

SA ARCHIMEDES
EUROOPA LIIDU INNOVATSIOONIKESKUS

innovaatika

U U D I S E D

13. ja 17. märtsil toimuvad SA Archimedes korraldusel koolitused EL 6. raamprogrammi taotlusvormide praktilise täitmise teemadel. Koolitused toimuvad 13. märtsil Tallinnas Rahvusraamatukogu nurgasaalis ja 17. märtsil Tartus SA Archimedes IV korruse saalis, Kompanii 2. Algus mõlemal päeval kell 13.00. Koolitus on tasuta. Lisainfo: Margit Lehis, tel: 07 300 335, e-post: margit@irc.ee

16. aprill kell 10.00 toimub Tartus Toome Konverentsimajas Sean McCarthy (Hyperion Ltd) koolitus "Kuidas kirjutada konkurentsivõimelist ettepanekut 6. raamprogrammi jaoks" Eelregistreerimine ja info: Margit Lehis tel: 07 300 335, e-post: margit@irc.ee. Üritus on tasuline: 1600.- kr osaleja kohta

26. ja 27. veebruaril toimus Tallinnas ja Tartus SA Archimedes korraldusel Stina Bishop'i (*The Swedish EU-R&D Council*) poolt läbiiviidav koolitus "Mudellepingud ja konsortsiumlepingud".

1. märtsil kuulutati välja eetika küsimustele pühendatud projektikonkurss, taotluste esitamise tähtaeg 5. juuni 2003 (vt lk 5), ning majandusliku ja tehnoloogilise intelligentsi edendamisele suunatud projektikonkurss, taotluste esitamise tähtaeg 29. aprill 2003 (Innovation NCP).

SISU	
Innovatsioonipoliitika 2003	2-3
6RP eetikareeglid	4-5
SMEde võimalused 6RPs	5
Sean McCarthy koolitus	6
5RP – õppimise aeg	7
Tehnoloogia arenduskeskustest	8-9
Innovaatika raamatukogu	10-11
6RP kontaktisikud	12

Iiri tippkonsultant Sean McCarthy nüüd ka Eestis

16. aprillil toimub Tartus Toome konverentsimajas Iiri tippkonsultandi Sean McCarthy projektikirjutamise koolitus, mille käigus tutvustatakse eduka projektitaotluse koostamise aluseid. Eduka projektitaotluse tegemisel on arvukalt nüansse, mida omandatakse tavaliselt pikaajalise kogemuse varal ning millede teadmine suurendab tunduvalt projekti läbimineku tõenäosust.

Õige rõhuasetuse tunnetus, oskus orienteeruda Euroopa Liidu poliitikates, balanseeritud konsortsiumi äratundmine on vaid mõned paljudest vajalikest teadmistest, mida on tarvis eduka projekti kirjutamisel. Kõiki neid näpunäiteid jagatakse SA Archimedes poolt korraldataval ning Sean McCarthy poolt elluviidaval projektikirjutamise koolitusel.

Sean McCarthy on üks kogenumaid eksperte EL projektide juhtimise ning taotluste kirjutamise alal kogu Euroopas. Alates 1999 aastast on Sean McCarthy koolitanud üle 19500 projektijuhi ning konsulteerinud ligi 425 eri organisatsiooni üle kogu Euroopa (vt ka uudiste veerust ja lk 6)

Lp **innovaatika** lugeja!

Kolm eelmist **innovaatika** numbrit olid pühendatud VI raamprogrammile. Oleme teile põgusalt tutvustanud kogu raamprogrammi ja esimest projektikonkursside ringi. Esimeses ringis taotluste esitajad hakkavad jõudma lõpusirgele. Ometi ei ole kõik vajalikud vahendid ja dokumendid veel valmis. Näiteks võib siin tuua lepingute vormid või taotluste elektroonse esitamise liidese. Siiski tuleb märkida, et olukord on märgatavalt parem kui V raamprogrammi alguses.

Uuemast on Euroopa poolel niipalju, et 6RP tööprogrammide muudatuste raames on arutusel erimeetmed kandidaatriikidele. Need ei hõlma mitte kandidaatriikide projektide toetamist, vaid meetmeid, mis peaksid aitama parandada kandidaatriikide esindajate, sh SMEde kompetentsi, tõsta taotluste taset.

Kuid mis on vahepeal toimunud Eestis? Tõepoolest, koduse info oleme teile mõne kuu jooksul võlgu jäänud.

Käesolevas lehe numbris toome teieni lühiülevaate Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi kavades innovatsioonipoliitika toetamisel 2003. aastal. Samuti peatume teadusasutuste ja ettevõtete koostöö toetamisel tehnoloogia arenduskeskuste kaudu.

Ilusat kevade algust!

uudiseid eestist

Innovatsioonipoliitika rõhuasetused aastal 2003

Kitty Kubo

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi Tehnoloogia ja innovatsiooni talituse juhataja

T&A Strateegia "Teadmistepõhine Eesti" 2002•2006 kannab endas konsensuslikku arusaama sellest, et Eesti riigi majanduskasv ja ühiskondlik heaolu pikemas perspektiivis sõltuvad meie inimkapitali kvaliteedist, teadustöö tasemest ja ettevõtete võimest uusi tehnoloogiaid ja meetodeid juurutada.

Kas T&A strateegia heakskiitmine Riigikogu poolt detsembris 2001 märgib olulist pöördepunkti Eesti arengus? Eeldused selleks on olemas: T&A strateegia ja selles toodud eesmärgid ei ole jäänud pelgalt loosungiteks. Sõltumata võimalolijatest on olemas selge veendumus, et strateegia ambitsioonikate eesmärkide saavutamiseks tuleb teha jõupingutusi ja seda mitte umbmäärases tulevikus vaid alustades kohe ja praegu. Tänapäev võtmeküsimus on see, kuidas kujundada riigi poolt selline teadust, arendustegevust ja innovatsiooni toetavate tegevuste koondportfell, mis tagaks strateegias fikseeritud eesmärkide ni jõudmise.

T&A Strateegia heakskiitmisest on möödunud üle aasta. Sellest, mis on strateegia rakendamiseks tehtud ja mis veel plaanis, annab ülevaate lisatud Joonis.

Kui 2002. a eelarve tehnoloogilise arendustegevuse ja innovatsiooni toetamiseks oli kokku üle 133 miljoni krooni, siis 2003. a vastav eelarve on 158 miljonit krooni, mis ei sisalda võimalikke, hetkel veel läbirääkimiste faasis olevaid Euroopa Liidu Phare projekte (vt. tabel lk 3).

2002. a oli innovatsioonipoliitika elluviimisel läbi EAS Tehnoloogiaagentuuri rõhuasetus uuringu• ja arendusprojektide finantseerimisel (2002. a 97,6 mln krooni) ning esimese innovatsiooni tugiprogrammi SPINNO (2002. a 18,2 mln krooni) elluviimisel.

Teadaolevalt on turusuunitlusega T&A projektide toetuskeem oma mahult olulisim skeem EAS Tehnoloogiaagentuuri tegevustes, mis käivitati 2001. a koos agentuuri enda loomisega. Skeem jääb mahult olulisemaks toetusinstrumendiks ka 2003. a.

2001. a. lõpus käivitatud SPINNO programmi eesmärgiks on luua ülikoolides ja T&A asutustes ettevõtlust toetav keskkond ning tõsta teadlaskonna motivatsiooni ja võimekust teadustulemusi rakendada. Ehk teisisõnu on see programm suunatud teadusasutuste administratiivse võimekuse tõstmisele intellektuaalomandi kaitse, juhtimise, tehnoloogiateenuste ja tööstussuhete arendamise jms alal. 2002. a rahastati programmi raames Tallinna Tehnikaülikooli SPINNO projekti ja eeluuringuid BioSpinno (Eesti biotehnoloogia T&A asutuste ja tugistruktuuride konsortsiumi ühistaotlus) ja Tartu Ülikooli SPINNO projekti ettevalmistamiseks. 2003.a toimub programmi vahehindamine, mille põhjal selgub

programmi jätkumine.

Rääkides aastast 2003, siis siin on olulisemaks uueks initsiatiiviks käivitatav tehnoloogia arenduskeskuste programm (valitsuse poolt heaks kiidetud 05.11.02), mis toetab strateegilise partnerluse teket teadlaskonna ja ettevõtete vahel. Programmi kaasfinantseerimiseks on EAS Tehnoloogiaagentuuri eelarves aastatel 2003 - 2005 ette nähtud 25 mln krooni aastas. Alates aastast 2004 taotletakse programmi kaasfinantseerimiseks täiendavat finantsvõimendust EL Struktuurifondidest.

Täna toimivad riigipoolsed toetusinstrumendid on peaaegselt teadusasutuste ja T&A- võimekate ettevõtete kesksed, jättes tähelepanuta suurema osa Eesti majanduse baasiks olevast ettevõtlussektorist. Selleks, et Eesti keskmine ettevõtte muutuks innovatiivsemaks, on vaja alustuseks tõsta teadlikkust innovatsioonist ja seejärel pakkuda konkreetset abi tehnoloogiasiidel, tootmisprotsesside efektiivsemaks muutmisel, toodete kvaliteedi tõstmisel ja arendamisel. 2003. a käivitatav InnoAwareness programm on esimene samm selles suunas.

Kokkuvõttes on 2003. aastal oluline:

- ette valmistada rahvuslik biotehnoloogiaprogramm ning teha eeluuringud kahe ülejäänud strateegilise võtmevaldkonna osas;
- välja töötada uute tehnoloogiapõhiste ettevõtete arengu algfaasis finantseerimise parandamise mehhanism;
- käivitada ettevõtetele suunatud innovatsioonialast teadlikkust ja oskusi arendav programm InnoAwareness;
- leida juba olemasolevatele, aga ka planeeritavatele, inkubaatoritele ühtne toetamise mehhanism;
- leida lahendus T&A asutuste infrastruktuuri kaasajastamise probleemile.

Eraldi rõhuasetus 2003. a on EL Struktuurifondide kaasamiseks ettevalmistumisel. T&A ja innovatsiooni osas peavad need andma olulise võimenduse T&A Strateegia realiseerimisele. Käimasolevas Riikliku Arengukava/SPD koostamisprotsessis oleme koostöös Haridusministeeriumiga valmistanud ette teadust, tehnoloogilist arendustegevust ja innovatsiooni toetava meetme kirjelduse, mis toob välja rõhuasetused EL Struktuurifondide kaasamiseks valdkonda. Meetme kogufinantseerimise mahuks on planeeritud 831,9 mln krooni (Eesti + EL kokku), finantseerimise osas on rõhuasetus innovatsioonisüsteemi tugevdamisel, seda nii läbi olemasolevate programmide kui ka üksikute infrastruktuuri projektide realiseerimise.

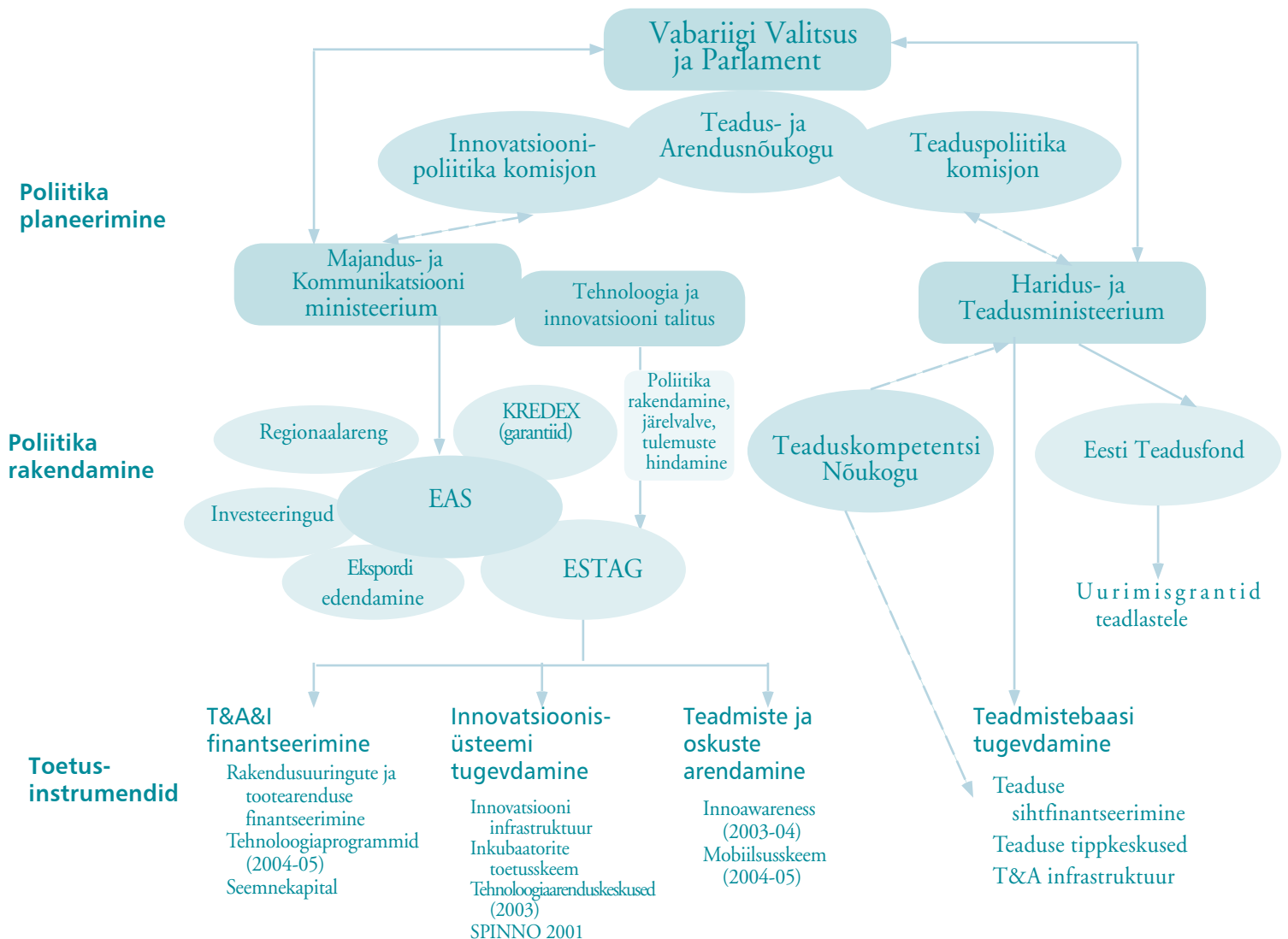
uudiseid eestist

EAS Tehnoloogiaagentuur (ESTAG)

