

## Dezvoltarea competentelor in sectorul geospatial

Incepand cu anul 2018, Agentia Spatiala Romana s-a alaturat parteneriatului EO4GEO, consortiu al competentelor sectoriale ERASMUS+, care cuprinde 12 parteneri europeni, din mediul academic, sectorul public si privat cu activitati in sectorul educational. Obiectivul proiectului este de a reduce decalajul de cunostinte, concretizate in competente, dintre oferta si cererea de educatie si formare in sectorul geospatial, prin consolidarea sistemului existent si prin promovarea adoptarii si integrarii datelor si serviciilor geospatiale in aplicatiile utilizatorilor finali.

Majoritatea componentilor consortiuului EO4GEO sunt membri activi ai [Academiei Copernicus](#).

Copernicus, programul european de observare a Pamantului, reprezinta un salt reprezentativ în ceea ce privește progresul tehnologic. Stadiul operational al programului permite producerea un unor cantități semnificative de date : peste 12 TB de date de observare a Pamantului, disponibile zilnic, de la cei sase sateliti Sentinel, de la misiunile contribuatoare si din date in-situ. Cu sprijinul misiunilor Sentinel curente, a celor ce urmează a fi lansate si a platformelor care permit un acces ușor la datele [Copernicus](#), ne putem astepta la un impact semnificativ in ceea ce priveste inovarea tehnologica, cresterea economica si imbunatatirea competentelor forței de munca.

Progresul tehnologic necesita susținerea, actualizarea si îmbunătățirea competentelor dedicate sa susțină trendul dezvoltării științifice in sectorul geospațial. Interesul pentru valorificarea utilizării acestor servicii nu este exploatat la întreaga capacitate existenta, chiar daca exista o accesibilitatea neîngrădita la datele si serviciilor Copernicus, prin intermediul infrastructurilor de date si informații menționate.]

În contextul schimbărilor tehnologice, una dintre provocările însemnate cu care se confrunta autoritățile publice si private care utilizează date geospațiale, este de a găsi persoane cu competentele potrivite la locul potrivit. Piața nu are nevoie doar de specialiști in teledetectie si GIS dar si de programatori, specialiști în inteligență artificială, *machine learning* și dezvoltatori de noi procese de business.

Parteneriatul EO4GEO si-a propus sa sprijine utilizarea datelor si serviciilor Copernicus susținând întregul potențial al programului in ceea ce privește beneficiile pentru economia UE si pentru cetățenii săi. De aceea, unul din rezultatele principale ale proiectului a fost un set de recomandări in sprijinul dezvoltării unei strategii de dezvoltare a competentelor in domeniul geospațial.

Strategia descrie factorii principali si tendințele care influențează domeniul geospațial. Inițiativa Managementul Global al Informațiilor Geografice a Organizației Națiunilor Unite, care a reunit reprezentanți ai comunităților geospațiale si statistice din întreaga lume, a identificat factori majori si tendințe conexe care influențează sectorul geospațial, influențând aptitudinile si competentele necesare. Cele cinci tendințe majore se refera la : 1)actualizarea noilor surse de date si noilor metode analitice, ca inteligenta artificiala si *machine learning* pentru procesarea unor cantități uriașe de date geospațiale, 2) dezvoltarea de noi tehnologii si integrarea tehnologiilor existente cum ar fi calculul de înaltă performanta (*High Performance Computing*), 3) cerințele in continua evoluție ale utilizatorilor care doresc sa aibă acces la informații relevante, 4) schimbarea structurala emergenta a industriei care adopta tehnologie automatizata, 5) mediul legislativ si de guvernanta in schimbare , inclusiv aspecte legate de confidențialitatea datelor si etica.

În mod evident, aceste tendințe au un impact crescut asupra competențelor cerute de părțile implicate: furnizorii de date geospațiale din sectorul privat dar și organisme din sectorul public și mediul academic care efectuează cercetări.

Pe baza acestor sugestii de îmbunătățire a sectorului geospațial, cât și nevoia de dezvoltare a competențelor, au fost definite un set de cinci obiective strategice:

1. crearea unui mecanism de identificare a nevoilor de îmbunătățire a competențelor ;
2. consolidarea cooperării între părțile interesate din sectoarele academic, privat și public în ceea ce privește dezvoltarea competențelor.
3. dezvoltarea unui sistem care sprijină candidații în găsirea unui loc de muncă în sectorul geospațial, în efortul lor de calificare, perfecționare sau recalificare.
4. facilitarea și stimularea abordării integrate a dezvoltării competențelor în diferite lanțuri valorice.
5. încurajarea implicării cetățenilor în activitățile care recunosc valoarea aplicațiilor geospațiale în aspectele de zi cu zi ale vieții.

În cadrul proiectului EO4GEO, Agenția Spațială Română a contribuit la identificarea proceselor de business și a profilurilor ocupaționale în cadrul sectorului geospațial, precum și la activități de dezvoltare a strategiei sectoriale de competențe.

Mai multe detalii privind strategia de dezvoltare a competențelor pot fi consultate pe pagina web a proiectului EO4GEO [aici](#) precum și alte resurse dezvoltate în cadrul proiectului: Curriculum Design Tool, Occupational Profile Tool, Job Offer Tool, BoK (Body of Knowledge) Annotation Tool).