

Teaduspoliitilised tasakaaluhäired

Peeter Kreitzberg (RiTo 3), Riigikogu aseesimees, Keskerakond

Teadmiste- ja teadusekeskne ühiskond on muutumas meie järjekordseks lööklauseks, võimaldades põhjendada mis tahes teaduspoliitilisi otsustusi. Samas oleme sedavõrd väikesed, et peame väga täpselt küsima, millist teadust väheste omaenda põhivaradega teha. Loomulikult peame olema kursis olulisemate teadussaavutustega. Kahjuks on eeltoodud lihtsa ja ilmselge küsimuse esitamine ja teaduse arendusstrateegia koostamine lükkunud aastast 1990, mil loodi Teadus- ja Arendusnõukogu (TAN), käesoleva aastani, kus Riigikogu laudadele ilmus Eesti teadus- ja arendustegevuse strateegia projekt.

Eesti teadusringkonnad on valitsust väheste raha eraldamise pärast pidevalt kritiseerinud. Nende osalusel on loodud suur hulk teaduse juhtimisega tegelevaid institutsioone, kelle funktsioonid on lausa kattuvalt sõnastatud ja kes ilmselgelt dubleerivad üksteist. Põhimure on olnud teadusraha jaotamine, põhikriteeriumid on rahvusvaheline konkurents, maailmatase, teaduslike tööde avaldamine rahvusvahelistes ajakirjades, mis on osaliselt põhjustanud ka meie teaduspoliitika peamise tasakaaluhäire – rakendus- ja arendusuuringute väga väheste rahastamise, et mitte öelda raha puudumise. Teadus- arendustegevuse rahastamise koormus on peamiselt riigieelarvel, erastruktuuride huvi Eesti teaduse rahastamise vastu on väike. 1995. a oli Eesti üks suuremate avalike teaduskulutustega riik Euroopas. Kogu teaduse rahastamisest kattis riigieelarve 71%, isegi Lätis oli see kõigest 53%. Euroopa Liidu maades rahastab riik teadus-arendustegevust ainult 30–40% ulatuses. Teiste riikide teaduskorralduslike materjalidega tutvumine näitab, et peaminister Laar ei eksinud 2000. a lõpus Riigikogus peetud kõnes,¹ kui ta väitis, et kui Eesti teaduses on rõhk asetatud baasteadustele, mida rahastatakse peaauglikult riigieelarvest, siis arenenud riikides on olukord vastupidine, rõhuasetus on arendustegevusel, mida valdavalt rahastavad erastruktuurid. Loomulikult tagab see teadus- ja arendustegevuse parema vastavuse tegelikele vajadustele. Nii nagu meie kõrgharidussüsteem, nii on ka teadus tugevasti kaldu baasuuringute suunas. Näib, et isegi sotsiaalteadlasi huvitavad suhteliselt vähe meie oma probleemid ja teadust üritatakse teha rahvusvahelises loodusteaduslikus ehk baasuuringute paradigmas.

Samas valitseb meie väikese riigi ja suhteliselt väikeste teadussummade juures uskumatu ebaselgus riigieelarvest teadusele eraldatava raha osas. Käibetõeks on saanud, et Eestis eraldatakse teadus-arendustegevusele 0,6% SKP-st, samas kui arenenud riikide keskmine on 1,8%. Millise nominaalse summa põhjal võiks seda väita, ei suuda öelda ei majandus-, haridus- ega rahandusminister. Peaaegu kõikide ministriumide eelarveridadelt võib leida summasid, mis viitavad arendustegevuse rahastamisele, samas ei soostu ministriumid täpselt valgustama, millega on tegemist, nagu seisab kirjas Riigikogu majandus- ja sotsiaalinfo osakonna analüüsis.²

Teaduse ülejuhtimine

Eestis on ligikaudu 3900 inseneri ja teadlast, koos õppejõududega 5300. Doktorikraad oli 1998. a seisuga 1876 inimesel. Eesti teaduse juhtimine peaks vastama nii rahastamise

mahult kui ka inimressurssidelt meie võimalustele. Üha enam kummitab aga mõte, et Eestis on mitmel pool tegemist nn mastaabi häirega. Kopeeritakse suurte riikide käsitlusi, kui see on kasulik korporatiivsetes huvides.

Eestis valitseb teaduse juhtimise, koordineerimise ja rahastamisega tegelevate organite paljus. Esiteks võiks nimetada Haridusministeeriumi ja Eesti Teaduste Akadeemiat oma suhteliselt kattuvate funktsioonidega, vähemasti nende tööd reguleerivate ametlike dokumentide alusel. Teiseks Majandusministeeriumi ja tema reorganiseeritavat Innovatsioonifondi. Kolmandaks Eesti teadusstrateegia eest vastutanud ja valitsust nõustanud TAN, kus peaaegu puudub arendustegevust esindav osa, kuigi see oleks pidanud olema tema põhitegevusala. TAN kui valitsusteadus- ja arendustegevuses nõustav kogu peaks integreerima tööstusringkondade vajadused ja Eesti teaduse, tagama, et Eesti teadus oleks mingiski vastavuses riigi majandusliku ja sotsiaalse arenguga. Selle asemel on tegeldud põhiliselt alusuuringutega, millesse valitsus saab ainult väga kaudselt sekkuda. Haridusministeeriumi juures tegutseb Teaduskompetentsi Nõukogu (TKN), mis töötab välja sihtfinantseerimise põhimõtted ja teeb rahastamissetpanekud. Kahetsusväärne on, et nõukogu liikmed rahastavad ka organisatsioone, kuhu nad ise kuuluvad. Väga oluline on Eesti Teadusfond (ETF), kes rahastab granditaotlusi. Tekib küsimus, kuivõrd koordineeritud ja samas objektiivne on nimetatud institutsioonide tegevus. Erinevate teadust juhtivate ja rahastavate kogude liikmeskond kattub nii personaalselt kui ka institutsionaalselt. Institutsionaalselt on põhitegijad Eesti Teaduste Akadeemia ja Tartu Ülikool. Koordineerimiseks on justkui eeldused loodud, kuid seda positiivset külge kahandab väikeriigile omane korporatiivsuse oht.

Vastuseta küsimusi

Kas meie üsna suurte tasakaaluhäirete ja selge teadus-arendusstrateegia puudumise üks põhjus pole teaduspoliitiline ringkaitse, kus ühed ja samad teadlasgrupid ise otsustavad, rahastavad, viivad ellu, kontrollivad ja annavad aru? Milles seisneb ikkagi Teaduste Akadeemia kui teadlaskonna lipulaeva institutsionaalne roll Eesti teaduse juhtimisel? Kas Eesti Teaduste Akadeemia ei võiks kanda teadus- ja rahastamispoliitilist vastutust baasteaduste osas, nagu seda tehakse Soomes ja Austrias? Kas mõni teine organisatsioon, nagu Majandusministeeriumi juures paiknev reorganiseeritav Innovatsioonifond, võiks sama teha arendustegevuse valdkonnas? Kui suurt rolli peaks kandma riigieelarve vabateemaliste teadusgrantide rahastamisel? Kas teadusgrante ja kogu Eesti teadusraha peab jagama üksnes väljakujunenud ja end maailmas ilmutanud teadlastele ja teadlasgruppidele, tõstes kilbile konkurentsivõime ja eirates samas nii meie oma elupraktikast üles kerkivaid vajadusi kui ka uute uurimisgruppide ja -suundade ellukutsumist? Mõnigi kord rahastatakse teemasid, millega uurija on tegelnud aastakümneid, samas kui mitmel pool vahetavad teadlased autotsiteerimise vältimiseks teemasid iga 5–6 aasta tagant. Praegu on Teaduste Akadeemia iseseisev vastutus oluliselt hajunud.

Mida teadusstrateegia pole tahtnud näha?

Meil on vaja teaduse juhtimise kontseptuaalset skeemi, mis tagaks juhtorganite koordineerituse, samuti on tarvis läbipaistvat ja objektiivset juhtimist ja rahastamist.

Maailmatasemele ja tsiteeritavusele rajatud teaduspoliitikat on vaja tasakaalustada Eesti vajadustele rajatud poliitikaga, mis viikski meid rakenduslike ja arendusuuringute väljaarendamisele.

Huvitava ja sisutiheda analüüsi Eesti teaduse kohta on esitanud Hannu Hernesniemi.³Mõndagi tema analüüsist on püütud meie teadusstrateegias arvesse võtta, kuid mitmest meid siiani kammitsenud asjast püütakse justkui mööda minna. Esiteks suunatakse TAN-i tähelepanu Riigikogu jaoks uue tehnoloogia kasutamise strateegia ettevalmistamisele, TAN-i funktsioneerimise liiga kitsastele ja Eesti vajadusi mittearvestavatele tegevuspõhimõtetele. Soovitatakse üle vaadata TAN-i komplekteerimise põhimõtted ja tuua sisse kaks asepresidenti väljastpoolt teadust, käivitada TAN kahekojalisena: üks hakkab tegelema tehnoloogiaga ja teine teadusega. Riigikogus menetletud teadus- ja arendustegevuse seaduse muutmise eelnõu näeb ette ainult TAN-i koosseisu vähenemist. Ei mingit seisukohta juhtimissfunktsioonide ümbermõtestamiseks ja koordineerimiseks teiste teadust juhtivate institutsioonidega. Sellest jääb loomulikult väheks, kuivõrd TAN-i tegevuse põhiline viga on sidestuse puudumine arendustegevust tarbiva sfääriga.

Tähelepanu juhitakse Eesti teadusasutuste disfunktsionaalsusele ehk lahutatusele teadust tarbivast kontekstist. Samas pole ka baas- ja arendusuuringud omavahel seotud.

H. Hernesniemi viitab, et Eesti teadus ei taha arvestada oma võimalusi ja pidev konkurentsi rõhutamine viib meid rahamahukatesse, praktiliste tulemuste seisukohast riskantsetesse valdkondadesse, kus suurtel ja tugevatel maadel on ilmsed eelised. Võistlus ja konkurents teaduslike tulemuste endi, mitte aga nende tehnoloogilise ja majandusliku kasu pinnal soosib kindlasti baasteadusi.

Kas konkurents suurte tegijatega on mõistlik?

H. Hernesniemi viitab, et paljud maad investeerivad Eesti eelisaladesse – biotehnoloogiasse, info- ja keskkonnatehnoloogiasse ning materjaliteadusesse. Eriti biotehnoloogiasse. Rakendused tekivad pika aja jooksul ja need pole selged. Ta soovib samas väikestele maadele praktilisemat strateegiat, mis lähtub tootmises esile kerkivatest tehnoloogilistest probleemidest. Edu aitab kindlasti kaasa baasuuringute finantseerimisele. On üsna selge, et praegu on valitud vastupidine tee.

Hernesniemi juhib samas õigesti tähelepanu Eesti väiksusest tingitud hädadele teaduse administreerimisel. Üksikud institutsioonid võivad kergesti muuta oma huvid avalikeks huvideks. Võib arvata, et üksikud isikud võivad tänu suhetele institutsiooni sees muuta omad huvid institutsiooni huvideks, institutsioonide omavaheline kokkumäng hägustab avalikke huve. On ilmne, et teaduse juhtimise ja rahastamise kontsentratsiooni tuleb hajutada ja juhtimissüsteemi samas lihtsustada.

Kahjuks on Eesti teadus- ja arendustegevuse strateegia, mis ilmus Riigikogu lauale 2000. a lõpus, üsna üldsõnaline, korrates paljuski Eesti teadus- ja arendustegevuse ülevaates 1996–1999 toodud seisukohti, selgesti näitamata, kuidas suurendada kiiremas korras arendustegevust, kuidas ikkagi kaasata tööstust innovatsiooniprojektide finantseerimisse.

Kahjuks pole ülevaates käsitletud, milliseid arendusuuringuid võiks Eestil tarvis minna. Ikka rõhutatakse ainsate teadus–arendustegevuse kvaliteedi kriteeriumidena konkurentsi teiste riikidega, avaldamist rahvusvahelistes ajakirjades, hästirahastatud teadusüksuste hea rahastamise jätkamist ehk status quo säilitamist. Kuivõrd tõenäoline on sel viisil arendustegevuse ja lokaalse tähendusega rakendus– ja baasuuringute heal tasemel väljaarendamine, ei ole selge. Eesti teaduse juhtimise ja koordineerimise struktuur pole leidnud käsitlemist.

Teaduse juhtimine vajab koordineerimist

Et saada suuremat selgust Eestis viljeldavast teadusest ja selle rahastamisest, et paremini koordineerida Eesti teaduspoliitika väljatöötamist ja elluviimist, võiksime paljude riikide eeskujul luua Haridusministeeriumi asemel Haridus– ja Teadusministeeriumi.

Märkused

1. <http://web.riigikogu.ee/ms/stenograms/2000/12/t00120710-02.html>
2. <http://www.riigikogu.ee/osakonnad/msi/tood/tell350.html>; vt ka R. Kaarli, T. Laasberg, Eesti teadus– ja arendustegevuse ülevaade 1996–1999. Struktuur ja suundumused. Tallinn, 2000.
3. H. Hernesniemi. Evaluation of Estonian Innovation System. Report 10.03.2000; vt ka Towards a European Research Area. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Brussels, 18.01.2000, COM(2000)6.