

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Optimalizace hloubení děr v leteckém průmyslu</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Tomáš Jílek</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Ladislav Maršík
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	GE Aviation Czech s.r.o.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
Zadání diplomové práce je nerozsáhlé, avšak plně definující požadavky na autora. Jedná se o zadání analyticko-experimentální průměrné náročnosti bez větších omezujících faktorů.	
<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</b>
Autor ve své práci naplnil veškeré body zadání a dodržel další doporučení ze strany zadavatele. Přestože je autorem na konci práce vyhodnoceno, že experimentální činnost nepřináší kýžené zlepšení a že aktuální konfiguraci je možné jen nepatrně optimalizovat, ale kde zavedení této varianty nedává prozatím finanční smysl, doplnil práci i o svá další doporučení pro budoucí bádání.	
<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
Autor v rámci volby optimalizačních kritérií postupoval obezřetně a konzervativně, jak je ovšem v leteckém průmyslu zvykem, přesto však nesystematicky. Své kroky správně konzultoval jejich výsledky podroboval kritickému zkoumání a vyhodnocování. Na základě konzultací se zástupci firmy GE Aviation Czech s.r.o. (GEAC) si vytyčil hranice možností a v těchto setrval v průběhu celého řešení. Přes toto vše však lze autorovi vytknout i méně odvahy, ve směru k optimalizacím, zejména experimentální změně konfigurace soustavy stroj-nástroj-obrobek, kde toto mohlo být minimálně na akademické úrovni podrobeno zkoumání.	
<b>Odborná úroveň</b>	<b>D - uspokojivě</b>
Autor čerpal ze široké škály zdrojů a z praktických dat a zkušeností svých i konzultantů. V textech autor přistupuje k popisům a uváděním do problematik velice ze široka a práce tedy obsahuje i texty, které mají pro práci mizivou přidanou hodnotu. V teoretické části se autor v různých kapitolách opakuje a opomíjí z pohledu elektroerozivního obrábění velice významný energetický průmysl. V praktické části autor popisuje parametry vhodné k optimalizaci procesu, ale zkoumání vlivu jejich proměnnosti na celek se dále nevěnuje a experimenty postaví na základě mix-modelu. V závěrečné části práce sebekriticky hodnotí vlastní výsledky a doplňuje z toho vzešlý směr pro zkoumání budoucí.	
<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
Po formální stránce je práce vyvedena dle standardních zvyklostí, až tedy na zdrojování, které bude hodnoceno samostatně. Texty jsou psány srozumitelně a v popisech jsou používány správné české ekvivalenty cizojazyčných zdrojů. Grafy jsou vyvedeny srozumitelně a v dostatečné, občasné až přílišné, velikosti, totéž lze tvrdit i o obrázcích, kde ovšem občasnost přechází v pravidlo a toto práci mírně ubírá na kvalitách. Dalším nešvarem autora jsou daleké odkazy na obrázky v průběhu textu, tedy snižování přehlednosti celé práce a opět s negativním odrazem ve kvalitě pro čtenáře.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>D - uspokojivě</b>
Autor ve své práci uvádí velký počet zdrojů, a to konkrétně 55, kdy v průběhu celého textu postupně provádí pouze odkazování na seznam literatury, kde tento upřesňuje umístění, avšak není z textu ani seznamu jasné, zdali se jedná o citaci či parafrázi, a kde tato případně začíná a kde končí. Celkově je ovšem většina literatury vybrána věcně a k tématu	
<b>Další komentáře a hodnocení</b>	
V průběhu experimentální činnosti na půdě GEAC bylo očekáváno aktivnější zapojení ze strany autora.	

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

*Autor vytvořil práci plnící rozsahové parametry, které jsou ovšem dosahovány i texty o mizivé přidané hodnotě a obrázky a grafy nepatřičných velikostí, což práci nepochybně ubírá na celkové kvalitě, stejně tak, jako nepřehledné odkazování a nesprávná práce se zdroji. Dále chybí v práci určitá systematičnost a pokus o sledování trendů v rámci experimentálního zkoumání a odvahy překročit omezující faktory ze strany GEAC a využití možností poskytovaných akademickým prostředím. Co naopak nechybí je přiložení dat užitých k analýze pro možnosti revize či hlubšího studia. Celkově práce svým vypracováním výrazně nevyčíná na žádnou stranu spektra a přihlednutí ke splnění požadavků zadání, převažuje výsledné hodnocení k lepšímu.*

Závěrem mám na autora tyto otázky:

*Co zapříčinilo nesystematičnost v přístupu hodnocení vlivu parametrů?  
Jaké další kritéria ke změně by autor zvažoval nebýt omezujících faktorů ze strany GEAC?*

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

Datum: 25.8.2023

Podpis: