

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Název práce:</b>                | <b>Možnosti monitorování kompozitních konstrukcí s využitím elektrické vodivosti uhlíkových vláken</b> |
| <b>Jméno autora:</b>               | <b>Petr Uksa</b>   |
| <b>Typ práce:</b>                  | bakalářská   |
| <b>Fakulta/ústav:</b>              | Fakulta strojní (FS)   |
| <b>Katedra/ústav:</b>              | Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky   |
| <b>Vedoucí práce:</b>              | Ing. Dvořák Milan Ph.D.  |
| <b>Pracoviště vedoucího práce:</b> | Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky   |

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Zadání</b>   | <b>náročnější</b> |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>   |                   |
| Zadání práce je náročnější, vyžadující dosáhnout potřebnou míru experimentálních dovedností a provést technologický vývoj pro úspěšnou výrobu nového typu snímače a sestavení funkčního experimentálního řetězce. |                   |

|  |                |
|--|----------------|
| <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 považuji za splněné v celém rozsahu.  |                |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <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 samostatně tvůrčí práce.</i> |                    |
| Student pracoval samostatně, postupoval v dohodnutých krocích a projevil schopnost řešit problémy vznikající v průběhu práce na tématu.   |                    |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <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>  |                    |
| Odbornou úroveň práce považuji za výbornou. Student zužitkoval znalosti získané v rámci bakalářského studia, navíc se seznámil se základy teorie kompozitních materiálů a jejich poškozování, s elektrickými vlastnostmi uhlíkových vláken z pohledu senzoriky a prozkoumal možnost bezdrátového RFID přenosu měřených dat. V experimentální části úspěšně postupoval od výroby uhlíkového snímače deformací, přes instalaci snímačů a sestavení měřicího řetězce, po provedení experimentu a vyhodnocení výsledků. |                    |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <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>   |                    |
| Práce mírně překračuje obvyklý doporučený rozsah, nicméně není to způsobeno vlivem neschopnosti stručně formulovat myšlenky, ale značným počtem teoretických témat nutných ke zvládnutí zadané problematiky. V textu se objevuje pouze minimální množství překlepů či chyb formátování. |                    |

**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.*

Rozsah použitých zdrojů považuji za odpovídající bakalářské práci. Výběr zdrojů je v souladu s řešeným tématem. Všechny zdroje jsou korektně citovány, autor používá v technickém textu méně obvyklý Harvardský citační systém.

**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.*

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

Autor práce prokázal schopnost samostatně zpracovat zadané téma, tvůrčím způsobem jej řešit a přehledným způsobem prezentovat výsledky. Všechny body zadání jsou odpovídajícím způsobem splněny, stejně jako formální požadavky kladené na bakalářské práce.

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

Datum: 13.8.2020

Podpis: