

FIMET: Sistem de comunicare electronică pentru captarea imaginilor

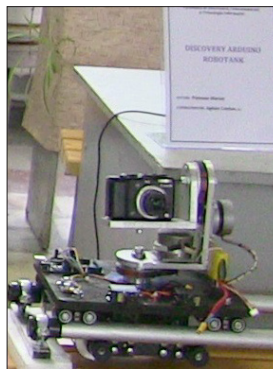


Absolventul **Nicolai Levineț**, specializat în electronică, a susținut un proiect de diplomă foarte interesant ca soluție inginerească (conducător șt. dl **Nicolae Secrieru**). Este vorba de elaborarea unui robot dirijat la distanță, binevenit pentru ex-

plorări în locurile greu accesibile sau în medii nocive pentru viața și sănătatea omului.

Robotul este înzestrat cu o cameră de filmat, destinată pentru înregistrări foto, video, time-lapse etc. Fiind bine fixată pe brațul mecanismului, aceasta nu numai că substituie munca operatorului, dar și asigură o calitate înaltă a filmării, evitând așa-zisul efect al tremurului mâinii în timpul filmării. Totodată, garantează posibilitatea filmării repetate fără prezența operatorului – deci utilizatorul poate face alte lucrări în timp ce robotul filmează.

Robotul sau, altfel zis, dispozitivul robotizat, este alcătuit din două module: mecanic – în care sunt montate motoarele care deplasează camera în spațiu, în direcția necesară și electronic –care include un controler în care este



înscris un program ce asigură mișcarea cu o precizie înaltă.

Prin intermediul unui Game-pad (manipulator) conectat la calculator utilizatorul dirijează la distanță procesul de deplasare a camerei de luat vederi. Cu ajutorul softului proiectat, are loc colectarea informației de la Game-pad, prelucrarea și transmiterea

datelor de deplasare prin canalul de comunicare Bluetooth. Dispozitivul recepționează datele și rotește motoarele conform datelor primite.

În comparație cu alte prototipuri, mecanismul este adaptabil la alte softuri, cum ar fi, de exemplu, DragonFrame. La fel și softul este adaptabil la alte mecanisme (se introduc datele tehnice ale motoarelor și softul se reconfigurează la un alt sistem robotizat). Există și posibilitatea apropierii și focusării imaginii.