

# **WATER SYSTEM - S**

**HYDROGEOLOGICKÉ POSOUZENÍ VEŘEJNÉHO  
POHŘEBIŠTĚ  
LOKALITA : OSTŘEDEK – MŽIŽOVICE , parcela č. 484**

**Benešov, červen 2002**

Objednatel : Obecní úřad Ostředek

Ostředek 60  
257 24 Chocerady

IČO : 232424  
DIČ :

Dodavatel : RNDr. Jindřich Šnévajs

Antušková 1137  
256 01 Benešov

IČO : 125 50 035  
DIČ : 021-501229184

**HYDROGEOLOGICKÉ POSOUZENÍ VEŘEJNÉHO  
POHŘEBIŠTĚ  
LOKALITA : OSTŘEDEK – MŽIŽOVICE, parcela č. 484**

Název zakázky : Ostředek - Mžižovice – veřejné pohřebiště

Číslo zakázky : 02 3 06

Vypracoval :

RNDr. Jindřich Šnévajs



## **1. ÚVOD**

Obecní úřad Ostředek objednal hydrogeologické posouzení veřejného pohřebiště na lokalitě Mžižovice, parcela č. 484 v k.ú. Ostředek – dle požadavku zákona č. 256/2001 Sb. ze dne 29. června 2001.

Posouzení bylo vypracováno na základě místního šetření zahrnující rekognoskaci lokality, proměření nejbližšího stávajícího jímacího objektu (na vlastní lokalitě se jímací objekt nenachází), penetrační sondy, senzorické posouzení pokryvu a získání ústních informací o běžném charakteru výkopových prací při činnostech souvisejících s pohřbíváním atd..

### **Podkladové materiály :**

Metodický pokyn hlavního hygieniky ČR č. HEM-300-14.5.92" ze dne 8.6.1992  
Zákon č. 256/2001 Sb. ze dne 29. června 2001 o pohřebnictví a o změnách některých zákonů  
Základní vodohospodářská mapa ČSR v měř. 1 : 50 000, list 13-33 Benešov

Krásný J. et al. – Vysvětlivky k základní hydrogeologické mapě ČSSR 1 : 200 000, list 13 Hradec Králové, ÚÚG Praha 1982

## **2. VYMEZENÍ A POPIS ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ**

Zájmové území se nachází cca 250 m jižně až JZ od zástavby obce Mžižovice (západně od silnice na Čakov). Širší zájmové území je zobrazeno na listu mapy v měř. 1 : 50 000 13-33 Benešov, vlastní užší zájmové území (lokalitu) tvoří parcela č. 484 v k.ú. Ostředek - viz mapové přílohy, jedná se přibližně o střední až spodní část pravobřežního svahu údolí Kozmického-Ostřeckého potoka, terén zde upadá k severu.

Dané veřejné pohřebiště bylo založeno přibližně v polovině dvacátého století (cca 1945 až 1950), jedná se o plochu tvaru obdélníku s rozměry cca 65 x 85 m (plocha cca 5 525 m<sup>2</sup>), frekvence pohřbů je poměrně malá (ústní informace).

Stávající nejbližší okolní zástavbu obytného charakteru tvoří obec Mžižovice, která je od lokality vzdálená cca 250 m, v nejbližším okolí se nacházejí pozemky náležející k zemědělskému a lesnímu půdnímu fondu a místní silniční komunikace.

### **Chráněné zájmy**

V daném prostoru jsou chráněné zájmy zastoupeny druhým pásmem ochrany štolového přivaděče Želivka, ochranným pásmem lesa, další chráněné zájmy nejsou známy.

## **3. PŘÍRODNÍ POMĚRY**

### **3.1. Morfologické, hydrologické a klimatické poměry**

Podle Czudkova et. al. geomorfologického členění náleží zájmový prostor k Benešovské pahorkatině, morfologicky má terén pahorkatinný charakter se zaříznutými vodními toky. Užší zájmový prostor se nachází ve střední až spodní části pravobřežního svahu údolí lokální vodoteče, terén na lokalitě upadá k severu.

Nadmořské výšky terénu se v širším okolí pohybují od cca 420 do 530 m n.m., vlastní lokalita cca 450 až 460 m n.m..

Zájmové území je odvodňováno Kozmickým-Ostředeckým potokem do Křešického potoka a dále do Sázavy, hydrologické pořadí 1-09-03-095.

Klimaticky náleží území k mírně teplé oblasti, okrsek B3 (až B5) - mírně teplý, mírně vlhký s mírnou zimou, pahorkatinný. Nejdůležitějšími klimatickými faktory, které mají vliv na doplňování zásob podzemních vod a odtokové poměry jsou atmosférické srážky a teplota vzduchu (transpirace - viz základní klimatická charakteristika).

#### Základní klimatická charakteristika lokality za období 1931-60

Průměrný roční úhrn srážek	cca 600 mm
Průměrná roční teplota vzduchu	cca 8 °C
Evapotranspirace dle Krepse	cca 80 % normálu ročních srážek

### **3.2. Geologické a hydrogeologické poměry**

Geologicky náleží zájmová oblast k středočeskému plutonu – paleozoikum (pozdě variské magmatity) tvořeného převážně pestrou škálou různých typů granodioritů, v menší míře i horninami ostrovní zóny. Vlastní zájmové území je budováno biotitickým kataklastickým granodioritem (benešovský typ) a leukokratními žilnými granity až granodiority. Granitoidní horniny jsou různým stupněm rozpukány a postiženy zvětráváním nepravidelného hloubkového dosahu (zvýrazněno na tektonicky postižených zónách atd.).

Pokryvné útvary jsou obecně zastoupeny eluvii a deluvii podložních hornin převážně písčito-jílovitého až písčitého charakteru.

Zájmový prostor náleží k HG rajónu 632 „Krystalinikum v povodí střední Vltavy“. Podzemní vody jsou na lokalitě vázány na propustné puklinové systémy paleozoických hornin - zvláště na tektonicky porušená pásma a zónu přípovrchového navětrání i rozpojení hornin.

Hloubka hladiny podzemní vody závisí na pozici (jistě kopírování morfologie terénu), na lokalitě se nachází v hloubce nižších jednotek metrů pod terénem, směr proudění je převážně konformní se spádem terénu (případně modifikován směry preferenčních propustných puklinových systémů). Podzemní vody jsou dotovány infiltrací atmosférických srážek a odvodňovány na úrovni lokální erozní báze.

Propustnost daných paleozoických hornin lze charakterizovat průměrnou hodnotou koeficientu transmisivity  $T$  cca  $n \cdot 10^{-5} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ , tj. jako nízkou (Krásný 1978), propustnost pokryvných útvarů je variabilní a závisí na složení (např. podílu pelitické složky).

#### **Lokální geologické a hydrogeologické poměry :**

Lokální geologické a hydrogeologické poměry na lokalitě dokumentují výsledky penetrační sondy (vpich) situované ve spodní části lokality, hloubka 2 m, materiál ve svrchní části hnědá písčitojílovitá hlína, následně s hloubkou vzrůstá podíl písčité a kamenité složky (světle hnědá) – deluvia leukokratních granitů, hladina podzemní vody nebyla zastižena.

#### **4. ZÁKLADNÍ INFORMACE O PODZEMNÍCH VODÁCH**

Základní informace o podzemních vodách na lokalitě byly získány v rámci místního šetření dne 25.5.2002 - jednalo se o proměření nejbližšího jímacího objektu JZ od lokality (v lese), který zásobuje veřejné pohřebiště podzemní vodou (spádově nad lokalitou, gravitačně svedeno do kohoutu), pozice viz mapové přílohy.

Tab. č. 1 Základní údaje jímacího objektu

Označení	Typ a $\phi$ výstroje (m)	Hloubka (m)	Hladina (m)	Odm. bod nad ter. (m)	Vzdálenost od okraje pohřebiště (m)
449	kopaná, 1	7,07	4,43	0,35	cca 85

Další jímací objekty se v blízkém okolí nenacházejí, lze předpokládat jejich existenci až v zástavbě obcí Mžižovice, tj. ve vzdálenostech min. cca 250 m od lokality (za vodotečí).

#### **5. ROZBOR SITUACE**

Z hydrogeologického hlediska se na veřejná pohřebiště vztahují požadavky zákona 256/2001 Sb. a to :

§ 17 - hydrogeologický průzkum posuzující vhodnost lokality pro dané účely (dále ochranné pásmo v šíři nejméně 100 m kde má vlastník pozemku nárok na náhradu)

§ 22 – hroby pro ukládání lidských pozůstatků musí splňovat :

- a) hloubka u dospělých osob a dětí od 10 let nejméně 1,5 m, u dětí mladších 10 let nejméně 1,2 m
- b) dno hrobu musí ležet nejméně 0,5 m nad hladinou podzemní vody

(2) nezpopelněné lidské ostatky musí být uloženy v hrobě po tlecí dobu, která se zřetelem ke složení půdy musí trvat minimálně 10 let (v závislosti na výsledku hydrogeologického průzkumu)

Požadavek na vymezení ochranného pásma, tj. minimální odstupovou vzdálenost 100 m je na dané lokalitě splnitelný – v blízkém okolí se nenachází zástavba a existující jímání podzemních vod je určeno pro užitkové účely - zálivka (jen pozemky náležející k zemědělskému a lesnímu půdnímu fondu + místní komunikace).

Hloubku hladiny podzemní vody na lokalitě lze odhadovat na cca 3 m pod terénem (penetrační sonda a údaje z nejbližšího jímacího objektu) – bude oscilovat v závislosti na dotaci, naměřené hodnoty lze s ohledem na období měření považovat za střední - požadavek § 22 na minimální hloubku hladiny podzemní vody pod dnem hrobu je běžně zajištěn s malou rezervou – doporučuji preventivně omezit hloubení na minimálně přípustné hloubky (při stávajícím hloubení hrobů nebyla nikdy naražena hladina podzemní vody).

Charakter půd je na pohřebišti ve svrchní části hlinitojílovitý, s hloubkou vzrůstá podíl písčité složky, propustnosti svrchní vrstvy lze po zemním zásahu považovat za převážně vyhovující, jak pro zasakování srážkových vod, tak i pro přístup vzduchu, tzn. minimální tlecí doba 10 let by zde měla být preventivně o něco prodloužena – na cca 15 let.

## **6. ZÁVĚR**

Obecní úřad Ostředek objednal hydrogeologické posouzení veřejného pohřebiště na lokalitě Mžižovice, parcela č. 484 v k.ú. Ostředek – dle požadavku zákona č. 256/2001 Sb. ze dne 29. června 2001.

Posouzení bylo vypracováno na základě místního šetření zahrnující rekognoskaci lokality, proměření nejbližšího stávajícího jímacího objektu (na vlastní lokalitě se jímací objekt nenachází), penetrační sondy, senzorické posouzení pokryvu a získání ústních informací o běžném charakteru výkopových prací při činnostech souvisejících s pohřbíváním atd..

Na základě výsledků realizovaných prací lze konstatovat, že daná lokalita v podstatě splňuje hydrogeologické požadavky zákona č. 256/2001 Sb. s následujícími omezeními (viz kap. 5) :

- běžně nepřekračovat min. hloubku hrobu 1,5 m

- minimální tleci dobu stanovit na cca 15 let

Benešov, červen 2002

Vypracoval :

RNDr. Jindřich Šnévajs



**Přílohy :**

- topografická situace zájmového území v měř. 1 : 50 000
- situace zájmového prostoru v měř. 1 : 2880



**OSTŘEDEK - MŽIŽOVICE, parcela č. 484 - veřejné pohřebiště**  
**Topografická situace zájmového území v měř. 1 : 50 000**

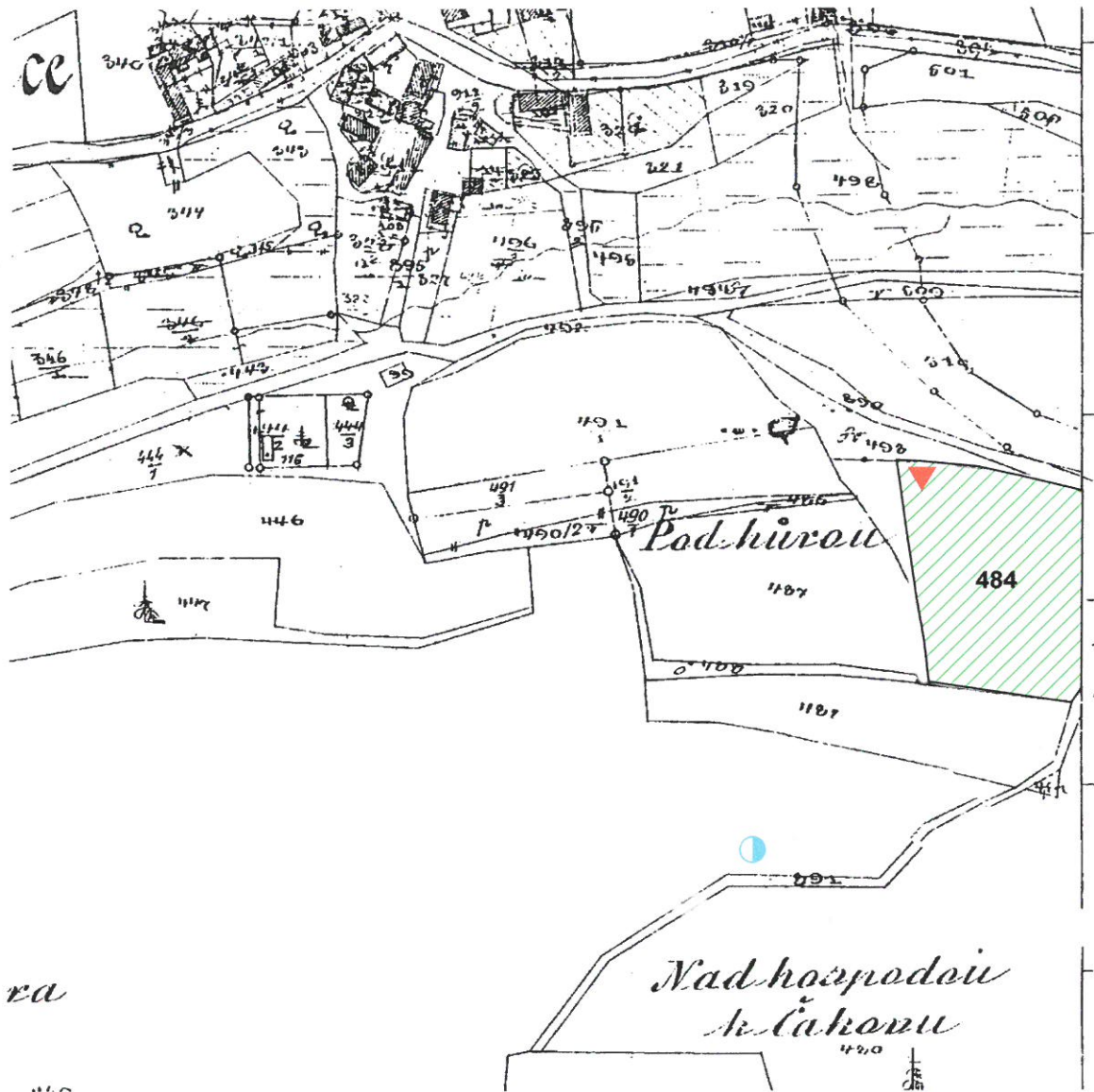


**Vysvětlivky :**




○ - zájmové území

# OSTŘEDEK - MŽIŽOVICE, parcela č. 484 - veřejné pohřebiště

Situace zájmového prostoru v měř. 1 : 2 880



## Vysvětlivky :

-  - stávající jímací objekt (pro veř. pohřebiště)
-  - sonda
-  - veřejné pohřebiště