

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Analýza předobrábění závitu soustružnickým nástrojem</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Jan Kučera</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Jan Tomíček, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie, FS ČVUT v Praze

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bylo průměrně náročné, protože i když obsahovalo komplexní hodnocení problému, šlo jen o teoretické srovnání a využití znalostí, které by student strojní fakulty měl ovládat. Tyto znalosti se zkombinovaly s informacemi, které student zjistil. Náročnější by zadání bylo v případě že by pokračoval i praktický experiment, který se ovšem nemohl uskutečnit.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Student splnil všechny body zadání. Přesto některé body byly splněny s větším rozsahem, jiné s menším. Např. analýza možností předobrobení s bočním přísuvem by mohla být rozsáhlejší případně mohl student své řešení přepočítat a ne jen konstatovat, že neplatí pro změněné podmínky.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student na práci pracoval velmi aktivně, samostatně a cíleně. Pravidelně konzultoval postup i výsledky. V případě pochybností konzultoval i získané závěry. Škoda, že úplný závěr již konzultace nebyly tak časté.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student v práci prezentuje množství faktů, vzorců a teoretických poznatků o soustružení závitu. Bohužel v některých částech prezentuje spíše obecné soustružení, ne specificky závitování. V některých případech nepoužívá přesnou terminologii a definice. Např. definice trvanlivosti na str. 9 není správná, jde pouze o její výklad. Dále např. v ekonomické analýze opomíjí cenu držáků, která by měla být uvažována v kalkulaci ceny nástrojů. Na str. 27 uvádí, že délka náběhu a přeběhu při soustružení byla zvolena. To je pravda ale volba by měla souviset se stoupáním závitu. Poslední připomínka je k výpočtu třísky předobrobení, kdy postup výpočtu není dle mého názoru dostatečně vysvětlen a je obtížné jej hodnotit. Např. zápornou hodnotu výsledné hloubky v tabulce z obrázku 19 nepovažuji za vysvětlenou.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci se vyskytuje množství gramatických chyb a překlepů. Mnohdy i několik na jedné straně. Např. str. 9 (dubu x dubu, živostnost x životnost). Dále se v práci vyskytují chyby ve shodě podmětu a přísudku (např. str. 26 mohly x mohli) chybějící písměna (např. str. 33 – coroman – jméno firmy Coromant ) i další gramatické chyby. K tomu se přidávají i nesprávně formulované věty (kap. 2.2 – definice trvanlivosti) a další. Z formálního hlediska je také třeba říci, že např. obrázky 15 a 19 jsou spíše tabulkami, čemuž by měl odpovídat popis. Dále v seznamu citací se mění formátovací styl (odsazení) a také nepůsobí dobře podtržené odkazy na elektronické zdroje.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**B - velmi dobře**

*Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.*

Zdrojů je poměrně málo, ale jsou relevantní, ověřitelné a mapují dostatečně základní problematiku soustružení. Student nezmiňuje žádnou z absolventských prací, které se v různém rozsahu zabývají shrnutím metod výroby závitů. Je pravda, že tyto práce bývají přehledem, ale obsahují užitečné odkazy a měly by být zmiňovány.

**Další komentáře a hodnocení**

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Student uvádí řadu vzorců pro výpočet různých proměnných. V mnoha případech se jedná o výpočty, kde vstupy je nutné zvolit, mohou se měnit, nebo jsou otázkou optimalizace. Bylo by dobré využívat výpočetní techniku a vzorce zpracovat formou tabulky či grafu a ukázat tak vliv proměnlivých parametrů. Bez změny parametrů jde o statický výpočet jednoho konkrétního případu, nikoliv o pochopení problému.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Předložená práce shrnuje základní poznatky z oblasti soustružení a soustružení závitů. Analyzuje možnost výroby závitů předobrobením z hlediska geometrického, technologického i ekonomického. Bohužel tato analýza je pouze formou výpočtu jednoho konkrétního případu, nikoliv v teoretické rovině. Je tedy dobrý základem pro další zkoumání daného jevu.

Student v práci využívá svých znalostí a výpočetních schopností v čemž cíle práce splňuje. Bohužel hodnotu práce snižují také formální nedostatky a množství gramatických chyb.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 21.8.2020

Podpis: Ing. Jan Tomíček, Ph.D.