

## Posudek oponenta bakalářské práce

### (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	<b>Vápeník Filip</b>
<b>Studijní program:</b>	Procesní inženýrství
<b>Studijní obor:</b>	Technologická zařízení
<b>Zaměření</b> (pokud se obor dále dělí):	
<b>Ústav:</b>	Ústav výrobního inženýrství
<b>Vedoucí bakalářské práce:</b>	Ing. Radoslav Milde
<b>Oponent bakalářské práce:</b>	doc. Ing. Ondřej Bílek, Ph.D.
<b>Akademický rok:</b>	2020/2021

#### Název bakalářské práce:

Návrh a výroba trnu pomocí CNC obrábění

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

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

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

**C - dobře**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Posuzovaná bakalářská práce pana Filipa Vápeníka je prací zahrnující praktický experiment výroby zatěžovacího trnu podle zadané dokumentace. Práce je celkově na dobré úrovni, body zadání jsou splněny.

Vyskytují se formální chyby, jimiž je nedodržení šablony a manuálu UTB pro psaní závěrečných prací, odklon od formátování citované literatury podle ISO690, gramatické chyby či překlepy a chybová hlášení textového procesoru se závadou propojení zdroje odkazů na citovanou literaturu. V práci tohoto typu by se taktéž měly vyskytovat fundované informace a kapitoly v návaznosti na praktický experiment, což v případě Prime Turning není splněno.

Praktický experiment se zabývá výrobou a programováním CNC obráběcího centra DMG MORI NTX 1000. Student prokazuje odborné znalosti při řešení technické stránky problému zhotovení součásti zatěžovacího trnu, navrhuje výrobní postup na dvě upnutí a volí technologické podmínky. Důkazem správného zvládnutí je výrobek z nástrojové oceli. Postrádám způsob volby řezných podmínek a definování fyz.-mech. vlastností obrobku. Taktéž se nejeví vhodným použití snímků obrazovky řídicího systému CELOS jako ilustrace tvorby technologie výroby.

S přihlédnutím ke všem výše uváděným skutečnostem práci hodnotím jako dobrou – C s doporučením k obhajobě.

**Otázky oponenta bakalářské práce:**

Jaký vliv má na obráběnou součást délka vysunutí polotovaru a podle čeho byla při tomto experimentu volena?

Lze stanovit či získat odpověď na odhad strojního času (např. z řídicího systému CELOS) pro první i druhé upnutí?

Ve Zlíně dne **31. 05. 2021**

Podpis oponenta bakalářské práce