

## Posudek diplomové práce Davida Rozmana

### Zatápění dolu Hamr 1 a posouzení vlivu geologické stavby území na hydrogeologické poměry v severovýchodní části strážského bloku

Posuzovaná práce je zaměřena na atraktivní téma, na lokalitu, která disponuje mimořádným množstvím hydrogeologických dat. Tuto skutečnost uvádím v úvodu, protože je třeba ocenit autorovu schopnost orientovat se v mimořádném objemu geologických a hydrogeologických informací.

Práce má logickou strukturu a čtenář se v ní velmi dobře orientuje. Po formální stránce nemám k práci žádné kritické připomínky, text i grafická stránka jsou velmi dobře provázány a vzájemně se doplňují. Práce je zpracována velmi pečlivě a po jazykové stránce je psána srozumitelnou formou.

Rád bych vyzdvihl skutečnost, že v diplomové práci je velmi dobře oddělena část převzatá, která je vždy řádně citována a část, která je dílem autora. To je potřeba ocenit právě na případě lokality Stráž pod Ralskem, která disponuje již zmíněnou vysokou hydrogeologickou prozkoumaností.

Následující část mého posudku podává stručný přehled práce s několika kritickými připomínkami:

Kapitoly 2. až 5. představují rešeršní část, ve které autor stručnou, ale výstižnou formou popisuje historii vývoje těžby na lokalitě Hamr, klimatické, geologické a hydrogeologické poměry. Jedná se dobře zvládnutý přehled, který umožní čtenáři snadnou orientaci v následujících pasážích. Autor zde všechny převzaté části textu i obrazové materiály řádně cituje.

Kapitola 6 popisuje použitou metodiku zpracování. K části 6.1. mám drobnou kritickou připomínku týkající se primární selekce dat. Chápu autorovu snahu omezit množství dat, se kterými bude pracovat. Tato skutečnost je zřejmá v případě zájmového území, kde je k dispozici tak obrovské množství informací. Nicméně čistě z metodického hlediska je lépe mít zpočátku k dispozici kompletní soubor dat a teprve postupem prací je podle zvoleného objektivního klíče třídit. Navíc se zpracovatel může dostat do situace, kdy pro vysvětlení některých anomálií potřebuje znovu projít veškerou dokumentaci.

Použití Surferu jako nástroje na plošnou interpretaci autor náležitě zdůvodnil a využití tohoto softwaru je oprávněné. Nicméně k sérii obrázků 10 až 20 mám následující výtku. Surfer mechanicky vynáší interpolovaná data i v místech, kde nemá adekvátní bodové vstupní informace. Věrohodnost a vypovídací schopnost izolinií v prezentovaných mapách má proto velmi rozdílnou úroveň. Vysoká je v místech vyšší hustoty vstupních dat (vrtů), věrohodnost však rychle klesá směrem do „prázdných“ oblastí. Takovou zónou bude zřejmě větší část jižní oblasti mapek. Proto je velmi žádoucí, aby se k vrstvě izolinií přidala i vrstva zobrazující pozici vstupních dat – v tomto případě vrtů – tak, jak to autor učinil na obrázku 25. Vrtná prozkoumanost jednoznačně čtenáři naznačí kvalitu prezentovaných výsledků v různých částech mapy.

Skutečnost, že v mapě nejsou vyznačené vrty, se negativně projevuje i v další části textu kapitole 7, ve které autor provádí analýzu vztahu mezi jednotlivými sledovanými objekty. Na doložení závěrů interpretace by znovu bylo velmi vhodné doložit situaci posuzovaných vrtů.

Z mapky na obrázku 20 nevyplývá stabilita hladiny v turomské zvodni – tento obrázek ukazuje statický stav platný v prosinci 2010. Pokud by autor chtěl dokumentovat prostorovou stabilitu hladiny v turomu, pak by musel doložit časovou sérii map, jak to udělal v případě cenomanu. Nicméně jeho tvrzení je zřetelné z následujících grafů na obrázcích 21, 22 a 23.

U prezentace časové reakce hydraulické výšky cenomanské zvodně bych uvítal, jednotky. Obrázek v publikaci vždy dokumentuje nějakou myšlenku z textu. Nicméně platí zásada, že obrázek by měl být čitelný a srozumitelný i sám o sobě, například při jeho kopírování. Význam izolinií na obrázku 25 toto pravidlo porušuje, protože není jasné, jakou hodnotu představují.

**Uvedené připomínky nesnižují kvalitu diplomové práce, která podle mého názoru splnila všechna kritéria na ni kladené.**

**Práci doporučuji přijmout s klasifikací VÝBORNĚ.**

V Praze 6. září 2011

Doc. RNDr. Zbyněk Hrkal, CSc.

