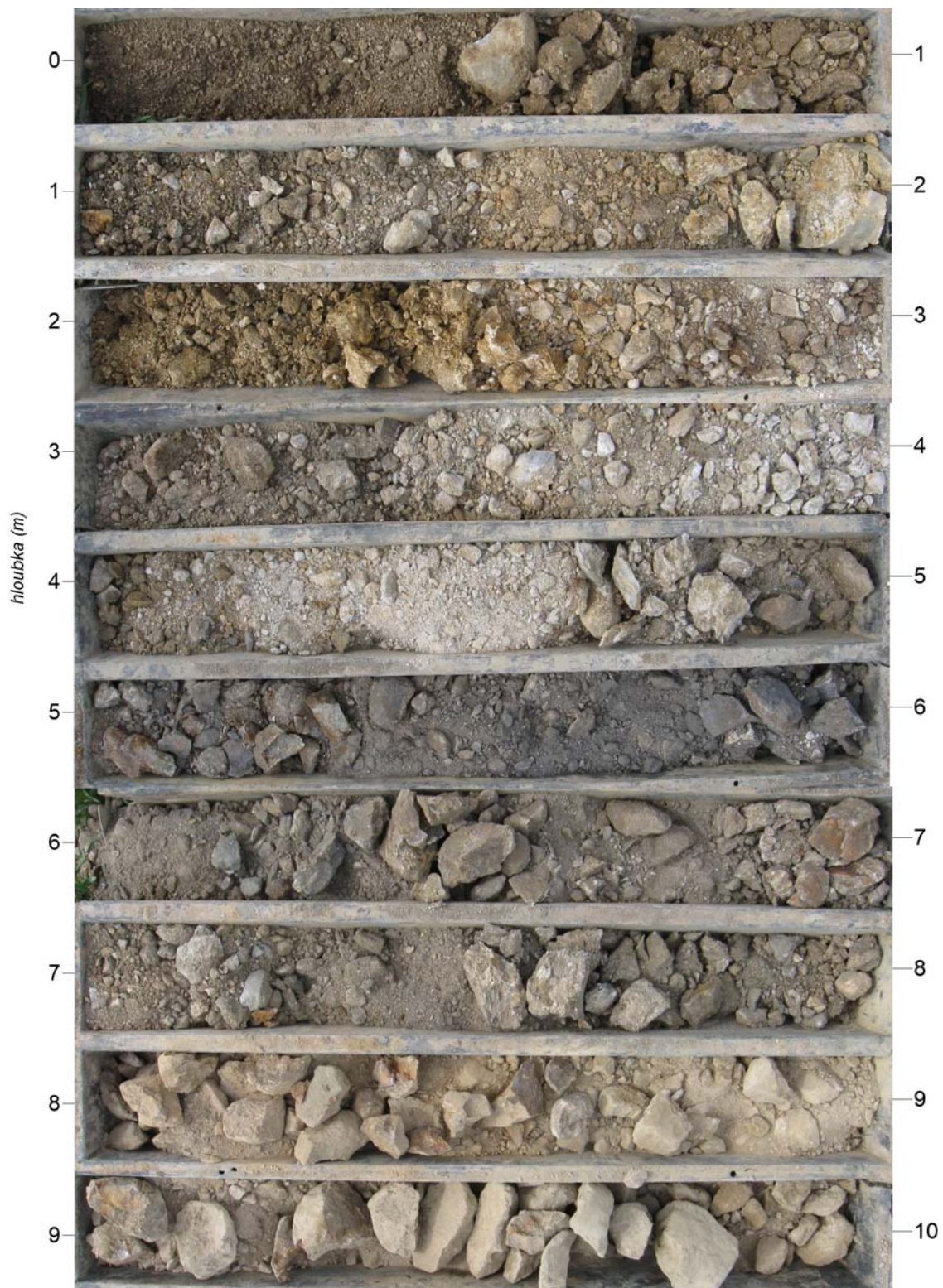


Foto 15: Vrtné jádro Z21

## Průzkumný vrt Z22

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - podrobný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 20 1006  
Datum: 27. 3. 2020  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 10,0 m  
Počáteční průměr: 137 mm  
Konečný průměr: 137 mm  
Souřadnice JTSK:  $y = 660757.2$ ,  $x = 1146545.9$   
Výška Bpv:  $z = 617.6$   
Způsob zjištění: odečteno z geodetického podkladu  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypaní vytěženou zeminou

| od<br>(m)                             | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005  | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------|--|---|
| 0                                     | 0,4       | O / F3 MS                | <b>Ornice</b> - tmavohnědá, hlína písčitá, pevná   | I (3)                                       |
| 0,4                                   | 2,3       | G3 G-F                   | <b>Štěrka s příměsí jemnozrnné zeminy</b> – nesoudržný, hnědý, velikost kamenů do 6 cm   | I (3)                                       |
| 2,3                                   | 5,2       | R6 / S4 SM               | <b>Písek hlinitý</b> – pevný, pestrá zvětralina: bělavý kaolinit, hnědý limonit, černý grafit  | I (3)                                       |
| 5,2                                   | 7,0       | R4                       | <b>Silně zvětralá rula</b> – jemnozrnná, silně limonitizovaná, nejde drobit v ruce, ploché úlomky se dají v ruce zlomit  | I (3)                                       |
| 7,0                                   | 10,0      | R4                       | <b>Silně zvětralá migmatitizovaná rula</b> – šedohnědá, střídají se měkké vrstvičky s pevnějšími, horninu nelze drobit v ruce, většinu úlomků lze lehce rozbít kladivem, silně limonitizovaná; v úseku 9,9 - 10,0 m grafit | I (3)                                       |
| Hladina podzemní vody nebyla naražena |           |                          |  |   |

Vzorky: 1 vzorek zeminy na CBR (9,0 - 10,0 m)

2 vzorky zeminy na klasifikační rozbor (1,4-1,6 m, 3,2-3,6 m)



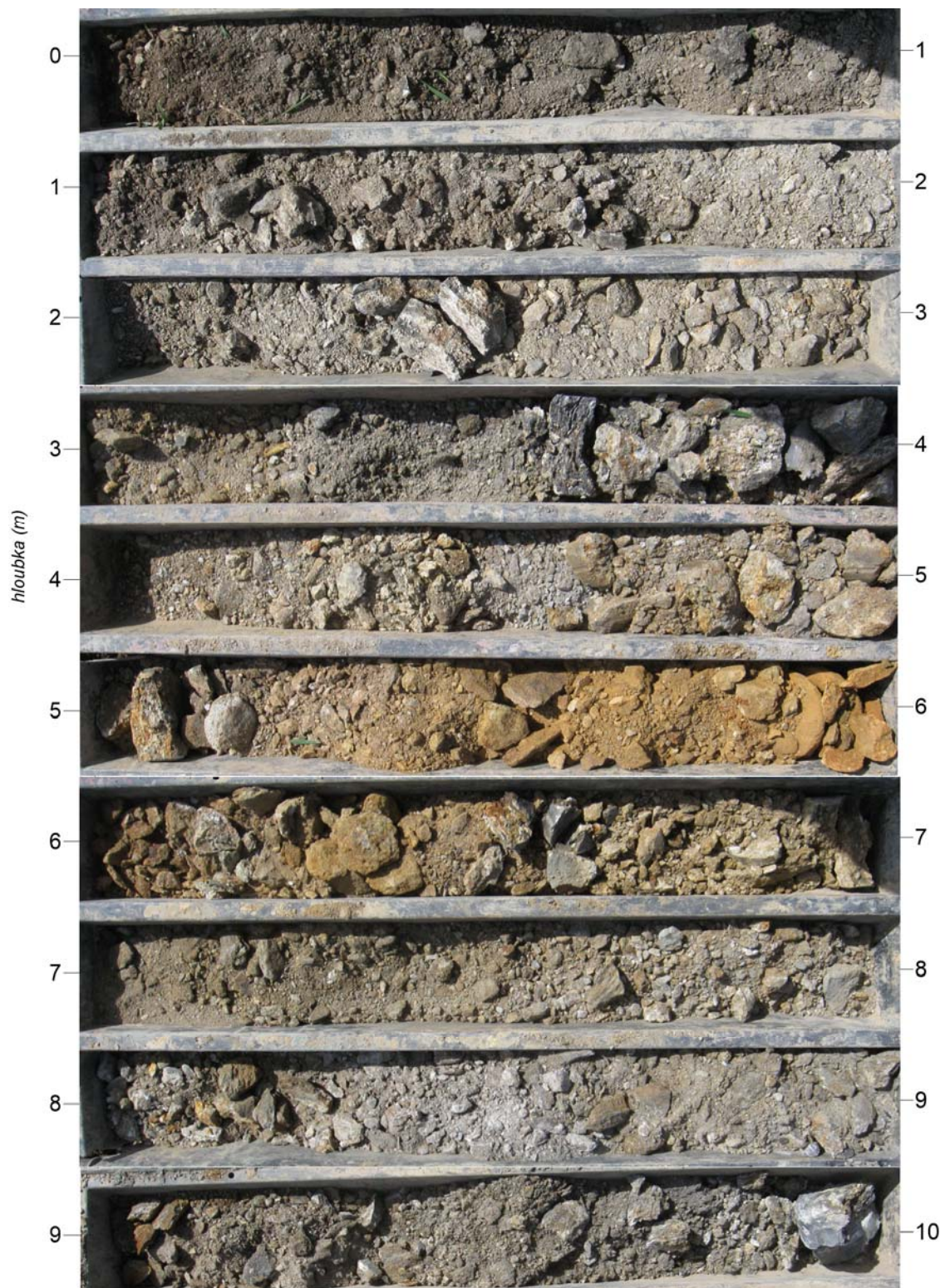


Foto 16: Vrtné jádro Z22



## Průzkumný vrt Z23

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - podrobný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 20 1006  
Datum: 27. 3. 2020  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 5,0 m  
Počáteční průměr: 137 mm  
Konečný průměr: 137 mm  
Souřadnice JTSK: y = 660688.8, x = 1146619.4  
Výška Bpv: z = 612.5  
Způsob zjištění: odečteno z geodetického podkladu  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypaní vytěženou zeminou

| od<br>(m)                             | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005  | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------|--|---|
| 0                                     | 0,4       | O / F3 MS                | <b>Ornice</b> - tmavohnědá, hlína písčitá, pevná   | I (3)                                       |
| 0,4                                   | 1,3       | S4 SM                    | <b>Písek hlinitý</b> – tuhý, hnědý (deluvium)  | I (3)                                       |
| 1,3                                   | 2,2       | R5                       | <b>Zcela zvětralá grafitická rula</b> – pestrobarevná alterace (limonit, kaolinit, grafit), lehce se drobí v ruce                            | I (3)                                       |
| 2,2                                   | 3,2       | R4-R5                    | <b>Silně zvětralá jemnozrnná rula</b> – rozvrtaná na štěrky, velikost úlomků do 8 cm   | I (3)                                       |
| 3,2                                   | 4,5       | R5                       | <b>Zcela zvětralá grafitická rula</b> – pestrobarevná alterace (limonit, kaolinit, grafit), lehce se drobí v ruce                            | I (3)                                       |
| 4,5                                   | 5,0       | R4-R5                    | <b>Silně zvětralá jemnozrnná rula</b> – rezavě hnědá, nerovnoměrně zvětralá, některé úlomky lze drobit v ruce, jiné je třeba rozbít kladivem | I (3)                                       |
| Hladina podzemní vody nebyla naražena |           |                          |  |   |

Vzorky: 1 vzorek zeminy na CBR (4,0 - 5,0 m)  
1 vzorek zeminy na klasifikaci (1,1 m)



Foto 17: Vrtné jádro Z23

## Průzkumný vrt Z24

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - podrobný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 20 1006  
Datum: 27. 3. 2020  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 9,0 m  
Počáteční průměr: 156 mm  
Konečný průměr: 112 mm  
Souřadnice JTSK:  $y = 660786.7$ ,  $x = 1146469.4$   
Výška Bpv:  $z = 620.9$   
Způsob zjištění: odečteno z geodetického podkladu  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypaní vytěženou zeminou

| od<br>(m)                             | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005   | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------|---|---|
| 0                                     | 0,3       | O / F3 MS                | <b>Ornice</b> - tmavohnědá, hlína písčitá, pevná  | I (3)                                       |
| 0,3                                   | 1,0       | Cb                       | <b>Kamenitá suť kvarcitu</b> – deluvium   | I (4)                                       |
| 1,0                                   | 2,0       | F3 MS                    | <b>Hlína písčitá</b> – tuhá, světle hnědá (deluvium)  | I (3)                                       |
| 2,0                                   | 3,0       | R6 / S4 SM               | <b>Písek hlinitý</b> – světle hnědé eluvium jemnozrnné ruly   | I (3)                                       |
| 3,0                                   | 4,0       | R5 – R4                  | <b>Zcela zvětralá rula</b> – s křemennou žilkou ve 3,5 m a pegmatitovou žilkou v 3,9 m  | I (3)                                       |
| 4,0                                   | 6,5       | R6 / F3 MS               | <b>Zcela zvětralá rula</b> – tmavohnědá, s vložkou jílovitě zvětralého erlánu v úseku 4,8 – 6,0 m;<br><i>Písčitá a štěrkovitá část vzorku 5,2 m je tvořena úlomky, které se ve vodě nerozloží. Podle <math>W_L</math> a <math>W_P</math> se jedná o jíl s vysokou až velmi vysokou plasticitou.</i> | I (3)                                       |
| 6,5                                   | 8,2       | R5 - R4                  | <b>Silně až zcela zvětralá kvarcitická rula</b> – tmavohnědá, některé úlomky lze drobit v ruce, úlomky s vyšším podílem křemen drobit nelze   | I (3)                                       |
| 8,2                                   | 9,0       | R5                       | <b>Zcela zvětralá rula</b> – šedohnědá, úlomky lze drobit v ruce  | I (3)                                       |
| Hladina podzemní vody nebyla naražena |           |                          |   |   |

Vzorky: 1 vzorek zeminy na CBR (7,5 - 9,0 m)  
3 vzorky zeminy na klasifikaci (1,7 m, 2,6 m, 5,2 m)



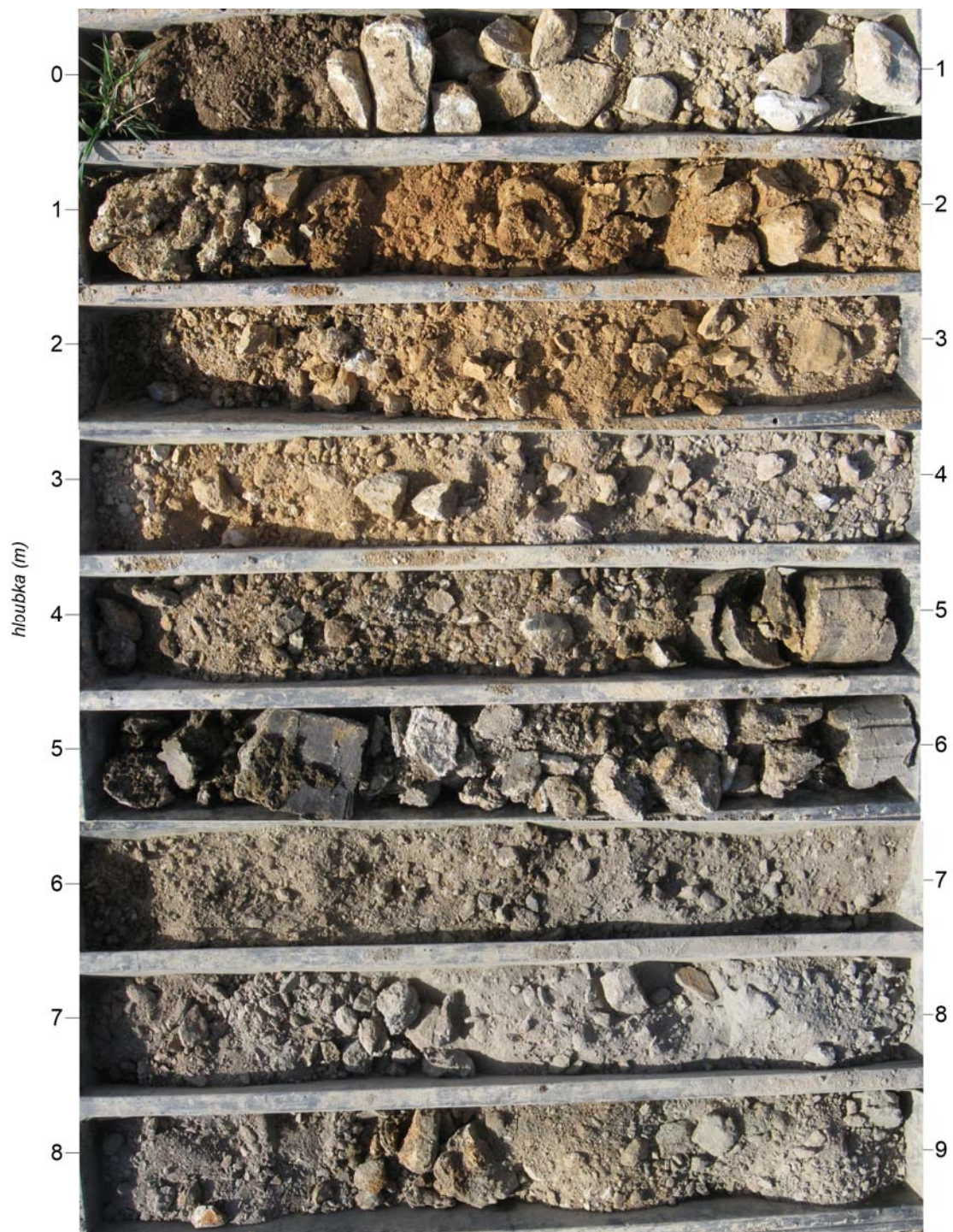


Foto 18: Vrtné jádro Z24

## Průzkumný vrt Z25

Úkol: II/405 Zašovice - obchvat - podrobný geotechnický průzkum  
Číslo úkolu: 20 1006  
Datum: 27.30. 2020  
Souprava: Nordmeyer DSB 2/7, vrtmistr Lukáš Antonín  
Hloubka vrtu: 9,0 m  
Počáteční průměr: 137 mm  
Konečný průměr: 137 mm  
Souřadnice JTSK: y = 660731.4, x = 1146523.7  
Výška Bpv: z = 619.0  
Způsob zjištění: odečteno z geodetického podkladu  
Dokumentace: RNDr. Pavel Hranáč  
Způsob likvidace: zasypaní vytěženou zeminou

| od<br>(m)                             | do<br>(m) | zatřídění<br>ČSN 73 6133 | popis ČSN EN ISO 14688-1, 2,<br>ČSN EN ISO 14689-1, ČSN P 73 1005  | těžitelnost<br>ČSN 73 6133<br>(ČSN 73 3050) |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------|--|---|
| 0                                     | 0,4       | O / F3 MS                | <b>Ornice</b> - tmavohnědá, hlína písčitá se štěrkem, pevná  | I (3)                                       |
| 0,4                                   | 1,1       | S4 SM                    | <b>Písek hlinitý</b> – rozpadavý, hnědý  | I (3)                                       |
| 1,1                                   | 1,9       | R6                       | <b>Zcela zvětralá grafitická rula</b> – migmatitizovaná, pestrobarevná (limonitizace, kaolinizace)   | I (3)                                       |
| 1,9                                   | 3,4       | R3                       | <b>Mírně zvětralý kvarcit</b> – rozvrtaný na kusy 5 – 10 cm, šedý, s grafitem, špatně se vrtá, obtížně se rozbíjí kladivem   | II (5)                                      |
| 3,4                                   | 5,2       | R4                       | <b>Silně zvětralá jemnozrnná rula</b> – světle hnědá, jemně vrstevnatá, limonitizovaná, rozvrtaná na ploché úlomky   | I (3)                                       |
| 5,2                                   | 7,0       | R5 – R4                  | <b>Zóna přeměn (porucha)</b> – kaolinizace, limonitizace, prokřemenění, rozvrtaná na většinou pevné úlomky, které se rozbíjejí kladivem středně obtížně;<br>5,9 m – pegmatitová žilka,<br>6,2 - 7,0 m množství grafitu | I (3)                                       |
| 7,0                                   | 9,0       | R4                       | <b>Silně zvětralá jemnozrnná rula</b> – světle hnědá, silně limonitizovaná, rozbíjí se podél puklin;<br>8,2 – 8,7 m – alterovaná zóna (kaolinizace, limonitizace)  | I (3)                                       |
| Hladina podzemní vody nebyla naražena |           |                          |  |   |

Vzorky: nevzorkováno



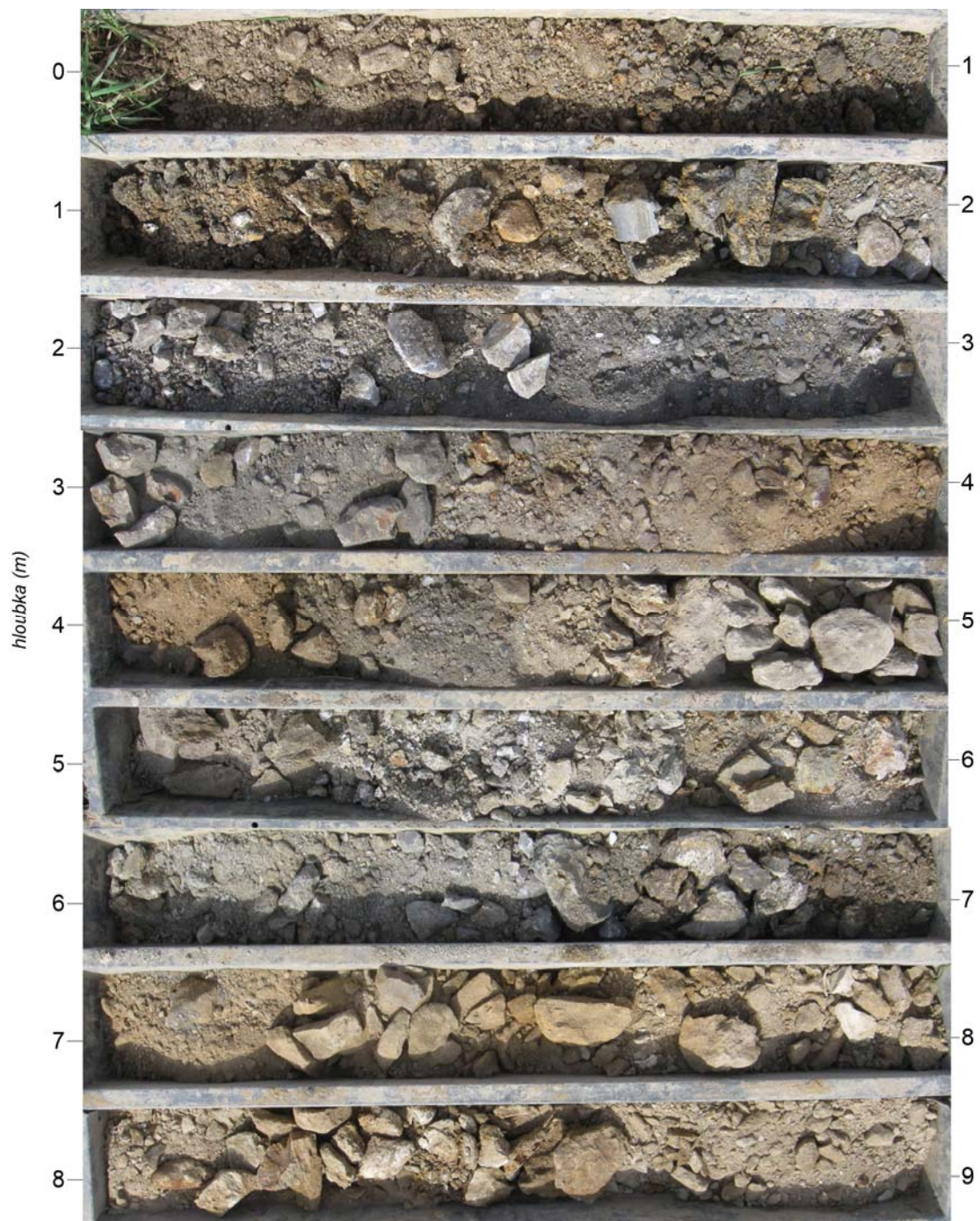


Foto 19: Vrtné jádro Z25