

Posudek vedoucího na bakalářskou práci

pana Aleše Balona

Název tématu:

Demonstrátor mechanismu ovládací páky leteckého motoru

Pan Aleš Balon si jako téma pro svou bakalářskou práci zvolil vytvoření demonstrátoru mechanismu ovládací páky leteckého motoru. Náplní jeho práce bylo nejprve seznámení se základními přístupy užívanými v systémech řízení letadel, zejména se zaměřením na řízení výkonu motoru. Následně vytvořil vlastní návrh mechanismu ovládací páky motoru, se všemi základními požadovanými funkcemi jako je aretace v předepsaných polohách nebo nutné odblokování při přepínání na reverz. Na základě tohoto návrhu vyrobil metodou 3D tisku samotný fyzický demonstrátor osazený inkrementálním čidlem pro měření polohy se signálem zpracovaným vývojovou deskou Arduino.

Posluchač ke své práci přistupoval od počátku aktivně a svědomitě, postup pravidelně konzultoval. Vyhledal a nastudoval materiály potřebné k vyřešení zadané úlohy. V samotné práci pak dokázal propojit řadu znalostí a dovedností zahrnující vytvoření kinematického návrhu mechanismu, jeho základní silovou analýzu, vytvoření návrhu jednotlivých součástí v CAD softwaru. Dále pak výrobu dílů metodou 3D tisku, sestavení a montáž vytvořeného mechanismu a v neposlední řadě také základní práci s vývojovou deskou Arduino při zpracování signálů. Oceňuji, že i přes tento poměrně široký rozsah dokázal posluchač v daném čase dovést úlohu až do podoby funkčního demonstrátoru.

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

A (výborně).

V Praze dne 12.6.2017

Vedoucí bakalářské práce
Ing. Petr Beneš, Ph.D.