

Posudek vedoucího bakalářské práce

Student: Benda Jan

Název práce: Realizace mechaniky, elektroniky a řízení modelu vznášedla

Cílem práce byl návrh a realizace mechaniky, elektroniky a řízení modelu vznášedla. Student nejprve provedl rešerši, jak by se model vznášedla dal postavit. Preferovány byly 3D tištěné díly s ohledem na snazší dostupnost oproti např. dílům soustruženým nebo frézovaným. Z rešerše vyšel předběžný koncept a přibližné rozměry.

Dále se student věnoval konstrukci. Díly navrhl v Autodesk Inventor. Díly procházely mnoha iteracemi po vzájemných konzultacích. Po tisku dílů student sestavu samostatně smontoval.

Z hlediska elektroniky musel vymyslet zapojení komponent tak, aby servo a motory bylo možné ovládat přes Bluetooth. Pro účely testování také osadil akcelerometr.

Po celou dobu student pravidelně konzultovat průběh prací, pracoval samostatně. Vznášedlo na závěr otestoval na různých druzích povrchu, a změřil požadované průběhy, např. reakci na řídicí signál, zrychlení atd. Výsledky jsou uvedené v práci.

Z formálního hlediska je práce bez problémů, splňuje požadavky kladené na tento druh práce.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím: „**A – výborně**“



Doc. Ing. Martin Novák Ph.D.

vedoucí práce

Ústav přístrojové a řídicí techniky

Fakulta strojní, ČVUT v Praze