

## **První český technologický nanosatelit letí do vesmíru také díky týmu PilsenCUBE na FEL ZČU**

Dne 23. 6. 2017 v 5:59 středoevropského času by měla dle plánu odstartovat z indického vesmírného střediska Satish Dhawan raketa PSLV-C38 s českým technologickým nanosatelitem QB50-CZ02 (VZLUSAT-1) na palubě.

Nanosatelit byl postaven pod vedením Výzkumného a zkušebního leteckého ústavu v Praze týmem českých odborníků, jež zahrnoval i skupinu z Katedry aplikované elektroniky a telekomunikací Fakulty elektrotechnické ZČU v Plzni. Kromě VZLÚ se do projektu také zapojily další výzkumné instituce a technologické firmy (Rigaku, ZČU, ČVUT, 5M, HVM Plasma, IST, TTS)

Náplní mise je testování a ověření několika unikátních českých technologií, např. rentgenové optiky na principu račího oka s pixelovým detektorem částic, kompozitních materiálů pro radiační stínění či koutového odražeče. Satelit bude také plnit úkoly v rámci mezinárodního projektu QB50, zabývajícího se výzkumem termosféry Země. Na satelitu je instalován belgicko-německý přístroj experimentu FIPEX pro měření aktivity atomárního kyslíku a povrchové teploty. Jádrem aktivit plzeňského týmu je komunikační a povelovací subsystém satelitu zahrnující i pozemní segment (řídící středisko) PilsenCUBE na FEL ZČU s jeho již z dálky viditelným anténním systémem.

Na financování projektu se kromě zmíněných institucí podílela TA ČR a Ministerstvo průmyslu a obchodu formou institucionální podpory.

Den startu satelitu je pro tým na FEL ZČU v Plzni významným milníkem v jeho již třináctiletých space aktivitách zahrnujících nejen projekt nanosatelitu VZLUSAT-1, ale též pikosatelit PilsenCUBE vyvíjený s podporou projektu GA ČR a jeho nové připravované verze PilsenCUBE II, jež vznikne s finanční dotací města Plzeň a významně podpoří technické vzdělávání studentů regionu a jejich navázání na výzkumné a průmyslové partnery v oblasti kosmických technologií v ČR i zahraničí.

V pátek 23. 6. 2017 bude možné od časného rána na řídicím středisku PilsenCUBE v 8. NP FEL ZČU sledovat indickou stranou přislíbený přímý videopřenos startu nosné rakety a do několika hodin bude proveden pokus o navázání rádiové komunikace s nanosatelitem. Pokud vše proběhne úspěšně, budou v následujícím období postupně zprovožňovány jednotlivé subsystémy satelitu a prováděny plánované experimenty.

Aktuální informace ke startu rakety s českou družicí je možné nalézt na stránkách indického vesmírného střediska, na stránce plzeňského pozemního segmentu a stránkách VZLUSAT-1:

<http://www.isro.gov.in/launcher/pslv-c38-cartosat-2-series-satellite>

[https://www.reddit.com/r/ISRO/comments/6i7nmh/pslvc38\\_cartosat2e\\_mission\\_updates\\_and\\_discussion/](https://www.reddit.com/r/ISRO/comments/6i7nmh/pslvc38_cartosat2e_mission_updates_and_discussion/)

<http://www.isro.gov.in/pslv-c38-cartosat-2-series-satellite/pslv-c38-cartosat-2-series-mission-live-details>

<http://www.pilsencube.zcu.cz/vzlusat1/static.html>

<http://vzlusat1.cz/cs/>

Přejeme úspěšný let!

Tým PilsenCUBE na FEL ZČU v Plzni:

*Doc. Ing. Jiří Masopust, CSc., Ing. Ivo Veřtát, Ph.D., Ing. Richard Linhart, Ph.D., Ing. Aleš Voborník, Ph.D., Ing. Michal Pokorný, Ph.D., Ing. Pavel Fiala, Ph.D., Ing. Jan Mráz, Ph.D., Ing. Luděk Dudáček*

