

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vizualizace interpolovaných drah při pětiosém frézování
Jméno autora:	Marcel Pražák
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav výrobních strojů a zařízení
Oponent práce:	Ing. Tomáš Kozlok
Pracoviště oponenta práce:	TOS VARNSDORF a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma bakalářské práce považuji za náročnější, neboť se zabývá problematikou chyb dráhy nástroje při víceosém obrábění. Student se s tématem vypořádal velmi dobře.	

Splnění zadání	splněno
<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>	
Zadání je zpracováno velmi sofistikovaně a pečlivě, dokonce bych řekl, že zpracování předložené bakalářské práce převyšuje požadavky na bakalářskou práci, neboť dané téma je poměrně náročné a autor práce se s ním vypořádal velmi dobře a jeho přínos, zejména v oblasti výpočtů je nezpochybnitelný.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení považuji za správný. Autor v úvodní části práce provedl rešerši a úvod do dané problematiky. Následně byly navrženy a popsány varianty zpracování vizualizačního nástroje, na jejichž základě byl proveden finální výběr varianty. Velmi podrobně je pak zpracována samotná kapitola věnující se tvorbě vizualizačního nástroje. Za zmínku stojí ověření výsledků v praxi na reálných dílcích, čímž byl doložen přínos pro reálnou praxi.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je na velmi vysoké úrovni. Student prokázal schopnost dívat se na danou problematiku komplexním pohledem. V rámci tvorby bakalářské práce musel využít znalosti z různých předmětů, které jsou podpořeny čerpáním poznatků z odborné literatury, a to jak od domácích, tak také světových autorů. Při řešení daného tématu realizoval i testy na reálném obráběcím stroji. Práce má potenciál dalšího rozvoje a následného využití v reálné praxi.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Členění práce do jednotlivých kapitol je přehledné, kapitoly na sebe logicky navazují. Obsahově je však práce v některých pasážích psána zbytečně složitě s častým opakováním již zmíněných vět, což v některých případech působí až nepřehledně a je nutné si text přečíst několikrát, aby bylo pochopeno, co tím autor myslel.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>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.</i>	

Student v rámci tvorby bakalářské práce využíval relevantní zdroje související s řešenou problematikou a prokázal tím schopnost samostatně se orientovat v dané problematice.

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Bakalářská práce se zabývá možnostmi vizualizace a analýzy drah nástroje při víceosém obrábění. Po odborné stránce je práce na velmi vysoké úrovni. Zejména pak výpočtová část dle mého názoru převyšuje nároky kladené na bakalářskou práci. Z hlediska jazykové úrovně je trochu škoda, že v některých pasážích práce se student zbytečně opakuje a některé myšlenky a úvahy se tím stávají méně srozumitelnými. Přesto celkový dojem z předložené práce je pozitivní a doporučuji bakalářskou práci k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 17.8.2021

Podpis: