

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Název práce:</b>               | Plazmatické povrchové modifikace polymerních makro vláken používaných jako výztuž v betonových konstrukcích |
| <b>Jméno autora:</b>              | Lucie Bartošová   |
| <b>Typ práce:</b>                 | Bakalářská práce  |
| <b>Fakulta/ústav:</b>             | Fakulta stavební  |
| <b>Katedra/ústav:</b>             | Katedra mechaniky   |
| <b>Oponent práce:</b>             | Ing. Pavel Padvět, Ph.D.  |
| <b>Pracoviště oponenta práce:</b> | Katedra mechaniky   |

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Zadání</b>   | <b>Náročnější</b> |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>   |                   |
| Zadání bylo předloženo uceleně tak, aby studentka prokázala schopnost rešeršního a praktického přístupu ke zpracování zadaného úkolu. |                   |

|  |                |
|--|----------------|
| <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.</i> |                |
| Studentka splnila zadané úkoly definované v „Zadání bakalářské práce“. Řešení zadání je řazeno v logickém sledu textu a odpovídá specifikaci zadání.                           |                |

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>Zvolený postup řešení</b>   | <b>Vynikající</b> |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>  |                   |
| Lucie Bartošová zpracovala rešeršní část pojednávající o rozptýlené výztuži, která je použitelná v cementových a betonových směsích. Na základě rešerše provedla experimentální část práce s vybranými typy vláken. Na experiment navazuje vyhodnocení provedených měření, které je provedeno mimořádně zdařile. |                   |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Odborná úroveň</b>   | <b>A - výborně</b> |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i> |                    |
| Odborná úroveň práce je soustředěně hlubší, než možné získané vzdělání, kterého mohla studentka v rámci bakalářského studia dosáhnout.  |                    |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce</b>   | <b>A - výborně</b> |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i> |                    |
| V práci jsem pouze jeden překlep na straně 35. Práce je napsána bezchybně a odpovídající jazykové kvalitě.  |                    |

|   |                   |
|---|-------------------|
| <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. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i> |                   |
| Studentka plně využila zdrojů literatury. Použila celkem 45 odkazů v práci.   |                   |

|   |
|---|
| <b>Další komentáře a hodnocení</b>                                  |
| Práce je zpracována systematickým způsobem. Vše je logicky členěno. |

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

*Ke studentce mám následující otázky a připomínky:*

1. *Proč se odkazujete v textu na literaturu [16] a [17], jde-li o stejnou publikaci?*
2. *Proč se domníváte, že metodika zkoušení č.2 (ohyb trámů) je není vhodná pro zjišťování soudržnosti vláken s matricí? Budete mít zaručeno, že vlákna budou v konstrukci orientována správným směrem (str. 17)?*
3. *Jakým způsobem jste upevňovali čidlo ESSA01 vůči tělesu a k podložce? Můžete toto vysvětlit (str. 35)?*
4. *Na straně 42 píšete, že vlákna byla uložena na vzduchu při pokojových podmínkách. Může mít vzduch (prostředí) erozivní účinek na vlákna i po jejich modifikaci plazmou?*
5. *(k str. 55) Je možno tvrdit, že vlákna Concrix ztrácejí schopnost adheze k cementové matrici v čase, vlivem změny smáčivosti?*
6. *Jakým způsobem jste upevňovali vlákna do zkušebního zařízení při pull out testech?*
7. *Na straně 56 píšete, že mez pružnosti zůstala u všech těles téměř identická. Nejednalo se spíše o mez pevnosti?*

*Celkově je práce zpracována přehledně, logicky a jasně. Závěry jsou jednoznačně definovány.*

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

Datum: 21.6.2016

Podpis: