

FIM

CERCETĂRILE... COSMICE ALE STUDENTULUI IVAN ZAREA

Studentul Ivan Zarea, acum absolvent al Facultății de Calculatoare, Informatică și Microelectronică, paralel cu studiile, a efectuat cercetări la Centrul Național de Tehnologii Spațiale al UTM, sub conducerea profesorului său dl Viorel Bostan, conf., dr.

Ivan și-a început cercetările încă de la a. II, ceea ce înseamnă că pregătirea lui ingierească se forma nu doar în aula universitară, unde audia zi de zi prelegerile predate conform orarului, dar și în laborator de cercetări, unde căuta soluții tehnice pentru funcționarea primului aparat cosmic al RM, elaborat și construit în sânul UTM – microsatelitul „Republica Moldova”. Or, această supraetajare a procesului didactic în aula universitară prin nivelul cercetării științifice ridică pregătirea tinerilor ingineri la standarde moderne. Rezultatele cercetărilor sale și-au găsit reflectare în proiectul de licență „**Un sistem informațional pentru stimularea sistemului de control a atitudinii microsatelitului „Republica Moldova”**”.

Ce înseamnă „controlul atitudinii satelitului”? Înseamnă a ține sub un control permanent de aici, de la sol, aparatul aflat în stratosferă, dirijând atitudinea, „comportamentul” acestuia. Un atare control nu se face printr-o simplă apăsare de buton, ci prin stimularea diferitelor mecanisme aflate la bordul aparatului, prin semnale informaționale emise de la diferite calculatoare electronice.

Așadar, studentul Zarea a lucrat asupra unui sistem informațional, care să stimuleze de la sol un alt sistem, instalat pe microsatelit, cu rolul de „control” al atitudinii, „comportamentului” aparatului, denumit în proiectul de licență ca sistem informațional pentru stimularea sistemului de control.



„Am elaborat un soft care permite să presupunem cum va evolua orbita microsatelitului și cum se va comporta microsatelitul însuși”, explică autorul.

Crearea unui asemenea soft a necesitat vaste cunoștințe în matematică și tehnologiile informaționale. Este o creație tehnică de calitate ingierească foarte înaltă – dovadă că pregătirea ingierească a tânărului absolvent atinge cote științifice serioase.

Absolventul deci a căutat să rezolve problema orbitării microsatelitului, căci nu e un lucru simplu să alegi orbita / „drumul” pe care va zbura aparatul cosmic, cum nu e simplu nici pe sol să alegi bine un drum care să te conducă în modul cel mai eficient spre destinația dorită.

Se știe că la cercetările privind lansarea microsatelitului „Republica Moldova”, efectuate în cadrul UTM, participă mulți studenți, masteranzi, doctoranzi, profesori, ingineri. Proiectul de licență al absolventului Ivan Zarea este doar un segment al acestor cercetări. Este însă un subiect foarte important, care va soluționa traiectoria orbitei microsatelitului, care necesită un nivel înalt de cunoștințe ingierești.