

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh procesu inspekce dílu kolaborativním robotem
Jméno autora:	Viktor Nweke
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra řídicí techniky
Oponent práce:	Ing. Vladimír Kašák
Pracoviště oponenta práce:	Schneider Electric a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	náročnější
--	-------------------

Splnění zadání <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>	splněno
---	----------------

Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení. Postup řešení je odpovídající dané úloze.</i>	správný
---	----------------

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	A - výborně
---	--------------------

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	A - výborně
--	--------------------

Výběr zdrojů, korektnost citací <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>	A - výborně
---	--------------------

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>	
--	--



POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

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.

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

Pan Nweke v teoretické části diplomové práce dobře vysvětluje problematiku kobotů, ukazuje historický vývoj a představuje trendy do budoucnosti.

Za pozitivní bod považuji to, že tato práce zpracovává reálnou úlohu z průmyslové výroby.

V případě, že by se tato úloha měla realizovat, bude vedle kalkulace návratnosti klíčová analýza rizik.

Komponenty, se kterými bude robot manipulovat, jsou plechové výlisky. V případě, že by měl robot pracovat v plném kolaborativním módu (to znamená bez dalších bezpečnostních prvků), je třeba zajistit (např. snížením rychlosti robota), že robot během manipulace s dílem nemůže obsluhu ohrozit. Po instalaci takového pracoviště se ještě provádějí praktické zkoušky (měření síly a rychlosti zastavení), které prověří, že operace je skutečně bezpečná. Analýza rizik je však zřejmě nad rámec této diplomové práce.

Datum: 10.6.2024

Podpis: