

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Pracoviště automatizované kontroly výstupu vibračních kruhových zásobníků
Jméno autora:	Bc. Tomáš Lojík
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav přístrojové a řídicí techniky
Vedoucí práce:	Mgr. Ing. Jakub Jura, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav přístrojové a řídicí techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zvolené téma je náročnější především svou komplexností, kdy student navrhuje řešení od teoretických konceptů strojového vidění až po jeho realizaci v podobě prototypu. Tématem práce je obecně aplikace metod umělé inteligence, konkrétně strojového vidění, do průmyslové praxe, což zcela odpovídá duchu iniciativy Průmysl.4.0.	
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>	
Zadání bylo splněno v plném rozsahu.	
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>	
Student pracoval velmi samostatně a svědomitě. Ve své DP navázal na svůj ročníkový projekt. Navržené řešení je přitom velmi inovativní.	
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>	
Z odborného hlediska je práce výborné úrovně. Student se zabýval návrhem systému strojového vidění pro kontrolu strojních součástí. Využil při tom open source nástroje: Python knihovnu Open CV. Provedl průzkum, trhu a nabízených současných řešení, navrhl vlastní koncepci a tu zrealizoval od návrhu SW, přes jeho implementaci až po realizaci prototypu i se všemi potřebnými mechanickými částmi. Tento systém pilotně otestoval.	
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 dobře logicky členěná a typograficky a graficky na velmi dobré úrovni (možná by byly vhodnější větší okraje). Rozsah práce odpovídá předepsanému rozsahu i obsahu.	
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</i>	

zvyklostmi a normami.

S citacemi student pracuje v souladu s mezinárodním standardem a místními zvyklostmi.

Další komentáře a hodnocení

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Relativní stručnost posudku svědčí především o výborné úrovni práce. Student pracoval velmi samostatně. Prokázal schopnost vyvinout perspektivní produkt, který svou komplexností vyžadoval řešení od teoretických koncepcí umělé inteligence, přes softwarovou implementaci až k hardwarovému řešení.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm A - výborně.

Datum: 30/01/2017

Podpis: