

Na Stičišču znanosti in gospodarstva na 50. sejmu MOS bo tudi prvi slovenski satelit

Stičišče znanosti in gospodarstva je projekt Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport. Letos se bo na Stičišču predstavilo več kot 50 inovacij, osrednja bo zagotovo prvi slovenski satelit. Ker je zanimanje za sodelovanje na Stičišču izjemno veliko, že ob tej priložnosti izpostavljam nekaj koristnih informacij.

Prvi slovenski nanosatelit s podporo ESE (Evropske vesoljske agencije) snujejo strokovnjaki FERI, Univerza v Mariboru, in podjetje SkyLabs, ki je specializirano za miniaturizacijo vesoljskih tehnologij. Projekt so poimenovali Misija Trisat. Nanosatelit z maso 5,5 kilograma je zdaj v zaključni fazi kritičnega preverjanja, ki ga usklajujejo z ESO. Inženirski model nanosatelita so testirali v vakuumskih razmerah pri različnih temperaturah in izvedli vibracijske in druge teste. Opremljen bo z infrardečo kamero, ki temelji na visokotehnološki platformi PicoSky, ki jo je razvilo podjetje SkyLabs in jo bodo uporabili tudi za krmiljenje in nadzor kamere.

Večspektralna kamera bo med drugim omogočila zaznavanje vulkanskega prahu, žarišč velikih požarov, razlitja nafte v oceanih in odkrivala dragocene rudnine pod Zemljino površino. Osrčje satelitske platforme je majhno procesno jedro, ki ga je razvil SkyLabs. Kot pravi direktor podjetja dr. Tomaž Rotovnik, gre za inovacijo na evropskem trgu, za katero se za-



Razvojni model prvega slovenskega nanosatelita Trisat

nimajo velika podjetja, kot je Airbus. V prvi slovenski nanosatelit bodo vgrajene tudi sončne celice, ki jih po slovenskih načrtih izdeluje špansko podjetje, saj pri nas še nimamo dostopa do te tehnologije. Vrednost nanosatelita Trisat znaša milijon evrov, doslej so vanj vložili več kot 350.000 evrov.

Kot pojasnjuje vodja projekta dr. Iztok Kramberger s Fakultete za elektrotehniko, računalništvo in informatiko na Univerzi v Mariboru, bodo Trisat v nizko Zemljino orbito izstrelili prihodnje leto (predvidoma v prvem trimesečju 2018). S katero raketo bo poletel, pa še trenutno ni javno znano (saj se dogovarjajo za najbolj ugodno ceno). Ponudnikov je več, med drugim tudi iz Indije. S tem se bo Slovenija pridružila 50 državam, ki že imajo svoje satelite v vesolju. Življenjska doba nanosatelitov, kakršen je

slovenski, je od pet do šest let, še pravi Kramberger, potem pa izgore. To je nujno, da ne pride do verižnih trkov, saj je Zemljina orbita že precej zasičena s takimi sateliti, v prihodnje pa jih bo še več.

Nanosatelit bo z gradniki in podpornimi tehnologijami predstavljen na sejmu MOS 2017 v okviru projekta MIZŠ Stičišča znanosti in gospodarstva. Na sejmu bodo strokovnjaki predstavili razvoj in delovanje posameznih gradnikov. Bo pa tudi v živo izveden prikaz delovanja večspektralne kamere! Na stičišču znanosti bodo letos sodelovale vse pomembnejše razvojno-raziskovalne inštitucije, ugledne fakultete in visokotehnološka podjetja.

Janez Škrlec, inž. meh.,

*Janez Škrlec, inž.,
Razvojno raziskovalna dejavnost,
Zg. Polskava*