

Hřbitov ve Zdounkách aktualizovaný hydrogeologický posudek

Výtisk 1/3

Kroměříž, září 2015

Mgr. Roman Vlček
Spáčilova 3080/36
767 01 Kroměříž



Obsah

1	Úvod.....	2
2	Použité podklady	2
3	Přírodní a majetkoprávní poměry.....	2
3.1	Vymezení zájmové lokality, majetkoprávní poměry	2
3.2	Geomorfologie	3
3.3	Klimatické poměry.....	4
3.4	Hydrologické poměry	4
3.5	Geologické poměry	4
3.6	Hydrogeologické poměry	4
3.7	Území se zvláštním režimem ochrany.....	6
4	Výsledky realizovaných prací.....	6
4.1	Mělká sondáž zemin	6
4.2	Zaměření hladin podzemní vody	6
4.3	Výsledky laboratorních rozborů zemin	8
5	Posouzení vlivu hydrogeologických podmínek na délku tlecí doby	9
5.1	Obecné poznatky o vlivu hydrogeologických podmínek na délku tlecí doby.....	9
5.2	Odhad délky tlecí doby v zájmové lokalitě.....	9
6	Závěr	10
	Literatura.....	11

Tabulky v textu

Tabulka 1: Dlouhodobé průměrné teploty vzduchu a srážkové úhrny (Kroměříž)	4
Tabulka 2: Petrografický profil archivní sondy V 1	5
Tabulka 3: Petrografický profil archivní sondy V 6	5
Tabulka 4: Petrografický popis realizovaných mělkých sond	6
Tabulka 5: Zaměření hladiny podzemní vody ve studni	8
Tabulka 7: Výsledky laboratorního stanovení vlhkosti zeminy	8

Obrázky v textu

Obr. 1: Situace hřbitova a archivních vrtaných sond.....	3
Obr. 2: Hřbitov ve Zdounkách (panoramatický pohled).....	3
Obr. 3: Situace zemních sond a studny	7
Obr. 7: Studna ST 1 v areálu hřbitova	8
Obr. 8: Sprašové hlíny v profilu sondy ZS 2	8

Přílohy

Příloha č. 1: Zkušební protokol laboratorních stanovení

Použité zkratky

ČAH	Česká asociace hydrogeologů
hk	kapilární výška
HPV	hladina podzemní vody
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
IG	inženýrsko - geologický
k_f	koeficient filtrace
LV	list vlastnictví
o. b.	odměrný bod
p. č.	parcelní číslo
p. t.	pod terénem
T	transmisivita horninového prostředí

Rozdělovník

Výtisk 1 - 3 Obec Zdounky

1 Úvod

Aktualizovaný hydrogeologický posudek veřejného pohřebiště ve Zdoukách (dále jen posudek) byl zpracován na základě objednávky Obce Zdounky ze dne 31. 8. 2015.

Posudek hodnotí údaje o charakteru horninového prostředí a režimu podzemních vod v prostoru veřejného pohřebiště ve Zdoukách ve vztahu k vhodnosti pozemku pro pohřbívání lidských ostatků a vliv lokálních geologických a hydrogeologických podmínek na délku tlecí doby ve smyslu § 22 odst. 3 zákona č. 256/2001 Sb., o pohřebnictví a o změně některých zákonů, v platném znění, a nahrazuje původní hydrogeologický posudek ze září 2002 (Calábek, 2002).

Zpracovatel posudku je ve vztahu k předmětné problematice nositelem následujících svvědčení a oprávnění:

- osvědčení MŽP o odborné způsobilosti v oboru hydrogeologie a geologické práce - sanace č. 1307/2001
- jmenování znalcem rozhodnutím předsedy Krajského soudu v Brně ze dne 7.4.2003 č.j. 2725/2001 pro obor těžba, odvětví geologie se specializací hydrogeologie a pro obor vodní hospodářství, odvětví čistota vod se specializací ochrana podzemních vod.

2 Použité podklady

Při zpracování posudku byly použity následující podklady a dokumenty:

- původní hydrogeologický posudek (Calábek, 2002)
- Metodická informace č. 1/2002 pro hydrogeology k zákonu č. 256/2001 Sb. (ČAH)
- Geologická mapa ČR 1 : 50 000. List 24-42 Kojetín. ČGÚ Praha.
- Hydrogeologická mapa ČR 1 : 50 000. List 24-42 Kojetín. ČGÚ Praha.

Do posudku byly zapracovány následující aktualizované údaje o charakteru horninového prostředí a vodním režimu zájmové lokality:

- výsledky terénních prací na lokalitě (mělká sondáž zemin, záměr hladiny podzemní vody ve studni)
- výsledky laboratorních analýz odebraných vzorků zemin

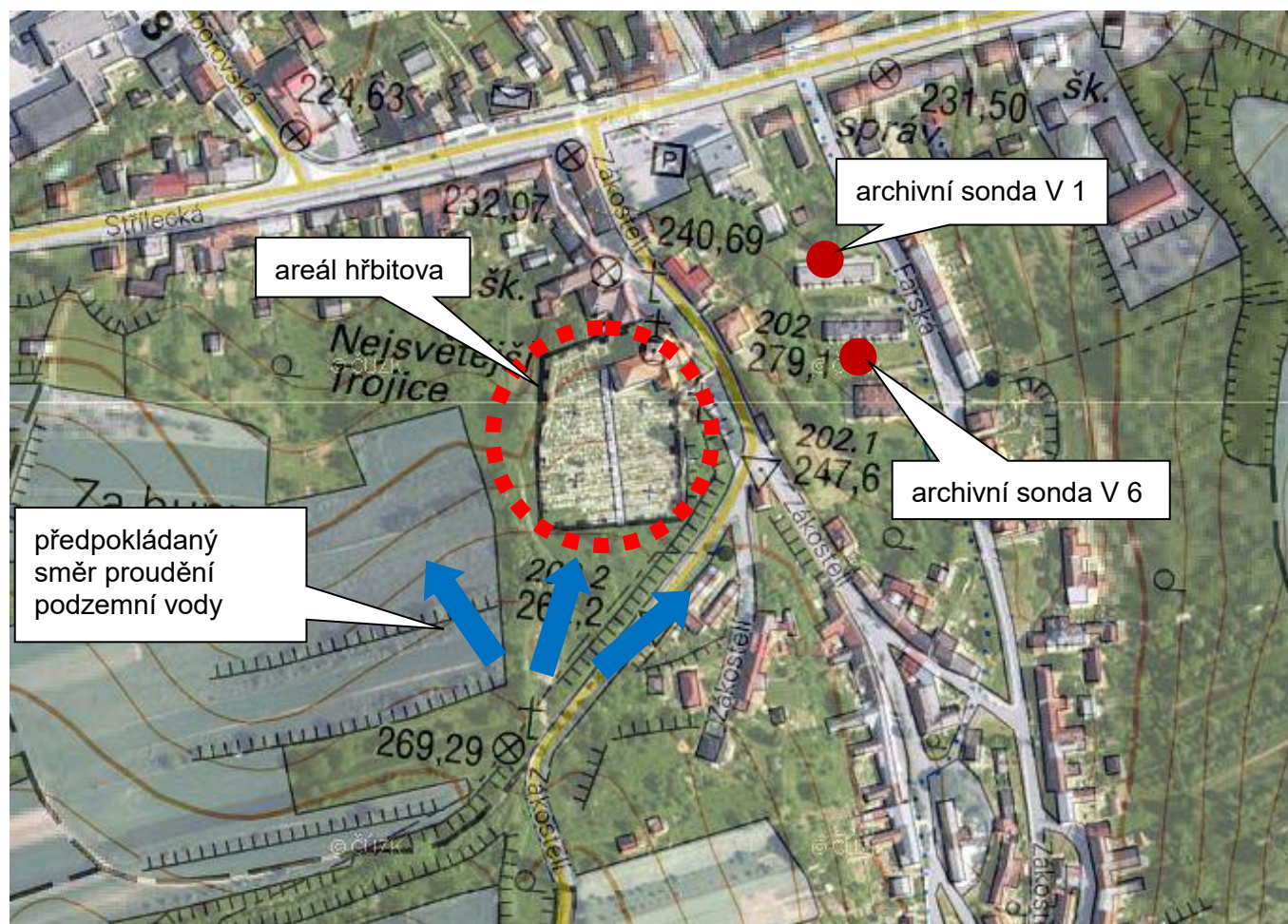
3 Přírodní a majetkoprávní poměry

3.1 Vymezení zájmové lokality, majetkoprávní poměry

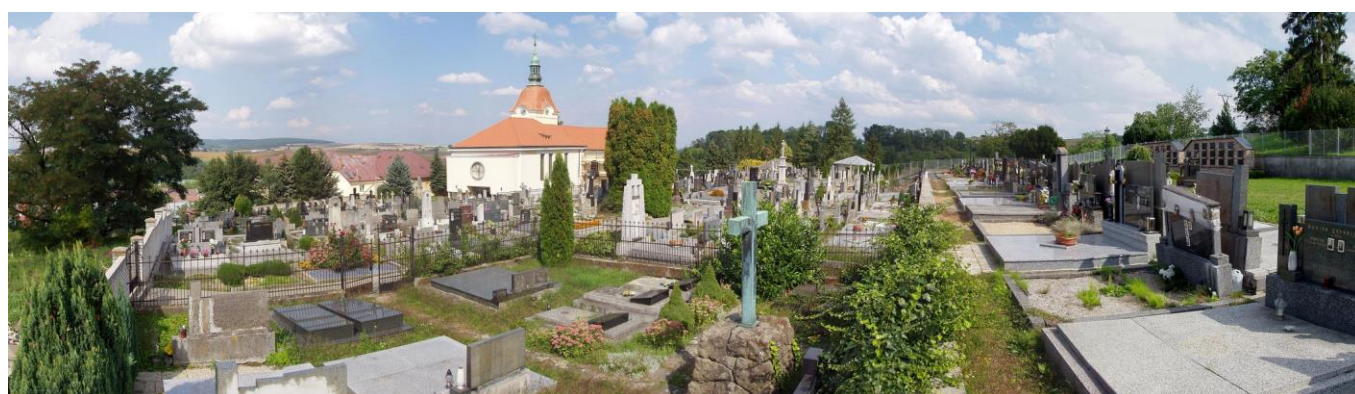
Dle správního členění náleží obec Zdounky do Zlínského kraje, okresu Kroměříž. Posuzované veřejné pohřebiště se nachází u kostela Nejsvětější Trojice v jižní části obce při západní straně místní komunikace Zdounky – Bunč na pozemcích p. č. 5, p. č. 6 a p. č. 7 v k. ú. Zdounky (číslo k. ú. 792683). Pohřebiště má aktuálně plochu 7 144 m² (bez započtení stavebních objektů). Situace zájmové lokality a širších vztahů je vyznačena v **obr. 1**.

Vlastníkem pozemků v prostoru posuzovaného veřejného pohřebiště je v případě:

- p. č. 5 a 6 a pozemku p. č. 1 pod kostelem sv. Trojice Římskokatolická farnost Zdounky, č. p. 36, 76802 Zdounky (LV 759)
- p. č. 7 a p. č. 2 a 3 pod objekty technického zázemí Obec Zdounky, č. p. 27, 76802 Zdounky (LV 10001)



Obr. 1: Situace hřbitova a archivních vrtaných sond



