

# Pavel Vobořil - HPM

SNĚŽNÍK 43 407 01 JÍLOVÉ U DĚČÍNA  
TEL/FAX: 0412-551 557, TEL: 0412- 550 700, 550 708  
MOBILNÍ TEL: 0603-217 570

ŽIVNOSTENSKÉ OPRÁVNĚNÍ VYDANÉ MĚSTSKÝM ÚŘADEM V HOSTIVICI Č.J.259/96/2/, EV.Č. 321002-32619 - 00

RNDr.Petr Sláma

odborná způsobilost v oboru hydrogeologie a sanační geologie č.1684/2003

IČO 10213970  
DIČ 060-411212088

Pen. ústav KB Děčín  
Číslo účtu 67 241-431/ 0100

## PROJEKT

# *Hydrogeologický posudek*

a

*Návrh technické realizace nového  
vodního zdroje*

*ETAPA: /PRŮZKUMNÝ VRT/*

Lokalita :

**Děčín - Březiny**

Objednatel:

Roman Stejskal a Ilona Stejskalová, Škroupova 9 , 405 01 Děčín 2

Dotčené pozemky:

p.p.č. 1212/4,304, k.ú. Březiny u Děčína

Vyhotovil: RNDr.Petr Sláma  
Pavel Vobořil

2006

Lokalita:

# Děčín - Březiny

## *Geologický a hydrogeologický posudek*

Objednatel:

Roman Stejskal a Ilona Stejskalová, Škroupova 9  
405 01 Děčín 2

Dotčené pozemky:

p.p.č. 1212/4, 304, k.ú. Březiny u Děčína

2006

# Chlum u Děčína

## Průzkum pro realizaci vodního zdroje individuálního zásobování hydrogeologický posudek

### 1. Zadání úkolu

Zadáním úkolu je zhodnocení geologických a hydrogeologických poměrů zájmové oblasti se zaměřením na možnost vybudování vodního zdroje (vrtané studny) pro účely individuálního zásobování pitnou a užitkovou vodou.

Posudek vychází z rešerše archivních podkladů v kombinaci s výsledky orientačního hydrogeologického průzkumu v místě zájmové plochy.

#### Přehled použitých mapových podkladů :

- (1990) : Základní vodohospodářská mapa 1 : 50 000, list 02-23 Děčín. VÚV Praha.
- (1980) : Registrační geologická mapa 1 : 50 000, list 02-23 Děčín. MS ÚÚG Praha.

### 2. Přírodní poměry

#### 2.1 Lokalizace, hydrologické a klimatické údaje

Nadmořská výška území je cca 260-270 m n.m., povrch terénu se příkře svažuje k severovýchodu.

Plošně náleží území do dílčí části povodí Ploučnice (hydrologické číslo pořadí 1-14-03-102). Lokalita je mimo OPVZ (ochranná pásma vodních zdrojů).

Geomorfologicky náleží oblast Českému středohoří (Verneřická část), území je součástí CHKO České středohoří.

Dle klimatického členění náleží oblast okrsku B<sub>3</sub>, který je charakterizován jako mírně teplý, mírně vlhký, pahorkatinový s mírnou zimou. Průměrný roční úhrn srážek zde dosahuje cca 700 mm při průměrné roční teplotě vzduchu okolo 8,0°C (údaje jsou převzaty z dlouhodobých průměrů, zaznamenaných v Děčíně - Libverdě, s přihlédnutím k vyšší nadmořské úrovni terénu lokality).

#### 2.2 Geologické a hydrogeologické poměry

Geologicky je území součástí vulkanického pásma Českého středohoří terciérního stáří.

Horninové podloží území zde tvoří zejména vulkanické horniny čedičového typu (olivínické čediče, tefrity) a doprovodná pyroklastika bazických vulkanických hornin. **V zájmovém území je vyvinuta i „zakleslá kra“ křídových pískovců.** Jedná se o křemenné pískovce nejmladšího stupně svrchní křídly - stratigrafického stupně santon.

