

# POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Experimentální analýza pěnobetonu</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Tadeáš Šustr</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Dopravní fakulta Jana Pernera, Univerzita Pardubice
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra dopravního stavitelství
<b>Oponent práce:</b>	doc. Ing. Pavel Reiterman, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Fakulta stavební ČVUT v Praze

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>mimořádně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Těžištěm předložené práce je realizovaný experimentální program, kterému předcházela literární rešerše. Student musel navíc zpracovat vlastní měřicí linku pro provedení daných měření. Z tohoto důvodu pokládám zadání práce jako velmi náročné.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posudte, 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>	
Po analýze dostupných zdrojů z oblasti technologie betonu a technologie výroby pěnobetonu student ve spolupráci s předním tuzemským výrobcem tohoto typu betonu založil a zpracoval experimentální program, který byl zaměřen na mechanické a tepelné vlastnosti pěnobetonu.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>vynikající</b>
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Předložená práce má jasnou koncepci a logickou strukturu. Osobně bych se v úvodní části nezaměřoval na další typy speciálních betonů, nicméně i s tímto poněkud širším pojetím je práce konzistentní.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Před zpracováním vlastní práce bylo nutné nastudovat množství norem a souvisejících předpisů potřebných pro vyhodnocení zkoušek. Student při zpracování práce primárně vycházel ze zdrojů, které lze dohledat v dostupných online nástrojích. Vedle internetových zdrojů, však využil i řadu zahraničních monografií, což hodnotím velmi pozitivně. Z pohledu studia tak předložená práce zcela splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Předložená práce je psána v češtině, kdy používané termíny odpovídají technické praxi či oborovým zvyklostem. Použitá forma jazyka se však místy blíží spíše mluvenému slovu.	

<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. Posudte, 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>	

# POSUDEK OPONENTA

## ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedle zahraničních publikací student při zpracování převážně využíval volně dostupné internetové zdroje, které jsou však citovány zcela správně a korektně. V navazujícím studiu by bylo vhodné se při výběru informačních zdrojů zaměřit i na publikace v impaktovaných časopisech zejména při diskuzi dosažených výsledků.

### **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 jsou velice zajímavé a bylo by vhodné se tomuto tématu i nadále věnovat.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Při vlastní obhajobě by bylo zajímavé vyjádření studenta k těmto otázkám:*

V úvodní části je uvedeno, že pěnobeton je šetrný k přírodě – v čem spočívají tyto pozitivní environmentální aspekty?

V práci je zmíněn rozdíl ve výsledcích mechanických vlastností, které byly stanoveny na odlišných zatěžovacích strojích. Mají použítá zařízení podobné konstrukční řešení?

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

Datum: 26.5.2023

Podpis: