

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Simulační model automatického chaotického skladu a jeho digitální dvojče
Jméno autora:	Marek Vlček
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky
Oponent práce:	Ing. Martin Nečas MSc. PhD.
Pracoviště oponenta práce:	Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadané téma bylo náročnější a to především z hlediska nutnosti zajistit vzájemnou softwarovou provázanost dat a řízení v několika vzájemně různých programovacích jazycích a prostředích.	

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>	
Předložená práce splnila beze zbytku všechny cíle zadání.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup i metody řešení vedly ke splnění vyčtených cílů a lze tak konstatovat, že student zvolil vhodný postup.	

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 odpovídá znalostem absolventa oboru Robotika, autor si k jejímu zpracování musel osvojit aktivní schopnost práce v mnoha různých softwarových nástrojích a prokázat schopnost syntetizovat globální řešení složené z atomických celků pocházejících z různých zdrojů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Typografická úroveň práce je dobrá (zvláště oceňuji použití systému Latex). Občasné překlepy nejsou na újmu kvality práce. Formulační a vyjadřovací schopnosti autora by v některých případech mohly být lepší. Rozsah práce je vzhledem k náročnosti tématu zcela akceptovatelný. Text i přes své malé nedostatky je z hlediska srozumitelnosti akceptovatelný.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjáďte 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>	
Bez komentáře – v pořádku.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjáďte 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>	

Práce splnila zadané cíle a výsledkem je simulační software, který umožňuje virtuální obsluhu automatického chaotického skladu. Výsledky práce jsou kvalitní a umožňují jejich další rozvoj. Diplomant svojí pílí nakonec vysoce předčil očekávání vedoucího diplomové práce a tímto by mu vedoucí práce rád poděkoval za vzornou spolupráci a popřál mu hodně štěstí a úspěchů v odborném životě.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

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

Datum: 10.2.2024

Podpis: Martin Nečas