



Diplomová práce: **Testování nových čidel tlaku půdního vzduchu**

Studentka: **Bc. Darina Špinettiová**

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Michal Sněhota, Ph.D.**

Studentka se zpracováváním své magisterské diplomové práce zapojila do řešení projektu s charakterem základního výzkumu. V poslední době se ukazuje, že popis hydrologických procesů pod zemským povrchem vyžaduje pro jejich adekvátní popis dvoufázový přístup – tedy modelování jak pohybu vody, tak i půdního vzduchu. Pro další vývoj dvoufázových modelů jsou zapotřebí věrohodná terénní data o časovém vývoji potenciálu půdního vzduchu.

Úkol, kterým byla diplomantka pověřena, zahrnoval důkladnou diagnostiku funkce prototypů čidel tlaku půdního vzduchu v laboratoři a provedení podrobné analýzy dat získaných pomocí těchto čidel ve třech terénních stanovištích.

Experimenty v laboratoři, které napomohly ke správné interpretaci výsledků terénního monitoringu, prováděla studentka zcela samostatně. Data z terénního monitoringu byla diplomantce dodána v surové formě a jejich další filtrování a analýza byly součástí práce. Zadáním stanovený alternativní úkol, kterým bylo testování miniaturního čidla tlaku vzduchu určeného pro laboratorní měření, nebyl po dohodě s vedoucím realizován, z důvodu získání dostatečného množství kvalitních dat z terénních čidel. Na vývoji laboratorního čidla se však studentka podílela v rámci odborné stáže na katedře K143, Fakulty stavební, ČVUT v Praze.

Rešerši literatury pro diplomovou práci Darina Špinettiová zpracovávala především na základě odborných článků v anglickém jazyce, které většinou samostatně vyhledala v mezinárodních vědeckých databázích. Konzultace byly diplomantkou využívány v přiměřené míře a příprava na ně byla vždy výborná. Dílčí úlohy plnila diplomantka svědomitě a samostatně. Na úrovni magisterské práce výzkumného typu bych uvítal aktivnější přístup při definování pracovních hypotéz a volbě analytických metod, přesto hodnotím schopnost diplomantky zpracovat náročné téma a interpretovat výsledky měření jako nadstandardní.

Výsledky experimentů představených v předložené práci jsou po rozšíření publikovatelné. Cílů stanovených zadáním bylo dosaženo beze zbytku. Zjištěné skutečnosti jsou přínosem v oblasti probíhajícího výzkumu proudění vody v půdním prostředí v blízkosti nasycení.

Vzhledem k výše uvedenému hodnotím práci známkou

velmi dobře - B

V Praze dne 13.1. 2017

doc. Ing. Michal Sněhota Ph.D