

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Název práce:</b>                | <b>Vývoj a výzkum pokročilých materiálů pro ochranu a opravu betonových konstrukcí</b> |
| <b>Jméno autora:</b>               | <b>Eva Randová</b>   |
| <b>Typ práce:</b>                  | bakalářská   |
| <b>Fakulta/ústav:</b>              | Fakulta stavební (FSv)   |
| <b>Katedra/ústav:</b>              | Katedra materiálového inženýrství a chemie   |
| <b>Vedoucí práce:</b>              | Prof. Ing. Zbyšek Pavlík, Ph.D.  |
| <b>Pracoviště vedoucího práce:</b> | Katedra materiálového inženýrství a chemie   |

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Zadání</b>   | <b>náročnější</b> |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>   |                   |
| S ohledem na množství realizovaných experimentů, zkoušených modifikací materiálů a čas vymezený na vypracování práce, považuji zadání bakalářské práce jako náročnější. |                   |

|  |                |
|--|----------------|
| <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> |                |
| Zadání bakalářské práce bylo splněno. Navíc byla realizována časově náročná zkouška odolnosti CHRL.  |                |

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>  | <b>A - výborně</b> |
| <i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>  |                    |
| Studentka na katedře Materiálového inženýrství a chemie působí již několik let jako pomocná vědecká síla. Aktivně se účastní řešení vědeckovýzkumných projektů katedry. Předložená bakalářská práce byla řešena v rámci projektu TAČR č. FW03010256. Studentka byla během řešení práce velmi aktivní, dodržovala termíny odevzdání, plánovaných konzultací a experimentů. Výsledky průběžně konzultovala. Obecně pracovala velmi samostatně a prokázala zájem o studovanou problematiku. |                    |

|   |                        |
|---|------------------------|
| <b>Odborná úroveň</b>   | <b>B - velmi dobře</b> |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>  |                        |
| Práce je vypracována na standardní odborné úrovni odpovídající znalostem studenta 4. ročníku studijní specializace Konstrukce pozemních staveb. Nadstandardní je osvojení si celé řady zkušebních postupů běžně používaných v akreditované laboratoři při zkouškách stavebních materiálů. V teoretické části práce mohly být jednotlivé kapitoly rozvedeny více do hloubky, případně ve vazbě na aktuální problémy řešené materiálovým výzkumem a stavební praxí. Nicméně rozsah teoretické práce je zcela postačující s ohledem na podmínky kladené na bakalářské práce na FSv, ČVUT v Praze. Jako nesporný klad práce hodnotím její přímou vazbu na stavební praxi, neboť materiály zkoušené v rámci provedených experimentů pro opravu a ochranu betonových konstrukcí budou v praxi spolupracujícím průmyslovým partnerem přímo aplikovány. |                        |

|  |                        |
|--|------------------------|
| <b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>  | <b>B - velmi dobře</b> |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>  |                        |
| Formální a jazyková úroveň práce je na standardní úrovni. Rozsah experimentální části práce považuji s ohledem na množství provedených zkoušek za nadstandardní. S formátováním tabulek a obrázku si studentka jistě mohla dát více práce, nesnižují celkově vysokou odbornou kvalitu práce. |                        |

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**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.*

V práci je citováno celkem 45 zdrojů, včetně norem a řady zahraničních publikací. Korektnost a výběr zdrojů jsou velkým kladem předložené 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 představují část výstupů řešení projektu TAČR č. FW03010256. Řešení práce umožnilo ověřit funkčnost navržených materiálů na bázi modifikovaných pryskyřic pro ochranu a opravu betonových konstrukcí. V rámci řešení bakalářské práce byly vyzkoušeny a ověřeny materiály, které budou aplikovány spolupracujícím průmyslovým partnerem ve stavební praxi, což hodnotím jako významný přínos předložené práce.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Kladně hodnotím především náročnost zadání práce, množství provedených a často časově náročných experimentů, praktický výstup řešení práce s přímým výstupem pro stavební praxi.*

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

Datum: 17.1.2024

Podpis:

