

Ülikoolid ei anna riigile majanduse mootoreid

Hädavajalik on õhutada noori eelistama loodus-, täppis- ja tehnikateadusi, mis annavad tööd ka tulevikus

Millises imelises riigis saab matemaatikas nõrk, et mitte öelda loll mõnele ülikooli tehnikaerialale sisse isegi siis, kui tema matemaatika riigieksam on sooritatud minimaalselt gümnaasiumi lõpetamiseks lubatud 20 punktile 100-st? Ja tegu ei ole mitte oma kulul, vaid maksumaksja kulul õppega.

Õige vastus on Eesti. Riik, kes on samamoodi nagu pea kõik teised Euroopa riigid eri arengukavade kaudu pidanud oluliseks eelisarendada hariduses loodus- ja täppisteaduste ning tehnikavaldkonda, kust peaksid eeskätt tulema need insenerid ja teadlased, kes oleksid meie riigi majanduse kasvumootoriks. Samuti on Eesti riik pidanud oluliseks suurendada doktoriõppe osakaalu praeguselt 150 lõpetajalt 300 lõpetajale aastaks 2015.

Tellimus jääb täitmata

Riigikontrolli audit näitab, et kui vaadata praeguse seisuga uue, 3+2-süsteemi alusel esitatud riikliku koolitustellimuse täitmist, siis on nimetatud valdkonnad just need, kus tegelikult on suurimad käärid riigi ootuste ja tegeliku olukorra vahel. Nii suutsid eelmisel aastal kõrgkoolid näiteks rakenduskõrgharidusõppes tagada tehnikavaldkonnas riigi soovitud/vajatud 437 lõpetaja asemel üksnes 272, ja kui arvesse võtta vaid riigieelarvelistel kohtadel õppinud lõpetajaid, siis on vahe veelgi suurem: riigieelarvelistel kohtadel lõpetas kõigest 83

üliõpilast, mis teeb 19 protsenti riikliku koolitustellimuse mahust. Olukord pole parem ka teistel õppetasetel. Nii suutis tähtajaks lõpetada üksnes kolmandik tehnikavaldkonna inseneriõppe ja magistriõppe lõpetajatest.

Sama tõsine on olukord doktoriõppes, kus riigieelarvelistel kohtadel õppinutest on suutnud tähtajaks õpingud lõpetada alla 40 protsendi doktorantidest. Kui lisada riigieelarvevälistel õppekohtadel õppinud doktoriõppe lõpetajad, siis on kõrgkoolid suutnud tagada riikliku koolitustellimuse täitmist doktoriõppe lõpetajate osas vähem kui 60 protsendi ulatuses. See tähendab, et igal aastal lõpetab doktoriõppe üle 100 doktorandi vähem, kui riik on tellinud, ja riigi seatud eesmärgid saavutada vähemalt 300 doktoriõppe lõpetajat on jäänud senini kättesaamatusse kaugusesse.

Mäng lepingutega

Loota võib, et lõpetajate hulk tulevikus ehk suureneb, sest uus lõpetajate tellimise süsteem rakendati alles 2002. aastal ning kuna üliõpilastel on õigus pikendada õpinguid mitmel põhjusel, võib koolitee lõpetamine venida üsna pikaks. Riikliku koolitustellimuse lepingutes on riik aga ühemõtteliselt tellinud konkreetseks tähtajaks teatud arvu lõpetajaid. Ülikoolid mitmes valdkonnas lepinguid täita ei suuda. Nüüdseks ongi kujunenud olukord, kus lepingusuhe ülikoolide ja riigi vahel on muutunud omaette mänguks, milles võitjaid õieti polegi.

Riigikontroll on seisukohal, et haridus- ja teadusministeeriumi sõlmitavaid riikliku koolitustellimuse lepinguid on mõtet teha üksnes juhul, kui realselt jälgitakse ja oodatakse sõlmitud lepingute täitmist. Praegu on sanktsioonid lepingute täitmata jätmise eest küll ette nähtud, kuid ülikooliseaduse rakendussätte kohaselt ei hakata neid rakendada enne 2009. aastat. Probleemid on aga juba praegu näha.

Seega isegi kui kõrgkool ei suuda lubatud tähtajaks lõpetajaid pakuda ning isegi mitte vajalikul hulgal sisseastujaid vastu võtta, jääb saadud riikliku koolitustellimuse raha talle alles. Juhul kui riikliku koolitustellimuse lepingute eesmärk on tagada üksnes kõrgkoolide rahastamine, siis tuleks see ka ausalt välja öelda ja teavitada sellest nii lepingupooli kui ka avalikkust.

Kas kõrgkool käib üle jõu?

Kui vaadata, miks kõrgkoolid ei suuda täita riigi ootusi, siis esimesena torkab silma õpingud katkestanute suur arv. Nii näiteks katkestas eelmisel aastal õpingud ligi veerand kõrgkooli astunud esmakursuslastest. Kusjuures loodus- ja täppisteadustes oli see näitaja isegi üle 40 protsendi ja tehnikaerialadel üle 30 protsendi. Milles asi? Kas kõrgkoolide nõudmised on liiga karmid?

