

Rețea de stații de comunicație cu sateliții

Echipa Centrului Național Tehnologii Spațiale, reprezentată de acad. Ion BOSTAN (coordonator), conf. univ., dr. Nicolae SECRIERU, dr. Ion AVRAM, drd. Sergiu CANDRAMAN și Adrian GÂRȘCAN, masteranzii Andrei MARGARINT, Nicolae LEVINETȚ, Valentin ILCO, Adrian JURAT și Vladimir MELNIC, în parteneriat cu un colectiv de la Institutul de Științe Spațiale (ROSA), România, a executat proiectul bilateral de cercetare „Dezvoltarea rețelei de stații terestre de comunicare cu sateliții ca platformă de cooperare cu partenerii europeni în tehnologii spațiale”.

În cadrul proiectului s-a reușit: inițierea rețelei pentru monitorizarea unei

game mari de sateliți educaționali; soluționarea problemelor tehnice de implementare a standardelor și protocoalelor de comunicație; modernizarea echipamentului de recepție/emisie și antene al stației telemetrice CNTS și crearea punctului de sprijin în zona de sud a RM la Cahul; diversificarea arhitecturii și configurația stațiilor terestre; elaborarea unui soft complex ce permite monitorizarea/comunicarea cu sateliții educaționali, reconfigurarea arhitecturii stațiilor la distanță.

Conexiunea stațiilor terestre într-o rețea cu infrastructură comună va asigura un nou nivel de cercetare și comunicare cu sateliții operaționali, va

eficientiza schimbul de experiență și accesul la infrastructura de scară medie și înaltă pentru a stimula dezvoltarea pe termen lung a colaborării științifice și de cercetare a CNTS cu universități și centre de cercetare din România și alte state din UE.

Rezultatele cercetărilor au fost examinate în cadrul a 3 ateliere de lucru la Chișinău și altele două la București, mediatizate în 6 conferințe internaționale, publicate într-un studiu monografic, 4 articole de revistă, 6 articole în culegeri, 3 lucrări metodico-didactice plasate pe platforma MOODLE a UTM; au fost susținute 4 teze de licență.

S-au stabilit relații de colaborare cu

Facultatea de Inginerie Aerospațială de la Universitatea POLITEHNICA București, „COSMOMAR Space Technologies Centre” din Constanța, „EnduroSat” din Sofia, Bulgaria și Universitatea din Suceava, au fost înaintate propuneri de proiecte de cercetare la ofertele ONU, UE și altor donatori internaționali.

CNTS participă ca partener-asistent în proiectul coordonat de UPB „Knowledge Alliance in Air transport”. Împreună cu echipe din România, Turcia, Bulgaria, Grecia, Ucraina, perfectează propunerea de proiect „Cross-border monitoring, evaluation and information exchange system based on satellite data processing for prevention and control of transboundary pollution – CERBERUS”.