



**Elektrické pohony – budoucnost v letectví? První let elektricky poháněného letounu VUT 051 RAY**

*Dne 20.8.2014 se uskutečnil první let elektricky poháněného letounu VUT 051 RAY. Letoun vznikl ve spolupráci Leteckého ústavu Fakulty strojního inženýrství VUT v Brně a Ústavu výkonové elektrotechniky a elektroniky Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně se společností JIHLAVAN airplanes (výrobce malých sportovních letadel). Slouží k ověření možností elektrického pohonu v letectví.*

Nový letoun vychází z prototypu svého předchůdce letounu VUT 001 Marabu představeného Leteckým ústavem FSI v červnu 2010. Nový letoun VUT 051 RAY má však velmi moderní a ekologicky čistý elektrický pohon. Na jeho vývoji se významně podíleli studenti FSI VUT v Brně, především velmi žádaného studijního oboru Stavba letadel.

Letoun poprvé vzlétl bezprostředně po sérii pojížděcích zkoušek, které se na letišti v Křižanově uskutečnily také 20.8.2014. Letoun strávil ve vzduchu 27 minut, přičemž nevyužil celkovou kapacitu akumulátorů. První let se uskutečnil za dozoru zástupců Úřadu pro civilní letectví.

Na otázku „V čem spočívají výhody elektricky poháněných letounů?“ odpovídá proděkan FSI VUT v Brně Jiří Hlinka: *„Elektrický pohon letadel má obdobné výhody, jaké lze spatřit v automobilovém průmyslu. Jde zejména o ekologický provoz, ale i o ekonomiku provozu. Malé dvoumístné letouny například mohou spotřebovat 16 až 30 litrů paliva na letovou hodinu, u elektrického pohonu by náklady měly být výrazně nižší. Elektrický pohon je také „jednodušší“ s menším počtem pohyblivých částí i ovládacích prvků. Již u našeho experimentálního letounu lze vidět jednodušší palubní desku a menší počet ovládacích prvků než u stejných letadel poháněných např. pístovým motorem.“*

Letecký ústav FSI VUT v Brně se vývoji nových letounů věnuje od svého založení v roce 1993. Podílel se například na vývoji ultralehkého stroje KP-2U Sova, který se dodnes vyrábí a prodává. Dalšími významnými projekty realizovanými ve spolupráci s průmyslovými partnery byly letoun VUT 100 Cobra, který získal prestižní cenu Česká hlava za nejvýraznější inovaci, a také již zmíněný experimentální letoun VUT 001 Marabu. Dále se Letecký ústav podílel na vývoji např. u letadel EV-55, Ae-270 nebo na modernizaci letounu L-410. Dalším významným projektem byl experimentální letoun VUT 061 TURBO sloužící jako létající laboratoř turbovrtulového motoru TP 100. Tento letoun Letecký ústav FSI VUT v Brně vyvinul ve spolupráci s První brněnskou strojírnou Velká Bíteš, a.s., JIHLAVAN-airplanes, s.r.o. a Air Jihlava – service s.r.o. Letoun slouží k ověřování a zkoušení turbovrtulové pohonné jednotky. Tento projekt obsadil druhé místo v soutěži „Nejlepší spolupráce roku 2013 mezi firmami a výzkumnou sférou“.

**Kontakt:**

doc. Ing. Jiří Hlinka, Ph.D., proděkan, FSI VUT v Brně, tel.: 541142584, email: [hlinka@fme.vutbr.cz](mailto:hlinka@fme.vutbr.cz)

*Fakulta strojního inženýrství VUT v Brně je s celkovým počtem téměř 4500 studentů a 15-ti odbornými pracovišti druhou největší fakultou Vysokého učení technického v Brně. Více informací na [www.fme.vutbr.cz](http://www.fme.vutbr.cz)*