

Eestist on saanud kosmoseriik

Ene Ergma (RiTo 30), Riigikogu liige, Isamaa ja Res Publica Liidu aseesimees

Eesti ei ole kosmoseuuringutes uustulnukas. Möödunud sajandi keskel osalesid Teaduste Akadeemia ja ülikoolide teadlased mitmes Nõukogude Liidu kosmoseprogrammis, kuid Eesti taasiseseisvumisega tihe koostöö katkes. Euroopa Kosmoseagentuuri liikmena avanevad Eestil uued võimalused kosmosetehnoloogiate arendamiseks ja rakendamiseks.

1957. aastal algas inimkonna ajaloos uus ajajärk, kui lähikosmosesse saadeti esimene sputnik. Esimestel aastakümnetel kasutati kosmost enamasti sõjalistel eesmärkidel, kus kaks superjõudu – Ameerika Ühendriigid ja Nõukogude Liit – arendasid oma raketivõimsusi. Tasapisi tekkis väike mittesõjaline osa, mis oli seotud kosmose teaduslike uuringutega ja seda eriti kalgi elektromagnetilise, UV-, X- ja gammakiirguse piirkonnas.

Kosmoseteema Eestis oli kuni XXI sajandi algusaastateni varjusurmas. Viimased aastakümned on toonud kosmosesse absoluutselt uue dimensiooni, mida kosmosevallutamise algaastatel ei osatud isegi ette näha. See on kosmose roll tänapäevases majandustegevuses.

Uus katse ühineda kosmoseriikidega sai alguse 2006. aastal, kui haridus- ja teadusministri käskkirja kohaselt moodustati kosmosepoliitika töörühm, mille peamine ülesanne oli analüüsida, kas Eestil on võimekust töötada kosmose suunas, eriti kosmosemajanduses, mis võimaldab kõrgtehnoloogiliste suundade arengut. Ääremärkusena tuleb nentida, et tänapäeval ükski riik, eriti väike riik ei ole võimeline üksinda arendama võimekust kosmose suunal. Euroopas mõisteti juba 50 aastat tagasi, et just riikidel tuleb teha koostööd ja loodi Euroopa Kosmoseagentuur ESA, mille liikmeteks saavadki olla ainult riigid. Selge oli see, et Eesti võimalus uurida kosmost ja tegelda kosmosetehnoloogiatega võib toimuda ainult ESA kaudu. Algne mõte Eesti saamisest ESA liikmeks ei kutsunud esile suurt toetust valitsuses, rääkimata Eesti meediast. Eelõeldu ei puuduta siiski tollast majandusministrit Edgar Savisaart ja tema nõunikku Heido Vitsurit. Vitsur märkis kohe, et see projekt on tõesti eriliselt vajalik, et ärgitada meie noortes huvi tehnoloogiate vastu, mida eriti nõutakse kosmoseprobleemide lahendamisel.

Eestis pürib ESA täisliikmeks

Kosmosepoliitika töörühm töötas koos kuni selle aasta kevadeni. Siis otsustasime, et töörühm on oma ülesande täitnud: Eesti astumine ESA-sse kuni selle organisatsiooni täisliikmeks saamiseni on ette valmistatud. See oli pikk ja tõsine periood kõigi jaoks, kes osalesid selle grupi töös. 21. juunil 2007 allkirjastasime koostööleppe ESA-ga, 2008. aastal tegi ESA tehnoloogiaauditi. Viimane oli väga tähtis, sest oli vaja sõltumatut hinnangut Eesti ettevõtete võimekuse kohta töötada kosmosesektoris. Auditi raport tunnustas Eesti ettevõtete ja teadusasutuste võimekust olla tegijaks kosmosesektoris ja ESA pakkus Eestile välja võimaluse

ühineda Euroopa riikide sisulise koostöö lepinguga. Selle allkirjastamise tulemusena hakkas ESA suunatud hangete kaudu rahastama Eesti ettevõtete ning teadus- ja arendusasutuste arendus- ja tehnoloogiaprojekte. Lepingu allkirjastamine andis Eesti ettevõtetele võimaluse osaleda kõrgtehnoloogilises arendustöös, suurendada oma võimekust uute tehnoloogiate ja rakenduste väljatöötamisel ning ühtlasi avas uusi uksi äripartnerite leidmisel ning kontaktvõrgustikes osalemisel.

Lepinguga käivitati esimesed 12 arendus- ja tehnoloogiaprojekti, mis valiti välja 2010. aasta jaanuaris konkursile laekunud 36 projektiideest. Projektid on seotud satelliitkommunikatsiooni, kosmosetehnoloogiate, kosmoseteadusega, maa kaugseire ning eluteadustega. Teostajate seast leiab sellised ettevõtted nagu näiteks Regio OÜ, Skeleton OÜ, Vertex Estonia AS ja Estrotech OÜ. Teaduse poolelt olid esindatud Tartu Observatoorium, Tallinna Tehnikaülikool ja Tartu Ülikool.

Pärast seda on olnud veel kaks vooru, kus võeti töösse 14 projekti. Sellesse perioodi jääb muidugi kõige säravam projektina meelde tudengisatelliidi ESTCube-1 ehitamine ja orbiidile saatmine ESA kanderaketil Vega-1. See sündmus leidis suurt kajastamist nii Eesti kui ka rahvusvahelises meedias ja tänu edukale stardile sai Eesti 42. kosmoseriigiks maailmas.

Noortele tuleb anda võimalusi

Miks ma peaaegu üheksa aastat tegelesin sellega, et eesti noortel oleks võimalik osaleda kosmosetemaatikaga seotud programmides? Mul on vedanud, alustasin oma teadlaseelu ajal, kui inimkond avastas endale kosmose väljaspool Maa atmosfääri, kui astronoomide silmad avanesid peaaegu kogu elektromagnetilise kiirguse piirkonnas. See oli fantastiline aeg, mis tõi nii palju uusi andmeid meid ümbritsevast universumist. Maailmapildi muutus oli tõeliselt vaimustav – neutrontähed, mustad augud jne. Mul oli tunne, et pean tegema midagi uue põlvkonna noorte jaoks, et nemad saaksid töötada sama huvitavate asjade kallal kui mina omal ajal. Tänu minu positsioonile Eesti poliitilises elus oli mul lihtsam tõestada poliitikutele, et on väga vaja, et Eesti oleks kosmoseriikide peres. Olen alati pidanud vajalikuks, et riigi roll on pakkuda võimalusi ja inimeste asi on need võimalused realiseerida. Selline koostöö on minu jaoks kõige efektiivsem. Pealegi oli selge, et piiride avanemisega tekivad meie andekate noortel võimalused realiseerida end väljaspool Eestit ja seda eriti siis, kui Eesti riik neid võimalusi ei paku.

Töötasin pärast Moskvat Tartu Ülikoolis professorina alates kaheksakümnendate aastate lõpust ja elasin üle tõelise huvi languse füüsika ja teiste loodus- ja tehnoloogiaerialade suunal (popid oli õigus, äri, suhtekorraldus ja muud sotsiaalteadused). Mul on meeles üks noormees, kes soovis kuulata teoreetilise astrofüüsika kursust. Ma hoiatasin teda, et väga raske (tohutute koondamiste foonil) on leida tööd astrofüüsika alal. Tema vastus oli selge ja lihtne: „Professor Ergma, see pole Teie mure. Ma lähen kasvõi tööle Tartu tapamajasse liha raiuma, kuid täna ma tahan kuulata Teie loenguid”. Jah ma lugesin seda kursust ja auditooriumis istus üks tudeng ja ma tegin seda tõelise naudinguga. Sellest hetkest

sain aru, et minu kohus on anda noortele inimestele nii palju võimalusi, kui palju mina seda suudan teha. Võimalus tegeleda kosmosega on üks nendest.