

## Posudek vedoucího diplomové práce

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	<b>Zaduban Josef</b>
<b>Studijní program:</b>	Procesní inženýrství
<b>Studijní obor:</b>	Výrobní inženýrství
<b>Zaměření</b> (pokud se obor dále dělí):	
<b>Ústav:</b>	Ústav výrobního inženýrství
<b>Vedoucí diplomové práce:</b>	Ing. Adam Škrobák, Ph.D.
<b>Akademický rok:</b>	2022/2023

**Název diplomové práce:**  
Generativní návrh součásti v Solid Edge

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

<b>Kritérium hodnocení</b>	<b>Hodnocení dle ECTS</b>
1. Aktuálnost použité literatury	<b>A - výborně</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>A - výborně</b>
5. Kvalita zpracování výsledků	<b>A - výborně</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

**A - výborně**

**Komentáře k diplomové práci:**

Diplomová práce Josefa Zadubana se zabývá komplexním návrhem nástěnného držáku dataprojektoru pomocí generativního návrhu v programu Solid Edge. Dalším cílem bylo porovnat reálné a simulované chování daného výrobku. V práci je poskytnut obecný přehled souvisejících témat, od 3D modelování, generativní návrh, simulaci s využitím MKP, po technologii výroby pomocí 3D tisku. Tato část je důležitá pro pochopení kontextu a zajišťuje ucelený základ pro část praktickou. Stěžejní část práce představuje návrh několika variant držáku za použití 3 druhů plastových materiálů (PLA, ASA, PC) a velikostí redukce hmotnosti. Vybrané varianty byly následně vytištěny pomocí 3D tiskárny a podrobeny mechanické zkoušce. Experimentálně získaná data byla následně porovnána s daty mechanické analýzy, rovněž v programu Solid Edge. Jednotlivé kroky generativního návrhu a mechanické analýzy v daném softwaru jsou podrobně popsány, a tak předložená práce rovněž poskytuje určitý manuál. Vzhledem k tomu, že student neměl předchozí zkušenosti s tímto typem navrhování, zhostil se zadaného úkolu iniciativně a svědomitě. Prokázal tak schopnost samostatného řešení dané problematiky. Jednotlivé kroky také pravidelně konzultoval. Dle mého názoru je práce napsána srozumitelně. Získané výsledky však mohly být přehledněji interpretovány a více diskutovány.

System Theses.cz našel maximální podobnost s jinými dokumenty ve výši 13 %.  
Jedná se o práci původní - **není plagiátem**.

**Otázky vedoucího diplomové práce:**

V Zlíně dne **25.05.2023**

Podpis vedoucího diplomové práce