

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Návrh robotického gripperu</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Štěpán Blažek</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Milan Jan Hradecký, MBA
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Jihostroj a.s.

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce byl návrh koncového gripperu robota umístěného ve vývojovém a výukovém testbedu společnosti Jihostroj a.s.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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 bez výhrady splněno.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student správně zpracoval rešerši současného stavu problematiky. Nabyté znalosti byl schopný použít při návrhu a ověření funkčnosti gripperu.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je na dobré odborné úrovni. Návrh koncových efektorů je kombinací originálního přístupu konstruktéra a zároveň využití vhodných prvků automatizace z pohledu technického přínosu a ceny řešení. V rámci návrhu student využil vhodná technická řešení, která vybral na základě analýzy.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální stránce je práce v dobrém stavu, nicméně se v práci vyskytují ne vždy přesné a správné formulace. Rozsah práce je pro bakalářskou práci nadstandardní. Práce je vhodně a přehledně členěna.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Použití zdrojů je správné a v textu jsou dobře označeny. Počet i kvalita citací jsou na velmi dobré úrovni.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>	
<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>	

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Bakalářská práce pana Blažka je na velmi dobré úrovni. V rámci práce byl navržen gripper pro použití ve vývojovém a výukovém testbedu RAMO. Výsledný návrh vychází ze znalostí současně používaných technických řešení v dané oblasti a zároveň ze znalosti montážního procesu hydraulického čerpadla. Ocenil bych více variant výsledného gripperu, či hlubší studii nad možnostmi výměny gripperů při montáži. I tak je ale bakalářská práce kvalitní a navržený gripper posloužil jako jeden z vývojových stupňů v rámci činností testbedu.

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

Doplňující otázky:

1. Jak by jste technicky řešil výměnu gripperů v rámci jednoho montážního cyklu?
2. Jaké další typy chapadla (a jejich technická provedení) by bylo možné použít?

Datum: 25.8.2023

Podpis: