

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Analýza metod měření vlhkosti v substrátech zelených střech

Autor práce: Bc. Markéta Skalková

Oponent práce: Ing. Antonín Žák, Ph.D.

Popis práce:

Diplomová práce je zaměřena na problematiku měření vlhkosti substrátů vegetačních (zelených) střech. V teoretické části práce autorka popisuje současné poznání problematiky, především různých vlastností střešních substrátů a jejich odlišnosti od běžných zemin. Dále jsou zde shrnuty základní parametry vody, které mají vliv na způsoby měření a její detekce v zeminách. Největší prostor v teoretické části je věnován rešerši různých typů měření vlhkosti v půdě.

V praktické části autorka provádí experimentální měření vlastností různých typů používaných substrátů a porovnání různých typů měřících metod.

V závěru diplomové práce je provedena diskuze výsledků a doporučení pro další výzkum této nové problematiky.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář k bodům 1. až 5.:

V práci by měly být číslované používané vztahy a vzorce, stejně jako obrázky a tabulky.

Na str. 8 je chyba v legendě popisu značky relativní vlhkosti.

Doporučuji provádět dílčí závěry nebo diskuzi měření na závěr každé kapitoly (např. str. 30, kap. 6.1.1.3). Čtenář rychleji pochopí výsledky z měření, pokud jsou diskutovány autorem.

Doporučil bych obr. 50 aj. rozdělit i do grafů z jednotlivých měření. Průběhy v obr. 50 se překrývají a snižují přehlednost grafického zobrazení výsledků.

U obr. 54 až 57 bych doporučil zobrazit vybraná místa i do 2D grafu tak, aby odpovídala místům měření ostatními metodami. Srovnání 2D a 3D grafů je pro čtenáře velmi komplikované.

Připomínky a dotazy k práci:

Mělo by smysl v běžné praxi provádět online monitorování vlhkosti ve vegetačních střechách?

Závěr:

Diplomová práce autorky je velmi kvalitní. Velice přehlednou a přínosnou formou v teoretické části poskytuje dobrou představu o současné problematice. Kvalita zpracování teoretické části napovídá o dobrém zorientování se autorky v řešené problematice. Vybrané téma je velmi aktuální. Přestože nakonec výsledky měření nejsou tak jednoznačné, jak by si obvykle vědec přál, tak jsou pro stavební praxi velmi přínosné. Přestože se problematice vegetačních střech věnuji poměrně dlouhou dobu, tak jsem na tak komplexní srovnání metod měření vlhkosti ve vegetačních střechách ještě nenarazil. Pro stavební praxi by bylo nesmírně přínosné v tomto tématu pokračovat.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 23.1. 2023

Podpis oponenta práce: