



POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Název práce: Cable-driven Parallel Manipulator With Adjustable Platform Geometry
Jméno autora: Juraj Lieskovský
Typ práce: bakalářská
Fakulta/ústav: Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav: Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky
Vedoucí práce: Ing. Petr Beneš, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce: ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky

Pan Juraj Lieskovský si za téma bakalářské práce zvolil paralelní lanové manipulátory se zaměřením na omezení jejich pracovního prostoru vzhledem ke kolizím a možným singulárním polohám. Na základě vlastního konceptu zkoumal možnosti rozšíření pracovního prostoru lanového manipulátoru při použití platformy s měnitelnou geometrií. Výsledky ověřil pomocí simulací v prostředí Matlab.

Téma bakalářské práce považuji za náročnější a zajímavé i z hlediska výzkumu. Myšlenka platformy s měnitelnou geometrií je originální a není rozpracována ani v zahraničních odborných textech. K samotnému řešení přistupoval posluchač se zájmem a velkou mírou samostatnosti. Navrhnul a naprogramoval vlastní metodu pro analýzu kolizí, kterou úspěšně aplikoval na navržený koncept lanového manipulátoru. Velice oceňuji kreativní přístup a celkovou snahu o zodpovědné zohlednění různých aspektů řešené úlohy. Své hodnocení bych shrnul do konstatování, že se mi líbilo, že student nad danou úlohou opravdu přemýšlel. Výsledky práce považuji za přínosné.

Celkově si myslím, že práce dobře pokrývá stanovené zadání a splňuje požadavky na bakalářskou práci kladené. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji její hodnocení klasifikačním stupněm:

„A – výborně“.

V Praze dne 12. srpna 2020

.....
Ing. Petr Beneš, Ph.D.