

SA ARCHIMEDES  
EUROOPA LIIDU INNOVATSIOONIKESKUS

# innovaatika

## U U D I S E D

Teadus- ja Arendusnõukogu kiitis 19. detsembril 2005 heaks Arengufondi loomise kava. Arutelud jätkuvad valitsuses ja Riigikogus. Vt lk 2.

Euroopa Parlament lükkas 18. jaanuaril tagasi EL Ülemkogu poolt heaks kiidetud kompromisseelarve 2007–2013. Seega on lahtine ka 7. raamprogrammi eelarve, mis esialgse kava kohaselt pidi kasvama kahekordseks. Kuna 7RP eelarve proportsionaalne vähendamine läbi kogu programmi ei ole EK arvates võimalik, tuleb eelarve vähendamise korral ümber vaadata raamprogrammi tegevused ja mõnda neist vähendada või koguni ära jätta. Euroopa Komisjoni töötabki praegu vähendatud eelarvet arvesse võtva ettepaneku kallal ja üritab iga hinna eest vältida vaheaega raamprogrammide vahel.

EAS rahastab 10 teaduse tippkeskust 100 mln krooniga. Samuti valiti välja 5 teadus- ja arendusasutust, kes pääsesid T&A infrastruktuuri programmi eelvoorust lõppvooru täistaotlust kirjutama. Lähemalt lk 13.

SISU	
Uudiseid Eestist	2-3
6RP hetkeseisust	3-5
EÜ raamprogrammidest	6-8
T&A statistikat 2004	9
Noorte teadlaste tegevusest	10-12
T&A ja struktuurifondid	13
Communicating European Research	14
Mobiilsuskeskustest	15-17
Raamprogrammi kalender	18-19
6RP kontaktisikud	20

Lp **innovaatika** lugeja!

Eestil on 6. raamprogrammis läinud hästi. Kuigi 6RP uued instrumendid ja hetkel olemasolevad andmed ei luba teha lõplikke järeldusi, on selge, et Eesti on oma positsiooni teiste riikide hulgas säilitanud. Edukate projektide suurem arv ei luba siiski enne 6RP lõppu väita, et Eestil läheb paremini kui varem. Tibusid loetakse ju sügisel. Selge on ka see, et tegelikult esinevad meie teadlased ja innovaatorid võimekuse piiril. Euroopa Komisjoni analüüsid näitavad, et edukate projektide arv on sõltuvuses vastava riigi T&A investeeringute mahuga. Eesti edasine edu on seega sõltuv järgnevatel aastatel arengutest (lähemalt on neid teemasid käsitletud lk 3- 8).

Lahtised on EÜ eelarve 2007–2013 ning sellega seonduvalt 7RP maht ning EÜ struktuurivahenditest liikmesriikidele eraldatavad vahendid.

Teadus- ja arendustegevus ning innovatsioon on aktuaalsed ka Eesti kontekstis. Eesti majanduskasvu ja tööhõive tegevuskavas 2005–2007 Lissaboni strateegia täitmiseks on olulisel kohal ka teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni alased eesmärgid (lähemalt: [www.riigikantslei.ee?id=5864](http://www.riigikantslei.ee?id=5864)). Praegu koostamisel oleva Riiklik Struktuurivahendite Kasutamise Strateegia 2007–2013 prioriteetide hulgas on ka T&A (<http://www.fin.ee/index.php?id=13896>). Kõrgharidusele, T&A-le ja innovatsiooni edendamisele eraldatavate vahendite mahust sõltub oluliselt see, milline on Eesti riik ja tema kõrgharidus-, teadus- ja innovatsioonisüsteem kümne aasta pärast. Praegu oleme pöördepunktile väga lähedal. Kuid lisaks valitsuse ja parlamendi tarkadele tulevikku suunatud otsustele (mida me kõik väga ootame) sõltub edasine ka meist endist, igapäevast panusest.

Jõudu, jaksu ja kannatust selleks teile kõigile!

- Statistikaameti esialgsetel andmetel olid 2004.a Eestis T&A kogukulutused 1294 mln kr ehk 0,91% SKP-st
- Ettevõtlussektori T&A kulutused olid 504 mln kr ehk 39% kogukulutustest. See teeb ettevõtlussektori T&A mahu kasvuks 42%
- Teadus- ja arendustegevuses töötas 3337 täistööajaga teadlast ja inseneri, mis annab 5,0 täistööajaga teadlast ja inseneri 1000 töötaja kohta

## uudised eestist

### Arengufond sai TAN-i heakskiidu

Tallinn, Stenbocki maja 19. detsember 2005 – Vabariigi Valitsuse juures tegutsev teadus- ja arendusnõukogu (TAN) andis oma tänasel istungil põhimõttelise heakskiidu Eesti arengufondi seaduse eelnõule. Kava kohaselt hakatakse arengufondi rahastama riigieelarvest, eraldades viie aasta jooksul kokku 600 miljonit krooni.

Peaminister Andrus Ansip avaldas heameelt, et aastaid kestnud fondi loomise protsess on jõudmas otsustavasse etappi. "Vaidlused selle üle, kas Eesti sellist fondi üldse vajab, on tänaseks lõppenud. TAN-i liikmed avaldasid eelnõule põhimõttelist toetust, ning arutelu arengufondi loomise üle jätkub juba valitsuses ja Riigikogus."

Andrus Ansipi sõnul peab fondi rahastamine olema läbipaistev ning tagama seatud eesmärkide saavutamise. "Ehitades riigi rahaga uut arengufondi, peavad selle tegutsemispõhimõtted olema selged ning kõigile koostööpartneritele üheselt mõistetavad. Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium on teinud põhjaliku töö, kuid täpsustamist vajavad veel näiteks fondi varade paigutamise reeglid ja arenguseire ulatus," lausus peaminister.

Teadus- ja arendusnõukogu liikmete ettepanekul laiendatakse arengufondi võimalusi osaleda "fund of funds" põhimõttel teiste sarnaste infesteerimisfondide tegevuses.

Arengufondi peaesmärgiks on Eesti alustavate, uuenduslikel ideedel põhinevate ettevõtete rahvusvahelise konkurentsivõime tõstmine kapitali ja juhtimiselase oskusteabe pakkumise kaudu. Fondi investeerimiskapitaliks kavandatakse 500 miljonit krooni.

Riiklik arengufond hakkab läbi viima arenguseiret, mille käigus uuritakse Eesti pikaajalise majandusarengu võtmeküsimusi. Sellega soovitakse parandada riiklikul tasandil langetatavate strateegiliste otsuste kvaliteeti. Arenguseire eelarve viieks aastaks on kavandatud 100 miljonit krooni.

Fond aitab otseselt kaasa Eesti kõrge kvalifikatsiooniga tööhõive arengule, ekspordipotentsiaaliga ja rahvusvaheliselt konkurentsivõimeliste ettevõtete loomisele ning nende majandusliku kasvu kiirendamisele.

Teiste teemade hulgas tutvustas rahandusminister Aivar Sõerd TAN-i liikmetele riigi eelarvestrateegia 2007-2013 koostamise põhimõtteid ja hetkeseisu.

#### Valitsuse pressiteated

<http://www.riik.ee/brf?id=1208>

Toimetuse märkus:

Aadressilt: <http://www.riigikantselei.ee?id=4253>

leiate koosoleku memo ja varasemate TANi koosolekute protokollid.

### ALLEA uus President on akadeemik Jüri Engelbrecht

Detsembris 2005. a valisid Euroopa Teaduste Akadeemiate Föderatsiooni (ALLEA – *All European Academies*) liikmesakadeemiad ALLEA järgmiseks presidendiks Eesti Teaduste Akadeemia asepresidenti Jüri Engelbrechti.

Senise presidendi, professor Pieter Drenthi (Holland) ametiaeg lõpeb märtsis 2006. a ja järgmise presidendi ametisse seadmine toimub ALLEA Peassamblee istungil Krakovis. ALLEA on Euroopa teaduste akadeemiate assotsiatsioon, mis ühendab 52 akadeemiat 39 maalt (mõnes Euroopa riigis on mitu akadeemiat). Ametlikult loodi ALLEA 1994. a ning tänaseks on ta kujunenud oluliseks institutsiooniks Euroopa teadusmaastikul, mille tegevus on suunatud teaduse arengu ja teaduspoliitika paljudele tahkudele. Ühendus esitab sõltumatuid arvamusi ja evalvatsioone, annab erapooletut nõu teaduspoliitika küsimustes, rõhutab teaduseetikat, teadlaste vastutust jne. Samuti on ALLEA akadeemiate suhtlemise foorumiks, haarates erinevate maade tippteadlasi ning ühendades teadlaskonda ka laiemas mõttes. ALLEA sekretariaat asub Amsterdamis Hollandi Kuningliku Teaduste ja Kunstide Akadeemia juures ning selle tegevust toetab Hollandi valitsus (lähemalt vt: <http://www.allea.org/>).

Teadustulemused on omandamas üha laiemat kõlapinda nii Eestis kui ka Euroopas ja kogu maailmas, mis igati vastavad Lissaboni ideede konkurentsivõimelisest ja dünaamilisest teadmispõhisest ühiskonnast. See poleks aga võimalik ilma kõrgtasemel teaduseta ja kindlasti mängib Eestis suurt osa ka meie teadusstruktuuride kaasajastamine. Üks neist, kes on oluliselt mõjutanud meie teadusorganisatsioonilist arengut, on akadeemik Jüri Engelbrecht, kes Eesti Teaduste Akadeemia presidendina aastail 1994–2004 oli tegev uute rahastamissüsteemide juurutamisel, tippkeskuste moodustamisel, Eesti teadusstrateegia 2002–2006 väljatöötamisel jne. Lisaks esindab Jüri Engelbrecht Eestit ka rahvusvahelisel areenil. Ta on Euroopa Teadusfondi juhtkomitee liige, Euroopa Komisjoni teadusnõukoja (EURAB) liige, on osalenud eksperdina teadustegevuse analüüsil ja olnud hinnatud esineja rahvusvahelistel teaduspoliitika nõupidamistel. Hiljuti oli Jüri Engelbrecht tegev Euroopa Komisjoni töörühmas, mis pani aluse Euroopa Teadusuuringute Nõukogule (ERC) kui organisatsioonile, mis hakkab oluliselt mõjutama eesliiniteaduse arengut Euroopas. Akadeemik Jüri Engelbrecht on ALLEA -s pikka aega tegev olnud. Ta on juhtinud organisatsiooni töörühmi ja on praegu ALLEA juhtkomitee liige. Föderatsiooni president valitakse kolmeks aastaks ning aastatel 2006–2008 kannab ALLEA presidendi ametikohuseid akadeemik Jüri Engelbrecht. See positsioon on tunnustuseks tema teaduspoliitilisele tegevusele ning selle kaudu ühtlasi ka Eesti Teaduste Akadeemiale ja kogu Eesti teadlaskonnale laiemalt. Ilma Eesti teadlaste edusammudeta poleks ju meie esindajatel arvestatavat kaalu. ALLEA president on kahtlemata väga

## uudised eestist

kõrge ühiskondlik amet, millist Eesti teadlastel varem pole olnud. Akadeemik Jüri Engelbrecht on praegu Eesti Teaduste Akadeemia asepresident ja TTÜ Küberneetika Instituudi Mittelineaarsete Protsesside Analüüsi Keskuse juhataja. Nimetatud keskus on üks Eesti teaduse tippkeskustest, mille teadustöö haarab kompleksüsteemide alaseid uuringuid südamerütmidest faasiüleminekuteni tahkistes, solitonide (kiiralaevalained) dünaamikast klaverihaamrite dünaamikani, fotoelastsusest turbulentsiuuringuteni ja ökonofüüsikani. Jüri Engelbrechti teaduspoliitika alased mõtted on kirjas tema aasta tagasi ilmunud raamatus "Mõtterajad."

**Ebe Pilt**

**Telefon: 645 0711**

**Ebe.Pilt@akadeemia.ee**

**Materjal on Teaduste Akadeemia kodulehelt**

### Margus Niitsoo tunnistati XVII EÜ noorteadlaste konkursil III preemia vääriliseks

17.–22. septembrini 2005 toimus Moskvas Baumani nimelises Tehnikaülikoolis XVII EÜ Noorte teadlaste konkursi lõppvoor. Juba neljandat korda osalesid konkursil ka Eesti noored. Varem oli takistuseks vastava eelkonkursi puudumine Eestis. 2006. a toimub kodune konkurs juba viiendat korda (vt lk 11) ning parimatele on üheks auhinnaks osalemine üleeuroopalisel konkursil.

2005. a osales lõppvoorus üle 120 noorteadlase 35 riigist. Pärast 78 esitletud projekti hindamist selgus, et seekord läksid peaauehinnad noortele Saksamaalt, Hispaaniast ja Šveitsist. Nende tööd olid pühendatud vedelike dünaamikale, uutele liikidele Gran Canarias ja kuseteede infektsiooni vältimisele kateetrite kasutamisel. Esmakordselt kuulus auhinnatute hulka ka Eesti noorteadlane. Margus Niitsoo (Tallinna Realkool) sai oma töö, Fibonacci jada üldistustest, eest III preemia. Teda juhendas Tallinna Tehnikaülikooli emeriitprofessor Leo Võhandu. Praegu õpib Margus Tartu Ülikoolis informaatikat ja seostab oma tulevikku akadeemilise karjääriga.

Veel osalesid konkursi lõppvoorus Kaidi Karu ja Mari Sarv (Kohtla-Järve Järve Gümnaasium) tööga Kohtla-Järve ümbruse erinevate tööstusmaastike orhideed (juhendaja Mall Schmidt) ning Maarja Saar (Tallinna Realkool) tööga Kooli ja sotsiaalse päritolu mõju õpilaste õiglusrusaamadele (juhendaja Ellu Saar). Neid saatis SA Archimedes noorteadlaste tegevuste koordinaator Terje Tuisk.

Lisainfot konkursi ja laureaadi kohta leiate veebist:

[europa.eu.int/comm/research/youngscientists/moscow/press-centre\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/research/youngscientists/moscow/press-centre_en.htm)

[www.postimees.ee/290905/tartu\\_postimees/178189.php](http://www.postimees.ee/290905/tartu_postimees/178189.php)

[www.delfi.ee/news/majandus/aripaev/article.php?id=11278412](http://www.delfi.ee/news/majandus/aripaev/article.php?id=11278412)

### Eesti 6. raamprogrammis

Eestil läheb 6. raamprogrammis hästi. Nii taotluste kui edukate projektide arv on kasvanud ning oleme säilitanud oma positsiooni uute liikmesriikide liidrite grupis. Samas oleme jõudnud üsna lähedale oma võimekuse piirile ning tulemuste edasine paranemine sõltub juba meie T&A investeeringute kasvuga otseses seoses olevast T&A süsteemi üldise võimekuse kasvust.

EÜ teadus- ja arendustegevuse 6. raamprogramm on jõudmas lõpule. Jäänud on veel mõned konkursid 2006. a kevadel, suurem osa projektidest on jõudnud juba lepingute sõlmimise faasi.

Kuigi võrreldes 5. raamprogrammiga on Euroopa Komisjoni poolne tagasiside muutunud oluliselt paremaks, oleme hetkel siiski seisus, kus meil on kasutada erinevad Komisjoni andmeid 2005. a aprilli-mai seisuga. Et saada adekvaatsemat pilti hetkeseisust, oleme püüdnud statistikat veidi täiendada Archimedese usaldusväärsete andmetega (vt Tabel 1). Lisaks toome ära ülevaate 6. raamprogrammi instrumentide rakendamisest ning raamprogrammi seire raporti lisana ilmunud tšehhide Vladimir Albrecht'i ja Karel Klusacek'i analüüsist lähtuva 6. raamprogrammi tulemuste tabeli (Tabel 2), kasutades seejuures viimaseid EK andmeid (seisuga mai 2005). See analüüs seostab raamprogrammi tulemusi riikide T&A süsteemi põhiparameetritega. Kuna tegemist on mittetäielike vaheandmetega, mis kindlasti muutuvad, ei hakka me tegema nendest detailseid järeldusi. Küll saavad lugejad mingi mulje raamprogrammi käigust ja ka liikmesriikide positsioonist. Lisaks pakub huvitavat infot ja järeldusi, mida me siin ei korda, ka kogu raport ([http://europa.eu.int/comm/research/reports/2004/pdf/monitoring\\_2004\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/research/reports/2004/pdf/monitoring_2004_en.pdf)).

#### Kuidas Eestil läheb?

- 1) Eesti on juba praeguse seisuga esitanud ligi kolmandiku võrra rohkem taotlusi kui 5. raamprogrammis.
- 2) Edukate projektide arv on ametlike andmete põhjal umbes võrdne 5. raamprogrammi lõpptulemusega. Eeldada võib siiski edukate projektide arvu kasvu kolmandiku kuni neljandiku võrra.
- 3) Langenud on edukuse protsent: kui 5. raamprogrammis oli edukaid projekte ca 26%, siis praegu jääb edukus 23,4% juurde. Sellele vaatamata ei näe Eesti teiste riikide hulgas välja halvemini kui 5. raamprogrammis.
- 4) Enam on taotlusi infoühiskonna tehnoloogiate, eluteaduste, kodanike, SME-de ning säästva arengu prioriteetidest.
- 5) Silmapaistvalt suure edukusega on *Policy oriented research* ja *Coordination* e. ERA-NET. Siiski on edukuse üle prioriteetide lõikes raske mingeid hinnanguid anda, sest teistest suurema edukusega valdkondades on tegevuse iseloom enamasti mõnevõrra erinev.
- 6) Komisjon ei ole esitanud andmeid osaluse kohta projekti

## 6 r p

tüüpide kaupa riikide lõikes, kuid hinnang olemasolevate andmete põhjal näitab, et kõige väiksem on meie osalus tippkeskuste võrgustikes (NoE) ning STREP on meie jaoks sobivam kui integreeritud projekt (IP). Samas toob väikesem arv IP-sid sisse ligikaudselt samasuguse summa kui STREPID.

- 7) Traditsiooniliselt on meil üsna suur arv osalusi koordineerimistegevustes (CA) ja spetsiifilistes toetusmeetmetes (SSA).

### Vaheülevaade raamprogrammi instrumentide rakendamisest

2005 oktoobri lõpus esitas Euroopa Komisjon vahetilevaate 6. raamprogrammi rakendamisest. Kasutatud andmed on võetud raamprogrammi kesksest andmebaasist 11. märtsil 2005, seega erinevad nad nii käesoleva loo esimeses kui viimases osas kasutatud andmetest. See ei mõjuta aga oluliselt EK järeltule, sest need on tehtud eelkõige raamprogrammi instrumentide kohta ning on alust arvata, et instrumentide proportsioonid enam oluliselt ei muutu. Tuuakse esile ka muutusi võrreldes 5. raamprogrammiga.

- 1) 6RP-s on projektid suuremad kui 5RP-s: 6RP projektid saavad Euroopa Komisjonilt kolm korda rohkem raha (3 mln eurot 6RP-s 1mln euro vastu 5RP-s) ja neis on kaks korda rohkem partnereid (12 vs 6). Iga partner saab keskmiselt 90 000 eurot enam kui 5RP-s.
- 2) integreeritud projektid (IP) koos tippkeskuste võrgustikega (NoE) moodustavad allkirjastatud lepingutest 11%, hõlmavad 37% kõigist partneritest ja 52% raamprogrammi vahenditest.
- 3) Suurima osalejate grupi moodustavad kõrghariduse institutsioonid 38%; neile järgnevad uurimiskeskused

**Tabel 1. Eesti 6. raamprogrammis 2005 (aasta lõpuks kasutada olnud andmete põhjal)**

Prioriteet	Taotlusi	Edukaid	%
LifeSciHelth	85	20	23,5
IST	173	30	17,3
NMP	63	12	19,0
Aerospace	8	1	12,5
Food	29	8	27,6
Sustainable Development	110	17	15,5
Citizens	130	16	12,3
Infra	26	7	26,9
Marie Curie	88	16	18,2
NEST	18	1	5,5
Research& Innovation	22	2	9
INCO	30	7	23,3
Sci&Soc	58	17	29,3
Coordination	27	15	52,6
SME	185	68	36,8
Policy oriented	24	15	62,5
<b>KOKKU</b>	<b>1076</b>	<b>252</b>	<b>23,4</b>

28% ning tööstus 18%-ga. Seejuures on kõrghariduse osakaal kasvanud 7%.

- 4) Allkirjastatud projektide arv moodustab vaatlusmomendil 15% 5RP-s sõlmitud lepingute koguarvust, samas moodustab finantseerigute maht juba 49% 5RP mahust.
- 5) STREPID hõlmavad ca 25% nii 6RP lepingutest, partnerite üldarvust kui finantseeringutest.
- 6) IP-s osaleb keskmiselt 25 partnerit, nelja-aastase perioodi rahastamise maht on 10 mln eurot.
- 7) NoE-s osaleb keskmiselt 30 partnerit ja finantseerimise maht neljaks aastaks on 7 mln eurot.
- 8) Keskmises STREP-is osaleb 9 partnerit ja rahastamise maht kolmeks aastaks on 2 mln eurot.

Kolme eelneva punkti põhjal võib teha järgmise arvutuse:

IP-s saab iga partner keskmiselt 100 000 eurot aastas;

NoE-s saab iga partner keskmiselt 58 300 eurot aastas;

STREP-s saab partner keskmiselt 74 000 eurot aastas

Siit näeme, et kuigi NoE ei eraldada vahendeid otsese teadustöö jaoks, on summa partneri kohta ligi 80% STREPID partneri kohta tulevast summast. Seega on tegemist väga kalliste võrgustikega. Seetõttu oleks 6RP lõppedes ilmselt vaja väga põhjalikku analüüsi selle kohta, kuidas NoE-d ennast õigustavad.

### Võrdlus teiste riikidega

Augustis 2005 avaldas Euroopa Komisjon raporti *Monitoring 2004, Implementation of activities under the EC and EURATOM framework and corresponding specific programs* ([http://europa.eu.int/comm/research/reports/2004/pdf/monitoring\\_2004\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/research/reports/2004/pdf/monitoring_2004_en.pdf)). Selles analüüsitakse 6RP käiku eelkõige 7. raamprogrammi ettevalmistamise kontekstis. Lähemalt vaadeldakse uusi algatusi, raamprogrammi rakendamise käiku, osavõttu ja hindamisprotsessi. Raport sisaldab hulgaliselt huvitavat infot ja paneeli kommentaare, mida me siin ei korda. Peatume üksnes uusi liikmesriike puudutavatel teemadel ning riikide edukuse seostel teadlaste arvu ja T&A investeeringutega antud riigis.

- 1) Raportis võrreldakse liikmesriikide edukust nii edukate projektide arvu kui rahalise edukuse põhjal. Raportis kasutati 2005 alguse andmeid. Me modifitseerisime raportis toodud riikide tabelleid asendades andmed värskematega. Viimastes Euroopa Komisjoni materjalides ei ole veel andmeid edukate projektide lepinguliselt eraldatud raha kohta, sest kõiki lepinguid ei ole veel sõlmitud. Seetõttu toob Komisjon võrdluseks projektide arvu kõrval teise edukuse indikaatorina välja edukates projektides taotletud summa suhte kõikides projektides taotletud Euroopa Komisjoni poolse finantseeringuga. See näitaja on Eestil madalam, kui edukus projektide arvu järgi, ulatudes ca 15,5 %-ni.
- 2) Edukuse edetabelis projektide arvu järgi jääb Eesti alla liikmesriikide keskmisele (20,4 %), kuid edestab ka nõrgemaid vanu liikmesriike nagu Kreeka, Portugal,



## 6 RP

Hispaania, Itaalia. (NB! Kasutatud andmed erinevad artikli esimeses osas kasutatud andmetest).

- 3) Kui võrdleme liikmesriikide edukust taotluste rahalise mahu järgi, on pilt vanade ja uute liikmesriikide hulgas erinev. Vanade liikmesriikide edukus Euroopa Komisjoni poolse finantseeringu mahu ehk rahalise mõõte järgi on enamikul kõrgem kui edukate projektide arvu järgi. Seevastu uute liikmesriikide hulgas on vaid tšehhidel rahaline edukus veidi kõrgem edukusest projektide arvu järgi, kõikidel teistel on rahaline edukus madalam.
- 4) Üheks raporti järeltuleks on edukuse sõltuvus T&A investeeringute mahust: mida suuremad on riigi T&A investeeringud seda suurem on riigi edukus rahaliste

vahendite saamisel raamprogrammist (vt Monitoring 2004, lk 21, 34-35).

- 5) Edukaselt teadlase kohta jäävad uued liikmesriigid vanadele üldiselt alla
- 5) Kuigi mõnedel uutel liikmesriikidel raamprogrammist saadav "tulu" T&A kulutuste krooni kohta ületab märkimisväärselt vanu liikmesriike, sõltub "tulu" kogumaht kogu T&A süsteemi võimekusest. See tähendab, et olla edaspidi veel edukam, tuleb investeerida T&A süsteemi ning suurendada teadlaste arvu.

**Ülevaate koostasid:**

Rein Kaarli, [rein.kaarli@hm.ee](mailto:rein.kaarli@hm.ee)

Ülle Must, [yлле@archimedes.ee](mailto:yлле@archimedes.ee)

### 6. raamprogramm (seisuga mai 2005)

Riik	Edukaid projekte %	Edukates projektides taotletud EL rahaline panus (tuh EUR)	Edukates projektides taotletud EL rahaline panus kõikide taotluste mahust %	Keskmine edukates projektides taotletud EL rahaline panus (tuh EUR)	Edukates projektides EL rahaline panus ühe teadlase ja inseneri kohta (tuh EUR)	Edukates projektides EL rahaline panus tuhande euro T&A kulutuste kohta (EUR)
AT	20,6	288773	22,2	257,6	15,4	58,9
BE	24,6	467382	26,2	274,4	14,2	74,9
CY	15,4	16244	14,4	145,0	37,3	427,5
CZ	17,3	83125	17,6	139,9	5,6	81,6
DE	21,6	2164301	24,2	346,2	8,1	40,7
DK	23,9	271365	25,5	291,8	10,5	55,4
EE	19,2	20623	15,6	108,5	6,7	332,6
ES	17	603216	18,2	226,2	7,2	73,4
FI	21,4	256660	21,2	293,3	6,6	51,3
FR	24,4	1414205	28,7	330,3	7,6	41,4
GR	16	280750	15,3	225,1	18,9	333,8
HU	17,5	88444	15,4	137,5	5,9	124,9
IE	19,2	102061	16,3	215,8	10,5	68,9
IT	17,6	982610	18,2	260,4	13,8	67,3
LT	19,1	17463	15,1	85,6	2,8	158,8
LU	18,4	14065	19,9	251,2	8,5	38,6
LV	15,9	14016	11,4	111,2	4,1	359,4
MT	19,3	6323	15,9	86,6		
NL	24,6	748733	28,2	330,0	16,5	92,6
PL	15,3	131805	11,8	130,1	2,3	120,8
PT	17,4	114027	16,5	167,0	6,1	110,4
SE	23,2	510222	24,2	318,5	12,8	48,8
SI	15,9	49259	15,4	140,3	10,6	131,4
SK	14,9	21495	10,5	92,7	2,3	131,1
UK	21,9	1536539	23,8	330,9	9,7	49,4

## e ü r a a m p r o g r a m m i d

### Euroopa Liidu raamprogrammid ja Eesti (avaldatud Eesti Ekspressi

*Innovatsioonilisas)*

Ülle Must, SA Archimedes

**Eesti teadlased on osalenud Euroopa Liidu teaduskoostöös 12 aastat, võrgustikes osalemine on toonud nii pikaajalises partnerluses tekkivaid edukaid teadustöid kui ka raha Eesti teadusele.**

Teadusalane koostöö ei olnud praeguse Euroopa Liidu loojatele esimeste prioriteetide hulgas. Sõjajärgsetel aastatel oli esmatähtis saavutada majanduse ja tööstuse areng. Seetõttu olidki üksikud teadusealased koostööalgatused kuni läinud sajandi seitsmekümnendate aastate lõpuni seotud eelkõige põllumajanduse, tuumaenergia ning söe- ja terasetööstuse vajaduste rahuldamisega.

Kuna teadus juba oma olemuselt vajab koostööd, siis esimesed sellelaadsed algatused tulid erinevate Euroopa riikide poolt. 1971. aastal loodi 19 riigi initsiatiivil riikidevaheline teaduse ja tehnika alane koostöövõrk (COST), mis haaras ühistegevusse nii ülikoolide, teadusinstituutide kui ka innovaatiliste ettevõtete algatused.

1974. aastal sai Euroopa teadusnõukogude ning akadeemiate eestvõttel hoo sisse Euroopa Teadusfond, mis toetab ja koordineerib Euroopas toimuvaid alusuuringuid.

Tänu neile koostöövõrkudele oli pinnas küps ka Euroopa Liidu tasemel koordineeritavate teadust ja innovatsiooni toetavatele programmide sünniks. Põhjust selleks oli küllaga

– Euroopa tööstus vajab uusi innovaatilisi ideid, samuti oli tarvis toetada neid uurimissuundi, mida Euroopa vajab tervikuna.

Alates 1984. aastast ongi teadus- ja innovatsiooni alane tegevus Euroopa Liidus koondatud ühte suurde neljaaastasesse programmi – raamprogrammi. Hetkel on käimas teadus- ja arendustegevuse 6. raamprogramm (2002-2006).

#### Paisuv teaduspall

Just ühisest koostööst saadud kasu on see, mis tänaseks on muutnud raamprogrammid populaarseks. Populaarsus ei ole tingitud programmide rahalisest mahust. Lõviosa, täpsemalt 94%, Euroopas toimuvast teaduse rahastamisest toimub senini läbi liikmesriikide valitsuste ning erafondide.

Samas on Euroopa Liidu tasemel toimunud märgatav pööre teaduse väärtustamise suunas. Euroliidu eelarves on teadus- ja arendustegevuse toetamiseks mõeldud summad saavutanud praeguseks suuruselt kolmanda koha.

Hetkel käigusolevat 6. raamprogrammi iseloomustab temaatiline mitmekesisus. Esimestes raamprogrammides olid peamisteks prioriteetideks energeetika ning infotehnoloogia. Järk-järgult on prioriteetsete teemade ring laienenud ning kuigi ka praeguses raamprogrammis leiame peamiste prioriteetide seast infotehnoloogia ja energeetika, leiame nende kõrvalt eluteadused, tööstustehnoloogiad ja näiteks koolituse.

Suurenenud on ka projektide mahud. Kui 2.

#### Raamprogrammide eelarved (milj eurodes)

	RP1	RP 2	RP 3	RP 4	RP 5	RP 6	RP 7
Aasta	1984-1987	1987-1990	1990-1994	1994-1998	1998- 2002	2002 - 2006	2006 - 2013
Eelarve	3.271	5.357	6.552	13.121	14.960	19.235	72.700
Raamprogrammide prioriteetsed teemad (% eelarvest)							
Valdkond	RP1	RP2	RP3	RP4	RP5	RP6	
IT	25	42	38	28	24,11	22,9	
Tööstus- tehnoloogiad	11	16	15	16	16,19	15,11	
Keskkond	7	6	9	9	9,86	4,45	
Eluteadused	5	7	10	13	16,37	18,35	
Energia	50	22	16	18	16,33	12,98	
Transport	0	0	0	2	2,47	3,88	
Sotsiaal- majandus	0	0	0	1	1,47	1,43	
Rahvusvaheline koostöö	0	2	2	4	3,27	1,91	
Teadmiste levitamine	0	1	1	3	2,5	1,71	
Koolitus	2	4	9	6	7,4	14,6	
Koordineerimine						2,1	

## e ü r a a m p r o g r a m m i d

raamprogrammis oli ühe projekti keskmine eelarve 1,2 miljonit eurot, siis 6. raamprogrammis on see 4,6 miljonit eurot.

### Ülikoolid haaravad juhtrolli

Kui esimestes raamprogrammides olid põhitegijad suurtööstuste arendusüksused, siis järk-järgult on juhtrolli endale haaranud ülikoolid. Seoses sellega on märgatav pööre toimunud rakendusuringutelt alusuuringutele. See on tekitanud murelikke arutelusid, sest raamprogrammide idee oli ja on eelkõige selles, et teadlaste töö tulemusi lõpptulemusena ka rakendada saaks.

Viimastel aastakümnetel on ilmnenud tendents, et Euroopa firmad pöörduvad abi saamiseks mitte Euroopa, vaid Ameerika teadlaste poole. See on oluliseks ohu märgiks. Selleks, et saavutada raamprogrammide arengus tasakaal, on alates 4. raamprogrammist sisse toodud toetusmehhanismid väike- ja keskmise suurusega ettevõtete toetamiseks. Neist ju moodustubki põhiosa Euroopas tegutsevatest ettevõtetest.

2006. aastal algavas 7. raamprogrammis on kõrgetasemeliste alusuuringute toetuseks loodud lausa iseseisev organisatsioon – Euroopa Teadusnõukogu. Suurte ettevõtete väljakutseks on tehnoloogia platvormide programmis osalemine.

Kahtlemata on raamprogrammid kaasa aidanud teadlastevahelisele koostööle. Kui raamprogrammide algusaastatel oli ühes projektis keskmiselt viis partnerit, siis praegusel hetkel on see kasvanud 14-le. Kusjuures raamprogrammis mõeldakse partnerite all mitte üksikisikuid, vaid organisatsioone.

Laienenud on ka riikide ring – 2. raamprogrammis olid projektide partnerid keskmiselt kolmest erinevast EL riigist, praegu osalevad ühes programmis keskmiselt seitsme riigi organisatsioonid, ülikoolid ja ettevõtted.

Avardunud on ka raamprogrammide geograafiline haare. Kui raamprogrammide alguses oli EL küllaltki kinnine süsteem, kuhu osalejaid "väljastpoolt" ei võetud, siis järk-järgult on võidule pääsenud arusaam, et ainult avatud olles saab Euroopa muutuda enamarenenud piirkonnaks maailmas.

### Eesti ja raamprogrammid

Väikeriigi teadlastele on aktiivne rahvusvaheline koostöö üheks ellujäämise tagatiseks. Eesti teadlased on seda teadnud läbi aegade – ainukese vabariigina Nõukogude Liidus ilmus Eesti teadlastel rohkem eelretsenseeritavaid artikleid ingliskeelsetes ajakirjades kui venekeelsetes.

Toimivad kontaktid võimaldasid Eesti teadlastel sulanduda Euroopa teadusmaastikku palju sujuvamalt kui näiteks nende kolleegidel teistest Balti riikidest. Taasiseseisvumise esimestel aastatel joonistus välja kaart riikidest, kelle abiga haakuti muu maailmaga. Eesti puhul mängisid ülisuurt rolli Põhjamaad.

Eesti tee rahvusvahelistesse teaduskoostöö programmidesse oli seetõttu küllaltki sujuv ning toimus ilma suuremate tõrgeteta.

Alates 1993. aastast osalesid mitmed Eesti teadlased 3. ja 4. raamprogrammi erinevates alamprogrammides.

5. raamprogramm oli esimene, kus ka kandidaatriikidel oli võimalus osaleda kõikides programmides. Kuigi 5.

### Teaduse ja tehnoloogia alase koostöö areng Euroopas

- Esimene teaduse ja tehnika alane koostöövõrk COST, mis võimaldas rahvuslikult rahastatava uurimistegevuse koordineerimist Euroopa tasandil, loodi 1971. aastal 19 riigi oma initsiatiivina. Tänapäevaks on COST liikmeks 34 riiki, lisaks vaatejaliikmena Iisrael.
- 1974. aastal loodi Euroopa teaduste akadeemiate ning teadusnõukogude initsiatiivil Euroopa Teadusfond, mis hõlmab endasse praeguseks 78 liikmesorganisatsiooni.

### Eesti senised tulemused

- 1993. aastal sai alguse INTAS, mis ühendab endas 33 riiki kelle põhieesmärk on toetada teaduse ja tehnoloogia alast koostööd 12 endlise NL riigiga.
- 1984. a. alustas esimene EL teaduse ja tehnoloogia alane raamprogramm, praegusel hetkel valmistatakse ette juba seitsmendat. Kuigi raamprogrammid on Euroopa rahvusvahelistest teaduskoostöö alastest programmidest kõige tuntumad, hõlmavad nad endas maksimaalselt 5% Euroopa Liidus teadusele eraldatud rahadest.

Programm	Eesti ühinemise aasta	Edukaid projekte	Eestisse tulnud projektide eelarved
5 RP	1999	206	24 milj €
6 RP	2002	113	8,6 milj €
COST	1997	38	tinglik
ESF	2000	15	tinglik
INTAS	2000	3	< 100 000 €
EUREKA	2001	6	0,4 milj €

## e ü r a a m p r o g r a m m i d

kõhkleval positsioonil ning kuulus ka seisukohavõtte, et raamprogrammi Eesti poolne osalusemaks läheb kaotsi, oli Eesti esimene selleaegsetest kandidaatriikidest, kes 1999. aasta mai lõpus liitus raamprogrammiga. See oli tegelikult esimene kord, mil Eesti teadlased pidid arvestama, et nad konkureerivad teiste Euroopa teadlastega enam-vähem võrdsetel alustel.

Kokku maksis Eesti riik 5. raamprogrammi ligi 6 miljonit eurot. Juba esimeste projektikonkurside tulemused näitasid, et kartusteks polnud põhjust. Raamprogrammist tagasi tulnud summa osutus ligikaudu kolm korda suuremaks kui sissemaks.

Eesti teadlaste ja innovaatiliselt mõtlevate ettevõtete osavõtt oli kõigil raamprogrammi etappidel aktiivne. Kokku esitati Eesti organisatsioonide osalusel 809 projektitaotlust, neist edukaks osutus 206. Kuigi raamprogrammid haaravad endasse ainult üliväikest osa Euroopa teadusrahastusest, avas nendes osalemine uued võimalused Eesti teadlastele.

Üheks näitajaks, mille järgi riigi edukust rahvusvahelises koostöös arvestatakse, on esitatud projektide ning edukate projektide suhe. Sellel taustal on Eesti olnud nn uute riikide hulgas üks edukamaid. Nii 5. kui ka 6. raamprogrammis saavutas Eesti Euroopa Liidu liikmesriikide keskmise tulemuse.

