

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Optimalizace složení substrátů zelených střech s příměsí recyklovaných materiálů
Jméno autora:	Magdaléna Radová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra hydromeliorací a krajinného inženýrství
Oponent práce:	Ing. Martin Dubský, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Kromě rešeršní části – charakteristiky střešních substrátů a komponent na bázi recyklovaných materiálů bylo součástí zadání praktické testování výše uvedených komponent a vlastních substrátových směsí na celkový obsah chrómu.	

Splnění zadání	splněno
<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>	
Všechny body zadání byly splněny. Zadaná problematika je v bakalářské práci zpracována velmi podrobně a z různých úhlů pohledu. Dle názoru oponenta byla práce oproti zadání rozšířena. V rámci literární rešerše je z praktického hlediska detailně zpracováno použití biouhlu ve střešních substrátech. V experimentální části jsou porovnány celkové obsahy chrómu a s obsahem chrómu stanoveného ve vodných výluzech střešního substrátu.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Literární rešerše je zpracována z praktického i legislativního hlediska. Pro hodnocení celkového obsahu chrómu i jeho vyluhovatelných forem byla použity standardní laboratorní metody, které jsou v práci popsány.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Znalosti získané z odborné literatury i praktická a laboratorní data jsou odborně zpracovány.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Bakalářská práce má výbornou jazykovou i formální úroveň.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>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.</i>	
Použitá literatura zahrnuje 121 citací, jsou citovány diplomové a bakalářské práce z Katedry hydromeliorací a krajinného inženýrství, na které hodnocená práce v některých částech navazuje. Dále byly v práci použity tuzemské i zahraniční legislativní podklady. Hlavní část literárních zdrojů představují zahraniční odborné publikace. Převzaté údaje jsou jasně odlišeny od vlastních výsledků, v diskusi jsou s vlastními výsledky porovnány.	

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.

Hlavní výsledky experimentální části práce jsou přehledně shrnuty v souhrnných tabulkách č. 18–24, ve kterých jsou uvedeny výsledky hodnocení obsahu chromu v jednotlivých komponentech i v substrátových směsích. Potenciál praktického využití mají závěry týkající se odstranění zdroje chromu, strusky ze směsného stavebního recyklátu. Pro legislativu – registraci nebo ohlašování minerálních střešních substrátů lze využít detailní hodnocení celkového a šestimocného chromu v pevných vzorcích i perkolačních výluzích.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Aspekty, které ovlivnily hodnocení klasifikačním stupněm A – výborně jsou uvedeny v předchozím hodnocení – kvalitní literární rešerše doplněná prakticky zaměřeným hodnocením komponent střešních substrátů i modelového substrátu na bázi stavebního recyklátu.

Doplňující otázky:

Jaký je zdroj strusky v hodnocením stavebním recyklátu?

Pokud se podaří zavést dostatečnou kontrolu nad vstupními surovinami stavebního recyklátu nebo dostatečnou úroveň vytřizení, jaký je dle názoru autorky práce, kromě čistého cihelného recyklátu bez výskytu betonu nebo omítky, nevhodnější komponenta střešního substrátu z tohoto zdroje?

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

Datum: 12.6.2023

Podpis:

