

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Automatizace snímání výrobků z FDM 3D tiskárny
Jméno autora:	Eliška Matásková
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky
Oponent práce:	Jan Zavřel
Pracoviště oponenta práce:	Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky, FS ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem bakalářské práce je vyhotovit přípravek pro automatizované snímání výtisků metodou FDM z pružného plátu. Protože jde o návrh nového systému včetně experimentu, považuji téma za náročnější.	

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>	
Studentka splnila zadání zcela. Úspěšně dovedla návrh až do výsledného experimentu, kde byla funkčnost ověřena. Vysoce oceňuji výpočtové modely, a to v několika variantách. Stejně tak oceňuji uvedení celého problému do fyzického vyhotovení a ověření funkčnosti.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení je zcela v souladu s potřebou řešení všech částí od návrhu po experiment.	

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>	
Práce je na dobré úrovni. V práci jsou využity znalosti získané během studia, je pracováno s literaturou a obsahuje vše, co je náplní bakalářské práce.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální i jazyková úroveň je dobrá. Práce je členěna logicky a přehledně, je také s absolutním minimem gramatických a typografických prohešků.	

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>	
V práci jsou použity zdroje, které jsou korektně citovány, stejně tak jsou citovány obrázky a jsou provedeny odkazy na převzaté části.	

Další komentáře a hodnocení
<i>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.</i>

V práci oceňuji zejména dovedení do úspěšného experimentu.

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.

Poznámky:

- Na str. 16, Obr. 12 chybí u robota d) pracovní prostor, na který se text v práci odkazuje.
- Na str. 36 a dále jsou zmíněny profily firmy „Alutech“. Správně je název firmy „Alutec KK“.

Dotazy:

- Na str. 29 je zmíněn nesoulad v jednotkách SI a modelem. Bylo by možné se k problému vyjádřit a objasnit jej? Z textu práce není zdroj problému a jeho vyřešení jasné.
- Na str. 31 je zmíněna „hrubost“ sítě. Jakým způsobem lze kvantifikovat již hrubou či dostatečně jemnou síť? Jak poznám, že je síť již dostatečně jemná?
- Na str. 35 je zmíněna „průtažná síla“, která je asi 400 N. Bylo by možné tuto sílu, která je poměrně vysoká, snížit, případně jak?

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

Datum: 26.8.2022

Podpis: