

Přehledná situace zájmového území

Převzato z podkladů Krajského úřadu Moravskoslezského kraje.

PRŮMYSLOVÁ ZÓNA NAD BARBOROU - PLOCHY PZ



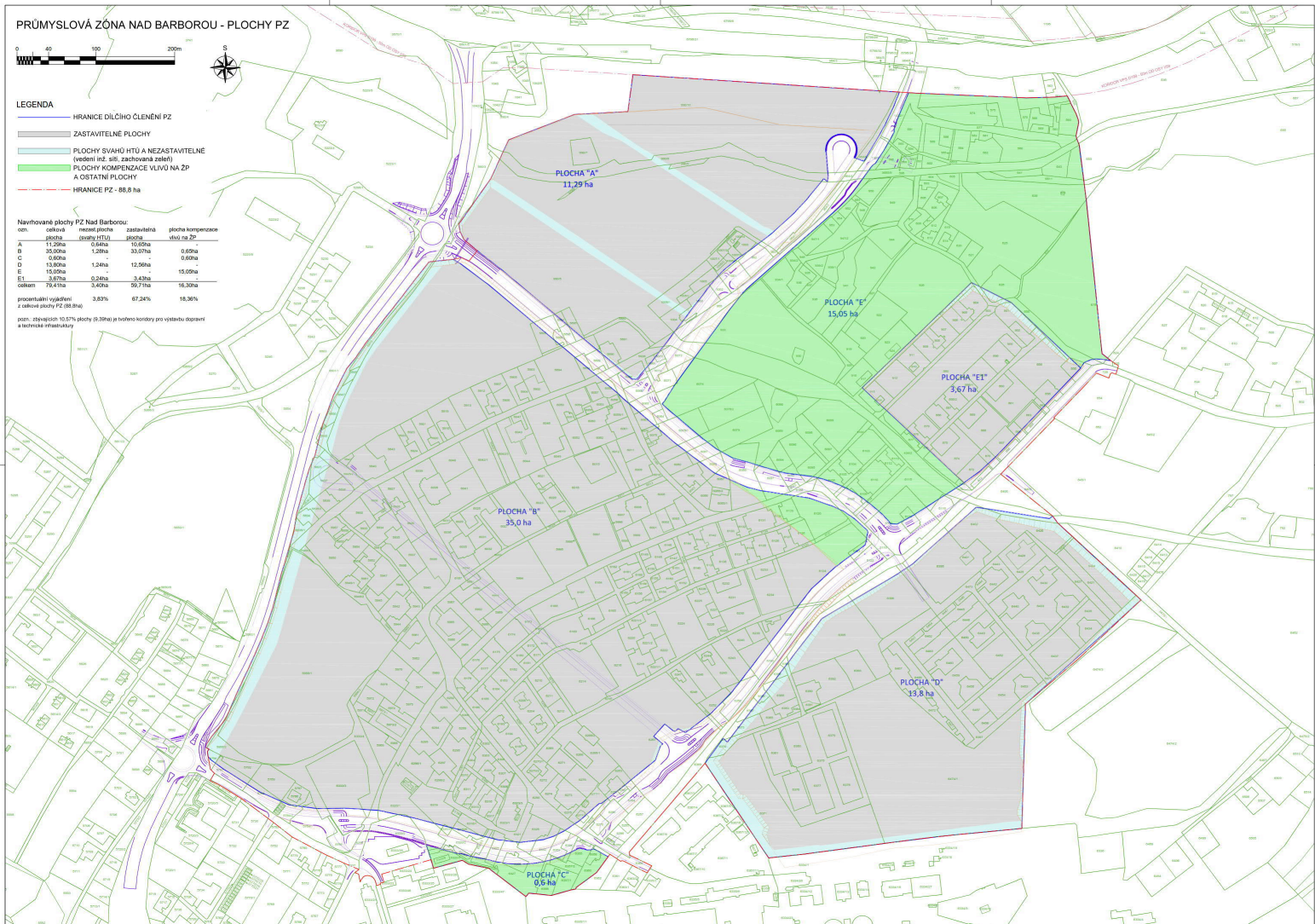
LEGENDA

- HRANICE DÍLČHO ČLENĚNÍ PZ
- ZASTAVITELNÉ PLOCHY
- PLOCHY SVANÝ HTU A NEZASTAVITELNÉ (vedení inž. sítí, zachovaná zeleň)
- PLOCHY KOMPENZACE VLIVU NA ŽP A OSTATNÍ PLOCHY
- HRANICE PZ - 85,8 ha

Navrhované plochy PZ nad Barborou:			
ozn.	celková plocha	mezistavěbní plocha	zastavěbní plocha
	(svahy HTU)		
A	11,29ha	0,94ha	10,35ha
B	30,00ha	1,29ha	28,71ha
C	10,00ha	—	10,00ha
D	13,80ha	1,24ha	12,56ha
E	15,00ha	—	15,00ha
E1	3,67ha	0,24ha	3,43ha
celkem	73,81ha	2,47ha	71,34ha

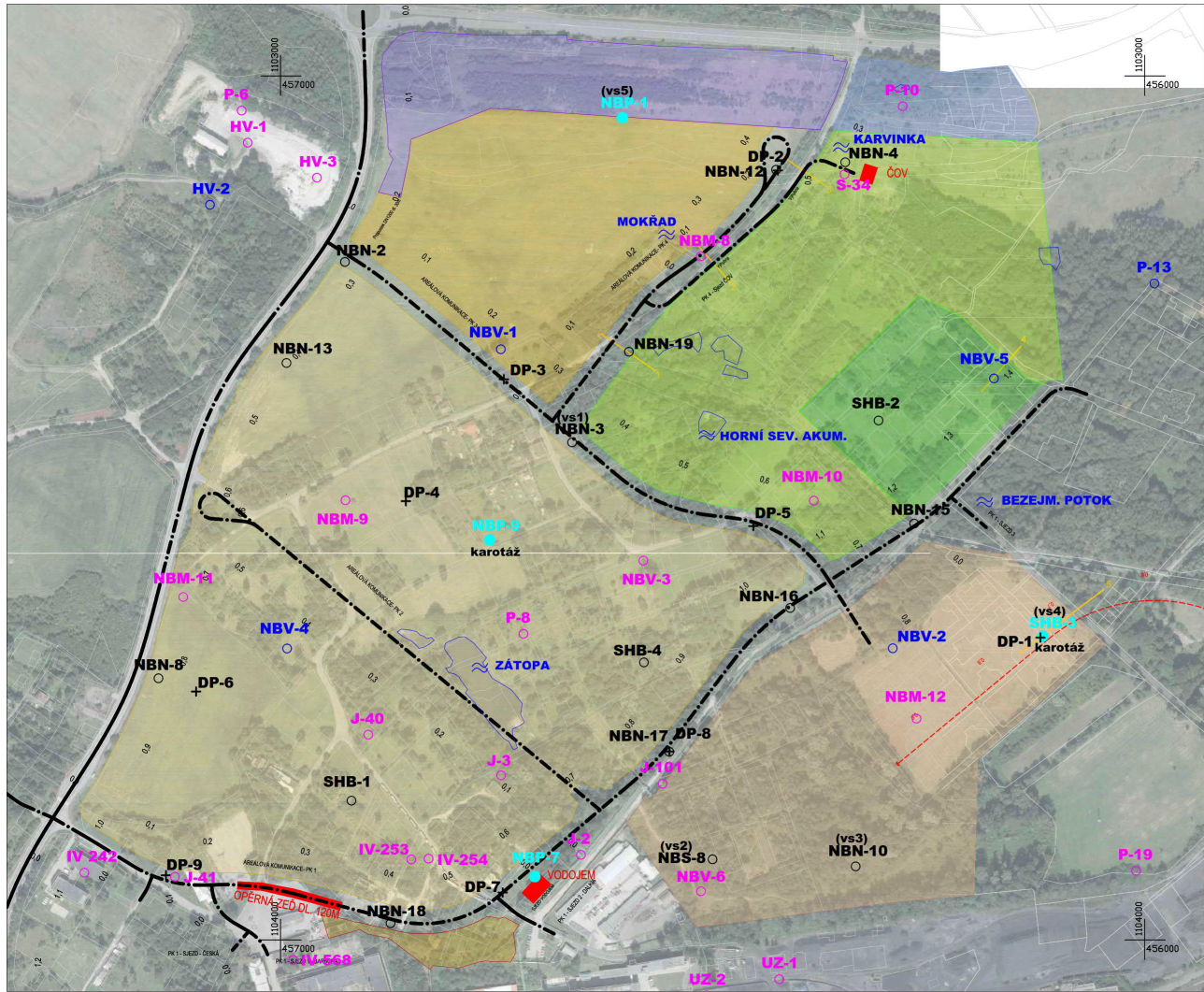
procentuální vykáskání z celkové plochy PZ (88,8ha):  
 83,24%    2,78%    12,98%

pozn.: zvýšení na 10,57% plochy (9,30ha) je tvořeno korytami pro výstavbu dopravní a technické infrastruktury.



Podrobná situace lokality s archivními průzkumnými díly

Převzato ze zprávy „Průmyslová zóna Nad Barborou Souhrnný inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum a průzkum potenciálního znečištění území“, Green Gas DPB, a.s., srpen 2014



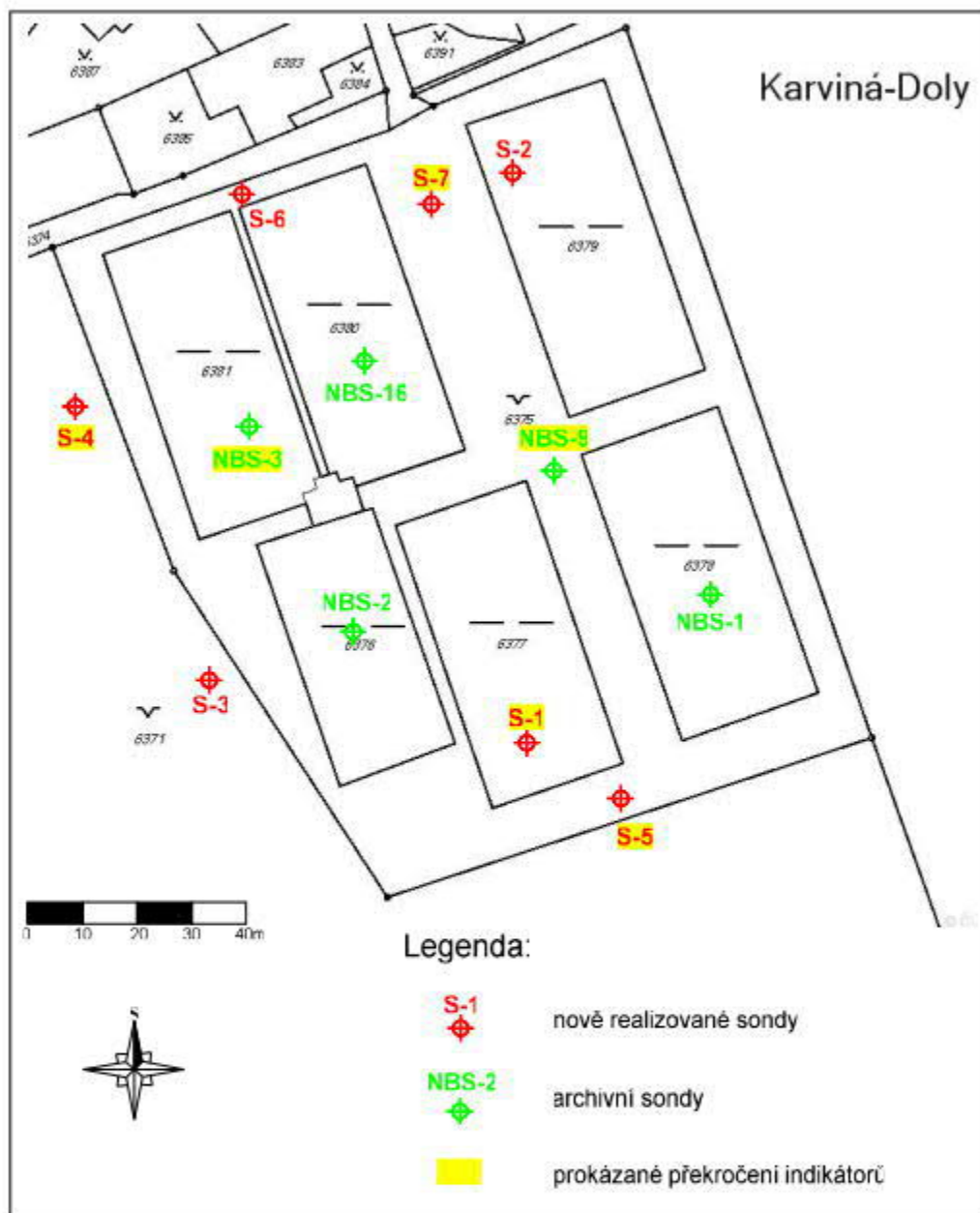
**Legenda:**

- NBV-50 archivní vrt dochovaný
- P-10 archivní vrt nedochovaný
- NBN-10 vrt pažený
- NBN-20 vrt nepážený
- NBN-30 měřicí sonda
- DP-1 sonda dynamické penetrace
- DP-20 odvětrávací nůla povrchové vody
- profil svahu pro výpočet stability
- osa projektovaných komunikací
- osa projektované železniční vlečky
- dílčí plocha průmyslové zóny
- ČOV projektovaný stavební objekt

Průmyslová zóna Nad Barbárou			
Souhrnný inženýringový a hydrogeologický průzkum a průběh projektového záměru			
Lokalizace průzkumných prací			
Dokument	Ing. Václav Hrabáček	Průběh	3.1
Autorka	Ing. Pavla Nešková		
Verze			
Datum	8/2024		

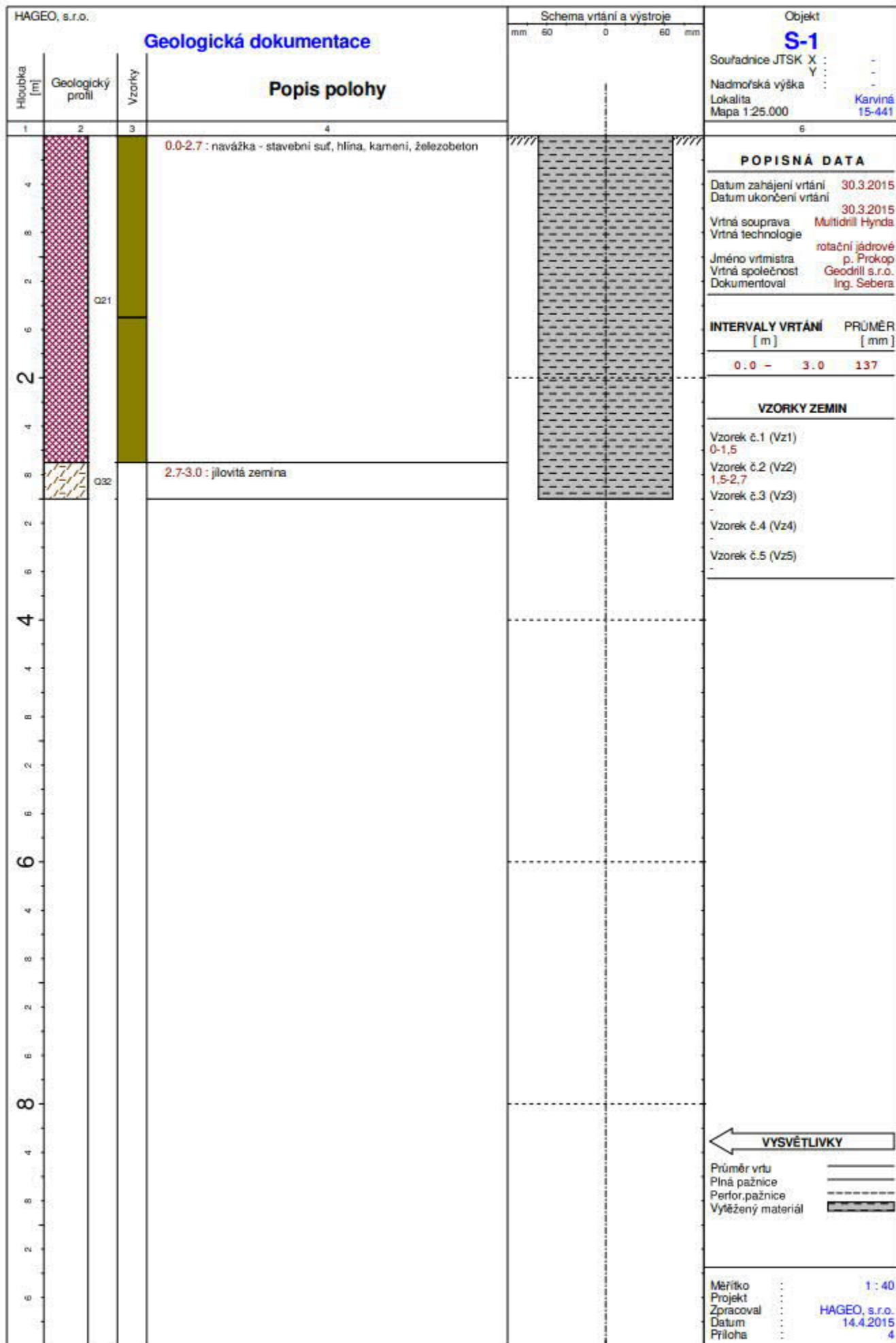
GreenGas

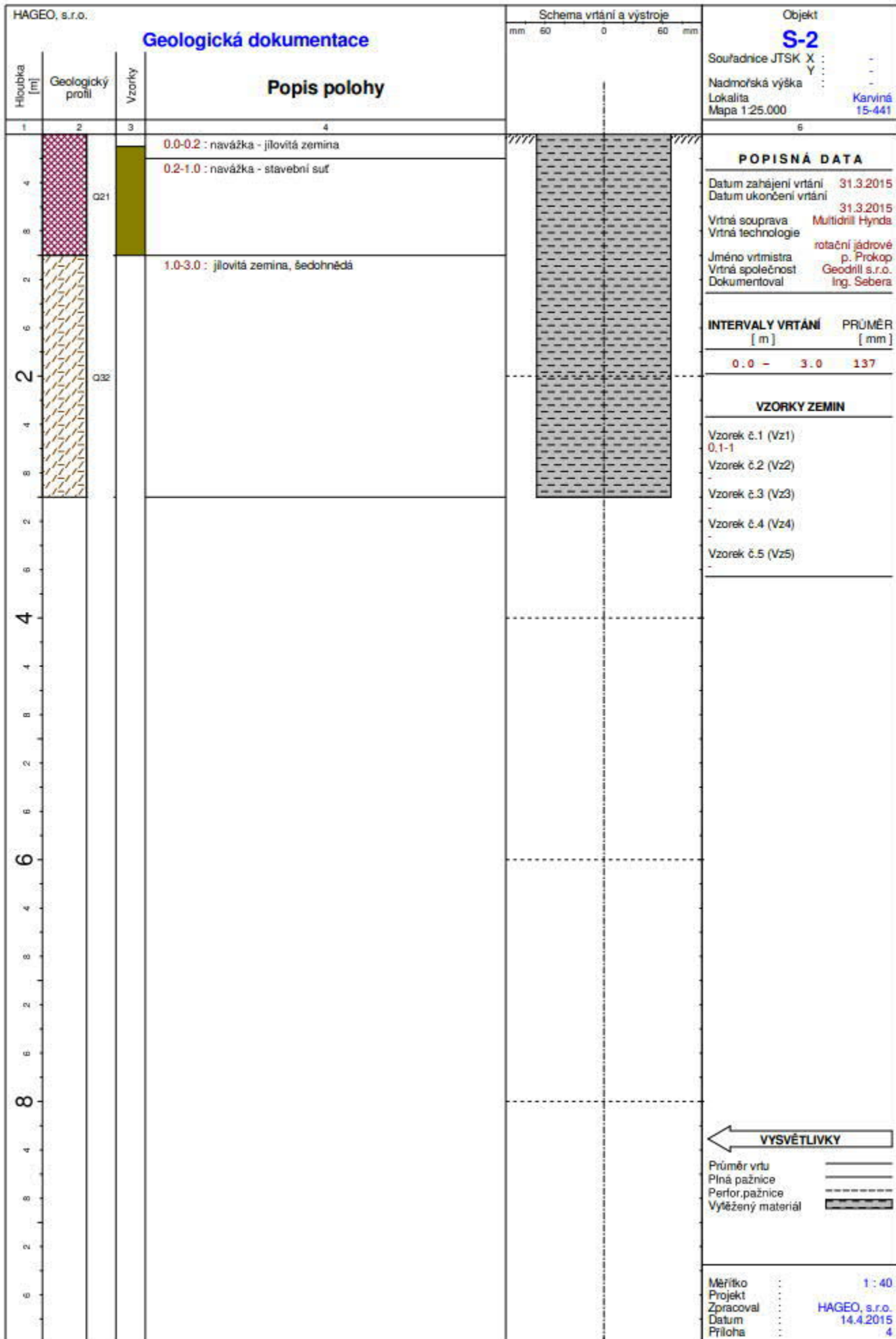
Podrobná situace části lokality s aktuálními průzkumnými díly



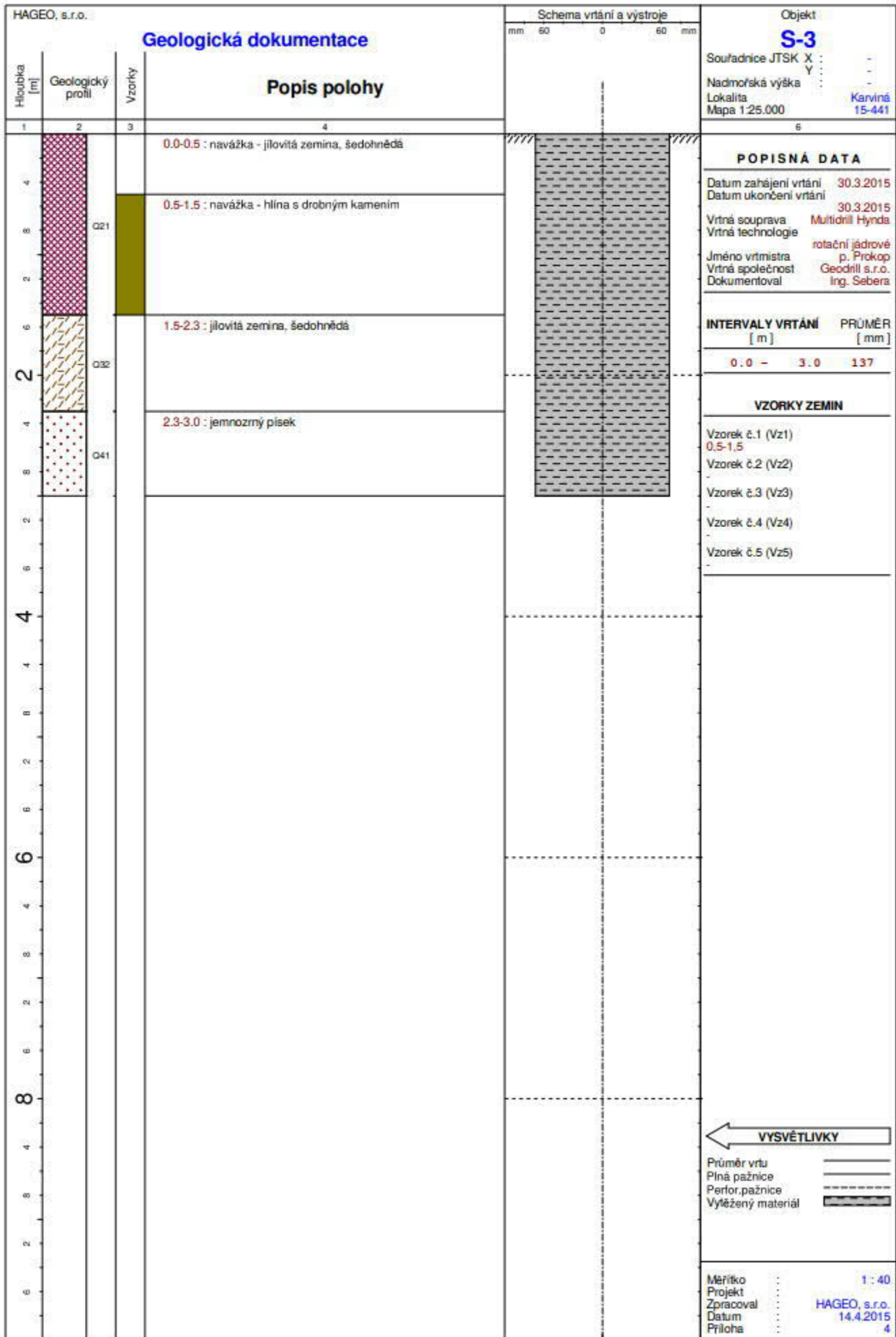
Zdroj: <http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz>