Obr. 2: Hřbitov ve Zdounkách (panoramatický pohled)

3.2 Geomorfologie

Zájmové území se rozprostírá na okrajovém svahu Kostelanské vrchoviny v severní části Chřibů. Veřejné pohřebiště je umístěno ve svahu se sklonem cca 5° k SSZ až SSV v nadmořské výšce 244 – 260 m. Povrch terénu byl v zájmové lokalitě v minulosti výrazně modifikován antropogenní činností. Povrch pohřebiště byl upraven násy uvnitř obvodových zdí a zarovnan do třech výškově oddělených terasových stupňů.

3.3 Klimatické poměry

Zájmové území leží při hranici teplé klimatické oblasti T 2 (Quitt, 1971), která se vyznačuje dlouhým létem, teplým a suchým, velmi krátkých přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

V tabulce č. 1 jsou uvedeny průměrné měsíční teploty a úhrny srážek za období 1961 – 1990 z nejbližší klimatické a srážkoměrné stanice Kroměříž.

Tabulka 1: Dlouhodobé průměrné teploty vzduchu a srážkové úhrny (Kroměříž)

Měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Teplota (°C)	-2,2	-0,7	3,7	8,7	14,2	16,9	18,8	17,8	14,2	8,9	3,7	-0,1	8,6
Srážky (mm)	27	25	31	42	65	74	78	78	52	51	43	33	599

3.4 Hydrologické poměry

Posuzovaná lokalita náleží do dílčího povodí Kotojedky a Nětčického potoka (hydrologické pořadí 4-12-02-116). Plocha dílčího povodí je 10,974 km², celková plocha povodí 81,55 km².

3.5 Geologické poměry

Horninové podloží zájmového území je z petrografického hlediska tvořeno paleogenními horninami a sedimenty kvartérního stáří.

Paleogenní horniny jsou v zájmové lokalitě zastoupeny horninami ždánicko hustopečského souvrství račnanské jednotky magurského flyše, reprezentovanými komplexem rytmicky se střídajících vápnitých jílovců a pískovců (eger až eggenburg).

V nadloží se nacházejí **kvartérní deluviální sedimenty** (jílovité a prachovité hlíny, hlinité písky až hlinitokamenité sedimenty), které jsou produktem zvětrávání podložních hornin. Vrstevní sled je ukončen **prachovitými hlínami**, které jsou produktem eolické sedimentace v období pleistocénu, a antropogenními **navážkami**.

Původní hydrogeologický posudek vycházel z geologických poměrů, zjištěných v září 1984 při IG průzkumu ve „Farské zahradě“ ve vzdálenosti cca 75 m východně od areálu hřbitova. Přibližná situace archivních sond V 1 a V 6 je vyznačena v **obr. 1**. Horninový profil zjištěný IG sondami je uveden v **tabulce č. 2 a 3**.

3.6 Hydrogeologické poměry

Zvodnění **paleogenních hornin** má převážně puklinový charakter a je vázáno na tektonické poruchy skalního podloží a přípovrchovou vrstvu zvětrávání. Hodnota transmisivity komplexu pískovců a jílovců ždánicko hustopečského souvrství bývá udávána v rozmezí $T = 2,52 \cdot 10^{-5} - 8,75 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ a závisí na intenzitě jejich tektonického porušení a rozvolnění. Při IG průzkumu na „Farské zahradě“ byly dne 4. 9. 1984 zjištěny následující úrovně hladiny podzemní vody:

- ve vrtané sondě V 1 naražená HPV v hloubce 6,8 m p. t. a ustálená HPV v hloubce 4,5 m p. t. (úroveň terénu 232,77 m n. m.)
- ve vrtané sondě V 6 naražená HPV v hloubce 6,3 m p. t. a ustálená HPV v hloubce 4,8 m p. t. (úroveň terénu 234,51 m n. m.)

Nadložní **eolické prachovité hlíny** představují horninové prostředí s velmi nízkou propustností. Výškový dosah kapilární třásně se u spraší pohybuje v rozmezí 2,0 – 5,0 m nad hladinou podzemní vody (Hálek, Švec, 1973). Mělké zvodnění v důsledku pomalu infiltrujících dešťových srážek a kapilární voda tedy může ovlivňovat nepříznivým způsobem tlecí procesy v zájmové lokalitě.

Zvodnění horninového prostředí je vázané převážně na zvětralinový pokryv a přípovrchovou zónu zvětrávání skalních hornin a je mírně napjaté. V ose terénního hřebene, procházející prostorem hřbitova ve směru JJZ – SSV, se nachází lokální rozvodnice. Směr proudění podzemní vody z prostoru hřbitova je konformní se sklonem terénu, tzn. k SSZ až SSV k toku Kotojedky, která představuje lokální erozní bázi zájmového území.

Tabulka 2: Petrografický profil archivní sondy V 1

Sonda	Datum	Hloubka (m p. t.)	Petrografický popis
V 1	4. 9. 1984	0,0 – 0,2	humózní hlína
		0,2 – 1,0	hlína světle šedožlutá, prachovitá, jemně písčitá, silně vápnitá, pevná, s drobnými úlomky pískovce do velikosti 1 cm
		1,0 – 2,2	hlína žlutošedá, prachovitá, jemně písčitá, pevná, s drobnými úlomky pískovců a jílovců
		2,2 – 3,4	úlomky pískovců a jílovců do velikosti 3 cm (cca 40%) s příměsí šedavě hnědožluté prachovité hlíny, slabě jílovitě, vápnité, slabě soudržné
		3,4 – 4,7	úlomky navětralého pískovce s příměsí šedavě hnědožluté prachovité hlíny, slabě jílovitě, vápnité, slabě soudržné
		4,7 – 7,3	navětrálý jemnozrný pískovec, šedožlutý, vápnitý, tvrdý
		7,3 – 9,0	slín, jemně písčitý, šedožlutý, vápnitý, pevný až tvrdý

Tabulka 3: Petrografický profil archivní sondy V 6

Sonda	Datum	Hloubka (m p. t.)	Petrografický popis
V 6	4. 9. 1984	0,0 – 0,2	humózní hlína
		0,2 – 1,2	hlína světle hnědá, prachovitá, jemně písčitá, vápnitá, pevná,
		1,2 – 2,5	hlína žlutošedá, prachovitá, vápnitá, pevná, tuhá až pevná
		2,5 – 3,7	hlína žlutošedá, prachovitá, vápnitá, pevná, s úlomky pískovců a jílovců do velikosti 4 cm
		3,7 – 5,0	hlína žlutošedá, prachovitá, vápnitá, pevná, pevná, s úlomky pískovců a jílovců
		5,0 – 6,0	zvětralý pískovec, jemnozrný, šedožlutý, vápnitý, pevný, rozpukaný
		6,0 – 6,8	navětrálý pískovec, jemnozrný, šedožlutý, vápnitý, tvrdý
		6,8 – 8,0	jíl písčitý, vápnitý, šedožlutý, pevný až tvrdý
		8,0 – 9,0	jíl písčitý, vápnitý, šedožlutý, pevný

3.7 Území se zvláštním režimem ochrany

Veřejné pohřebiště Zdounky se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod CHOPAV. V ochranném pásmu pohřebišť (podle § 17 odst. 2 zákona č. 256/2001 Sb. se zřizuje v šíři nejméně 100 m) se nenachází území se zvláštním režimem ochrany povrchových či podzemních vod.

Obytná zástavba v okolí je zásobovaná pitnou vodou z veřejného vodovodu. V bezprostředním okolí posuzovaných veřejných pohřebišť nebyl zjištěn odběr podzemní vody ze studní.

4 Výsledky realizovaných prací

4.1 Mělká sondáž zemin

V prostoru hřbitova byly dne 10. 9. 2015 vyhloubeny pro potřeby aktualizovaného posudku 2 zemní sondy (označení ZS 1 a ZS 2) k ověření petrografického složení horninového prostředí a k odběru vzorků zemin pro laboratorní stanovení vlhkosti. Situování zemních sond je vyznačeno v **obr. 3**. Zjištěné petrografické složení zemin je uvedeno v **tabulce č. 4**.

Tabulka 4: Petrografický popis realizovaných mělkých sond

Sonda	Datum	Hloubka (m p. t.)	Petrografický popis
ZS 1	10. 9. 2015	0,0 – 0,1	navážka – hlína prachovitá světle šedá se štěrkem
		0,1 – 1,5	Hlína prachovitá světlá žlutohnědá, drobné úlomky cihel, zavlhlá
ZS 2	27. 5. 2002	0,0 – 0,1	hlína humózní, tmavá šedohnědá, zavlhlá
		0,1 – 1,5	hlína prachovitá, světlá žlutohnědá, zavlhlá, přítomné vápnité konkrce

Půdní horizont je v prostoru hřbitova tvořen převážně prachovitými hlínami, v některých polohách s vápnitými konkrkami. Původní vrstevní sled byl značně porušen antropogenními zásahy a navážkami.

Prachovité hlíny lze dle klasifikace propustnosti (Jetel, 1982) orientačně zařadit do třídy propustnosti VI-VII, což jsou zeminy velmi slabě až slabě propustné. Tato klasifikace platí ovšem pro ulehle zeminy v původním neporušeném stavu. Při výkopu a záhozu hrobů dochází k promísení, nakypření a provzdušnění zeminy, což má významný vliv na zkrácení délky tlečící doby.

4.2 Zaměření hladin podzemní vody

V prostoru hřbitova byla dne 20. 6. 2002 a 10. 9. 2015 zaměřena studna ST 1, situovaná při východní hranici veřejného pohřebiště u objektu na pozemku p. č. 2. Jedná se o kopanou studnu o hloubce 23,39 m p. t., vystrojenou betonovými skružemi o vnějším průměru 1,2 m

Jako odměrný bod byl použit horní okraj betonového překladu. Hladina podzemní vody a hloubka studny byla přepočtena na úroveň okolního terénu. Situování studny je vyznačeno v **obr. 3**. Výsledky zaměření jsou uvedeny v **tabulce č. 5**.



Obr. 3: Situace zemních sond a studny



Obr. 7: Studna ST 1 v areálu hřbitova



Obr. 8: Sprašové hlíny v profilu sondy ZS 2

Tabulka 5: Zaměření hladiny podzemní vody ve studni

Lokalita	Studna	Datum	Odměrný bod (m n. t.)	Hladina (m p. t.)	Hloubka (m p. t.)
Zdounky	ST 1	20. 6. 2002	-	11,15	-
		10. 9. 2015	0,10	10,56	23,39

V porovnání se stavem v červnu 2002 byla v září 2015 zjištěna úroveň hladiny podzemní vody o 0,59 m výše.

Úroveň hladiny podzemní vody v prostoru veřejného pohřebiště vyhovuje požadavkům § 22 odst. 1 písm. b) zákona č. 256/2001 Sb., o pohřebnictví, ve znění pozdějších předpisů.

4.3 Výsledky laboratorních rozborů zemin

Ve směsných vzorcích zemin, odebraných v rámci sondážních prací pro účely aktualizovaného posudku, byl laboratorně stanoven podíl vlhkosti, vázané v pórech a na povrchu zrn. Směsné vzorky pro účely laboratorního stanovení byly odebírány z hloubkové úrovně 1,0 – 1,5 m. Stanovení bylo provedeno v akreditované laboratoři firmy Vodní zdroje Holešov a.s.

Podíl vody ve vzorcích zemin je shrnut v **tabulce č. 7**. Ve vzorcích byla zjištěna pro tento typ hornin velmi nízká vlhkost v rozmezí 8,86 – 15,45 %. Hodnota celkové pórovitosti bývá u prachovitých půd udávána v rozmezí 16 – 55 %. Obalovou a kapilární vodou je tedy na lokalitě vyplněno pouze 16 – 39 % pórů zeminy. Zjištěná vlhkost zeminy nemá negativní vliv na délku tlečí doby.

Tabulka 7: Výsledky laboratorního stanovení vlhkosti zeminy

Sonda	Datum odběru	Vlhkost zeminy (%)
ZS 1	10. 9. 2015	15,45
ZS 2	10. 9. 2015	8,86

5 Posouzení vlivu hydrogeologických podmínek na délku tlecí doby

5.1 Obecné poznatky o vlivu hydrogeologických podmínek na délku tlecí doby

V rámci rozkladu organických tkání mají dominantní úlohu dva základní procesy:

- autolýza - rozpad buněk působením enzymů
- rozklad (hnití) – rozpad organického materiálu působením bakterií gastrointestinálního traktu a přirozených půdních mikroorganismů

Rychlost a intenzita těchto procesů závisí na mnoha faktorech a ani na základě mnoholetých výzkumů v oblasti soudní antropologie, která se zejména problémem rozkladu lidského těla zabývá, nelze s exaktní přesností určit jejich přesné časové hranice. Jako dominantní faktory, ovlivňující rychlost rozkladných procesů, je možno ovšem s jistotou označit následující:

- saturaci zemin vodou
- petrografické složení zemin

Těla pohřbená do suchého a písčitého prostředí mají rychlost rozkladu značně odlišnou v porovnání s ostatky uloženými do mokrého (popř. jílovitého prostředí), a to vlivem **rozdílného stupně provzdušnění horninového prostředí**:

- Pokud je pohřbení provedeno do **suchého a písčitého horninového prostředí**, jsou horninové póry vyplněny vzduchem. Přítomnost vzduchu zvyšuje rychlost a úroveň oxidace tkání a způsobuje větší závislost teploty půdy na teplotě vzduchu a tím nevytváří teplotně konstantní podmínky rozkladu. Tlecí doba v tomto případě činí zpravidla méně než 10 let
- Při pohřbení do **vlhkého, mokrého prostředí a prostředí s velmi vysokým podílem jílových minerálů**, jsou horninové póry vyplněny kapilární, případně podzemní vodou. Přítomnost vody spolu s její teplotou ovlivňují negativně regulaci růstu rozkladných bakterií, vytváří teplotně stálější prostředí a snižuje rychlost oxidace a rozkladu tkání. V takovémto prostředí může mrtvé tělo zůstat prakticky neporušené s minimální ztrátou tkáně až do doby jednoho roku a jeho následný rozklad je tedy výrazně zpomalen. Tlecí doba se prodlužuje na dvacet i více let.

