



EUROOPA ÜHENDUSTE KOMISJON

Brüssel 10.5.2006
KOM(2006) 208 lõplik

**KOMISJONI TEATIS NÕUKOGULE JA EUROOPA
PARLAMENDILEÜLIKOOULIDE UUENDAMISKAVA TÄITMINE: HARIDUS,
TEADUS JA INNOVATSIOON**

KOMISJONI TEATIS NÕUKOGULE JA EUROOPA PARLAMENDILE¹

ÜLIKOOLIDE UUENDAMISKAVA TÄITMINE: HARIDUS, TEADUS JA INNOVATSIOON

Sissejuhatus

On jõutud äratundmisele, et Euroopa ülikoolide moderniseerimine,² mis hõlmab nende rolli kolmes omavahel seotud valdkonnas – hariduse, teadustöö ja innovatsiooni alal –, ei ole mitte üksnes olulisim eeltingimus Lissaboni strateegia jaoks laiemalt, vaid ka osa ulatuslikumast arengust üha enam globaliseerunud ja teadmispõhise majanduse suunas. Euroopa Ülemkogu on nimetanud³ muudatuste programmi põhielemendid ja andnud neile uue arengutõuke: 2005. aasta oktoobris Hampton Courtis toimunud mitteametlikul kohtumisel tunnustati teadus- ja arendustegevust ning ülikoole Euroopa konkurentsivõime alustalana; 2006. aasta kevadine Euroopa Ülemkogu leppis kokku Euroopa tasandi meetmete tugevdamises, et edendada seda tegevuskava ülikoolides ja teadustöö alal; majanduskasvu ja töökohtade loomise uue partnerluse⁴ raames peaks tegevuskava olema rakendatud 2007. aasta lõpuks. Majanduskasvu ja tööhõive ühtsetel suunistel⁵ põhinevates riiklikes reformikavades osutavad liikmesriigid neile probleemidele, kuid vähesed liikmesriigid käsitavad neid riiklike prioriteetidena. Ometi on neid muudatusi vaja, et taaselustada Euroopale ainuomane lähenemisviis, mitte aga imiteerida mujalt üle võetud mudeleid. Samuti on neid vaja, et **tugevdada ülikoolide ühiskondlikku rolli** kultuuriliselt ja keeleliselt mitmekesisises Euroopas.

Sel eesmärgil muutuvad ülikoolid kohalikul, piirkondlikul ja riiklikul tasandil üha olulisemaks ning ühtlasi muutub üha olulisemaks ka Euroopa raamistik. Euroopa mõde pakub eeliseid suurema tegevusulatususe, suurema mitmekesisuse ja ressursside intellektuaalse rikkalikkuse näol ning õppeasutuste vaheliste koostöö- ja konkurentsivõimaluste näol.

Ses suhtes on komisjon juba teinud ettepaneku asutada Euroopa Tehnoloogiainstituut⁶ ning 2006. aasta kevadine Euroopa Ülemkogu on seda tervitanud kui uut algatust, mis võiks olla konkreetseks vastuseks neile sõlmküsimustele. See võib aidata parandada Euroopa võimekust teadushariduse, teadusuuringute ja innovatsiooni alal, olles samas uuenduslikuks eeskujuks, mis innustab tegema muudatusi olemasolevates ülikoolides, julgustades eelkõige multidistsiplinaarsust ja arendades välja tihedad partnerlussuhted ettevõtetega, mis tagab selle tegevuse praktilisuse. Muidugi ei saa Euroopa Tehnoloogiainstituut olla ainulahendus Euroopa ülikoolide moderniseerimisprotsessi käimalükkamiseks.

¹ Komisjon avaldab tänu kõikidele ekspertidele, kes aitasid kaasa käesoleva dokumendi ettevalmistamisele ning andsid nõu ja soovitusi.

² Mõiste „ülikool“ tähendab käesolevas dokumendis kokkuleppeliselt kõiki kõrgkoole, sõltumata nende nimest ja staatusest liikmesriikides.

³ „Euroopa ajupotentsiaali aktiveerimine: kuidas ülikoolid saaksid anda oma täispanuse Lissaboni strateegia rakendamisse“, KOM (2005) 152, 20. aprill 2005, ning nõukogu 15. novembri 2005. aasta resolutsioon „Uuendusliku Euroopa loomine“, ekspertrühm E. Aho juhtimisel, Euroopa Komisjon, jaanuar 2006.

⁴ 24. märtsi 2006. aasta järeldused 1777/06.

⁵ KOM (2005) 141 (lõplik), 12.4.2005.

⁶ KOM (2006) 77 (lõplik), 22.2.2006.

Käesolev teatis lähtub dialoogist,⁷ mille Euroopa Komisjon on viimastel aastatel liikmesriikide ning akadeemiliste ja teadusringkondadega algatanud. Selle sisu on arutatud ka mitmete ekspertidega (vt 2. lisa), kes on eraisikuna komisjonile nõu andnud.

EELSEISVAD VÄLJAKUTSED...

4000 asutuse, rohkem kui 17 miljoni üliõpilase ja umbes 1,5 miljoni töötajaga, kellest 435 000 on teadlased,⁸ on **Euroopa ülikoolidel tohutu potentsiaal**, kuid seda potentsiaali ei kasutata täielikult ära ega panda tulemuslikult tööle Euroopa majanduskasvu ja tööhõive suurendamiseks.

Liikmesriigid hindavad oma ülikoole kõrgelt ja paljud on püüdnud „säilitada“ neid riiklikul tasemel üksikasjalike normidega, mille alusel neid korraldatakse, kontrollitakse, mikrotasandil juhitakse ja lõppkokkuvõttes liiga ühetaoliseks surutakse.

Ühtlustamissurve on toonud kaasa üldised head keskmise tulemuslikkuse näitajad, kuid samas on see suurendanud sektori killustumist peamiselt väikesteks riigisisesteks süsteemideks ja allsüsteemideks. See raskendab koostööd riigi tasandil, rääkimata juba Euroopa või rahvusvahelisest tasandist, ning loob tingimused, mis ei lase ülikoolidel mitmekesistuda ja keskenduda kvaliteedile.

Lisaks pakub enamik ülikoole harilikult samale akadeemiliselt kõige paremini ette valmistatud noortest koosnevale sihtgrupile samu kursusi ega ava end teist liiki õpingutele ja õppijatele, nt täiskasvanute kraadiõppevälistele ümberõppekursustele või järeleaitamiskursustele üliõpilaste jaoks, kes ei tule ülikooli traditsioonilist haridusteed pidi. See pole mitte üksnes takistanud ebasoodsamas seisundis olevate ühiskonnagruppide juurdepääsu ja pärssinud õppurite arvu suurenemist, vaid on aeglustanud ka õppekavade ja õppemeetodite uuendamist (nt seoses ettevõtlusega),⁹ takistanud väljaõppe- ja ümberõppevõimaluste pakkumist tööjõu oskuste ja pädevuse tõstmiseks ning põhjustanud püsiva ebakõla lõpetajate kvalifikatsiooni ja tööjõuturu vajaduste vahel. Ülikoolilõpetajate töötus on paljudes liikmesriikides vastuvõetamatult kõrge.

Lisaks sellele takistavad haldusnormid endiselt akadeemilist liikuvust teises riigis õppimise, teadustöö, koolituse või töötamise eesmärgil. Akadeemilise kvalifikatsiooni tunnustamise protsess on parimal juhul pikaldane; halvimal juhul ei lase kvalifikatsiooni tunnustamisest keeldumine ja siseriiklike stipendiumide/laenude või pensioniõiguste piiratud ülekandevõimalused üliõpilastel, teadlastel ja akadeemilistel töötajatel teiste liikmesriikide võimalustest täiel määral osa saada.

Samuti peavad ülikoolid aktsepteerima, et teadusuuringud ei ole enam eraldiseisev tegevus ning et rõhuasetus on nihkumas üksikteadlastelt meeskonnatööle ja ülemaailmsetele teadusvõrgustikele. Teadusprobleemid ületavad sageli traditsioonilisi valdkonnapiire: üha enam viiakse kõige eesrindlikumad teadusuuringud läbi erinevate akadeemiliste erialade

⁷ Teatis „Ülikoolide osa teadmispõhises Euroopas“, KOM (2003) 58, 2004. aasta Liège'i konverents ja Euroopa ülikoolide teadustööd käsitleva foorumi aruanne „Euroopa ülikoolid: Euroopa teadusbaasi tugevdamine“.

⁸ Käesolevas jaos esitatud analüüsi toetavad statistilised elemendid on esitatud 2. lisas. Nende arvandmete allikas: Eurostat.

⁹ Vt komisjoni 13. veebruari 2006. aasta teatist „Ettevõtliku meelelaadi edendamine hariduse ja õppimise kaudu“.

kokkupuutepunktides ja valdkondadevaheliselt. Keskkond, milles ülikoolid teadusuuringuid läbi viivad, on konkurentsivõimelisem ja globaliseeritum ning nõuab suuremat koostöömimist.

Sellega seoses alahindavad paljud Euroopa ülikoolid siiski eeliseid, mida pakub teadmiste jagamine majanduse ja ühiskonnaga, samas kui äriühingud ei ole välja arendanud piisavat võimet ülikoolipõhise teadustöö võimalusi praktikasse rakendada. Sellest tulenevalt on viljastav koostöö äriühingudega ja ühiskonnaga laiemalt endiselt raske. Selline avatuse puudumine ettevõtluse suhtes ilmneb ka doktorikraadiga isikute kutsevalikust – nad valivad enamasti karjääri akadeemilistes ringkondades või vastavas äriühingus, kuid mitte ettevõtjana.

Sedasorti struktuurilisi ja kultuurilisi probleeme teravdab veelgi tohutu alafinantseeritus, mis mõjutab ülikooli nii hariduse kui ka teaduse poolel. Üliõpilaste arv on küll kasvanud, mis on tervitatav, kuid riiklik rahastamine ei ole samal määral kasvanud ning Euroopa ülikoolid ei ole suutnud seda vahet eravahenditest katta. Keskmise puudujääki teadus- ja haridustegevuse ressurssides, võrreldes USA samade näitajatega, on umbkaudu 10 000 eurot üliõpilase kohta aastas.¹⁰ Samal ajal on kvaliteetne haridus ja teadustöö muutumas üha kallimaks ja olukorras, kus riigipoolne rahastamine on napp, kehtestavad võimud ülikoolipõhise teadustöö toetamiseks üha rangemaid tingimusi. Näib tõenäoline, et tulevikus peab suurem osa rahaliste vahendite puudujäägi katmiseks vajalikest ressurssidest tulema väljastpoolt avalikke allikaid.

Lühidalt öeldes **on Euroopa ülikoolid praegu olukorras, kus nad ei suuda mitmes olulises aspektis oma võimalusi teostada.** Selle tulemusena on nad üha kasvavas rahvusvahelises konkurentsivõimelisemates teadustöötajate ja üliõpilaste pärast maha jäänud ning kaotavad kiirelt muutuvate teadustöö tegevuskavade ja ka eduks vajaliku kriitilise massi, tipptaseme teaduse ja paindlikkuse osas. Nendele puudujääkidele lisandub liigne avalik kontroll koos ebapiisava rahastamisega.

Euroopa vajab ülikooli, **mis suudavad oma tugevaid külgi edasi arendada ja nende põhjal oma tegevust mitmekesistada.** Ehkki kõigil asutustel on teatavad ühised väärtushinnangud ja ülesanded, ei vaja nad kõik ühesugust tasakaalu hariduse ja teadustöö vahel, ühesugust lähenemist teadustegevusele ja sellealasele väljaõppele ega ühesugust teenuste ja akadeemiliste erialade kombinatsiooni. Teadustöö peaks jääma olulisimaks ülesandeks süsteemis kui tervikus, kuid mitte tingimata igas üksikus asutuses. See võimaldaks välja kujuneda liigendatud süsteemil, mis koosneb ülemaailmselt tuntud teadusasutustest, millele lisanduvad suurepärase riigi ja piirkonna tasandi ülikoolide ja kolledžite võrgustikud, mis pakuvad ka lühemaajalist tehnilist haridust. Selline süsteem koondaks endasse ülikoolides leiduvad olulised teadmiste, annete ja energia ressursid ning vääriks – ja oleks ka suuteline ligi tõmbama – suuremaid investeeringuid, mida on vaja, et see oleks maailma parimatega võrdsel tasemel.

...JA VAJALIKUD MUUTUSED

Et liikmesriigid saaksid kõike seda ellu viia, tuleb neil luua vajalikud tingimused, mis võimaldaksid ülikoolidel oma tulemusi parandada, moderniseeruda ja muutuda konkurentsivõimelisemaks – ühesõnaga saada omaenda taassünni organiseerijateks ja mängida oma rolli Lissaboni strateegias ette nähtud teadmispõhise ühiskonna loomises. Euroopa tasandil toimunud aruteludest ilmneb üha suurem valmisolek süsteeme

¹⁰ Komisjoni töödokument, mis on lisatud teatisele „Euroopa ajupotentsiaali aktiveerimine“, punkt 42.

moderniseerida ning alljärgnevalt visandatud kavale ei ole põhimõttelist vastuseisu. Meetmed on peamiselt mõeldud liikmesriikidele ja ülikoolidele. Arutelu kokku võttes ja arvestades Euroopa eripära, on komisjon arvamusel, et edu võtmeks on muutused, mida kirjeldatakse alljärgnevalt.

1. KÕRVALDADA TÕKKED EUROOPA ÜLIKOOLIDE ÜMBERT

Geograafiline ja sektoritevaheline liikuvus peab oluliselt suurenema. Nende lõpetajate osakaal, kes on vähemalt ühe semestri veetnud välismaal või kellel on kogemusi vastavas äriktoris, peaks vähemalt kahekordistuma. Eelkõige kehtib see teadustöötajate kohta.

Kõiki liikuvuse vorme tuleks sõnaselgelt väärtustada kui elementi, mis rikastab iga taseme õpinguid (sh teaduskoolitust doktoriõppe tasandil) ning aitab ka ülikooli teadus- ja muudel töötajatel ametiredelil edasi liikuda.

Siseriiklikud stipendiumid/laenud peaksid olema ELi piires täielikult ülekantavad. Personali ja teadustöötajate liikuvuse ja sellest tuleneva innovatsiooni edendamiseks on vaja pensioniõiguste täielikku ülekantavust koos muude kutsealast, rahvusvahelist või sektoritevahelist liikumist takistavate tegurite kõrvaldamisega.

Bologna protsessi raames tehtav töö toob kaasa kraadiõppeprogrammide ülesehituse ja pikkuse ühtlustumise, ent see iseenesest ei loo veel tingimusi suuremaks ülikoolidevaheliseks liikuvuseks. **Tuleb teha suuri jõupingutusi, et viia kõikides ELi riikides 2010. aastaks ellu Bologna protsessi otsustavad reformid:** võrreldavad kvalifikatsioonid (lühikursused, bakalaureuse-, magistri-, doktorikraad); kõikidel õppetasanditel paindlikud, moderniseeritud õppekavad, mis vastavad tööturu vajadustele; ning kvaliteedi tagamise süsteemid. See nõuab vastutavatelt riigiasutustelt suunatud stimuleerimismeetmeid, et tagada reformide tegelik elluviimine, mitte pelk pinnapealne normidele vastavus. Konkreetsete eri- ja kutsealade ainekavasid tuleb uuendada, võttes aluseks Euroopa tasandi võrdlused ja parima tava.

Hiljutine direktiiv kutsekvalifikatsioonide tunnustamise kohta¹¹ on muutnud kutsekvalifikatsiooni tunnustamise ka väljaspool oma riiki lihtsamaks ja kiiremaks. Akadeemilise tunnustamise kord tuleks samuti uuesti läbi vaadata, et tagada kiiremad ja ennustatavamad tulemused (eelkõige ülikoolide tunnustamispoliitika avalikustamise teel): nagu kutsekvalifikatsiooni tunnustamise puhulgi, soovitab komisjon, et **ükski taotleja ei peaks ootama akadeemilise tunnustamise otsust kauem kui neli kuud.**

2. TAGADA ÜLIKOOLIDELE TEGELIK AUTONOOMIA JA VASTUTUS

Ülikoolid ei muutu uuendusmeelsemaks ega hakka muutustele paindlikumalt reageerima, kui neile ei anta tegelikku autonoomiat ja vastutust. Liikmesriigid peaksid suunama ülikoolisektorit tervikuna üldeeskirjade, poliitiliste eesmärkide, rahastamismehhanismide ning haridus-, teadus- ja uuendustegevuse stiimulite raamistiku kaudu. Vastuseks ülereguleerimisest ja mikrotasandi juhtimisest vabastamisele peaksid ülikoolid võtma endale ühiskonna ees laiemalt täieliku *institutsioonilise* vastutuse oma tulemuste eest.

¹¹ Direktiiv 2005/36/EÜ, vastu võetud 7. septembril 2005; seda hakatakse rakendama 2007. aasta oktoobrist.

See nõuab **uusi sisejuhtimissüsteeme**, mis põhinevad strateegilistel prioriteetidel ning inimressursside, investeeringute ja haldusprotseduuride professionaalsel juhtimisel. Samuti nõuab see, et ülikoolid **saaksid üle killustatusest** teaduskondadeks, õppetoolideks, laboriteks ja haldusüksusteks ning suunaksid oma jõupingutused kollektiivselt institutsioonilistele prioriteetidele teadus- ja õppetöö ning teenuste alal. Liikmesriigid peaksid ülikoolides kasvatama ja ergutama haldus- ja juhtimissuutlikkust. Seda võib teha siseriiklike asutuste loomise teel, mis on pühendatud ülikoolide juhtimisele ja juhtimiskoolitusele ning mis võiksid õppida juba olemasolevatelt asutustelt.

3. STIMULEERIDA STRUKTUREERITUD PARTNERLUSSUHTEID ÄRIRINGKONDADEGA

Ehkki Euroopa ülikoolide avalik missioon ning sotsiaalne ja kultuuriline roll peavad jääma samaks, peavad ülikoolid muutuma majanduses üha olulisemaks, suutma turunõudlusele paremini ja kiiremini reageerida ning arendama välja partnerlussuhted, millega rakendatakse ellu teadus- ja tehnikaalaseid teadmisi. See tähendab ka **äratundmist, et nende suhe äri-ringkondadega on strateegilise tähtsusega** ja moodustab osa nende kohustusest teenida avalikke huve.

