



Activități de cercetare în domeniul ingineriei geodezice și geomatice

A. Personalul didactic implicat în activități de cercetare în domeniu:








- 1. Col.(r) prof.univ.dr.ing. Dan-Gabriel RĂDUCANU**
- 2. Col.(r) prof.univ. emerit dr.ing. Nicolae RĂDUCANU**
- 3. Conf. univ. dr. ing. Andreea Florina JOCEA**
- 4. Tehn. topograf Olga TUDORACHE**

B. Activități de cercetare:

- Procesarea, analiza și modelarea geospațială și temporală (4D) a datelor provenite din surse multi-senzor și multi-dimensionale (senzori activi LIDAR și/sau Radar și senzori pasivi – vizibil, multispectral și hiperspectral);
- Aplicarea tehnologiilor moderne de măsurare 3D în proiecte de planificare și dezvoltare urbană – scanare 3D laser terestră, GNSS etc;
- Elaborarea documentației tehnice pentru executarea lucrărilor geodezice și controlul tehnic al execuției lucrărilor geodezice;
- Realizarea de rețele de sprijin necesare implementării proiectelor tehnice și inginerești – ridicări topografice, cadastru, trasări;
- Cercetări privind aspecte tehnice precum infrastructura de baze de date și algoritmi matematici necesari pentru exploatarea datelor geospațiale;
- Utilizarea Teledetecției și a Sistemelor Informaționale Geografice pentru a înțelege dinamica resurselor naturale (change detection – domeniul forestier, agricol, ape etc.);
- Tehnologii spațiale în managementul dezastrelor și crizelor majore, manifestate la nivel local, național și regional;
- Recunoașterea / clasificarea formelor în imaginile aerospațiale pe baza rețelelor neuronale;
- Procesarea geometrică și radiometrică a imaginilor aerospațiale multisenzor;
- Fuziunea datelor multisenzor, detectarea schimbărilor, data mining
- Cooperarea cu entități din alte domenii de cercetare la nivel național și internațional;
- Promovarea rezultatelor cercetărilor științifice prin participarea la sesiuni de comunicări, conferințe, workshopuri și publicarea în reviste indexate la nivel național și internațional;



C. Echipamente:

| Nr. crt. | Aparatură | |
|----------|--|---|
| 1. | Teodolite |  |
| 2. | Stații totale |  |
| 3. | Sisteme de poziționare globală |  |
| 4. | Nivele |   |
| 5. | Hardware și software dedicat pentru exploatarea și analiza imaginilor aerospațiale multisenzor |  |
| 6. | Documentații tehnice |  |



ACADEMIA TEHNICĂ MILITARĂ „FERDINAND I”
FACULTATEA DE SISTEME INTEGRATE DE ARMAMENT, GENIU ȘI
MECATRONICĂ



D. Activități de învățământ:

Cursurile și laboratoarele aferente disciplinelor: Topografie, Instrumente geodezice, Geodezie, Fotogrammetrie, Fotogrammetrie digitală, Teledetecție, Radargrammetrie, Cartografie Spațială, Baze de date geospațiale, Analiza IMINT (Image Intelligence)/GEOINT (Geospatial Intelligence) a imaginilor aerospațiale, Sisteme Informaționale Geografice, Cadastru etc.