

Euroopa Liidu programm Copernicus

Copernicus on Maa seirega tegelev Euroopa Liidu ja Euroopa Kosmoseagentuuri ühisprogramm, mis toetub neljale sambale või elemendile. Esiteks koosneb Copernicus kosmosekomponendist, mille moodustavad vaatlussatelliidid ning nendega seotud maapealsed komponendid andmete töötlemiseks. Teise komponendi moodustavad Maal asuvad vaatlus- ja andmekogumisseadmed, mis asuvad merel ja maismaal ning tegelevad teabe kogumisega merest, maismaalt ning atmosfäärist. Kolmas komponent tegeleb andmete ühtlustamise ja kõrvutamise ning neljanda moodustavad kasutajatele mõeldud teenused ja nende pakkumise vahendid.

Andmed, mida kogutakse, on äärmiselt mitmekesised, nad on mõeldud Euroopa Liidu kodanikele ja äriettevõtetele ning kuigi Copernicuse programm rõhutab oma tsiviiliseloomu, on detailsetel andmetele meie planeedi kohta loomulikult ka julgeoleku seisukohalt suur väärtus. Põhivaldkonnad, milleks Copernicuse andmeid kasutatakse on väga laiad alates keskkonnakaitsest ja säästvast arengust ning lõpetades tervishoiu ja kinnisvaraarendusega.

See teeb Copernicusest praegu Euroopa Liidu kõige võimaluste rikkama kosmoseprogrammi, millel on võime olla abiks nii poliitiliste otsuste langetamisel, loodusõnnetuste tagajärgede likvideerimisel kui nende võimalikul ärahoidmisel kui ka töökohtade loomisel ja majanduse edendamisel üldiselt.

Programmi tegevust koordineerib Euroopa Komisjon, selle otsese arendustööga tegeleb ESA koostöös Euroopa Keskkonnaagentuuri ja liikmesriikidega, kelle territooriumil Copernicuse komponendid asuvad.

Copernicuse kosmose komponent koosneb omakorda kahest erineva määranguga satelliitide missioonidest. Nendeks on konkreetselt mingile rakendusele pühendatud missioonid ning Sentinel missioonid. Pühendatud missioonid hõlmavad endas umbes 30-st täna ja lähitulevikus teenuseid edastavatest satelliitidest. Pühendatud missioonid on EK ja teiste partneritega koostöös läbiviidavad programmid nagu näiteks EUMETSAT-i ilmasatelliidid, EL-i liikmesriikide ja kolmandate partnerriikide poolt algatatud satelliidiprogrammid, mida ühise kasu ning kulude jagamise põhimõttel koos üleval peetakse. Sentinel nimelised satelliidid on aga algusest peale Euroopa Komisjoni enda initsiatiivil ja kõikide liikmesriikide vajadusi silmas pidades ettevalmistatud missioonid. Sentinel satelliite on 2020-ks aastaks plaanis orbiidile lennutada 6, millest 4 on hetkel juba orbiidil tiirlemas. Sentinel satelliidid kui pühendatud missioonid pakuvad liikmesriikidele ja teistele partneritele eelkõige kõrge lahutusega nii optilisi kui radar satelliidipilte. Enamus Sentinel satelliite antakse haldamiseks EUMETSAT-ile.

Copernicuse teenuste komplekt koosneb peamiselt järgmistest teenustest: Maa seire; merede seire, atmosfääri seire, kriisijuhtimine, turvalisus ja kliimamuutused

Kõikides nimetatud valdkondades on väljatöötamisel satelliidipiltidel põhinevad teenused nii liikmesriikidele kui Euroopa Komisjoni partnerorganisatsioonidele ning enamus teenuseid saavad olema tasuta. Samuti toetab EK erafirmade algatusi erinevate Copernicus satelliitide piltide infol põhinevate rakenduste väljatöötamiseks. Üheks selliseks meetodiks on iga-aastane Copernicus Masters,

mis sarnaselt Galileo Masters-ile edendab, tõstab esile ning premeerib parimaid projekte.

Loe lisaks siit: <http://copernicus.eu/>