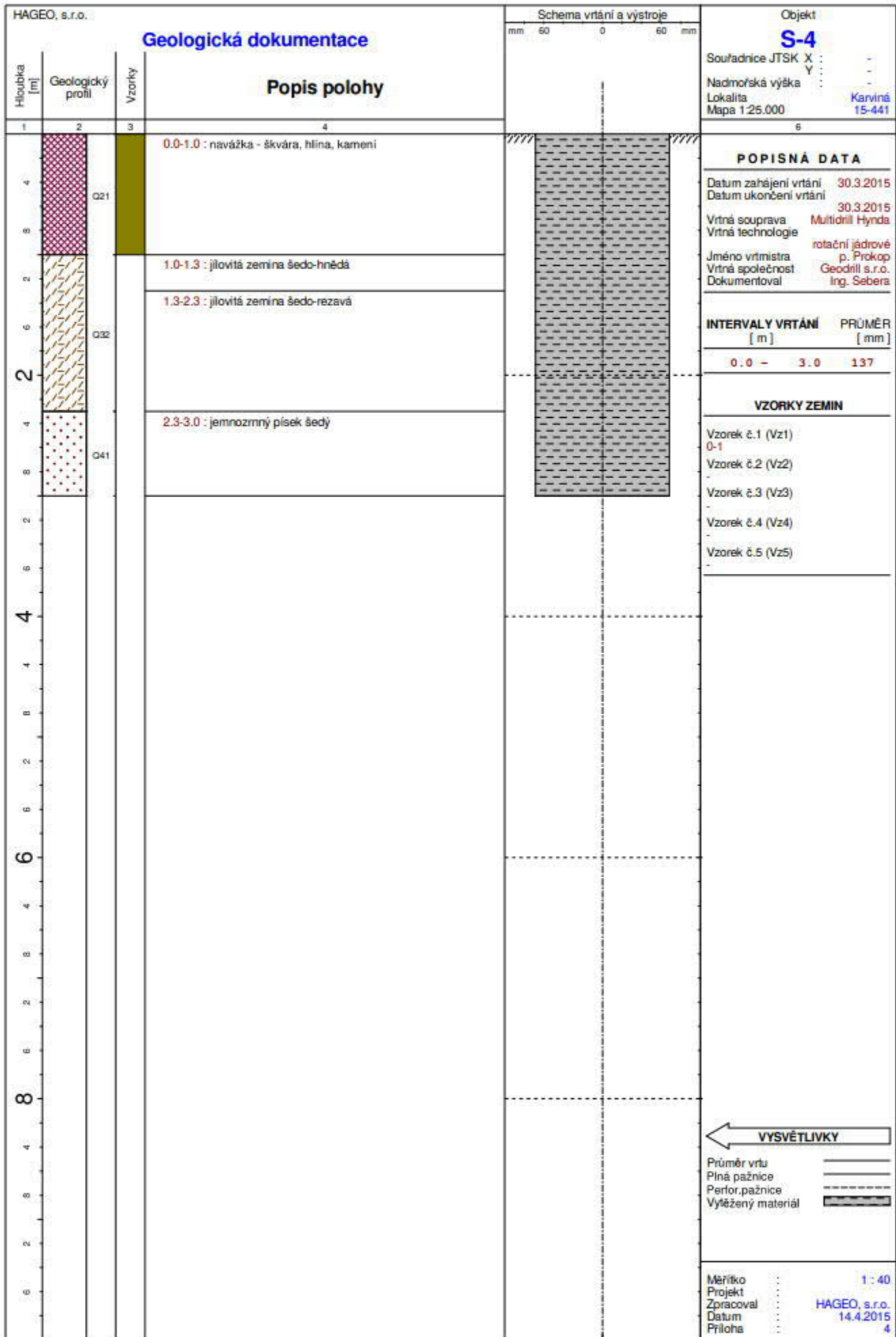
**Geologické profily vrtů**

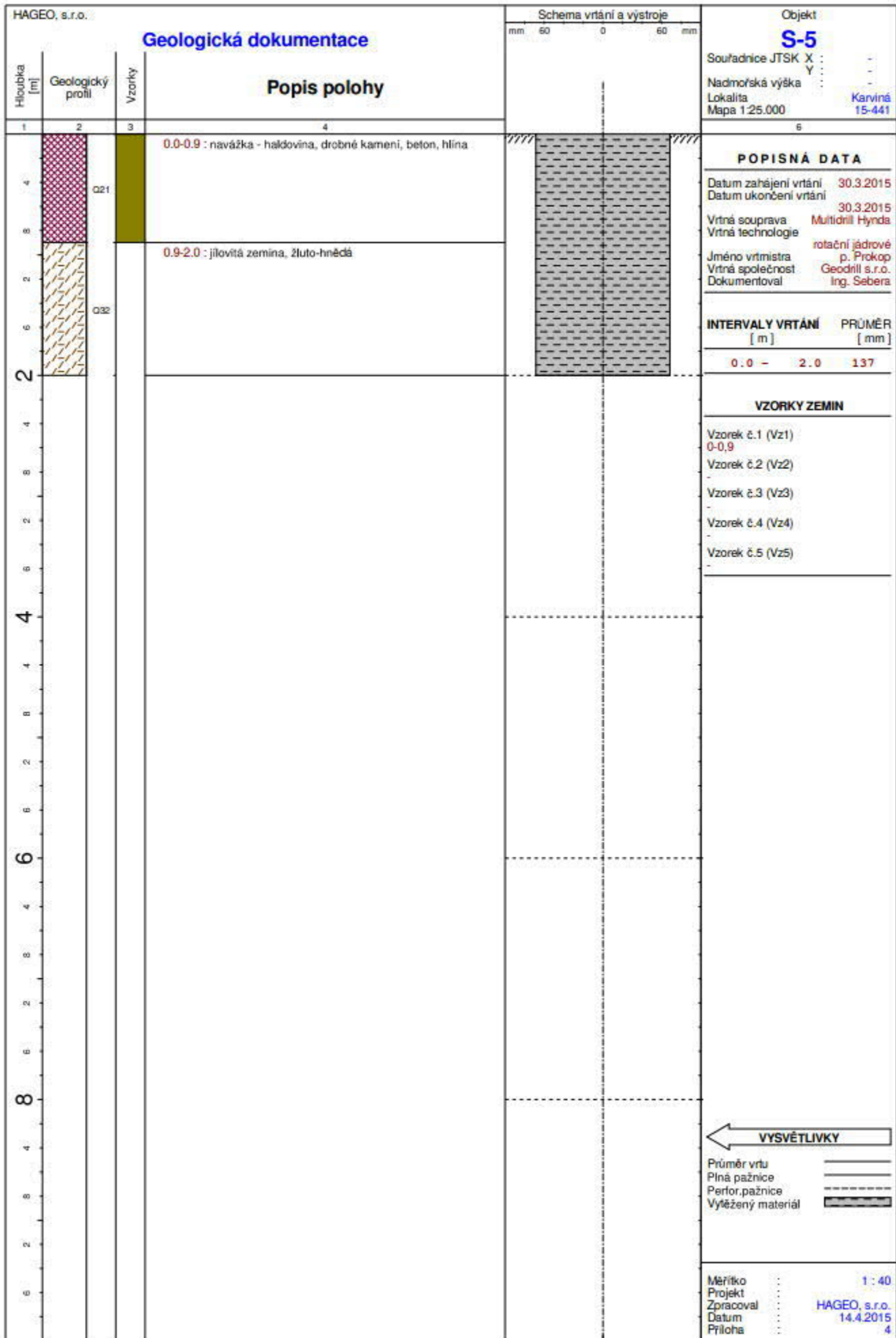







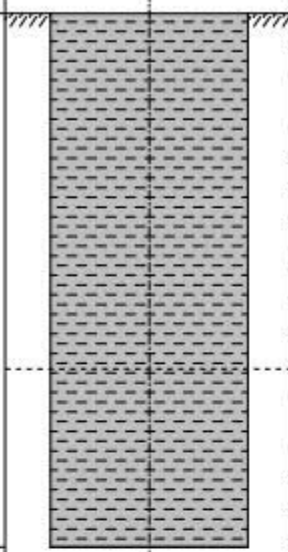






HAGEO, s.r.o.			Geologická dokumentace		Objekt <b>S-6</b>	
Hloubka [m]			Popis polohy		Souřadnice JTSK X : Y : Nadmořská výška : Lokalita : <b>Karviná</b> Mapa 1:25.000 <b>15-441</b>	
1	2	3	4		6	
Hloubka [m]	Geologický profil	Vzorky	0.0-3.0 : jílovitá zemina, šedo hnědá		<b>POPIŠNÁ DATA</b> Datum zahájení vrtání : 31.3.2015 Datum ukončení vrtání : 31.3.2015 Vrtná souprava : <b>Multidrill Hynda</b> Vrtná technologie : <b>rotační jádrové</b> Jméno vrtmistra : <b>p. Prokop</b> Vrtná společnost : <b>Geodrill s.r.o.</b> Dokumentoval : <b>Ing. Sebera</b>	
2	0,32				<b>INTERVALY VRTÁNÍ</b> <b>PRŮMÉR</b> [ m ]                              [ mm ] <b>0.0 - 3.0      137</b>	
4					<b>VZORKY ZEMIN</b> Vzorek č.1 (Vz1) 0-0,5 Vzorek č.2 (Vz2) - Vzorek č.3 (Vz3) - Vzorek č.4 (Vz4) - Vzorek č.5 (Vz5) -	
6					<b>VYSVĚTLIVKY</b> Průměr vrtu : _____ Plná pažnice : _____ Perfor. pažnice : _____ Vylázněný materiál : 	
8					Měřítka : 1:40 Projekt : HAGEO, s.r.o. Zpracoval : 14.4.2015 Datum : 4 Příloha :	

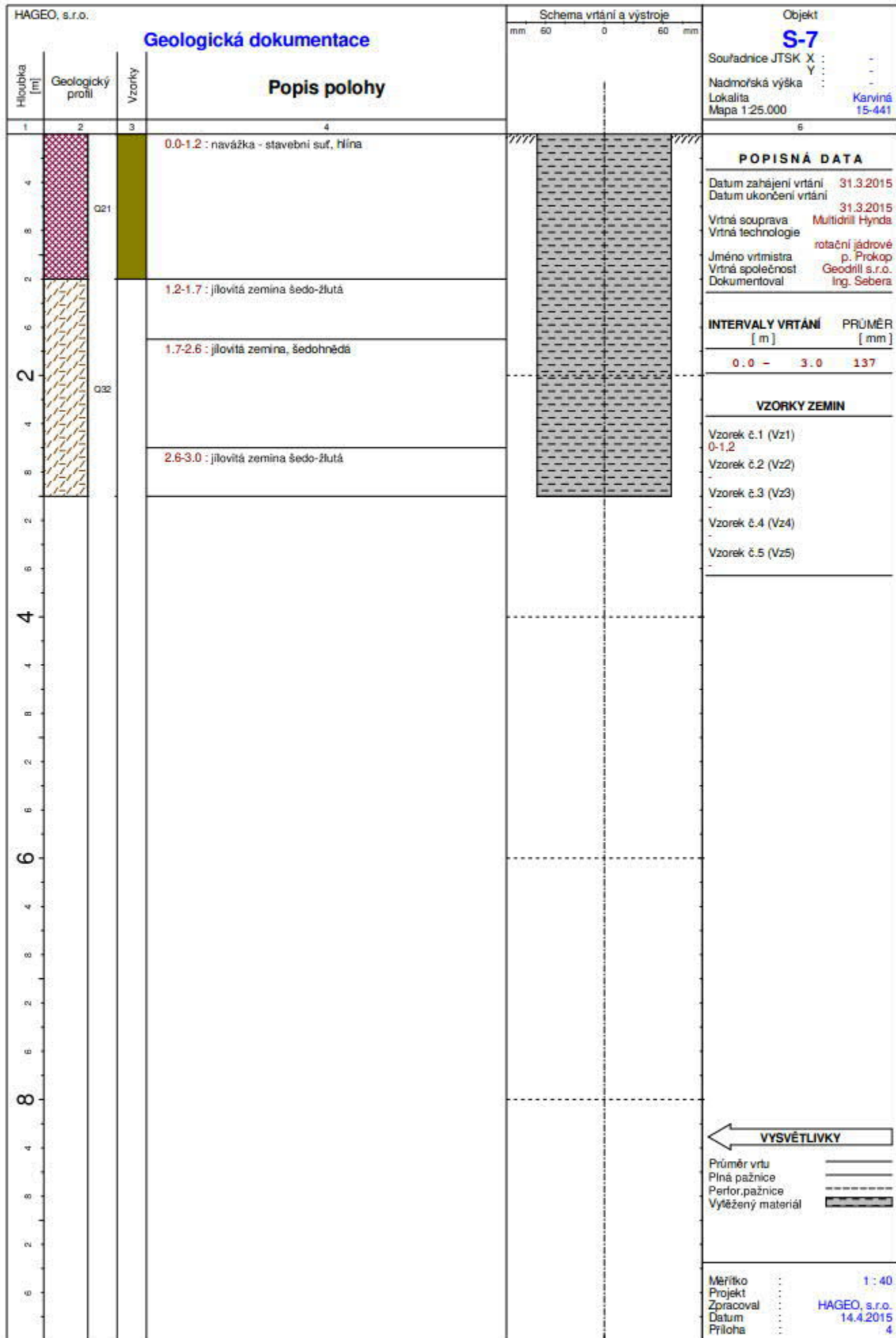
Schema vrtání a výstroje  
mm 60 0 60 mm










































**VYSVĚTLIVKY**

- Průměr vrtu : \_\_\_\_\_
- Plná pažnice : \_\_\_\_\_
- Perfor. pažnice : \_\_\_\_\_
- Vylázněný materiál : 

Měřítka : 1:40  
Projekt : HAGEO, s.r.o.  
Zpracoval : 14.4.2015  
Datum : 4  
Příloha :



**KVARTER**

	<b>Q11</b> Dm		<b>Q52</b> Štěrť jílovitý
	<b>Q12</b> Omice		<b>Q53</b> Štěrť hlinitý
	<b>Q13</b> Asfalt		<b>Q54</b> Štěrť písčité
	<b>Q14</b> Beton		<b>Q55</b> Štěrť písčité, hlinitý
	<b>Q15</b> Makadam		<b>Q56</b> Štěrť písčité, jílovitý
	<b>Q16</b> Rašelina		<b>Q57</b> Štěrť hlinito-písčité
	<b>Q21</b> Navážka		<b>Q58</b> Štěrť jílovito-písčité
	<b>Q22</b> Navážka hlíny		<b>Q61</b> Jíl (bez rozlišení)
	<b>Q23</b> Navážka jílu		<b>Q62</b> Jíl prachovitý
	<b>Q24</b> Navážka stavební suti		<b>Q63</b> Jíl písčité
	<b>Q25</b> Navážka odpadu		<b>Q64</b> Jíl štěrťovitý
	<b>Q26</b> Navážka kamenní		<b>Q65</b> Jíl štěrťovito-písčité
	<b>Q31</b> Hlína (bez rozlišení)		<b>Q66</b> Jíl písčito-štěrťovitý
	<b>Q32</b> Hlína jílovitá		<b>Q67</b> Jíl prachovito písčité
	<b>Q33</b> Hlína prachovitá		<b>Q71</b> Eluvium
	<b>Q34</b> Hlína písčité		<b>Q81</b> Bez výnosu jádra
	<b>Q35</b> Hlína štěrťovitá		
	<b>Q41</b> Písek (bez rozlišení)		
	<b>Q42</b> Písek jílovitý		
	<b>Q43</b> Písek prachovitý		
	<b>Q44</b> Písek hlinitý		
	<b>Q45</b> Písek štěrťovitý		
	<b>Q51</b> Štěrť (bez rozlišení)		

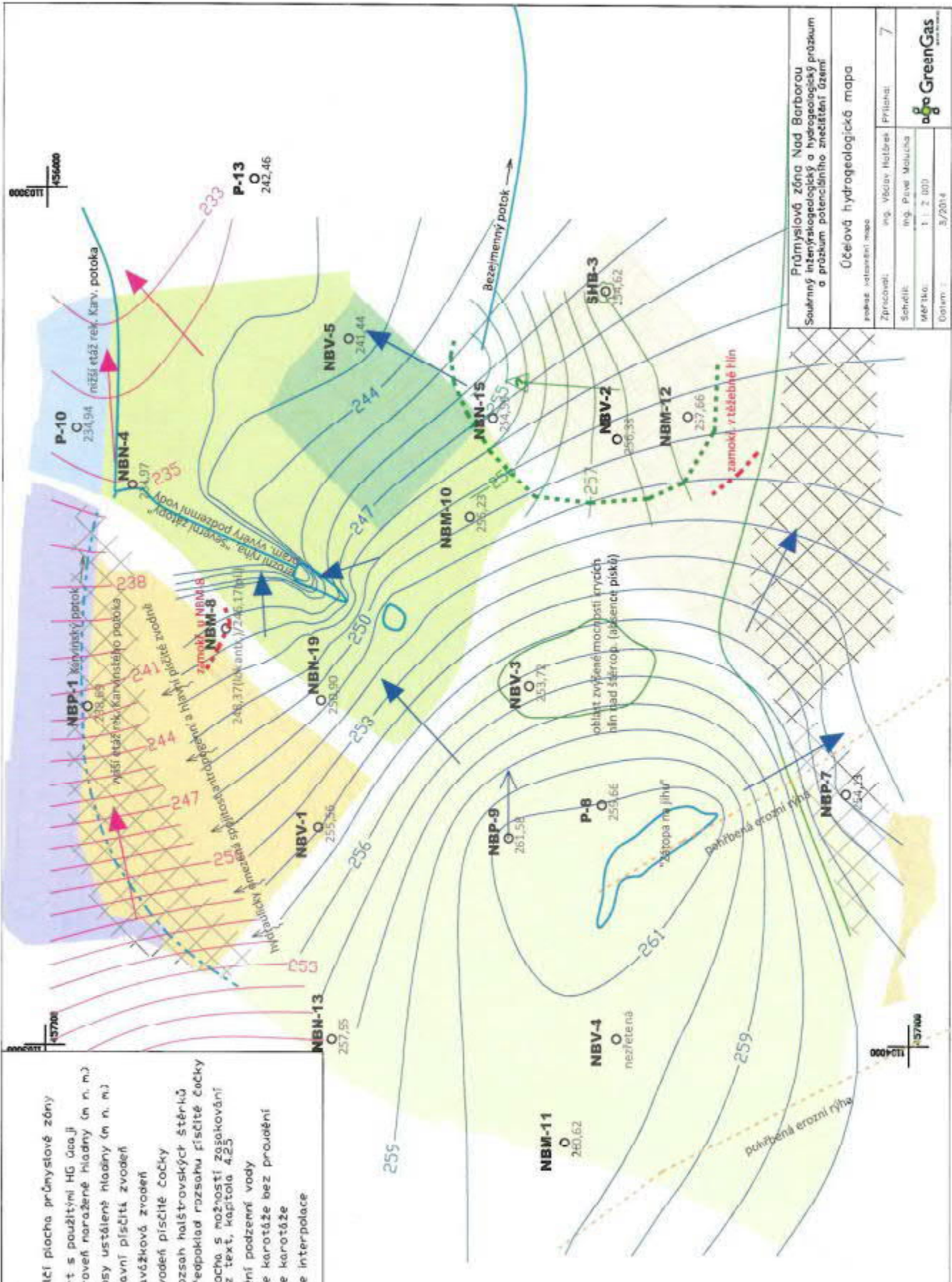
<b>HAGEO, s.r.o. Jilová 1355/4, 702 00 Ostrava</b>				
Odběratel :		Moravskoslezský kraj		
Název úkolu :		EKOLOGICKÝ AUDIT PZNB		
Číslo úkolu :	Zpracoval :	Kresleno :	Schválil :	Datum :
	HAGEO, s.r.o.	gdBase_4	HAGEO, s.r.o.	14.4.2015
<b>VYSVĚTLIVKY GEOLOGICKÝCH ZNAČEK</b>				Číslo přílohy :
				4

Účelová hydrogeologická mapa

Převzato ze zprávy „Průmyslová zóna Nad Barborou Souhrnný inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum a průzkum potenciálního znečištění území“, Green Gas DPB, a.s., srpen 2014

**Legenda:**

- dílčí plocha průmyslové zóny
- NBV-50 vrt s použitými HG úsaji
- 250,00 úroveň naražené hladiny (m n. m.)
- hydroizohypsy ustálené hladiny (m n. m.)
- 250- hlavní písčité zvodně
- 250- navážková zvodně
- 250- zvodně písčité čocky
- rozsah halštrovskýc štěrků
- předpoklad rozsahu písčité čocky
- plocha s možností zasakování viz text, kapitola 4.2.5
- směr proudění podzemní vody
- dle karotáže bez proudění
- dle karotáže
- dle interpolace



Průmyslová zóna Nad Barbarou	
Souhrnný internytrahydrogeologický a hydrogeologický průzřehum o průběhu potenciálního znečištění území	
práce, aktualizace mapy	Priloha: 7
Zpracoval: Ing. Václav Holáček	
Schéma: Ing. Pavel Malucha	
Měřítko: 1 : 2 000	
Datum: 3/2014	





Laboratorní protokoly



## PROTOKOL č. : 299/2015

Zadavatel: <b>HAGEO s.r.o.</b>  <b>Jilová 1355/4</b> <b>70200 Ostrava</b>	Číslo zakázky	
	Typ vzorku:	Zeminy
	Objednatel:	535 021
	Datum přijetí zakázky:	30.3.2015
	Datum provedení zkoušek:	30.3.2015 - 3.4.2015

evidenční č. vzorku	popis vzorku
719	S- 3 (0,5-1,5) (odběr: 30.3.2015 zákazník)
720	S- 4 (0-1) (odběr: 30.3.2015 zákazník)
721	S-5 (0-0,9) (odběr: 30.3.2015 zákazník)
723	S-1 (1,5-2,7) (odběr: 30.3.2015 zákazník)

ukazatel	číslo vzorku				jednotka	metoda	identifikace metody	nejistota %
	719	720	721	723				
obsah sušiny	91,1	84,1	90,8	90,7	%	gravimetrie	EKO-SOP-001-č.O	± 5%
naftalen	0,018	0,116	0,145	5,09	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 33%
fenanthren	0,239	5,04	2,07	142	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 24%
anthracen	0,030	1,46	0,085	43,2	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 26%
fluoranthren	0,260	7,07	0,823	157	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 18%
pyren	0,196	5,04	0,841	103	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 21%
benz(a)anthracen	0,030	2,88	<0,023	43,0	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 24%
chrysen	0,160	5,09	0,665	64,3	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 22%
benzo(b)fluoranthren	0,085	3,46	0,216	37,0	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 27%
benzo(k)fluoranthren	0,051	2,35	0,112	24,4	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 33%
benzo(a)pyren	0,119	6,46	0,324	61,4	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 26%
benzo(g,h,i)perylene	0,059	3,20	0,112	25,9	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 26%
indeno(1,2,3-c,d)pyren	0,061	3,23	0,149	27,4	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 31%

Poznámka: Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinitelem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 %. Nejistoty nezohledňují vliv odběru a nehomogenity vzorku. Standardní nejistota byla určena v souladu s dokumentem EA 4/16.

Datum vystavení protokolu:	3.4.2015	razítko
Protokol zpracoval:	Pavel Rosa	
Schválil	 Ing. Jana Riplová vedoucí laboratoře	

Prohlášení: Výsledky zkoušek a analýz se týkají pouze předmětu zkoušek a analýz a nenahrazují jiné dokumenty  
 Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý



ELVAC EKOTECHNIKA s.r.o.

Fyzikální a chemická laboratoř  
Zkušební laboratoř č. 1269, akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005Tavičská 337/23, 70300 Ostrava Vítkovice  
tel: 595 700 501, fax: 595 700 508  
e-mail: jit.svrcula@elvac.eu, jana.riplova@elvac.eu**PROTOKOL č. : 300-1/2015**

Zadavatel: HAGEO s.r.o.  Jíllová 1355/4 70200 Ostrava	Číslo zakázky
	Typ vzorku: Zeminy
	Objednal: 535021
	Datum přijetí zakázky: 30.3.2015
	Datum provedení zkoušek: 30.3.2015 - 13.4.2015

evidenční č. vzorku: 722	popis vzorku: S-1 (0-1,5) (odběr: 30.3.2015 zákazník)
--------------------------	---

ukazatel	číslo vzorku	jednotka	metoda	identifikace metody	nejistota %
	722				
pH	7,0		Potenciometrie	ČSN ISO 10523	± 1,8 %
RL (105°C)	124	mg/l	gravimetrie	EKO-SOP-UZU	± 1,4 %
As	0,005	mg/l	AAS-hyridy	EKO-SOP-018b-č.V	± 22%
Ba	<1,0	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	
Cd	<0,002	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	
Cr (celk.)	<0,030	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	
Cu	0,017	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	± 10%
Hg	0,0002	mg/l	AAS-bezplam.tech.	EKO-SOP-018c-č.V	± 22%
Mo	<0,50	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	
Ni	<0,010	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	
Pb	0,093	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	± 7,2%
Sb	<0,004	mg/l	AAS-hyrid	EKO-SOP-018b-č.V	
Se	<0,002	mg/l	AAS-hyridy	EKO-SOP-018b-č.V	
Zn	0,024	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	± 5%
DOC S6	2,13	mg/l			
fluoridy	0,46	mg/l	LC-IC	EKO-SOP-025	± 15 %
chloridy	1,28	mg/l	LC-IC	EKO-SOP-025	± 13 %
sířany	47,6	mg/l	LC-IC	EKO-SOP-025	± 15 %

Poznámka: Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinitelem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 %. Nejistoty nezohledňují vliv odběru a nehomogenity vzorku. Standardní nejistota byla určena v souladu s dokumentem EA 4/16. Analýzy označené S6 byly provedeny subdodávkou v akreditované zkušební laboratoři č. 1163 ALS Czech Republic, s.r.o.

Datum vystavení protokolu:	13.4.2015	razítko
Protokol zpracoval:	Jana Riplová	
Schválil	 Ing. Jana Riplová vedoucí laboratoře	

Prohlášení: Výsledky zkoušek a analýz se týkají pouze předmětu zkoušek a analýz a nenahrazují jiné dokumenty  
Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý

**PROTOKOL č. : 300-2/2015**

Zadavatel: <b>HAGEO s.r.o.</b>  <b>Jílová 1355/4</b> <b>70200 Ostrava</b>	Číslo zakázky	
	Typ vzorku:	Zeminy
	Objednal:	535021
	Datum přijetí zakázky:	30.3.2015
	Datum provedení zkoušek:	30.3.2015 - 13.4.2015

evidenční č. vzorku	popis vzorku
722	S-1 (0-1,5) (odběr: 30.3.2015 zákazník)

provedený rozbor					
ukazatel	číslo vzorku	jednotka	metoda	identifikace metody	nejistota %
	722				
naftalen	0,424	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 33%
fenanthren	5,01	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 24%
anthracen	1,25	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 26%
fluoranthren	7,26	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 18%
pyren	5,81	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 21%
benz(a)anthracen	2,79	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 24%
chrysen	4,52	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 22%
benzo(b)fluoranthren	3,11	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 27%
benzo(k)fluoranthren	1,97	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 33%
benzo(a)pyren	4,44	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 26%
benzo(g,h,i)perylene	2,41	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 26%
indeno(1,2,3-c,d)pyren	2,26	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 31%
obsah sušiny	80,9	%	gravimetrie	EKO-SOP-001-č.O	± 5%

Poznámka: Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinitelem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 %. Nejistoty nezohledňují vliv odběru a nehomogenity vzorku. Standardní nejistota byla určena v souladu s dokumentem EA 4/16.

Datum vystavení protokolu:	13.4.2015	razítko
Protokol zpracoval:	Jana Riplová	
Schválil	 Ing. Jana Riplová vedoucí laboratoře	

**Prohlášení:** Výsledky zkoušek a analýz se týkají pouze předmětu zkoušek a analýz a nenahrazují jiné dokumenty  
Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý



ELVAC EKOTECHNIKA s.r.o

Fyzikální a chemická laboratoř  
Zkušební laboratoř č. 1269, akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



Tavičská 337/23, 70300 Ostrava Vítkovice  
tel: 595 700 501, fax: 595 700 508  
e-mail: jiri.svrzala@elvac.eu ; jana.riplova@elvac.eu

**PROTOKOL č. : 303/2015**

Zadavatel:	HAGEO s.r.o.
	Jilová 1355/4 70200 Ostrava

Číslo zakázky	
Typ vzorku:	Zeminy
Objednal:	Karviná 535021
Datum přijetí zakázky:	31.3.2015
Datum provedení zkoušek:	31.3.2015 - 3.4.2015

evidenční č. vzorku	popis vzorku
735	S - 6 (0 - 0,5 m) (odběr: 31.3.2015 zákazník)

provedený rozbor						
ukazatel	číslo vzorku	jednotka	metoda	identifikace metody	nejistota %	
	735					
naftalen	<0,015	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O		
fenanthren	0,042	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 24%	
anthracen	<0,006	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O		
fluoranthren	0,036	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 18%	
pyren	0,025	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 21%	
benz(a)anthracen	0,014	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 24%	
chrysen	0,026	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	+ 22%	
benzo(b)fluoranthren	0,020	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 27%	
benzo(k)fluoranthren	0,012	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 33%	
benzo(a)pyren	0,025	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 26%	
benzo(g,h,i)perylene	0,014	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 26%	
indeno(1,2,3-c,d)pyren	<0,015	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O		
obsah sušiny	82,9	%	gravimetrie	EKO-SOP-001-č.O	± 5%	

Poznámka: Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinitelem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 %. Nejistoty nezohledňují vliv odběru a nehomogenity vzorku. Standardní nejistota byla určena v souladu s dokumentem EA 4/16.

Datum vystavení protokolu:	3.4.2015	razítko
Protokol zpracoval :	Jana Riplová	
Schválil	 Ing. Jana Riplová vedoucí laboratoře	

Prohlášení: Výsledky zkoušek a analýz se týkají pouze předmětu zkoušek a analýz a nenahrazují jiné dokumenty  
Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý

## PROTOKOL č. : 304-1/2015



Zadavatel: <b>HAGEO s.r.o.</b>  <b>Jilová 1355/4</b> <b>70200 Ostrava</b>	Číslo zakázky	
	Typ vzorku:	Zeminy
	Objednal:	Karviná 535021
	Datum přijetí zakázky:	31.3.2015
	Datum provedení zkoušek:	31.3.2015 - 13.4.2015

evidenční č. vzorku	popis vzorku
736	<b>S - 2 (0,2 - 1 m) (odběr: 31.3.2015 zákazník)</b>
737	<b>S - 7 (0 - 1,2 m) (odběr: 31.3.2015 zákazník)</b>

provedený rozbor: výluh dle vyhlášky 294/2005Sb., tab. II

ukazatel	číslo vzorku		jednotka	metoda	identifikace metody	nejistota %
	736	737				
pH	7,4	7,3		Potenciometrie	ČSN ISO 10523	± 1,8 %
RL (105°C)	36	56	mg/l	gravimetrie	EKO-SOP-020	± 7,4 %
As	0,002	0,001	mg/l	AAS-hydridy	EKO-SOP-018b-č.V	± 33%
Ba	<1,0	<1,0	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	
Cd	<0,002	<0,002	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	
Cr (celk.)	<0,030	<0,030	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	
Cu	<0,005	<0,005	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	
Hg	0,0003	0,0001	mg/l	AAS-bezplam.tech.	EKO-SOP-018c-č.V	± 22%
Mo	<0,50	<0,50	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	
Ni	<0,010	<0,010	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	
Pb	<0,020	0,028	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	± 7,2%
Sb	<0,004	<0,004	mg/l	AAS-hydrid	EKO-SOP-018b-č.V	
Se	<0,002	<0,002	mg/l	AAS-hydridy	EKO-SOP-018b-č.V	
Zn	0,111	0,054	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	± 5%
DOC S6	1,29	2,43	mg/l			
fluoridy	0,20	0,42	mg/l	LC-IC	EKO-SOP-025	± 15 %
chloridy	<0,5	1,30	mg/l	LC-IC	EKO-SOP-025	± 13 %
sírany	0,78	1,49	mg/l	LC-IC	EKO-SOP-025	± 15 %

Poznámka: Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinitelem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 %. Nejistoty nezohledňují vliv odběru a nehomogenity vzorku.  
Standardní nejistota byla určena v souladu s dokumentem EA 4/16.  
Analýzy označené **S6** byly provedeny subdodávkou v akreditované zkušební laboratoři č. 1163 ALS Czech Republic, s.r.o.

Datum vystavení protokolu:	13.4.2015	razítko
Protokol zpracoval:	Jana Riplová	
Schválil	 Ing. Jana Riplová vedoucí laboratoře	

Prohlášení: Výsledky zkoušek a analýz se týkají pouze předmětu zkoušek a analýz a nenahrazují jiné dokumenty  
Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý

## PROTOKOL č. : 304-2/2015


Zadavatel:	HAGEO s.r.o.
	Jilová 1355/4 70200 Ostrava

Číslo zakázky	
Typ vzorku:	Zeminy
Objednal:	Karviná 535021
Datum přijetí zakázky:	31.3.2015
Datum provedení zkoušek:	31.3.2015 - 13.4.2015

evidenční č. vzorku	popis vzorku
736	S - 2 (0,2 - 1 m) (odběr: 31.3.2015 zákazník)
737	S - 7 (0 - 1,2 m) (odběr: 31.3.2015 zákazník)

provedený rozbor ukazatel	číslo vzorku		jednotka	metoda	identifikace metody	nejistota %
	736	737				
naftalen	<0,015	1,62	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 33%
fenanthren	0,022	9,02	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 24%
anthracen	<0,006	3,13	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-016-č.O	± 26%
fluoranthren	0,027	9,37	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 18%
pyren	0,021	6,62	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 21%
benz(a)anthracen	0,006	2,71	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 24%
chrysen	0,013	3,87	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 22%
benzo(b)fluoranthren	0,007	1,45	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 27%
benzo(k)fluoranthren	0,005	1,05	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 33%
benzo(a)pyren	0,010	2,54	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 26%
benzo(g,h,i)perylene	<0,006	0,637	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 26%
indeno(1,2,3-c,d)pyren	<0,015	0,845	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 31%
obsah sušiny	85,5	77,7	%	gravimetrie	EKO-SOP-001-č.O	± 5%

Poznámka: Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinitelem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 %. Nejistoty nezohledňují vliv odběru a nehomogenity vzorku.  
Standardní nejistota byla určena v souladu s dokumentem EA 4/16.  
Analýzy označené S6 byly provedeny subdodávkou v akreditované zkušební laboratoři č. 1163 ALS Czech Republic, s.r.o.

Datum vystavení protokolu:	13.4.2015	razítko
Protokol zpracoval:	Jana Riplová	 
Schválil	Ing. Jana Riplová vedoucí laboratoře	

Prohlášení: Výsledky zkoušek a analýz se týkají pouze předmětu zkoušek a analýz a nenahrazují jiné dokumenty.  
Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý

Technická zpráva – vrtné práce



**Objednatel:** HAGEO s.r.o.  
Jílová 1355/47, 702 00 Ostrava  
IČ: 26825830 DIČ: CZ26825830  
Telefon: +420 596 612 550  
E-mail: ostrava@hageo.cz  
Internet: www.hageo.cz

**Zpracovatel:** GEODRILL s.r.o.  
Bělohorská 2115/6, 636 00 Brno  
IČ: 46994971 DIČ: CZ46994971  
Telefon: +420 544 525 240  
Fax: +420 549 273 293  
E-mail: info@geodrill.cz  
Internet: www.geodrill.cz

**Vedoucí projektu:** Mgr. Pavlína Frýbová

**Vedoucí zpracování:** Mgr. Radka Drápalová

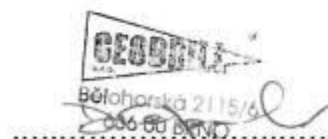
**Název zakázky:**

## **Darkov**

### *Technická zpráva*

**Autor:** Mgr. Radka Drápalová

**Výtisk číslo:** 1



Stamp: GEODRILL s.r.o.  
Bělohorská 2115/6  
636 00 Brno  
Handwritten signature: Radka Drápalová

razítko a podpis

BRNO, duben 2015

## ÚVOD

Na základě objednávky ze dne 24.3.2015 provedla společnost GEODRILL s.r.o. vrtné práce na akci „Darkov“.

## 1 TECHNICKÁ ČÁST

Vlastní vrtačka Multidrill Hyndaga je osazená na korbě vozu na podvozku Pick-up Mazda BT 50 s náhonem 4 x 4. Vrtačka je poháněna turbodieselovým nezávislým motorem Perkins (nafta), umístěným na nebrzděném přívěsu do 750 kg, spolu s pevně montovanými olejovými čerpadly, hydromotory a příslušným vrtným nářadím. Hloubkový dosah se pohybuje podle vrtného prostředí cca do 25 m. V hydraulických obvodech vrtné soupravy je používán ekologický olej.

### **Technické parametry vrtné soupravy:**

**Pohon:** Perkins 415P

### **Vrtná věž:**

- zatížení věže v tahu 1500 kg
- přítlak na vrtné nářadí 1000 kg
- zdvih 1800 mm

**Vrtný stůl:** průměr hydraulické svěry 45-180 mm

### **Dvourychlostní rotační hlavice:**

- rychlost - kroutící moment 55 kgm/360 ot./min.
- rychlost - kroutící moment 250 kgm/80 ot./min.

**Upínací technika:** vrtná tyč  $\varnothing$  max. 50 mm

### **Výplachové čerpadlo - kvadruplexní:**

- výkon 68 lt./min.
- max. tlak 40 bar

## 2 METODIKA PRACÍ

### 2.1 Časový průběh a provedení prací

Terénní práce byly realizovány ve dnech 30.-31.3.2015 pomocí hydraulické vrtné soupravy Multidrill Hyndaga pod vedením vrtmistra Ladislava Prokopa.

### 2.2 Přehled provedených prací

Na lokalitě bylo odvrtno 7 jádrových vrtů do hloubky 2,0 až 3,0 m. Celkem tedy bylo odvrtno 20,0 bm.

### 2.3 Technologie vrtných prací

Vrty byly odvrtny plně hydraulicky poháněnou vrtnou soupravou Multidrill Hyndaga. Byla použita běžná jádrová, bezvýplachová, rotační technologie. Vrtné práce byly provedeny jádrovnicí s tvrdokovovou korunkou Ø 137 mm. Technické parametry vrtů jsou uvedeny v tabulce č. 1.

Tabulka č. 1 Technické parametry vrtů

Označení vrtu	Datum zahájení	Datum ukončení	Odvrtaná hloubka [m]	Vrtání Ø 137 [mm]	Vrtmistr	Osádka
S1	30.3.2015	30.3.2015	3,0	0,0-3,0	Prokop	Polák
S2	31.3.2015	31.3.2015	3,0	0,0-3,0	Prokop	Polák
S3	30.3.2015	30.3.2015	3,0	0,0-3,0	Prokop	Polák
S4	30.3.2015	30.3.2015	3,0	0,0-3,0	Prokop	Polák
S5	30.3.2015	30.3.2015	2,0	0,0-2,0	Prokop	Polák
S6	31.3.2015	31.3.2015	3,0	0,0-3,0	Prokop	Polák
S7	31.3.2015	31.3.2015	3,0	0,0-3,0	Prokop	Polák

### 2.4 Odběr vzorků, jádrování

Vrtná jádra byla odebírána z celých profilů. Popis jader provedl odborný pracovník společnosti.

### 2.5 Likvidace vrtů

Vrty byly zlikvidovány dusaným záhozem z odvrtného materiálu.

Fotodokumentace



