

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Mokřadně-extenzivní vegetační střecha se substrátem s příměsí recyklovaných materiálů
Jméno autora:	Bc. Marek Petreje
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra hydromeliorací a krajinného inženýrství
Oponent práce:	Ing. Tomáš Chorazy, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	VUT v Brně, Fakulta stavební, centrum AdMaS

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<p>Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i></p> <p>Náročnost zadání diplomové práce vidím ze dvou důvodů. Ke zpracování tématu bylo nutné provést masivní rešerši výzkumných prací, které se tématem využití recyklovaných materiálů v zelených střechách zabývají. Problematické je zejména vyhodnocení fenomenu biochar, který může být vyroben z nejrůznějších materiálů, kdy srovnání potřebných chemicko-fyzikálních parametrů není snadné. Druhý důvod je velmi rozsáhlá experimentální část. Zde lze ocenit mimo jiné i efektivní spolupráci v rámci celého řešitelského týmu, v rámci kterého i tato diplomová práce mohla být realizována v celém rozsahu. Tyto důvody, ještě potvrzené samotnou aktuálností tématu – práce nabízí řešení v rámci cirkulární ekonomiky, nabízí efektivní využívání vody v urbanizovaném území, atd., činí zadání práce jako náročnější.</p>	
<p>Splnění zadání <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i></p> <p>Diplomová práce splňuje zadání v plném rozsahu</p>	Zvolte položku. SPLNĚNO
<p>Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i></p> <p>Zvolený postup řešení je správný, odpovídá typu vědecké práce. Je nutné poznamenat, že postup řešení naznačuje a ovlivňuje i precizně formulované zadání. Diplomant zároveň věnoval velkou pečlivost zpracování rešeršní části doplněné o dílčí závěry a s poznatky s rešeršní částí pracuje během všech dalších fází, kdy je průběžně konfrontuje s dílčími i konečnými závěry. Že je většina skutečně použitelných podkladů v anglickém jazyce, lze sice již chápat ve vědecké obci jako samozřejmé, přesto vzhledem k detailům, se kterými diplomant pracuje, je interpretace velmi nadstandardně kvalitní.</p>	Zvolte položku. SPRÁVNÝ
<p>Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i></p> <p>Odborná úroveň předložené práce je velmi dobrá, nadstandardní. Jak je zmíněno výše, diplomant velmi dobře pracuje s literaturou, zkušenosti získané studiem uplatňuje v návrhové části práce věnované definování substrátů s podílem recyklovaných materiálů s ohledem na řadu parametrů jejich vodního režimu, které jsou posléze sledovány v experimentální části. Skvěle je zpracovaná experimentální část řešená v laboratoři, která slouží k výběru nejvhodnějšího substrátu, resp. dvou variant, které jsou dále instalovány na pilotních lokalitách a sledovány v reálných podmínkách.</p>	Zvolte položku. A - VÝBORNĚ
<p>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i></p> <p>Formální a jazyková úroveň práce je nadstandardní, výtečné je grafické zpracování získaných dat. A to jak v rámci laboratorních prací nebo potom při sledování řady parametrů při instalaci na pilotních lokalitách. Zdroje jsou průběžně citovány. Rozsah práce odpovídá komplexnosti zadání.</p>	Zvolte položku. A - VÝBORNĚ

Výběr zdrojů, korektnost citací

Zvolte položku. *A - VÝBORNĚ*

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Bez výhrad. Citované zdroje nejsou jistě vyčerpávající, ale je jich uvedeno nadstandardní množství a pokrývají celou šíři problematiky. Je pochopitelné, že některé zdroje jsou citovány častěji, jiné slouží spíše pro dokreslení šíře tématu. Diplomant v rámci citací literatury přesně popisuje použité vzorce, technické normy, hledá rozdílné přístupy, snaží se je kombinovat a interpretovat v návaznosti na cíle práce. Bibliografické citace jsou úplné a v souladu s normou.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Diplomant zpracoval zadané téma precizně a nadstandardně. Zároveň se mu podařilo udržet rozsah práce na více než přijatelné úrovni a zahrnout do ní jen nejdůležitější informace. Prokázal tak vysokou schopnost práce s velkým objemem informací, které skutečně velmi dobře interpretuje ve všech částech práce.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Celkové hodnocení odpovídá kvalitě práce, která v rámci zadaného tématu představuje komplexní a metodicky výborně zpracované řešení. Oceňuji rešeršní část, která vychází převážně se zahraniční literatury a vystihuje pro práci stěžejní prvky. Do práce dokonce „stihl“ zpracovat i citaci zákona o odpadech, který je platný od 1. 1. 2020. Diplomant prokázal velmi dobré teoretické znalosti uplatněné ve výpočtové části, prokázal i praktické dovednosti v laboratoři a při práci v terénu. Velmi dobře umí zpracovat poznatky svých kolegů, se kterými v rámci řešení projektu REVOZIM pracoval v týmu. Práce je mimořádně přehledná, závěry jsou formulovány velmi přesně již v dílčích kapitolách, stručně, ale přehledně je formulován závěr.

Protože autor strávil velkou část času v terénu, nabízí se otázka, jak by šla při návrhu experimentu snížit určitá chybovost použité měřicí techniky, vlhkostních čidel apod.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 27.1.2021

Podpis:

