

Posudek na bakalářskou práci

Název práce: Using BADA 4 performance model for aircraft simulation
Autor: Jakub Ccsanda
Posudek vypracoval: Doc. Ing. Martin Hromčík, Ph.D., Katedra řídicí techniky FEL
ČVUT v Praze (oponent)
Navrhované hodnocení: B – velmi dobře

Práce pojednává o BADA modelech pro simulaci trajektorií dopravních letadel. Jde o velmi zjednodušené standardizované modely založené na jednoduché fyzice (systém prvního řádu), modelech atmosféry a typických charakteristikách systémů řízení letu a systému řízení tahu.

Cílem práce bylo zapracovat BADA 4 modely do simulačního a vývojového prostředí AGENTFLY, na kterém mnoho let úspěšně pracuje skupina Dr. Milana Rolla. Dále srovnat chování modelů BADA 4 s modely BADA 3 ve stávající verzi systému, a vyhodnotit chování modelů vzhledem k reálným letovým testům.

Právě ohledně srovnání a vyhodnocení kvality simulací mám jisté výhrady. Nevidím moc shodu mezi letovými daty a simulacemi - viz obrázky 5.1 až 5.14 na straně 26 a dále. A nerozumím tomu, proč dynamické BADA modely nezachycují realisticky hladké přechody například mezi vodorovným letem a klesáním (viz například obrázek 5.1: reálný let žlutě = plynulý přechod na sestup, simulace = lomené čáry).

Po formální stránce nemám žádné zásadní výhrady, text se mi líbí, práce je psaná slušnou angličtinou, což rovněž oceňuji.

Navrhuji hodnocení práce stupněm B - velmi dobře.

Dotazy na studenta: Prosím pokuste se vysvětlit mé výhrady ohledně simulací ve třetím odstavci posudku. Děkuji.

V Praze dne 13.6.2018

.....
Doc. Ing. Martin Hromčík, Ph.D.
oponent