

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Vlastnosti a odolnost lehčených omítek s vybraným minerálním plnivem</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Šimon Marušiak</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra materiálového inženýrství a chemie
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Radka Pernicová, PhD.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	ČVUT v Praze, Kloknerův ústav

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>mimořádně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Excelentně je provedena úvodní teoretická část, která obsáhle, ale přitom výstižně, popisuje problematiku omítek jako celku i jednotlivých materiálových komponent. Velmi rozsáhlá je i experimentální část obsahující jednotlivá měření, stejně jako odborná diskuse nad výsledky.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Práce splnila zadání.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>vynikající</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Všechny zkoušky jsou systematicky členěny, tak jak by měly probíhat v časovém sledu a náročnosti. Vybrané metody řešení odpovídají platné normové metodice v ČR.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Rozvoj znalostí materiálové základny je vždy velmi aktuální téma. Použití netradičních, nových či recyklovaných materiálů (jak je to v tomto případě) znamená téměř vždy rozvoj stavebního inženýrství. Navrhnutý systém zkoušek je komplexní a udává souhrnný náhled na vlastnosti lehčených omítek s minerálním plnivem. Rozsáhlá teoretická část i velké množství literárních odkazů je známkou pečlivého nastudování daného tématu a dobrého využití těchto nabytých znalostí.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Předložená práce obsahuje správně používanou terminologii, je psána a členěna přehledně s dostatečnými vysvětlivkami k probíranému tématu.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Zvolené literární zdroje vhodně doplňují jak teoretickou část ve formě citací publikací, tak experimentální část formou použitých norem. I velký počet odkazů na odbornou literaturu vypovídá o pečlivém nastudování mnoha podkladů při vypracování této práce.	

#### 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.*

Dosažené výsledky tvoří komplexní systém dat, který nám ukazuje ucelený pohled na vlastnosti lehčených omítek s minerálním pojivem. Celkový dojem z předložené práce je vynikající.

### 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.*

Dosažené výsledky v této diplomové práci tvoří komplexní systém dat, který nám ukazuje ucelený pohled na vlastnosti lehčených omítek s minerálním pojivem. Excelentně je provedena úvodní teoretická část, která obsáhle, ale přitom výstižně, popisuje problematiku omítek jako celku i jednotlivých materiálových komponent. Velmi rozsáhlá je i experimentální část obsahující jednotlivá měření, stejně jako odborná diskuse nad výsledky.

Použití netradičních, nových či recyklovaných materiálů znamená téměř vždy rozvoj stavebního inženýrství. Zvolené literární zdroje vhodně doplňují jak teoretickou část ve formě citací publikací, tak experimentální část formou použitých norem. Rozsáhlá teoretická část i velké množství literárních odkazů je známkou pečlivého nastudování daného tématu a dobrého využití těchto nabytých znalostí při vypracování této práce.

- 1) V závěru práce se zmiňujete o finanční výhodnosti použití umělého perlitu. Mohl byste to dále rozvést?
- 2) Při výběru materiálů jste si vybral hydraulické vápno Celidur NHL 3,5 pocházející od německé firmy Ottebrein. Je to jediná surovina, která nepochází z České republiky. Znamená to, že se hydraulické vápno v této kvalitě v Čechách nevyrábí?

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

Datum: 31.1.2019

Podpis: