

## Paremad palad:

Kuidas kasvatada beebitiigrit? lk 2

Eesti IT visionäär –  
Linnar Viik lk 4

Taas koolis, taas koolis,  
taas koolis... lk 15

E-kursuse loomine – põnevalt  
veedetud aeg lk 24



Euroopa Liit  
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



Artoon Helen Ilus

## Suvel vaetud mõtetest saavad sügiseks küpsed otsused – see on saagikoristusaeg

AVAARTIKKEL



Ongi üks ilus suvi möödas. Sellel aastal on meil vedanud, et oleme näinud kolme aasta-aega – tõelist talve, kaunist kevadet ja mõnusaalt sooja suve. Tulemas on sügis oma karguse ja värvidemänguga. Jälle on võimalik alustada otsast koos uute lubaduste ja soovidega, nii nagu me teeme seda uue aasta künnisel. Meid ootab ees põnev 2010./2011. õppeaasta.

Sellel õppeaastal on palju põnevaid tegemisi nii hariduse valdkonnas kui ka riigi tasemel (euro tulek, riigikogu valimised jne). Igatahes igavuse üle kurta ei saa. Päike ja kuumad ilmad andsid meile võimaluse oma energiaakud täis laadida, et siis Duracelli jätkudena, täis energiat ja jõudu, minna vastu põnevale teekonnale.

### Mida oodata e-Õppe Arenduskeskusele sellel õppeaastal?

Tähtsamad tegevused on programmide BeSt ja VANKeR jätkamine. Paar aastat on veel jäänud, et täie auruga luua ja välja töötada uusi e-õppematerjale. Kindlasti on siinjuures tähts kvaliteet, mitte kvantiteet. Sellepärast on

hea meel, et loodud kvaliteedimärgi protsess aitab kaasa parimate e-kursuste valikule ning annab õpetajale konstruktiivset tagasisidet. Ka sellel õppeaastal algab kvaliteedimärgi taotlemise protsess – tublid ja parimad selguvad järgmise aasta kevadel.

Et e-õppematerjalid vastaksid nõuetele, tuleb õpetajatel ennast koolitada. Selleks on meie koolitusprogrammis põnevaid ning ka uusi koolitusi. Loodan, et leiate aja oma tihe-ajakavas, et viia ennast kurssi uute teadmistega e-õppe vallas. Tänu Euroopa Liidu rahastamisele on koolitused tasuta.

“Võrgustik võrgutab” seminaride sarja avapauk oli 26. augustil ja kuni kevadeni tuleb veel neli seminari. Meie jaoks üks tähtsamaid seminare on oktoobris, kus tõmbame avalikult joone alla suurele tööle – Creative Commons'i kuus litsentsi on eestindatud ja juriidiliselt kohandatud. Loodame, et sellest on suur abi kõigile õppematerjalide loojatele.

Selle aasta e-õppe päev on võtnud vaagida väga põneva teema – lapsed ja internet. Kõik lapsevanemad on kutsutud arutelule “Kuidas

kasvatada beebitiigrit?”. IKT (info- ja kommunikatsioonitehnoloogia) on ja jääb meie ümber, meil peab olema ainult piisavalt tarkust, et seda õigesti ja efektiivselt kasutada.

Novembri lõpus peetakse Kuressaares järjekordne koolitusseminar, mis keskendub küsimustele, kas ja kuidas on e-õppematerjalid muutumas kooli visiitkaardiks. Kas me oleme sellele mõelnud, et kõik, mis on veebis avalikult kättesaadav ja kannab meie kooli logo, annab laiemale avalikkusele (sh potentsiaalsete õppijatele) teada meie kooli õppeprotsessi kvaliteedist?

Nüüd sai küll üles loetud ainult väike osa meie pisikesest meeskonnast, aga kindlasti soovitan jooksvalt külastada meie veebilehte [www.e-ope.ee](http://www.e-ope.ee), kus on uus ja värsk info pidevalt üleväl. Kohtumiseni!



**Ene Koitla**  
e-Õppe Arenduskeskuse juhataja

“Ajaj on suur ühiskondlik tähtsus: tal on majanduslik väärtus (“aeg on raha”) ning inimesed tajuvad aega kui piiratud ressursi.” Allikas: Vikipeedia.

### Nõiakivi

Me kõik oleme kuulnud, lugenud erinevaid muinasjutte sellest, et kuskil on selline nõiduslik kivi, mille ümber jäädkü kõndima. Kuidas ka ei prooviks edasi minna, ikka satud selle sama kivi juurde tagasi. Väga sagedasti, kui ma räägin kuskil õpetajatele e-õppest, saan vastuseks, et tahaks hirmsasti e-õppematerjale teha, aga ei oska; tahaks õppida e-õppematerjale tegema, aga aega pole. Isegi kui rääkida, et koolitused on tasuta ja õppematerjali väljatöötamise eest saaks lisaks ka tasu, on ikka ja endiselt aeg kõige suurem vaenlane. Aeg, see on nagu *force majeure*, mis meid tagasi hoiab, isegi kui me tahaksime midagi väga-väga teha, luua, muuta ... Siis mul tulebki meelde Kivivaldur Ropka (telelavastusest “Nõiakivi”), kes kõndis ümber kivi ja ootas, millal saab märki rinda, et pensionile minna.

### 38 papagoid

Mõni teine kord jälle, kui kohtan õpetajaid, kes vaimustusega räägivad, et nad katsetasid selliseid ja selliseid IT-vahendeid oma õpilastega ja saavutasid erakordseid tulemusi, siis mulle tuleb meelde see pärdik (sojuzmultfilmist “38 papagoid”; [http://www.youtube.com/watch?v=m\\_3Rc16jHWA](http://www.youtube.com/watch?v=m_3Rc16jHWA)), kes laulab multika alguses:

“Maailmas palju sellist on, veel millest midagi ei tea ei suured ega väikesed.

See pole mingi saladus, on avastada palju uut; kuid mõned igavlevad, kuid miks? on ise laisad!

On kõik nii jube põnev, tundmatu ja uudne, kõik huvitavad asjad on avastada vaja.”

Kuidas ajafaktor osa inimeste jaoks nii määrav on ja teiste jaoks mitte? Kuidas leida see küsimus, mis paneks kinga pitsitama igaühel ning tooks uuendustele ja e-õppele lähemale ka neid, kes keskenduvad pigem takistustele kui lahendustele?

### Äkki õnnestub!

Jätkates samal teemal ... Kuidas me teame, et me midagi ei oska, ei jõua, kui me pole proovinudki? Kui te tutvute käesoleva uudiskirjaga, siis leiate terve hulga võimalusi koostöö tegemiseks, õppimiseks, projektides osalemiseks jmt, mis ei nõua teilt peale aja mitte midagi muud. Võib juhtuda, et saate hoopis palju rikkamaks erinevate kogemuste ja teadmiste näol. Äkki see ongi nii mõeldud inimloomuses, et peame ajaga võidu jooksuma, sest võistlusmoment on edasiviiv jõud, pannes meid pingutama rohkem, enam sihtpunkti silme ette seadma! Aga te proovige, proovige meeletahutuse mõttes katsetada, kui palju te jõuaksite ära teha, kui annaksite endast maksimumi.

Ideed ja ettepanekud uudiskirja sisu kohta on oodatud aadressil: [uudiskiri@eitsa.ee](mailto:uudiskiri@eitsa.ee).



**Kerli Kusnets**  
uudiskirja toimetaja



## Kuidas kasvatada beebitiigrit?

Kas Sina lapsevanemana oled endale nentunud: ma ei tea, mida mu laps arvutis teeb. Kas oled endalt küsinud, kellega ta räägib, mis pilte ta üles laeb, mis lehekülgi külastab jne. Ja kas Sa oled reageerinud nendele küsimustele nii, et võtad tööle kaasa arvutihiire või internetijuhtme või hoopis teed rate.ee-sse konto? Ning kas Sa oled tõdenud, et mida rohkem Sa last keelad, seda rohkem kontrolli kaotad, kuna keelatud vili on magus!

Lastele ei saa keelata seda, mis on muutunud meie igapäevase elu sõltumatuks osaks. Me saame luua usalduse lapsi mitte keelates, vaid toetades ja juhendades arvuti kasutamisel juba varakult. Mida varem seda teeme, seda parem usaldussuhe tekib.

Me oleme kõik teadlikud ohtudest, mis meie lapsi internetiportaalides ja foorumites varitsevad, kuid teadlikult suunatud laps, kellele on selgitatud nende ohtude tagamaid, ei lange ohvriks.

Selle aasta e-õppe päeva sõnum on: *Lapsevanem, ole lapsele toeks, ole see, kes temale esimesena arvutit tutvustab. Näita lapsele, millised võimalused ja arendavad mängud on olemas, selgita talle sotsiaalse võrgustiku suhtlusmaailma, ole targem, ole lapsevanem!*

E-õppe päeval ei keskenduta ainult internetiohutuse teemaatikale, vaid julgustatakse lapsevanemaid ohje enda kätte võtma juba siis, kui lapsel esimene huvi arvutite vastu tärkab. Lapse esimesed internetikülastused määravad tema edasise internetikasutusviisi ja -kombed. Eelkoolialistele lastele meeldib sisseharjutatud tegevuste kordamine ja see on ka hea võimalus arendada neis välja ohutuid arvutikasutuse kombeid ja tavasid. E-õppe päeval keskendume erinevatele võimalustele, kuidas lapsevanemad saavad oma väikelapsi arvuti kasutamisel toetada ning miks on oluline luua lastevanematele struktureeritud veebipõhine tugi- ja suhtlussüsteem.

Põhirõhuasetus on lapsevanematel – kas me teadvustame, et tänapäeval ei hoiata lapsi enam miski arvutist ja internetist eemale? Arvuti kui tuleviku lapsehoidja? Kas lapsevanemate autoriteet ja oskused infotehnoloogiamailmas jäävad alles? Miks peab huvituma sellest, mida laps arvutis teeb?

Neile ja paljudele teistele küsimustele saab vastuse seekordsel e-õppe päeval “**Kuidas kasvatada beebitiigrit?**” E-õppe päevale on oodatud kõik lapsevanemad ja eelkoolialised lapsed!

### E-õppe päeva 2010 kava:

**11.30–13.30** Avalik loeng “**Kuidas muuta arvuti laste arengut toetavaks õppevahendiks?**”

Ettekandjad: Pille Puurmann-Vengenfeldt ja Piret Luik (Tartu Ülikool)

**14.30–15.30** **e-Õppe TV**

Külalised: Peeter Normak (Tallinna Ülikool) ja Kalev Pihl (AS Sertifitseerimiskeskus). Saatejuht: Margus Saar (Eesti Rahvusringhääling)

**16.00–17.00** **Laste arvutitöötuba!**

Juhendaja: Kristiine Vahtramäe (Eesti Lastevanemate Liit) ja Marko Puusaar (IT Kolledž)

E-õppe päev toimub Eesti Infotehnoloogia Sihtasutuses (Tallinn, Raja 4c). Täpsemat informatsiooni leiab alates 27. septembrist e-Õppe Arenduskeskuse kodulehelt [http://e-ope.ee/e-oppset/e-ope\\_paev](http://e-ope.ee/e-oppset/e-ope_paev).



**Mari-Liis Peets**  
e-Õppe Arenduskeskuse koolituse projektijuht

## Mis on UTTV?

Tartu Ülikoolis on videote salvestamisega tegeletud rohkem kui kümme aastat. Kuid salvestised olid paigutatud erinevatesse serveritesse ja seetõttu raskesti leitavad. Suurem osa neist oli videoserveris, osa videoloenguid oli ja on ka praegu Tartu Ülikooli raamatukogu repositooriumis DSpace (<http://dspace.utlib.ee/dspace>), paljud videoloengud olid õppejõudude enda koduleheküljel või e-õppekeskkondades.

Et sellist killustatust likvideerida, avati 15. juunil 2010 Tartu Ülikoolis videoportaali, mis kannab nime **Tartu Ülikooli Television** (UTTV) ja asub aadressil <http://www.uttv.ee>. Selles leiavad kajastamist nii tähtsamad ülikooli sündmused (aktused, avalikud pöördumised, spordisündmused jne), aga samuti ka õppevideod, mida on hetkel portaalis kokku 28. Aastate jooksul salvestatud ja erinevatesse serveritesse paigutatud videoloengute ülekandmine UTTVsse alles käib. Lisaks salvestistele on võimalik videoportaali kaudu jälgida paljude sündmuste otseülekanndeid. Õppevideod, mis koondavad enda alla nii loengute salvestused, õppevideod jms, võivad olla nii slaididega sünkroniseeritud ja videospetsialisti abil eraldi kaameratega salvestatud, automaatse salvestussüsteemiga ECHO 360 (mida 2010. aasta sügisest on neljas auditooriumis) või Adobe Connect Pro abil (mille kasutuslitsents on samuti ülikoolil 2010. aasta sügisest) või mõnel muul viisil salvestatud õpiotstarbelised videod.

### Tartu Ülikooli uus videoportaal

Tänu uuele videoportaalile on õppejõududel peagi võimalus ise mugavalt oma õppevideoid hoiustada ning e-kursustel või õppematerjalides viidata. Õppejõud saavad videoportaali siseneda Tartu Ülikooli kasutajatunnusega ja omavad õigust sinna õppevideoid või nende veebiaadresse lisada, metaandmetega kirjeldada ja soovitud sihtrühmale avalikustada.

Enne videoportaali väljatöötamist tehti 2010. aasta alguses ülikooli õppejõudude ja üliõpilaste seas videoloengute teemaline taustauuring. Eesmärk oli koguda informatsiooni selle kohta, kuidas õppejõud ja üliõpilased suhtuvad videoloengutesse, kui palju üldse videoloenguid kasutatakse, millised on probleemid ja ootused. Veebipõhisele küsimustikule laekus vastuseid kõikidest teaduskondadest ja kolledžitest, kokku 225 õppejõult ja 1301 tudengilt.

Videoloengute kasutamise kogemus õppijana oli olemas uuringus osalenud õppejõududest 30% ja enda ainekursuste raames õpetamisel oli videoloenguid kasutanud 17%. Samuti



17% õppejõude oli lasknud ka enda loenguid videosse salvestada (või seda ise teinud).

Õppejõudude vastuste põhjal kasutatakse videoloengute võimalusi eelkõige erinevate õppejõudude ja õppijate kaasamiseks, auditoorse õppetöö mahu vähendamiseks ning õppetöö mitmekesistamiseks (märkisid vastustena vähemalt pooled õppejõududest). Kõige vähem toodi põhjustena välja õppijate rahulolu saavutamist ja õppetöö kvaliteedi tõstmist (nii arvas viiendik vastanutest). Eelkõige nähti videoloengute kasutamisel mõtet avatud ülikooli õppes ja täiendusõppes ning vähem päevases õppes.

Videoloengute kasutamise peamiseks takistusteks olid õppejõudude hirm, et tudengid muutuvad liiga mugavaks ega hakka enam loengutes käima (54%), ning mure, et videoloenguid ei arvestata töökoormusesse (52%), probleemid autoriõigusega ja õppejõudude endi puudulikud tehnilised oskused (45%). Samas märkis 65% õppejõududest, et kui nende nimetatud takistused kõrvaldada, oleksid nad nõus edaspidi videoloenguid salvestama ning õpetamisel kasutama. Lisaks toodi videoloengute mittekasutamise põhjustena välja, et videoloengus ei saa küsida ja arutleda; kaob kontakt õppijatega ja see süvendab tudengite ja õppejõudude võõrandumist; üliõpilased võivad videoloengute puhul omandada vähem teadmisi kui hariliku õppetöö korral; kuna loenguslaide muudetakse igal aastal, siis ei ole mõtet loengut videosse võtta jne.

Tudengitest 65% märkis, et nad on kasutanud õppimisel videoloenguid ja 86% nendest on videoloengute kasutamisega ka rahul. Kõige enam vaadatakse videoloenguid kodus (95%), vähem reisisel (36%) ja tööl (19%). 70% tudengitest arvas, et videotena peaks olema salvestatud nii kohustuslik kui ka lisamaterjal ja seda just slaididega sünkroniseer-

ritult (66%). Üliõpilased ootavad, et videoloengutega on kaetud mõned õppeained tervikuna (46%), üksikud loengud (27%) või terved õppekava moodulid (25%).

Üliõpilaste arvates toetavad videoloengud kõige rohkem oma tempos õppimist (82%). Üle poole vastanud üliõpilastest tõi välja võimaluse hoida kokku raha ja mitmekesisema õppetöö ning võimaluse kuulata-vaadata küllalisõppejõude.

Üliõpilased väärtustavad videoloengute vaatamise võimalust oluliselt rohkem, kui õppejõud arvata oskavad. Õppijad tõi välja, et videoloengute korduv vaatamine aitab õpitavat paremini omandada ja kinnistada; auditoorseid tööd võiks kasutada millekski kasulikumaks, näiteks seminarideks, praktikumideks jne; videoloengud on kasulikud, kui mingil põhjusel polnud võimalik loengus osaleda (haigus, viibimine välismaal vm); võimalus õppida endale sobivas kohas ja ajal jne.

Üliõpilaste hulgas oli ka videoloengutega rahulolematuid (15%) ja selle põhjustena toodi välja eelkõige videoloengute halba heli- ja pildikvaliteeti, probleeme erinevate tarkvaradega, slaidide puudumist ja seda, et salvestuses polnud võimalik jälgida õppejõu poolt tahvlile kirjutatud.

Kuigi üliõpilastele meeldib võimalus loenguid videos vaadata, ei soovita kaugeltki auditoorsete loengute kadumist – videoloeng peaks jääma alternatiivina tavaloengute kõrvale, kuna üliõpilaste arvates on väga oluline vahetu kontakt õppejõuga ja kohene küsimuste esitamise võimalus auditooriumis.



**Triin Marandi**  
Tartu Ülikooli haridustehnoloog



# Eesti IT visionäär – Linnar Viik

- Intervjueeris ja toimetas **Kerli Kusnets** e-Öppe Arenduskeskusest
- Pildid Linnari erakogust ning e-Öppe Arenduskeskuse ja Eesti Infotehnoloogia Kolledži pildikogudest

**Raske on talle järele joosta nii mõtteleenu kui metsarajal, sest tema ei pea vajalikuks enne igat töosu ja käänakut hinge tõmmata. Ta ise ütleb enda kohta: “Minu tugevus on eimillestki midagi luua, tuues uute ideede juurde eri osalisi, olulisi oskusi, ja leida viise selle tiimi motiveerimiseks.” Ka sõbrad ja kolleegid kinnitavad, tegemist on sündinud uuendajaga, keda iseloomustab uute võimaluste ja seoste nägemine ning riskijulgus.**



Linnar ja Anu Virovere arutlemas loovuse ja innovatsiooni teemadel e-öppe televisioonis 7. oktoobril 2009

**Kas mäletad lapsepõlvest, kelleks Sa saada tahtsid? Oli sul iidoleid või eeskujusid, kellega sarnaneda soovisid?** Varase lapsepõlve unistus oli äärmiselt abstraktne – soovisin saada “teadusloo kandidaadiks” ning esimestes klassides olid mul koduse suure raamatukogu kõrval lemmik-teosteks entsüklopeedia ning võõrsõnade leksikon. Iidolid ei olnud personifitseeritud, kuid pigem kujutasin ette oma kodust töölauda – suurt, paberihunnikutega kuhjatut, toa kolm seinat maast laeni raamatutega kaetud.

**Mis ajendas Sind Tallinna Tehnikaülikoolis majandusinseneriks õppima ja kuidas Sa sealt edasi Helsingi Tehnikaülikooli rahvusvahelise majanduse ja tehnoloogia osakonda sattusid?** Arvutid mind eriti ei huvitanud ja Tallinna Polütehniline Instituut ka mitte – soovisin Tartus kirjandust ja filoloogiat õppida. Keskkoolijärgne suvi, ümbritseva maailma argitähetaegu unustamapanev armumine päädisid aga ühel hetkel reaalsusega, sest avalduste esitamise tähtajad olid läbi. Siis seisingi korraka silmitsi toonase TPI erialade loeteludega, millest ükski erilist huvi ei pakkunud. Majandusteaduskond, infotöötus, kõrge konkurs erialale – see kostis paremini kui kohustuslik sõjaväeteenistus Nõukogude armee. Tallinna 2. Keskkooli tunnistuse ja kõrge keskmise hindega sisseastumise raskusi polnud, kuid huvi infosüsteemide vastu tekkis alles siis, kui pakuti võimalust veel nõukogude aja lõpus Soome edasi õppima minna. Mida, milleks ja kuidas arvuteid kasutada võib, sai hoopis uue ning avarama tähenduse.

**Sind on võimalik seostada väga paljude organisatsioonide ja ühendustega. Kuidas Sa ise kokku võtaksid selle, kus Sa töötad ja mida teed?** Ise esitlen end õppejõu ja ettevõtjana, kandes põhirolli just õppejõu tööle. Õppejõu amet nõuab palju ja annab tagasi alati korraldades enam, kui oled ise pingutanud. **Õppejõuna saab enda vaimset tervist vormis hoida, teravust ja ärsust säilitada.**

Seda, mida õppejõuna külvad, saad ettevõtjana lõigata. Ettevõtlus ei tähenda minu jaoks vaid finantsiliselt kasumisse pürgivaid ärimudeleid – sotsiaalne ettevõtlus, mittetulundussektor oma paljude võimalustega oma meid ümbritsevat maailma äriühingutest võimsamalt mõjutavad tegevused. Ettevõtlus on minu jaoks pigem meelelaad – see tähendab valmisolekut enda ja teiste ideesid ellu viia, nende abil maailma muuta ning kogemusi juurde saada.

**Mida pead ise oma tööelu suurimaks saavutuseks või kõige põnevamaks projektiks?** Tagantjärele tarkus on üks minu nõrgemaid valdkondi, sest hoolimata energiast ja innust, millega mingil ajahetkel uude algatusse panustad, suudad hiljem ka oma edulugudes nõrkusi leida. **Konstruktivne kriitika senitehtu, isegi hästitehtu suhtes on edasiviivam kui heldimustunne.**

Viimase kahe aasta ning tuleva nelja-viie aasta jooksul olen panustamas Euroopa Liidu innovatsiooni ja tehnoloogia arendamise üksuse, Euroopa Innovatsiooni ja Tehnoloogia Instituudi nõukogu ja täitevkomitee tegemistesse. See ei tähenda pelgalt Brüsseli ja Budapesti (kus on meie instituudi peakorter) vahet reisimist, vaid sisulisemat tööd Euroopa kõrghariduse, teaduse ja ettevõtluse omavahelise suhte tihendamiseks.

**Mida meenutad oma ameti algusaegadest? Mis on kõige rohkem võrreldes tänapäevaga muutunud?** Kui ametiks pidada tööd infosüsteemide arendamisel, siis enim on muutunud arendustsükli kiirus ning infotehnoloogia mõju ühiskonna eri protsessidele. IT arendaja vastutustunne oma tegemiste suhtes ei ole sellele mõjule veel vastavaks arenanud, nagu pole ka paljude infosüsteemide tellijate arusaam oma plaanitu mõjudest. Inimestel on komme tehnoloogiate mõjulist lühiajalises perspektiivis ülehinnata ning pikaajalises mõõtnes alahinnata.

**Sind seostatakse kõige rohkem sõnakombinatsiooniga “infotehnoloogia ja innovatsioon”. Miks?** Minu tugevus on eimillestki midagi luua, tuues uute ideede juurde eri osalisi, olulisi oskusi, ja leida viise selle tiimi motiveerimiseks. Innovatsioon on uute ideede elluviimine ning senise praktika kaudu, kus pea kõik minu tööd on seotud uute asjade käivitamisega, on ilmselt ka “innovatsioon” sõna minuga seostatud. Minu veendumus on, et infotehnoloogia valdkonna rakendused mõjutavad ja muudavad meid ümbritsevat maailma enim ning sestap ka “infotehnoloogia ja innovatsioon”.

**Mis Sind infotehnoloogia temaatikani viis? Mis Sa arvad, miks infotehnoloogia Sind seniajani köidab?** Pole ühtegi teist valdkonda, mille areng oleks sedavõrd kiire ning mille tulevik sõltuks uute teadmiste loomisest ning uude ideede elluviimise võimekusest. Infotehnoloogia vallas olen ma elanud oma senise teadliku elu jooksul läbi kümme-kümne tehnoloogiapölvkonda – teistes valdkondades elab inimene vaid lühikese osa oma erialasest tehnoloogiapölvkonnast.

**Kas oled suutnud innovatsioonipisikuga nakatada ka enda lähedasi?** Olen. Parimaks komplimendiks on tudengid, kes oma uut, plaanitavat ideed tulevad esmalt minuga arutama. Ind ja pealehakkamine on kindlasti pool võitu, kuid selle kõrval peab oma ideed oskama ka esitleda – selgelt, arusaadavalt ja lühidalt. Paljude tudengialgatuste probleemiks on olnud mastaabi puudumine või selle mittemärkamine (arvatakse näiteks, et elanikkonna vananemine ja sellega seotud uute teenuste arendamine on vaid Eestile omane), liigne tehnoloogiline keerukus (uue tehnoloogia kasutuselevõtt ei tohi kasutajalt nõuda enam kui seadme käivitamist, edasine peab olema juba intuitiivselt mõistetav) ning reaalse hüve puudumine (luuakse lahendus, mille kasutamine võtab senisest rohkem aega, energiat ega lahenda seniseid probleeme).

Murdepunktiks oli minu arvates aasta 2008, kui ülekuumenenud majanduse kiuste hakkas mulle silma üha enam uude ja avara mõtlemisega algatusi.

**Oled oma töös väga aktiivne inimene. Kas Sul jääb aega ka isiklike huvidega tegelemiseks?** Huvialadele pühendatud aeg, mitte töösaavutused, näitab elukvaliteedi olemasolu. Laste, pere,

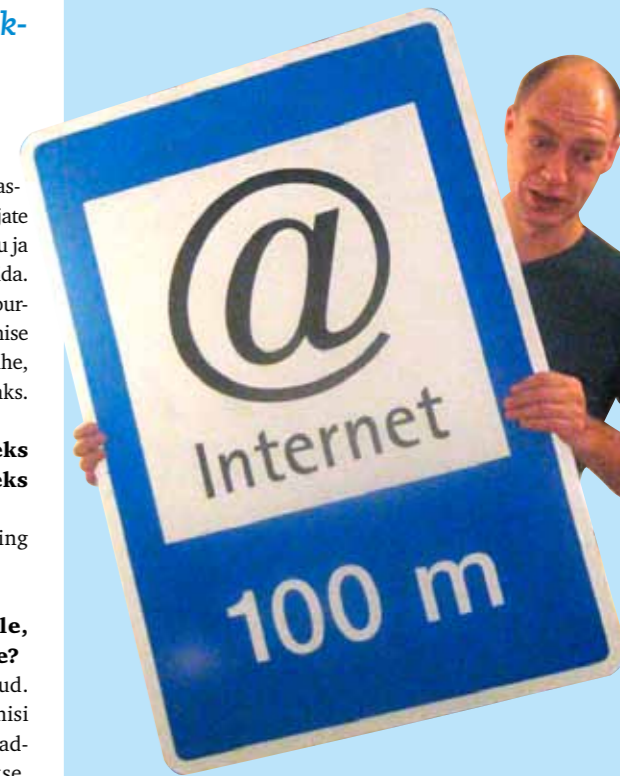
lähedaste, sõprade ja enda vaba aja kohale tekima kipuvad tõised ülesanded tuleb võimalikult vara ära tunda ning oma kalendrist välja rookida. Endale piisavalt vaba aega võimaldavad inimesed on ka kolleegide ja ümbritseva maailma suhtes paremad inimesed.

**Tavatsen oma päeva alustada metsa- või maastikujooksuga ning aastas koguneb jooksukilomeetreid kuskil 2000–2500 vahele.**

Minu teine aastaringne (taas)avastatud harrastus on tennis ning hoolimata mõne harrastajate turniiri võidust püüan seda pigem mängu ilu ja seltskonna pärast korda kaks nädalas mängida. Võsasurfi, salaDJ, võistlustel mitteosaleva purjetamise ning mitte üheski kooris koorilaulmise jaoks jääb laste ja pere kõrvalt aega liialt vähe, et neid tõsisteks harrastusteks nimetada saaks.

**Kui saaksid valida ajastut elamiseks ja töötamiseks, siis mis ajastu oleks Sinu valik?** Praegu ja siin on parim aeg elamiseks ning eneseteostuseks.

**On Sul mõni soovitus õpetajatele, õppejõududele ja oma kolleegidele?** Kooli kui institutsiooni roll on muutunud. Pole enam muutumatuna püsivaid teadmisi ja oskusi, mida vabrikumeetodil ühelt teadjal paljudele teadmatutele edasi antakse. Kool (sealhulgas ka ülikool) peab inimesi õpetama suhtuma õppimisse kui pidevalt kestvasse protsessi, andma tiimitööks (mitte individuaalseks tööks) vajalikke oskusi ja võimalusi ning kasvatama julgust pidevalt muutvas maailmas hakkama saada.



Koos maailma esimese interneti liiklusemärgi prototüübiga





Purjelaudu laadimas Rootsi sõjaväe päritolu surfiautosse



Haridus- ja teadusminister Tõnis Lukas tähab Linnarit Eesti Infotehnoloogia Kolledžis tehtud töö eest kooli kümnendal sünnipäeval 17. mail 2010

### Kas teate, et ...

- Linnar on salvestanud Eesti Raadio fonoteeki laste unejutte Ungari kirjaniku Ervin Lázári kogumikust "Seitsmepäine haldjas" legendaarse Salme Reegi juhendamisel.
- Linnar on valesüüdistuse alusel olnud vangistatud keset talvise eksamisessiooni arvestust ja veetnud nädala Gruusias Kutaisi linnas eeluurimisvangla üksikongis. Koju tagasi sai ta sõbralikelt grusiinidelt ausõna peale laenatud raha eest rongiga ja hääletades.
- Linnar on esmatuvustanud rohkem kui sajale inimesele purjelauaga sõitmise valusid ja võlusid.
- Aastal 2006 esines Linnar 76 konverentsil ja seminaril, pidas 106 loengut, osales 22 tööruhmas, komisjonis ja nõukogus ning andis 134 eelnevalt kokku lepitud intervjuud. Artikleid ja arvamuspuppe kirjutas ta tol aastal 70 ringis.
- Linnar on Helsingis õppimise ajal mänginud Soomes liigakorvpalli.
- Linnar laulab soolot Veljo Tormise "Jaanilaulude" tsüklist salvestatud "Tulesõnade" osas.
- Linnar on oma nooruspõlve suurima nädalapalga teeninud Võrumaal koos praeguse muusikaakadeemia prorektori Margus Pärtlase ja helilooja Priit Pajusaarega lehmalaudast sõnnikut välja loopides.
- Linnari pikaajaline paariline peotantsus oli Merle Jääger.
- Ajakiri Luup valis Linnari aastal 1998 aasta inimeseks.
- Linnari tööminevikku jääb aeg, kus ta elas aasta jooksul 180 ööd erinevates hotellides.



Linnar e-Öppe Arenduskeskuse kevadkonverentsil esinemas ettekandega talendi ja haridussüsteemi omavahelise seotuse kohta 15. aprillil 2010

### Kolleegid ja sõbrad räägivad



**Ants Sild**  
ASI Baltic Computer Systems juhataja

Alustuseks pean kohe ära ütleva, et minu arvamus Linnarist on tõenäoliselt kallutatud, kuna ta inimesena, oma põhimõtete ja arusaamadega mulle sümpatiseerib.

Linnariga koos oleme asutanud ja käivitanud e-Riigi Akadeemia (üheskoos Ivar Talloga), konsulteerinud ülikoolide juhtimist, pidanud koos suuri ja pisikesi koolitusi MTÜdest valitsusteni, teinud koos sporti ja käinud merel, rääkinud ja arutanud palju niisama maailma asju.

Tundub, nagu oleksin Linnarit tundnud juba sünnimisest saadik – üle 50 aasta. Aga kui järele mõelda, siis ei saa see aeg nii pikk kuidagi olla.

Kõige aluseks on ilmselt see,

et Linnar on sündinud uuendaja ja energia-pomm ning üdini positiivne suhtleja.

Uute võimaluste ja seoste nägemine ja lõputu entusiasm nendest rääkida ja arutada, pidev vajadus ja võimekus suhelda, uusi partnerlusi algatada – need on toonud suure hulga praktilisi tulemusi nii Eesti riiki mittetulundus- ja akadeemilises maailmas, riigisektoris.

Isegi üllatusena leiame, kui paljude kaalukate algatuste taga ta on olnud ühe olulisima seostelooja ja niiditõmbajana – Skype, IT Kolledž, eGA, Eesti e-riigi algatamine – see on vaid pisike loend tuntumatest.

Kui "niidid tõmmatud" ei soovi ta jääda aupaistesse särke. Nii ka spordis kui suusamäel või purjetamas – kui kaaslastele uued võtted õpetatud, siis ei soovi ta jääda teiste ette esinema ja ette näitama, vaid pigem siirdub uusi trikke välja mõtlema ja omandama.

Kui rääkida ohtudest, siis ...

Linnari nõrkuseks on hea (tervislik) toit ja kokandus – omaküpsetatud leib, omatehtud pesto, oma küla kitsejuust, isepüütud lest ...

Linnar on ilmselt üleekspluateeritud. Pole kerge olla alla 40aastaselt kuulutatud guruks, kes peab igal hetkel ainuõiget arvamust avaldama kõiges, alates veebipornost kuni ÜRO ametliku internetipoliitikani.

Linnaril on siiani veel kaitsmata doktori-kraad. Seda olen talle ikka südamele pannud. Siinkohal ka ☺.

Loomulikult on mul temaga ka lahkarvamusi. Tema harjumust joosta hommikul vara täisjõuga seitse kilomeetrit olen ma alati ebatervislikuks pidanud. Aga sellele kõlab vastus, et ta kuulab pigem oma sisemist häält ja enesetunnet.

Peab tunnistama, et see sisemine hääl on Linnaril üldiselt õigesti paigas.



**Mall Hellam**  
Sihtasutus Avatud Eesti Fondi juhataja

Linnari koostöö Avatud Eesti Fondiga algas 1997. aastal, mil Linnar veel ÜRO Arenguprogrammi juures töötas. Ühel päeval kutsusime ta Avatud Eesti Fondi nõukogu ette internetist rääkima. Tema vaimustus nakatas meid hoobilt ja ei läinud kaua, kui panime koos käima avalike internetipunkti programmi. Linnari eestvõttel rajasime kümneid internetipunkte linnadesse ja küladesse üle kogu Eesti, suurem osa neist töötas edukalt siiani. Hiljem sai Linnarist meie nõukogu liige ja praegu kuulub ta nõukogusse pärast mõneaastast eemalolekut juba teist korda.

Linnari vaieldamatuks kaubamärgiks on tema oskus mõelda suurelt ja viia need mõtted ka ellu. Tal on imepärane omadus jääda oma eesmärgile kindlaks, tõmmata inimesi kaasa ja panna neid oma ideedest vaimustuma. Selles mõttes olen Linnarilt kindlasti õppinud riskijulgust – julgust olla avatud uutele, vahel isegi hullumeelsetele ideedele, ja kui vaja, teha nende elluviimiseks kas või hüpe tundmatusse. Linnari auks tuleb tunnistada, et oma visioonide realiseerimisel on ta alati hästi praktiline ja konkreetne, jäämata kunagi pelgalt lennukate ideedega jutumeheks.

### Linnar Viik

- Sünninud 26. veebruaril 1965 Tallinnas
- Linnar Viik on õppinud infotehnoloogia juhtimist ja rahvusvahelist majandust Tallinna Tehnikaülikoolis ja Helsinki Tehnikaülikoolis. Töötanud teadurina Soomes ja Rootsis, juhtimiskonsultandina KPMG Management Consultingis ning ÜRO Arenguprogrammis.
- Ettevõtjana alustas Linnar 1995. aastal AS Meediamaa kaasasutajana ning juhatuse esimehena, pärast ettevõtte liitumist Levicom Grupiga jätkas AS Meediamaa ja Netexpress nõukogu esimehena ning AS Levicomi juhatuse liikmena.
- Aastatel 1999 kuni 2001 nõustas Linnar peaministrit osalise koormusega infotehnoloogia ning teaduse- ja arendustegevuse küsimustes, oli Eesti Teadus- ja Arendusnõukogu sekretariaadi juht. Mitmete Kesk- ja Ida-Euroopa valitsuste nõustamise kõrval on ta tegev ka mobiilside tooterearenduses ja keeletehnoloogiate ettevõtete Mobi Solutions ja Keelevara asutajana.
- Linnar on olnud tegev Eesti Infotehnoloogia Kolledži asutamise juures 2000. aastal ning toimetanud sellest hetkest alates ka koosseisulise õppejõuna.
- Linnar on avaldanud üle 150 artikli ja uurimuse, on küllalisõppejõud mitmes Rootsi ja Soome ülikoolis ning on Stockholm Challenge ja Global Junior Challenge IT auhindade rahvusvahelise žürii esimees.
- Allikad: <http://www.youthandcity.com/>; [http://et.wikipedia.org/wiki/Linnar\\_Viik](http://et.wikipedia.org/wiki/Linnar_Viik)



## e-Öppe Arenduskeskuse uudised

### Creative Commons

Oktoobris astub üle finišijoone Creative Commons kuue litsentsi eestindamine ja juriidiline kohandamine Eesti seadusandlusega. Väga heaks partneriks e-Öppe Arenduskeskusele selles protsessis oli advokaadibüroo GLIMSTEDT ([www.glimstedt.ee](http://www.glimstedt.ee)), meeskonnas Hele Karja, Heiki Pisuke, Priit Lätt. Erapooletu juriidiline ekspert oli Mario Rosentau (Tartu Ülikool). Oktoobrist alates on olemas ka Creative Commons eestikeelne koduleht [www.creativecommons.ee](http://www.creativecommons.ee).

### Eesti esindatus võrgustikus EDEN (European Distance and e-Learning Network)

9.–12. juunil toimus EDENi konverents Valencias Hispaanias. Eesti e-öppe tegevused said seal tunnustuse osaliseks, kui Ene Koitla valiti EDENi juhtkomiteesse. Üheteistkümmeliikmeline juhtkomitee valis enda hulgast uue presidendi, kelleks sai Morten Flate Paulsen (professor, arendusdirektor, The NKI Internet College, NKI Distance Education, Norra) ning kaks asepresidenti Antonio Teixeira (professor, Universidade Aberta, Portugal) ja Alan Bruce (direktor, Universal Learning Systems, Iirimaa). EDEN kodulehekülj: <http://www.eden-online.org>

### Võrgustik võrgutab aina edasi

Seminaride sarjas on sel semestril tulemas kaks üritust: "Siilike udus!", 5. november ja "Mis värvi on armastus?", 9. detsember. Täpsem info seminaride kohta [http://www.e-ope.ee/opetajatele/vorgustik\\_vorgutab](http://www.e-ope.ee/opetajatele/vorgustik_vorgutab).

### E-öppe sügisseminar

e-Öppe Arenduskeskuse sügisseminar, järjekorras kuues, toimub 18.–19. novembril Kuressaare Ametikoolis. Seminari läbivaks küsimuseks on "Milline näeb välja õppeasutuse virtuaalne visiitkaart?". Registreerimise info leiad alates oktoobrist aadressil <http://kuressaare2010.e-uni.ee>.

### e-Öppe Arenduskeskuse rahvusvahelise kevadkonverentsi kuupäevad on juba teada!

Konverents toimub 6.–8. aprillini 2011. aastal Tartus. Pange kalendritesse kirja ja jälgi täpsemat infot aadressil <http://www.e-ope.ee/e-oppest/konverentsid>.

### E-öppe uudiskiri saab viieaastaseks!

See on tõsi, uudiskirja talvenumbri ilmumisega 15. novembril saab väljaanne tähistada viieaastaseks saamist! Palju õnne meile!

### EURO tuleb!

Ka e-Öppe Arenduskeskus on teinud esimesed ettevalmistused euro tulekuks. Paika on pandud e-öppe programmides BeSt ja VANKeR sisutootmise hinnad.

Jälgi infot programmide portaalist: <http://portaal.e-uni.ee/best> ja <http://portaal.e-uni.ee/vanker>

# EUCIP – IT-spetsialistide kutseeksamitest

**Tiitlid kipuvad aja jooksul devalveeruma. Kuid on mõned, mis säilitavad oma väärtuse läbi aegade nagu koolilõpudiplomidki.**

Samamoodi on lood IT-spetsialistide sertifikaatidega. Paljud neist on mõne konkreetse tarkvara või riistvaratootjaga seotud ja seevõrra kitsama tähendusega. Rahvusvaheliselt tunnustatud EUCIPi (European Certification of Informatics Professionals) IT-spetsialisti kvalifikatsioonitunnistus ehk sertifikaat, mis kinnitab kolme edukalt sooritatud eksami läbimist ja tõendab sertifikaadi omaniku sügavaid teadmisi infotehnoloogia juhtimise, arenduse ja halduse vallas, on aga aegumatu ning tootjatest ja platvormidest sõltumatu.

EUCIPi valdkonnad hõlmavad järgmisi teemasid:

- **Juhtimise** all käsitletakse 1) strateegiat ehk miks midagi teha, 2) majanduslikke tegureid ehk kas tasub teha ja 3) juriidikat ehk kas ikka tohib teha. Juhtimise teemad eksam on raskuselt keskmine – õppinud ja laia silmaringiga diplomand saab selle tehtud.
- **Arendus**, nagu nimigi viitab, puudutab eelkõige tarkvara elutsükli seda osa, mis hõlmab tarkvaratoodete kavandamist, teostust ja kasutajakogemust (*User eXperience, UX*). Viimane on väga tähtis ja muutub järjest tähtsamaks, sest lõppkokkuvõttes sellest sõltubki toote edu, sealhulgas ka müügieedu. Kes tudengitest teemat valdab, see teab õigeid vastuseid ning suudab arenduse teemade eksami sooritada.
- **Haldus** tundub paljudele, ka kogenud õppuritele, kerge ja mugav ala, mille eksamitegemist alustatakse küllap põhimõttel "mis seal ikka rasket olla võib, oma arvutist käivad oskused ju üle küll". Kuid eksamil katse ja eksituse meetodit kasutada ei saa, ekraanil tehtav valik on lõplik. Ja kohe tuleb külm dušš – haldus on kõige laiahaardelisem, mahukam ja seega ka keerukam EUCIPi eksam, mille

sooritamiseks peavad olema ühtviisi head teadmised nii riistvarast, võrkudest, operatsioonisüsteemidest, rakendustest, mobiilsetest seadmetest kui ka teenuse osutamise kvaliteetidist.

Eksamiteks valmistumisel soovitame tutvuda veebis asuvate lisalugemiseks mõeldud materjalidega [http://www.ecdl.ee/EUCIP\\_eksami\\_sooritajale.html](http://www.ecdl.ee/EUCIP_eksami_sooritajale.html). Veebimaterjal ei asenda siiski aastatepikkust süstemaatilist tööd.

### Eksamite sooritamistest

EUCIPi eksameid sooritatakse veebipõhiselt IVA keskkonnas (*õpiahaldussüsteem – toim*). Eksamit on võimalik sooritada eesti ja vene keeles ning aega on üks tund. Igale küsimusele on ainult üks õige vastus. Eksam loetakse sooritatuks, kui õigeid vastuseid on 60% või rohkem. Eksamiküsimused tuleb hoolikalt läbi lugeda ja vastata alles siis, kui ülesandepüstitus on selge ja vastus olemas. Veel üks soovitus, mida tasub eksamil meele pidada: kuna aeg on piiratud, siis kõigepealt tasub vastata nendele küsimustele, mida kindlalt teatakse, ja alles siis minna keerukamate kallale.

Lisaks võimalusele omandada Eestis rahvusvaheline IT-spetsialisti sertifikaat, on EUCIPi eksamid kehtiva kutsestandardi alusel IT-spetsialisti I ja II kutse saamise eelduseks (<http://www.ecdl.ee/EUCIP.html>). Juba esimese eksami edukas sooritamine toob kaasa IT-spetsialisti I kutse. Eesti tööturul tõsiselt võetava konkurentsieelisega IT-spetsialisti II taseme taotlemiseks on vaja lisaks veel n-õ kahest mäest üle ronida ehk kõik kolme valdkonna eksamid edukalt sooritada. 2010. aasta kevadel omistati Eestis IT-spetsialisti I kutse 69 ja IT-spetsialisti II tase 3 inimesele. Eksamid toimusid 6 haridusasutuses ja eksamikeskuses, eksamitegijaid oli kokku 149.

Kohtumiseni eksamil!



**Andrus Koka**  
BCS Koolituse IT-spetsialisti kutse andja hindamiskomisjoni liige

# Tiigrihüppe haridusportaal Koolielu

Eelmise aasta lõpp tõi Tiigrihüppe haridusportaal Koolielu kasutajaskonnale toreda kingituse – koostöös Tallinna Ülikooli Haridustehnoloogikeskusega valmis uus portaal, mille kasutusvõimalused võrreldes eelmise versiooniga põhjalikult muutusid. Portaali registreerunud kasutajal on võimalik ise aktiivselt sisu luua, nagu Veeb 2.0 mõtteviisile kohane. Väärtustada tuleb iga õpetajate loodud sisukildu – oma töödest-tegemistest-mõtetest teistele teada andmine rikastab meid kõiki.

Portaal on eelmisel kahel õppeaastal keskendunud erinevatele õppeainetele ja IKT kasutamise võimalustele nendes. Esimesel aastal korraldasime ainekuude kampaaniaid, selle aasta kevadel käsitlesime õppeaineid aineveerandite kaupa. Algaval õppeaastal jätame ainepõhise lähenemise ning asume üheskoos üksteiselt õppima ja natuke mängime ka. Õppeaasta on jaotatud neljaks veerandiks: õppija veerand, mängude veerand, projektõppe veerand ning kevadveerand, mil räägime metoodikavälisest ehk muust õppekava toetavast.

Õppeaasta märksõnaks on sotsiaalne õppimine, korraldame õpilastele ja õpetaja-

tele erinevaid sotsiaalse tarkvara kasutamise konkursse, kirjutame õpetajatest õppija rollis, koolidest õppija rollis, laseme õpetajatel luua ajaveebe oma õppimise kohta, räägime projektõppest ning uurime mängude potentsiaali õppetöös. Eraldi tahaks välja tuua veel digipiltide e-kursuse ning harukordse võimaluse – iga õpetaja võib oma kolleegidele korraldada väikese õppimisürituse, mille eesmärgiks on osalejatele praktilisi oskusi anda, näiteks õppematerjalide koostamiseks või muuks. Kõike seda võimaldab uuendatud Koolielu portaal.

Tiigrihüppe Sihtasutus on avatud uutele ideedele ning loodab, et õpihimulised ja innovaatilised õpetajad võtavad koos oma õpilastega sellel õppeaastal portaali pakutavatest tegevustest aktiivselt osa.



**Kristi Kasper-Semidor**  
Tiigrihüppe Sihtasutuse Koolielu toimetaja



Tiigrihüppe Sihtasutus

## Ideelaat “Elu koolis koos Tiigriga”

Tiigrihüppe Sihtasutus korraldab ideelaada “Elu koolis koos Tiigriga”, mis toimub 26. oktoobril Tallinnas Nokia Kontserdimajas kella 12–17.

Ideelaadal tutvustatakse näituseboksid ja õpitubades mitmesuguseid ideid, kuidas õppimist põnevamaks ja huvitavamaks muuta. Ideelaadal saab hea ülevaate Tiigrihüppe Sihtasutuse kõikidest haridusuuenduslikest projektidest ning sel õppeaastal Koolielu portaalis jagatud heast praktikast aineõpetuses. Näitame, missugune on elu koolis, kui kasutada nutikalt infotehnoloogia kaasabi. Ideid jagavad Tiigrihüppe Sihtasutuse eksperdid, õpetajate praktikakogukon-

dade liikmed ning Tiigrihüppe Sihtasutuse head partnerid.

Ideelaadale on oodatud kõik üldharidusega seotud inimesed – õpetajad, õpilased, koolijuhid, koolipidajad, lapsevanemad ja kõik, kes on huvitatud innovatsioonist hariduses. Osalemine on kõigile tasuta. Lisainfot saab küsida aadressil [ingrid.piirsalu@tiigrihype.ee](mailto:ingrid.piirsalu@tiigrihype.ee).



**Ingrid Piirsalu**  
Tiigrihüppe Sihtasutuse avalike suhete juht

## Maailma uudised

Ragnar Öun, Tartu Ülikooli Pärnu Kolledži haridustehnoloog

### 10 moodust eelarve kokkuhoiaks tehnoloogia abil

Ameerika ülikoolide IT-osakonnad otsivad muutunud majanduslikus olukorras vahendeid kulude kokkuhoiaks.



Alljärgnevalt kolm näidet, kuidas ja mille abil on õnnestunud kokku hoida kvaliteedis kaotamata.

#### Saint Lee Ülikool

- Asenda lokaalsed printerid võrguprinteritega.
- Loo organisatsioonisisene kontoritavete vahetussüsteem.
- Saada ankeete ja arveid tudengitele interneti kaudu.
- Osta arvuteid nende liisimise asemel.
- Kauple oma telefonikõnede tariifi üle.
- Vaheta suure püsikuluga serverid moodsamate vastu välja.
- Kasuta organisatsioonikesket telefonikeskjaama.

- **Juhtiv Pennsylvania Kolledž (Central Pennsylvania College)**
- Monitoori printerite kasutust eesmärgiga vähendada paberi ja printeri trükkvärvi kulusid.
- Reisimise asemel kasuta internetipõhiseid koosolekuid.
- Analüüsi ruumide kasutust ja optimeeri seda.
- **Goshen Kolledž**
- Kasuta elektrisäästlikumaid arvuteid ja servereid.

Loe lähemalt aadressil <http://bit.ly/uk10sygis1>.

### 100 suurepäraselt veebipõhist loengut õppejõududele

Järgnevalt aadressilt leiab 100 erinevat loengut: <http://bit.ly/uk10sygis2>.



Mõned huvitavamad, millega tuleks kindlasti tutvuda:

- “Kas kõrgharidus loeb?” Andrew Deblanco (Princeton)
- “Kuidas elavdada õpetamisprotsessi?” Walter Lewin (MIT, eesti keeles Massachusettsi Tehnoloogia Instituut)
- “Mida täiskasvanud saavad lastelt õppida?” Adora Svitak (TED, e k Tehnoloogia, Meelelahutus, Disain)
- “Ken Robinson ütles, et koolid tapavad loominguilist!” va Ken Robinson (TED)
- “Interaktiivne videokonverentsindus” (UWTV, e k Washingtoni Televisiooni Ülikool)
- “21. sajandi haridus” Linda Darling-Hammond (Bostoni Kolledž)
- “Matemaatikaklass vajab kardinaalset muutust” Dan Meyer (TED)



# E-laborid inseneri- hariduse edendamiseks

## Kuus sammu kvaliteetse õppe- video loomiseks

Tänapäeva õppurid on harjunud vaatama tele-  
saateid ja interneti üles  
laetud videoid. Arves-  
tades näiteks YouTube'i  
populaarsust (25% Google'i otsingutest on tehtud  
selle keskkonna videote kohta), on õppevideote  
kasutamine õppeprotsessis mõõdapääsmatu  
reaalsus enamikule ülikoolidest. Video kasutamine  
lihtsustab õpilase ja õppejõu vahelise sideme  
tekkimist. All olev kuuesammuline juhend ei ole  
mitte tehniline eeskiri video salvestamiseks ja tööt-  
lemiseks, vaid pigem juhendmaterjal eeskujuliku  
õppevideo loomiseks.



- Mõtle läbi kogu protsess (Mida tahad teha? Mis on eesmärgid? Millist meeskonda vajad? Ajakava?).
- Tee endale selgeks õppevideote põhieeglid (ülesehitus, pikkus).
- Kasuta proovivõtteid.
- Proovi olla nii õppejõud kui ka meelelahutaja.
- Videotöötlus ja analüüs (kasuta salvestuse jooksul tehtud märkusi, korralda arutelusid oma meeskonnaga).
- Analüüsi oma õpilaste arvamusi valminud õppevideote kohta.
- Kokkuvõtteks, käitu õppevideote disainimisel nagu traditsioonilisel õppematerjalide koostamisel. Proovi kasutada ühte ja sama mudelit, olgu see siis ADDIE või mõni muu meetod.

Loe lähemalt: <http://bit.ly/uk10sygis3>

Laboritööde vajalikkuses inseneriõppes ja reaalainete populariseerimisel ei kahtle tänapäeval keegi. Laboritööd on reaalainete õpetamisel ülimalt olulised, kuid selge on ka see, et praeguste tagasihoidlike rahaliste võimuluste juures ei suuda kõik õppeasutused soetada endale kõiki vajaminevaid laboriseadmeid. Lahenduseks on siin laborite võrgustik, mida on võimalik kasutada üle veebi.

Näiteks, kui taoliste laborite haldajaks on kutsekool, siis kasutajateks saavad veel olla gümnaasiumid, huviringid, koolitusfirmad ja muud oma töötajaid koolitavad ettevõtted/organisatsioonid.

Käesolevas artiklis kirjeldatava laboriseadmete võrgustiku tehnilise lahenduse on välja töötanud Edibon International (<http://www.edibon.com>), kes on üks suuremaid tehnilise hariduse edendamise õppevahendite väljatöötajaid ja tootjaid Euroopas.

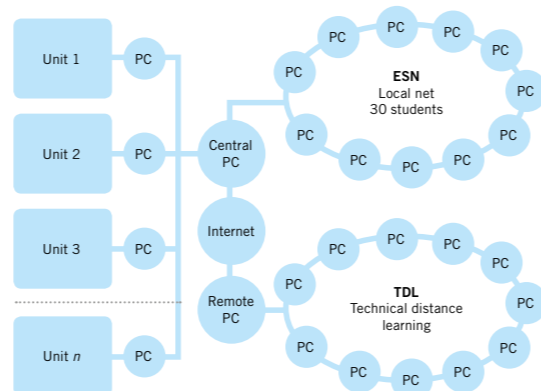
Põhilised erinevused tavalistest laboriseadmetest seisnevad selles, et seade on kasutajale nähtav videopildi vahendusel ja sellepärast on see kasutatav laboriruumist eemal olles veebi vahendusel. Väljatöötatud tarkvara tagab nii laboriseadme juhtimise arvuti vahendusel, andmete hõive kui ka andmete säilitamise. Laboriseadmed ühendatakse omavahel läbi õpetaja arvuti (keskarvuti) kokku ja sealt kaudu toimub ühendus veebiga. Õpetaja kontrollib kogu süsteemi tööd ja jagab kasutajate õigusi.

Seadmete kasutamise viise on mitu:

- laboriruumis ilma andmesidevõrgu vahenduseta;
- seadmete või efektide demonstreerimisel loengute käigus videopildi vahendusel;
- klassiruumis arvutite vahendusel;
- veebis kaugkasutusena.

Seadmed on konstrueeritud töökindlatena ja varustatud kolmetasemelise ohutuse tagamise süsteemiga. Lisaväärtuseks on kaasa saadav tarkvara, mis tutvustab õppijatele teooriat ning võimaldab õpetajal teha teste ja eksamit.

Laboriseadmete võrgustiku plussiks on kindlasti seadmete laiem kättesaadavus huvigruppidele, mis tagab parema hõivetaseme. Ligipääs laboriseadmetele võib olla tagatud kõikidel nädalapäevadel ja 24 h tundi päevas. Samuti võib nimetada teisi positiivseid jooni: reaallained muutuvad huvitavamaks, õppeasutuste prestiiž tõuseb tulevaste õppijate silmis ja ettevõtjatega luuakse tihedam koostöö. Kuna laboris ei tehta tööd simulatsioonil meetodil, saab neid seadmeid kasutada ka rakendusteaduse tegemisel.



Süsteemi struktuuri näidis ([www.edibon.com](http://www.edibon.com)).

Lühendite tähendused joonisel:

Unit – laboriseade; PC (laboriseadme kõrval) interfeissseade ja personaalarvuti; Central PC – õpetaja arvuti ehk labori keskarvuti; ESN (Edibon Scada Net) – lokaalne arvutivõrk; Remote PC – Kaugtöö personaalarvuti; TDL (Technical Distance Learning) – tehniline kaugõpe.

## Lühidalt firmast

Firma Edibon tegevus sai alguse 1978. aastal. Tegevusalaks on inseneriharidust edendavate õppeseadmete väljatöötamine, tootmine ja turundus. Toode valikusse kuulub rohkem kui 2000 erinevat õppeseadet ja üle 1600 tarkvarapaketi. Pakutavateks valdkondadeks on:

- füüsika õppeseadmed;
- sensorite, elektroonika, sidetehnika, elektrotehnika, energia, süsteemi ja automaatika õppeseadmed;
- materjalide, mehaanika, vedelike mehaanika, aerodünaamika, õhu konditsioneerimise, külmutuse ja termotehnika õppeseadmed;
- protsessjuhtimise, keemiatehnika, toiduainetetööstuse, veetööstuse ja keskkonnatehnika õppeseadmed.

Ettevõtte tegevused on sertifitseeritud ISO9001 ja ISO14001 alusel. Peale selle on õppeseadmetel, tarkvaral ja õppematerjalidel Worlddidaci tunnustus.

Laboritugi OÜ on Edibon International S.A. ametlik esindaja Eestis ning müüb õppevahendeid ja laboriseadmeid haridusasutustele ja muudele huvipooltele.



**Tarmo Mäesalu**  
Laboritugi OÜ juhataja

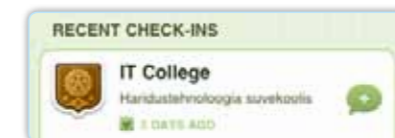
# Gowalla

Gowalla on asukohapõhine sotsiaalne võrgustik, mille kaudu on kasutajatel võimalik märkida (*check in*) paikasid (*spots*), mida nad parajasti külastavad. Peale uute paikade avastamise saab teenust lihtsalt rakendada ka erinevate mängude platvormina.

## Paikade märkimine (check in)

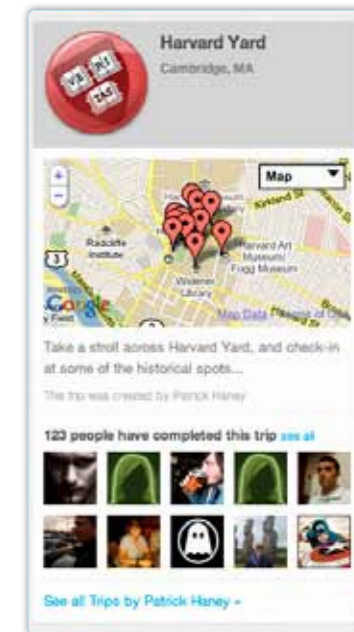
Oma asukoha määramiseks ja salvestamiseks peab kasutajal olema mobiiltelefon, milles on GPS moodul. Selle abil oskab Gowalla määrata kasutaja asukoha ning selle põhjal välja pakkuda lähedalolevad ning juba Gowallas sisestatud kohad.

Asukohta määrares saab kasutaja teistele maha jätta sõnumi, millega ta seal tegeles, või muud laadi teate. Iga paiga juurde saab salvestada ka fotosid ning oma olekust teavitada sõpru ja jälgijaid nii Facebookis kui ka Twitteris.



Juhul kui kasutaja viibib paigas, mida teised kasutajad pole eelnevalt määranud, saab kasutaja paiga ise Gowallas luua. Luues uut paika, sisestab kasutaja paiga nime, kategooria ja võimalusel kirjelduse. Peale paiga loomist saab kasutaja ka sinna end sisse kirjutada. Kasutaja loodud paikasid on võimalik muuta veebilehel [gowalla.com](http://gowalla.com). Peale kategooriate ja kirjelduste võib paigale määrata ka raadiuse, kui lähedal peavad olema teised kasutajad paigale, et neil oleks võimalik end sinna sisse kirjutada. End paika sisse kirjutades antakse mõnikord kasutajale virtuaalseid auhindu. Enamikul juhtudel saab auhinda (milleks on virtuaalne märk, mis seotakse kasutaja profiiliga) kasutada kasutaja märkimiseks kohtas asutajana. Selleks tuleb virtuaalne märk valitud asukohas maha jätta. Auhindu on hakanud füüsiliste boonuste kogumiseks kasutama ka firmad, kes oma toodet või teenust Gowallas reklaamivad. Sellisel juhul tuleb kasutajal külastada teatud hulk paikasid ning kokku koguda rida märke, mis tema osalemist mängus tõendavad.

Paika saab ennast sisse kirjutada vaid füüsiliselt paiga läheduses viibides, veebiliidese kaudu ([gowalla.com](http://gowalla.com)) seda teha ei ole võimalik. Siinkohal on arvestatud GPSi teatud veaõimalusega ning seetõttu saab end valitud asukohta märkida ka kuni paarisajameetrise eksimusega. Gowalla kasutamiseks saavad eraldi rakenduse alla laadida Google Androidi, iPhone'i, Palm WebOSi ja BlackBerry kasutajad. Samade firmade telefonide omanikud saavad kasutada teenust ka veebiliidese kaudu aadressil [m.gowalla.com](http://m.gowalla.com).



## Retked (trips)

Salvestatud paikadest saavad kasutajad koostada retkesid (*trips*). Üks retk sisaldab kuni 20 paika, mis on seotud mõne välja pakutud kategooriaga (ajalugu, loodus, sport jms). Peale selle määrab kasutaja, mitu paika peab mängija läbima, et retke saaks lugeda läbituks. Retke kirjeldus võib sisaldada kas juhiseid, vihjeid või hoopiski mängu kirjeldust.



**Priit Tammets**  
Tallinna Ülikooli  
Haridustehnoloogia  
keskuse veebidisainer



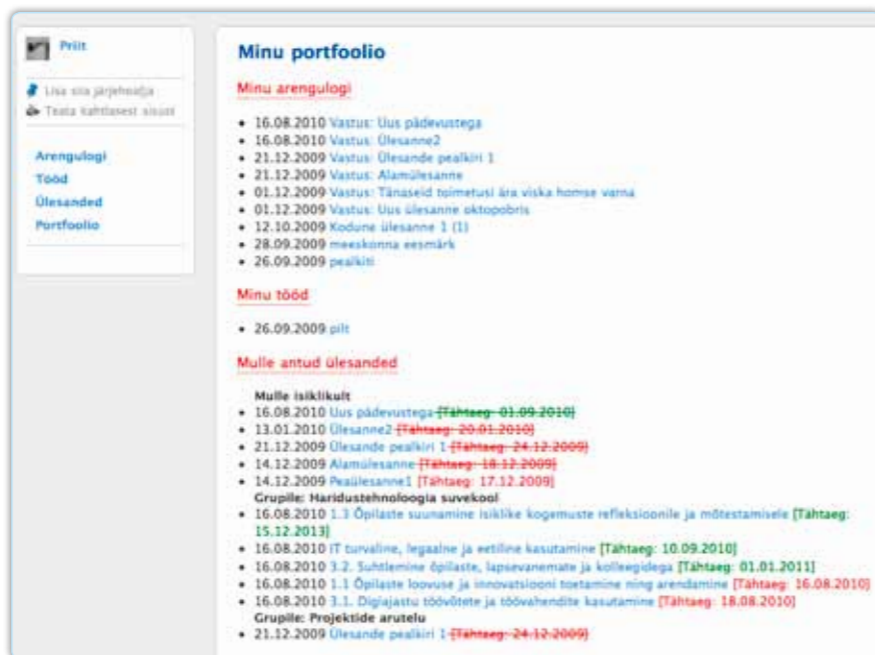
# Elgg ja e-portfoolio moodul

Elgg (<http://elgg.org>) on avatud lähtekoodiga sotsiaalsete võrgustike ehitamise rakendus, mille peale on võimalik luua erinevaid suhtluskeskkondi. Elgg koosneb erinevatest moodulitest (ajaveeb, mikroblogi, failihaldus, grupid, sõprade haldus jms), mida aktiveerides saab kasutaja kokku panna personaalsetest vajadustest lähtuva keskkonna.



Elggi tuuma juurde on kasutajad üle maailma arendanud sadu mooduleid, mida on võimalik alla laadida aadressilt <http://community.elgg.org/mod/plugins/all.php>. Augustis 2010 on mooduleid pea 1000.

Tallinna Ülikooli Haridustehnoloogia keskus on Elggi juurde arendanud moodulid nimega Portfolio ja Task Manager. Portfolio moodul koos ülesannete halduriga lisab Elggi tuumale uusi ja kasulikke omadusi, nagu näiteks portfolio lehekülj ning vidin Elggi töölauale, ülesannete jagamine ja lahendamine, kasutades Elggi ajaveebi teenust, ning ülesannete haldamine. Mõlema mooduli aktiveerimiseks tuleb moodulid laadida Elggi kausta "mods" ning need aktiveerida administreerimise liideses. Peale seda tekib Elggi menüüsse valik "Portfolio".



Klõpsates lingil, avaneb kasutaja portfolio lehekülj, mis koondab kasutaja koostatud temale esitatud ülesandeid ja faile. Punaselt märgitud ülesannete esitamise tähtaeg on möödunud, rohelisega märgitud ülesannete tähtaeg on veel saabumata ning läbikriipsutatud ülesannetele on kasutaja juba vastuse esitanud.

Uue ülesande lisamiseks on vasakus menüüs link "Ülesanded" ning selle all viide "Uus ülesanne".

Ülesanne koosneb ülesande pealkirjast, algus- ja lõpuajast, sihtgrupist ja ülesande sisust. Sihtgrupiks võib olla kas ülesande püstitaja ise või mõni Elggi grupp, mille liige on kasutaja. Iga ülesannet on võimalik seada mõne olemas-

oleva ülesande alamülesandeks või määrata, et püstitatud ülesanne koosneb ise alamülesannetest. Alamülesannete olemasolul ei saa pea-ülesannet enne lõpetada, kui on lõpetatud temaga seotud alamülesanded. Alamülesannete hulk ei ole piiratud.

Esitatud ülesanne kuvatakse sihtgrupile kas nende portfolio lehel või kasutaja töölaual (*dashboard*). Tegemist on iGoogle'i või Netviesi tüüpi lehega, mis kuvab Elggi sees kasutajale meelepärast infot ühes kohas.

Vaikimisi töölauda saab kasutaja muuta, klõpsates paremal servas oleval nupul. Kolme veergu jaotatud töölauda saab kasutada vidinate asetamiseks meelepärasel moel. Vidinate lisamine ja eemaldamine käib hiirega lohistamise teel, valikute kinnistamiseks tuleb vaade salvestada.

Rohkem infot portfolio ja ülesannete halduri vidinate kohta saab Tallinna Ülikooli Haridustehnoloogia keskuse veebidisaineri Priit Tammetsa käest ([tammets@tlu.ee](mailto:tammets@tlu.ee)).



## Primus kõrghariduses

Kõrghariduse arendamise programm Primus on omapärane nähtus Eesti kõrgharidusmaastikul. Hõlmates 21 partnerit ja 6 tegevust, on ta üks mahukamaid haridusprogramme, mis tegeleb väga erinevate valdkondadega Eesti kõrghariduses: õppejõukoolitus, õppekavaarendus, varasemate õpingute ja töökogemuse arvestamine (VÕTA), üliõpilastele suunatud tugiteenuste arendamine, strateegilise juhtimise suutlikkuse parendamine ning erinevate haridusuuringute korraldamine.

Programmist kasu saavate inimeste ring on lai: üliõpilased, õppejõud, kõrgkoolide juhtkonnad ja administratiivpersonal 19 Eesti kõrgkoolist. Üldise kõrghariduse taseme tõusu ja selle kättesaadavuse parenemise kaudu saab sellest tulu kogu laiem ühiskond.

Alates 2008. aasta augustist, mil programm alustas, on nii Primuse meeskond kui ka programmi partnerid käinud läbi pika tee. Kuigi uute programmide käima-lükkamine ja sissetõõtamine ei ole kunagi kerge ülesanne, on meil hea meel tõdeda, et tänu erinevate osaliste kaasamisele ning partnerite ja Primuse keskkontori üha tiheneva suhtluse taustal olemas saavutanud suurepärase taseme mitmete tegevuste elluviimisel. Meie partnerid on ära teinud suure töö nii sisulise kui ka juhtimise ja teavitamise poole pealt. Primus ei oleks kaugeltki nii edukas, kui ei oleks meie partnerite suurt motivatsiooni ja tahtmist teha seda, mille jaoks Primus on mõeldud.

