

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Typy pohonů posuvových os obráběcích strojů
Jméno autora:	Marek Neumann
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav výrobních strojů a zařízení
Vedoucí práce:	Ing. Vojtěch Matyska, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav výrobních strojů a zařízení, FS, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Bakalářská práce je zaměřena na potvrzení intuitivních předpokladů o použití pohonů posuvových os různých typů a podpoření těchto předpokladů daty a lze ji rozdělit na dvě části. První z nich je rešeršní povahy, zahrnuje katalogizaci a analýzu typů pohonů užívaných v posuvových osách obráběcích strojů a je mírně lehčí. Naopak druhá část, zaměřená na tvorbu dynamických modelů pohonů a vyhodnocení jejich vlastností, je mírně náročnější.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, 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 splněno. Student v práci učinil všechny požadované kroky k vyhodnocení podmínek použití jednotlivých typů pohonů a potvrzení předpokladů o jejich rozdělení podle parametrů posuvových os. Dále vytvořil dynamické modely pohonů a na základě jejich srovnání představil zdůvodnění tohoto rozdělení.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student k řešení práce přistupoval aktivně a samostatně, řádně a včas plnil zadané úkoly a iniciativně přicházel s dotazy k řešeným tématům a návrhy řešení jednotlivých kroků k splnění cílů práce. Na konzultace, které pravidelně navštěvoval, byl vždy připraven a dělal si z nich podrobné poznámky. Četnost konzultací byla mírně nižší, větší však nebyla potřeba díky studentově samostatnosti a aktivitě. Většinu doby stanovené pro vypracování práce byl student napřed oproti plánu prací.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce odpovídá požadavkům na bakalářskou práci, v části zabývající se tvorbou dynamických modelů je dokonce vyšší. Student využil velké množství znalostí získaných během studia i z literatury doporučené k doplnění témat, s nimiž se během svého studia ještě nesetkal. Podklady pro katalogizaci typů pohonů si student sháněl samostatně z veřejných zdrojů a využil je v plné míře. Vzhledem k teoretickému zaměření práce nebyla použita žádná praktická data.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Rozsah práce splňuje podmínky zadání a po jazykové stránce je práce také na dobré úrovni. Pouze některé formulace jsou složitější k pochopení, případně neodpovídají zavedeným termínům v oboru, to však lze vysvětlit malými zkušenostmi studenta.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Student aktivně získával a využíval potřebné relevantní podklady, které spadaly pod témata, se kterými se při svém studiu již setkal. Podklady k novým tématům sice nezískal samostatně, ale z doporučené literatury, nicméně je také velmi efektivně zpracoval. Podklady pro katalogizaci typů pohonů získal student naprosto samostatně a z veřejných zdrojů, podklady pro dynamické modely si zajistil aktivní komunikací s výrobcem daných strojů. Všechny převzaté informace jsou řádně označeny a jejich zdroje uvedeny v podobě korektních bibliografických citací.

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.

Bakalářská práce nepřináší žádné převratné nové znalosti, ale to nebyl její účel, který byl v potvrzení předpokládaného rozvržení typů pohonu os a jeho potvrzení daty a výpočty. Tyto výsledky však byly vypracovány pečlivě a na odpovídající úrovni a splnily zadání.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student prokázal aktivní a samostatný přístup k řešení zadaného tématu, vypracoval řešení zadaných úkolů na vhodné odborné úrovni a efektivně pracoval se samostatně získanými a doporučenými studijními materiály. Velmi kvalitně se vypořádal s tvorbou dynamických modelů posuvových os, což pro něj bylo zcela nové téma s mírně vyšší úrovní, než jaká je u studentů bakalářského programu obvyklá. Pouze po jazykové stránce by práce mohla být lepší, zejména pak použití ustálených termínů v oboru.

Práci doporučuji k obhajobě.

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

Datum: 17.8.2022

Podpis: