

Fakulta strojní ČVUT významně přispěla k rozšíření leteckého průmyslu v České republice

29.4.2025 - | Fakulta strojní ČVUT v Praze

Společnosti Avio Aero a GE Aerospace oznámily certifikaci motoru Catalyst, prvního zbrusu nového pokročilého turbovrtulového motoru 21. století. K jeho vývoji mimo jiné přispěla i spolupráce Fakulty strojní ČVUT s Avio Aero, realizovaná na základě smlouvy o spolupráci ve výzkumu leteckých a kosmických technologií, která byla uzavřena v roce 2016.

Společný výzkum mezi Fakultou strojní ČVUT a Avio Aero Praha (GE Aviation Czech s.r.o.) probíhal v ekosystému, který Fakulta strojní vybudovala na základě usnesení vlády ČR č. 668 z 27. července 2016 o podpoře rozvoje leteckého průmyslu v ČR. S podporou Vlády ČR a Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání v rámci projektu CAAT – Center of Advanced Aerospace Technologies – byly vybudovány čtyři pozemní zkušebny letadlových motorů (dynamometrická, jádrová, dvě vrtulové) a létající zkušebna v podobě experimentálního letadla tvořící základ tohoto výzkumného ekosystému.

Ve zkušebnách probíhalo v letech 2017 až 2024 mnoho náročných experimentů, které byly následně ověřovány počítačovými simulacemi a analýzami. Vedle základních zkušeben byla postavena i pomocná experimentální zařízení, například pro testování olejových chladičů letadlových motorů s řízenou teplotou proudu vzduchu ve výšce, pro ověření použití udržitelného leteckého paliva SAF, pro měření emisí letadlových motorů aj. Fakultě strojní ČVUT se tak podařilo vybudovat zázemí pro vývoj turbovrtulových a turbínových motorů nové generace.

Profesor Valášek k úspěšné certifikaci poznamenal: *„Kolaborativní spolupráce mezi Fakultou strojní a Avio Aero nyní pokračuje při zkoumání nových vývojových variant motoru Catalyst. Vybudovaný ekosystém se snažíme využít i při řešení dalších výzkumných témat a tím zajistit jeho udržitelnost ve spolupráci s výzkumnými i průmyslovými partnery v ČR i v zahraničí.“*

Na půdě Fakulty strojní ČVUT byla také obnovena výuka letadlových motorů, která připravuje nové odborníky pro letecký průmysl České republiky a EU.

„ČVUT, jako významná česká technická univerzita, přispělo k obnově výroby leteckých motorů a rozšíření leteckého průmyslu v České republice. Samozřejmě je naší povinností také vychovávat odborníky v daných profesích,“ doplnil rektor ČVUT v Praze Vojtěch Petráček.

<https://www.fs.cvut.cz/aktuality/2919-212/fakulta-strojni-cvut-vyznamne-prispela-k-rozsireni-leteckeho-prumyslu-v-ceske-republice>