

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Dynamické schopnosti robota zachytit letící předmět ve vesmíru
Jméno autora:	Ondřej Salva
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	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Diplomant provedl analýzu schopnosti robota ve vesmíru zachytit letící předmět. Jde o velmi komplexní úlohu.	

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>	
Všechny body zadání byly splněny.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte 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 samostatně tvůrčí inženýrské a výzkumné práce.	

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>	
Diplomant užil veškeré metody a nástroje pro analýzu vlastností robotů, se kterými byl během studia seznámen. Nad rámec těchto znalostí aktivně vyhledal další podklady a znalosti, např. alternativní metodu optimalizace v kap. 6.2.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je na dobré formální úrovni, náležitosti textu jsou naplněny (práce s citacemi, obrázky, rovnicemi). Práce je v částech vlastní práce studentů poměrně stručná, bylo by tak vhodné například podrobněji popsat algoritmus výpočtu v kap. 5.1.	

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>	
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>

Předložená diplomová práce je dobrým vstupem do uvedené problematiky a lze na ni navázat dalšími pracemi s odstraněním některých předpokladů provedené analýzy, např. velké hmotnosti plavidla nesoucího zachytávajícího robota.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Diplomant splnil všechny cíle zadání práce, dokázal se v nelehké a pro něj nové oblasti orientovat a dosáhnout algoritmu řešení dané úlohy. Na práci bude možné navázat dalšími pracemi.

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

Datum: 23.8.2023

Podpis:

