

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Bc. Pavel Bublík  
**Studijní program:** N3909 Procesní inženýrství  
**Studijní obor:** Konstrukce technologických zařízení  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí): -  
**Ústav:** Ústav výrobního inženýrství  
**Vedoucí diplomové práce:** Ing. Milan Žaludek, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2020/2021

**Název diplomové práce:**  
Životnost sendvičových laminátových struktur

### Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	<b>B - velmi dobře</b>
2. Využití poznatků z literatury	<b>A - výborně</b>
3. Zpracování teoretické části	<b>A - výborně</b>
4. Popis experimentů a metod řešení	<b>B - velmi dobře</b>
5. Kvalita zpracování výsledků	<b>B - velmi dobře</b>
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	<b>B - velmi dobře</b>
7. Formulace závěrů práce	<b>B - velmi dobře</b>
8. Přístup studenta k diplomové práci	<b>A - výborně</b>

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

**B - velmi dobře**

**Komentáře k diplomové práci:**

Student se ve své práci zabýval studiem životnosti sendvičových laminátových struktur při ohybovém namáhání. Zaměřil se na studium vlivu použité technologie výroby sendvičových panelů s pěnovým jádrem s ohledem na jejich životnost při dynamickém zatížení. Samostatně si vyrobil zkušební tělesa 3 různými technologiemi (ruční laminace, ruční laminace s vakuovým dotlakem a lisování v autoklávu). Použil 2 typy výztužných tkaninových systémů (sklo, uhlík). Pro výrobu zk.těles a experimentální zkoušky mechanických vlastností (statická zkouška ohybem a měření životnosti při únavovém zatížení v ohybu) využil laboratorní zařízení UVI. Experimentální mechanické zkoušky provedl a vyhodnotil dle požadovaných platných norem a předpisů. Navrhl a ověřil možnost výroby sendvičových panelů s pěnovým jádrem pomocí vytvrzování v autoklávu, což není běžná metoda zpracování. Výsledky práce budou jistě přínosem i pro výrobce sendvičových panelů určených pro transportní průmysl (vlaky, tramvaje ap.) a povedou tím ke zvýšení kvality výsledných produktů. K práci přistupoval iniciativně a se zájmem o danou problematiku. Student splnil všechny body zadání a prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce. Pravidelně konzultoval postup prací, ale současně prokázal značnou samostatnost a znalosti v dané problematice. Práce není plagiát a byla zkontrolována v systému Thesis. Práci proto doporučuji k obhajobě.

**Otázky vedoucího diplomové práce:**

-

Ve Zlíně 24. 05. 2021

Podpis vedoucího diplomové práce