5.2 Odhad délky tlecí doby v zájmové lokalitě

V prostoru hřbitova ve Zdounkách byly zjištěny následující zásadní skutečnosti, ovlivňující rozklad organických tkání v horninovém prostředí:

- horninovém prostředí je tvořeno velmi slabě až slabě propustnými prachovitými hlínami.
- úroveň hladiny podzemní vody byla zjištěna v hloubce 10,56 m p. t. a vyhovuje požadavkům § 22 odst. 1 písm. b) zákona č. 256/2001 Sb., o pohřebnictví, ve znění pozdějších předpisů
- laboratorním stanovením vlhkosti zeminy nebyla zjištěna přítomnost vztlínající kapilární vody v hornině

Nebyly zjištěny skutečnosti, bránící provozování veřejného pohřebiště. S ohledem na lokální geologické a hydrogeologické podmínky, výsledky terénních měření a laboratorních stanovení a praktické zkušenosti při provozování hřbitova doporučuji provozovateli stanovit v provozním řádu veřejného pohřebiště **délku tlecí doby na 12 let**.

6 Závěr

Při zpracování hydrogeologického posudku nebyly zjištěny skutečnosti, bránící dalšímu využívání areálu veřejného pohřebiště ve Zdoukách k pohřbívání lidských ostatků. Terénním měřením a laboratorním stanovením odebraných vzorků zeminy byly ověřeny vstupní údaje původního posudku z roku 2002.

Navržená délka tlečí doby 12 let je vzhledem ke konkrétním geologických a hydrogeologickým podmínkám dostatečná.

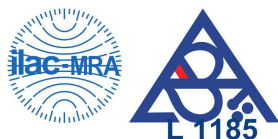
V Kroměříži, dne 16. 9. 2015

Zpracoval: Mgr. Roman Vlček

Literatura

- Balatka B. a kol. (1973): Regionální členění reliéfu ČSR, sborník Československé společnosti zeměpisné. Praha.
- Calábek V. (2002): Zpráva o výsledku účelového hydrogeologického průzkumu veřejného pohřebiště ve Zdounkách. GEO-HYDRO-CONSULT Přerov.
- Hálek V., Švec J. (1973): Hydraulika podzemní vody. Academia Praha.
- Jetel J. (1982): Určování hydraulických parametrů hornin hydrodynamickými zkouškami ve vrtech. Ústřední ústav geologický Praha.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. ČSAV – Geografický ústav Brno.

Příloha č. 1
Zkušební protokol laboratorních stanovení



Vodní zdroje Holešov a.s., divize laboratoř
zkušební laboratoř č. 1185 akreditovaná ČIA
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005
Tovární 1423, 769 01 Holešov
tel: 573 312 155, fax: 573 312 130, mail: vzh@lab.cz



Zkušební protokol č. 2016/2015

Objednatel: **Mgr. Roman Vlček, Spáčilova 3080/36, 767 01 Kroměříž**

Zakázka č.: **12 4 291**

Identifikace: **Zdounky ZS 1** číslo vzorku **4073**
Zdounky ZS 2 číslo vzorku **4074**

Matrice, materiál: **vzorek zeminy**

Vzorek odebral: **Mgr. Roman Vlček**

Datum odběru: **10.9.2015** Datum příjmu: **11.9.2015** Analyzováno: **11.9.2015 - 14.9.2015**

Označení vzorku >	ZS 1		ZS 2					
Číslo vzorku >	4073		4074					
Ukazatel	Hodnota	U	Hodnota	U	Jednotka	SOP	ČSN	ANSF
vlhkost	15,45		8,86		%	1A.1	(ISO 11465)	A

Výsledky zkoušek se týkají jen předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty. Používaná měřidla jsou metrologicky navázána. Protokol o zkoušce nemůže být reprodukován bez písemného souhlasu jinak než celý.

Vysvětlivky: ANSF=typ akreditace; A-akreditovaná zkouška nebo odběr, N-neakreditovaná zkouška nebo odběr, S-subdodavatelská analýza, FA1,2-zkoušky akreditované v rámci flexibilního rozsahu akreditace.

Jednotka mg/kg = mg/kg sušiny vzorku

Uvedená nejistota (U) je rozšířená nejistota měření s koeficientem rozšíření 2, který odpovídá přibližně 95% hladině pravděpodobnosti. Nejistota měření nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Zkušební protokol vystaven dne: **15.9.2015**
Zkušební protokol vystavil/a: **Lenka Chytilová**

ředitelka divize laboratoř
Vodní zdroje Holešov a.s.
Ing. Jitka Růžičková