Struktureeritud partnerlussuhted äri-ringkondadega (sh VKEdega) pakuvad ülikoolidele võimalust parandada teadussaavutuste, intellektuaalomandiõiguste, patentide ja litsentside jagamist (nt ülikoolilinnakus asutatud ettevõtete või teadusparkide loomise kaudu). Samuti võivad need suurendada hariduse ja koolitusprogrammide seotust turuvajadustega sel teel, et üliõpilasi ja teadustöötajaid suunatakse stažeerima äriettevõtetesse, mis võib parandada teadustöötajate karjääriväljavaateid igas karjäärietapis, lisades nende teaduslikule asjatundlikkusele ettevõtlusoskused. Sidemed äri-ringkondadega võivad tuua täiendavaid rahalisi vahendeid, et näiteks laiendada teadussuutlikkust või pakkuda ümberõppekursusi, ning suurendavad ülikoolipõhiste teadusuuringute kõlapinda VKEdes ja piirkondlikus uuendustegevuses.

Nende eeliste realiseerumiseks vajab enamik ülikoole toetust väljastpoolt, et teha vajalikke organisatsioonilisi muudatusi ja kasvatada ettevõtlust soosivaid hoiakuid ja juhtimisoskusi. Seda võib saavutada kohalike teadmiste loomise ja edasiandmise klastrite loomise teel või sidemete kaudu äri-ringkondadega, ühisuuringute või teadmiste edasiandmise büroode kaudu, mis on ühenduslüliks ülikoolide ja kohalike/piirkondlike ettevõtete vahel. See tähendab ka, et ettevõtlus-, juhtimis- ja innovatsioonioskuste arendamine peaks saama kraadiõppe, teadusalase koolituse ja ülikooli personali elukestva õppe strateegiate lahutamatuks osaks.

4. TAGADA TÖÖTURU VAJADUSTELE VASTAV OSKUSTE JA PÄDEVUSTE KOMBINATSIOON

Ülikoolid võivad mängida otsustavat rolli Lissaboni eesmärgis anda Euroopale oskused ja pädevus, mida on vaja, et globaliseerunud, teadmispõhises majanduses edukalt toime tulla. Et saada üle visast ebakõlast lõpetajate kvalifikatsiooni ja tööturu vajaduste vahel, tuleks ülikoolide õppekavu **struktureerida, et suurendada vahetult lõpetajate tööalast konkurentsivõimet** ja pakkuda ulatuslikku tuge tööjõule laiemalt. Ülikoolid peaksid pakkuma uuenduslikke õppekavu, õppemeetodeid ja väljaõppe-/ümberõppeprogramme, mis hõlmavad koos erialaoskustega ka laiemaid tööga seotud oskusi. Õppekavasse tuleks lülitada stažeerimine ettevõtetes, mis annaks ainepunkte. See käib kõigi haridustasandite, s.o lühikursuste, bakalaureuse-, magistri- ja doktoriõppeprogrammide kohta. Samuti kuulub siia

täiskasvanutele kraadiõppeväliste kursuste pakkumine, nt ümberõppe- ja täienduskursused üliõpilastele, kes ei tule ülikooli traditsioonilist haridusteed pidi. See peaks ulatuma tööturu vajadustest kaugemale ning innustama üliõpilaste ja teadustöötajate seas ka **ettevõtlikkust**.

Doktoriõppes tähendab see, et kandidaadid, kelle eesmärgiks on kutseline karjäär teadustegevuses, peaksid lisaks teadustöö meetoditele omandama oskusi ka teadustöö ja intellektuaalomandiõiguste haldamise, kommunikatsiooni, koostöövõrgustike, ettevõtluse ja meeskonnatöö alal.

Üldisemas plaanis on vaja, et ülikoolid võtaksid vahetumalt vastu väljakutsed ja haaraksid võimalustest, mida pakub **elukestva õppe kava**. Elukestev õpe on proovikiviks, kuna see nõuab ülikoolidelt suuremat avatust ja valmisolekut pakkuda kursusi üliõpilastele ka hilisemates eluetappides. See pakub võimalusi ülikoolidele, kus muidu otse keskkoolist tulevate sisseastujate arv võiks eelseisvate aastate jooksul demograafiliste muutuste tõttu langeda.

Kokkuvõtteks võib öelda, et kuigi vastutust ülikoolilõpetajate tööjõuturule integreerumise eest jagatakse tööandjate, kutseorganisatsioonide ja valitsustega, tuleks edu tööturul vaadelda kui ülikooli tulemuslikkuse üht näitajat (teiste hulgas) ning seda tuleks ülikooli reguleerivates, rahastavates ja hindavates süsteemides tunnustada ja ergutada.

5. VÄHENDADA ALAFINANTSEERITUST JA MUUTA RAHASTAMINE HARIDUSE JA TEADUSTEGEVUSE ALAL TULEMUSLIKUMAKS

Arvestades ülikoolide tähtsat rolli Euroopa teadustegevuses, tähendab ELi eesmärk investeerida 2010. aastaks 3% SKTst teadus- ja arendustegevusse ka suuremaid investeeringuid ülikoolipõhises teadustegevuses.¹² Nagu on juba märgitud Lissaboni strateegia iga-aastasest arenguaruandes,¹³ teeb komisjon ettepaneku, et EL peaks seadma eesmärgiks suunata kümne aasta möödudes **vähemalt 2% SKTst¹⁴ (sh nii avalikest kui ka eraallikatest pärit rahastamisest) moderniseeritud kõrgharidussektorisse**. Näiteks OECD uuringud on näidanud, et raha, mis on kulutatud ülikoolihariduse saamiseks, toob suuremat tulu, kui saaks kehtivate intressimäärade alusel.¹⁵

Tänapäevased üliõpilaste õppetoetuskavad ei ole üldiselt piisavad, et tagada vähekindlustatud peredest pärit üliõpilastele võrdset juurdepääsu ja eduvõimalusi. See kehtib samavõrd ka vaba juurdepääsu kohta, mis ei taga tingimata sotsiaalset võrdsust. Seepärast peaksid liikmesriigid **oma praeguse õppetasu ja õppetoetuskavade kombinatsiooni selle tegeliku tõhususe ja võrdsuse seisukohalt** kriitiliselt läbi vaatama. Tipptaset õppe- ja teadustegevuses ei ole

¹² Vt „Rohkem teadusuuringuid ja innovatsiooni – Investeeringud kasvu ja tööhõivesse: Ühtne lähenemisviis“, KOM (2005) 488 (lõplik), 12.10.2005.

