

LICENȚA – 2017

La încheierea anului universitar 2016-2017 Universitatea Tehnică a Moldovei a lansat o promoție impunătoare de 1616 absolvenți – licență, inclusiv: 145 – ingineri licențiați, 105 licențiați în științe economice, drept, arte, servicii transport,

61 arhitecți și 558 masteri în 6 domenii cu 39 programe. Prezentăm în continuare descrierea unor teze de licență susținute la încheierea a. u. 2016-2017, acestea reprezentând valoarea calității pregătirii tinerilor ingineri la UTM.

FET

Contribuții la modernizarea avionului AN-26

Startul susținerii publice a proiectelor de licență în sesiunea 2017 a fost dat de studenții programului de studii „Electronică” (gr. E-131, E-132), Facultatea Electronică și Telecomunicații. Un interes deosebit a trezit proiectul „Implementarea sistemului TCAS la aeronavele de tip AN-26”. În concluzie cu uzina producătoare de avioane, s-a reușit ajustarea la un avion de producție sovietică a sistemului „Traffic alert and Collision Avoidance System” (TCAS). În prezent sistemul este implementat la două avioane.

La propunerea Departamentului tehnic al Aeroportului Internațional Mărculești și sub îndrumarea conducătorului științific dr., conf. univ. Nicolae SECRIERU, studentul Cornel CABA a investigat în cadrul proiectului de

licență oportunitățile implementării sistemului TCAS la aeronavele AN-26. În urma analizei sistemelor TCAS I, II, III, IV și a compatibilității tehnice a acestora cu aeronava, absolventul a decis că cel mai convenabil sistem de evitare a coliziunilor aeronavelor în zbor ar fi TCAS II. Concluzând cu specialiștii întreprinderii ucrainene „Antonov”, a elaborat schema de implementare a sistemului TCAS II, a propus soluții de racordare a acestuia la dispozitivele de control ale aeronavei AN-26, iar după numeroase testări la simulator a constatat cu o probabilitate maximă că sistemul poate fi implementat. În comun cu inginerii departamentului ingineresc al Companiei ICS „Fly Cargo”, care asigură deservirea aeronavelor AN-26 în RM, a participat la implementarea și deservirea sistemului TCAS II.

Implementarea TCAS II la bordul aeronavei a solicitat modificarea setului de senzori: temperatura mediului, presiunea aerului și viteza navei, adăugarea altor senzori de altitudine înaltă și joasă și ajustarea suplimentară a acestora și a unor blocuri și sisteme ale avionului AN-26. Rezultatul a fost pe măsură. TCAS II oferă un șir de avantaje: măsoară distanța cu o precizie maximă și o rată de reimprospătare de 1 s; detectează aeronavele care intră în zbor în zona de conflict; acționează prompt pentru a evita coliziunea atunci când alte măsuri de siguranță nu reușesc; reduce semnificativ riscul coliziunilor în aer.

Reprezentantul Companiei ICS „Fly Cargo”, Alexei COSOLAPOV a menționat că lucrarea are un caracter pro-



fund aplicativ. În premieră pentru RM, în concluzie cu uzina producătoare de avioane, pentru un avion de producție sovietică, a fost ajustat sistemul „Traffic alert and Collision System”. În prezent TCAS II este im-

plementat la două avioane și funcționează normal, oferind piloților moldoveni posibilitatea de a se alinia la cerințele ICAO privind asigurarea securității traficului aerian internațional.