Rahalises mõttes ei olnud 5. raamprogrammis kaotajaid – kõik riigid said oma kulutused tagasi. Euroopa Komisjoni teaduse direktoraadi poolt tehtud arvutused näitavad, et 5. raamprogrammi investeeritud ühest eurost said 15 „vana” liikmesriiki tagasi 7,4 eurot ning 25 EL liikmesriiki 14,7 eurot. (Toimetaja märkus: tagasisaamist tuleb siin mõista selliselt, et kõik riigid osalesid uurimistöös, mille maksumus ületas oluliselt iga üksiku riigi panuse. Nii sai iga riik tagasi uurimistöö tulemused, mille maksumus ületas tunduvalt riigi enda panuse).

Muidugi ei saa teaduse tulemuslikkust hinnata ainult rahalistes väärtustes. Üheks kvaliteedi näitajaks teaduse hindamisel on see, kui edukalt publitseeritakse eelretsenseeritavates rahvusvahelistes ajakirjades. Ka selle kohta on tehtud vastavaid uuringuid. Näiteks 5. raamprogrammis rahvusvahelise koostöö alaprogrammi 105 projektis publitseeriti 582 eelretsenseeritavat kõrgetasemelist artiklit, s.o keskmiselt 6 artiklit projekti kohta.

5. raamprogrammis osalemine oli Eesti jaoks nagu õpipoisiaastate läbimine. See on loomulik, sest enamusel osalenud Eesti organisatsioonidel puudus varasem sarnastes teadus- ja arendusprogrammides osalemise kogemus. Eesti teadusasutused üritasid saada võimalikult palju kogemusi ja teadmisi. Oma põhieesmärgid nad ka saavutasid, seda näitab 5. raamprogrammi ja 6. raamprogrammi Eesti osalejate võrdlev analüüs.

### Vajame teadlaste mobiilsust

Oma eesmärkide saavutamiseks vajab Euroopa teadlasi, seega edu aluseks on teadlaste mobiilsust toetavate meetmete rakendamine.

Praeguseks hetkeks on tööle rakendatud nn teadlaste mobiilsuskeskuste võrgustik ERA MORE ning Euroopa teadlaste mobiilsusportaal, mis peaksid kaasa aitama teadlaste mobiilsust takistavate barjääride lahendamisele. Tööd käivad nn teadusviisa rakendamiseks kolmandatest riikidest pärit teadlastele. See tähendaks Euroopa muutumist senisest oluliselt atraktiivsemaks kohaks kolmandatest riikidest pärit teadlaste jaoks.

7. raamprogrammi eelarves on teadlaste mobiilsust toetavatele tegevustele planeeritud tervelt kümnendik eelarvest.

Euroopa Liidus toimunud muutunud suhtumine rahvusvahelise teaduskoostöösse mõjutab lähiaegadel kindlasti ka Eestit. Vanade EL liikmesriikide jaoks oleme riigiks, mis valdab teavet ja oskust suhtlemisel endise Nõukogude Liidu territooriumil asuvate riikidega. Kahju oleks, kui muule maailmale nii geopoliitiliselt, majanduslikult kui ka teaduspotentsiaalilt äärmiselt atraktiivsed riigid jääksid Eesti huviorbiidist välja. Vastupidi: Eesti peab suutma kinnistada lähiaegadel arvamust endast kui teadmisi toetavast avatud väikesest tublist riigist.

### Euroopa nõrkus

Lissaboni strateegia püstitas eesmärgiks muuta 2010. aastaks Euroopas maailma kõige konkurentsivõimelisemaks majanduspiirkonnaks. Kahjuks on Euroopa majandus endiselt stagneerunud ning vahed USA ja Jaapaniga on kasvanud. Enamgi veel: kuna Lissaboni ja Barcelona eesmärgid jäid suures osas paberile, on muret hakanud tekitama kiirelt arenev Hiina. Tabelis on toodud rida konkurentsivõime indikaatoreid aastast 2002-2003, EL võrreldes USA ja Jaapaniga.:

	EL-25	US	Jaapan
Teadus- ja arendustegevuse intensiivsus (% SKTst)	1,97	2,59	3,12
Teadus- ja arendustegevuse rahastamine tööstuse poolt (%)	55,9	63,1	73,9
Teadlasi 1000 töötaja kohta	5,5	9,0	9,7
Teaduspublikatsioonide osakaal maailmas (%)	38,3	31,1	9,6
Teaduspublikatsioone miljoni elaniku kohta	639	809	569
USA, Euroopa ja Jaapani patentide osakaal maailmas (%)	31,5	34,3	26,9
USA, Euroopa ja Jaapani patente miljoni elaniku kohta	30,5	53,1	92,6
Kõrgtehnoloogilise ekspordi osakaal üldisest tööstuseksportist	19,7	28,5	26,5
Osa maailma kõrgtehnoloogia ekspordist (%)	16,7	20,0	10,6



## t & a statistika

### 2004. aasta teadus- ja arendustegevuse esialgsed statistilised andmed

Selgunud on esialgsed andmed 2004. a teadus- ja arendustegevuse (T&A) kogukulutuste ja ettevõtlussektori T&A kulutuste kohta.

Kuigi T&A kogukulutuste kasv oli 247 mln krooni ehk ligi 24%, on sellest vähe, et saavutada T&A strateegias kavandatud T&A investeringute mahtu ja kasvukiirust.

Ettevõtlussektori T&A kulutused olid 504 mln kr ehk 38% kogukulutustest. See teeb ettevõtlussektori T&A mahu aastaseks kasvuks 42%, kahe aasta jooksul aga 89%. Loota nii kiire kasvu jätkumisele ei ole muidugi erilist alust. Samas on juba käivitunud mitmed T&A toetuseks

mõeldud meetmed EL struktuurivahendite arvelt ning seoses sellega kasvab alates 2005. aastast EAS-i poolne T&A ja innovatsiooni rahastamine. Millist mõju see avaldab, selgub 2006. aasta lõpuks.

Kasvanud on ka teadlaste ja inseneride arv. Loodame, et see kasv jätkub samuti tulevikus. Samas ei tohi see kasv olla üleliia kiire. Nimelt oli 2003.a Eurostati andmetel meie T&A rahastamine ühe teadlase/inseneri kohta üle 7 korra väiksem kui EL-25 riikides keskmiselt. Et rahastamine teadlase kohta saavutaks rahvusvaheliselt konkurentsivõimelise taseme, peavad meil T&A rahastamismahud kasvama oluliselt kiiremini teadlaste arvu kasvust.

#### T&A kogukulutused 2001–2004 (2004 – esialgsed andmed)

	SKP (mln kr)	T&A kogukulutused (mln kr)	% SKP-st	T&A strateegia eesmärk % SKP-st
2001	104337,7	763,5	0,73	0,75
2002	116869	871,5	0,75	0,8
2003	125832,1	1047	0,83	0,9
2004	141493,4	1294	0,91	1,1

#### T&A kogukulutused aastal 2004 majandussektorite kaupa (esialgsed andmed)

Majandussektor	2001 (mln kr)	2002 (mln kr)	2003 (mln kr)	2004 (mln kr)
Ettevõtlussektor	256	267	355	504*
Riiklik sektor	107	148	165	172
Kõrgharidussektor	386	417	494	588
Kasumitaoluseta erasektor	13	39	32	30
T&A kogukulutused	763	872	1047	1294*
T&A kogukulutused (% SKP-st)	0,73	0,75	0,83	0,91*

\*Statistikaameti esialgsed andmed

#### Teadlaste ja inseneride arv täistööaja arvestuses tegevusvaldkondade lõikes

Aasta	Kokku	Loodus-teadused	Tehnika-teadused	Arsti-teadused	Põllu-majandus-teadused	Sotsiaal-teadused	Humanitaar-teadused	Ettevõtlus
1998	2978	814	648	228	230	353	414	290
1999	3001	889	557	253	200	320	403	379
2000	2666	859	431	214	193	345	350	274
2001	2681	824	395	176	189	306	380	411
2002	3059	859	568	176	170	392	430	464
2003	3017	792	533	184	159	387	457	505
2004	3367	973	517	188	152	437	440	660

# üliõpilaste teadlaste konkurs

## Selgusid 2005. aasta üliõpilaste teadustööde riikliku konkursi tulemused

13. detsembril selgusid 2005. aasta üliõpilaste teadustööde riikliku konkursi tulemused. 2005. aasta konkursile laekus 265 tööd kokku 21-st üli- ja kõrgkoolist, neist 172 bakalaureuse, 77 magistri- ja 16 doktoriõppe kategoorias.

Konkursile laekunud töid hinnati kolmes tasemekategoorias – rakenduskõrgharidusõppe ja bakalaureuseõppe üliõpilaste, magistriõppe üliõpilaste ja doktoriõppe üliõpilaste teadustööde ja viies valdkondlikus kategoorias.

Sel aastal oli konkursi auhinnafond 225 000 krooni, teaduspreemiade suuruseks oli esimese koha võitnutele 7500, teise koha võitnutele 4500 ja kolmanda koha võitnutele 3000 krooni. Välja anti 12 esimest, 14 teist ja 24 kolmandat preemiat.

Lisaks rahalistele preemiatele anti välja ka 34 diplomit, neist matemaatika, astronoomia, füüsika ja keemia valdkonnas 9, bioloogia, keskkonna- ja arstiteaduste valdkonnas 4, inseneri-, majandus- ja põllumajandusteaduste valdkonnas 14, sotsiaalteadustes 1 ja humanitaarteadustes 6. Diplomi saanute hulgas olid Tartu Ülikool, Tallinna Ülikooli, Tallinna Tehnikaülikooli, Eesti Maaülikooli, Tartu Lennukolledži, Estonian Business School'i ja Sisekaitseakadeemia üliõpilased.

### Preemiade võitjad valdkondade kaupa:

#### Matemaatika, astronoomia, füüsika, keemia Rakenduskõrgharidusõppe ja bakalaureuseõppe tasemekategoorias

1. Ksenja Kisseljova, Tartu Ülikool
2. Karin Kipper, Tartu Ülikool
2. Vaiki Randala, Tartu Ülikool
3. Alar Ainla, Tartu Ülikool
3. Piret Puusemp, Tallinna Ülikool

#### Magistriõppe kategoorias

1. Kädi Salumäe, Tallinna Ülikool
2. Kristin Raudla, Tallinna Tehnikaülikool
3. Maarja Mäe, Tallinna Tehnikaülikool

#### Doktoriõppe kategoorias

2. Aleksei Krasnikov, Tartu Ülikool
3. Anti Liivat, Tartu Ülikool/ Uppsala Ülikool

#### Bioloogia, keskkonna- ja arstiteadused

#### Rakenduskõrgharidusõppe ja bakalaureuseõppe tasemekategoorias

1. Hanna Tulmin, Tartu Ülikool
2. Liina Saar, Tartu Ülikool
3. Elve Kalda, Tartu Meditsiinikool

#### Magistriõppe kategoorias

1. Tsipe Aavik, Tartu Ülikool
2. Liina Nagimaja, Tartu Ülikool
3. Merlin Haljak, Eesti Maaülikool

#### Doktoriõppe kategoorias

1. Helje Pärnaste, Tartu Ülikool
2. Tiia Anmann, Tallinna Tehnikaülikool
3. Aveliina Helm, Tartu Ülikool

#### Inseneri-, majandus- ja põllumajandusteadused Rakenduskõrgharidusõppe ja bakalaureuseõppe tasemekategoorias

1. Madis Paalo, Tartu Ülikool
2. Raul Maripuu, Tallinna Tehnikaülikool
3. Ingrid Künnapas, Eesti Maaülikool
3. Ruslan Mahhov, Tallinna Tehnikaülikool

#### Magistriõppe kategoorias

1. Ina Melnikova, Eesti Maaülikool
2. Janika Sander, Eesti Maaülikool
3. Veljo Otsason, Tartu Ülikool

#### Doktoriõppe kategoorias

1. Raul Savimaa, Tallinna Tehnikaülikool
2. Ulvi Moor, Eesti Maaülikool

#### Sotsiaalteadused

#### Rakenduskõrgharidusõppe ja bakalaureuseõppe tasemekategoorias

2. Ivan Kuznetsov, Tartu Ülikool
3. Hetti Meltsas, Tallinna Ülikool
3. Heigo Plotnik, Tallinna Ülikool

#### Magistriõppe kategoorias

1. Maie Kiisel, Tartu Ülikool
1. Pilleriin Sikka, Tallinna Ülikool
2. Katrin Oja, Tartu Ülikool
3. Kadri Leetmaa, Tartu Ülikool
3. Rein Riisalu, Tallinna Tehnikaülikool

#### Doktoriõppe kategoorias

3. Kai Pata, Tartu Ülikool/Turu Ülikool
3. Endel Pöder, Tallinna Ülikool
3. Ülle Rannut, Tallinna Ülikool

#### Humanitaarteadused

#### Rakenduskõrgharidusõppe ja bakalaureuseõppe tasemekategoorias

1. Helena Metslang, Tartu Ülikool
2. Mari Lõhmus, Tartu Ülikool
3. Kreet Sipelgas, Eesti Maaülikool
3. Sven Vabar, Tartu Ülikool
3. Marit Vesiaid, Tallinna Ülikool

#### Magistriõppe kategoorias

1. Üllar Peterson, Tartu Ülikool
2. Reelike Raja (Tükk), Tallinna Ülikool
3. Kai Krashevski, Tartu Ülikool
3. Eva Näripea, Eesti Kunstiakadeemia
3. Elli Feldberg, Tallinna Ülikool

#### Doktoriõppe kategoorias

3. Petar Kehayov, Tartu Ülikool

#### Lisainfo:

Margus Harak  
Margus.harak@  
hm.ee  
7350 214

Terje Tuisk  
terje@  
archimedes.ee  
7300 333

Liina Raju  
SA Archimedes  
730 0331

Sihtasutus Archimedes  
Haridus- ja Teadusministeerium  
PRESSITEADE 13.12.2005

## Õpilasteadlased

### Õpilaste Teaduslik Ühing taastab traditsioone

1980. aastal asutatud Õpilaste Teaduslik Ühing (ÕTÜ) oli aktiivne viimati 1995. aastal. Tänu Haridus- ja Teadusministeeriumi toetusele sai ÕTÜ 2004. aasta sügisel, mitu ÕTÜ-põlvkonda hiljem, võimaluse taas tegevust alustada. Ühingu tegevuse taastamise juures on olnud aktiivselt tegevad paljud ÕTÜ vilistlased, kellest tänaseks on saanud teadlased või muidu edukad ja tublid inimesed ja kes leiavad, et ÕTÜ mängis nende arengus olulist rolli.

Õpilaste Teadusliku Ühingu missioon on toetada õpilaste teadusliku loomevõime arengut. Teadushuvidega õpilased saavad ÕTÜs võimaluse suhelda samasuguse huvidega noortega ja tegevteadlastest juhendajate käe all teha tutvust akadeemilise maailmaga ning süüvida teadusliku uurimistöö võimalustesse neid huvitaval erialal. 2004. aasta sügisest alates on endale juhendaja leidnud ja hakanud astuma esimesi samme teadusmaailmas ligi 70 huvilist.

Peale otsust taasasutamise kohta on ÕTÜ mitu sammu edasi liikunud ja toimunud on mitmeid üritusi – 2004 kevadel käisid koos ülikoolide ja teadusasutuste esindajad, kes arutasid üheskoos juhendajate rolli üle ÕTÜs mille tulemusena pakuti noortele välja üle 100 uurimisteema ja valdkonna, kus teadlased on valmis neid juhendama; 2004 aasta sügisel toimus Teaduste Akadeemia saalis ÕTÜ avakonverents, kuhu kogunesid juba huvilised õpilased ja kuhu kõik soovijad paraku ära ei mahtunud.

#### Viitna laagrist

ÕTÜ oluliseks traditsiooniks on alati olnud suvelaager Viitnal. 2005. aasta suvel see traditsioon taastati – laager sai teoks augusti keskel ja sinna kogunes ligi 25 noort inimest.

Laagris peeti tõsiseid ettekandeid, vaieldi ja arutati, küpsetati koos kaminas tomateid ja siis vaieldi ja arutati veel kuni hommikuni. Seoses üsna permanentse vihmaga jäi ära lõkke ääres tähtede all filosoferimine ja ka mõned teised väliüritused, aga keegi ei kurtanud.

Ettekandjad rääkisid kokkutulnutele järgmisest:

Peeter Lorents EBSist sellest, millal saab teadmised teadus ja kuidas seda teistele mõistetavaks teha ning Sirje Keevallik EMARAs sellest kuidas saab teadusest teadustöö ja millistele kriteeriumitele peab see vastama.

Vanameister Harry Tani ettekandest „Eesti Nokiat oodates” võis saada vastuseid küsimustele miks ja kuidas on Soome jõudnud oma arengus sinna kus ta on ja miks Eesti tõenäoliselt sinna kunagi ei jõuagi.

Ühiskonnateadlane Juhan Sillaste püüdis selgitada, mille poolest ühiskonnateadused teistest teadustest erinevad ja miks neid sellele vaatamata teaduseks nimetatakse.

Akadeemik Enn Tõugu arutles noortega teemal, et milleks üldse Eestile oma teadus ja teadlaskond, kui see moodustab kogu maailma teaduspotsentsiaaliga nii kaduvväikese osa.

Peeter Marvet jagas oma mõtteid võimalike probleemide

kohta, mida küber-ruumis levivate nähtuste põhjal uurida saaks.

Laagri lõpus diskuteerisid osalejad koos Eesti Noorte Teadlaste Akadeemia liikmetega selle üle kas, kellele ja milleks ÕTÜd vaja on. Otsustati, et on vaja ja kokkutulnud olid valmis minema seda sõnumit vajadusel ka koolist kooli edasi kandma.

#### Tulevikust

Kui Viitnal veel noored ise oma tegudest ei rääkinud, siis detsembris avanes neil selleks võimalus. Nimelt toimus 9.-10. detsembril Tartus ÕTÜ sügiskonverents, kus erialasessioonides astusid üles juba ÕTÜlased ise.

Kokkuvõtteks võib öelda, et ÕTÜ ei ole mingi imerohi, mis igavlevatest lastest vaimustunud noorteadlased teeb – siia on oodatud noored, kel on juba olemas huvi ja uudishimu ja kellel on ka piisavalt järjekindlust, et alustatu lõpule viia. Õnneks on neid oodatust hämmastavalt palju rohkem.

Terje Tuisk

ÕTÜ koordinaator

SA Archimedes

### Eelteade:

### Eesti õpilaste teadustööde riiklik konkurss 2006

Tööde esitamise tähtaeg 15. märts 2006

#### Konkursi eesmärk

Konkursi eesmärgiks on väärtustada teadusliku uurimistööga tegelemist noorte hulgas üldhariduskoolides.

Konkurss on eelkõige võimalus. Ühelt poolt annab see teadushuvilistele noortele võimaluse oma tehtud tööd teistega võrrelda ja samuti võimaluse kohtuda sarnaste huvidega eakaaslastega nii Eestist, Euroopast kui ka mujalt maailmast. Teisalt annab see korraldajatele võimaluse avaldada tunnustust väljapaistvaid tulemusi saavutanud noortele teadlastele.

#### Osalejad

Konkursil võivad osaleda kõik selle väljakuulutamise hetkel (sügis 2004) 14–19-aastased õpilased või samal aastal ülikooli astunud üliõpilased kas ükski või kuni 3-liikmeliste meeskondadena.

Nõuetega konkursitöödele ja muude konkursiga seotud üksikasjadega võib lähemalt tutvuda SA Archimedes EL Innovatsioonikeskuse veebileheküljel:

<http://www.archimedes.ee/noorteadlased/>

# õpilasteadlased

## Projekt NEXT GENERATION

tutvustab noortele karjäärivõimalusi teaduses

### Projektist üldiselt.

NEXT GENERATION on Euroopa Liidu 6. raamprogrammi projekt, mis sai rahastuse Inimressursside ja mobiilsuse valdkonna programmi „Researchers in Europe Initiative” raames.

Projekti koordineerib Sihtasutus Archimedes ja see viidi ellu koostöös Eesti Füüsika Seltsi ja OÜ Haridusmeediaga. Haridusmeedia on väikeettevõtte, mis on alates 2001. aastast tootnud haridus- ja teadusprogramme televisioonile.

NEXT GENERATION tegevused kestsid 2005. aasta maist kuni detsembrini.

Projekti peamiseks eesmärgiks on tuua laiemale üldsusele ja eriti koolinoortele vanuses 14-18 lähemale teadlaste igapäevatööd. Seda tehti kasutades paralleelselt erinevaid meediakanaleid, et sõnum jõuaks võimalikult paljude inimesteni. Projektis kasutati sõnumi sihtgrupini viimiseks televisiooni, veebi, ajalehe erinumbrit, erinevaid trükised ja konverentsi.

Fakt, et noored teadusest eriti ei huvitu tuleneb muuhulgas kindlasti ka üldisest infopuudusest ja sellest, et meie ühiskonnas ei paista teadlaste tegemised kuigi palju välja - kui need just sensatsioonihõngulised või kollase maiguga ei ole. Teadlaste igapäevaelust teatakse suhteliselt vähe ja seega on noortel raske leida endale sealt ka eeskujusid, kellega ennast saaks samastada või kelle sarnane võiks tahta olla. Samas on lihtsam ennast samastada eeskujudega, kes pärinevad meiega samast keskkonnast ja ühiskonnast. See on ka põhjuseks, miks ei piisa suurepärestest materjalidest ja programmidest, mis mujal Euroopaks ja maailmas loodud ja kättesaadavad on – käesoleva projekti raames loodavad materjalid on mõeldud meie oma „kangelaste” tutvustamiseks meie oma noortele. Loomulikult on programmide loomisel arvesse võetud ka Euroopa kogemust.

### NEXT GENERATION'i peamised tegevused.

1. **Telesaated ja õppematerjalid.** Kuna televisioon on tänapäeval selgelt kõige eelistatum infokanal, eriti noorte hulgas, siis on seda käesolevas projektis kasutatud ka peamise vahendina sõnumi edastamiseks. Projekti raames loodi 14 15-minutilist lühisaadet, mis tutvustavad noorte teadlaste igapäevaelu. Saadete „kangelased” ei ole laiemale avalikkusele tuntud teadlased ja professorid – neist paljude tegevust on juba üsna palju kajastatud ja ka meedia üldiselt on neist rohkem huvitatud. Saadete tegelasteks on valitud noored teadlased, kes ei ole oma nooruse tõttu sugugi kehvemad või ebahuvitavamad ei teadlaste ega inimestena. Noortega on sihtgrupil ennast lihtsam samastada ja näha, et ka nemad võiksid hea tahtmise juures jõuda sinna, kuhu on jõudnud saadete „kangelased”. Telesaated jõuavad lähiajal ETV eestrisse ja nende põhjal luuakse õppematerjalid, mis jõuavad kõigisse meie koolidesse ja ka portaali Vedur.ee.
2. Linnalehe erinumber. Välja anti **Linnalehe** erinumber, mis on pühendatud teadusele, noortele teadlastele ja

avalikkusele olulistele teadusega seotud probleemidele nagu eetika, teadlaste roll ühiskonnas jms. Linnalehe tavalisele tiraažile, milleks on 100 000 ja mida jagatakse tasuta kõigis meie suuremates linnades, lisandub veel 5000 eksemplari, mis jõuab kõikidesse Eesti koolidesse ja raamatukogudesse.

3. Teine projekti raames loodav trükis on ajakirjaformaadis brošüür pealkirjaga „Ainult uudishimulikele”. Trükis sisaldab intervjuu vormis lugusid teadlastest teadlaskarjääri kõigilt astmetelt alustades õpilastega, kes teevad teaduses esimesi samme püüdes aru saada, mis neid tegelikult huvitab ja kuhu nad tahaksid suunduda, kuni teadlasteni, kes oma teadlaskarjääri tipus. Lugudes räägitakse nii nende igapäevatööst kui ka näiteks nende lapsepõlvest – kelleks nad tahtsid saada 5-6 aastasel, millest and unistasid ja kuidas nende teadlase-elu alguse sai. Trükised anti välja koostööd Haridus- ja Teadusministeeriumiga ja need jõuavad samuti kõigisse meie koolidesse ja raamatukogudesse.
4. Füüsikaseltsi poolt luuakse füüsikaportaali [www.fyysika.ee](http://www.fyysika.ee) rubriik, kus tutvustatakse meie füüsikamaastikku ja teadlasi ning uurimisrühmi, kes tegutsevad erinevates füüsika valdkondades.

Projekti lõpuks kogunesid kõik huvilised noored ja õpetajad, kes on paljuski ikka noortele esmaseks infoallikaks, suurele ühiskonverentsile Tartusse. Konverents toimus 9. ja 10. detsembril Tartu Ülikooli aulas ja Hugo Treffneri Gümnaasiumis. Konverents korraldati projektimeeskonna poolt koostöös Õpilaste Teadusliku Ühingu ja Tartu Ülikooli Teaduskooliga.

Lisaks sellele, et konverentsil tutvustati kõiki NEXT GENERATION projekti raames loodud materjale, esines seal mitmeid inspireerivaid teadlasi Euroopast ja Eestist, kes rääkisid oma teadustöödest ja ka sellest, miks nad seda kõike teevad. Meie noortele õpilasteadlastele avanes võimalus tutvustada oma tegemisi ja saavutusi ning nende üle koos kaaslaste ja kogenud teadlastega diskuteerida. Õpetajatele toimus eraldi sessioon, kus tutvustati põhjalikumalt projekti raames loodud õppematerjale ja nende kasutusvõimalusi koolis. Samuti said õpetajad omavahel nõu pidada talentide võimalikult varase avastamise ja arendamise teemal.

**Terje Tuisk**

**NEXT GENERATION koordinaator**

[terje@archimedes.ee](mailto:terje@archimedes.ee)

# struktuurifondid

## T&A rahastamine Euroopa Liidu struktuurifondidest.

2005. aasta teisel poolel käivitus teadus- ja arendusasutuste infrastruktuuri ning teaduse tippkeskuste rahastamine EL struktuurifondidest. Antud meetmete kaudu toetatakse läbi EAS-i teadus- ja arendusasutuste infrastruktuuri 230 miljoni krooniga ja tippkeskusi 100 mln krooniga. Toetuste raha võib kulutada aastatel 2005-2007.

Kuna tegemist oli meetme käivitamisega ja sellega olid seotud kolm asutust (MKM, EAS ja HTM), oli terve rida koordineerimisprobleeme, mille tõttu programmide käivitamine venis. Nüüd on programmid siiski käivitatud ja päris kindlasti on sellest esimesest struktuurivahendite rakendamisest T&A valdkonnas midagi järgmisteks kordadeks kõrva taha panna. Mida täpselt tulevikus arvestada ja mida vältida, selgub mõne aja pärast.

### T&A infrastruktuur

T&A infrastruktuuri programmi taotluste esitamine toimub kahevoorulisena. Ettevõtlike Arendamise Sihtasutuse (EAS) juhatus kinnitas 30. septembril teadus- ja arendusasutuste infrastruktuuri arendamise programmi viis parimaks hinnatud eeltaotlust. Nende projektide täistaotlused valmivad kava kohaselt 2006. aasta kevadel, toetuste kogumahuks on 230 miljonit krooni.

EASi juhatuse esimehe Alar Kolgi sõnul lähtuti otsuse tegemisel rahvusvahelise hindamiskomisjoni poolt koostatud paremusjärjestusest. "Euroopa Liidu struktuurifondidest rahastatava programmi eeltaotlusi laekus kokku 13 ja nendes prognoositi kavandatavate täistaotluste kogumahuks üle 761 miljoni krooni. Kuna programmi maht on vaid 230 miljonit krooni, siis oli projektide omavaheline konkurents väga tugev. Kaheksa tunnustatud teadlast ja eksperti erinevatest Euroopa riikidest analüüsisid eeltaotlused läbi ning seadsid need pingeritta. Viis parimat projekti saavad õiguse teha täistaotluse toetuse saamiseks," selgitas hindamisprotsessi Kolk.

#### Viis parimaks hinnatud projekti on:

- Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituudi projekt "Tugevatele magnetväljadele baseeruvate spektroskoopiameetodite rakendamine";
- Tallinna Tehnikaülikooli projekt "TTÜ keemia, biotehnoloogia ja biomeditsiini valdkonna infrastruktuuri arendamine 2005-2008";
- Eesti Biokeskuse projekt "Haigused ja evolutsioon genoomikas: infrastruktuuri projekt";
- Tallinna Tehnikaülikooli projekt "Sardsüsteemid ja komponendid";
- Tartu Ülikooli projekt "Biomeditsiini ning molekulaar- ja rakubioloogia tuumiklaborid".

Programmi üldeesmärgiks on suurendada teadus- ja arendustegevuse ja innovatsiooni võimekust, et Eesti oleks rahvusvaheliselt konkurentsivõimelisem.

### Teaduse tippkeskused

Programmi üldeesmärk on suurendada teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni alast võimekust Eestis, toetades väikese arvu teaduse tippkeskuste arendamist majanduskasvu seisukohalt prioriteetsetes valdkondades

Ettevõtlike Arendamise Sihtasutuse (EAS) juhatus kinnitas 30. novembril teaduse tippkeskuste toetamise otsused, millega rahastatakse infrastruktuuri täiendamist kõigis Eesti kümnes tippkeskuses.

Programmi maht on 100 miljonit krooni, taotlusi laekus summas 126,9 miljonit krooni.

Institutsioonidest esitasid projektid Tartu Ülikooli kuus tippkeskust, Tallinna Tehnikaülikooli Küberneetika Instituudi kaks tippkeskust, samuti Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituudi tippkeskus ning Eesti Kirjandusmuuseumi tippkeskus.

15. novembri ja 30. novembri 2005. a haldusotsustega said rahastamise kõik kümme teaduse tippkeskust. Täismahus otsustati rahastada Tartu Ülikooli kahte tippkeskust, Füüsika Instituuti ning Keemia- ja Materjaliteaduste tippkeskust. Ülejäänud kaheksat tippkeskust finantseeriti vähendatud eelarvete alusel.

Rahastatud teaduste tippkeskuste nimekiri koos projekti summadega on toodud järgnevas tabelis.

Füüsika Instituudi projekt „Materjaliteadus Eesti kõrgtehnoloogiliseks arenguks” - 17,705 mln kr

Molekulaar- ja rakubioloogia tehnoloogilise platvormi kaasajastamine - 16,989 mln kr (TÜ; sisaldab 1,990 mln kr ulatuses Tervise Arengu Instituudi kulusid)

Infrastruktuuri arendamine Keemia- ja Materjaliteaduste Tippkeskuses - 16,812 mln kr (TÜ; sisaldab 8,405 mln kr ulatuses TTÜ kulusid)

Molekulaarse ja Kliinilise Meditsiini Tippkeskuse tuumiklaborid - 14,485 mln kr (TÜ)

Komplekssete süsteemide spektromeetria - 10,61 mln kr (KBFI)

Välitööde Infrastruktuuri projekt Alus- ja Rakendusökoloogia Tippkeskusele - 10,223 mln kr (TÜ; 0,686 mln kr EPMÜ ja 1,303 mln kr Tartu Observatooriumi kulusid).

Käitumis- ja tervisteaduslike populatsioonipõhiste longituuduuringute infrastruktuuri tehnoloogilise baasi täiustamine - 4,3671 mln kr (TÜ)

Advances Infrastructure of Studies of Complex Nonlinear Problems - 3,0 mln kr (TTÜ Küberneetika Inst)

Development on infrastructure of the Centre for Dependable Computing - 3,444 mln kr (TTÜ Küberneetika Inst; sisaldab 0,330 mln kr TÜ-le antavat serverit)

Labor: Eesti suulise, kirjaliku ja audiovisuaalse rahvuskultuuri ressursside digitaliseerimine ja neile juurdepääsu tagamine 2,374mln kr (Kirjandusmuuseum)

EAS-i veebilehe põhjal

Rein Kaarli



## uudiseid euroopast

### Eesti teadus- ja arendusasutused osalesid aktiivselt konverentsil "Communicating European Research"

14.-15. novembril toimus Brüsselis Euroopa Komisjoni Teaduse peadirektoraadi poolt korraldatud konverents „*Communicating European Research*”, mille eesmärk oli tuua kokku teadlasi, teadusasutusi ja teaduse kommunikatsiooniga tegelevaid inimesi. Konverentsil toimusid samaaegselt foorum, kus tehti ettekandeid erinevatel teadusega ja teaduse kommunikatsiooniga seotud teemadel ning näitus, kus eksponeeriti teadus- ja arendustegevuse projekte. Konverentsil oli külalstajaid kokku üle 2000. Konverentsil osales ka 14 Eesti teadus- ja arendusasutuste esindajat.

Konverentsi näitusel oli välja pandud 244 boksi, kus esitlesid end erinevad Euroopa teadus- ja arendusasutused, teadusprojektid ning teaduse kommunikatsiooniga tegelevad asutused. Mess oli väga mitmekesine ning boksides välja pandud nii roboteid, videofilme kui ka trükiseid.

Näituse boksid jagunesid nelja alateema järgi:

- Erinevad Euroopa Liidu projektid;
- Professionaalsed meediateenused;
- Rahvusvahelised, riiklikud ja regionaalsed teadusinitiaatiivid;
- Haridus, trükised ja avalikud üritused.

Eesti teadus- ja arendusasutused olid konverentsil väljas ühise boksi, mille teemaks oli „*Make science fascinating for youth*” – Teeme teaduse noortele põnevaks. Eesti väljapanekut konverentsil koordineeris SA Archimedes EL Innovatsioonikeskus. Eesti boksi konverentsil „*Communicating European Research*” kaasfinantseeris Hasartmängumaksu Nõukogu.

Eesti väljapaneku fookuses oli töö, mida tehakse Eesti teadus- ja arendusasutustes selleks, et teha teadust noortele põnevaks ning kujundada suhtumist teadusesse kui millessegi kasulikku ja huvitavasse, mis võiks olla ka noorte tulevane karjäärivalik.

Eesti boksis eksponeeriti TTÜ-s välja töötatud pallimängu, mille kaudu sai demonstreerida võimalust teha teadus põnevaks ja noortele atraktiivseks. Pallimängu presenteeris konverentsil Veljo Sinivee TTÜst ning see pälvis rohkelt tähelepanu ja kutsus mitmeid konverentsi külalstajaid hasartselt osalema. Mitmed konverentsikülalstajad pöördusid korduvalt tagasi, et mängu uuesti katsetada ja oma tulemusi parandada.

Eesti Füüsika Seltsi liige ja edukas noorteadlane Aigar Vaigu demonstreeris Eesti boksis füüsikakatseid, mida näidatakse samuti teadusbussis „Suur Vanker”.

Aigar Vaigu demonstreeris katseid, mis näitasid heli ja rõhu erinevaid omadusi.

Tutvustati ka projekti Next Generation raames OÜ Haridusmeedia poolt tehtud telesaateid Eesti noortest silmapaistvatest teadlastest, kes esindasid erinevaid teadusvaldkondi. Saadetest oli tehtud ka kokkuvõtlik

videoklipp, mis tutvustas Eesti noori etnolooge, muusikateadlasi, geolooge ja meditsiintehnolooge.

Konverentsi jaoks valmis inglise keelne ajalehe Innovaatika erinumber, mis tutvustas erinevate Eesti teadus- ja arendusasutuste tegevust noortega. Artiklid kajastasid SA Teaduskeskus Ahhaa, SA Archimedese, Eesti Füüsika Seltsi, Eesti Teaduste Akadeemia, Eesti Teadusfondi, Tartu Ülikooli, Tallinna Ülikooli, Tallinna Tehnikaülikooli, Eesti Maaülikooli, Energiakeskuse ning Haridus- ja Teadusministeeriumi tegevus noortega.

Boksis jagati ka nende teadus- ja arendusasutuste trükiseid.

Konverentsi foorumi ettekanded olid jagatud paneelsessioonideks, foorumi sessioonideks, pressibriefing'uteks ja meediakoolitusteks. Konverentsi paneelsessioonid tegelesid selliste teemadega nagu teadus koolis, teadusajakirjanduse tulevik ja erinevad võimalused teaduse kommunikatsiooniks. Samuti räägiti sellest, mida 7. raamprogrammilt oodatakse. Foorumi sessioonid arutlesid erinevate teadusvaldkondade kommunikatsiooni üle, vaatlesid kommunikatsiooni erinevate sihtrühmadega ja arutlesid selle üle, kuidas oma teadustöö tulemusi paremini meediale edastada. Toimusid ka meediakoolitused, mis tegelesid erinevate kommunikatsioonioskuste arendamisega, kommunikatsioonistrateegiatega rolliga ning kriisikommunikatsiooni planeerimise ja eduka toimimisega.

Terje Tuisk, (SA Archimedes) ütles: „Minu jaoks oli konverentsi ettekannete kandvaimaks ideeks, et teadusasutused vajavad kommunikatsioonistrateegiat ja meediatöö strateegiat sama palju kui näiteks äriettevõtted. Eduka teaduse tegemise ja teadusasutuse juurde peaks kindlasti kuuluma ka sihipärane kommunikatsioon teda ümbritseva keskkonnaga.”

Konverentsi korraldajad pidasid nii näitust kui foorumit väga edukaks ning planeerivad teaduse kommunikatsioonile pühendatud konverentside korraldamist ka järgmistel aastatel.

Liina Raju  
SA Archimedes  
liina@archimedes.ee

# teadlaste mobiilsus

## Euroopa Komisjon koolitab mobiilsuskeskuste kontaktisikuid

Oktoobri alguses korraldas Euroopa Komisjon Euroopa mobiilsuskeskuste võrgustiku ERA-MORE (*European Research Area – MOBILE REsearchers*) jaoks Brüsselis kahepäevase kombineeritud informeeriva koolituse pealkirjaga „Euroopa Liidu seadusandlus riiki sisenemise tingimuste, sotsiaalkindlustuse ning maksunduse valdkonnas ning Komisjoni soovitus Euroopa teadlaste harta ja teadlaste töölevõtmise juhendi kohta“.

Seekordsel koolitusel osales 52 teabekeskuste esindajat võrgustikuga liitunud maadest, nende hulgas kaks Eestist – Tallinna Ülikooli kontaktisik Marvi Pulver ning loo autor Eesti Teaduste Akadeemiast. Koolitus oli mõtteliselt jaotatud kolmeks – riiki sisenemise tingimused ehk tulevase nn „teadlaste viisa“ vajalikkus, sotsiaalkindlustus ja maksundus ning harta. Kaks esimest koolituse osa olid suures jaos üles ehitatud juhtumitele, mis pärit teabekeskuste igapäevatoöst, kajastades seega teadlaste reaalseid muresid ja probleeme.

Kõige aktuaalsem teema oli koolitusel ilmselt „teadlaste viisa“. Seda just seetõttu, et tutvustati Komisjoni pingutusi selle nimel, et vastav direktiiv vastu võetaks, mis juurutatakse siis liikmesriikide viisaseadustesse, mille tulemusena lihtsustaksid kolmandate riikide teadlaste mobiilsusvõimalused. Seaduse mõte on lihtsustada viisaprotseduuri teadlaste ja nende perekondade jaoks nii pika- kui ka lühiajaliste visiitide puhul. Sageli kipuvad viisaprotseduurid venima, mis on aga probleeme tekitav, kui tegemist on ajaliselt kindlatesse piiridesse seatud projektidega. Samuti tekib sageli takistusi teadlaste perekonnaliikmetele viisa saamisel. Uus seadus võimaldab teadlaste perekonnaliikmetel saada lisaks elamisloale ka tööloaba, et neil oleks võimalik säilitada normaalne elustandard ja -viis.

### Mõned näited koolitusel esitletud juhtumitest.

Markantsemaid näiteid, mis toodi, oli India teadlane, kes sisenen Itaaliasse lühiajalise viisaga. Läbinud edukalt konkursi, pakuti talle pikaajalist töölepingut. Kohapeal viisa muutmiseks või pikendamiseks aga ametnikud keeldusid, niisiis pidi teadlane tagasi Indiasse minema ning kogu viisaprotseduuri otsast peale alustama. See tähendas aga lõppkokkuvõttes suurt raha- ja ajakulu ning samuti tuli ka teadustegevuse algus oluliselt edasi lükata.

Samuti on märkimisväärne Hispaania viisaseadus. Kui teadlane tahab asuda Hispaaniasse koos perekonnaga, siis peavad nad enne riiki sisenemist korraga viisad taotlema. Juhul, kui teadlane taotleb viisat üksi, saavad tema perekonnaliikmed viisat taotleda alles aasta pärast, kui teadlane hakkab oma viisat pikendama.

Et selliseid olukordi ennetada ja ära hoida, ongi välja töötatud direktiiv kolmandate riikide kodanike teadustöö eesmärgil riiki lubamise erimeetmete kohta, mille vajalikkust ning samuti selle kitsaskohti esitles Euroopa Komisjoni esindaja Massimo Serpieri.

Sotsiaalkindlustuse vallas esitati teabekeskuste poolt erinevaid juhtumeid, mis on tekkinud seoses haigus- ning

pensionikindlustusega. Kahjuks samal päeval Prantsusmaal toimunud transporditööliste streigi tõttu ei jõudnud koolitusele tRESS võrgustiku (tegeleb liikmesriikides sotsiaalkindlustuse koordineerimise alaste koolitustega) esindaja. Kohal oli aga Claes Tenggren Euroopa Komisjoni Tööhõive ja Sotsiaalpoliitika Peadirektoraadist, kes tegi ettekande sotsiaalkindlustusskeemi koordineerimisest liikmesriikide vahel, tutvustades sotsiaalkindlustussüsteemi põhimõtteid ning ka uuenduslikke ideid. Viimastest on huvitavaim ehk põhimõte, mis puudutab just kolmandate riikide teadlast – kui inimene töötab ühes liikmesriigis ja liigub nt. puhkuse eesmärgil teise liikmesriiki, omaks ta samadel alustel haiguskindlustust ka sihtriigis – nagu liikmesriikide kodanikudki.

Maksustamise küsimustest tekitas enam muret topeltmaksustamise probleem. Samuti toodi näiteid riikidest, kus teadlastele on kohaldatav tavalisest erinev maksuskeem (nt. Taani). Mõnedes riikides rakendatakse seevastu erinevaid maksusoodustusi välismaal töötavatele teadlastele (nt. Poola). Selleks aga, et teatud probleeme lahendada või ära hoida, peab omama head ülevaadet kohalikest maksusüsteemist, et ei tekiks arusaamatusi teises riigis töötades ega ka hiljem uuesti kodumaal olles. Seega, suundudes teadustööle mujale riiki, peaks enne selgitama välja nii kohaliku kui ka kodumaa maksusüsteemi kitsaskohad. Tuleks uurida, milline saab olema sihtriigis legaalne staatus, kas on olemas kahepoolseid lepinguid ning milline sotsiaalkindlustusskeem on rakendatud. Seda kõike vältimaks pettumust töötasu kättesaamisel, sama kehtib ka stipendiumide puhul. Arvestama peab sellega, et tasut arvatakse maha maksud ja siis ei pruugi enam kättesaadav stipendium olla nii suur, kui alguses loodeti.

Kuigi tegelikkuses peab enamusele ilmnenuid probleemidele lähenema individuaalselt, on tihti raskused tingitud ka puhtiniimlikest vigadest, seda kasvõi näiteks inimeste erinevast keelekasutusest, eriti kui tegemist on võõrkeelega. Keeleoskuse tase võib suuresti erineda ja üsna tihti kasutatakse sõnu, mida ei mõisteta üheselt. Siinkohal tekibki vajadus just kohaliku abi järgi, mille üks võimalikke allikaid on needsamad välisteadlaste teabekeskused, mis olemas igas liikmesriigis ning lisaks ka mõningates EL raamprogrammiga assotsieerunud riikides.

Hartal seekord pikemalt ei peatuks, kuna terviktekst on üleval ERA-MORE veebilehel (<http://europa.eu.int/eracareers/era-more>) kõikides Euroopa Liidu keeltes ning eestikeelse teksti leiab ka Innovaatika teadlaste mobiilsuse erinumbri, juuli-august 2005, kus kõik huvilised sellega tutvuda saavad. Veebileheküljel on üleval ka tagasiside link, kus saab kommenteerida hartat – nii selle paikapidavust ja vajalikkust kui ka kitsaskohti.

Koolitusest endast jäi enam meelde see, mida leidis suur hulk osavõtjatest – hartat tuleb laiemalt tutvustada, et selle vajalikkus kõikide osapoolte seas nii kinnitust kui ka toetust leiaks ning seda ka praktikas rakendataks. Plaanitakse välja

## teadlaste mobiilsus

anda vastavasisulisi trükiseid, korraldada seminare, tekitada avalik arutelu – ühesõnaga tõsta ja parandada kõikide osapoolte teadlikkust.

Komisjon jätkab oma koolitustava juba lähiajal. Eesmärgiks ikka see, et teabekeskuste kontaktisikud oskaksid teadlastele vajalikku infot anda ning vajadusel õigete instantside poole edasi suunata. Lähiajal korraldatakse erinevaid koolitusi teabekeskuste kontaktisikutele ning positiivse vastukaja korral tehakse tulevikus ka korduskoolitusi.

Seniks aga aitavad Teid jätkuvalt Eesti kuus teabekeskust nii Tallinnas kui ka Tartus – oodatud on kõik mobiilsusega seotud küsimused järgnevatel kontaktidel:

SA Archimedes [mobility@archimedes.ee](mailto:mobility@archimedes.ee)

Eesti Teaduste Akadeemia [mobility@akadeemia.ee](mailto:mobility@akadeemia.ee)

Tartu Ülikool [mobility@ut.ee](mailto:mobility@ut.ee)

Tallinna Tehnikaülikool [mobility@ttu.ee](mailto:mobility@ttu.ee)

Tallinna Ülikool [mobility@tlu.ee](mailto:mobility@tlu.ee)

Eesti Põllumajandusülikool [mobility@eau.ee](mailto:mobility@eau.ee)

Lehti Veeväli

Eesti Teaduste Akadeemia, Väliseadlaste teabekeskus

[lehti.veevali@akadeemia.ee](mailto:lehti.veevali@akadeemia.ee)

[www.akadeemia.ee](http://www.akadeemia.ee)

### ERA-MORE võrgustiku 2. aastakonverentsil vahetati kogemusi ning analüüsi tehtud

23.-25. november toimus Sloveenias, Bledis Euroopa mobiilsuskeskuste võrgustiku ERA-MORE 2. aastakonverents. Konverentsil keskenduti võimalustele teadlaste mobiilsuse tingimuste parandamiseks ning ERA-MORE võrgustiku rollile selles.

Konverentsi avasessioon ja plenaarsessioonid vaatlesid mobiilsust üldisemalt ning tutvustasid Euroopa Liidu initsiatiive mobiilsuse toetuseks. Tutvustati Komisjoni initsiatiive mobiilsuse toetamiseks ning ka plaane 7. raamprogrammiks.

Põhjalikult käsitleti plenaarsessioonis ka Komisjoni soovitus „Euroopa teadlaste harta ja teadlaste töölevõtmise juhendi kohta”. Mitmed riigid on juba astunud samme soovituse elluviimiseks, nende hulgas näiteks Saksamaa, Prantsusmaa, Itaalia ja Leedu. Eestis juhib harta ja juhendi ellurakendamist Haridus- ja Teadusministeerium, soovituse levitamisel toetab ministeeriumi väliseadlaste teabekeskuste võrgustik ning ka väliseadlaste teabekeskus SA Archimedeses. Kõik, kes soovivad saada Euroopa Komisjoni poolt välja antud trükist „*The European Charter for Researchers. The Code of Conduct for the Recruitment of Researchers*”, võivad oma soovist märku anda e-posti aadressil [mobility@archimedes.ee](mailto:mobility@archimedes.ee).

Oma mobiilsuskogemusi jagasid erinevate riikide teadlased. Korduvalt tõid mobiilsed teadlased esile vajadust pöörata rohkem tähelepanu mobiilsete teadlaste peredele ning võimalustele nende toetamiseks. Sündmuste puhul, mis

oma kodukohas kergesti lahenevad, võib võõras riigis toime tulemiseks mobiilsuskeskuste tuge tarvis minna, kuna kohal pole oma sotsiaalse võrgustiku tuge ja ei pruugi olla ka kogu vajaminevat informatsiooni. Sellisteks olukordadeks võivad olla näiteks lapse haigus või murtud jalaluu või ka elukoha leidmine.

Oluliseks osaks konverentsist olid praktilised seminarid, kus jagati kogemusi, analüüsi tehtud tööd ning arutleti võimaluste üle võrgustiku töö parandamiseks. Seminarid olid grupeeritud viie põhiteema alla, mille erinevaid aspekte töötubades käsitleti. Seminaride põhiteemadeks olid ERA-MORE teenuste kvaliteedi parandamine, võrgustiku tutvustamine ja informatsiooni levitamine, koostöö võrgustiku siseselt ja sihtrühmadega, strateegilised küsimused ning juriidilised ja regulatiivsed teemad.

Artikli autor tegi töörühmas riiklike võrgustike materjalide kohta ettekande, milles tutvustas Eesti väliseadlaste teabekeskuste trükimaterjale, sealhulgas ka väliseadlastele mõeldud käsiraamatut „*The foreign researcher's guide to Estonia*” ning käsitles materjalidele saadud tagasisidet ning nende tõlkimisel tähelepanu vajavaid teemasid.

Kristin Kraav SA Archimedesest tegi seminaris ERA-MORE rolli teadlaste kutsumisel Euroopasse ettekande Eesti väliseadlaste teabekeskuste võrgustiku ja SA Archimedeses ida poole suunatud tegevustest. Kristin Kraav rääkis siinjuures SA Archimedeses tegevusest INTASe projektide raames, ülikoolide kahepoolsetest koostöölepingutest ning mobiilsuskeskuste rollist nende tegevuste toetajana.

Huvitavaks osaks seminaridest olid erinevatel teemadel lahendatud grupiülesanded mille käigus analüüsi riiklikke mobiilsusportaale, erinevaid trükimaterjale ning mobiilsuskeskuste töö erinevaid valdkondi.

Kristin Kraav, SA Archimedes ütles kommentaariks konverentsile: „Sisulisest küljest meeldis mulle seekordne konverents rohkem kui ERA-MORE esimene konverents eelmisel aastal Badenis, sest teemadesse mindi sel korral rohkem süvitsi. Eriti oluliseks teemaks lähituleviku jaoks, mida konverentsil käsitleti, pean ma 3. riikide teadlaste direktiivi ja sellega kaasnevat soovitusi, mis peaksid oluliselt lihtsustama teadlaste palkamist riikidest, mis ei kuulu Euroopa Liitu.”

Konverentsi lõpetas Euroopa Komisjoni volinik Poto niku sõnavõtt, milles ta väljendas sügavat muret Euroopa Liidu uue finantsperspektiivi pärast. Poto nik kirjeldas ilmekalt probleemi põhjusena seda, et kuigi Euroopa teadusministrid kinnitavad ühe laua taga istudes oma toetust uuele raamprogrammile ja teaduse rahastamise suurendamisele, asuvad nende samade riikide rahandusministrid kokku saades neid kavasad aktiivselt kärpima. Poto nik kinnitas vajadust Euroopa Teadusruumi arendada ning rõhutas mobiilsuse olulist rolli selles ning kinnitas, et näeb Euroopa mobiilsuskeskuste võrgustik ERA-MORE mobiilsuse arendamisel aktiivse partnerina.

Liina Raju

SA Archimedes, Väliseadlaste teabekeskus

[liina@archimedes.ee](mailto:liina@archimedes.ee)

## teadlaste mobiilsus

### ERA-MORE võrgustiku kommunikatsioonikoolitus Brüsselis

Euroopa mobiilsuskeskuste võrgustik ERA-MORE korraldas 19. oktoobril Brüsselis mobiilsuskeskuste töötajatele kommunikatsioonioskuste koolituse. Erinevatest Euroopa riikidest osales kokku 25 inimest, kelle igapäevaseks tööks on suhtlemine nii nende riiki tulevate välisteadlastega kui ka oma riigi teadlaste, teadus- ja arendusasutustega ja meediaga. Eesti Välisteadlaste teabekeskuste võrgustikku esindas Liina Raju SA Archimedesest. Koolituse läbiviijaks oli firma Hill & Knowlton.

Koolituse esimene pool oli pühendatud kommunikatsiooni strateegilisele planeerimisele ja mobiilsuskeskuste sihtrühmade määratlemisele. Põhiline arutelugruppides määratletud eesmärk, mis mobiilsuskeskuste kommunikatsioonis saavutamist vajab, on ERA-MORE võrgustiku suurema tuntuse saavutamine. Võrgustiku efektiivseks toimimiseks on oluline, et nii teadlased kui ka teadus- ja arendusasutused teaksid võimalusest pöörduda mobiilsuskeskuste poole. Oluline on seada endale mõõdetavaid kommunikatsiooni eesmärke ja kaaluda siis sobivaid strateegiaid nende eesmärkide poole liikumiseks.

Koolitusel tutvustati ka erinevaid võimalusi mobiilsuskeskuste sihtrühmade kaardistamiseks. Koolitusel osalejad olid üksmeelsed selles osas, et kõige olulisemateks sihtrühmadeks on teadlased ja teadus- ja arendusasutused, oluliseks peeti ka kommunikatsiooni teadustegevust ja mobiilsuskeskuste tööd rahastavate organisatsioonidega.

Analüüsisides, mis on peamiseks mobiilsuskeskuste tugevuseks, leiti et ERA-MORE võrgustiku plussideks on sõltumatus, mittetulunduslikkus ja tegutsemine võrgustikuna, mis võimaldab vastata küsimustele erinevate riikide kohta üles kerkivatele erinevatele küsimustele ja kasutada üle-euroopalisest tegutsemisest tulenevat sünergiaid. ERA-MORE võrgustik võimaldab koolitada inimesi, kes tegelevad teadlaste mobiilsust puudutavate probleemidega ja nii hõlbustada teadlaste liikumist Euroopas ja ka mujalt Euroopasse.

Koolituse teine pool tegeles konkreetsete kommunikatsioonitaktikate analüüsimisega ja aruteluga, millised neist võiksid osutada vajalikuks Euroopa mobiilsuskeskuste võrgustikule. Erilist tähelepanu pöörati kommunikatsioonile meediaga ja vajadusele meediasuhteid pikaajaliselt planeerida. Esile toodi vajadust tunda kohalikku meediamaastikku ja pakkuda meediale informatsiooni kohalikele tavadele vastavalt.

Meediakommunikatsiooni juures oli tähtsaimaks sõnumiks, et igal võrgustiku liikmel on ilmselt sõnumeid, mis õige esitlemise korral ka laiemale avalikkusele huvi võiksid pakkuda. ERA-MORE võrgustiku tegevusele võivad tähelepanu tõmmata nii korraldatud üritused, lahendatud keerulised juhtumid kui ka tegevuse seondumine teistele organisatsioonidele oluliste teemadega. ERA-MORE võrgustiku tegevuse seondumine ajude äravoolu peatamisega

ja andekate teadlaste riiki tulekuga võimaldab võrgustikul ka neil mobiilsust puudutavatel teemadel kaasa rääkida.

Koolituse lõpetas konkreetsete meediasuhtlusvahendite käsitus. Räägiti võimalustest kasutada oma kommunikatsioonis pressikonverentse, pressiteateid ja suhtlemisest erinevate meediakanalitega.

Rohkem informatsiooni Euroopa mobiilsuskeskuste võrgustiku ERA-MORE kohta leidub veebiaadressil <http://europa.eu.int/eracareers/era-more>.

Eesti teadlaste mobiilsusportaalist <http://www.smartestonia.ee/> on võimalik leida kõigi Eesti välisteadlaste teabekeskuste kontaktandmed.

**Liina Raju**  
**SA Archimedes**

ERA-MORE (*European Research Area for Mobile Researchers*) mobiilsuskeskuste võrgustik aitab teadlasi erinevatesse riikidesse siirdumist puudutavates küsimustes, alates viisadest ja elamislubadest kuni laste koolitamiseni. Mobiilsuskeskused tegutsevad Euroopa Liidu liikmesriikides, Norras, Šveitsis, Bulgaarias ja Rumeenias, aga ka Iisraelis ja Türgis. Võrgustiku tegevust koordineerib Euroopa Komisjon. ERA-MORE võrgustikus toimuvad regulaarselt koolitused mobiilsuskeskuste töötajatele erinevatel mobiilsusega seotud teemadel.

# 6rp kalender

## Euroopa Liidu VI raamprogrammi konkursside kalender

Toome ära hetkel avatud konkursside lõpupäevad,  
detailsema info leiab aadressil [http://fp6.cordis.lu/fp6/calls\\_open.cfm](http://fp6.cordis.lu/fp6/calls_open.cfm)

Integrating and strengthening the European Research Area (ERA)			
Call identifier	Research Fields and Actions Targeted	Closing Date	Million EUR
<b>Priority 2: Information society technologies</b>			
2003/S 90-079940	Call for Expressions of Interest for the provision of assistance ...	27/04/2006	
FP6-2002-IST-C	Extension of FET – Open, only for full STREP proposals, following a successful short proposal	14/03/2005	hinnangu- liselt 30
FP6-2005-IST-6	IST-2005-2.6.1, kuni IST-2005-2.6..5	25/04/2006	140
2004/S 108-089076	Call for expressions of interest for the provision of services to of the Information Society DG	14/02/2006	
<b>Priority 4: Aeronautics and space</b>			
FP6-2002-Aero-2	Aeronautics Specific Support Actions	/03/2006	7
<b>Priority 5: Food quality and safety</b>			
FP6-2005-Food-4-A	Thematic call: Food 1-5, 7-8; olenevalt teemast IP või NoE	8/02/2006	83
FP6-2005-Food-4-C	Thematic call: Food 9; SSA	8/02/2006	8
<b>Priority 6: Energy, transport, ecosystems</b>			
FP6-2005-Global-4	Thematic call in the area of 'Global Change and Ecosystems	02/03/2006	205
FP6-2002-Transport-2	Thematic call in the area of "Sustainable Surface Transport SSA	03/2006	5
<b>Policy support and anticipating scientific and technological needs</b>			
FP6-2005-NEST-Path	New and Emerging Science and Technology - Pathfinde	15/02/2006	50
<b>Policy oriented research</b>			
FP6-2005-SSP-5-B-INFLUENZA	POLICIES-1; 1.4; 2; 2,2	22/03/2006	20
FP6-2005-SSP-5-A	POLICIES - STREP, SSA, CA: palju valdkondi	22/03/2006	77
<b>Specific measures in support of international cooperation</b>			
FP6-2002-INCO-DEV/SSA-1	SSA DEV	06/03/2006	0,5
FP6-2002-INCO-MPC/SSA-2	SSA MPC		0,3
FP6-2004-INCO-WBC/SSA-3	SSA WBC		4
FP6-2002-INCO-Russia+NIS/SSA-4	SSA Russia+NIS		0,3
FP6-2002-INCO-COMultilatRTD/SSA-5	SSA COMultilatRTD		0,5



# 6rp kalender

Coherent development of research and innovation policies			
FP6-2005-RTD-OMC-NET	Support to mutual learning and co-ordination in research policy making	03/02/2005	8,7
2003/S 128-114412 Call for expression of interest	Under public procurement rules prior to using restricted procedures, for individuals or organizations to assist with specific aspects of work under the FP6 for RTD for the implementation of the specific programme Integrating and Strengthening the ERA activity on Support for the coherent Development of Research and Innovation Policies		26/03/2006
Structuring the European Research Area			
Human resources and mobility			
FP6-2004-Mobility-11	Marie Curie European Reintegration Grants	19/04 and 19/07/2006	10
FP6-2004-Mobility-12	Marie Curie International Reintegration Grants		10
FP6-2005-Mobility-9	Marie Curie Excellence Awards (2006)	15/02/2006	0,25
Science and society			
FP6-2005-Science-and-Society-20	Science Shop	30/03/2006	1
FP6-2005-Science-and-society-19	René Descartes Prizes 2006	04/05/2006	1,425
FP6-2005-Science-and-society-19	Bringing research closer to society; Promoting science and scientific culture	30/03/2006	3,5
Euratom Research and Training Programme on Nuclear Energy			
Euratom Call Open	<a href="http://fp6.cordis.lu/fp6/calls_open.cfm">http://fp6.cordis.lu/fp6/calls_open.cfm</a>	11/04/2006	3

Täielik info kõikidest konkurssidest

<http://fp6.cordis.lu/fp6/calls.cfm>

## 6rp kontaktisikud

<b>LifeSciHealth NCP*</b>	Meelis Kadaja meelis@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Väike-Turu 8, 51013 Tartu	Tel +372 730 0332 Faks +372 730 0336
<b>IST NCP</b>	Tarmo Pihl tarmop@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Väike-Turu 8, 51013 Tartu	Tel +372 730 0329 Faks +372 730 0336
<b>NMP NCP</b>	Hillar Toomiste hillar.toomiste@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Väike-Turu 8, 51013 Tartu	Tel +372 730 0320 Faks +372 730 0336
<b>Aerospace NCP</b>	Hillar Toomiste hillar.toomiste@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Väike-Turu 8, 51013 Tartu	Tel +372 730 0320 Faks +372 730 0336
<b>Food NCP</b>	Meelis Sirendi meelis@etf.ee	SA Eesti Teadusfond Kohtu 6, 10130 Tallinn	Tel +372 699 6212 Faks +372 699 6211
<b>Sustdev NCP</b>	Maria Habicht mari@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Väike-Turu 8, 51013 Tartu	Tel +372 730 0327 Faks +372 730 0336
<b>Knowledge Society NCP</b>	Ülle Must ylle@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Väike-Turu 8, 51013 Tartu	Tel +372 730 0330 Faks +372 730 0336
<b>NEST NCP</b>	Hillar Toomiste hillar.toomiste@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Väike-Turu 8, 51013 Tartu	Tel +372 730 0320 Faks +372 730 0336
<b>SME NCP</b>	Argo Luik argo.luik@eas.ee	Ettevõtlike Arendamise Sihtasutus Liivalaia 113/15, 10118 Tallinn	Tel +372 627 9705 Faks +372 627 9427
<b>INCO NCP</b>	Ülle Must ylle@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Väike-Turu 8, 51013 Tartu	Tel +372 730 0330 Faks +372 730 0336
<b>Co-ordination NCP</b>	Rein Kaarli rein.kaarli@hm.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Väike-Turu 8, 51013 Tartu	Tel +372 735 0213 Faks +37273 0336
<b>Innovation NCP</b>	Kristjan Otsmann kristjan.otsmann@eas.ee	Ettevõtlike Arendamise Sihtasutus Liivalaia 13/15, 10118 Tallinn	Tel +372 627 9433 Faks +372 627 9427
<b>Mobility NCP Human resources &amp; mobility</b>	Kristin Kraav kristin@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Väike-Turu 8, 51013 Tartu	Tel +372 730 0337 Faks +372 730 0336
<b>Mobility NCP Research infrastructures</b>	Marika Meltsas marika@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Väike-Turu 8, 51013 Tartu	Tel +372 730 0323 Faks +372 730 0336
<b>Science and society NCP</b>	Terje Tuisk terje@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Väike-Turu 8, 51013 Tartu	Tel +372 7 30 0333 Faks +372 7 30 0336
<b>Riiklik koordinaator</b>	Rein Kaarli rein.kaarli@hm.ee	Haridus- ja Teadusministeerium Munga 18, 50088 Tartu	Tel +372 735 0213

\* NCP – National Contact Point



ISSN 1406-6688

EUROOPA LIIDU INNOVATSIOONIKESKUS

SA Archimedes  
Väike-Turu 8, 51013 Tartu  
Tel 730 0324  
Fax 730 0336  
E-post irc@irc.ee  
http:// www.irc.ee/

Toimetas  
Rein Kaarli  
rein.kaarli@hm.ee

### Kasulikud lingid:

6RP projektikonkursid

<http://fp6.cordis.lu/fp6/calls.cfm>

Community R&D Information Service

<http://www.cordis.lu/fp6/>

Eesti 6RP kontaktorganisatsioon

SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus

<http://www.irc.ee/>

6RP Euroopa Komisjoni Teaduse Peadirektoraadi veebis

[http://europa.eu.int/comm/research/fp6/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/fp6/index_en.html)