¹³ KOM (2006) 30 (lõplik), 25.01.2006.

¹⁴ 2002. aasta ELi keskmised otsekulutused ülikoolidele olid 1,1%, samas USAs on see näitaja 2,6%. USAs finantseeritakse eraallikatest vähem kui poolt hariduskulutustest (otsekulutused), samas kui enamikus ELi liikmesriikides on see näitaja üle 75% (ja mõnes neist ligi 100%). Andmete allikas: EUROSTAT.

¹⁵ „The Economics of Knowledge: why education is key for Europe’s success” (Andreas Schleicher, 2006)

http://www.lisboncouncil.net/files/download/Policy_Brief_Economics_of_Knowledge_FINAL.pdf.

võimalik saavutada, kui juurdepääsu haridusele või teaduskarjäärile takistab sotsiaalmajanduslik päritolu.

Ülikoole tuleks rahastada pigem selle järgi, mida nad teevad, mitte selle järgi, mis nad on: **rahastamine tuleks koondada asjakohastele väljunditele, mitte aga sisenditele**, ning rahastamist tuleks kohandada vastavalt õppeasutuse iseärasustele.¹⁶ Ülikoolid peaksid võtma endale suurema vastutuse oma pikemaajalise finantsilise jätkusuutlikkuse eest, iseäranis teadustegevuses: see tähendab teadustegevuse finantseerimise portfelli aktiivset mitmekesistamist koostöö kaudu ettevõtetega (sh piiriüleste konsortsiumide näol), fondide ja muude eraõiguslike allikate kaudu.

Seetõttu peaks **iga riik** leidma õige tasakaalu kõrghariduse ja ülikoolide teadustegevuse põhirahastamise, konkurentsipõhise ja tulemspõhise rahastamise vahel (mida toetab vastupidav kvaliteedikontrollisüsteem). Konkurentsipõhine rahastamiskord peaks põhinema asutuste hindamise süsteemil, erinevatel tulemuslikkuse näitajatel, millel on selgelt määratletud eesmärgid, ning näitajatel, mida toetab rahvusvaheline võrdlev analüüs nii majanduslike ja sotsiaalsete tulemuste kui sisendite kohta.

6. TUGEVDADA INTER- JA TRANSDISTIPLINAARSUST

Ülikoolid peaksid suutma oma õppe- ja teadustöökavad ümber korraldada, et haarata kinni võimalustest, mida pakuvad uued arengusuunad olemasolevates valdkondades ja uued, alles väljakujunevad teadusliku uurimistegevuse suunad. See nõuab keskendumist **mitte niivõrd teaduslikele erialadele, kuivõrd uurimisvaldkondadele** (nt roheline energia, nanotehnoloogia), seostades neid tihedamalt täiendavate või naabervaldkondadega (sh humanitaar- ja sotsiaalteadused, ettevõtlus- ja juhtimisoskused) ning soodustades suurema erialade-, sektorite- ja uurimisasutustevahelise liikuvuse kaudu suhtlust üliõpilaste, teadlaste ja uurimisrühmade vahel.

Kõik see tingib vajaduse uue institutsioonilise ja organisatsioonilise korralduse järele personalijuhtimise, hindamise ja rahastamise kriteeriumide, õppetegevuse ja õppekavade ning eelkõige teadustegevuse ja teadustöölase väljaõppe valdkonnas.

Inter- ja transdistsiplinaarsuse mõju peavad tunnustama ja arvestama mitte üksnes ülikoolid ja liikmesriigid, vaid ka kutseorganisatsioonid ja rahastamist korraldavad nõukogud, mis tuginevad peamiselt traditsioonilistele, ühe erialaga piirduvatele hindamistele, struktuuridele ja rahastamismehhanismidele.

¹⁶ Ülikoole, kus rõhuasetus on teadustegevusel, ei tohiks hinnata ja rahastada samal alusel kui ülikoole, kus teadustegevus on nõrgemal tasemel, kuid ebasoodsamas olukorras olevatest ühiskonnakihtidest pärit üliõpilaste integreerimine on tugevam või mis on kohaliku tööstuse ja teenindussektori liikumapanevaks jõuks. Lisaks lõpetajate osakaalule, keskmisele õpiajale ja lõpetajate tööhõive määrale tuleks teadustegevust rõhutavate ülikoolide puhul võtta arvesse ka muid kriteeriume: teadussaavutusi, konkurentsi korras rahuldatud rahastamistaotlusi, publikatsioone, viiteid, patente ja litsentse, akadeemilisi auhindu, tööstus- ja/või rahvusvahelisi partnerlusi jne.

7. AKTIVEERIDA TEADMISI KOOSTOIMES ÜHISKONNAGA

Ühiskond on muutumas üha enam teadmispõhiseks ja teadmised on asendamas füüsilisi ressursse majanduskasvu peamise liikumapaneva tegurina. Seetõttu peavad ülikoolid teadvustama ühiskonnale oma tegevuse, eelkõige teadusuuringutega seotud tegevuse tähtsust, **jagades teadmisi ühiskonnaga ja tugevdades dialoogi kõigi huvirühmadega.** Teadusspetsialistide ja mittespetsialistide vaheline suhtlus on väga vajalik, kuid sageli olematu.

See nõuab ülikoolide tunduvalt selgemat pühendumist elukestva õppe võimalustele, aga ka ulatuslikku kommunikatsioonistrateegiat, mis põhineks konverentsidel, avatud uste üritustel, tööesuunamistel, aruteluforumitel, struktureeritud dialoogil vilistlaste ja üldse kodanike ning kohalike/piirkondlike võtmeisikutega. Seoses sellega on oma osa ka koostööl varasema ametliku ja mitteametliku haridusega ja äriühingutega (sh VKEdega ja muude väikeste üksustega).

