



**Ing. P. ONDRIS**  
**IČ – 63331314**

**Janáčkova 6, 702 00 OSTRAVA**  
tel.č. 603 245059, 59 6621624  
e-mail : aktivita.radon@volny.CZ

## **GEOLOGICKÉ POSOUZENÍ PARCEL** **PRO VSAKOVÁNÍ DEŠŤOVÝCH VOD DO PODLOŽÍ PRO STAVBU 6-ti RD v** **PSTRUŽÍ** **Posudek č.41**

**1. Identifikace pozemku a stavby :** okres : Frýdek - Místek  
obec : Pstruží  
katastrální území : Pstruží  
č. parcel : 857, 859/1, 859/2  
plocha parcel : 10 967 m<sup>2</sup>  
stavba : 6 RD  
plocha zástavby : 130 m<sup>2</sup>  
zpevněné plochy : 92 m<sup>2</sup>  
hloubka založení : 1,2 m

**2. Objednatel :** **BEMADE s.r.o.**  
Pstruží 131E 739 11 PSTRUŽÍ

**3. Dodavatel :** Ing. P. Ondris  
držitel - osvědčení pro geologii ( MŽP )  
- osvědčení ZOZ pro radon ( SÚJB )

**4. Účel posudku :** Odborně posoudit možnost utrácení dešťových vod ze střech okapů budoucích 6 - ti RD (RD + garáž) a zpevněných ploch - příjezd, terasa a chodník, které jsou plošně stejné u každého RD. Dešťové vody nesmí podmáčet sousední parcely. Práce byly provedeny v rozsahu požadavku odbjednatele jako rešerše, která byla rozšířena o průzkumné sondy .

**5. Specifikace prací :**

- studium archivních materiálů o geologických poměrech území
- rekognoscace lokality s posouzením okolních jímacích objektů, povrchových toků atd.
- 4 plytké sondy , s odběrem vzorků zemin, pro stanovení geologického profilu a propustnosti zemin pro plyny a vodu.

**6. Datum a podmínky prováděných prací :** 07. 12. 2007 , v deštivém období

### **7. Stučný přehled přírodních poměrů lokality .**

**7. 1. Morfologické a klimatické poměry :** Zájmové území se nachází v Podbeskydské pahorkatině, v podcelku Ondřejník, který patří do Štramberké vrchoviny. Jedná se o členitou pahorkatinu vzniklou jako protáhlý synklinální hřbet vzniklý inverzí reliéfu na příkrovové struktuře Západních Karpat. Z klimatického hlediska se jedná o oblast mírně teplého území, s průměrnou srážkovou činností kolem 1 305 mm/ rok. .

**7. 2. Geologické poměry :** Geologickou strukturou území je godulský příkrov v godulském vývoji Západních Karpat. Geologické podloží je tvořeno flyšovými jílovci, pískovci a jílovitými břidlicemi. Kvartér je ve vývoji svahových sedimentů, ve vývoji dvou vrstev až souvrství : proluviálních písčitohlinitých štěrků a deluviálních jílovitých usazenin s menším podílem hrubší frakce.

**7. 3. Hydrogeologické poměry :** V předmětném území se nalézají nízkopropustné deluviální jily s menším podílem písčité frakce, které jsou v nadloží a středněpropustné proluviální jily štěrkovité až štěrky jílovité, které jsou překryty. Je zřejmé, že pro utrácení vod jsou vhodné jen středněpropustné proluviální uloženiny. Tyto sedimenty jsou v daném území uloženy pod povrchem od 0,2 do 2,2 m. Hladina podzemní vody je zde níže, min 3,5 m od povrchu, na kontaktu druhohorního podloží, spíše ještě hlouběji..

**7. 4. Hydrologické poměry :** Zájmové parcely jsou odvodňovány místní vodotečí, která se nachází v kontaktu parc.č. 857 až do vzdálenosti 65 m na sever, po spádnicí daného terénu. Sklon terénu je k severu, pod úhlem 2°. Žádné studny na pitnou vodu se v daném území nenalézají. Žádná zástavba ve směru odtoku vod neexistuje, jen travnatá parcela č. 816 / 4.. Kanalizační řád pro dešťovou vodu zde neexistuje.

### **8. Dosažené výsledky :**

#### **8. 1. Geologický profil :**

Hloubka (m)	popis zemin	třída	propustnost	f (%)
0,0 – 0,2	(hlína 0,1) jíl hlinitý			(89)
0,2 – (0,7-2,2)	jíl písčité až jíl s nízkou plasticitou	F4,F6	střed.-nízká	70 -54
(0,7-2,2) – 3,5	jíl štěrkov. až štěrk písčito jílovitý	F2,G5	střední	41 -24
pod 3,5	podloží - křída			

Podíl písčité a štěrkovité frakce s hloubkou se zvyšuje po úroveň skalního podkladu. V grafické příloze jsou vyznačeny izolinie 0,0 1,0 a 2,0 m nadložního kontaktu F2 od současného terénu. Podíl písčité frakce dosahuje 27 – 38 % a podíl štěrku od 32 do 60 %.. Jíl štěrkovitý prochází s hloubkou do štěrku jílovitéhoG5, který je zde nejvhodnějším prostředím z hlediska propustnosti pro vodu a plyny.

Při realizaci budoucích technických prací doporučujeme odborný dozor pro každý RD

**8.2. Hydrogeologické posouzení:** Z prací plyne, že středně propustný horizonty F2, G5 se nacházejí v hloubkovém intervalu 0,7 – 3,5 m s koeficientem filtrace vod  $4,3 \cdot 10^{-5}$  m/s. Štěrka jílovitá začíná v hloubce 1,5 m, je vhodnější pro utrácení vod do podloží a uvedený  $k_f$  platí právě pro něj. Navíc podložní skalní kontakt tvoří přirozenou hranici odtoku vod. Kvartér v době prací nebyl nasycen vodou.

**8.3. Množství dešťových vod :**  $F' = 130 \cdot 0,9 = 117 \text{ m}^2$   
 $F'' = 92 \cdot 0,6 = 55,2 \text{ m}^2$   
 $F = 172,2 \text{ m}^2$  REDUKOVANÁ PLOCHA

$Q = 172,2 \cdot 1,305 / 365 = 0,616 \text{ m}^3 / \text{den}$   
ODTOKOVÉ MNOŽSTVÍ

$Q_{10} = 172,2 \cdot 0,016 \cdot 60 \cdot 10 = 1,653 \text{ m}^3 / \text{den}$   
PŘÍVALOVÉ DEŠTĚ PO DOBU 10 min.

$V = 1,653 \cdot 2 = 3,3 \text{ m}^3$  OBJEM JÍMKY (100% rez.)

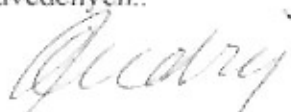
$P = 0,616 / 86400 / 4,3 \cdot 10^{-5} = 1,66 \text{ m}^2$  PLOCHA VSAKU

$Q_v = 4,3 \cdot 10^{-5} \cdot 1,05 \cdot 0,2 \cdot 2,1 = 1,653 \text{ m}^3 / \text{den}$   
POTENCIÁLNÍ RYCHLOST VSAKU DRENEM  
koeficient filtrace,  $i =$  sklon drenu 5% n, efektivní  
porovitost výplně 0,2 pro praný štěrka,  $P =$  plocha vsaku  
– drenu = 2,1 m<sup>2</sup>

**9. Posouzení utrácení dešťových vod :** Dešťové vody by bylo nejvhodnější odvádět přes cizí parcelu č.816 / 4 (1. VARIANTA). Druhým řešením je utrácet vody do geologického podloží do infiltrační jímky – drenu (2. VARIANTA). Protože se jedná o 6 RD, z kterých celkový denní průměr vod bude 3,7 m<sup>3</sup> a v čase přívalových dešťů až 9,9 m<sup>3</sup> je nutné splnit tyto podmínky : Plocha drenu 2,1 m, hloubka min 2,7 m a to z důvodu nepodmáčení budoucí předmětně zástavby a nepodmáčení vedlejší parcely .816 / 4. Dreny, pro každý dům stejné, s rezervou, budou infiltrovat dešťové vody (viz. bod 8.3.) a vytvoří v hloubce 1,9 – 2,7 m zvodnělý horizont, který bude infiltrovat podzemím do místní vodoteče. Kvalita podzemních vod nebude tímto řešením ovlivněna.

**10. Závěr :** V katastru Pstruží, na parcelách č.857, 859 / 1, 859 / 2, pro stavbu 6 RD, doporučujeme utrácet podzemní vody ve dvou variantách : do místní vodoteče nebo do geologického podloží za podmínek výše uvedených..

**11. Vypracoval :** Ing. P. Ondris



**AKTIVITA - radon**  
IČ: 63331314  
Ing. P. Ondris  
tel.: 603 245 059  
Janáčkova 6, 702 00 Ostrava

**12. Datum zpracování posudku :** v Ostravě, 31. 12. 2007

**Přílohy :** - katastrální mapa, M 1 : 2 880 ( izolinie hloukového uložení F2,G5)  
- situace 6 RD, M 1 : 500  
- výpis z katastru nemovitostí

VÝPIS Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ k datu: 14.11.2006 09:30:04

Okres: CZ0802 Frýdek-Místek

Obec: 552577 Pstruží

Kat.území: 736465 Pstruží

List vlastnictví: 1998

V kat. území jsou pozemky vedeny ve dvou číselných řadách (St. = stavební parcela)

A Vlastník, jiný oprávněný	Identifikátor	Podíl
Vlastnické právo		
BEMADE s.r.o., Pstruží č. evid. 131, 739 11 Frýdlant nad Ostravicí 27780392		

B Nemovitosti

Pozemky ve zjednodušené evidenci - parcely původ Pozemkový katastr (PK)

Parcela	Díl	Typ	Výměra[m2]	Původní kat. území
857			2943	
859	1		7797	
859	2		227	

B1 Jiná práva - Bez zápisu

C Omezení vlastnického práva - Bez zápisu

D Jiné zápisy - Bez zápisu

E Nabývací tituly a jiné podklady zápisu

Listina

• Smlouva kupní ze dne 27.10.2006. Právní účinky vkladu práva ke dni 30.10.2006.

V-6207/2006-802

Pro: BEMADE s.r.o., Pstruží č. evid. 131, 739 11 Frýdlant nad Ostravicí

RČ/IČO: 27780392

F Vztah bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) k parcelám

PK	Parcela	BPEJ	Výměra[m2]
PK	857	83521	2943
PK	859 1	83521	7797
PK	859 2	83521	227

Pokud je výměra bonitních dílů parcel menší než výměra parcely, zbytek parcely není bonitován

Katastrální úřad pro Moravskoslezský kraj,  
Katastrální pracoviště Frýdek-Místek

Vyhotoveno: 14.11.2006 09:30:05

Vyhotovil: Boráková Marcela

Řízení PU: ...16.11.2006.....

Podpis, razítko:



NO pro Moravskoslezský kraj Katastrální pracoviště F-M	Obec FRYDEK-MĚSTEK	Obec Břusí	Datum 19. 11. 2006
Kat. území Břusí	Mapový list X-13/15-19	Měřítko 1:2860	Podpis Přízrak
<h2 style="text-align: center;">KOPIE KATASTRÁLNÍ MAPY</h2> <p style="text-align: center;">s orientačním záznamem stavu pozemkové držby podle grafického operátu <u>pozemkové katastru</u></p>			Průběh č. K 496/184
			<p style="text-align: right;">R. z. s. Katastrální úřad pro Moravskoslezský kraj Katastrální pracoviště Fydek-Městek</p>

