

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh koncového efektoru robota do vesmíru
Jméno autora:	Jan Navrátil
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky
Vedoucí práce:	Prof. Ing. Michael Valášek, DrSc.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Diplomant provedl syntézu mechanismu koncového efektoru robota z hlediska potřeb aplikace ve vesmíru. Úloha byla na začátku celkem standardní, ale v průběhu syntézy vznikly nové požadavky, které směr syntézy upravily.	
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>	
Všechny body zadání byly splněny. Pro syntetizované mechanismy vytvořil nad rámec zadání fyzické demonstrátory.	
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>	
Diplomant byl při řešení své diplomové práce aktivní, samostatný, vyhledával vlastní zdroje, na konzultace chodil připraven. Student je schopen samostatné tvůrčí inženýrské a výzkumné práce.	
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>	
Diplomant užil veškeré metody a nástroje pro syntézu mechanismů, se kterými byl během studia seznámen. Při jejich praktickém použití se setkal s jejich problémy, nedostatky a omezeními. Tyto problémy se mu podařilo překonat.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je na dobré formální úrovni, náležitosti textu jsou naplněny (práce s citacemi, obrázky, rovnicemi). Drobné terminologické a formální nedostatky se objevily s více koncepty syntetizovaných mechanismů.	
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. Posudte, 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>	
Diplomant používá vhodnou literaturu, kterou podle potřeby samostatně vyhledal. Řádně cituje a odlišuje cizí zdroje od své vlastní práce.	
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>	

Diplomant provedl nejen simulační syntézu mechanismů úchopné hlavice, ale i jejich fyzické ověření demonstrátorem. Z fyzických experimentů dokázal vytěžit další impulsy pro syntézu mechanismu.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Diplomant nejen splnil všechny cíle zadání práce, ale dokázal je ověřit fyzickým demonstrátorem, ze kterého navíc vytěžil podněty pro svoji diplomovou práci.

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

Datum: 23.8.2023

Podpis:

