



### TISKOVÁ ZPRÁVA

#### **Na konferenci v Karlových Varech představí vědci z Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze novou družici**

**Praha, 8. dubna 2016 – Ve dnech 18. až 21. dubna proběhne v Karlových Varech pod záštitou rektora ČVUT prof. Petra Konvalinky již 13. mezinárodní konference IBWS (INTEGRAL BART Workshop) 2016. Ta bude v letošním roce zaměřena na malé družice. V rámci setkání bude představena nová družice CubeSat mission VZLUSAT-1, na jejímž vývoji se podíleli i vědci a studenti z Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze, která bude během letošního roku vynesena na oběžnou dráhu.**

Nanodružice VZLUSAT-1 bude v létě 2016 vynesena na oběžnou dráhu do výšky 450 kilometrů v rámci mezinárodní mise QB50 společně s dalšími 50 nanodružicemi stejné velikosti. Zařízení je vybaveno miniaturizovaným rentgenovým dalekohledem, kompozitním materiálem pro stínění kosmické radiace a systémem FIPEX. Ten umožňuje měření koncentrace kyslíku v termosféře.

Hlavní organizátor konference a přední český odborník na rentgenové dalekohledy, doc. René Hudec z katedry radioelektroniky Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze popisuje zařízení následovně: „Celá družice má rozměry 10x10x20 cm, I přes tuto velikost jsme zvládli satelit vybavit miniaturním rentgenovým dalekohledem s optikou račí oko, který dosud nebyl v kosmu nikdy použit. Je to díky unikátnímu systému, který ve vesmíru vysune přední část a prodlouží tak satelit na 30 cm“, a doplňuje: „Dalekohled tohoto typu může v budoucnu sloužit pro astrofyzikální pozorování jasnějších a transienčních rentgenových kosmických zdrojů, nebo sledování velmi energetických jevů v zemské atmosféře. Je to logické pokračování mnohaletého českého vývoje rentgenové optiky a dalekohledů račí oko, v nichž jsme dosáhli světově uznávaných výsledků“

Na vývoji nanodružice typu CubeSat spolupracovali vědci a studenti Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze, Ústavu technické a experimentální fyziky ČVUT v Praze, Výzkumného a zkušebního leteckého ústavu a dalších komerčních firem a univerzit. CubeSaty se používají jako plnohodnotné výzkumné družice ESA a NASA, pro výuku studentů ale i pro komerční účely.

Konference IBWS se zúčastní i další vědci z Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze, a to v sekci BRITE, která připravuje malé české astronomické družice a v sekci JEUMICO. Ta vznikla jako společný česko - bavorský v oboru rentgenové optiky a dalekohledů.

Více informací o programu konference naleznete na internetové stránce <http://ibws.cz>

#### **Kontakt pro média:**

Ing. Libuše Petržílková, PR manažerka a tisková mluvčí



ČVUT v Praze, Fakulta elektrotechnická

tel.: 224 355 620

mobil: 731 077 387

e-mail: [libuse.petrzilkova@fel.cvut.cz](mailto:libuse.petrzilkova@fel.cvut.cz)

**České vysoké učení technické v Praze** patří k největším a nejstarším technickým vysokým školám v Evropě. V současné době má ČVUT osm fakult (stavební, strojní, elektrotechnická, jaderná a fyzikálně inženýrská, architektury, dopravní, biomedicínského inženýrství, informačních technologií) a studuje na něm přes 23 000 studentů. Pro akademický rok 2014/15 nabízí ČVUT svým studentům 110 studijních programů a v rámci nich 441 studijních oborů. ČVUT vychovává moderní odborníky, vědce a manažery se znalostí cizích jazyků, kteří jsou dynamičtí, flexibilní a dokáží se rychle přizpůsobovat požadavkům trhu. V roce 2014 se ČVUT umístilo v hodnocení QS World University Rankings, které zahrnuje více než 3000 světových univerzit, ve skupině univerzit na 411. – 420. místě. V oblasti „Civil and Structural Engineering“ bylo ČVUT hodnoceno na 51. – 100. místě, v oblasti „Mechanical Engineering“ na 101. – 150. místě, v oblasti „Computer Science and Information Systems“ a „Electrical Engineering“ na 151. – 200. místě, a stejně tak i v oblastech „Mathematics“ a „Physics and Astronomy“. Více informací najdete na [www.cvut.cz](http://www.cvut.cz)