

# Kuidas fokusseerida korruga kaugele ja lähedale

ehk kuidas ülikool saaks paremini teenida ühiskonda

Ühiskonnas on õigustatult levimas kriitika, et reaalses töökeskkonnas tegutsemiseks valmistab kõrgkool noori inimesi ette puudulikult. Ka noored ise tajuvad valulikult seda, et ülikoolidiplomiga ellu astudes nõutakse neilt sageli hoopis muud kui see, mida ülikool on kaasa andnud.

Mida saaks ülikool teha teisiti ja paremini? Kõrgkooli funktsiooniks on anda kõrgharidust. Kutsekoolide missiooniks on valmistada noori ette kutseks, kultiveerides õppurites vajalikke oskusi. Ülikoolid kutseid ei anna.

Iga kahe kuu järel ilmuvad turule uued mobiiltelefonide versioonid ja kahe aasta vanune vidin juba kuulub justkui ürgaega. Selleks, et niisuguse innovatsiooni tempoga kaasas käia, tuleb osata unustada see, mida teati kaks aastat tagasi ja teada saada seda, mida ei teatud veel kaks kuud tagasi. Niisugust uute teadmiste ja oskuste omandamise tempot on võimalik järgida ainult seal, kus neid oskusi ja teadmisi pidevalt genereeritakse ehk siis reaalses töökeskkonnas, aga kindlasti mitte traditsioonilises ülikoolis, kus viljeletakse akadeemilist haridust. Ükski professor, kes on pühendunud akadeemilisele tööle ja tippteadusele, ei suuda kaasas käia muutustega reaalses tööstusmaailmas sedavõrd, kuidas nõuab turukonkurents tänapäeval. Õppejõudude katsed sellega ometi hakkama saada viiksid selleni, et nende akadeemiline tase langeb. Ei saa ühtaegu teenida kahte jumalat. Kui ikkagi üritada, on tagajärjeks keskpärasus mõlemal pool.

Tehnoloogilise innovatiivsuse aluseks on tänases läbipõimunud maailmas interdistsiplinaarsus ja koostöö. Tehismaailma keerukus on kasvanud sedavõrd, et keeruline pole mitte ainult probleemide lahendamine vaid ka nende püstitamine. Ilmekalt väljendub see näiteks infosüsteemide loomisel, kus tulemus ei rahulda sageli seetõttu, et ülesanne polnud õigesti formuleeritud. Tööstus ootab ülikoolilt „valmis“ spetsialisti, aga kas tööstus on oma tellimuse ülikoolile ka püstitanud nagu kord ja kohus? Olukord on veelgi keerulisem. Isegi juhul, kui ülikoolil olekski hästi formuleeritud tellimus tööstuselt, vananeks see formuleering kiiremini kui valmib tellitud spetsialist. Ainuvõimalikuks lahenduseks oleks pidev koostöö ülikooli ja tööstuse vahel, mille vältel oleks võimalik mitte ainult ajakohastada tellimust ennast, vaid ka tellija poolt ise kaasa aidata selle täitmisel. Teiste sõnadega, vajalike spetsialistide ettevalmistamisel peab ka tööstus osalema ülikoolides läbi viidavas õppetöös.

Tööstuse korüfeed raputaksid nüüd pead ning ütleksid, et neil olevat niigi tegemist turukonkurentsis püsima jäämisega ja ei tule kõne allagi, et nad peaksid professoritele appi minema õppetöö kvaliteeti tõstma.

Aga tegelikult koostöö ülikooli ja tööstuse vahel juba toimubki, ehkki vaid peegelpildis. Näiteks suur hulk üliõpilasi omandab ühtaegu nii kõrgharidust alma materis kui ka töötab samal ajal tööstuses. Ja pärast diplomi saamist ning olles pidevalt oma tööoskusi praktilises elus arendanud, ongi neist saanud väärtuslikud spetsialistid tööstusele. Oleksin tahtnud öelda „täisväärtuslikud“, aga ei julge sellist vekslit anda, sest töö kõrval õppimine on pingutus, mis küll formaalselt ehk sihile viib, aga kõrgharidusliku baasi

kahtlemata praguliseks jätab. Niisugune oleks üks näide juba eksisteerivast ja tudengite endi poolt initsieeritud koostööst ülikooli ja tööstuse vahel, millel on aga omad puudused.

Teise näitena on ka osa õppejõude poolenisti või isegi terve kolmveerandi osas oma tegevuse sidunud tööstusega. Ühest küljest toovad nad sel moel kõige kaasaegsema „know-how“ tööstusest ülikooli, teisest küljest aga nõuab taoline sukeldumine uude maailma jäägitut pühendumist, millega kaasneksid ohvrid põhitöö arvel ja kannataks tõsiselt õppejõudude akadeemiline tase. Seetõttu niisugust koostöö mudelit ülikoolide ja tööstuse vahel võib vaid osaliselt rakendada, kui ülikool tervikuna ei tahaks, et tema akadeemiline tase langeb.

Ka tööstuse pool võiks väita analoogiliselt, et koostöö ülikoolidega nõuaks neilt liiga suuri ohvreid. Tegelikult ei ole see nii, kui koostööd õigesti organiseerida. Väidetakse, et loengukursuse ettevalmistamine põhitööga hõivatud inseneri poolt oleks lihtsalt võimatu ajaressursside puudumise tõttu. Aga sellist ülerinnatõstmist polegi vaja. Klassikalised semestrikursused, milliste välja töötamine jäägitut pühendumist nõuab, jäägu professorite karjamaaks. Praktilise elu poolelt oleks tudengitel vaja hoopis kuulata lugusid sellest, milles üldse seisneb argipäev tööstuses, millised on trendid maailmas, kuidas toimub tootearendus, milliseid tööriistu ja tarkvara kasutatakse tööstuses ja mida nendega tehakse, kuidas olla edukas rahvusvahelisel turul...? Neid küsimusi võib käsitleda üksikloengutena, milliste ettevalmistamine ei võtakski erilist aega, sest neid samu probleeme arutatakse ju tööstuse igapäevaelus niikuinii, nii tööruumides kui ka regulaarsetel koosolekutel. Spetsialist tööstusest ei pea sukelduma ülikooli pedagoogilistesse skeemidesse, vaid lihtsalt jutustama lugusid oma tööst. Niisugused edu- või muidu lood tööstusest kujundaksid tudengites realistlikke ettekujutusi nende endi tulevikust, stimuleeriks neid paremini planeerima oma õppekavasid, aitaks konkretiseerida nõudmisi oma professoritele ja võimaldaks luua ka reaalseid kontakte tööstusega, näiteks praktikate näol.

Õppejõud ei jõua põhimõtteliselt kõige jooksvaga selles ülemaailmses tehnoloogiarallis kaasa kihutada, sest nende pilgud on suunatud kaugemale ja nende töömeetodiks on üldiste seoste avastamine üksiknähtuste ja -arengute kaoses. Seevastu tööstus peaks leidma võimalusi tuua ülikooli just neid üksiklugusid jooksvast reaalsusest.

Õppimisel peab nagu fotoaparaadilgi olema kaks objektiivi: tele ja lainurk. Haridust kujundatakse pikal fookuskaugusel, integreerides eilset tulevikku. Haridus on integraal. Inseneri oskus lahendada konkreetset ülesannet realiseerub aga lähifookuses, kus teadmisi tuleb diferentseerida konkreetse teostuse tarbeks. Iga ponnistus elus on differentiaal.

Elu muutub üha kiiremaks ja produtseerib pealiskaudsust. Ülikooli roll seisneb selle pealiskaudsuse ületamises, õpetades integreerima ja diferentseerima. Pole aga võimalik ühtaegu fokuseerida kaugele ja lähedale. Nii peavadki ülikool ja tööstus teineteist üles leidma, üks hoides käes tele- ja teine lainurkobjektiivi.

Raimund Ubar  
Akadeemik