

**GEOtest**

n. p. BRNO – nositel Standardy čs. geologie

poštovní příhrádka č. 393, tř. kpt. Jaroše č. 28, 659 01 BRNO

**MÍSTNÍ NÁRODNÍ VÝBOR**

V CITOVĚ spr. okres I +

Došlo dne 16. 6. 1988

Čís. j. 469 Příl. 1

Místní národní výbor v Citově  
předseda s. Jaromír Oščádal

751 03 Citov

Váš dopis značky / ze dne

Naše značka

Vyřizuje / linka

Brno

RNDr. Čáslavský / 635341 / 325 / 3.5.1988

Věc Veterinární asanační ústav Věrovany.

Vážený soudruhu předsedo!

Dopisem ze dne 30.10.1987 jste u nás požádali o vyjádření k problematice ohrožení připravovaného jímacího území "Citov I" ze strany provozu VAŮ Věrovany. Současně uvádíte, že z výsledků šetření Výboru lidové kontroly, které bylo vyvoláno stížností zástupců MNV Citov v kanceláři prezidenta republiky, vyplynul závěr o neškodnosti provozu VAŮ na kvalitu podzemní vody. O Vašem dopisu jsme informovali na kontrolním dnu akcí n.p. Geotest v oblasti Přerovska dne 25.11.1987 v Gottwaldově. K celé problematice by se mohl fundovaně vyjádřit zejména pracovník našeho národního podniku RNDr. J. Malý, který se zabývá hydrogeologickou problematikou oblasti na soutoku Moravy s Bečvou od začátku 60. let (Malý 1963, 1975, 1976, 1980, 1984a, 1984b, 1985). Kromě toho VLK ještě neměl k dispozici závěrečnou zprávu zakázky Brodek u Přerova – OPV – I. fáze (zak. č. 04 84 0136), kterou pro SmVaK Ostrava zajišťoval náš národní podnik (Čáslavský 1987).

Telefon  
673 911IČO  
025 783Bankovní spojení  
SBČS Brno-město, č. ú. 11506-621Dálnopis  
Brno 062 368Telegramy  
GEOtest Brno

MTZ 34 1387 81

K Vaší žádosti, po prostudování všech dostupných podkladů, podáváme následující rozbor celé situace :

- 1) Areál VAÚ a připravované jímací území Citov I se nachází v území budovaném mocnou polohou zvodněných říčních a jezerních štěrkopísků, které vyplňují tzv. přehloubené koryto řeky Moravy. Deprese přehloubeného koryta byla vysledována geofyzikálním průzkumem (Malý 1980, 1984) metodou VES jižně od Brodku u Přerova, odkud se táhne souběžně s řekou Moravou až k Hulínu. Šířka deprese je 3-4 km, hloubka okolo 100 m. Vertikální vývoj štěrkopísků je limitován poměrně častou přítomností jílovitých proplátek.
- 2) Podzemní voda v soutokovém úhlu Moravy a Bečvy je doplňována infiltrací atmosférických srážek a vzezem povrchové vody z obou hlavních vodotečí. Směr proudění podzemní vody v hydrogeologickém kolektoru nad úrovní místní erozní báze je za normálních vodních stavů převážně k JZ se sklonem cca 1°/00. Řeka Bečva nad jezem v Troubkách intenzivně vcezuje do obou břehů, Morava hraje převážně úlohu drenu přilehlých břehů. Amplituda rozkolísání hladiny podzemní vody je podle dlouhodobého sledování ve vrtu základní pozorovací sítě ČHMÚ VB 75 jižně od Brodku u Přerova asi 2,2 m mezi extrémními hodnotami 197,98 m n.m. a 200,18 m n.m. V areálu VAÚ lze očekávat v blízkosti řeky Moravy větší amplitudu rozkolísání okolo střední hodnoty 199,5 m n.m. V hydrogeologickém kolektoru pod erozní bází dochází k postupnému stáčení směru proudění podzemní vody k J až JV, do podélného směru přehloubeného koryta.
- 3) Zvodněné štěrkopísky v depresi přehloubeného koryta zadržují významnou akumulaci podzemní pitné vody, která nemá svým významem na území Severomoravského kraje obdobu.

J. Malý (1984) řadí do využitelných zásob kategorie  $C_2$   $782 \text{ ls}^{-1}$ , do kategorie  $C_1$   $567 \text{ ls}^{-1}$ . Vodohospodářský význam území je zdůrazněn i zařazením lokality do chráněné oblasti přirozené akumulace vod "Kvartér řeky Moravy" (nařízení vlády ČSR 85/1981 Sb.).

- 4) Jímací území Citov I je vybudováno při silnici III. tř. č. 4347 jižně od Citova. Od roku 1976 je zde připraveno 8 trubicích studní  $\varnothing 690 \text{ mm}$ , vyhloubených do hloubky 38 m. Jímací území bylo situováno do tohoto prostoru na základě modelové analýzy doc.ing. V. Hálka, DrSc z VUT Brno (in Malý 1975) tak, aby byla garantována převaha odběru podzemní vody z porůčí Bečvy a nebyla načerpávána méně kvalitní voda z Morávky, popř. Moravy. V jímacím území Citov I se předpokládá odběr  $40-60 \text{ ls}^{-1}$  podzemní vody. Vliv exploatace podzemní vody na dynamiku první zvodně byl zhodnocen rovněž na VUT Brno (Malý 1976, příl.č. 6). Hlavním důsledkem nepřetržitého čerpání podzemní vody bude lokální snížení hladiny v rozsáhlém depresním kuželi, který se severním směrem projeví až při jižním okraji obce Brodek u Přerova na vzdálenost 3,5 km. Charakteristické bude rovněž stáčení směru proudnic podzemní vody z obvodu depresního kužele radiálně k jeho středu. Dosah depresního kužele k Z, směrem k VAŮ nebyl modelově dořešen. Vzhledem k novým skutečnostem by bylo vhodné realizovat poloprovozní čerpací zkoušku ze studní HV 1001 až HV 1008 v jímacím území Citov I s dlouhodobým sledováním hydrogeologických objektů mezi silnicí č. 4347 a VAŮ.

Dne 30.3.1988 v období jarního tání, charakterizovaného povodňovými stavy na všech moravských řekách, byla zjištěna hladina podzemní vody ve vrtu HP 4 v areálu VAŮ v úrovni 197,04 m n.m., tzn. asi 3,5 m pod povrchem terénu. Přitom hladina v řece Bečvě nad jezem v Troubkách byla v úrovni 198,09 m n.m., hladina v řece

Moravě v úrovni 198,01 m n.m., tedy prakticky ve stejné úrovni! Hladina podzemní vody ve vrtu HV 1002 jímacího území Citov I byla v úrovni 198,61 m n.m. To znamená, že za zvýšených vodních stavů může hladina v řece Moravě nad VAÚ Věrovany dosahovat víceméně stabilizované úrovně hladiny v řece Bečvě, nad jezem v Troubkách. To ve svých důsledcích znamená snížení hydraulického spádu mezi Bečvou a Moravou, v případě intenzivní exploatace v jímacím území Citov I i obrácení normálního směru proudění a čerpání kontaminované vody vcezené z řeky Moravy do levého břehu a z prostoru VAÚ.

- 5) Veterinární asanační ústav Věrovany je vybudován na levém břehu řeky Moravy, 180 m jižně od mostu silnice III. tř. č. 43515, v trati zvané Trnů. Do provozu byl uveden v únoru 1987. VAÚ se zabývá likvidací odpadu živočišného původu ze zemědělství a potravinářského průmyslu. Kapacita ústavu je plánována na zpracování 36 000 t/rok odpadu, pro 8. pětiletku pouze 27 000 t/rok. Pro provoz ústavu je stanoven limit  $5 \text{ ls}^{-1}$  vody, jímáné ze dvou studní V od areálu, v těsné blízkosti vrtu HV 14 (Malý 1963). V současnosti využívá provoz asi  $200 \text{ m}^3$  vody denně. Mezi ústavem a řekou Moravou je vybudována vlastní ČOV, na kterou je svedena aplašková i dešťová kanalizace.

