

## Posudek na diplomovou práci

**Název práce:**                   **Systém řízení letu pro staticky nestabilní malý kluzák**  
**Autor:**                            Vojtěch Kubica  
**Posudek vypracoval:**        Doc. Ing. Martin Hromčík, Ph.D., Katedra řídicí techniky FEL  
  ČVUT v Praze (vedoucí práce)  
**Navrhované hodnocení:**     A – výborně

Diplomová práce Vojtěcha Kubici představuje studii vlivu nestabilních konfigurací dynamiky letu, uměle aktivně stabilizovaných pomocí vhodných zákonů řízení, na letové výkony. Soustředí se na bezmotorové létání, ke kterému má student blízký vztah (staví a závodí s RC kluzáky) a charakteristiky typu dolet, výdrž, poměr vztlak-odpor.

Jde podle mého názoru o vynikající a komplexní práci. Autor prezentuje výsledky simulačních studií, získaných na matematických modelech, které sám s využitím doporučených softwarových nástrojů sestavil. Dále zrealizoval (pod vedením kolegy Ing. Petra Kočárníka) letový demonstrátor; osadil ho měřicí, řídicí a stabilizační jednotkou; a provedl sadu experimentů k ověření pozitivního vlivu relaxované stability kluzáku na letové výkony.

Práce je psaná dobrou angličtinou, je dobře členěna, prezentovaný výzkum je dobře motivovaný v úvodních kapitolách, po formální a grafické stránce nemám k práci výhrady. Spolupráce se studentem byla velmi dobrá. Jevil o téma velký zájem, pravidelně konzultoval, nosil zajímavé výsledky a naslouchal mým doporučením pro další směřování práce.

S ohledem na výše uvedené navrhuji klasifikovat předkládanou práci stupněm A-výborně.

V Praze dne 5.6.2018

.....  
Doc. Ing. Martin Hromčík, Ph.D.  
vedoucí diplomové práce