Selline vastasmõju välismaailmaga muudab ülikoolide tegevuse üldiselt ja eelkõige nende õppe-, koolitus- ja teadustöökavad kodanike ja kogu ühiskonna vajadustele paremini vastavaks. See aitab ülikoolidel propageerida oma erinevaid tegevusi ja veenab ühiskonda, valitsusi ja erasektorit, et ülikoolidesse tasub investeerida.

8. ERGUTADA TIPPSAAVUTUSI KÕIGE KÕRGEMAL TASANDIL

Tippsaavutused sünnivad konkurentsis ja kujunevad välja peamiselt teaduskonna/õppetooli tasandil; vähesed ülikoolid jõuavad tiptasemele paljudes eri valdkondades. **Suurenenud konkurents** koostoimes suurema liikuvuse ja ressursside täiendava koondamisega peaks võimaldama ülikoolidel ja nende partneritel äriühingutades pakkuda avatumat ja rohkem väljakutseid pakkuvat töökeskkonda kõige andekamatele üliõpilastele ja teadlastele, muutes nad nõnda nii eurooplaste kui ka mitteeurooplaste silmis atraktiivsemaks. Ülikoolid peavad olema olukorras, kus nad suudavad **tõmmata ligi parimaid õppejõude ja teadlasi**, värvata neid tööle paindliku, avatud ja läbipaistva korra alusel, tagada peamistele uurijatele/uurimisrühmade juhtidele täielik teaduslik sõltumatus ja pakkuda töötajatele paeluvaid karjääriväljavaateid.¹⁷

Tippsaavutused nõuavad ka, et liikmesriigid vaataksid uuesti üle võimalused, mida nad pakuvad magistri- ja doktoriõppe ning doktorijärgse õppe tasandil, kaasa arvatud valitavate erialade ja oskuste kombinatsioonid. Doktoriõppejärgsed võimalused jäetakse endiselt sageli hooletusse või on need liiga kitsa suunitlusega. Selles valdkonnas on vaja kaugeleulatuvaid muutusi. Iga ülikool peaks kindlaks tegema konkreetset valdkonnad, milles ta võib saavutada tiptaseme, ja keskenduma sellele.

Euroopa tasandil tuleks julgustada tippsaavutusi kraadiõppe-/doktoriõppeasutustes, ühendades omavahel võrgustikuks need, mis vastavad peamistele kriteeriumidele: kriitiline mass, trans- ja interdistsiplinaarsus, tugev Euroopa mõõde, valitsusasutuste ja äriühingutade toetus, kindlaksmääratud ja tunnustatud tippsaavutuste valdkonnad, doktoriõppejärgsete võimaluste pakkumine, sobiv kvaliteeditagamissüsteem jne.

¹⁷ Teadlaste jaoks kehtestatud kord peab olema vastavuses komisjoni soovitusel C (2005) 576, mis käsitleb Euroopa teadlaste hartat ja teadlaste töölevõtmise juhendit.

Selles kontekstis on kaks algatust, mis iseäranis tugevdavad konkurentsi tippsaavutuste alal: ettepanek Euroopa Tehnoloogiainstituudi asutamise kohta ja Euroopa Teadusnõukogu.¹⁸

9. TÕSTA EUROOPA KÕRGHARIDUSRUUMI JA EUROOPA TEADUSRUUMI PROFILI JA MUUTA NAD MAAILMAS ATRAKTIIVSEMAKS

Ulatusliku koostöö, liikuvuse ja võrgustike väljakujunemine Euroopa ülikoolide vahel möödunud aastakümnete jooksul on loonud õiged tingimused rahvusvahelise suuna ulatuslikumaks arendamiseks. Enamikul ülikoolidel on nüüd kogemusi mitmepoolsete konsortsiumidega ja paljud on hõlmatud ühiskursuste või topeltkraadiõppekorraldusega. Erasmus Munduse magistriprogrammid on tõestanud nende (Euroopale ainuomaste) algatuste asjakohasust maailmaarenil. **Jätkuv globaliseerumine tähendab, et Euroopa kõrgharidusruum ja Euroopa teadusruum peavad olema maailmale täielikult avatud ja saama maailma tasemel konkurentsivõimeliseks jõuks.**

See on aga võimalik üksnes juhul, kui Euroopa teeb tõsiseid jõupingutusi oma ülikoolide kvaliteedi edendamiseks ning nende ülemaailmse atraktiivsuse ja nähtavuse suurendamiseks.

Üks võimalus Euroopa ja liikmesriigi tasandil oleks arendada kahe- ja mitmepoolsete lepingute kaudu välja struktureeritud rahvusvaheline koostöö ELi naaberriikide ja kogu maailmaga, mida toetaksid vajalikud finantsvahendid. See tähendab ka, et järgides ELi võetud kohustust hoiduda soodustamast „ajude äravoolu“, peaksid liikmesriigid avama oma rahastamiskavad ka mitteeurooplastele ja pakkuma võimalusi ülikoolidevaheliseks töötajate vahetuseks ning samuti võimaldama mitteeurooplastest teadlastel ja akadeemilisel personalil tegelda oma kutsetegevusega. Samuti tuleks üliõpilaste, õpetajate ja teadlaste seas, kes on otsustanud veeta osa oma teisest elust väljaspool Euroopat, propageerida „ajude ringlust“.¹⁹ Inimesed, kes töötavad ajutiselt välismaal, on hinnalised nii neid saatvale kui ka vastuvõtvale riigile, sest nad loovad ja hoiavad kutsealaseid kontakte välismaal, toetades nõnda teadmiste jagamist. See omakorda suurendab Euroopa väljapaistvust hariduses ja teaduses ning usaldusväärse partnerina kolmandate riikide inimkapitali väljaarendamisel.

Üks oluline asi on lihtsustada ja kiirendada juriidilisi ja haldusmenetlusi väljastpoolt ELi pärit üliõpilaste ja teadlaste vastuvõtuks. Kolmandate riikide teadlaste vastuvõtu ja elamise asjus võeti 2005. aastal vastu „teadlaste viisa“ meetmepakett – direktiiv ja kaks soovitus, mis käsitlevad kolmandate riikide kodanike lubamist Euroopa Ühendusse teadusuuringuid tegema;²⁰ see tuleb siseriiklikku õigusse üle võtta 2007. aasta jooksul.

