



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Katedra hydrauliky a hydrologie

Posudek vedoucího diplomové práce Lukáše Urbana

„Odhad evapotranspirace městské zeleně v areálu Univerzitního centra energeticky efektivních budov ČVUT v Praze“

Studijní program: Stavební inženýrství

Studijní obor: Inženýrství životního prostředí

Akademický rok: 2017-2018

S Lukášem Urbanem jsem spolupracoval již při přípravě bakalářské práce v roce 2014, v níž se věnoval analýze odtokových poměrů malého horského povodí s využitím stabilních izotopů. Spolupráce byla úspěšná, Lukáš práci obhájil a nám se podařilo téma, které rozpracoval, dotáhnout k publikaci. V magisterském studiu se rozhodl změnit oblast svého zájmu směrem k výpočtu evapotranspirace, a evapotranspiraci se přes všechny zdravotní a studijní peripetie poctivě zabýval až do odevzdání diplomové práce.

Zadání práce považuji za zdánlivě jednoduché. Náročnost zadání ovšem zvyšuje vzájemné porovnání několika stanovišť, alternativní výpočet evapotranspirace v subdenním kroku a složité teoretické pozadí výpočtu toku latentního tepla. Téma poskytuje také možnost celé řady výzkumných přesahů.

Lukášova práce s literaturou byla na vysoké úrovni. K tématu s velkou chutí prostudoval desítky článků včetně klasické studie Penmana z roku 1948. Nakonec jsem jej musel v nadšení krotit a jeho úsilí přeorientovat na analýzy výsledků. Na druhou stranu vlastní Lukášovu iniciativu při návrhu dalšího směřování práce považuji za lehce podprůměrnou. V některých složitějších analýzách a srovnáních se ztrácel nebo se mu nepodařilo plně zhodnotit jejich potenciál.

Během nestandardně dlouhé doby spolupráce Lukáš logicky prošel fázemi s vyšší i nižší aktivitou a zájmem. Na konzultace však chodil vždy velmi dobře připraven, stanovený harmonogram prací neměl problém dodržet a také proto se při dokončování práce nevyskytl žádný problém.

K přípravě publikačních výstupů z výsledků dosažených v předkládané práci se diplomant nedostal. Nicméně analýza výsledků evaporačního experimentu na zelené střeše budovy UCEEB, na které se podílel jako spoluautor, byla zveřejněna v ročence Energeticky efektivní budovy 2015. Výsledky diplomové práce jsou v současné době již využívány ve výzkumných projektech zabývajících se zelenou infrastrukturou v areálu UCEEB ČVUT v Praze.

Předloženou práci považuji za metodicky hodnotný postup variantního odhadu evapotranspirace na extenzivní zelené střeše. Vzhledem k výše uvedenému práci DOPORUČUJI k obhajobě a z pohledu vedoucího diplomové práce ji klasifikuji

B (VELMI DOBŘE).

V Dubči dne 1. 2. 2018

.....
doc. Ing. Michal Dohnal, Ph.D.