Rozhodnutím SmKNV Ostrava bylo provozovatli areálu, s ohledem na vodohospodářský význam území, uloženo vybudovat indikační systém a zajistit pravidelné analýzy podzemní a povrchové vody ve vlastním zdroji, na výtok z ČOV, v řece Moravě a ve vrtech indikačního systému. Indikační systém 5 vrtů byl vybudován v rámci zakázky č. 04 87 0081, kterou si VAÚ objednal u n.p. Geotest. Z dosavadních výsledků mikrobiologických rozborů vyplývá silné bakteriální znečištění podzemní vody, zejména v letních měsících a zvýšené hodnoty BSK, charakterizu-

jící obsah organických látek ve vodě. Kromě toho v červnu 1987 byla v provozu VAÚ zaznamenána první vážná havárie, která znamenala vyřazení biologické ČOV z provozu. Zastavení provozu a přetížení skladovacích prostorů bylo vyřešeno ukládáním výchozí suroviny (mršiny hospodářských zvířat, odpad z potravinářské výroby) mimo budovy na nedokončené zpevněné plochy, kde byly vystaveny povětrnostním vlivům, biologickému rozkladu a mechanické destrukci pojíždějícími vozidly a mechanismy. Na pneumatikách vozidel bylo infekční znečištění intenzivně vynášeno i mimo objekt. Na skládkách se následně vytvořila ohniska nekrofágických organismů zejména hmyzu a hlodavců. Typický zápach z výroby znepříjemňuje životní prostředí v okolních obcích (kromě Citova si stěžují občané Tovačova, Troubek, Brodku u Přerova a Věrovan).

Areál Veterinárního asanačního ústavu Věrovan je umístěn v rozporu se směrnicí č. 51/1979 ministerstva zdravotnictví ČSR na území 2. vnější části PHO vodních zdrojů na soutoku Moravy a Bečvy. Čl. 8. 23 přílohy č. 1 uvedené směrnice (Základní hygienické zásady pro stanovení, vymezení a využívání PHO vodních zdrojů podzemních vod) zakazuje ve 2. vnějším PHO provozovat zařízení se soustředěnou infekcí, kafilerie, jatky, spalovny odpadů a jiná podobná zařízení. Na základě rozboru přírodních poměrů je nepoplitelné uvedení areálu VAÚ do provozu, a to přes odpor uživatelů okolních pozemků, vodohospodářských orgánů a hygienické služby. Je zřejmé, že i nadále bude lokalita zdrojem neustálých střetů zájmů mezi provozem VAÚ, vodohospodářskými záměry a obyvatelstvem přilehlých obcí. Navíc se oslabila důvěra občanů v čs. legislativní systém, který nepřihlíží k ochraně jejich zákonných zájmů. Tím došlo ke zbytečnému destabilizování vnitřní politické situace a oslabení socialistického společenského vědomí. Je proto nutné i nadále rozhodně trvat na vysídlení provozu VAÚ mimo nivu řeky Moravy a uvažovat o alternativním využití

objektu. Pro zlepšení současného stavu je nezbytné alespoň zajistit dezinfekci vozidel opouštějících areál buď ostříkováním spodku a pneumatik vozidel, nebo jejich broděním v nádrži dezinfekčního prostředku. Zhoršení organoleptických vlastností ovzduší musí být odstraněno pouze účinnými filtry pro všechny exhaláty, které pochází z výroby. Dále je nutno zajistit pravidelné laboratorní rozborů podzemní vody ve všech vrtech indikačního systému a vlastním zdroji, povrchové vody na výtoku z ČOV a v řece Moravě. V letních měsících bude nezbytná aplikace insekticidů a rodenticidů pro potlačení rozvoje nekrofágních organismů, které se mohou stát vektory infekční nákazy.

SmVaK Ostrava, odštěpný závod US Přerov má v poslední době výrazný zájem na uvedení jímacího území Citov I do provozu. Proto na základě jednání kontrolního dne akcí, které zajišťuje n.p. Geotest pro SmVaK Ostrava, v Brně dne 24.3.1988 a jednání dne 7.4. v Přerově byl pověřen RNDr. M.Čáslavský z n.p. Geotest koordinací akcí pro ochranu podzemních vod v soutokové oblasti Moravy a Bečvy. Veškeré záležitosti v rámci problematiky ochrany podzemních vod proto projednávejte s tímto pracovníkem.

S pozdravem

Míru zdar

*Lubomír Procházka*  
RNDr. Lubomír Procházka  
vedoucí oblasti OPV

**GEOTEST**

národní podnik  
BRNO, tř. kpt. Jaroše 28  
oblast OPV, Brno-Slatina, Španělska 11: