

Posudek vedoucího diplomové práce

Název práce: Využití jehlové metody pro určení intenzity výparu z porézního prostředí

Autor práce: Bc. Tomáš Pohan

Diplomová práce navazuje na předchozí studie zaměřené na měření hloubky výparové fronty jehlovou metodou a výpočty intenzity výparu dle Fickova zákona, se zaměřením na horniny a zeminy. V předchozích pracích, které srovnávaly měřené a vypočítané hodnoty intenzity výparu, byla hloubka výparové fronty určena jiným způsobem než jehlovou metodou. Ve studiích, které využívaly jehlovou metodu, nebyly výpočty intenzity výparu srovnány s měřením. Doposud tak chybělo ověření, že kombinace jehlové metody a Fickova zákona vede ke spolehlivým hodnotám vypočítané intenzity výparu.

Hlavním cílem diplomové práce Tomáše Pohana proto bylo pomocí kombinace jehlové metody a Fickova zákona vypočítat intenzitu výparu z horniny i zeminy a tyto výpočty porovnat s měřenými hodnotami intenzity výparu. Tento cíl Tomáš dle mého názoru splnil a diplomová práce v tomto ohledu poskytuje velmi cenné informace. Dalším rozdílem a tím i přínosem oproti předchozím studiím, ze kterých Tomáš vycházel, je, že v průběhu experimentu se hloubka výparové fronty měnila v čase.

Tomášův přístup k laboratorní práci byl příkladný. Postup měření se mnou průběžně konzultoval, vymýšlel různá vylepšení a poctivě přemýšlel nad možnými chybami měření. Přidal i vlastní experimenty nad rámec mých doporučení. Vůbec poprvé v rámci naší výzkumné skupiny změřil propustnost nesoudržného materiálu pro vodní páru. Množství naměřených dat je, myslím, pro diplomové práce nadprůměrné.

Velkou výtku mám k psaní textů. Téma práce bylo zadáno v listopadu 2020. Hned v prosinci 2020 se Tomáš pustil do experimentů, které z velké části dokončil začátkem roku 2022, tedy relativně včas. Ve zbývajícím čase (tedy do dubna 2024) se ale potýkal s problémy při psaní textů. Ačkoliv konečná verze textů je ucházející, první pokusy nespĺňovaly kritéria odborného textu, byly mnohdy nesrozumitelné, s chybnými termíny a kladly nepatřičný důraz na nepodstatné věci, zatímco ty podstatné byly opomíjeny. I když se Tomáš v psaní průběžně zlepšoval, finální verze práce stále obsahuje nedostatky, například neodborné či nepřesné vyjadřování, důraz na méně podstatné informace a slabý způsob prezentace. V posledních dvou letech Tomáš pracoval spíše nárazově než soustavně, a tak i přes velmi dlouhý čas, který k dopsání práce potřeboval, ji dodělal na poslední chvíli. To se také projevilo na kvalitě odevzdané práce.

Předložená práce podle mého názoru splňuje nároky na diplomovou práci a **doporučuji ji přijmout k obhajobě**. Pokud se mám z pozice vedoucího práce vyjádřit k celkovému přístupu studenta, hodnotím jej jako **velmi dobrý až dobrý**.

Mgr. Martin Slavík, Ph.D.

Ústav hydrogeologie, inženýrské geologie a užité geofyziky PřF UK

Vedoucí práce