

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Jan Vondřejc
Studijní program:	B3909 Procesní Inženýrství
Studijní obor:	Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Václav Janoščík, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Martin Řezníček, Ph.D.
Akademický rok:	2021/2022

Název bakalářské práce:

Konstrukční návrh stojanu externí baterie pro Xiaomi Mi Elektrický Skútr

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	C - dobře
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	C - dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	C - dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	D - uspokojivě
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	D - uspokojivě
7. Formulace závěrů práce	D - uspokojivě

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

D - uspokojivě

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce v rozsahu 77 stran a 3 příloh je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část čtenáře seznamuje s problematikou elektromotorů, baterií, reverzního inženýrství, problematikou Rapid prototyping a CAD systémy. Zde bych vytknul použití wikipedie jako zdroje ve vědecké práci, rovněž kvalita a použití obrázků by zasloužilo lepší zpracování. V úvodu praktické části bych ocenil definování si požadavků na řešené konstrukční zadání, které by lépe definovalo vlastní rámec realizované práce. Rovněž zde postrádám konkrétní volbu baterie, její tvar, možnosti montáže a nejen obecné informace k problematice externích baterií. Provedení vlastní zástavby je popsáno v dostatečné míře. Problematika výroby dílů je řešena pouze povrchně, i když se jedná o jeden z hlavních bodů zadání bakalářské práce. Zde postrádám především problematiku volby polotovaru, upnutí dílů, řezných podmínek, upnutí nástroje do stroje. Navržené výrobní postupy jsou teoreticky možné, ale prakticky by vyžadovaly dotažení do konce. Vyhotovená výkresová dokumentace je neúplná, jak po formální stránce tak po funkční kde nebyly použity obecné výrobní tolerance ani funkční tolerance mezi díly. I přes výše uvedené nedostatky doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení D – uspokojivě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Jaké je uvažováno upnutí pro hrubovací a dokončovací operace tvaru objímky uvedené na obr. 46?
2. Šrouby pro připevnění baterie k Spojovací desce jsou montovány přímo do těla baterie?
3. Jaké byly nastaveny parametry pro 3D skenování?

Ve Zlíně dne 31. 05. 2022

Podpis oponenta bakalářské práce