

Summaries

Jakub Żrebiec: **Modelling of Unmanned Aerial Vehicle – Tricopter**
• Automatyka/ Automatics 2016, Vol. 20, No. 1

This paper presents detailed models of small aerial unmanned vehicle's subsystems like propeller, BLDC motor or Li-poly battery. Furthermore, more accurate dynamic model of Tricopter is described. This, multi-system model can be used to synthesize precise controller which may have the advantage in hazardous situations.

Keywords: UAV modelling, flight dynamics, Tricopter, BLDC

Streszczenia

Jakub Żrebiec: **Modelowanie bezałogowego statku latającego typu tricopter** • Automatyka/ Automatics 2016, Vol. 20, No. 1

W niniejszym artykule zaprezentowano modele poszczególnych podsystemów wchodzących w skład bezałogowych statków latających. Opisano między innymi zespół napędowy składający się z silnika bezzszczotkowego (BLDC) i śmigła oraz akumulator litowo-polimerowy. Dodatkowo zaproponowano dokładniejszy model dynamiki lotu tricoptera. Przytoczone modele można wykorzystać do syntezy bardziej optymalnego regulatora, który może mieć przewagę w krytycznych sytuacjach.

Słowa kluczowe: dynamika lotu, BLDC, modelowanie UAV, tricopter, bezałogowy statek latający