



Izstrelitev satelitov misije HERMES, pri kateri so sodelovali tudi Univerza v Novi Gorici in slovenski podjetji Aalta lab in SkyLabs. Foto: Univerza v Novi Gorici

V vesolje izstreljena konstelacija minisatelitov s slovenskim odtisom

15. 03. 2025, 15:51

STA

V vesolje je bila danes zjutraj po srednjeevropskem času izstreljena Konstelacija minisatelitov Hermes Pathfinder, pri razvoju katere so sodelovali Univerza v Novi Gorici in slovenski podjetji SkyLabs in Aalta lab. Sateliti bodo spremljali nebo in zaznavali dogodke, kot so izbruhi sevanja gama, ter sporočila o njih pošiljali na Zemljo.

Konstelacija satelitov je bila v vesolje izstreljena ob 7.43 uri po srednjeevropskem času, iz vesoljske baze Vandenberg v ameriški zvezni državi Kalifornija pa je skupaj z drugimi sateliti poletela v okviru misije Transporter 13 ameriškega podjetja Space-X na nosilni raketi Falcon 9.

Šest miniaturnih satelitov CubeSat konstelacije Hermes bodo čez približno teden dni razporedili v orbito na višini 500 do 520 kilometrov, pri čemer bodo iz plovila sprostili po enega na dan, so v sporočilu za javnost pojasnili v Centru za astrofiziko in kozmologijo Univerze v Novi Gorici.

Sateliti konstelacije Hermes delujejo v trojicah in so sposobni zaznati in določiti položaj naključnih astronomskih dogodkov na nebu, kot so izbruhi sevanja gama, ki so najmočnejše znane vesoljske eksplozije in jih lahko detektorji zaznajo tudi če se zgodijo v zelo oddaljenih galaksijah, so zapisali v centru. Sateliti bodo neprekinjeno spremljali skoraj celotno nebo in v nekaj minutah posredovali koordinate zaznanih vesoljskih dogodkov znanstveni skupnosti na Zemlji.

Misija Hermes je po navedbah omenjenega centra pri **Univerzi v Novi Gorici** inovativna prav zaradi uporabe konstelacije majhnih satelitov kot platforme za znanstvene poskuse. Bo prvi tovrstni primer, ki bo vodil v nove načine opazovanja vesolja z nizkocenovnimi sateliti. Gre za prikaz ne le možnosti uporabe modularnih in razširljivih majhnih platform na področju astronomskih raziskav, ampak tudi na drugih znanstvenih področjih.

Večino stroškov misije krije italijanska vesoljska agencija ASI, k njej pa prispeva tudi mednarodna skupnost. Tri od šestih satelitskih enot so razvili v okviru projekta Hermes-SP, ki je bil del programa Obzorje 2020.

V okviru tega projekta sta poleg Centra za astrofiziko in kozmologijo **Univerze v Novi Gorici** sodelovali še podjetji SkyLabs iz Maribora in Aalta lab iz Solkana.

Center za astrofiziko in kozmologijo **Univerze v Novi Gorici** je prispeval strokovno poznavanje izbruhov sevanja gama in numerične algoritme za določanje položajev satelitov.

Družba Aalta Lab je razvila algoritme in programsko opremo za hitro in natančno določanje zakasnitev detekcijskih signalov s satelitov v konstelaciji, kar je nujno za natančno določitev položaja vira svetlobe na nebu.

Podjetje SkyLabs pa je razvilo satelitsko avioniko, ki vključuje napredni računalnik na krovu, komunikacijski modul za prejemanje telemetričnih podatkov in oddajanje telekomand, kompakten komunikacijski modul za prenos zajetih podatkov, ter antene.