Euroopa ülikoolidest meeldiva kuvandi loomine maailmas nõuab ka tõsiseid jõupingutusi, et muuta Euroopa akadeemilised kraadid väljaspool Euroopat hõlpsamini tunnustatavaks. Kuid kõigepealt on vaja ELi enda piires saavutada täielik vastastikune tunnustamine; hiljutine direktiiv kutse kvalifikatsiooni tunnustamise kohta on seda juba kutsetegevuse eesmärgil lihtsustanud. **Akadeemilise tunnustamise osas on siiski vaja veel jõupingutusi teha.** Sellele aitab kaasa sidus kvalifikatsiooniraamistik ja omavahel ühilduvad

¹⁸ KOM (2005) 441 (lõplik), 21.9.2005.

¹⁹ Vt pilootalgatust „Euroopa teadlased välismaal“ (ERA-Link), <http://www.eurunion.org/legislat/ste/eralink.htm>.

²⁰ Need kolm õigusakti on avaldatud Euroopa Liidu Teataja 3. novembri 2005. aasta numbris L 289. Kaks soovitus jõustusid viivitamata, ent liikmesriikidel on direktiivi – ning samuti nõukogu 13. detsembri 2004. aasta direktiivi 2004/114/EÜ (ELT L 375, 23.12.2004) – rakendamiseks aega kaks aastat, st 2007. aasta novembrini.

kvaliteeditagamissüsteemid,²¹ mis praegu on väljatöötamisel. Arvukamad “Euroopa“ kursused, mida pakuvad ülikoolide konsortsiumid ühiselt ja mis tipnevad magistri või doktori ühis- või topeltkraadiga, aitaksid samuti muuta Euroopa mujalt maailmast pärit üliõpilaste, õpetajate ja teadlaste silmis atraktiivsemaks.

... NING MIDA KOMISJON VÕIKS TEHA JA PEAKS TEGEMA

Komisjon ei ole ülikoolide moderniseerimisel vahetult tegev, kuid võib ometigi olla selle protsessi vallandajaks, andes sellele poliitilise tõeke ning toetades reformi ja moderniseerimist suunatud rahastamise kaudu.

Koordineeritud koostöös liikmesriikidega võib komisjon toetada uut poliitilist tõuget, kasutades avatud koordineerimismeetodit, tehes kindlaks parima tava ja levitades seda ning toetades liikmesriike tõhusama ülikoolikorralduse otsinguil. Eelkõige pakuvad tööprogrammi „Haridus ja koolitus 2010“ raames moodustatud vastastikku õppivad võrdsete partnerite rühmad tõhusat võimalust uurida, kuidas vastata ELi ülikoolide ees seisvale väljakutsele. ELi tasand võib pakkuda tõelist lisaväärtust,²² olles foorumiks parimate tavade vahetamisel ja uuenduslike lahenduste leidmisel. Samuti võib komisjon hõlbustada ülikoolide, sotsiaalpartnerite ja tööandjate vahelist dialoogi, et edendada struktureeritud partnerlussuhteid äriühingutega.

Ta võib ka rahastamise kaudu avaldada märkimisväärset mõju ülikoolide kvaliteedile ja tulemuslikkusele. See hõlmab stiimuleid, millega aidatakse ülikoolidel saavutada käesolevas teatises kavandatud eesmärged. Nende mehhanismide hulgas ei ole mitte ainult uued programmid aastateks 2007–2013 (ELi teadusuuringute ja tehnoloogiaarenduse 7. raamprogramm, elukestva õppe programm, konkurentsivõime ja uuendustegevuse programm), vaid ka struktuurifondid ja Euroopa Investeeringupanga laenud.²³

Struktuurifondide kaudu võib rahastada ülikoolide vahendite ja ressursside täiustamist, akadeemiliste ja äriühingutega partnerluse soodustamist ja piirkondade või liikmesriikide majandusarengu eesmärkidega seotud teadusuuringute ja uuendustegevuse toetamist. Struktuurifondide deentraliseeritud juhtimissüsteem võimaldab arvesse võtta ka piirkondlikke eripärasid. Liikmesriigid, piirkondlikud ametiasutused ja ülikoolid peaksid struktuurifondide pakutavaid võimalusi täielikult ära kasutama, et parandada hariduse, teadus- ja uuendustegevuse koostööt, eelkõige ELi majanduslikult vähem arenenud liikmesriikides ja piirkondades.

Kavandataval Euroopa Tehnoloogiainstituudil on juhtimisstruktuur, mis hõlmab tippsaavutusi, interdistsiplinaarsust, suhtevõrgustikku eri keskuste ning akadeemiliste ja äriühingutega vahel, mis kajastub ka käesoleva teatise sõnumis. Nii on see lisaks oma otsesele panusele Euroopa teadushariduse ning teadus- ja uuendustegevuse tugevdamisel ka

²¹ Näiteks Euroopa Parlamendi ja nõukogu hiljutise soovitusel, mis käsitleb kõrghariduse kvaliteedi tagamist (ELT L 64, 4.3.2006) ja Euroopa kvalifikatsiooniraamistiku üle peetud konsultatsioonide kaudu.

²² Sobivaks näiteks võiks olla juhtimispotentsiaali suurendamine ülikoolides, mida on nimetatud eespool 2. jaos.

²³ Käesolevas jaos kirjeldatud toetuse tingimuseks on programmi ja sellega seonduvate õigusaktide vastuvõtmine.

lipulaevaks, mis näitab moderniseeritud lähenemisviisi ja juhtimisviisi ning äriühingutega partnerlussuhete sõlmimise eeliseid.

KOKKUVÕTE

Ülikoolidel on keskne osa Euroopa tuleviku kujundamisel ning edukal üleminekul teadmispõhisele majandusele ja ühiskonnale. Siiski vajab see oluline majandus- ja ühiskonnasektor põhjalikku ümberstruktureerimist ja moderniseerimist, et Euroopa ei jääks ülemaailmses hariduse, teaduse ja uuendustegevuse alases konkurentsivõimeliselt kaotajaks.

Selline hädavajalik ümberstruktureerimine ja moderniseerimine nõuab koordineeritud tegevust kõigilt asjaosalistelt:

- liikmesriigid peavad majanduskasvu ja tööhõive ühtsete suuniste²⁴ ja oma riiklike reformiprogrammide rakendamisel võtma vajalikke meetmeid ülikoolide suhtes, sealhulgas seoses selliste aspektidega nagu juhtimine, ülikoolidele tegeliku autonoomia andmine ja vastutuse panemine, uuendusvõime, juurdepääs kõrgharidusele ja kõrgharidussüsteemi kohandamine uutele pädevusnõuetele;
- ülikoolid peavad omalt poolt tegema strateegilisi otsuseid ja viima läbi sisemisi reforme, et laiendada oma rahastamisbaasi, tugevdada oma tipp-pädevusvaldkondi ja parandada oma konkurentsivõimet; nendeks muudatusteks on hädavajalikud struktureeritud partnerlussuhted äriühingutega ja muude võimalike partneritega;
- komisjoni panus võib seisneda ühenduse Lissaboni programmi²⁵ rakendamises, poliitilises dialoogis ja vastastikusel õppes, eelkõige tööprogrammi „Haridus ja koolitus 2010“ raames, ning rahalises toetuses liikmesriikidele ja ülikoolidele nende moderniseerimistegevuses.

Komisjon kutsub nõukogu ja Euroopa Parlamenti üles saatma selget sõnumit ELi kindlast tahtest viia ülikoolides läbi vajalik ümberstruktureerimine ja moderniseerimine, ning kutsuma kõiki asjaosalisi üles astuma viivitamatult samme selle tegevuskava elluviimiseks.

²⁴ Eelkõige suunised nr 7 (teadus- ja arendustegevus), nr 8 (uuendustegevus), nr 23 (investeeringud inimkapitali) ja nr 24 (kohanemine uute pädevusnõuetele).

²⁵ KOM(2005) 330 lõplik, 20.7.2005.

1. lisa

Statistilised tabelid

Tabel 1:

Puuduolevad investeeringud teadusuuringutesse (teadusuuringud, mida on teinud kõik osalised, sh ülikoolid) aastal 2003

	EL 25	USA	Jaapan
Uurimis- ja arendustegevuse intensiivsus, % SKTst	1.92	2.59	3.15

Allikas: RTD ja EAC peadirektoarite kalkulatsioon, mis põhineb EUROSTATi andmetel

Tabel 2:

Ülikoolis õppijate kogumäär (kõik üliõpilased, olenemata vanusest, protsendina ülikooliealisest elanikkonnast) kolmanda taseme hariduses aastal 2003

	EL 25	USA	Jaapan
Kõik üliõpilased, % vanuserühmast 20–24 a.	57%	81%	50%

Allikas: EUROSTAT

Tabel 3:

Kõrgkoolis õppivate täiskasvanute määr aastal 2003

	EL 25	USA	Jaapan
% 30–39-aastasest elanikkonnast kõrghariduses	30–34-a: 4.1%	30–34-a: 7.0%	:
	35–39-a: 1.8%	35–39-a: 4.9%	:

Allikas: EUROSTAT

Tabel 4:

Teadlaste ettevalmistamine ja tööhõive aastal 2003

		EL 25	USA	Jaapan
Äsja doktorikraadi omandanud	Kõik erialad	88 100*	46 000	14 500
	Matemaatika, loodusteadused, tehnika	37 000	16 200	5 500
Teadlaste tööhõive (täistööaja ekvivalendina)	Koguarv	1 167 000	1 335 000 ²⁶	675 000
	Teadlasi 1000 töötava elaniku kohta	5,5	9,1 ²⁷	10,1

Allikas: EUROSTAT ja OECD

Märkus: Kreeka kohta andmed puuduvad

Tabel 5:

Osakaal maailma nn „kolmikpatendiperekondadest“ (patentidest, mis on registreeritud samaaegselt ELis, USAs ja Jaapanis) aastal 2000, %

²⁶ OECD hinnang aastal 2002²⁷ 2002. aasta näitaja

	EL 25	USA	Jaapan
Osakaal „kolmikpatendiperekondade“ koguarvust	31,5	34,3	26,9

Allikas: RTD peadirektoraat, 2005. aasta arvnäitajad

Tabel 6: Lõpetajate töötuse määr aastal 2003

	EL 25	USA	Jaapan
Töötuse määr kolmanda astme hariduse omandanud 20–24-aastaste elanike hulgas	12,3	1,6	:
Töötuse määr kolmanda astme hariduse omandanud 25–29-aastaste elanike hulgas	8,5	2,6	:

Allikas: EUROSTAT ja OECD

Tabel 7:

Välismaalastest (kodakondsuse põhjal) üliõpilaste protsendimäär kõrgkoolis õppijatest aastal 2003

	Austraalia	Šveits	Uus-Meremaa	EL 25	Norra	USA	Jaapan	Vene maa	Korea
Välismaalastest üliõpilaste protsendimäär kõikidest kõrgkoolis õppijatest	18.7	17.7	13.5	6.2	5.2	3.5	2.2	0.8	0.2

Allikas: EUROSTAT ja OECD

2. lisa

Tänuavaldus

Käesoleva dokumendi ettevalmistamisel konsulteeris komisjon isiklikult järgmiste inimestega:

Vladimir Bálaš (Slovakkia Tehnikaülikool, Bratislava)

Olivier Blanchard (Massachusetts Institute of Technology, USA);

Ivor Crewe (Essexi Ülikool, Ühendkuningriik);

Federico Mayor Zaragoza (Fundación Cultura de Paz, Madrid);

Linda Nielsen (Kopenhaageni Ülikool);

Mario Monti (Bocconi Ülikool, Milano);

Jan Sokol (Praha Karli Ülikool);

Georg Winckler (Viini Ülikool).

Nad avaldasid oma seisukohti eraisikuna ja ainuvastutus käesoleva dokumendi eest lasub Euroopa Komisjonil.

Samuti tahaks komisjon tänada „*Forum on University-based Research*’i” liikmeid nende panuse eest käesolevas teatises nimetatud teemade üle peetud arutelus. http://europa.eu.int/comm/research/conferences/2004/univ/pdf/enhancing_europeresearchbase_en.pdf