Pigem tuleb vastust otsida asjaolust, et riik on küll eelistanud riikliku koolitustellimuse esitamisel loodus- ja täppisteaduste ning tehnikaerialasid, kuid on kahe silma vahele jätnud asjaolu, et potentsiaalsete nendele erialadele astujate arv aasta-aastalt väheneb ning mõnel erialal puudub sisseastumisel konkurss üldse.

Mõni ime siis, et kõrgkoolid meelitavad nendele erialadele nn talvitujaid, kes astuvad ülikooli õppima näiteks masinaehitust üksnes seetõttu, et ei saanud romaani filoloogiasse sisse ja kuskile oli vaja ju minna. Ühtaegu on kõrgkool formaalselt oma kohustuse riigile täitnud ja kõik õppekohad komplekteerinud. Nagu eespool mainitud, näitas Riigikontrolli audit, et nii mõnelgi tehnikaerialal oli võimalik asuda õppima riigieelarvelisele kohale isegi juhul, kui matemaatika riigieksam oli sooritatud minimaalselt gümnaasiumi lõpetamiseks lubatud 20 punktile 100-st.

Kui vaadata riigieksamite tulemusi, siis sooritas kõigest 47 protsenti gümnaasiumilõpetajatest eelmisel aastal riigieksami füüsikas, keemias või matemaatikas ning neist omakorda veerand sooritas selle eksami 70 või enamale punktile (70 punkti on madalaim lävend, mille Tartu ülikool on riigieelarvelisele kohale astujatele püstitanud). Ja neist 1569 tublist noorest otsustas Eestis õpinguid alustada loodus- ja täppisteaduste või tehnikaerialal 753. Samal ajal avati riigieelarvelisi õpekohti neis valdkondades 2540.

Vaadates neid arve, võiksid kõrgkoolid tõdeda, et töö on tellija materjalist. Ilma kvaliteedis järele andmata ei olegi võimalik täita neid unistusi, mida oleme arengukavadesse kirja pannud. Mis siis teha?

Algus juba lasteaias

Hiljuti võis Financial Timesist lugeda, et Saksamaal on käivitunud laiaulatuslik programm, kus sajad Saksa suurfirmad on hakanud toetama lasteaeu nii raha kui ka uusimate tehnikalahendustega, et

kasvatada juba lasteaialastes huvi tehnika ja teaduse vastu. Ja seda kõike selleks, et neil oleks ka kahekümne aasta pärast insenere, kellest juba praegu on suur puudus.

Eestis on seni arvatud, et inseneride ja teadlaste arvu suurendamiseks piisab peaauglikult riikliku koolitustellimuse suurendamisest nendel erialadel ja meie probleem saab lahendatud. Paraku pole see loodetud tulemusi andnud ning pigem on lihtsalt kasvanud tasulistel õppekohtadel õppivate teiste erialade üliõpilaste arv. Hoolimata lootustest, pole noorte hulgas lihtsalt loodus- ja täppisteadused ning tehnoloogia populaarsed. Noored valivad endiselt sotsiaalteadusi. Nii näiteks oli Tartu ülikooli õigusteaduskonnas 2007. aastal 29 riigieelarvelist kohta, kuid tasuta võeti vastu 55 ning tasulistele kohtadele veel 243 sisseastujat. Lisaks asus 300 noort juristiksi õppima avatud ülikoolis. Kokku võeti seega ühe aasta kohta vastu pea 600 juristiksi tahtjat!

Võib ju ka loota, et suudame puudu jäävad insenerid asendada võõrtöajõuga või teenuse ostmisega välismaalt, aga elu näitab, et siin oleme konkurendid vähemalt teiste Euroopa riikidega. Kui ainuüksi Saksamaal on Financial Timesi andmetel puudu 95 000 inseneri, siis oleks naiivne arvata, et kõigile väljaspool oma riiki spetsialiste jagub. Lisaks ei tohi ära unustada, et ka sisseostmiseks peavad kohapeal olema teadmised ja oskused.

Eesti riigil on viimane aeg tõsiselt süsteemselt tegeleda loodus- ja täppisteaduste ning tehnoloogia populariseerimise ning õpetamisega juba maast madalast.

Teadlaste järelkasvu suurendamiseks toetati esimest korda teaduse populariseerimist 2007. aastal 950 000 krooniga, 2008. aasta eelarves kasvas see summa kahe miljoni kroonini, kuid need summad ja plaanid on väga lahjad.

Sammud, mis on viinud praegu valitseva olukorrani, astuti viiskümne aastat tagasi. Meie saame teha samme, mille vilju saab lõigata kümne aasta pärast, sest just niikaua kestab doktorikraadiga inseneri või teadlase ettevalmistus.