

# HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

## Oponent BP

Jméno bakaláře: Veronika Endrštová

Garantující katedra: KKY

Název bakalářské práce: Návrh datového postprocesoru pro programování průmyslového robota pomocí zadaného pohybu v CAD nástroji

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Formální a obsahová stránka práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Vhodnost použitých metod	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Způsob zpracování a vyhodnocení	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Bakalářská práce se zabývá alternativním přístupem k programování průmyslových robotických manipulátorů pomocí navržení trajektorie v samotném CAD systému s 3D modelem obrobku. Klíčové body trajektorie jsou následně exportovány a automaticky zpracovány pro cílový řídicí systém manipulátoru.

Autorka rozdělila práci do pěti hlavních částí. Po stručném přehledu historie robotiky a uvedení čtenáře do řešené problematiky následuje seznámení s programovým prostředím Autodesk Inventor. Autorka zde popisuje práci s programem pomocí ilustrativního příkladu.

Další kapitola se zabývá problematikou exportu zájmových bodů trajektorie ze systému a vhodně zvolenou formou dat.

Stěžejní sekcí BP je čtvrtá část, popisující vyvinutou aplikaci AltoSRS. Aplikace slouží k tzv. postprocessingu exportovaných dat. Validitu dat kontroluje a posléze převádí jejich formu a generuje kód pro následné využití v programu Staubli Robotics Suite.

Závěrečná kapitola seznamuje čtenáře se způsobem práce ve zmíněném programu Staubli Robotics Suite.

Studentka v práci prokázala porozumění dané problematice, splnila všechny body zadání a práci tudíž doporučuji k obhajobě.

Připomínky formálního charakteru:

Práce obsahuje větší množství drobných gramatických a slovosledných chyb.

Forma psaní není v průběhu práce konzistentní. Střídá se trpný a činný rod, osoba i čas.

Seznam použité literatury nemá žádný, nebo zřejmý způsob řazení.

Některé části textu obsahují často se opakující výrazy.

V práci je použito standardní číslování rovnic, přesto je na jednom místě zbytečně zavedeno a využito pro odkazování číslování další.

Ostatní připomínky:

Práce mnohdy působí spíše jako uživatelská příručka či návod na použití jednotlivých programů. Předpoklad základní počítačové gramotnosti čtenáře by práci velice zestručnil.

Formulace "rozměr trojúhelníku 25x10" není pro trojúhelník vhodná, i přestože náčrt myšlenku vysvětluje.

Otázky

Soustava rovnic (11) - (13) je přeuročena. Jedná se o tři rovnice o dvou neznámých. V práci se řešitelností této soustavy nezabýváte a neprovádíte ani zkoušku. Je tedy ve vyvinuté aplikaci ověřeno, že řešení úhlu beta ze vztahu (18) vyhovuje nejen rovnicím (12) a (13), ale i rovnici (11)?

Splnění bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/> úplně	<input type="checkbox"/> částečně	<input type="checkbox"/> nesplněno	
Doporučení práce k obhajobě	<input checked="" type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne		
<b>Celkové hodnocení práce</b>	<input type="checkbox"/> výborně	<input checked="" type="checkbox"/> velmi dobře	<input type="checkbox"/> dobře	<input type="checkbox"/> nevyhověl
Jméno, příjmení, titul oponenta BP: Ing. Martin Langmajer				
Pracoviště oponenta BP: KKY				

25.8.2022

Datum



Podpis