

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Analýza mechanických vlastností kompozitních materiálů s různou skladbou vláken</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Vojtěch Zach</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ú12133 – Ústav strojírenské technologie
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Tomáš Gurčík, IWE, MBA
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Ú12133 – Ústav strojírenské technologie

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako průměrně náročné.	

<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>	
Předložená bakalářská práce z mého pohledu splnila zadání v celém svém rozsahu.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autor zvolil správně sled informací předkládaných čtenáři, a především uvádí především konkrétní informace, které jsou pro čtenáře v teoretické části důležité pro chápání experimentální části. Experiment i následné materiálové analýzy jsou zvoleny správně.	

<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 hodnotím jako velmi dobrou. Velmi podrobně autor uvádí výrobu kompozitních materiálů, tvorbu zkušebních vzorků až po jejich zkoušení.	

<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>	
Jazyková i formální úroveň jsou na velmi dobré úrovni. Stylisticky je práce zpracována velice s občasnými formálními chybami, jako chybějící křížový odkaz v seznamu obrázků či uvedení zkratk a jednotek na konci práci nikoliv v samém úvodu, chyby v uvedených jednotkách. Oceňuji krátkou kapitolu diskuse výsledků před samotným závěrem práce. Doporučil bych vhodnější prezentaci grafů s přehlednějším značením.	

**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.*

Předložená bakalářská práce využívá 29 literárních zdrojů se zastoupením všech povolených zdrojů k čerpání informací. Oceňuji značné zastoupení odborné cizojazyčné literatury.

**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.*

Nemám žádné další komentáře a hodnocení.

**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.*

Student se ve své bakalářské práci zabývá především kompozitními materiály s vláknovou výztuží, kdy popisuje samotné druhy těchto materiálů, druhy matric a velmi podrobně samotnou výrobu kompozitních materiálů, kterou v následující části prakticky provádí s následnou analýzou mechanických vlastností. Vzhledem k tomu, že byla bakalářská práce prováděna pro konkrétní problematiku konkrétní firmy, předpokládám využití nabytých zkušeností. Závěry zprávy vycházející z výsledků mechanických testů zkušebních vzorků si student logicky komentuje a vychází z teoretické přípravy bakalářské práce.

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

**Nicméně mám dodatečné dotazy:**

- 1) V jakých jednotkách se udává mez pevnosti v tahu  $R_m$ ? Uveďte dvě různé jednotky, v kterých se udává.
- 2) Vysvětlete samotný pojem „Mez pevnosti v tahu  $R_m$ “.

Datum: 13.6.2024

Podpis: