Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Vavrečkova 275
760 01 Zlín

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	**Přemysl Vaculín**
Studijní program:	Procesní inženýrství
Studijní obor:	Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Václav Janoštík, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Jakub Huba, Ph.D.
Akademický rok:	2020/2021

Název bakalářské práce:

Konstrukční návrh vstřikovací formy

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

B - velmi dobře

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Vavrečkova 275
760 01 Zlín

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalárska práca Přemysla Vaculína pojednáva o konštrukčnom návrhu formy pre diel z oblasti automotive. Je logicky rozdelená do ucelených celkov teoretickej časti (24 strán) a praktickej časti (29 strán).

Teoretická časť sa venuje dvom celkom. Procesu vstrekovania, kde rozoberá pracovný cyklus stroja, načrtá základné časti vstrekovacieho stroja a používané materiály pri vstrekovaní. Druhý celok je zameraný na vstrekovaciu formu a jej častiam.
V praktickej časti študent aplikuje princípy reverzného inžinierstva na zdigitalizovanie funkčného výrobku, na ktorý študent následne navrhuje dvojnásobnú vstrekovaciu formu na výrobu pravej a ľavej časti svetlometu. Pri návrhu formy oceňujem zvolený spôsob zaformovania dielu, čím došlo k eliminácii niekoľkých vedľajších deliacich rovín, no za cenu zvýšenia hmotnosti, tvarovej členitosti hlavnej deliacej roviny s následnými vyššími nákladmi na dokončovacie operácie pre dosiahnutie požadovaných organických tvarov. Moja pozornosť bola v práci upriamená na neštandardný spôsob ukotvenia vodiacich puzdier pomocou zalisovania dištančnej trubky. Oceňujem nekonvenčný prístup študenta, no domnievam sa, že výsledkom bude znížená presnosť pozície dier z dôvodu prítomnosti ďalšieho člena v zostave.

Aj napriek niektorým neštandartným postupom hodnotím prácu kladne a navrhujem su k obhajobe so známkou B – velmi dobře.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1) Zohľadnili ste pri výpočte približnej vyhadzovacej sily aj plochu vtokového systému?

2) Množstvo odvedeného tepla bude relatívne vysoké. Neuvažovali ste nad rozšírením počtu temperačných okruhov zo súčasného stavu (1 okruh pre tvárnik, 1 okruh pre tvárnicu)?

Ve Zlíně dne **31. 05. 2021**

Podpis oponenta bakalářské práce