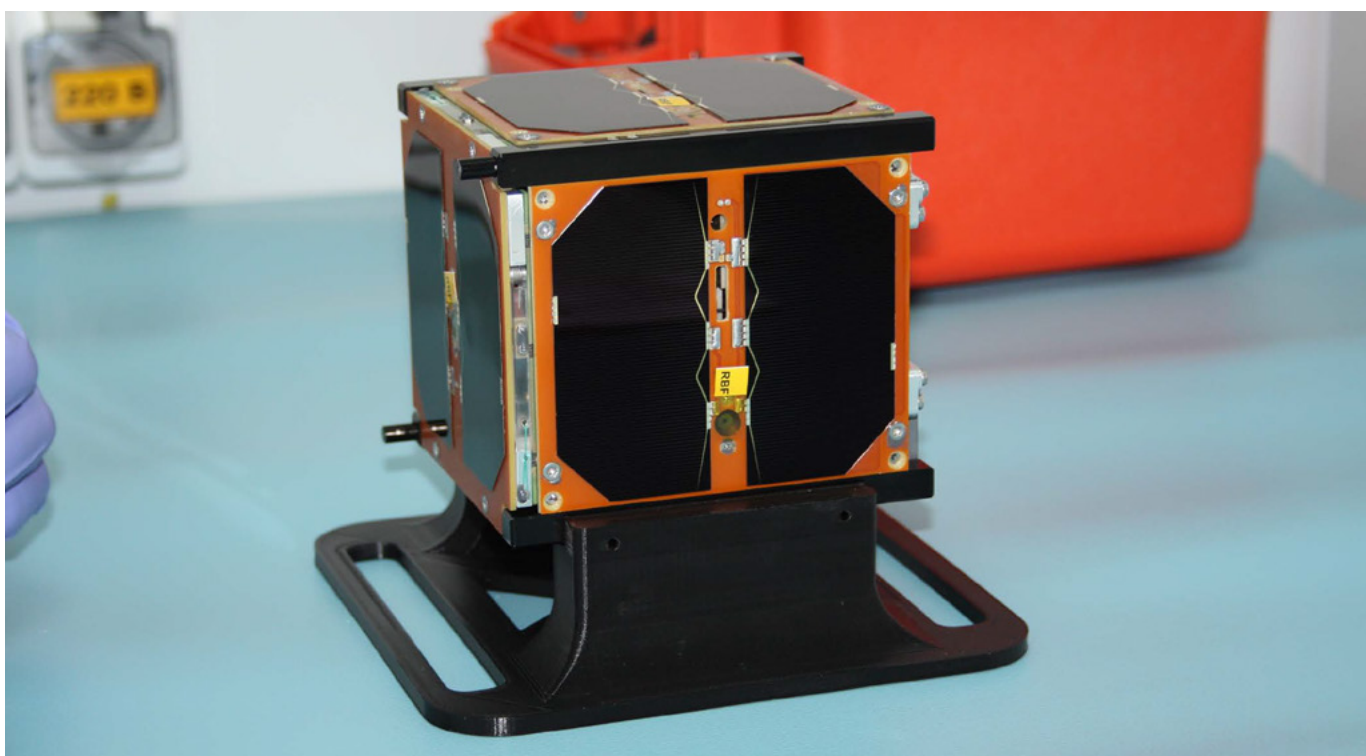


OM3KSI bude prevádzkovať druhý slovenský satelit GRBAAlpha

PETER HANÁK, OM8WG

Slovenská republika bude mať už onedlho na obežnej dráhe Zeme svoj druhý satelit. Ide o vedecko-rádio-amatérsku misiu satelitu GRBAAlpha. Medzinárodný projekt zastrešuje Letecká fakulta Technickej univerzity v Košiciach. Vynesenie satelitu na obežnú dráhu prebehne 20. marca tohto roku raketou Sojuz 2-1a Fregat z kozmodromu Bajkonur.



Satelit GRBAAlpha v držiaku počas prípravy na integráciu.

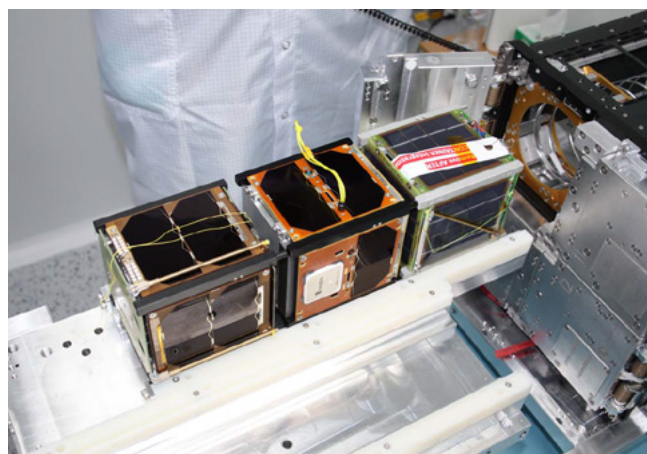
Projekt satelitu GRBAAlpha získal v roku 2019 v súťaži Medzinárodnej astronautickej federácie druhé miesto, čím si zabezpečil lístok na štart. Nositeľom vedeckého experimentu je Konkoly observatory v Budapešti, pričom vedecký experiment bol koordinovaný astrofyzikom Norbertom Wernerom.

Slovenský satelit bude plniť dve základné úlohy:

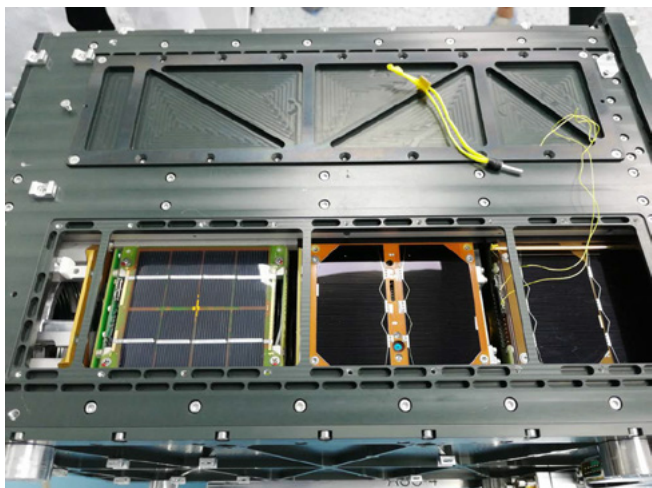
- rádioamatérsku, ktorej cieľom bude podpora rádioamatérskych aktivít,
- vedeckú, zameranú na overenie citlivosti detektora gama zábleskov.

Satelit bude možné počúvať na frekvencii 437,025 MHz. Na tejto frekvencii budú prijímané telemetrické dáta satelitu určené pre rádioamatérsku komunitu. Tieto dáta budú vysielané formou paketov AX.25 GMSK moduláciou (G3RUH) s rýchlosťou 9k6.

Satelit bude mať v prevádzke aj maják, ktorý bude vysieľať CW módom svoju značku OM9KSI, ako aj rôzne pozdravy, podobne ako to bolo aj na skCube.



Satelity zoradené na pomocnej lište počas rozmerovej kontroly pred integráciou do vypúšťacieho kontajnera. Zľava WildTrackCube-SIMBA, GRBAAlpha, KSU_cubesat.



Satelity po integrácii do vypúšťacieho kontajnera. Bezpečnostná poistka odstránená z GRBA1alpha, satelit je pripravený na štart.

Ďalšou funkciou bude digipeater s viacerými módmi. Palubný vysielateľ s názvom Cormorant NXTRX4 bol skonštruovaný Robom OM1LD.

Primárna pozemná riadiaca stanica pre satelit je určená stanica OM3KSI, rádioklub Leteckej fakulty Technickej univerzity v Košiciach a zodpovedná osoba za prevádzku je Peter OM8WG.

V súčasnosti pripravujeme dekóder telemetrických údajov, ktorý bude neskôr možné stiahnuť z web stránky rádioklubu OM3KSI (www.om3ksi.sk). Na stránke bude publikovaný presný návod s inštrukciami ako dekóder používať, spolu s mnohými užitočnými informáciami. Dekódovanie dát bude možné aj prostredníctvom celosvetovej siete SATNOGS.



Miroslav Šmelko (vľavo, Letecká fakulta TUKE) a Jakub Kapuš (Spacemanic) počas integrácie satelitu GRBA1alpha do vypúšťacieho kontajnera.