Mladší pokryvné útvary zde zastupují kvartérní holocénní až pleistocénní deluviální písčité hlíny s jílovitou příměsí a četnými úlomky až valouny hornin, převážně čedičů, dále kamenité, balvanité až blokové sutě s hlinitou výplní.



Infiltrovaným podílem srážkových vod vzniká v zeminách a horninách podložní stavby kolektor podzemní vody s místně proměnlivou propustností.

Pyroklastika vulkanických hornin a kvartérní deluviální zeminy (hlinitokamenité sutě) se vyznačují poměrně dobrou průlinovou propustností jak pro vlastní infiltraci srážek, tak pro tvorbu kolektoru podzemní vody. Mělký kolektor podzemní vody je drénován pramenními vývěry nebo skrytým příronem vod v erozivních údolích, protékaných povrchovými toky.

Podložní vulkanické horniny (čediče) lze pokládat za hydrogeologicky nevýznamné - nepropustné. Kra křídových pískovců bude zjevně vysoce propustná, z archivních podkladů však není zřejmý její plošný a hloubkový dosah.

### 3. Zhodnocení výsledků průzkumu, návrh vodního zdroje

Pro účely zajištění vodního zdroje individuálního zásobování o vydatnosti do 0,1 l/s je nutno realizovat další průzkumné práce, které budou sestávat z provedení průzkumného hydrogeologického vrtu.

Umístění průzkumného hydrogeologického vrtu bude určeno po zjištění situování budoucí zástavby .

*Hloubka průzkumného hydrogeologického vrtu je uvažována 30 m.*

Hloubka vrtu je navrhována vzhledem k možnosti zachycení hlubšího kolektoru v podložních vulkanických horninách (průlinově propustných pyroklastikách nebo pásmu přípovrchového rozpojení puklin čedičových hornin). Pokud by došlo v podloží kvartérních uloženin k zastižení křídových (santonských) pískovců, je zastižení hladiny podzemní vody ve zvolené hloubce vrtu nepravděpodobné.

#### Předpokládaný geologický profil :

0,0-1,0 m	deluviální písčité hlíny s jílovitou příměsí a úlomky hornin	
1,0-6,0 m	hlinitokamenité až balvanité sutě	<i>kvartér</i>
alternativa I. :		
6,0-15,0 m	vulkanická pyroklastika	
15,0-30,0 m	čedičové horniny (tefrit, olivínický čedič)	<i>terciér</i>
alternativa II. :		
5,0- m	křemenné pískovce	<i>křída - santon</i>

Vzhledem k výrazné svažitosti území a předpokládanému vysokému podílu povrchového odtoku vod nad infiltrací vod do horninového prostředí je i v případě zastižení vulkanického podloží s převahou pyroklastických uloženin poměrně nízká pravděpodobnost ustálení hladiny podzemní vody v realizovaném průzkumném vrtu. Pokud dojde k ustálení hladiny podzemní vody v průzkumném vrtu, bude dále proveden test vydatnosti orientační čerpací zkouškou. Při realizaci průzkumného hydrogeologického vrtu nedojde k ovlivnění případných okolních zdrojů podzemní či povrchové vody. Ovlivnění nenastane ani v případě budoucího využívání vrtu jako zdroje individuálního zásobování při

předpokládaném odběru podzemních vod v celkovém denním množství do cca 1,5 m<sup>3</sup>. Pravděpodobnost úspěšnosti zachycení podzemní vody je 50%. Doporučujeme vrtné práce realizovat průměrem 15 mm soupravou Bohler. Při pozitivním výsledku je možno vrt vystrojiti průměrem 125 mm nebo průměrem 110 mm.

Zpracoval: RNDr. Petr Sláma  
Pavel Vobořil



2006

*Petr Sláma*