### Praeguseks on Primuse raames:

- üle 3200 õppejõu osalenud täiendus-koolituskursustel, sh üle 800 õppejõu e-kursustel;
- välja töötatud ja piloteeritud 6 e-õppe kursust;
- koolituse juba saanud või saamas 40 mentorõppejõudu, kes toetavad õppejõude oma kõrgkoolides;
- 8 kõrgkooli/kõrgkooli struktuuriüksust osalenud kvaliteedikindlustamise projektis ning selle käigus koostanud enesehindamisraporti;
- esmakordselt hakatud koguma statistikat VÕTA taotlemise kohta;
- välja töötatud 2 VÕTA taotlemist lihtsustavat e-kursust;
- peetud erinevaid VÕTA teavitusüritusi – infopäevi, seminare, VÕTA nädal jne;
- 56 erivajadusega üliõpilast saanud õppeaasta jooksul stipendiumi;
- välja töötatud e-toega kursus "Õppimine kõrgkoolis";
- töös 13 haridusuuringut ning 1 lõppenud uuring;
- koostatud ja avaldatud 6 juhendmaterjali kõrgkoolididaktika, õppekava arendamise, väljundipõhise hindamise ja karjäärinõustamise valdkonnas;
- kõrgkoolides soetatud üle 1500 eksemplari õpetamise, õppekava arendamise, varasema õpi- ja töökogemuse arvestamise, uurimismetoodikate, nõustamisteenuste osutamise jm valdkonna trükise.

### Kokku korraldati programmi raames 2009. aastal

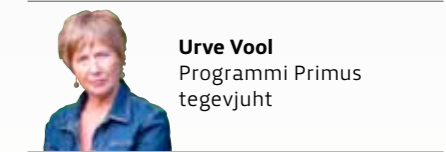
- 843 üritust (koolitused, seminarid, koosolekud, infopäevad jm), osalemisi 12930, osalejaid 6674, sealhulgas
- 307 täiendusõppekursust (kõikide tegevuste raames), 4698 osalemist,
- 368 seminari (kõikide tegevuste raames), 6558 osalemist.

Käesoleva e-õppe uudiskirja vaheleht on pühendatud programm Primusele. Pakume siin lugemiseks üht väikest osa sellest, mida on programmi raames tehtud.

Programmi elluviimist toetab Euroopa Liit Euroopa Sotsiaalfondist.

Programmi eelarve on 228 miljonit krooni (2008–2014) ning programmi eesmärgiks on toetada kõrgkooliõppe kvaliteeti ja tõsta kõrgkooliõpetajate konkurentsivõimet.

Rohkem infot Primuse tegevuste kohta leiab programmi kodulehelt <http://primus.archimedes.ee>.





Anne Urbla annab ülevaate VÕTA põhimõtetest Tallinna Tehnikaülikooli eneseanalüüsi e-kursusel.

# VÕTA ja e-õpe

## VÕTA – varasemate õpingute ja töökogemuse arvestamine – on oma idees suurepärase.

See võimaldab inimestel läbida kõrgkooli-õpingud kiiremini ning vältida juba teada oleva materjali taaskordamist. Paraneb kõrghariduse kättesaadavus: kõrgkooli-õpinguid saavad tulla jätkama inimesed, kellel on see kunagi pooleli jäänud või kes on juba töö käigus omandanud mingeid teadmisi või oskusi, kuid puudub vastava eriala formaalharidus. Samas on VÕTA puhul tegemist küllaltki keeruka protsessiga – taotlejal eeldatakse sageli mahuka taotluse koostamist ning tõendusmaterjalide kogumist. Taotleja peab näitama, et tal on omandatud vajaminevad teadmised ja oskused, mis kattuvad kõrgkooliõpingutes vastava arvestatava õppeaine või -mooduli õpiväljunditega.

Tagasisidest on selgunud, et taotleja jaoks on kaks keerukat etappi VÕTA taotlusprotsessis.

**Info kogumine VÕTA taotlemise kohta**  
Sageli ei mõisteta, milleks VÕTA on või mida see endaga kaasa toob. Üsna laialt on levinud mitmed väärarusaamad VÕTA kohta, näiteks et kogu protsess toob endaga kaasa hirmsa bürokraatia või et see tähendab, et igaüks saab kerge vaevaga kõrgkoolidiplomi.

### Eneseanalüüs

Eneseanalüüs tähendab oma varasemate õpingute, täienduskoolituste või töökogemusest õpitu meeldetuletamist, analüüsi ja panemist õppekava õpiväljundite konteksti. Sageli tekib taotlejal sellega probleeme – ei osata oma varem läbitud õpinguid analüüsida, ei leita seost õppekava ja töökogemusest õpitu vahel või ei olda endas lihtsalt kindel, kas vajalikud teadmised on ikkagi omandatud.

Selleks, et taotlejat nendes kahes peamises punktis aidata, on programmi Primus raames välja töötatud vastavasisulised e-kursused.

E-kursus “Sissejuhatus VÕTasse” on välja töötatud inimeste jaoks, kes pole VÕTAgas varem kokku puutunud, kuid soovivad enne taotlema hakkamist ennast VÕTA põhialustega kurssi viia. Kursus annab ülevaate VÕTA põhimõtetest, taotlusprotsessi eri etappidest, VÕTA nõustaja rollist taotlusprotsessi juures ning taotluse hindamisprotsessist. Kursus, selle materjalid ning enesetestid on vabalt kättesaadavad aadressil <https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=2606>. Sisse saab logida kas oma Moodle'i kasutajatunnuse või kasutajanime/salasõnaga votatest1/votatest1 abil.

Aitامaks taotlejal selgusele jõuda oma tegelikes huvides, oskustes ja teadmistes, on Tallinna Tehnikaülikoolis välja töötatud ka eneseanalüüsi e-kursus, kättesaadav aadressil <http://www.enop.ee/tpi/enese->

[analys/eneseanalys.php](http://www.enop.ee/tpi/enese-analys/eneseanalys.php). Kursus koosneb videoloengutest ja juhendmaterjalidest, kus õpetatakse muuhulgas VÕTA taotlust täitma ja CVD koostama, eesmärgi sõnastada ja analüüsima ning tulevast karjääri planeerima. Kursuse materjalid ning videoloengud on kõigile vabalt kättesaadavad, kursuse eest võib teenida ka ainepunkte, kuid sellisel juhul eeldab kursuse läbimine kututööde tegemist ning tasumist Tallinna Tehnikaülikooli hinnakirja järgi.

Mõlemad nimetatud kursused on mõeldud eelkõige abivahenditeks VÕTA taotlusprotsessis, need ei asenda VÕTA taotluse koostamist ega teisi VÕTAgas seotud protsesse. VÕTA on ja jääb alati taotleja jaoks vabatahtlikuks ning taotluse koostamine taotleja tööks, kuid taotlejat ei ole sellega jäetud üksi. E-kursuste kõrval on VÕTA portaalil <http://vota.archimedes.ee/> kättesaadavad ka juhendid taotlejale. Samuti töötavad kõrgkoolides VÕTA nõustajad, kelle ülesanneteks on taotlejate juhendamine ja abistamine VÕTA taotluse koostamisel. VÕTA taotlemine pole alati kerge, kuid samas on sellest saadav kasu väga konkreetselt mõeldav võidetud kuude ja aastatega. E-kursused on ainult üks võimalus, kuidas oleme üritanud olla taotlejatele sellel teel abiks.



**Raul Ranne**  
koordinaator varasemate õpingute ja töökogemuse arvestamise valdkonnas, programm Primus

# Taas koolis! Taas koolis? Taas koolis...

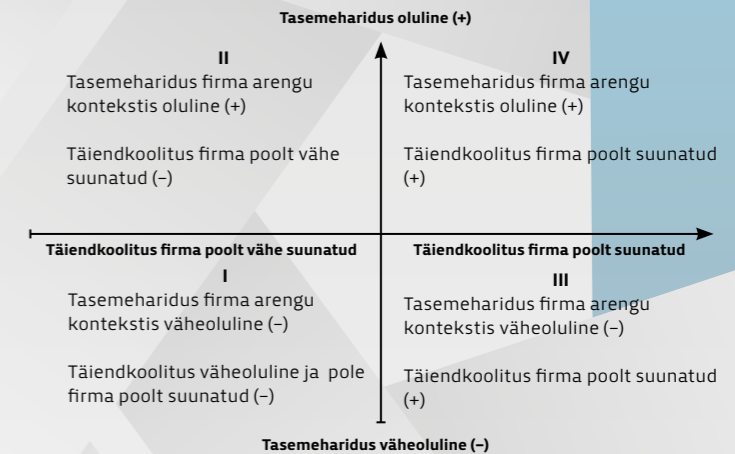
## Miks “taas koolis”?

Sügise hakul on “taas koolis” mitmekihiliselt asjakohane fraas. Tahan siinkohal keskenduda nende kogemusele, kes õpingutega (taas)alustavad täiskasvanuina, sageli pere ja töiste kohustuste kõrvalt. Vaimustusele uue õppeprogrammiga alustamisel (“saingi hakkama!”, “küll sa oled tubli!”) võib peagi sekundeerida õppija enda, tema pere või tööandja kahtlemine tehtud sammu õigsuses (“mismoodi sul nüüd selleks aega jääb?”, “kas see kõik on ikka kogu seda pingutust väärt?”) ja teatav rutiin või tüdimuski (“muudkui see koolitöö ...”, “jälle vaja töölt varem ära minna ...”). Mismoodi täiskasvanud õppijad ise õpingute ja muu elu ühendamisega seonduvaid aspekte käsitlevad?

Primuse toel võtsid Tallinna Ülikooli sotsioloogid Triin Roosalu, Auni Tamm ja Eveliis Roosmaa uuesti ette professor Ellu Saare poolt Euroopa Komisjoni 6. teadusprogrammis algatatud mahuka rahvusvahelise uuringuprojekti “Elukestev õpe 2010: tasemehariduse roll elukestval õppel põhineva ühiskonna tagamisel (vt <http://LLL2010.tlu.ee/>)” käigus kogutud andmed ja otsisid vastuseid küsimustele, mis algselt uurijate tähelepanu keskmes kõrvale jäid. SA Archimedeses vahendusel Primuse programmi raames Euroopa Sotsiaalfondi ressurssidega kaasrahastatud üliõpilasgrandiga ette võetud uuringuprojekt “Täiskasvanud kõrgharidust omandamas: õpingute ühildamine töö ja eraeluga”, lühemalt TAAS KOOLIS, kestis poolteist aastat ja jõudis äsja lõpule.

## Mida me tegime?

Meil olid kasutada nelja tüüpi andmed. 2007. aastal korraldati 13 riigis, sealhulgas Eestis mahukas küsitlusuuring, mis hõlmas Eestis enam kui tuhandet täiskasvanut, kes on kunagi jäänud õpingutest kõrvale vähemalt kaheks aastaks, kuid kes parajasti põhi-, kesk- või kõrghariduse tasemel taas tasemeharidust omandavad. Samal ajal intervjueriti nende koolide esindajaid, kus vastajad õppisid, et paremini mõista koolide hoiakut ja panust täiskasvanud õppijate õpingute sujumisel. Kolmandaks tehti süvaintervjuud seitsme väikese või keskmise suurusega eraettevõtte töötajatega, kes parajasti ise töoga samaaegselt koolis käivad. Neljandaks intervjueriti nendes ettevõtetes mõnd juhtkonna esindajat, uurides lähemalt nende personali arendamise strateegiaid ja hoiakuid elukestva õppe suhtes. Mõistagi on nende andmete toel võimalik välja tuua terve hulk erinevate valdkondade jaoks olulisi tulemusi. Oleme projekti raames tehtud töid avaldanud eestikeelses kogumikus “Kolmekesi elukest-



**Joonis 1.** Tasemehariduse olulisus ettevõtte arengu kontekstis ja täienduskoolituse suunatus tööandja poolt

vas õppes” (Roosalu 2010, kättesaadav ka elektrooniliselt [www.andras.ee](http://www.andras.ee)) ja ingliskeelses raamatus “Learning in Transition” (Kozlovskiy, Võõrmann, Roosalu 2010).

Keskenduksin siinkohal sellele, et meie andmed viitavad, nagu mõjutaks just koolipoolne õpingute korraldus mitte ainult õppijate hinnangut õppeprogrammile ja selle sisukusele, vaid ka seda, milliseid ajakasutusstrateegiaid õppijad rakendavad. Nii programmi valikul kui igapäevasel reaalsete raskuste ületamisel on eriline roll õpingute korraldusel – päeva- või kaugõpe, tsüklilõpe või veebipõhine õpe, kaasavad või distantseerivad õpimeetodid. Selgub nimelt, et tasemeõppele omistavad inimesed sedavõrd suure rolli oma elus, et nad on selleks konkreetseks perioodiks valmis tegema järeleandmisi oma hobide ja vaba aja suhtes ning toetuvad paljuski pereliikmete mõistvusele ühise aja vähenemise ja koduste kohustuste tagaplaanile jäämise hetkedel. Samas on nende suurte järeleandmistega reas praktiliselt puudu see, mis ütleks, et õpingute perioodil peaks töökoormust vähendama, seda nii koos sissetulekute vähenemisega kui ka ilma. Pigem vastupidi: töötaja on tööandjale väga tänulik igasuguse minimaalsegi vastutuleku eest, ootamata midagi enam. Tööandja poolt vaadatuna võib töötajate õppimise toetamine – või selle puudumine – ennustamiseks vaadata seda, milline on ettevõtte personali(arendus)poliitika (vt joonis 1).

Meie uuring näitas, et vastavalt ettevõtte strateegiale ja juhi hoiakutele tuleb ka töötajatel valida erinevaid kohanemistrateegiaid või kohaneda võimalike valikutega. Et töötaja on suhetes tööandjaga enamasti nõrgemal positsioonil, ootabki ta

pigem järeleandmisi koolilt kui tööandjalt. Sellises olukorras võib just kooli ja haridussüsteemi tegevus – või tegevusetus – võimalike barjääride kõrvaldamisel osutada kriitiliseks teguriks.

## Miks see teema praegu oluline on?

Esiteks tuleb haridussüsteemil tänapäeva kiiresti muutuv maailmas kujunevas õppivas ühiskonnas noorte esmase väljaõppe kõrval järjest enam orienteeruda kord juba haridussüsteemist lahkunud, ent sinna tagasi tulnud täiskasvanud õppijatele. Tuleb ka tõdeda, et mitmed ajalooliselt täiskasvanud õppijale omased jooned iseloomustavad tänapäeva Eestis suurt osa neist noortest, kes kõrgkoolist alles esmast väljaõpet taotlevad (nt paljud põhiõppe tudengid töötavad õppimise kõrval), niisiis võib täiskasvanud õppijate kohta kehtiv heita valgust kogu õppijakontingendile.

## Allikad

- Roosalu, T (toim) (2010). Kolmekesi elukestvas õppes: õppija, kool ja tööandja. Tallinn: ETKA Andras ja Tallinna Raamatutrukikoda. Elektrooniline versioon on kättesaadav Andrase kodulehel <http://www.andras.ee> alajaotuses “materjalid”.
- Kozlovskiy, V, Võõrmann, R, Roosalu, T (toim) (2010) Learning In Transition: Policies And Practices Of Lifelong Learning In Post-Socialist Countries. St Petersburg: Nauka ja Intersocis



**Triin Roosalu**  
Tallinna Ülikooli Rahvusvaheliste ja Sotsiaal-uuringute Instituudi teadur





Mentor "pimedat" menteeid toetamas



Mentorõppejõudude esimesed "lennutunnid"



Mentor ja mentee tööhoos

Kõik fotod: Mentor Development Workshop, Saaremaa 2010

## Vahel võib õppida ka teistmoodi...

Olen õpetanud tudengeid, õpetajaid ja õppejõude juba üle kümne aasta. Vaadates tagasi oma õpetamise karjäärile, võin öelda, et olen õnnelik inimene, sest mul oli oma mentor, kes mind toetas, aitas asju näha teise nurga alt ning andis mulle konstruktiivset tagasisidet. Tol perioodil tundus see loomulik magistrandi ja õppejõu koostöö vorm, kuid nüüd võin öelda, et tegemist oli mentorlusega.

Mentorlus kui töö käigus õppimise toetamine on eelkõige kogemuste analüüs, dialoog ja küsimuste esitamine, et aidata menteele oma teadmisi ja tõekspidamisi hinnata ning restruktureerida.

**Mentorõppejõud** on kogenud kolleeg, kes toetab kaasõppejõu (mentee) professionaalset arengut, suunab teda oma tegevusi süvisi analüüsima, annab tagasisidet, paneb

vajadusel kahtlema ja vastuseid otsima.

Vaadates tagasi augustis lõppenud Angi Malderezi mentorite koolitusele, siis võiks välja tuua viis võimalikku mentorõppejõu rolli:

**Mudel (model)** – olles menteele hea õppejõu või teadlase eeskujuks ja mudeliks. Õpetamise seisukohast näiteks pakkudes võimalust külastada oma tunde ning hiljem koos analüüsides kuulutud ja nähtut.

**Sponsor (sponsor)** – nn võimaluste pakkuja, näiteks tutvustades talle "õigeid" inimesi, laenutades raamatuid, tehes ühisettekanded konverentsil või kirjutades koos artikleid.

**Vahendaja (acculturator)** – aidates menteele saada täieõiguslikuks ühiskonna ja kogukondade liikmeks: eriala-, õppejõudude, kõrgkoolikogukonnad.

**Toetaja (support)** – olles menteele tugi tema õppejõuteel, nt hea kuulaja ja õlg, millel saab mentee nutta.

**Õpetaja (educator)** – olles menteele kui õppimist toetav trepp või tellingud, et mentee saaks õppida oma ja teiste kogemustest, et aidata menteele teha otsuseid enda ja õppijate õppimise toetamise protsessis.

Praeguseks on kõrgkoolides juba üle 40 mentorõppejõu, kes toetavad ja on valmis toetama oma kolleege.

### Lisainfo:

Mentorlusest saab lugeda täpsemalt: <http://primus.archimedes.ee/node/80>.

2011. aastal alustab programm Primuse toel veel 30 mentorõppejõudu ning loomisel on mentorõppejõudude võrgustik.

Mõeldes sponsori rollile, meenub mulle pilt mõne aasta taguselt konverentsilt, kus üks professor oli tulnud konverentsile oma magistrandiga. Nad tegid koos ettekande ning kohvipausidel tutvustas magistranti oma rahvusvahelistele kolleegidele. Sattusin paar aastat hiljem tollase magistrandiga ühel konverentsil suhtlema ning ta rääkis uhkusega, et tänu tollele konverentsile sai ta tuule tiibadesse – osales rahvusvahelise uurimiserühma töös, õppis semestri välisülikoolis ja teeb nüüd doktorantuuri.



**Karin Ruul**  
koordinaator õppejõudude koolituse valdkonnas, programm Primus

## Kvaliteedikindlustamine kõrgkoolis

Euroopa kõrgharidusruumis kokkulepitud põhimõtete kohaselt lasub peamine vastutus õppe kvaliteedi eest kõrgkoolil. Eesti kõrgharidusstrateegia 2006–2015 järgi peab kõrghariduse kvaliteedikindlustussüsteem olema kaheosaline, sisaldades õppeasutuste sisest kvaliteedikindlustust ning riigipoolset kvaliteedinõuete kehtestamist ja kvaliteedijärelevat. 2011. a. käivitub Eestis institutsionaalse akrediteerimise protsess, kus hinnatakse kõrgkooli sisetist kvaliteedikindlustamise süsteemi (sh kõrgkoolile antud ülesannete täitmist ning tema juhtimise, töökorralduse ning õppe- ja teaduskeskkonna vastavust kõrgkooli eesmärkidele ja arengukavale). Selleks, et paremini ette valmistada institutsionaalse akrediteerimise ja õppekavagruppide hindamise korraldust Eestis, käivitati 2008. aastal programmi Primus raames pilootprojekt "Kvaliteedikindlustamine kõrgkoolis".

### Pilootprojekti eesmärgid:

- aidata kaasa kõrgkoolide sisemise kvaliteedikindlustamise süsteemi arendamisele ja kõrgkoolide töö tulemuslikkuse tõstmisele;
- selgitada välja kõrgkoolide tugevused ja parendamist vajavad valdkonnad arenguülesannete püstitamiseks ja edusamude jälgimiseks;
- jagada kogemusi kõrgkoolide kvaliteedikindlustamise süsteemidest;
- suurendada Eesti kõrgkoolide konkurentsivõimet tervikuna ning tõsta/toetada kõrgkoolide läbilõõgivõimet Euroopa Liidus ja muus maailmas;
- tunnustada kõrgkooli, kes panustavad kvaliteedisüsteemide arendamisse.

Pilootprojekti osales kaheksa kõrgkooli või kõrgkooli struktuuriüksust (Tartu Ülikooli loodus- ja tehnoloogiateaduskond, Tartu Ülikooli Narva kolledž, Tallinna Tehnikaülikooli mehhaanikateaduskond, Eesti Maaülikool, Tartu Tervishoiu Kõrgkool, Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, Mainori Kõrgkool ja Sisekaitseakadeemia), kes valiti konkursi alusel. Pilootprojekti tulemusi analüüsiti, kasutades kolme erinevat sisendit – kõrgkoolide koostatud enesehindamisraport,

assessorite koostatud tagasisidearport ning kõrgkoolide esindajate ja assessorite tagasiside protsessi kohta. Protsessi läbiviimise aluseks võeti kõrgharidusele kohandatud Euroopa auhinnamudel ja hindamismaatriks (EFQM Excellence Award, EFQM-European Foundation for Quality Management), mis annab hinnatavale võimaluse end võrrelda nii Eesti kui ka Euroopa organisatsioonidega.

Projekti edukaks elluviimiseks koolitati kõrgkoolide enesehindamismeeskondi ja välishindajaid, viidi läbi kõrgkooli enesehindamine ja koostati enesehindamisraport, korraldati kõrgkooli hindamine välishindajate (assessorite) poolt, koostati tagasisidearport ning tunnustati kõrgkooli, kes panustavad enam kvaliteedisüsteemide arendamisse ja paistavad silma heade tulemustega.

Projektist saadud teadmised ja kogemused toetasid kõikide osalejate arvates arusaamist kvaliteedijuhtimissüsteemide kasutamisest, andsid praktilisi teadmisi ja häid mõtteid edaspidiseks tööks ja arenguks ning näitasid selgelt välja kõrgkoolide kvaliteeditagamissüsteemide tugevused ja parendusvaldkonnad.

Protsessi tulemused ja protsessist saadud kogemused toetavad Eesti Kõrghariduse Kvaliteedi Agentuuri tööd eduka ja sisulise institutsionaalse akrediteerimise ettevalmistamisel ja läbiviimisel. 2010. aasta sügisest algab jätkuprotsess pilootprojekti läbinutele (eesmärk on vähemalt kolme parendustegevuse elluviimine ja nende hinnangu andmine) ning alustavad uued kõrgkoolid kvaliteeditagamissüsteemi sisehindamisega.

Kvaliteedikindlustamise pilootprojekti analüüs on kättesaadav programmi kodulehel <http://primus.archimedes.ee/> > õppekava > kvaliteedijuhtimine kõrgkoolis > pilootprojekti Kvaliteedikindlustamine kõrgkoolis analüüs.

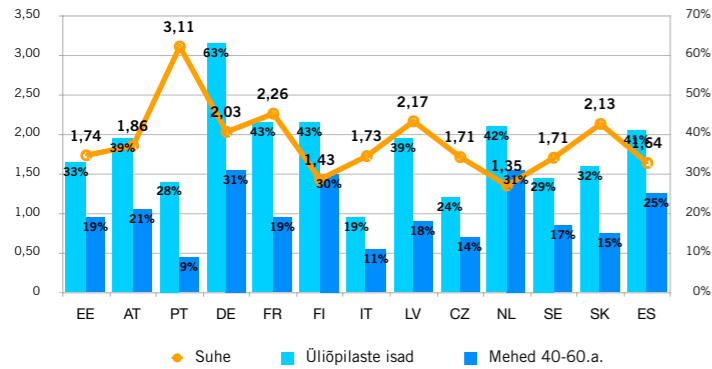


**Anneli Lorenz**  
koordinaator õppekava arendamise valdkonnas, programm Primus



# Missugune on Eesti üliõpilaskond?

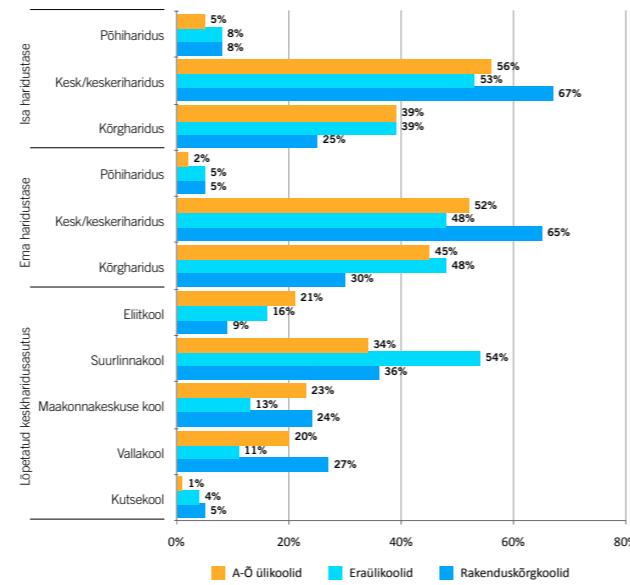
Kõrgharidusega meeste osakaal üliõpilaste hulgas võrrelduna kogurahvastikuga (40-60-aastased mehed), valitud riigid, %



Eesti üliõpilaskonna vanemate haridustase ja Eesti elanikkonna haridustase (rahvastik vanuses 35-64), %

	Üliõpilaste vanemad, n=2688	Rahvastik vanuses 35-64
<b>Naiste haridustase</b>		
Põhiharidus või alla selle	3%	9%
Kesk/keskeriharidus	56%	64%
Kõrgharidus	41%	27%
<b>Meeste haridustase</b>		
Põhiharidus või alla selle	6%	12%
Kesk/keskeriharidus	59%	70%
Kõrgharidus	35%	18%

Eesti üliõpilaskond avalik-õiguslike ülikoolides, eraülikoolides ja rakenduskõrgkoolides tausta löikes 2008/09 õa., %



Allikas: Eesti Üliõpilaskondade Liit; Eesti Statistikaamet (2008)

Eesti Üliõpilaskondade Liidu tellimisel korraldas SA Poliitikauringute Keskus PRAXIS uuringu "Õiglane ligipääs kõrgharidusele Eestis". Uuringu eesmärgiks oli analüüsida kõrgharidusvõimaluste võrdväärsust Eestis eelkõige ligipääsu kontekstis ning tuua välja juurdepääsu soodustavad ja takistavad tegurid erineva sotsiaalmajandusliku taustaga õppurite seisukohast.

Analüüsi käigus rakendati nii kvantitatiivseid kui kvalitatiivseid uurimismeetodeid: kvantitatiivne analüüs põhineb Eesti üliõpilaste sotsiaalmajandusliku olukorra uuringutel (peamiselt 2007./08. õa), neid andmeid on võrreldud kogurahvastiku vastavate näitajatega. Lisaks intervjueriti haridusvaldkonna eksperte, üliõpilasi ja gümnaasiumilõpetajaid.

Uuringutulemustest selgub, et Eesti kõrgkoolid erinevad üksteisest oluliselt oma üliõpilaskonna profiili poolest ning kõrgharidusmaastik on mitmekesine. Kõrgharidusele ligipääsu aspektist vaadatudna võib see viidata nii positiivsetele kui ka negatiivsetele asjaoludele: Eesti kõrghariduse mitmekesisus on küll positiivne, pakkudes üliõpilaste erinevatele huvidele, võimetele ja eelistustele erinevaid õppeasutusi ja õppimisvõimalusi. Samas viitab

see probleemidele ligipääsul, kui üliõpilaste huvide ja eelistuste kõrval hakkavad sisseastumist määrama tudengi vanemate haridustase, finantsprobleemid, vähene teadlikkus, ebapiisav ettevalmistus või muud tegurid.

Uuringu üheks olulisemaks järelduseks on see, et Eestis võib peamistele avalik-õiguslikele ülikoolidele olla teatud juurdepääsupiirang madalama sotsiaalmajandusliku taustaga peredest õpilastele – võrreldes maa-asulatest ning madalama haridustasemega vanematega peredest pärit õpilasi ning suurema linna gümnaasiumi, sh eliitgümnaasiumi, ja kõrgharidusega vanematega peredest pärit õpilasi, siis jätkavad esimesed väiksema tõenäosusega õpinguid ülikoolis. Olukorra teeb keerulisemaks asjaolu, et Eesti on üks väheseid riike Euroopas, kus õppetoad on valdavalt tulemuspõhised, ei arvesta tudengite vajadustega ja on vähesetele kättesaadavad.

Analüüsis keskenduti ka vene rahvusrupi ligipääsuküsimustele ning selgus, et vene noored õpivad eestlastega võrreldes väiksema tõenäosusega avalik-õiguslike ülikoolide riigieelarvelistel õppekohtadel. Venelased eelistavad õppemaksu korral era-

ülikooli või era-rakenduskõrgkooli, samas kui eestlaste puhul on olukord vastupidine.

Uuringus käsitleti ka sotsiaalmajandusliku tausta mõju tudengite töömustritele. Uuringu kohaselt on Eesti kõrghariduses tekkinud fenomen üheaegselt täiskohaga õpingutele ja täiskoormusega töötamisele keskendunud üliõpilastest. Arvestades, et Eestis töötab kõigest täiskoormusega õppivatest ja töötavatest üliõpilastest täiskohaga 51%, on meil olukord, kus suur osa Eesti üliõpilaskonnast on formaalselt täiskoormusega, kuid *de facto* osakoormusega üliõpilased (seda fenomeni uuritakse lähemalt uues uuringus "Üliõpilaste töötamise fenomen Eesti kõrghariduses").

Uuringuraportis on nii analüüsitulemustele kui ka erinevate kõrghariduseksperptide aruteludele tuginedes välja toodud ka poliitikasoovitused nii haridus- ja teadusministeeriumile, kõrgkoolidele, keskharidusasutustele kui ka teistele olulistele osalistele.



**Hanna-Stella Haaristo**  
sotsiaalpoliitika nõunik, Eesti Üliõpilaskondade Liit

# Õppejõu pädevusmudel – kellele ja miks?

Meist igapähele on oma ettekujutus, milline võiks olla hea õppejõud – mõne arvates hea õpetaja, teise arvates esmalt teadlane, kes võiks osata ka veidi õpetada, kolmanda arvates peaks ta olema hea teadlane, suurepärase õpetaja ja aktiivne instituudi juhataja. Niipalju kui on inimesi, niipalju on ka erinevaid ootusi õppejõule. Vaadates mündi teist poolt – kas õppejõuna tööle asudes kujutasime päris täpselt ette, mis on meie tööülesanded? Vist mitte?

Õppejõu pädevusmudelit luues mõtlesime esmalt õppejõule ja sellele, et mudelist oleks kasu õppejõule enesehindamisel, töö- ja isikliku arengu analüüsil ja toetamisel ning koolituste planeerimisel.

Teiselt poolt mõtlesime kõrgkoolidele, et välja tuua kooli ootused õppejõule, et oleks abivahend õppejõudude mitteformaalsel ja formaalsel hindamisel (sh atesteerimisel) ning et kool saaks toetada õppejõu tööarengut.

Õppejõu pädevusmudeli loomise eesmärgiks on aidata kindlustada kõrghariduse kvaliteeti ja kehtestada ühtsed akadeemilised põhimõtted akadeemilise personali hindamisel, atesteerimisel ja töölevõtmisel.

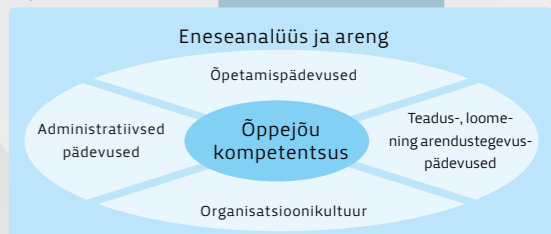
**Pädevus** on teadmiste, oskuste, ja hoiakute integreeritud kogum, mille olemasolu ja/või saavutatuse taset on võimalik tõendada ja hinnata. Pädevused on kirjeldatud tegevustena. Need on jagatud tuumpädevusteks ning neljaks pädevuskogumiks:

1. õpetamispädevused,
  2. teadus-, loome- ning arendustegevuspädevused,
  3. administratiivsed pädevused,
  4. organisatsioonikultuur.
- Pädevuskogumid on omakorda jaotatud pädevusteks, mille avaldumist on kirjeldatud viiel astmel.

Näiteks on õpetamispädevuste all pädevus "Õppemeetodite valimine", mis on kirjeldatud viiel tasemel järgmiselt:

1. Tunneb erinevaid õppemeetodeid, valib endast lähtudes.
  2. Tunneb erinevaid õppemeetodeid, valitud meetodid toetavad osaliselt õpiväljundite saavutamist.
  3. Tunneb erinevaid õppemeetodeid, valitud meetodid toetavad enamasti õpiväljundite saavutamist.
  4. Tunneb erinevaid õppemeetodeid, valitud meetodid toetavad õpiväljundite saavutamist ja osaliselt sihtgrupi vajadusi.
  5. Tunneb erinevaid õppemeetodeid, valitud meetodid toetavad efektiivselt õpiväljundite saavutamist ja sihtgrupi erivajadusi.
- Pädevusmudelis ei eeldata, et õppejõud on kõigis pädevustes viiendal, st viimasel tasemel, vaid on soov näidata perspektiivi, kuhu on võimalik veel areneda. Mentorõppejõud testisid pädevusmudelit ja said teada, et nad on tugevamad õpetamises

ja organisatsioonikultuuri tundmises, kuna neid pädevusi annavad nad ka mentorina esmaajoonas edasi. Nõrgemaks jäid administratiivsed pädevused ja osaliselt ka teadus-, loome- ning arenduspädevused. Algava õppeaasta jooksul soovime luua keskkonna, kus õppejõud saab end hinnata ning kus talle pakutakse erinevaid koolitusvõimalusi.



Joonis 1. Õppejõu pädevuskogumid

## Lisainfo:

Õppejõu pädevusmudeli täisversioon: <http://primus.archimedes.ee/padevusmudel> 2010./2011. õppeaasta sügissemestrile on plaanitud rida pädevusmudelit tutvustavaid seminare. Täpsem aeg ja koht selguvad septembri lõpuks.



**Karin Ruul**  
koordinaator õppejõudude koolituse valdkonnas, programm Primus

# Algaja õppija toetamisest

Et paremini toetada esmakursuslaste ja teiste algajate õppijate kohanemist kõrgkooliõppega ning ennetada üliõpilaste väljalangemist, on programmi Primus raames töötatud välja e-toega kursus "Õppimine kõrgkoolis".

Kursuse maht on 3 EAP (Euroopa ainepunkt) ning see koosneb kolmest alateemast: enese- ja ajajuhtimine, õpioskused ning karjäärplaneerimine. Kursusel käsitletakse algaja õppija seisukohast oluliseid teemasid: kohanemist eri situatsioonides, vaimse ja füüsilise heaolu säilitamist ja parendamist, aja- ja rahakasutust. Õpitakse analüüsima end õppijana ja oma õppimist eri õpimeetodite abil tõhustama, otsima ja kasutama kõrgkoolis toimetulekuks vajalikku infot, analüüsima oma elurolle, vajadusi ja väärtusi ning tegema neist lähtuvalt valikuid.

Õpe toimub kontaktõppe ja e-õppe kombinatsioonina: Moodle'i keskkonnas on loodud kursus, milles esitatud materjalidele, töölehtedele ja testidele toetudes saab koo-

litaja vastavalt vajadusele teha auditoorseid töid miniloengute, rühmatööde, ajurunnakute jms vormis või anda töölehti ja lisalugemist iseseisvaks tööks. Kursuse väljatöötajate varasem kogemus ning pilootkursuse tulemused näitasid, et

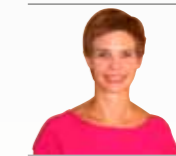
**auditoorne töö ja vahetu kontakt õppijaga on olulised eriti esmakursuslaste puhul, et toetada neid paremini vajalike õpiharjumuste väljakujundamisel.**

Samas annab kursus ka võimaluse arendada e-õppeks vajalikke pädevusi.

2010. aasta kevadsemestril tegi kursuse läbi eri kõrgkoolide üliõpilastest koosnev pilootrühm ning sügissemestril pakuvad Primuse partnerkõrgkoolid kursust oma esmakursuslastele. Et kursuse "Õppimine kõrgkoolis" puhul on tegu mahuka ainega, mida auditoorse töö suhteliselt suure osakaalu tõttu on otstarbekas pakkuda vaid

üliõpilastele, kes seda kõige enam vajavad (suurimas väljalangemisohus jne), on esimese aasta kogemuste põhjal kavandatud kursusele n-õ rebasestest, mille põhjal õppija saaks oma teadmisi ja oskusi kaardistada ning vajaduse korral kursusele registree-ruda. Samuti plaanime algaja õppija toetamiseks välja töötada 100% veebipõhise e-kursuse, mille abil on huvilistel iseseisvalt ja juhendajapoolse väikese tagasiside abil võimalik oma õpioskusi ja kõrgkoolis toimetuleku oskusi lihvida, et esimeste kõrgkooliaastatega edukalt hakkama saada.

Kursusega "Õppimine kõrgkoolis" saab küllalisenä tutvuada aadressil <http://moodle.e-ope.ee> > Archimedes > Õppimine kõrgkoolis. Kursusele saab siseneda, kasutades võtmesõna "kasulik".



**Inga Kukk**  
koordinaator üliõpilaste tugiteenuste osas, programm Primus





## Kutse ettekande tegemiseks konverentsil

### Kas õpetamine on kunst või teadus?

24.-26. jaanuaril 2011 Tartus Dorpati konverentsikeskuses



Euroopas arutletakse kõrghariduse kvaliteedi üle ning kujundatakse arusaama mõtestatud õppimisest ja õpetamisest ülikoolis. Õpetamisprotsess on muutunud oluliseks ning kvaliteetse kõrghariduseni jõudmiseks on tähtis, et teadustöö ja õpetamine lõimuksid.

Konverentsi „Kas õpetamine on kunst või teadus?“ eesmärgiks on kujundada Eesti õppejõududes valmisolekut oma õpetamisoskusi arendada ja uurida. Konverentsi käigus tuletame endale kui õppejõududele meelde õpetamise-õppimise olulisust ja arutleme, milline on õppejõu mõju kõrghariduses toimuvatele olulistele protsessidele ning õppija, kõrgkooli, valdkonna ja ühiskonna arengule.

Konverents annab võimaluse nii oma õpetamisalase teadustöö ja kogemuste tutvustamiseks kui ka teiste töödega tutvumiseks. Töötubades arutletakse edumeelsete, uudsete, kasulike ja toredate õpetamiskogemuste üle. Eelkonverentsil viivad töötubasid läbi Balti- ja Põhjamaade kõrgkoolide õppejõud ning rahvusvaheliselt tunnustatud koolitajaid.

#### Osalejad

Eesti, Läti, Leedu ja Põhjamaade kõrgkoolide õppejõud, õppejõudude koolitajad ja kõrgkoolide juhid.

#### Konverentsi teemad

Konverents keskendub kolmele küsimusele, mida vaadatakse läbi teaduse, õppimise ja õpetamise.

#### Kuidas hästi õpetada?

Märksõnad: *ainedidaktika, õppemeetodid, intersdistiplinaarsus, õppekavaarendus, hindamine, õppijate eripärad, juhendamine.*

#### Kuidas õppejõuna areneda?

Märksõnad: *õppejõu pädevused, identiteet, mentorlus, võrgustikud, õppejõudude koolitus.*

#### Millises akadeemilises kultuuris me tegutseme?

Märksõnad: *valdkondlikud traditsioonid ja areng, kõrgkooli väärtused, rahvusvahelistumine, õpikultuur.*

#### Ettekanded

Ettekande pikkus on 20 või 50 minutit, millele lisandub 10 minutit arutelu ja diskussiooni aega. Töötoa pikkus võib olla 90 minutit. Ettekanded toimuvad seminari-, sümposiumi- või posteriformaadis.

Konverentsi ametlikuks töökeeleks on inglise keel.

#### Tähtajad

Ettekannete kokkuvõtte esitamise tähtaeg: 15. oktoober 2010

Ettekande aktsepteerimise teade: 15. november 2010

Registreerimine konverentsile: 1. oktoober 2010 - 10. jaanuar 2011

#### Lisainfo

Veeb: <http://primus.archimedes.ee/conference2011>

Facebook keyword: University teaching as a scholarship?

#### Kontakt

Karin Ruul, Karin.Ruul@archimedes.ee, tel. 56 699 566

## Personaalsete õpikeskkondade konverents

8. ja 9. juulil oli Barcelonas personaalsete õpikeskkondade konverents „The PLE Conference 2010“ (vt <http://pleconference.citilab.eu/>). Veeb 2.0 vahenditel põhinevad avatud õpikeskkonnad on viimastel aastatel järjest laiemat kasutust leidnud ning nüüd on jõutud oma teaduskonverentsini.

Ettekannete üldine sisu oli tunduvalt pedagoogilisem ja õppijakessem kui mitmetel tehnilisema suunitlusega e-õppekonverentsidel. Personaalse õpikeskkonna teema hetkeseisu kajastas küllaltki ilmekalt ettekanne „Personal Learning Environments: Concept or Technology?“, mis analüüsis personaalse õpikeskkonna mõiste erinevaid käsitlusi. Kaks peamist voolu näevad personaalseid õpikeskkondi kas õppijakeskse kontseptsioonina, kus pearõhk on personaalsel õppimisel ja seda toetaval õpikeskkonnal, või siis tehniliste vahendite kogumina, mis paljude pedagoogikateadlaste arvates on liialt ühekülgne ning jätab tähelepanuta õppimise tegeliku olemuse. Viimaste hulka kuuluvad ka ettekande autorid, kes leidsid, et personaalne õpikeskkond ei saa olla ainult digitaalsete vahendite kogum, vaid see vajab ka õppijapoolset kava oma õpieesmärkide saavutamiseks.

Konverentsi diskussioone jälgides ja osalejatega suheldes jäi mulje, et personaalse õpikeskkonna ideest saadakse aru väga erinevalt. Mitmed osalejad arutlesid institutsionaalsete personaalsete õpikeskkondade ning personaalsete õpikeskkondade standardiseerimise üle. Meie arvates on need mõlemad tupikteed. Ülikoolid peaksid olema võimalikult avatud selle suhtes, et õppijad panevad kokku oma õpikeskkonna just neile sobivatest vahenditest. Kui ülikool pakub ise välja õppijatele mõeldud Veeb 2.0 vahendid (ajaveebid, wikid, jne), siis piirab see juba õppijate valikuvõimalusi ning on vastuolus personaalse õpikeskkonna algse kontseptsiooniga.

Meie ettekanne tutvustas uut projekti LeContract (vt <http://blog.lecontract.org/>), mis on praegu veel disaini faasis. See on veebikeskkond, mis toetab õpilepingute koostamist ning nende tagasiside andmist e-kursustel. Leiame, et õpileping võiks olla üheks vahendiks, mis aitab õppijal planeerida kui ka tagantjärele hinnata oma õpitegevusi ning samal ajal teadvustada erinevaid vahendeid (digitaalseid, füüsilisi kui ka kontseptuaalseid), mis aitavad õpieesmärkideni jõuda. Eraldi vääriv esiletõstmist konverentsi kor-

raldus. Personaliseeritust rõhutati isegi pisikeses detailides. Näiteks kutsuti konverentsil osalejaid enne konverentsi valmistama enda jaoks personaalne nimesilt, millel on osaleja jaoks olulised andmed ning isikupärane kujundus. Kogu konverentsi ajal kasutati aktiivselt erinevaid Veeb 2.0 vahendeid informatsiooni edastamiseks, kommunikatsiooniks ja erinevateks diskussioonideks. Peamine suhtlus toimus Twitteris märksõnaga #PLE\_BCN, mille alla postitati üle 6500 sõnumi. Konverentsi esitlused on avaldatud SlideShare'is ning konverentsiga seotud videod YouTube'is: <http://www.slideshare.net/event/ple-conference-2010> ja <http://www.youtube.com/group/PLE2010CONF>



**Hans Põldoja**  
Tallinna Ülikooli  
Haridustehnoloogia  
keskuse teadur



**Terje Väljataga**  
Tallinna Ülikooli  
Haridustehnoloogia  
keskuse teadur

## Veebistuudium aitab õpetajatel uusimat IT-teadmist noorteni viia

Microsoft Eesti ja BCS Koolituse toel tegutsev haridusprogramm annab õpetajatele võimaluse omandada oskused uusima veebidisaini ja -arenduse tarkvara kasutamiseks ning seda oma õpilastele edasi anda.

Õpetajatele suunatud ja nüüdseks märkimisväärse populaarsuse saavutanud programmi peamiseks tõmbenumbriks on võimalus õppida ning kasutada Microsofti uusimaid veebidisaini ja -arenduse tehnoloogiaid Silverlight 4 ja ASP.NET 4. Kasutatavad tarkvarad on osalevate koolide ja õpilaste jaoks tasuta. Samuti on osalejatel võimalus kasutada eestikeelseid õppematerjale, mille abil kursustel omandatud teadmised efektiivselt oma kooli huvilistele noortele edasi anda.

#### Rõhk praktilistel oskustel ja reaalsel kasul

Microsoft Eesti tehnoloogiaevangelist Andres Sireli sõnul on programm juba neli aastat edukalt toimunud ning sellest saadavaid hüvesid on palju. „Kõige olulisem on see, et õpetajad saavad noorteni tuua väga konkreetseid ja praktilisi veebioskusi, mis aitavad neil tööturul ning elus üldiselt rohkem korda saata ning

olla konkurentsivõimelisemad,“ ütles Sirel. „Veebistuudium on Microsofti panus kohaliku IT-tööstuse tugevdamiseks. Me soovime julgustada õpilasi jätkama infotehnoloogia- ning disainiõpinguid ka kõrgkoolis,“ lisas ta.

Praktilist kasu toob esile ka programmi osalev Väandra Gümnaasiumi arvutiõpetaja Jaak Valgevälgi: „Esiteks on hea see, et on olemas väga põhjalikud õppematerjalid, millega on üsna lihtne ka klassi ette minna ja omandatud teadmisi kerge vaevaga edasi anda. Samuti tooks välja selle, et Veebistuudium on meeldiv võimalus kolleegidega üle Eesti enne kooli lävida ja mõtteid vahetada.“

Tallinna Ühisgümnaasiumi arvutiõpetaja Hanna Toomi sõnul seisneb veebiarenduse ja -disaini teadmiste õpilastele edasiandmise kasu ka selles, et õpilased saavad esimese ettekujutuse sellest, mida need valdkonnad endast päriselt kujutavad. „Kui noor juba gümnaasiumis avastab, et tal veebidisaini hästi välja tuleb, siis on tal võimalus seda varakult arendama hakata. Sama kehtib mõistagi ka vastupidistel juhtudel,“ rääkis Toom.

#### Huvilisi on rohkelt

„Rääkida on palju, kuid paraku takerdub asi tihti selle taha, et arvutiõpetust on vaid üks tund nädalas. Loodetavasti saab see mure leevendust uue riikliku õppekava jõustudes. Akent veebiarenduse ja -disainimaailma saab aga ka praegu pakkuda,“ kommenteeris Tallinna Saksa Gümnaasiumi IT-tugiisik ja informaatikaõpetaja Tiina Nõges.

2006. aastal käivitunud algatuses on praeguseks osalenud 99 innovaatilist õpetajat kutse- ja üldhariduskoolidest üle Eesti. Nende käe all on veebiarenduse ja -disaini kursuse läbinud rohkem kui 1600 õpilast. Uusi õpetajaid oodatakse programmi osalema tuleval kevadel. Lisainfo Veebistuudiumi kohta leiab aadressil [www.eneta.ee/veebistuudium](http://www.eneta.ee/veebistuudium), kus on kõikidele huvilistele kättesaadavad ka eestikeelsed tasuta õppematerjalid ja videojuhendid.



**Signe Teder**  
BCS Koolituse  
projektijuht



# Simulatsioonide ja mängude aastakonverents ISAGA 2010

Nüüd, kus ka meil hakatakse aru saama mängude ja simulatsioonide kui õppimis- ja õpetamismeetodi kasulikkusest, on aeg tutvuda selle ala organiseeritud tegevusega maailmas. Mida on maailmal vastu panna meie täienduskursusele “Mängud e-õppes”, koolides levinud vahvatele koostööoskuste mängudele ja paljude meeskonnakoolitajate regulaarselt kasutatavatele mängudele? Tuleb välja, et koolitustes rakendatavate mängudega on teadlikult ja teaduslikult tegeldud juba aastakümneid. Ülemaailmne organisatsioon International Simulation and Gaming Association (ISAGA) loodi juba üle 40 aasta tagasi. Sellest ajast alates on regulaarselt peetud ka rahvusvahelisi konverentse, kus erinevate alade spetsialistid (psühholoogid, ökoloogid, linnaplaneerijad, keeleõpetajad jne) tutvustavad mängu, mida nad oma töös kasutavad ning esitlevad mängude uurimisel saadud tulemusi. ISAGA konverentse peetakse igal aastal erinevas kohas, maailma eri maaes. Viimased konverentsid on toimunud Jaapanis, Singapuris, Hollandis, Leedus ja selle aasta juulis Spokane’is Washingtoni osariigis, mis asub USA loodenurgas.

Spokane (hääldatakse ‘spokään’) on u 200 000 elanikuga ülikoolilinn, USAs tuntud meditsiini- ja meedikute koolitamise keskus. Meie suureks üllatuseks on ta, olles USA põhjaservas, ka suur viinamarjakasvatuse ja veinivalmistamise keskus.

## Meeldejäänud ettekandeid

Dimitri Kavtaradze, professor Moskva Ülikoolist, esitas ISAGA 2009. a Singapuri konverentsil oma plenaarettekandes väite: elutarkust edastatakse mängude kaudu efektiivsemalt kui muude õppimisvormidega. Sellele vastuseks on paljud uurijad asunud mitmete rahvaste traditsioonilisi vanu mängu uurima, neid klassifitseerima ja uuendama. Mängud pole ainult laste jaoks, vaid nendes osalevad paljudel elujuhtumitel ka täiskasvanud. Üks selline vanade mängude teemaline plenaarettekandekas tehti ka Spokane’is, kus uuriti Hiina ja India vanu mängu. Mängude ja mänguasjade kaudu omandati tehnilisi ideesid (bambuskopter), mängud saatsid seltskondlikku veinijoomist, sõnamängud arendasid keelekasutust jne. Paljud meile tuntud mängud, eesotsas malega, pärinevad

Indiast. Seal olid juba 4. ja 5. sajandil au sees laua- ja kaardimängud. Tuntud olid mitmed strateegiamängud (“Tiiger ja kitsed”), pallimängud jne. Mõlemal maal üritatakse vanu mängu uuesti ellu kutsuda, sellest on saanud edukas majandusharu, mille käive kasvas 2009. a 18% ligi 35 miljardi ruupiani (1 kroon = ~4 ruupiat). Mitmed firmad (MicroSoft India, Tata jt) on asunud vanu mängu kasutama oma töötajate koolitustel. Palju vaeva nähakse selleks, et traditsioonilisi mängu valada videomängude vormi.

Hollandlased esitlesid arvutipõhiseid mudeldusmänge. Sildade mäng on koostatud rongidispetšerite koolitamiseks, et suurendada raudteevõrgu läbilaskevõimet. Seda testiti ProRaili firma töötajatega Amsterdami rongijuhtimiskeskusest. Mängu koostajad väitsid, et seda mängu õnnestub kasutada nii firma otsustusprotsessi parandamisel kui uute reisigraafikute väljatöötamisel ja uute töötajate väljaõppes.

Teine mäng on kavandatud Hollandi tamivalvurite koolitamiseks, ent sobib edukalt ka meelelahutuslikku otstarvet täitma. Arvutipõhistest simulatsioonidest olid igati huvi-



Konverentsi ajal mängiti palju väga huvitavaid mängu. Mängud lõunavaheajal.



Eelmisel aastal Singapuris alustati traditsiooniga, et igal ISAGA konverentsil istutatakse puu. Kauni okaspuu ühine istutamine Spokane’is.

pakkuvad ja väga praktilise rakendusega ka Londonis väljatöötatud mäng terroriohust kõnelevate märkide tähelepanemiseks ning ameeriklaste simulatsioon olukordadest, kus politseinikul tuleb kurjategija peatamiseks teda tulistada. Täpsemad detailid nende mängude aluseks olevaist referentsüsteemidest ja mudelitest jäid arusaadavalt põhjustel kuulajale siiski seekord avamata.

## Mängude kasutamise filosoofiast

Erinevalt mitmest varasemast oli tänavune konverents üsna mängudekeskne, st rohkem oli mängude tutvustusi, tavapärast vähem aga teoreetilisi käsitlusi. Mitmes ettekandes jäi kõlama mõte, et hariduslikus mõttes on mudeldusmäng tõhus, kui läheb lähima arengu tsoonist kaugemale, katkestades hetkeks ka mängija n-õ mängulise oleku. Auditoriumis või klassiruumis toimuva mängu puhul peaks siis aeg-ajalt mängija käe tõstma ja õpetajat appi kutsuma, sest katse ja eksituse meetodi rakendamine teda enam ei aita. Õpetaja, andes sobivaid vihjeid mängu aluseks oleva kontseptsiooni või süsteemi mõistmiseks, aitab mängijal oma teadmisi avardada ja mängu edukalt jätkata. Nii saavutatakse ühel hetkel nii uus teadmine kui positiivne sarrustus. Mängulisest olekust oli juttu ka teistes ettekannetes, vähemalt kahes seostati seda Czsikszentmihalyi kulgemisega (flow), mis polegi nii ootuspärane, sest viimast fenomeni märgati teadupärast sagedamini esinevat pigem töistes olukordades. Nii et mõtlemissainet on mängude koostajail ja kasutajail veel küllaga.

## Uued mängud

Konverentsil vaheldusid klassikalised ettekanded praktiliste mängusessioonidega. Õppisime mitmeid uusi mängu ja tuntud

mängude uusi versioone. Tutvustame siin üht, meeskonnastrateegia loomise harjutust “Palju palle”. Mängu võib mängida kas õues või pallide viskamiseks sobivas ruumis. Mängijad, keda võiks olla nii 10–30, võtavad kahte viirgu, mille vahemaa võiks olla 2–5 meetrit. Viirgude otstes on korv pallidega. Kummaski otsas võiks korvis olla u kümme-kond erineva suurusega palli. Ülesanne on lihtne: visates palle siksakis nii, et pall käib läbi iga mängija käest, tuleb mõlema korvi pallid vahetada nii kiiresti kui võimalik. Kui mõni pall maha kukub, siis nullib see kogu eelneva töö, pallid pannakse tagasi lähtekorvi ja kõik algab uuesti. Viirgude vahemaad võib mängijate oskuste kohandada – korvpalluritega mängides suuremaks, lastega – väiksemaks. Proovige oma kollektiivis! Meie u 25-liikmeline rühm leidis oma strateegia u kümne minutiga, kusjuures alustasime algusest vist neli korda.

## ISAGA kui organisatsioon

ISAGA on kujunenud üsna elujuliseks – mitte iga omaalgatuslik organisatsioon, mis elatub ainult liikmemaksudest ja konverentsitasudest, ei ela 45aastaseks. Viimastel aastatel on vanast tüvest sirgunud ka uusi harusid. Seitse aastat tagasi pandi alus ISAGA suvekoolile. Ka suvekool toimub igal aastal erinevas riigis, näiteks Poolas (kus olid ka Eesti osalised), Indias, Rumeenias, Surinamis. On väike lootus, et 2011. a suvekool tehakse Eestis, Viljandi Kultuuriakadeemias. Loodetavasti on siis ka paljudel eestlastel võimalus osaleda.

ISAGA eeskujul on paljud riigid loonud kohalikud organisatsioonid mängude ja simulatsioonide kui eduka koolitusmetodoloogia levi ja arengu toetuseks. Selliseid ISA-

GAGA sõprussidemed loonud kohalikke organisatsioone on juba tosin. Suuremad neist Suurbritannia SAGSET, Jaapani JASAG, Austraalia OzSAGA, Hollandi SAGANET jt. Võib-olla oleks aeg luua ka Eesti organisatsioon? Tegelevad ju simulatsioonide ja mängudega meil nii algklasside õpetajad, mitmed koolitusfirmad kui politsei-kiirabi ja päästeteenistus. Võib olla oleks meil aeg hakata korraldama üle-Eestilisi ühiseid seminare ja konverentse? Õppida oleks meil üksteiselt kindlasti palju.

## Lõpetuseks

Järgmine ISAGA aastakonverents toimub Poolas, mis USA, Singapuri või Jaapaniga võrreldes on meil ju otse koduukse ees. Konverentsi toimumise aeg, 11.–15. juuli, ei tohiks ka õppetööd segada. Täpsema informatsiooni leiate veebist: <http://www.isaga2011.org/>. Tore oleks, kui ISAGA Eesti osalejate arv tõuseks jälle 1–2st, nagu ta viimastel aastatel on olnud, 10–15ni, nagu ta oli siis, kui ISAGA on toimunud meie lähedal: Jurmalas (1996), Peterburis (1998), Tartus (2000). Kohtumiseni ISAGA aastakonverentsil või suvekoolis!



**Anne Villemis**  
Tartu Ülikooli Arvuti-  
teaduste Instituudi lektor



**Ivar Männamaa**  
Tartu Ülikooli Viljandi  
kultuuriakadeemia lektor

Käesoleval aastal vormistati ISAGA ametlikuks assotsiatsiooniks Hollandi seaduste järgi. Seni oli ta vaba ühendus, ametlikult vormistamata. ISAGA juht Vincent Peters tutvustab ISAGA uut seaduslikku alust.





# E-kursuse loomine – põnevalt veedetud aeg

Tallinna Tehnikaülikoolis on üks väike, aga pikalt töötanud osakond (ühel õppeaastal õpib meil 700–900 õpilast), mille ülesandeks on olnud enam kui 50 aastat valmistada soovijaid üle Eesti ette kõrgkooli astumiseks. Sealt ka meie nimi – eelõppeosakond. Oleme vaheaste gümnaasiumi ja ülikooli vahel, sest püüame ühtlustada erinevatest koolidest saadud teadmisi. Enne ülikooli korraldada omandatu aitab üliõpilasel paremini õppetöös edasi jõuda.

Aastakümneid on õppetöö kestnud põhiliselt auditooriumis. Uute tehniliste vahendite areng on andnud suurepäraseid võimalusi seda tööd teha ka teismoodi, paindlikumalt, ütleksin, et ka huvitavamalt. Selleks hakkasime aastal 2000 looma oma esimest e-kursust, milleks oli matemaatika. Pisut hiljem tulid juurde inglise keel ning kirjandiõpetus. Praegu arendame füüsikakursust. Möödunud õppeaastal oli e-õppijate osa umbes 6% õpilastest. Matemaatikamaterjalide koostamiseks oli algul raske leida tegijat. Sisestada tuli ju hulk valemeid, töö on väga aeganõudev.

**Levisid jutud, et e-kursus matemaatikas on üldse võimatu. Mõistsime, et õpetajas peab olema suurt usku e-õppe võimalustesse, mida ta alles hakkab tundma õppima.**

Leidsime õpetaja, kes koostas materjali, ning inimese, kes pani selle välja (veebis kättesaadav – toim). Väga suurt koostööd ning asjade arutelu, kuidas paremini teha, nende vahel polnud. Materjalid seisisid kodulehel, kuhu õpilane sisenes salasõnaga. Paljud saatsid tööd meile maapostiga. Sisuliselt meenus see enam vana kaugõppe vormi. Halb oli ka tõsisema keskkonna puudumine, mistõttu asusime otsima uusi lahendusi. Leidsime inimese, kes hakkas meie kursuse tarvis looma platvormi. Kahjuks jäi see pooleli just siis, kui tehnikaülikoolis võeti kasutusse WebCT.

Nimetatud kümne aasta jooksul on eelõppeosakond arendanud kolme matemaatikakursust erinevate matemaatikaõpetajatega. Aastal 2000 oli matemaatikakursuse looja ja juhendaja Tallinna

Tehnikaülikooli õppejõud Lea Pallas, siis Helgi Kõiv ning nüüd lõpuks on selleks Prantsuse Lütseumi matemaatikaõpetaja Anne Kõusmaa. Tema loodud kursusega töötab ka teine tubli matemaatikaõpetaja Evelin Reila. Just viimane kursus sai sellel aastal tunnustatud e-kursuse kvaliteedimärgiga. Viimastel aastatel ongi osakond kursusi arendanud meeskonnatööna. Koostöös on tehtud videoklipid nii inglise keele kui kirjandiõpetuse kursusele. Lisatud on ka muid huvitavaid materjale, mis kütkestaksid õpilast õppimisprotsessis. Matemaatika e-kursusel on võimalik lõputu arv kordi üle vaadata, kuidas õpetaja tahvlile ülesandeid lahendab, ise pikalt-laialt selgitusi jagades. Iga kirjandiõpetuse peatükk sisaldab aga kahte-kolme helifaili õigekirjareeglitega ja videofaili abistava materjaliga kirjandi kirjutamiseks. 2009. aasta talvel valmisid õpetaja Aili Tarvo koostatud stsenaariumide põhjal kooliõpilastest esinejatega kaheksa videoklipi, kus noored avaldavad arvamusi erinevatel teemadel. Ka inglise keele kursusel on igas õppetükis üks kuulamisharjutusega helifail ning õpetaja Birgit Elu stsenaariumi põhjal loodud toredad videoklipid.

Usun, et üks meie kursuste edu võti on olnudki just koostöö. Õpetaja ja haridustehnoloog arutavad läbi, millised on võimalused erinevaid ülesandeid esitada. Haridustehnoloog, kes tunneb HTMLi, CSSi, JavaScripti, peaks tutvustama õpetajale tehnilisi võimalusi. Materjali koostaja peab ju teadma, kuidas ja millises suunas tal üldse on mõtet liikuda. E-kursuse materjali loob küll õpetaja, kelle töömahtu võiks võrrelda õpiku kirjutamisega, aga kasutama peab ka multimeedia- ja teisi olulisi vahendeid. Lisada tuleks just interaktiivseid tehnoloogiaid. Multimeediaspetsialist loob koostöös õpetajaga videoja helifaile.

**E-kursuse arendamisel on olulised nii infotehnoloogilised kommunikatsiooni vahendid kui ka multimeedia vahendid.**

Just neid oleme kasutanud e-kursuste loomisel. Videote valmistamine on küll kulukas,

aga oluline, sest need aitavad kaasa õppe-materjali edastamisele. Samuti on oluline, et oleks õpiprogramme, mis võimaldaksid õpilasel omandada materjali ka interaktiivselt (nt GeoGebra, Wiris, mida kasutame matemaatikas). Tulevikus võiks sarnaseid programme ise luua. Nõnda saaks õpiobjekte huvitavamaks ja interaktiivsemaks muuta. Nii et e-kursuse arendusmeeskonda tuleks kaasata uusi liikmeid (programmeerija ja kujundaja), mis nõuaks kulukale kursusele veelgi finantsi juurde.

Seega on meie kursuste loomine ajas muutunud palju. Kõike on juurde tulnud: teadmisi, vahendeid ja ka raha. Mitmed tehnilised vahendid on saanud kättesaadavamaks: suhtlemine kursusel Skype'i vahendusel, internetiülekanne, videoklippide valmistamine ning nende väljapanemine kursusele jne. Aga arenguga tuleb veelgi edasi minna.

**Ühe hästi töötava ja hea õpetajaga kursuse hind on kõrge, aga töö huvitav ja põnev.**

Suhtlemine õpilastega ja töötamine materjalidega nõuab palju aega ja süvenemist. Üksinda ja põlve otsas õpetaja kursust luua ei suuda, selleks peab olema tugev meeskond, kus liikmed üksteist sütitaksid ning koos arutaksid, kuidas asja paremini ellu viia. Kursust tuleb kogu aeg täiendada nii sisu kui ka vormi poolest. Seega – e-õppe tulevik võiks olla spetsialiseerumises, sest üks inimene ei saa teha kõike ja seda veel hea tulemusega.

Viimastel aastatel ongi arendatud kõiki e-kursusi meeskonnatööna. Ja nüüd on tulnud sellele ka tunnustus. Eelõppeosakond esitas e-kursuse kvaliteedimärgi taotlemiseks kolm kursust: matemaatika, inglise keel, kirjandiõpetus riigieksamiks. Kõik kursused said kvaliteedimärgi ning inglise keele kursuse kandideeris ka aasta e-kursuse stipendiumile. Just eespool kirjeldatu on olnud meie kogemus e-kursuste loomisel.



**Kadri Sildvee**  
Tallinna Tehnikaülikooli eelõppeosakonna juhataja

# “Kohtumiseni järgmisel koolitusel!”

Muutunud maailm ja üha keerulisem tegevuskeskkond tingib vajaduse ka ülikooliõppe arendamiseks ja kõrgkooliõpetajate konkurentsivõime tõstmiseks. Õppejõudude valmisolek ja võimalused end pidevalt täiendada mõjutavad otseselt õppe kvaliteeti ja tulemusi. “Õppejõu professionaalse arengu ja identiteedi teadlik ning süsteemne toetamine kogu karjääri jooksul on oluline, et õppejõud kujuneks oma õpetamistegevuses eristuvaks, innovatiivseks ja loovaks, suutes seeläbi viia õpetamise kvaliteedi uuele tasemele,” leiab Tallinna Ülikooli andragoogika osakonna lektor Kristiina Krabi.

**2010./2011. ÕA SÜGISSEMESTRI AVALIKUD KOOLITUSED**  
Tegevuslikud meetodid õppetöös 14.-15. september  
Hindamine ja tagasiside 21. ja 28. september  
Õppejõu mõjus 14.-15. detsember  
Lisainfo: [www.tlu.ee/primus](http://www.tlu.ee/primus)

Õppejõudude professionaalse arengu süsteemseks ja jätkusuutlikuks toetamiseks on loodud võimalused programmi Primus raames, mille eesmärgiks on õppe kvaliteedi ning kõrgkooliõpetajate konkurentsivõime tõstmise toetamine.

Primuse üheks eesmärgiks on kahes hariduse õppevaldkonna arengu eest vastutavas ülikoolis – Tallinna Ülikoolis ja Tartu Ülikoolis – jätkusuutliku ja kõrgetasemelise kõrgkoolipedagoogika kompetentsi väljaarendamine, et pakkuda kesksel koolitusel kõikidele õppejõududele õpetamispädevuste arendamisest huvitatud kõrgkoolides. Tallinna Ülikooli põhiväärtused, nagu akadeemiline kvaliteet, legiaalsus, läbipaistvus, avatus ja ühiskondlik vastutus, toetavad igati õppejõudude professionaalse arengu heaks tegevuste väljaarendamist ja realiseerimist.

**Ülikool näeb enda erilise missioonina toetada jätkusuutlikku haritlaste ettevalmistamist ja akadeemilise partnerluse edendamist.**

Praegune Tallinna Ülikooli õppejõudude arendustegevus baseerub peamiselt andragoogika osakonna kogemustel ja kompetentsidel. Osakonna kogemus on kujunenud välja 1991.–2008. aastatel, mil korraldati koolitusi Eesti kõrgkoolides, integreeriti kõrgkoolididaktika doktoriõppe õppekavadesse ja osaleti ESF programmis LÜKKA. Viimase rakendamise tulemusena tekkisid uued õppimisvõimalused (talvekool, suvekool), kaasati laiema ringi õppejõudusid-koolitajaid ja välisõppejõudusid, laiendati ja suurendati sihtgruppi, loodi õppekava “Õppimine ja õpetamine ülikoolis” ning kõrgkoolididaktika aineprogramm, koostati

õppematerjale ja publikatsioone, loodi tagasiside kontseptsioon jpm.

**Õppejõudude arengu süsteemse toetamise ja pühendunud õppejõudude koolitajate panustamise tulemusel kujunes hulk õppejõude, kelle hoiakud õppimisest ja õpetamisest on muutunud.**

Alates 2008. aasta lõpust on õppejõudude professionaalset arengut toetavad tegevused jätkunud programmi Primus raames. Tallinna Ülikoolis korraldab praegu õppejõudude koolitusi avatud ülikooli juures tegutsev Juhtimis- ja Personaliarenduskeskus. Edaspidi on kõrgkoolididaktika koolitusvaldkonna ja programmi Primus I alategevuse “Õppejõudude õpetamis- ja juhendamisoskuste arendamine” baasil plaanis välja arendada Tallinna Ülikooli Kõrghariduse Arenduskeskus, mille eesmärgiks on luua võimalused õppejõudude professionaalseks arenguks ning toetada kõrghariduse teaduspõhist ja jätkusuutlikku toimimist. Uus keskus tugineb ennekõike Tallinna Ülikooli, aga ka teiste ülikoolide intellektuaalsele kapitalile, tehes koostööd õppejõudude, õppejõudude koolitajate, teadlaste ja kõrghariduse tippspetsialistidega Eestis ja välismaal.

Praegusel ajal on peamine õppejõudude professionaalse arengu toetamise vorm koolitus. Avalikel koolitustel on alates 2008. aasta lõpust osalenud 273 õppejõudu, neist Tallinna Ülikoolist 157 ja teistest kõrgkoolidest 116. Sellele lisanduvad sajad õppejõud, kes on osalenud meie korraldatud kõrgkoolide sisekoolitustel. Alates 2009. aastast kuni praeguseni on toimunud 52 koolitust, neist 22 avalikku ja 30 tellimuskoolitust. “Üldise tendentsina võib märgata, et partnerid (teised ülikoolid ja kõrgkoolid) on aktiivsemaks muutunud nii koolituskalendri koolitustel osalemise kui ka tellimuskoolituste tellimisel. Kes juba korra on käinud, tuleb peagi uuesti,” nendib õppejõudude täienduskoolituse koolitusjuht Rille Raaper.

Õppejõudude koolitustel osalemine on nii mõnegi osaleja jaoks uudne ja üllatusti pakkuv kogemus. Kui akadeemilise õppe levinuimaks meetodiks on läbi aegade olnud loeng, siis paljudele õppejõududele tuleb üllatusena koolituste uudne meetodika. Koolituse “Grupisupervision ja efektiivne nõustamine kõrgkoolis” osalejad hindasid kõrgelt omavahel arutamise ja rääkimise ning mänguliste meetodite teel probleemide lahendamise või mõistmise võimalusi. “Uudne oli see, et pidin andma tagasiside kolleegi (teise õppejõu) kogemusele, tööle ja tegema seda vestluse vormis (grupitöö

intensiivne arutelu). Varem on sedalaadi tähelepanekud jäänud enda teada,” arvas õppejõudude baaskoolitusel osalenud õppejõud. Õppejõudude baaskoolitusel osalejad on rõhutanud muu hulgas ka seda, et koolitusel õpiti mõistma, kuidas õppejõuna arendada ja suurendada tudengite õpihedust. Samuti rõhutatase oma õpetamis põhimõtetele ja senisele tegevusele kinnituse saamise olulisust.

**Õppejõudude seas on olnud populaarseimad rakendusliku iseloomuga koolitused.**

Näiteks õppimist toetavad õppemeetodid, keeled (eesti teaduskeel, akadeemiline inglise keel), suhtlemistreening jne. Üha enam osalevad aga õppejõud koolitustel, mis keskenduvad rollitunnustuse arendamisele ja eneseanalüüsile. “Märkan süüvides, et olulisemad küsimused on järele mõeldes seotud suhtlemisega,” arvas suhtlemistreeningu läbinud õppejõud.

Positiivne ja tunnustav tagasiside koolitustel osalenud õppejõududelt annab kinnitust, et neile meeldib ülikooli lähenemine. “Ühelt poolt koolitaja õppija- ja õppimiskeskne töö ning kaasavad õppemeetodid. Teiselt poolt ka koolituse atmosfäär ja koolituseks sobiv õpikeskkond,” võtab õppejõudude koolituste tõhususe eeldused ja võtmetegurid kokku Rille Raaper. “Ma arvan, et koolituse õnnestumise tunne ära nii õppijate kui ka koolitaja näost ja emotsioonist, millega nad koolitusruumist lahkuvad. Vahel on tunne, et ei jõua seda tänu kanda, kuna inimesed tulevad ja tänavad sind personaalselt ning saavad tagantjärele positiivseid e-kirju! Koolitused on muutunud tunduvalt personaalsemaks,” leiab Rille Raaper.

Edasised Tallinna Ülikooli plaanid ja tegevused õppejõudude professionaalse arengu toetamisel on seotud koolituste kõrval ka muude arendusmeetodite väljatöötamise ja rakendamise (sh mentorlus, supervisioon). Koostöös Helsingi Ülikooli Kõrghariduse Arendus- ja Uurimiskeskusega arendatakse staažikamaid ja ka uusi õppejõudude koolitajaid. Samuti pööratakse suurt tähelepanu täiendusõppekavade terviklikule arendusele ja töötatakse välja baaskoolitusele järgnevad II ning III tase, et luua enam võimalusi teaduspõhise õppe rakendamisele. Kindlasti jätkame professionaalse ja kvaliteetse arendusteenuse pakkumist, et selgest võidaksid nii Tallinna Ülikooli kui ka teiste kõrgkoolide õppejõud ja üliõpilased.



**Kadri Kiigema**  
Tallinna Ülikooli avatud ülikooli büroo juhataja



# Kaks aastat õppejõukoolituse kogemust programmi Primus raames

2008. aasta sügisel käivitus Euroopa Liidu Euroopa Sotsiaalfondist rahastatav kõrghariduse kvaliteedi arendamise programm Primus. Üks selle programmi alategevustest on õppejõudude õpetamis- ja juhendamiskustude arendamine. Tartu Ülikool ja Tallinna Ülikool pakuvad kõrgkoolipedagoogika täienduskoolitust 21 partnerkõrgkooli õppejõududele.

Et programmi Primus raames on õppejõudude õpetamis- ja juhendamiskustude tegeldud juba neli semestrit, on alljärgnevat katset kogutud kokku võtta.

## Kust kõik alguse sai?

Primuse programm ei käivitunud tühilt kohalt. Oli hea, et sai toetuda 2005.–2008. aastal LÜKKA (Ülikoolilõpetajate konkurentsivõime tõstmine läbi õpetegevuse kvaliteedi arenduse) projekti raames tehtule. Välja olid töötatud kõrgkoolipedagoogika täiendusõppekursused “Õppimine ja õpetamine kõrgkoolis”, “Õppimist toetavad õppemeetodid”, “Õppimist toetavad õppematerjalid”, “Üliõpilaste uurimistööde juhendamine ja tagasiside andmine”, “Hindamine kui sidusa õppekava võti”, lisaks hulk e-õppealaseid koolitusi, mille pakumist on edukalt jätkatud ka programmi Primus raames. Uusi kursusi tuleb pidevalt juurde, 2009. aasta õppejõududele mõeldud täienduskoolituspakkumises oli juba üle 60 kursuse, millest umbes kolmandik olid e-õppealased kursused. 2010. aastal on koolituspakkumises 74 erinevat kursust (neist 15 e-õppe veebikursused), millest osal on mitu erinevat toimumiskorda.

## Miks ennast koolitada?

Hea on tõdeda, et õppejõudude soov õpetamis- ja juhendamiskursustel osaleda suureneb pidevalt. 2009. aastal oli koolitustel osalenud juba iga kolmas Tartu Ülikooli õppejõud ja õppetööd tegev doktorant. Ladusalt sujub koostöö partnerülikoolidega. Tartu Ülikoolis korraldatavatel kursustel on aktiivsemalt osalenud Eesti Maaülikooli, Tartu Tervishoiu Kõrgkooli, Tallinna Tehnikakõrgkooli, Sisekaitseakadeemia, Eesti Mereakadeemia, Mainori kõrgkooli, Lääne-Viru Rakenduskõrgkooli, aga ka Tallinna Tehnikaülikooli õppejõud. Programmi Primus büroo kokkuvõtete järgi osales 2009. aastal õppejõudude koolituskursustel Tartu Ülikoolis 1114 inimest 1594 korral, Tallinna Ülikoolis 369 inimest 473 korral. Sel aastal on osalejaid kindlasti rohkem. Väga tahaks,

et koolitustele jõuaksid ka need õppejõud, kes pole oma õpetamiskustude arendamisega veel tegelema. Miks täiendusõppe osaletakse? Kursustele antud tagasisides on osalejad öelnud, et koolitus annab enesekindlust, uusi ideid ja õpetamisvõtteid, võimaldab teoreetilist tõlgendust senisele tegevusele ning loob võimalusi enda õppejõuks olemist mõtestada, õppimise üle mõtteid vahetada.

Väga oluline on, et pidevalt on lisandunud uusi kursusi ja koolitajaid. Kõrgkoolipedagoogika kursustele on juurde tulnud ainedidaktiilsed kursused, lisandunud erialaspetsiifilised uurimuste ja praktikate juhendamise kursused ning akadeemilise keele ja multikultuurse auditooriumis õpetamise koolitused. Valdkonaspetsiifika tingib erinevusi õpetamisvõtetes, oma lähimate kolleegidega koos tulevad koolitustele õpetamise üle arutama ka need õppejõud, kes muidu poleks võib-olla veel koolitusteni jõudnudki. Samas on koolitustel osalenud rõhutanud seda, kui oluline on kursustel kolleegidega kogemuste vahetamine ja arutamine, kuidas huvitavaid mõtteid tekitab just eri kõrgkoolide õppejõududega diskuteerimine, kogenuma kolleegi arvamuste kuulamine või noorema kolleegi küsimused ja värskem lähenemine. 2009. aasta lõpul käivitusid nn “Õppejõult õppejõule” õpetamiskustude seminarid, kus arutletakse kaaslastega oma õpetamise üle, rakendatakse oma õppetöös erinevaid meetodeid, analüüsitakse nende mõju ning vaadeldakse üksteise õppetööd.

## Kes on parimad koolitajad ja usinamad õppijad?

Programmi Primus raames 2009. aastal tehtu põhjal tunnustati aasta parimat õppejõudude koolitajat, kelleks valiti Tartu Ülikooli sotsiaal- ja haridusteaduskonna lektor Mari Karm. Primuse poolt said premeeritud ka aasta õppivad õppejõud Riina Runnel Tartu Ülikoolist ja Inga Karton Sisekaitseakadeemiast. Väga tore, et õpetamiskustude arendamine tunnustust leiab, paljud õppejõud tegelevad enese arendamisega pidevalt ja süsteemselt. Rõõmu teeb, et pidevalt on uusi õppejõude, kes kursustega liituvad ja õpetamise väärtustamist tähtsaks peavad.

## Kuidas õppejõud üksteist toetavad?

Hea on, et programm Primus võimaldab õpetamiskustude arendamisel erinevaid tegevusi, millest üks teist toetab ja mis kõik aitavad

tagada õppejõududevahelist koostööd. Algaja kolleegi toetamiseks on käivitatud mentor-õppejõudude tegevus. 2009. aasta sügissemestril alustas Tartu Ülikoolis tööd seitse mentorõppejõudu, sel sügisel lisandub veel seitse. Kõik mentorid töötavad vähemalt ühe menteelega, osalevad koolitustel ning teevad omavahel tihedat koostööd. Alus mentorõppejõudude võrgustiku tegevusele on loodud.

## Kust vajalikku teavet ammutada?

LÜKKA projekti ajal tõlgiti John Biggsi ja Catherine Tangi kõrgkoolipedagoogika õpik “Õppimist väärtustav õpetamine ülikoolis”. Programm Primus on võimaldanud Eesti oma õpetamiskirjanduse loomist ja väljaandmist. 2009.-2010. aastal on valminud õppevahen-

did “Multikultuurse auditooriumis õpetamine”, “Väljundipõhine hindamine kõrgkoolis”, trükkimisel on “Üliõpilaste uurimistööde juhendamine”, kirjutamisel ja ettevalmistamisel “Õppejõu sotsiaalsed ja kommunikatiivsed oskused” ja “Õppimist toetavad õppematerjalid”. Algatus nende õpikute kirjutamiseks on tulnud Tartu Ülikoolist, kõigi nende autoriteks ja koostajateks on Tartu Ülikooli õppejõud ja töötajad.

## Kuidas veel erinevaid kogemusi jagada?

Väga hea, et programm võimaldab õppejõudude koolitajatel end väljaspool Eestit täiendada käia, rahvusvahelise õppejõudude koolitajate võrgustiku ICED (*The Internatio-*

*nal Consortium for Educational Development*) tegevuses osaleda ning välisõppejõude Eestisse õpetama tuua. Jätkuda on saanud ka juba LÜKKA aegadel välja kujunenud õppejõudude talve- ja suveakadeemiate traditsioon. Nendes on välisõppejõud õpetanud, kuidas motiveerida üliõpilasi, kasutada aktiivseid õppemeetodeid, juhendada doktorante, ning arutlenud selle üle, kuidas võrd õpetamine ainespetsiifiline jm. Hea on olla kursis sellega, mida mujal tehakse, ning ühises arutelus jõuda tõdemuseni, et tihti on meie oma õppejõudude teadmised isegi paremad, kogemused suuremad, vaja on neid vaid üksteisega jagada.

## Milleks on pädevusmudel?

2010. aasta kevadsemestril töötati programmi Primuse partnerite koostöös välja õppejõu pädevusmudeli esialgne variant ([http://primus.archimedes.ee/sites/default/files/oppejoud/oppejoud\\_padevusmudel\\_ver1.pdf](http://primus.archimedes.ee/sites/default/files/oppejoud/oppejoud_padevusmudel_ver1.pdf)). Pädevusmudel kui õppejõu enesearengu hindamise ja reflekteerimise abivahend on just see, millele edasine tegevus toetuda saab. Oleme alustanud koolituste ja muude tegevuste sidumist õppejõu pädevusmudeli. Oma kogemuse üle mõtiskledes ja pädevusmudeli abil end hinnates saab õppejõud järele mõelda, milliseid pädevusi on õppejõuna töötamisel vaja, mil määral tal neid juba on ning mis veel arendamist vajavad. Hea on, kui sama mudeliga seotud kursused ja tugitegevused aitavad leida endale vajalikku.

## Programmi Primus head ja vead

Meil on väga head õppejõudude koolitajad, keda juba tuntakse ja kelle kursustele alati tulakse. Kahe aasta jooksul on juurde tulnud uusi õppejõude, kes on valmis õpetamis- ja juhendamiskustude arendamise kursustel koolitajana kolleegide ette astuma. Päril kindlasti on meil veel õppejõude, kes võiksid oma kogemust kolleegidega jagada, oma õpetamist uurida ning selle põhjal teadusartikleid kirjutada.

Sisuliselt on programmi Primus aeg olnud väga huvitav. Keerulisem on olnud vormiline käivitamine: nii seaduste kui sisetiste regulatsioonide muutmine on tekitanud pingelisi olukordi, kohati on ette tulnud üksteise mittemõistmist. Ilmselt tasub meelde tuletada 2005. aastat, kui alustasime sihtasutusega Innove koostööd Euroopa Sotsiaalfondist rahastatavate projektide elluviimisel. Ka siis tundus algus raske, 2008. aastaks sujus koostöö ladusalt, sealsetelt kolleegidelt võis alati asjatundlikku abi,

nõu ja tuge leida. Järjest paremini toimib ka koostöö programmi Primus büroo ja elluviijaga (SA Archimedes).

## Mida kokkuvõtlikult öelda programmist Primus saadud kaheaastase kogemuse kohta?

Kindlasti on Primus kõrghariduse kvaliteedi arendamiseks vajalik, hea, süsteemne ja mitmekülgne programm. See on jätkusuutlik ja toetub LÜKKA projekti alustatule. Tänuväärne on Tartu Ülikooli sisene koostöö: regulaarselt töötab programminõukogu, kuhu kuuluvad õppeproktor ja teaduskondade õppeprodekaanid, peaaegu kõigi teaduskondade ja kolledžite õppejõud on leidnud tee õpetamiskustude koolitustele, välja on töötatud ja korraldatud oma teaduskonnale või instituudile mõeldud koolitusi. Hea on koostöö programmi partnerkõrgkoolidega. Pole mingit kahtlust, et haridus- ja teadusministeerium on koostanud olulise programmi vajalike tegevustega. Õpetamis- ja juhendamiskustused on arendatavad, on tähtis, et iga õppejõul kujuneks oma repertuaar, omad võimalused ja vahendid, mida õppetöös kasutada.

**“Õpetamine ei ole tänapäeval enam teadustöö vaene sugulane. Üha rohkem saadakse aru, et hea õpetamine ei ole mõne õneliku õppejõu kaasasündinud anne, vaid kogu ülikooli hõlmava infrastruktuuri funktsioon.”**

on oma raamatus “Õppimist väärtustav õpetamine ülikoolis” kirjutanud John Biggs ja Katherine Tang. Hea, et on olemas Euroopa Liidu Euroopa Sotsiaalfondist rahastatav programm Primus, toredad ja tegusad koostööpartnerid, head koolitajad, õppida soovivad õppejõud. On võimalus edasi minna ja töötada selle nimel, et kõrgkoolis õppimine oleks edukas ja õpetamisrõõm säiliks.

2010. aasta sügissemestril Tartu Ülikoolis toimuvate õppejõudude koolitustega on võimalik tutvuda ja end koolitustele registreerida veebis [www.ut.ee/primus](http://www.ut.ee/primus).



**Ene Voolaid**  
Tartu Ülikooli avatud ülikooli keskuse õppimise ja õpetamise arenduskeskuse koordinaator





# Välismaale õppima!

Aeg-ajalt kohtan ikka veel meie ülikoolide magistrante ja doktorante, noori teadlasi ja õppejõude, kes on rõõmsalt üllatunud, kuuldes võimalustest end ühe või teise programmi toel välismaal täiendada. Eks üliõpilased on “voolav kaader”, nagu tõdes kunagi kolleeg Üliõpilaskondade Liidust, sestap ei väsi me oma sõnumit laiali kandmast, olgugi sügav suvi ning tudengid ja õppejõud maailmas rändamas. Ka sobivast sihtrühmast väljakasvanud lugejatel tahaks seetõttu paluda, et teist igaüks leiaks vähemalt ühe noorema kolleegi, kellega seda infot jagada.

## DoRa

Euroopa Sotsiaalfondist rahastatav doktoriõppe ja rahvusvahelise programmi DoRa on täitnud talle seatud eesmärgid, kui siinsetes ülikoolides soovivad õppida ja töötada nii eestlased kui välismaalased, suureneb doktorikraadi kaitsmist arv ja efektiivsus, eriti



Ali Leijen, kes omandas Sihtasutuse Archimedes mobiilsustoeutuse abiga doktorikraadi Hollandis.

reaalteaduste, tehnoloogia ja meditsiini valas, ning iga doktorikraadi kaitsja on saanud võimaluse end ka välismaal täiendada.

DoRa programmi teatakse peamiselt noorteadlaste konverentsitoetuste järgi, ilmselt ka seetõttu, et siin on stipendiaate arvuks kõige rohkem.

**Selle suve seisuga oleme toetanud ligi 1200 noorteadlase õppetööga seotud lähetust, uuel õppeaastal on vahendeid 750 uueks stipendiumiks.**

Harvem teatakse, et DoRa konverentsitoetusi saavad noored õppejõud ja teadlased kasutada ka viie aasta jooksul pärast doktorikraadi kaitsmist, samuti on alates uuest õppeaastast toetused avatud rakenduskõrgkoolide noortele õppejõududele.

Lõviosa DoRa poolemiljardilise eelarvest neelavad välisprofessorite palgatoetused ja doktoriõppe lisaõppekohad. Välisprofessorite puhul lisatakse programmi vahenditest täpselt sama palju, kui ülikool ise suudab professori töötasuks leida. Kokku on praegu rahastamiseks valitud 40 välisprofessoriga täidetavat ametikohta. Doktoriõppe lisakohti rahastatakse juhul, kui need on seotud T & A (teadus- ja arendus- toim) strateegia võtmevaldkondadega, näiteks kuulub nende hulka ka IKT (info- ja kommunikatsioonitehnoloogia – toim). Lisarahastamist saab kasutada välisdoktorantide õppekohtadeks ja juba ettevõtluses töötavate inimeste doktoriõppesse kaasamiseks. Praeguseks on kinnitatud 65 doktoriõppe lisakoha rahastamine, sama palju kohti on veel reservis.

Mitte kõik doktorandid ja nende juhendajad ei tea, et igal Eestis tunnustatud õppekaval õppival doktorandil on DoRa raames õigus saada viieks kuuks toetust enese välisülikoolis täiendamiseks.

**Kahe aasta jooksul oleme rahastanud juba 200 sellist lähetust, kuid ressursi on enamaks.**

Sarnaseid stipendiume pakume DoRa raames ka magistrantidele, neile küll tiheda konkursi korras. Magistrantide valiku oleme usaldanud ülikoolidele, kuid soovime eelistada



neid magistrante, kelles on enam potentsiaali doktoriõppeks ja teadustööks.

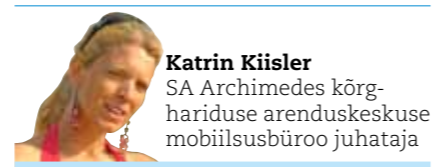
Vähem teatakse, et DoRa pakub sarnaseid stipendiume ka lühemaajalisteks õpinguteks Eesti ülikoolis. Külalisdoktorantide toetusi saab kasutada kuni kümnekuulisteks õpinguteks Eesti ülikoolis, seejuures kaetakse peale doktoranditoetuse ka eluaseme- ja reisikulud. Välismagistrantide stipendiumid on aga mõeldud täisajaga Eesti kõrgkoolide võrreldes õppekavadel õppivatele tudengitele.

## Kristjan Jaak

Kristjan Jaagu stipendiumiprogramm on nüüdseks tegutsenud juba kaheksa aastat ning on jäänud vajalikuks hoolimata rohkest DoRa võimalusest. Pigem on DoRa lisanõudmine toonud kaasa nii suure huvi kasvu õpi- ja teadusrände võimaluste vastu, et läbi aegade kõige rohkem taotlusi laekub praegu ka Kristjan Jaagu konkurssidele. Olenemata uutest võimalustest, kärbetest ja rasketest aegadest ei kao ka Kristjan Jaak, sest ta on kujunenud oluliseks alternatiiviks kõigile neile, kes DoRa raamidesse ei mahu – õppuritele teaduskondadest, kus DoRa toetused on nii oodatud, et lõppevad juba väljakuulutamise päeval, neile, kes peavad põhjusega minema konverentsile Uus-Meremaale, kus DoRa toetus jääb napiks, neile, kes peavad kindlasti osalema rohkem kui kahel konverentsil aastas ning neile, kes on oma DoRa viie kuu toetuse juba ära kasutanud.

Kristjan Jaagu raames jaotatakse toetusi lühiajalisteks lähetusteks, semestriõpinguteks ja aastasteks õpinguteks välismaal. Samasse toetuste rühma loeme ka täisajaga doktoriõpingud välismaal, kus stipendiaate valik tehakse õpingute kalli hinna tõttu Eesti Teadusfondi ekspertide, Rektori Nõukogu ja riikliku koostöökomisjoni koostöös. Nii aastaste kui täisajaga doktoriõpingute puhul kaetakse vajadusel ka välisülikooli õppemaks.

Rohkem infot kõigi võimaluste kohta leiate meie veebilehelt: [www.archimedes.ee/amk](http://www.archimedes.ee/amk)



**Katrin Kiisler**  
SA Archimedes kõrghariduse arenduskeskuse mobiilsusbüroo juhataja

# Õppematerjalide koostamine kutsehariduse sisuprogrammi raames

ESFi programmi “Kutsehariduse sisuline arendamine 2008–2013” üheks olulisemaks tegevuseks on õppe- ja metoodiliste materjalide koostamine lähtuvalt riiklikest õppekavadest. Programmi viib ellu Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus, toetavad Eesti riik ja Euroopa Sotsiaalfond. Programmi raames on püstitatud eesmärk toetada iga riikliku õppekava raames vähemalt ühe õppematerjali väljatöötamist.

## Kus on kõige teravam vajadus õppematerjalide järele?

Esimese sammuna oli vaja välja selgitada, milliste õppematerjalide järele on kutsehariduse eri valdkondades kõige teravam vajadus. Selleks kaardistati aastatel 2008–2009 olemasolevad õppematerjalid ning tulemus on kõigile huvilistele kättesaadav programmi materjalide juures eksamikeskuse kodulehel ([www.ekk.edu.ee](http://www.ekk.edu.ee)).

Kaardistused tõid välja selle, et kuigi eraldiseisvaid õpet toetavaid materjale võib mõnes valdkonnas olla mitmeid, on paljudes valdkondades puudu terviklikud ja süsteemsed õppematerjalid. Mõnes valdkonnas puuduvad eestikeelsed õppematerjalid sootuks.

Kaardistuste alusel määrasid õppekavarühmade nõukogud prioriteetsed valdkonnad õppematerjalide koostamisel. Lisaks analüüsi, mis valdkondades oleks pigem vajadus e-õppematerjalide järele, ning vastavad soovitusel edastati ka Eesti Infotehnoloogia Sihtasutusele.

## Meeskondade moodustamine

Õppematerjalide autorite, koostajate või autorite/koostajate grupi leidmiseks on korraldatud kaks hange, mille raames on sõlmitud lepingud ning käivad tööd 25 käsikirja koostamiseks.

Valminud on ka juba esimene õppematerjal: kevadel sai valmis Tartu Ülikooli emeriitdotsendi Aino Siimoni raamat “Kaubandus: põhimõisted ja -seosed”. Elektrooniline

õppematerjal asub programmi materjalide juures eksamikeskuse kodulehel ([http://www.ekk.edu.ee/vvfiles/0/Kaubandus\\_web.pdf](http://www.ekk.edu.ee/vvfiles/0/Kaubandus_web.pdf)) ning seda saab tasuta alla laadida.

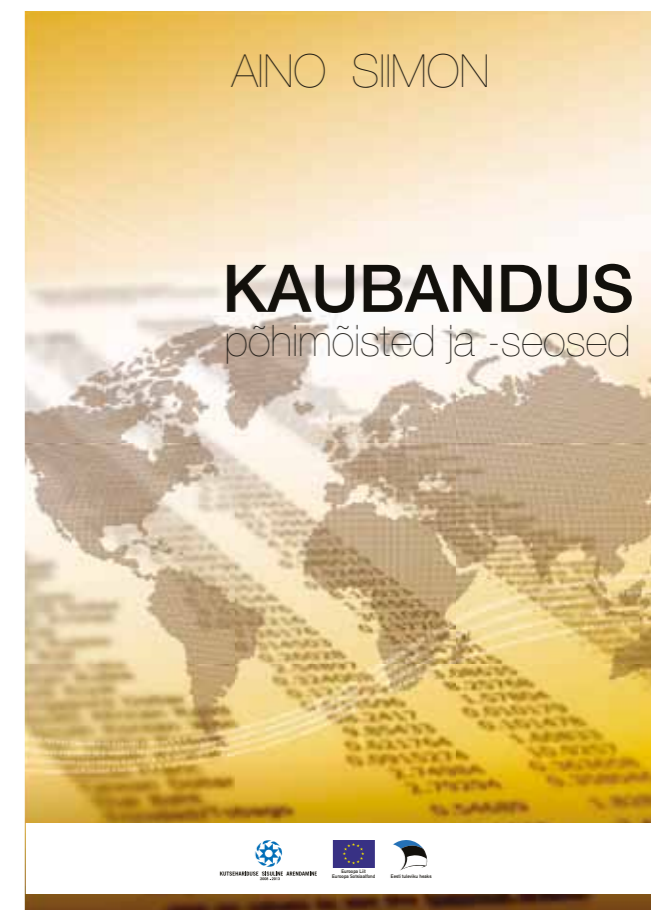
## Koolitused õppematerjalide koostajatele

Nii programmi juba kaasatud käsikirjade koostajatele kui neile, kes käsikirja koostamise mõtet alles mõlgutasid, toimusid kevadel 2010 koolitused õppematerjalide koostamisest.

Koolituspäeva juhendajateks olid suure kogemustepagasiga professionaalid Leelo Kingisepp ja Piret Kärtner. Päeva esimeses pooles arutleti, mis üldse on õppematerjal, mida tähendab sõnadepaar “õppematerjalide loomine”, millele peaks mõtlema enne õppematerjalide koostamise alustamist. Üksipulgi käidi läbi õppematerjali koostamise etapid, alustades käsikirja loomise ideest. Järgmise sammuna tuleks läbi mõelda ja kirja panna töökavand, püstitada selged eesmärgid, seada metoodiline üldkontseptsioon, materjal koguda ning asuda esimeste peatükkide/ osade loomisele.

Koolituspäeva tööhustik oli lahedalt aval, arvamuste-, küsimuste- ja vastuste-rohke. Tagasisidena hindasid kõik osalejad koolitust kordaläinuks. Saadi vajalikke juhiseid ja kinnitust, et ollakse õigel teel, ja see annab tuge oma ideid ellu viia.

Koolitustega ning käsikirjade koostajate nõustamisega jätkatakse kindlasti ka edaspidi.



2010. a kevadel programmi raames valminud õppematerjal Aino Siimoni “Kaubandus: põhimõisted ja -seosed.”

## Teade õppematerjalide potentsiaalsetele autoritele!

Kolmas hange õppematerjalide käsikirjade koostajate leidmiseks kuulutati välja juunis 2010 ning hange lõpeb 1. oktoobril 2010. Hanke tingimused leiab eksamikeskuse kodulehel ([www.ekk.edu.ee](http://www.ekk.edu.ee)) avaliku info rubriigist. Täpsemat info saamiseks palume pöörduda eksamikeskuse hankespetsialisti Birgit Vilippuse poole ([birgit.vilippus@ekk.edu.ee](mailto:birgit.vilippus@ekk.edu.ee), 735 0536).



**Riina Tallo**  
Euroopa Sotsiaalfondi programmi “Kutsehariduse sisuline arendamine 2008–2013” juht, Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus







Foto: Kadri Kligeina  
Primus annab arengule hoo sisse. Koordinaatorid Pärnumaal Lius Ojako turismitalus koolitumas 30.06.2010

## Programm Primus toetab ülikooli strateegiliste eesmärkide täitmist

Ülikoolid seisavad praegusajal silmitsi väljakutsetega, mis eeldavad suuremat tähelepanu pööramist kõrghariduse õppe kvaliteedi ja kõrgkoolilõpetajate konkurentsivõime tõstmisele. Üha olulisemaks on muutunud pidev koostöö tööandjatega õppekavade arendamisel ning suurema avatuse ja paindlikkuse tagamine õpingud katkestanud või neid jätkata soovivate ning erivajadustega üliõpilaste toetamisel. Süsteemsem kõrgkooli juhtide ja juhtimisprotsesside ning õppejõudude ja õppetööd toetavate tugiteenuste arendamine programmi Primus toel võimaldab kõrgkoolidel esseisvate väljakutsetega tunduvalt edukamalt toime tulla.

Programmi Primus eesmärk – toetada kõrghariduse õppe kvaliteedi ja kõrgkoolilõpetajate tööalase konkurentsivõime tõstmist – on kooskõlas Tallinna Ülikooli strateegiliste arengueesmärkidega ja võimaldab nende saavutamiseks toetavate tegevuste elluviimist osalise kuluga.

### Mida täpsemalt on Tallinna Ülikoolis Primuse abiga juba ära tehtud?

Õppejõudude õpetamis- ja juhendamiskuste arendamise valdkonnas on kõige suuremad ja nähtavamad tegevused kindlasti õppejõudude koolitused. Tallinna Ülikool koolitab seejuures nii oma kui ka programmi partnerkoolide õppejõudusid. Lisaks oleme programmi toel ülikoolis käivitanud mentorsüsteemi, et toetada algajate õppejõudude sujuvat sisseelamist ülikoolieli. Üheks suureks ja programmi jätkusuutlikkust toetavaks tegevuseks on kõrgkoolididaktikaalse kompetentsikeskuse loomine.

Kvaliteetse õpiväljundipõhise õppe aren-

damise valdkonnas oleme Primuse programmi toetuse läbi Tallinna Ülikoolis hakanud rohkem korraldama õppekavaarendusega seotud koolitusi ja aruteluseminare. Tänu nendele on igas õppevaldkonnas selle spetsiifikat tundev õppekavaarenduse nõustaja, kes valdab õpiväljunditest johtuva õppekavaarenduse teooriat ja praktikat.

### Toimub väljundipõhiste õppekavade pidev ja süsteemne arendustegevus.

VÕTA rakendamise kvaliteedi arendamine on ülikoolis ehk kõige enam kuulda olnud tegevus, kuna oleme korraldanud palju infotunde ja -päevi, seminare ja koolitusi, seda nii ülikooli töötajatele kui tudengitele. Tänu sellele on tõusnud huvi ja taotlejate hulk ning aina rohkem on inimesi, kes soovivad pooleli jäänud õpinguid nüüd lõpetada. Positiivne on VÕTA hindajate ja nõustajate töö tasustamise võimalikkus.

Strateegilise juhtimise suutlikkuse tõstmise toetamise valdkonnas oleme toetanud ülikooli erinevate tasandite juhtide juhtimis-kompetentside arengut. Pilootprojektina käivitus Primuse programmi toel juhtide *coaching*, mille esialgne tagasiside juhtidelt on olnud väga hea ning mille kogemust jagame peale tulemuste analüüsimist ka teiste partneritega.

Uuringute valdkonnas on nüüdseks Tallinna Ülikoolis lõppenud uuring, mille raames uuriti täiskasvanute õpingute ühildamist töö ja eraeluga. Uuringu tulemustega saab tutvuda SA Archimedes kodulehel (<http://primus.archimedes.ee/>). Teise Primuse programmi toetatava uuringu raames uuritakse tööturu väljakutseid kõrgharidusele. Läbi

on viidud vilistlasuuring ning valminud on raport “Kõrgkoolilõpetaja tööturul: majanduse ja tehnikaerialade vilistlaste hinnangud oma tööturvõimalustele” (Oras, Siilak, Unt, 2010). Lisaks on ilmumas publikatsioon “Closing Doors for Those Without Higher Education? Youth Labour Market Starting Positions and Early Outcomes” (Unt, 2010). Infot ja materjale uuringu kohta leiate aadressilt <http://primus.tlu.ee/>.

Õppija toimetuleku toetamise valdkonnas oleme Tallinna Ülikoolis programmi Primus raames palganud lisaks ühe karjäärinõustaja ja seeläbi on karjäärinõustamisteenus laiendanud ülikooli regionaalsetesse kolledžitesse.

### Enam tähelepanu ja abi oleme saanud osutada erivajadustega tudengitele – tugisiku ja koordinaatori määramine, stipendiumid, toetused ja infopäevad.

Programmi tugi võimaldab arendada ka nõustamisteenuseid.

Nagu eelnev kokkuvõte näitab, siis Tallinna Ülikoolile on programm Primus loonud mitmeid olulisi kasutegureid, mis aitavad meil oma strateegilisi eesmärke täita ning kaasaja väljakutsetega edukamalt toime tulla. Töö programmi elluviimisel aga jätkub ka järgnevatel aastatel.



**Katri Lõugas**  
programmi Primus  
üldkoordinaator  
Tallinna Ülikoolis

## Õppida kus iganes ja millal soovid

Küllap on iga koolitusjuht või personalispetsialist puutunud kokku tõsiasjaga, et korraldades koolitust või arendusseminari, tekib takistus kõigile osaleda soovijatele sobiva aja leidmisel. Sageli tuleb mittesobiva aja tõttu heale koolitusele või arendusüritusele oodatust vähem osalejaid ja nendest, kes kohal, kasutavad pooled esimest kohvipausi võimalusena tagasi tööle tõtata. Pole ka midagi imestada. Haridussektoris on viimastel aastatel toimunud palju muutusi: elukestva õppe mudeli ja VÕTA (*Varasemate Õpingute ja Töökogemuse Arvestamine – toim*) rakendamine, väljundipõhisele õppele üleminek, kõrgkoolide enesehindamise korraldamine, valmimine institutsionaalseks akrediteerimiseks jpm. Tõsiseks väljakutseks on mahutada kõik vajalikud tegevused ettenähtud kaheksasse töötundi ja ega nad mahugi, sageli venivad tööpäevad ettenähtust pikemaks. Seetõttu seatakse prioriteedid nii, et kõigepealt otsest tööülesandest ja siis enesetäiendamise. Kas selline käitumine organisatsiooni seisukohalt ka õige on, selle üle võib vaidelda.

### Kas sundkorras ajajuhtimise koolitusele?

Mida teha? Kas jätkata nii, et jätta ajahädas töötajad koolitamata, saata kogu personal sundkorras ajajuhtimise kursustele või leida uusi, innovaatilisi lahendusi, kuidas korraldada personali koolitus- ja arendustegevust kõiki osapooli rahuldaval moel?

Tartu Ülikooli e-õppe ajakirjas on personalitöö peaspetsialist Raivo Valk artiklis “Sisekoolitusel saab osaleda ka töökohalt lahkumata” tutvustanud seda, kuidas nende ülikoolis on videokoolituste abil loodud olukord, kus lühikoolitusel osalemiseks ei pea võtma ette pikemat teekonda, vaid piisab arvuti avamisest töökohal.

Et Tallinna Tehnikaülikooli struktuur on mõneti sarnane Tartu Ülikooli struktuuriga – mõlema ülikooli kolledžid paiknevad erinevates maakondades –, siis on sarnased ka sisekoolituse korraldamisel ette tulevad probleemid. Kutsuda näiteks kaks-kolm tundi kestvale sisekoolitusele Kuressaare kolledži töötajaid, kes juba üksnes edasi-tagasi sõidule kulutavad rohkem kui kaheksa tundi, on vaieldamatult ebamõistlik. Kasutades e-õppe võimalusi, peaks selline olukord muutuma.

### E-õpet nõuab igapäevane elu ise

Juba pikemat aega on Tallinna Tehnikaülikooli personalil võimalus veebi vahendusel saada osa pidulikest aktustest, infopäevadest ja muudest üritustest. Jättes kõrvale õppejõud ja tudengid, kes on juba harjunud toimetama e-keskkonnas, piirduvad tugipersonalile mõeldud koolitused enamasti videosse võetud loengutega. Samas on e-õppe võimalusi kasutades ja kombineerides võimalik katta ka juhtide ja tugipersonali täienduskoolitust vajadust, eeldusel, et kursused on atraktiivsed ega piirdu üksnes video vaatamisega. Mõned näited koolitusteemadest, kus e-õpet võiks kasutada.

On saanud tavaks, et personaliosakond korraldab teatud aja tagant struktuuriüksuste juhtidele koolitusi “Kuidas valmistada ette ja teha töötajatega arenguveestlusi”, mille põhisõnum on igal koolitusel enam-vähem sama. Arvan, et eksisteerib mitmeid põnevaid võimalusi, kuidas eelnimetatud teemal koolitust e-kursusena üles ehitada. Igal juhul avaneks võimalus tutvuda materjalidega talle sobival ajal ja mahus. Või teine näide. Juba aastaid korraldame uue töötaja koolitust. Koolitusele kutsutakse tavaliselt viimase kolme-nelja kuu vältel tööle asunud töötajad ja neile tutvustatakse nii ülikooli ajalugu kui erinevate struktuuriüksuste tegevusi. Koolitus kestab terve päeva ja ürituse lõppedes on vastsed töötajad uuest infost küllastunud. Oleme koolituse korraldajatega arutanud ja leidnud, et sedagi koolitust annab teostada e-õppe toel. Küll mitte täielikult, sest uute inimestega peab saama vahetult suhelda ja rektori “Tere tulemast meeskonda” peab kõlama ka vahetult. Aga kõike seda, mis puudutab ülikooli ajalugu ja struktuuriüksuste tutvustusi, on võimalik edastada e-õppe materjalidena.

### Personali koolitusjuht haridustehnoloogid “kingades”

Tallinna Tehnikaülikooli haridustehnoloogiakeskuses töötavad kompetentsed ja väga abivalmis spetsialistid, kelle heale nõule võib alati loota. Kuid kogu tööd ei saa delegerida haridustehnoloogidele. Kaardistades personali koolituse erinevaid sihtrühmi (struktuuriüksuse juhid, tugipersonal, dekanatide töötajad) ja neile mõeldud koolitusi, mida

saaks või võiks e-toel teostada, tuleb neid kokku päris palju. Seega, suurema osa tööst peab koolitusjuht oma meeskonnaga ise ära tegema. Et olla haridustehnoloogile võrdväärselt partneriks ja rääkida ühiseid termineid kasutades, tuleks koolitusjuhil või personalitöö spetsialistil, kes vastavat tööloiku haldab, teha ära korralik kodutöö e-õppe kursuste planeerimises ja korraldamises. Kodutöö maht kujuneb muidugi vastavalt sellele, kui hästi ollakse kursis IKT (*info- ja kommunikatsioonitehnoloogia – toim*) kaasabil toimuva õppetegevuse korraldamisega ja kui suurend kogemused veebis toimetamiseks.

### Primus tuleb appi

2008. aastast alates on Eesti kõrgkoolidele suureks abiks olnud Euroopa Liidu Sotsiaalfondi toel rahastatud programm Primus. Programmi tegevuste kaudu on avanenud võimalused arendada välja jätkusuutlik ja kõrgetasemeline kõrgkoolipedagoogika kompetents ning luua võimalused õppejõudude pidevaks täiendusõppeks. Tänu eraldatud vahenditele said haridustehnoloogid pakuda oma õppejõududele mitmeid erinevaid kursusi ja arendada valdkonda huvitavate seminaride kaudu. Populaarne seminar pealkirjaga “Õppejõult õppejõule” tõi kokku nii haridustehnoloogid kui e-õppe võimalustest innustunud õppejõud. Vundament edasisteks e-arenguteks on rajatud.

Et 2011. aasta konkreetsed tegevused Primuse raames on veel kavandamisel, siis tasuks elluviijail ja eelkõige programmi neljanda alategevuse võtmeisikutel kaaluda võimalust korraldada programmi partneri-ülikoolide koolitus- ja arendusspetsialistidele kohtumisi, kus viimased saaksid ülevaate e-õppe arengute, võimaluste ja vahendite kohta ning kuuleksid ka kolleegidelt, millised on nende edusammud e-õppe korraldamisel oma kõrgkooli töötajatele. Õppida kus iganes ja millal soovid – see hoiaks kokku töötajate väärtuslikku aega ja personaliarenduseks ette nähtud nappe finantsvahendeid.



**Ija Stõun**  
Tallinna Tehnikaülikooli  
personaliosakonna  
koolitus- ja arendusjuht



# Head õpetajad, õppejõud ja haridustehnoloogid!



Michael Heppell on öelnud, et suurepäraseks saamine on normaalne nähtus, mitte mõni eriline oskus.

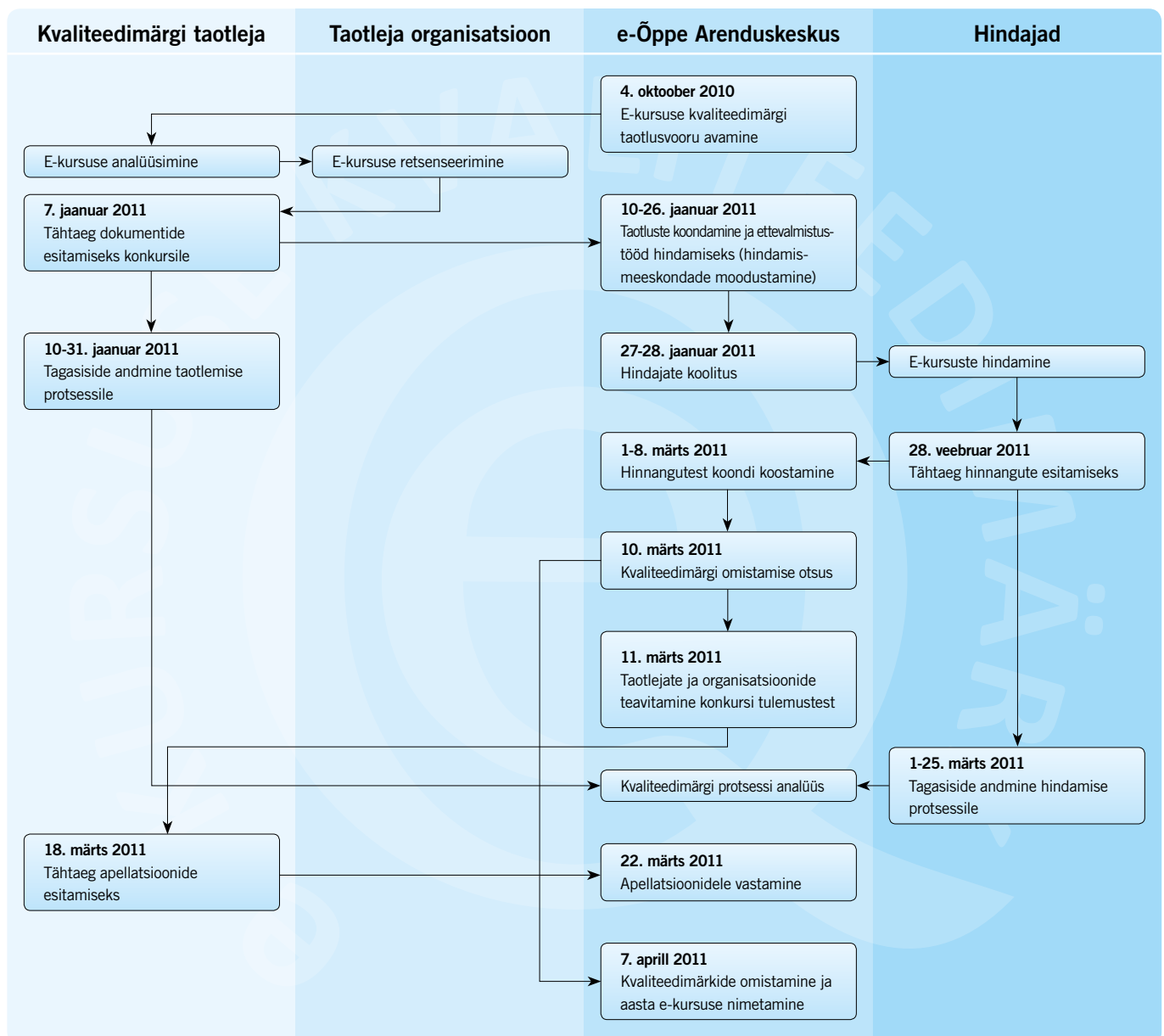
Kuldne sügis on taas lähenemas ja üsna peatselt kuulutatakse välja järjekordne e-kursuse kvaliteedimärgi konkurss, mis on järjekorras juba kolmas sarnases formaadis tunnustamise protsess. Osalemine konkursil

annab suurepärase võimaluse analüüsida juba valminud e-kursusi. Lõpptulemusena kaasneb sellega ka tunnustus tehtud tööle – kvaliteedimärk. Saadud tunnustuse kõrval on kvaliteedimärk parimaks garantiiks tudengitele, et just need kursused ongi suurepäraseks võimalused ammutada uusi teadmisi e-õppe vormis. Parimaid e-kursuseid tunnustatakse

e-Õppe Arenduskeskuses alates aastast 2006, kokku on toimunud kaheksa voo.



**Merle Varendi**  
Eesti Infotehnoloogia  
Kolledži kvaliteedijuht;  
kvaliteedi töörühma juht



Täpsed juhised ja nõuded e-kursuse kvaliteedimärgi taotlemiseks leiad: <http://www.e-ope.ee/opetajatele/kvaliteet>

Järgmine e-õppe uudiskiri ilmub 15. novembril 2010

