

## Oponentský posudek diplomové práce

**Název diplomové práce:** Propustnost pískovcových povrchů a pohyb vody v mělkých zónách skalních měst  
**Vypracoval:** Bc. Ondřej Sysel  
**Vedoucí diplomové práce:** Mgr. Martin Slavík Ph.D.  
**Pracoviště:** Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy  
**Studijní program:** Geologie  
**Studijní obor:** Aplikovaná geologie  
**Akademický rok vypsání:** 2017/2018

---

**Oponent:** Ing. Miroslav Tesař, CSc.  
**Pracoviště:** Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v.v.i.

Předmětem předloženého posudku je diplomová práce, kterou jsem obdržel v elektronické podobě spolu se žádostí o její posouzení, podle níž bylo třeba se vyjádřit zda:

1. jsou na titulní straně správně uvedeny název školy a její znak (universitní nebo fakultní, viz nahoře), název práce, jméno studenta, rok předložení a jméno školitele, případně konzultanta;

*Odpověď: ano*

2. student splnil zadání, tak jak je formulováno v úvodu práce, případně v zadávacím listu, pokud je přiložen;

*Odpověď: zadání práce jsem neměl k dispozici, ale cíl práce spolu s dalšími cíli byly dobře specifikovány v závěru úvodní kapitoly a byly dosaženy a v diplomové práci dobře doloženy. Cílem DP bylo pomocí Karstenových trubíc zjistit propustnost různých typů pískovcových povrchů; dalším cílem bylo pomocí měření objemové vlhkosti metodou TDR stanovení rychlosti šíření vlhkosti v mělké zóně skalních měst po umělé infiltraci vody a studium dlouhodobého vývoje objemové vlhkosti v mělké zóně skalních měst. Dílčí cíle se zaměřily na ověření, zda voda může protékat vertikálními puklinami, které jsou vyplněny sedimentem, a na stanovení rychlosti vsaku vody do půdního pokryvu skalních měst pomocí infiltračních válců.*

3. student využil a cituje v přiměřené míře dostupné podklady a materiály (archivní, publikované apod.), které s tématem práce přímo souvisejí;

*Odpověď: student dokládá širokou škálu relevantních podkladů, správně je analyzuje, adekvátně využívá a korektně cituje.*

4. je práce logicky strukturována např. podle schématu Úvod, Metodika, Data, Výsledky, Diskuse, Závěr;

*Odpověď: práce je logicky a přehledně členěna do 5 kapitol a následné 7. kapitoly s výpisem použité literatury a zdrojů a dvou příloh.*

5. jsou převzaté poznatky a materiály v textu dostatečně označeny příslušnými odkazy a zřetelně odlišeny od vlastních výsledků studenta a k citování je použito některého zavedeného způsobu;

*Odpověď: autor dobře analyzuje širokou paletu zdrojů, jejichž výsledky dobře analyzuje a využívá pro dosažení cílů práce, přičemž je zřetelně identifikovatelný vlastní přínos autora a převzaté poznatky jsou náležitě citovány.*

6. jsou obrázky a tabulky srozumitelné a dobře čitelné a na všechny je v textu odkazováno;

*Odpověď: obrázková i tabelární část práce je na dobré úrovni, je obsažná a srozumitelná.*

7. předložená práce má nějaký vědecký či praktický přínos – zejména v případě diplomové práce; u bakalářských prací je podstatná především rešeršní část, výzkumná část není obecně vyžadována;

*Odpověď: hodnocená diplomová práce je vysoce hodnotná – vychází z široce založeného polního výzkumu, jehož výsledky správně analyzuje a předkládá ve formě pro praxi využitelných závěrů.*

8. předložená práce odpovídá po obsahové a formální stránce a svým rozsahem běžným požadavkům na závěrečné práce (ve smyslu interních Pokynů pro zpracování závěrečných prací, které jsou k dispozici na webových stránkách Ústavu hydrogeologie, inženýrské geologie a užité geofyziky, viz <https://ag.natur.cuni.cz/studium/pokyny-k-vypracovani-praci>). Zejména se jedná o minimální rozsah, tj. 20 normostran textu práce v případě bakalářských prací a 40 normostran textu práce v případě diplomových prací a dále minimálně 20 citovaných literárních zdrojů, z nichž je alespoň 10 cizojazyčných pro oba typy prací.

*Odpověď: hodnocená práce zcela odpovídá po stránce obsahové i formální požadavkům na diplomové práce. Svým rozsahem (celkem 65 stran) představuje spíše nadprůměrnou práci, zároveň předkládá přes 70 literárních většinou správně citovaných odkazů, přičemž více než 2/3 z nich jsou odkazy cizojazyčné.*

9. jste našli v práci nesrovnalosti, jejichž zodpovězení požadujete během obhajoby (podle univerzitních pravidel práce nelze opravovat);

*Odpověď: k vlastní práci mám následující poznámky a připomínky:*

- *Positivně hodnotím provedenou rešerši, která je obsahuje přes 70 odkazů, většinou cizojazyčných, navíc některé velmi relevantní i z roku 2020 (např. Vogel et al., 2020). Navíc jednotlivé práce autor dobře komentuje. Upozorňuji jen na fakt, že některé práce nejsou správně citovány v textu (často chybí et al.), případně je uveden chybný rok práce v textu a v seznamu (např. Malkovský, 1974 vs. 1979).*
- *Rovnice (1) neodpovídá rozměrově – prosím komentář.*
- *Prosím o vysvětlení převoditelnosti jednotek KN udávané v jednotkách  $[g.m^{-2}.s^{-1}]$  a  $[kg.m^{-2}.s^{-0,5}]$ .*
- *Myslím si, že úvaha uvedená v kap. 4.2.1, že měření objemové vlhkosti pomocí jednotlivých čidel může lišit až o jednotky procent, je velmi optimistická.*

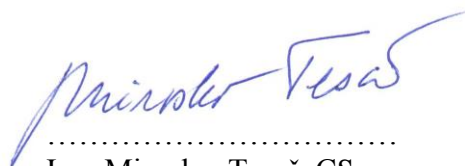
- *Domnívám se, že pro potřeby takto založeného experimentálního výzkumu je přejímání srážek ze stanice vzdálené 5 km (viz kap. 4.2.3) je přinejmenším jen velmi hrubým a nepřesným odhadem. Myslím, že měření srážek přímo na místě během experimentů by bylo přínosné, aniž by celý monitoring příliš finančně zatěžovalo.*
- *Jako zcela nevhodné považuji termíny „srážkové eventy“ v popiskách Obr. 26 a 27. Proč ne srážkové události, když zbytek popisky je v ČJ?*

10. předloženou práci doporučujete k obhajobě, případně zda je nevyhovující. Klasifikaci (výborně – velmi dobře – dobře) prosím navrhněte jen v případě, kdy máte dostatečnou zkušenost a srovnání s jinými závěrečnými pracemi z podobného oboru. V opačném případě můžete svůj návrh hodnocení sdělit např. emailem vedoucímu práce nebo předsedovi komise;

*Cíle předložené diplomové práce, autorem v úvodu diplomové práce jasně specifikované a definované, byly dle mého názoru dosažené za použití vhodných metod zpracování výsledků terénního monitoringu. Kladně lze hodnotit osobní účast diplomanta na získávání potřebných údajů přímo v terénu. Po formální stránce je práce napsána jasnou srozumitelnou češtinou (až na drobnou výtku) s minimem překlepů a je vybavena dobře zpracovanými výstupy v grafické a tabelární podobě. Uvedené připomínky jsou jen náměty k diskuzi a nijak nesnižují hodnotu práce, jejíž zpracovatel prokázal potřebné teoretické znalosti a schopnost samostatné práce. Z výše uvedených důvodů hodnotím diplomovou práci klasifikačním stupněm*

**„A – v ý b o r n ě “ .**

V Praze  
8.9. 2020



.....  
Ing. Miroslav Tesař, CSc.  
Ústav pro hydrodynamiku AVČR, v.v.i.  
Pod Patankou 30/6  
166 12 Praha 6