2003. a eelarve jaotus meetmete lõikes

Jrk nr	Eelarve alajaotuse nimetus	Eelarve 2003 (tuh krooni)
1	Innovatsiooni finantseerimine	103 800
	1.1. Ettevõtete tootearendusprojektid	42 600
	1.2. Turule suunatud uuringud	53 800
	1.3. Uuringu ja arendusprojektide ettevalmistamine	2 900
	1.4. Riskikapitali fondide ettevalmistamine	1 500
	1.5. Rahvuslike tehnoloogiaprogrammide ettevalmistamine	3 000
2	Innovatsioonisüsteemi tugevdamine	46 500
	2.1. SPINNO programm	46 500
	2.2. Tehnoloogiapargid ja inkubaatorid	3 700
	2.3. Tehnoloogia arenduskeskuste programm	25 000
	2.4. Rahvusvaheliste koostöövõrgustike edendamine	1 500
3	Innovatsioonialaste teadmiste ja oskuste arendamine	7 700
	3.1. Teadlikkuse tõstmise programm	7 700
KOKKU		158 000

Eesti T&A&I poliitika planeerimine ja elluviimine



6rp:

eetika

6RP projektide eetikareeglid

Kiire teaduslik- ja tehnoloogiline progress on tekitanud tavakodanikes lisaks usule teaduse kõivõimsusesse ka kahtlusi, kas teadlased on piisavalt eetilised oma töötulemuste kasutamisel. Teaduse arenguks on aga vaja usaldust.

Selleks, et tagada ühiskonna usaldus teadlaste vastu, on vajalik, et kõik teadlased, olenemata nende kultuurilisest, ajaloolisest ja filosoofilisest tagapõhjast, mõistaksid eetilise käitumise tähtsust ja oma isiklikku vastutust ühiskonna suhtumise kujunemises teadusse.

6. raamprogrammis osalevatelt teadlastelt eeldatakse teaduseetika alaste põhiprintsiipide tundmist, mille aluseks on riikide õigusaktid, EÜ õigus, rahvusvahelised konventsioonid ja deklaratsioonid.

Riigi õigusaktid

6RP projektides osalejad peavad järgima selles riigis kehtivaid õigusakte ja eeskirju, kus uurimistöö läbi viiakse. Kui riigi õigusaktid või eeskirjad seda nõuavad, peavad osalejad võtma enne eetilisi küsimusi tõstatavate uurimis- ja arendustegevuste alustamist asjaomaste eetikakomisjonide nõusoleku.

EÜ õigus

Osalejad peavad järgima asjaomaseid EÜ õigusakte, näiteks:

- EL põhiõiguste harta
- Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. aprilli 2001. aasta direktiiv 2001/20/EÜ liikmesriikide õigusnormide ühtlustamise kohta, mis on seotud hea kliinilise tava rakendamisega iniminterviuhoidus kasutatavate ravimite kliinilistes katsetes.
- Euroopa Parlamendi ja nõukogu 24. oktoobri 1995. aasta direktiiv 95/46/EÜ üksikisikute kaitsmise kohta isikuandmete töötlemisel ja selliste andmete vaba liikumise kohta.
- Euroopa Nõukogu 26. oktoobri 1983. aasta direktiiv 83/570/EMÜ, millega muudeti direktiive 65/65/EMÜ, 75/318/EMÜ ja 75/319/EMÜ ravimpreparaatidega seotud ning õigus- ja haldusnormidega kehtestatud sätete ühtlustamise kohta.
- Euroopa Parlamendi ja nõukogu 6. juuli 1998. aasta direktiiv 98/44/EÜ biotehnoloogiaalaste leiutiste õiguskaitsest.
- 23. aprilli 1990. aasta direktiiv 90/219/EMÜ geneetiliselt muundatud mikroorganismide isoleeritud kasutamise kohta.
- Euroopa Parlamendi ja nõukogu 12. märtsi 2001. aasta direktiiv 2001/18/EÜ geneetiliselt muundatud organismide tahtliku keskkonda viimise kohta, millega tunnistati kehtetuks nõukogu direktiiv 90/220/EMÜ.

Rahvusvahelised konventsioonid ja deklaratsioonid

Osalejad peaksid järgima järgmisi rahvusvahelisi konventsioone ja deklaratsioone:

- Helsingi deklaratsiooni viimane variant
- 4. aprillil 1997. aastal Oviedos alla kirjutatud Euroopa Nõukogu inimõiguste ja biomeditsiini konventsioon

ja selle inimese kloonimist keelav lisaprotokoll, millele kirjutati alla 12. jaanuaril 1998. aastal Pariisis

- ÜRO lapse õiguste konventsioon
- UNESCO ülddeklaratsioon inimese genoomi ja inimõiguste kohta

Osalejad peaksid arvestama biotehnoloogia eetiliste kaastähenduste alase Euroopa nõuandva komitee (1991-1997) ja Euroopa teaduse ja uute tehnoloogiate eetikakomitee (alates 1998) arvamusi.

Loomakaitse

Vastavalt Amsterdami protokollile loomade kaitse ja heaolu kohta tuleb loomkatsete võimaluse korral asendada alternatiivsete katsetega. Loomadele kannatuste põhjustamist tuleb vältida või minimeerida. See kehtib eriti (vastavalt direktiivile 86/609/EMÜ) loomkatsete suhtes liikidega, mis on inimesele kõige lähedasemad. Loomade geneetilise pärandi muutmist ja loomade kloonimist võib kaaluda vaid siis, kui eesmärgid on eetiliselt põhjendatud ja tingimused sellised, et loomade heaolu on tagatud ja peetakse kinni bioloogilise mitmekesisuse põhimõtetest.

Eetiline kontroll EL tasandil

Komisjon kontrollib süstemaatiliselt eetiliselt tundlike küsimustega seotud taotluste eetilisi aspekte, eriti kui taotlused on seotud inimese loote tüvirakkude kasutamisega kultuuris. Erijuhtudel võidakse eetilisi aspekte kontrollida ka projekti elluviimise ajal.

Programmis välistatud uurimisvaldkonnad:

Teatavad uurimisvaldkonnad on välistatud:

- Uurimistegevus, mille eesmärk on inimese reproduktiivne kloonimine;
- Uurimistegevus inimese geneetilise pärandi muutmiseks, mis võib need muudatused pärilikuks muuta;
- Uurimistegevus inimloomade loomiseks ainuüksi uurimise eesmärgil või tüvirakkude saamiseks, kaasa arvatud keharakutuumade ülekandmise teel.

Kuni edasiste rakendussätete kehtestamiseni hiljemalt 2003. aasta lõpuks jätab komisjon inimloomade või loote tüvirakkude kasutamisega seotud uurimistegevused rahastamata, välja arvatud juhtudel, kui on tegemist rakupangas säilitatavate või isoleeritud loote tüvirakkudega kultuuris.

Taotlejatel pakutava uurimisprojekti eetiliste aspektide kohta küsitav teave

A. Taotlejatel palutakse täita järgmine tabel

Kas teie pakutav uurimistöö tõstatab tundlikke eetilisi küsimusi, mis on seotud:	JAH	EI
inimestega		
inimkeha koeproovidega		
isikuandmetega (nime järgi tuvastatavad või mitte)		
geneetiliste andmetega		
loomadega		

6rp:

konkursid

B. Taotlejatel palutakse kinnitada, et pakutav uurimistöö ei ole seotud:

- Uurimistegevusega, mille eesmärk on inimese reproduktiivne kloonimine;
- Uurimistegevusega inimese geneetilise pärandi muutmiseks, mis võib need muudatused pärilikuks muuta;
- Uurimistegevusega inimloodete loomiseks ainuüksi uurimise eesmärgil või tüvirakkude saamiseks, kaasa arvatud keharakutuumade ülekandmise teel;
- Inimloodete või loote tüvirakkude kasutamiseiga seotud uurimistegevusega, välja arvatud juhtudel, kui on tegemist rakupangas säilitatavate või isoleeritud loote tüvirakkudega kultuuris.

Lähemat teavet eetikanoorte ja -eeskirjade kohta leiab teaduse ja eetika veebisaidilt http://europa.eu.int/comm/research/science-society/ethics/ethics_en.html

Konkurss Eetika küsimustest arusaamise süvendamine

kuulutati välja 1. märtsil

Projektide rõhuasetus peaks olema suunatud mitmeid teadusalasid hõlmavate teemade uurimisele (näiteks infotehnoloogia, nanotehnoloogia, inimgeneetika ja biomeditsiini alased uuringud toiduainetehnoloogias), mida ei saa läbi viia temaatiliste prioriteetide programmide integreeritud projektides.

Projektitaotlused peaksid sisaldama võrdlevaid, tulevikuseire ja mõju-uuringuid eetika küsimustes, mis oleksid seotud teaduse ja tehnoloogia arenguga ning kasutamiseiga.

Taotluste esitamise tähtaeg on 5. juuni 2003. a., kell 17.00 Brüsseli aja järgi. Eeldatav eelarve on 5 miljonit eurot

Projektid kuuluvad tüübilt koordineerimistegevuste (CA) ning sihtotstarbeliste eriprojektide (STREP) alla.

Ülle Must

Tel 07 300 330, ylle@archimedes.ee

Väike ja keskmise suurusega ettevõtete võimalused EL 6 RP

Väike ja keskmise suurusega ettevõtted (VKE¹) on Euroopa majanduse konkurentsivõime suurendamise ja töökohtade loomise mootoriks. Moodustades enamuse Euroopa ettevõtetest on nendel tugev mõjujõud innovatsiooni arengu kiirendamisel.

Vähemalt 15% kuuenda raamprogrammi (6RP) eelarvest, mis on umbes 1,75 miljardit eurot, on pühendatud VKE-dele osalemiseks seitsmes prioriteetses valdkonnas, mis on järgmised:

- Eluteadused, tervishoiule suunatud genoomikateadus ja biotehnoloogia;
- Infoühiskonna tehnoloogiad;
- Nanotehnoloogiad ja nanoteadused, teadmispõhised funktsionaalsed materjalid, uued tootmisprotsessid ja seadmed;

¹ VKE - ettevõtte, millel on vähem kui 250 töötajat, kusjuures tema aastane käive ei ületa 40 mln eurot või kogu aastabilanss ei ületa 27 mln eurot.

- Aeronautika ja kosmoseuuringud;
- Toidu ohutus ja kvaliteet;
- Säστεv areng, globaalsed muutused ja ökosüsteemid (keskkond, energia, transport);
- Kodanikud ja haldussuutlikkus teadmispõhises ühiskonnas.

Lisaks sellele on 6RP eelarvest ette nähtud VKE-dele 430 mln eurot kahe eriskeemi jaoks - koostöös elluviidavad uurimisprojektid (CRAFT- Co-operative Research Projects) ja kollektiivsed uurimisprojektid (Collective Research Projects), millest vähemalt kaks kolmandikku läheb CRAFT projektidele. Kokku moodustab Euroopa Komisjoni (EK) VKE-de uurimistöö ja innovatsiooni toetamine 6RP kaudu aastatel 2002-2006 peaaegu 2,200 mln eurot.

CRAFT ja kollektiivne uurimisprojekt on eriskeemid, mille kaudu ettevõtted saavad oma piiratud uurimistegevuse ressursi tõttu tellida oma probleemile lahenduse teadusasutustest. EK finantseerib teadusasutuste poolt tehtud uurimistegevust ja projekti tulemused jäävad VKE omandusse. Peale projekti finantsilise toetuse on selle peamine eesmärk rahvusvahelisest koostööst kasu saada läbi konkurentsivõime tõstmise Euroopa turul.

CRAFT projektis osalemise põhilised tingimused:

- vähemalt 3 iseseisvat VKE-d, mis asuvad erinevates Euroopa Liidu (EL) liikmes -või assotsieerunud riikides;
- vähemalt 2 teineteisest sõltumatut uurimistöö teostajat EL liikmes- või kandidaatriigist;
- projekti kestvus on 1-2 aastat;
- maksumus on vahemikus 0,5-2 mln eurot.

Taotluste vastuvõtmise lõpptähtaegadeks esimese CRAFT projektikonkursile on 29.04.2003 kavandatud eelarvega 95 mln eurot ja 27.11.2003 eelarvega 60 mln eurot.

Kollektiivsed uurimisprojektid on oma ülesehituselt sarnased CRAFT projektidele, ainult et uurimustöö tellijateks on erialaliidud või -grupid. Selle projektitüübi eesmärgiks on suurema hulga ettevõtete kaasamine tehnoloogiliste probleemide lahendamiseks, mis puudutab kogu tööstussektorit.

Kollektiivses uurimisprojektis osalemise põhilised tingimused:

- vähemalt 1 erialaliit, mis asub Euroopa Liidu (EL) liikmes -või assotsieerunud riigis;
- vähemalt 2 teineteisest sõltumatut uurimistöö teostajat EL liikmes- või kandidaatriigist;
- vähemalt 2 iseseisvat VKE-d, mis asuvad erinevates Euroopa Liidu (EL) liikmes -või assotsieerunud riigis;
- projekti kestvus on 2-3 aastat;
- maksumus on vahemikus 2-5 mln eurot.

Taotluste vastuvõtmise lõpptähtajaks esimese kollektiivse uurimisprojekti projektikonkursile on 06.03.2003 kavandatud eelarvega 40 mln eurot.

Lähemat informatsiooni VKE-dele mõeldud toetusmeetmetest on võimalik saada 6RP VKE rahvuslikust kontaktpunktist ja internetist aadressil www.cordis.lu

Argo Luik

Ettevõttele Arendamise Sihtasutus
VKE kontaktpunkt

6rp: koolitused

Euroopa projektide filosoofiline kontekst

Miks tundub mõnikord niiviisi, et mõni projekt on Euroopast raha saamisel olnud ülekohtuselt eelistatum kui teine, samas kui oma sisus ei pruugi ta kaugeltki olla nii hea kui eeldada võiks? Sageli arvatakse, et hea idee ja töökava on projektitaotluse edukuse juures kõige määravamad, mistõttu kujundatakse selle arvamuse põhjal omad kriteeriumid. Tegelikult on vähemasti sama tähtis Euroopa Liidu programmide filosoofiline tausta tundmine, mis aitab kergemini asetada konkreetset projektitaotlust mõnevõrra laiemasse konteksti ning mõista projekti sidusust Euroopa Liidu majanduspoliitiliste prioriteetidega. Siinkohal ei tohi unustada, et paljud Euroopa Liidu programmid täiendavad rahvuslikke programme, mistõttu finantseeritakse eeskätt selliseid tegevusi, mis tulevad kasuks Euroopale tervikuna, st projektis peab olema nn Euroopa dimensioon. Rahvuslikud programmid on suunatud rahvuslike prioriteetide elluviimisele, samas kui Euroopa fondid on asutatud kogu regiooni arendamisele.

Euroopa Liidu poliitika roll

Kui rahvusvahelised koostöölepingud määratlevad ära liikmesriikide ja assotsieerunud riikide vahelised koostöövaldkonnad, siis poliitikad on suunatud eeskätt koostöö formaliseerimisele seadusandlikul tasandil. Poliitikaid on võimalik ellu viia mitmel moel:

- läbi seadusandluse, millega EL liikmesriigid kohustuvad konkreetseid tegevusi ellu viima.
- läbi fondide, mida pakutakse selliste tegevuste tarbeks, mis aitavad ELil oma prioriteete realiseerida.

Eduka projekti kirjutamine eeldab seega suhteliselt head kodutööd ELi vastavasisuliste poliitikate tundmaõppimisel, mis aitab selgemini mõista programmdokumentide ning projektikonkursside sisu ja olemust. Iga valdkonna tööprogramm rajaneb konkreetsetel dokumentidel, mis on olnud pikaajalise poliitilise diskussiooni väljundiks, ning suunab oma sisus just nimetatud poliitiliste prioriteetide saavutamist. Võib öelda, et avaliku sektori finantseeringutega üritab Euroopa Liit suunata eri valdkondade arengut temale sobivas suunas.

Poliitikate tasandid

Laias laastus võib eristada poliitikate formuleerimisel nelja tasandit - kodaniku tasand, regionaalne tasand, Euroopa tasand ning kõige lõpuks rahvusvaheline tasand. Iga eraldiseisev tasand on kujundatud selliselt, et ta aitaks kaasa teatud tühikute täitmisele. Kui teie projektitaotlus suudab kaasa aidata teatud tühimiku täitmisele, siis on suur tõenäosus, et see taotlus ka rahuldatakse. Seega, ei loe mitte niivõrd projektiidee või selle teostus, kuivõrd antud idee relevantus Euroopa mastaabis eksisteerivate tühimike täitmisele. Projektitaotlused ei aita Euroopa seisukohalt mitte lahendada teie probleemi, vaid ikkagi Euroopa probleemi, mis juhuslikult ühitb ka teie enda tegevuse eesmärkidega.

Selleks, et identifitseerida kas teie projektitaotlus vastab

Euroopa ootustele ja nimetatud tühimike elimineerimisele, on projektitaotluse struktuuri integreeritud nõ pehmed osad, ehk osad, mille professionaalseks lahtikirjutamiseks on tarvilik omada ka lisaks erialastele teadmiste laiemaid filosoofilisi teadmisi - projekti vastavust ELi poliitikatele, tema sotsiaalset ja majanduslikku panust regiooni arengusse, relevantust programmi prioriteetidele. Võibki eristada peamiselt kahte tühimikku, mida projekt peaks täitma.

a) sotsiaalne panus

Selleks tuleb ära määratleda Euroopa mastaabis see sihtgrupp, kelle sotsiaalsed tingimused või elustandard on keskmisest madalam (digitaalselt kirjaoskamatud, invaliidid, vanurid jne). Kui teie projekt aitab kaasa nende riskigruppide paremale ühiskondlikule integreerimisele, on üks tingimus edukaks projektiks täidetud.

b) majanduslik panus

Väga oluline punkt, sest Euroopa Liidu programmid on suuresti suunatud majandusliku konkurentsivõime tõstmisele - olgu selleks raamprogramm, struktuurfondid või tehnoloogiaprogrammid. Sageli vastandab Euroopa end USAle ja Jaapanile kui peamistele globaalsetele rivaalidele ning võitlus maailmaturu ja konkurentsivõime pärast on piisavalt oluline, et soosida majanduslikult põhjendatumaid projekte.

Ülejäänud projektitaotluse osad nagu nt vastavus programmi prioriteetidele või väärtus Euroopa jaoks, täiendavad ülaltoodud kahte eesmärki.

Ilmselt ei ole ükski projektitaotleja piisavalt kompetentne selleks, et teada kõiki Euroopa direktiive või programmdokumente, isegi kui taotlus puudutab tema enda professionaalset tegevusvaldkonda. Seega on oluline teada vastavaid infoallikaid, kust ammutada täiendavat ideoloogilist elementi ning taustateadmisi. Üheks selliseks on konsultatsioonifirma Hyperioni koduleht, mis on kokku koondanud mitmed olulised ja projekti kirjutamiseks kasulikud viited www.hyperion.ie/usefulwebsites.htm.

Sean McCarthy nüüd ka Eestis

Ülaltoodud näpunäited on vaid osa nendest, millest tuleb juttu 16. aprillil Iiri tippkonsultandi Sean McCarthy projektikirjutamise koolitusel.

Sean McCarthy on üks kogenumaid eksperte EL projektide juhtimise ning taotluste kirjutamise alal kogu Euroopas. Alates 1999 aastast on Sean McCarthy koolitanud üle 19500 projektijuhi ning konsulteerinud ligi 425 eri organisatsiooni üle kogu Euroopa, samuti on ta osalenud ligi 50 Euroopa teadus-arendusprojektis ning ise on algatanud neist 16. Lisaks sellele on Sean McCarthy osalenud Soome ja ELi innovatsioonipoliitika evalueerimisel, Iiri mikroelektroonikaklastri innovatsioonistrateegia formuleerimisel ning mitmete valdkonnaga seotud analüüside teostamisel.

Antud koolitus leiab aset SA Archimedese koolituskalendri raames ning on ilmselt selle aasta üks kaalukamaid. Lähemat infot Sean McCarthy koolituse kohta leiata www.irc.ee/koolituskava.

Tarmo Pihl, SA Archimedes, IST NCP

5 rp: kokkuvõtted

EL 5. raamprogramm oli kandidaatmaadele õppimisperiood

"5. raamprogrammi loetakse õppimisperioodiks, mis viib kandidaatmaade osavõtu suurenemiseni 6. raamprogrammis (6RP)", ütles Louis Bellemin, rahvusvahelise teaduskoostöö üksuse juht Komisjoni Teadusuuringute Peadirektoraadis, intervjuus CORDIS News-ile.

Osavõtt 5. raamprogrammist oli madalam kui komisjon lootis ja madalam, kui kandidaatriigid ise soovisid. 6RP käivituses hakkavad kandidaatriigid harjuma, et nad on täieõiguslikud raamprogrammis osalejad.

Aga kas nad on võimelised koostööks ja konkureerimiseks praeguste liikmesriikidega võrdsetel alustel?

Hr Bellemin analüüsis edasisi võimalusi kandidaatriikide jaoks ja tõi välja, kuidas komisjon kavatseb julgustada ja toetada nende osavõttu 6RP-st.

Küsimusele, kui kaugele kandidaatmaad on tulnud, vastates rõhutas Hr Bellemin, et Euroopa Liidu 13 kandidaatmaad ei saa panna ühte gruppi ja rääkida kui ühest. "Eesti olukord ei ole sarnane Türgiga ja Küprosel on täiesti erinev Bulgaariast. Seega ei saa tegelikkuses analüüsida kandidaatriike kui ühtlast gruppi," ütles Hr Bellemin. "On mõned kandidaatriigid, kes teadusliku taseme poolest on täiesti võrreldavad mõne liikmesriigiga," ütles Hr Bellemin. Ta märkis, kuidas osad neist maadest, k.a Eesti, Sloveenia ja Küpros juba omavad paremaid võimalusi ja traditsioone koostöös välisteadlastega, luues omale raamprogrammist osavõtuks otsetee.

"On teised maad, kes on erinevatel põhjustel palju raskemas olukorras. Nende teaduslik potentsiaal on nõrgem või olid nad teatud perioodi jooksul rahvusvahelisest teadusringkondadest tugevalt isoleeritud. Neil on osalemisega tõsised raskused. Keskmised kulutused teadusele on kandidaatriikides umbes 0,6 % SKP-st, vähem kui pool Euroopa Liidu keskmisest, mis näitab erinevat taset nende ja meie vahel," ütles Hr Bellemin.

"Kandidaatmaad on halvemas seisus ajude äravoolu tõttu ja fakt, et kõrgetasemelised uurimismeeskonnad on väikesearvulised, kusjuures uurimiseadmed ja infrastruktuur ei ole paljudel juhtudel samuti samal tasemel liiduga. Nende suurus ei ole sageli piisav selleks, et konkureerida liikmesriikidega," ütles Hr Bellemin.

"5RP oli kui õppimisperiood, mille käigus kõik kandidaatmaad, v.a Türgi, kes olid sellesse kaasatud, saavad olema paremas positsioonis 6-ndas raamprogrammis."

"Meie tegutsemise tee, viisid sekkumiseks ja teaduse juhtimiseks olid sageli väga erinevad ja kandidaatmaad ei olnud sellega hästi kursis. Aga see on minevik," rõhutas üksuse juht.

Kandidaatmaadel on praegu parem arusaamine EL raamprogrammi võimalustest ja võimaluste tähendusest, nad on paremini organiseerunud ja neil on rohkem kontakte teadlastega liikmesriikidest. Samuti on 6RP-s soodsaid aspekte kandidaatmaade jaoks, mis Mr Bellemini sõnusti sisaldavad meetmeid kindlustamiseks väikese ja keskmise suurusega ettevõtete (VKE) osavõttu, sest paljudes kandidaatmaades on nende arv suur. Tippkeskuste võrgustikud (NoE) võimaldavad kandidaatmaade tiptasemel teadlarühmadel ümber grupeeruda

uurimisrühmadega liikmesriikidest.

6RP sisaldab ka sätteid mobiilsuse edendamiseks. Kandidaatmaade teadlased saavad täiendõpet EL-s ja seejärel naasevad koju, tugevdades sel moel inimpotentsiaali regioonis. Nii noored kui kogenud teadlased Euroopa Liidust võivad samuti veeta osa ajast kandidaatmaade laborites. "See ei ole ainult inimpotentsiaali tugevdamine kandidaatmaades, vaid tugevdab ahelana ka meie teadusühendust", selgitas Hr Bellemin.

"Aga see ei ole veel kõik, nii on meil ka spetsiaalsed meetmed," ütles Hr Bellemin. "Kõik kandidaatmaad, k.a Türgi on nüüd assotsieerunud. Seetõttu koheldakse neid nagu liikmesriike ja nad on nagu liikmesriigid. See "nagu" on väga tähtis. Neil on samad õigused (ainus valdkond, millesse neid ei ole kaasa haaratud, on hääletamine programmitomiteedes) ja kohustused nagu liikmesriikidel. Aga nad ei ole liikmesriigid ja nad ei ole samal tasemel nagu liikmesriigid."

"Võistluses on keegi esimene. Pole tähtis, kas selleks on Saksamaa, Inglismaa, Itaalia; Hispaania või Prantsusmaa. Kui kandidaatmaad ei ole samal tasemel nagu sakslased, inglased, itaallased, hispaanlased või prantslased, on nad kindlad mahajääjad."

See on põhjus, miks on erimeetmete eesmärgiks stimuleerida ja suurendada kandidaatmaade osavõttu 6. raamprogrammist. Komisjon tahab kindel olla 6RP informatsiooni korrektses kohalejõudmises ja tahab toetada teadusuuringute juhtimise koolitust

Samuti rõhutas Hr Bellemin rahvuslike kontaktpunktide head süsteemi ja soovitas CORDIS-t kui ühte võimalust informatsiooni levikuks nii kandidaatmaade siseselt kui ka kandidaatmaade jaoks.

Lõpetuseks, vahepealsed üritused kindlustavad, et teadlased mõlemast regioonist saavad üksteist tundma ja areneb teaduslik ja tehnoloogiline koostöö.

Eriti rõhutas Hr Bellemin, et kõik kandidaatmaad peavad täitma meetmeid, et parandada oma võimalusi liikmesriikidega konkureerimiseks. Ta tsiteeris Rumeenia valitsuse edukat initsiatiivi, mis tõi kokku mitmed väikesed, aga kõrgetasemelised nanotehnoloogia alased uurimisrühmad osalemiseks CEBITE-l; natuke vähem unikaalne keskus, mis on moodustatud samuti sellest ajast, ühendab omavahel Saksamaa ja Prantsusmaa organisatsioone."

Kindlasti on kandidaatmaad entusiastlikud liikumaks uute kontaktide poole liikmesriikides, kuna see on nende tee osalemiseks 6RP-s. Aga kuidas on lood praeguste liikmesriikidega? Kas nad jagavad seda entusiasmi? Hr Bellemin on 100% kindel, et nad soovivad ja püüavad arendada koostööd kandidaatmaadega nende ühistes huvides. "Kandidaatmaade uurimisrühma kaasamine projekti on sama, nagu kaasataks uurimisrühm Hispaaniast, mis omakorda on kinnituseks, et see lisab projektile väärtust," ütles Hr Bellemin CORDIS News-ile.

Cordis News

uudiseid eestist

Ettevõtte strateegiliste eesmärkide saavutamine koostöös teadusasutustega

Ettevõtete konkurentsivõime lahutamatuks võtmeteguriteks on täna paindlikkus ja uuenduslikkus (innovatiivne tegevus), mis väljendub muutustes nii organisatsiooni tasandil kui ka toodetes ja/või teenustes ning tehnoloogiates. Edukad on homme need ettevõtted, kus valitseb uuendusmeelsus, ühine arusaam ettevõtte strateegilisest suundumusest ning juhtkonna ja töötajate rollist ettevõtte arengus. Majanduse ja tervikuna ühiskonna kiire arengu taustal muutub ettevõtte jaoks üha olulisemaks ettevõttespetsiifilise konkurentsieelse saavutamine. Konkurentsieelse omamine on ressursimahukas ja nõuab ettevõtetelt palju - valdkondlike teadmiste ja oskustega, loovat ja koostöövalmis meeskonda, finantsvahendeid. Vähemtähtis ei ole teadlikkus ja oskus ettevõtteväliste ressursside ärakasutamiseks ettevõtte enda äristrateegia elluviimiseks. Silmnähtavalt kasvab vajadus koostööks teiste ettevõtete ja teadusasutustega, et integreerida võimalikes äritegevuse valdkondades (eelkõige T&A-s) olemasolev kompetents ning luua selle baasil uusi teadmisi.

Milline on innovatiivne tegevus Eesti ettevõtetes täna?

Äsjailmunud Eesti ettevõtetes läbiviidud innovatsiooniuuringu tulemused¹ näitavad ettevõtete suhteliselt kõrget teadlikkust innovatsiooni-alasest tegevusest, kuid reaalses elus on kulutused innovatsioonile jäänud siiski liialt madalale tasemele. Innovatsiooniuuringu põhjal peab end 36% Eesti ettevõtetest innovatiivseks², mis on võrreldav Euroopa Liidu (EL) keskmise tasemega (~45% 1996. a. andmetel). Samas näeme, et üksnes viiendik innovatiivsetest ettevõtetest teevad kulutusi innovatsioonile enam kui 1 miljon Eesti krooni aastas. Ning enamuse juhtudel on kulutused seotud masinate ja seadmete hankimisega ning sellega seoses toimuva koolitusega. Jälgides ettevõtete müüginäitajaid on uute või täiustatud toodetega tootmisel seotud hinnanguliselt vaid kuuendik müügiikäibest (EL keskmine näitaja on kaks korda kõrgem).

Uuendusmeelsemad on suurema töötajate arvu ja käibega, samuti välisosalusega ja kontsernidesse kuuluvad ettevõtted. Kõige enam tehakse koostööd tarnijate ja klientide-tarbijatega, suhteliselt vähesel määral aga teadus- ja arendusasutustega. Ettevõtted koguni eeldavad, et ülikoolid ja uurimisinstituudid ei suuda neile olulist informatsiooni jm pakkuda.

Peamiste innovatsiooniprojektide elluviimist takistavate teguritena tuuakse Eesti ettevõtete seas välja finantseerimisvahendite puudumine, liialt kõrge innovatsioonikulud ning ettevõttesiseselt kompetentse personali nappus.

Kuidas tänasest seisust edasi liikuda ja milliseid samme astub riik?

Saavutamaks käegakatsutavaid tulemusi, tuleb vabaneda vananenud mõttelaadist tegutseda protsessis üksipäini, teistest süsteemis osalejatest eraldiseisvana. Arenenud riikides tuuakse viimase kümnendi arengumootorina esile ettevõtete

ning ettevõtete ja teadlaste partnerluse tulemusena nõ kompetentsusklastrites tekkivat sünergia.

Riigi roll teadus- ja arendustegevuse (T&A) ning innovatsiooni suurendamisel on olla eelkõige initsiaator. Riigi ülesandeks on alitada T&A ja innovatsiooni arengut soosivaid tegevusi ning luua vastav äritegevuse keskkond. T&A ja innovatsiooni arengut tuleb vaadata kui tervikut. Samal ajal kulutuste tõstmisega T&A-le ja innovatsioonile tuleb arendada inimeste mõttemaailma, nende teadmisi ja oskusi juhtida innovatsiooniprotsessi jpm.

Riigi poolt on T&A ning innovatsiooni toetamine seadud prioriteetseks eelisarendatavaks valdkonnaks. Eesti T&A strateegia "Teadmistepõhine Eesti" 2002-2006 on seadnud eesmärgiks tõsta ettevõtete konkurentsivõimet T&A ja innovatsiooni toetamise kaudu. Strateegia finantseerimiskava kohaselt kasvavad T&A kogukulutused tänaselt 0,7%-lt 1,5% SKP-st 2006. a. T&A kogukulutuste püstitatud eesmärgi tagab perspektiivis eelkõige ettevõtete panuse suhteliselt kiirem kasv arendustöösse (vt. Joonis). Alates EL-ga liitumisest taotletakse T&A ja innovatsiooni toetamiseks lisavahendeid EL Struktuurifondidelt.

Ühe peamise võimalusena, kuidas tehnoloogilist arendustööd Eestis madalseisust välja aidata, seab strateegia teadus- ja ettevõtlussektori omavahelise koostöö tugevdamise. 2003. a. on riigipoolseteks olulisemateks sammudeks tehnoloogia arenduskeskuste programmi käivitamine³, samuti ettevalmistustööd tehnoparkide/inkubatsioonikeskuste väljaarendamiseks.

Milline on ettevõtetele tehnoloogia arenduskeskuse läbi tekkiv lisandväärtus?

Täna on teadus- ja ettevõtlussektor Eestis teineteisest veel kaugel. Koostöö on vähene ja juhusliku iseloomuga. Teaduse seos ettevõtete ja majandusega on ebapiisav. Tehnoloogia arenduskeskuste loomise ja arendamise eesmärgiks riigi poolt on luua süsteemne ja strateegiline koostöö teadusasutuste ja ettevõtete vahel Eestis. Tehnoloogia arenduskeskus tekib ettevõtete ja teadusasutus(t)e ühiste uurimiseesmärkide olemasolul kindlas tehnoloogilises valdkonnas või mitme valdkonna koostöös. Teadusasutuste ja ettevõtete baasil tekivad uurimiskonsortsiumid, kuhu võib olla kaasatud ettevõtluspartnereid erinevatest tööstusharudest. Eelistusi kõrg- või madaltehnoloogiliste harude osas ei eksisteeri. Tehnoloogia arenduskeskuse tegevuse aluseks on kesk-pikk (kolm aastat) uurimistöö kava, millel on kindel ettevõtete probleemidest lähtuv uurimis-alane fookus. Uurimisprobleemi ja vastava uurimiskompetentsi olemasolul võib ühes tehnoloogilises valdkonnas tegutseda mitu konkurentsivõimelist tehnoloogia arenduskeskust.

Tehnoloogia arenduskeskuste toimimisest mujal riikides leiab häid näiteid kõrge innovatsioonivõimega Rootsis

¹ Kurik, S. et al. Innovatiivne tegevus Eesti ettevõtetes 1998-2000. - Innovation studies, No 2, Tallinn, 2002.

² Ettevõtted, kes tõid 1998.-2000.a. jooksul turule uue või oluliselt täiustatud toote või teenuse või uuendasid, täiustasid oma tootmisprotsesse.

³ "Tehnoloogia arenduskeskuste programm" käivitati Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse poolt avaliku konkursi väljakuulutamiseiga 2003.a. jaanuaris.

⁴ Teadus- ja arendustegevus 2000. - Statistikaamet, Tallinn 2001.

uudiseid eestist

(T&A kogukulutuste tase 3,7% SKP-st), EL keskmise innovatsioonitasemega võrreldavast Austriast (1,5% SKP-st), samuti Eestiga samal positsioonil olevast Ungarist⁴ (0,7% SKP-st). Järgnevalt on toodud näide ühest keemiavaldkonnas

tegutsevast arenduskeskusest Rootsis, mille juures tasub tähelepanu pöörata eelkõige uurimisülesande püstitusele ning selle elluviimise eduteguritele.

Järg pöördel

SNAP arenduskeskus

Asukoht: Rootsi Kuninglik Tehnoloogiainstituut, Stockholm (www.surfchem.kth.se)

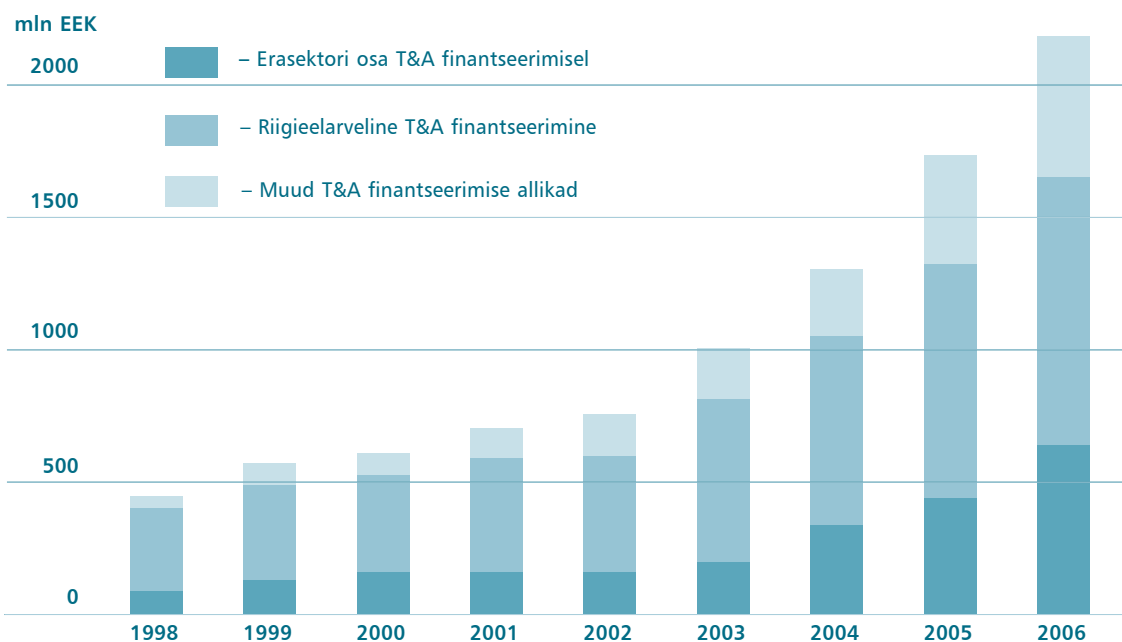
SNAP (*Surfactants Based on Natural Products*) arenduskeskus tegutseb keemia valdkonnas, spetsialiseerudes pindaktiivsete ainete rakenduslikule uurimis- ja arendustööle. Arenduskeskuse eesmärgiks on ettevõtete ja teadlaste strateegilise koostöö läbi luua teadmiste ja kogemuste pagas uute keskkonnasäästlike, peamiselt looduslikest produktidest tuletatud pindaktiivsete ainete alaseks uurimistööks ja kasutamiseks erinevates eluvaldkondades. Keskuse ülesanded on:

- suurendada looduslikele produktidele baseeruvate pindaktiivsete ainete kasutamist majanduses ja teistes eluvaldkondades,
- identifitseerida ainulaadsed pindaktiivsed ained,
- koolitada teadlasi ja insenere arenduskeskusega seotud uurimisspetsiifikas,
- aktiivse koostöö läbi tugevdada arenduskeskusega seotud ettevõtete ja teadusasutuste uurimis-alast kompetentsust,
- arendada ja muuta aktiivsemaks rahvusvahelist koostööd.

SNAP arenduskeskus on loodud 1995. a. Keskuses tegutseb koostöös Tehnoloogiainstituudi teadlastega 8 ettevõtluspartnerit (*Akzo Nobel Surface Chemistry, Arizona Chemical, Astra Hässle, Karlshamns, Scotia LipidTeknik, Snoclean, UPM-Kymmene Oyj Kaukas*) ning samuti Rootsi Farmerite Assotsiatsioon (*Swedish Farmer's Supply & Marketing Association*). Ettevõtteid esindavad nii looduslike toormaterjalide tootjaid ja töötlejaid kui pindaktiivsete ainete tootjaid ja tarbijaid. Ettevõtete osakaal arenduskeskuse finantseerimisel on ca 36% eelarvest.

2000. a. läbiviidud rahvusvahelise hindamise tulemusena töid eksperdid SNAP keskuse puhul esile **head juhtimise kvaliteeti**, mis on taganud planeeritud uurimisplaani realiseerumise ja finantseerimise. Viie esimese tegutsemisaasta jooksul kasvas oluliselt keskuse tootlikkus ja järk-järgult on suurenenud partnerlusel põhinevad suhted. Rahvusvahelised hindajad soovivad arenduskeskusel pöörata senisest enam tähelepanu uurimistulemuste rakendamisele, intellektuaalomandi kaitse tugevdamisele.

T&A finantseerimise strateegia



Allikas: algandmed Eesti T&A strateegiast "Teadmispõhine Eesti" 2002-2006.

uudiseid eestist raamatukogu

Tehnoloogia arenduskeskuse loomine Eesti innovatsioonisüsteemis on uue kvaliteedi teerajajaks, mis seisneb ettevõtete ja teadlaste vahel tekkivas partnerluses, ja milles osalevad teadlased ja insenerid nii teaduskui ettevõtlussektorist. Tehnoloogia arenduskeskustes rakendatakse olemasolev T&A kompetents ning luuakse juurde uusi, turuvajadustele vastavaid teadmisi.

Tehnoloogia arenduskeskuse partnerina on ettevõttel mitmeid arengueelseid:

- partnerluses teadusasutus(t)ega uue toote/teenuse või tehnoloogia turulejõudmise riskide ennetamine varases faasis;
- partnerluses teadusasutus(t)e ja teiste ettevõtetega nii valdkonnaspetsiifilise teadmistepagasi kui ka finantseerimisvahendite võimendumine;
- äritegevuse strateegia realiseerumine koostöös teadusasutus(t)ega;
- ettevõtte vajadustele vastavate T&A spetsialistide väljakoolitamine ja rakendamine;
- rahvusvahelise koostöö arendamine teiste ettevõtetega ja teadusasutustega.

Tehnoloogia arenduskeskuste loomise tulemusena suureneb ettevõtete innovatsioonivõime, mis omakorda soodustab ettevõtete konkurentsivõime kasvu. Tehnoloogia arenduskeskustega saavad liituda eelkõige ettevõtted, kes on teadvustanud endale innovatsiooni tähtsust ning kellel on ka oma ettevõttes teatud innovatsiooni-alane kompetents või potentsiaal. Oluline on rõhutada, et riik on tehnoloogia arenduskeskuste loomise initsiaatoriks ja kaasfinantseerijaks. Teadus- ja ettevõtluspartnerite endi ülesandeks on määratleda selged uurimisülesanded ning need tehnoloogia arenduskeskuses ellu viia.

Katrin Männik

Tehnoloogia ja innovatsiooni talituse peaspetsialist

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

e-mail: katrin.mannik@mkm.ee

TTÜ INNOVATSIOONIKESKUSELE novembris 2002 - veebruaris

Rahvusvahelistelt organisatsioonidelt:

- **EBN Business.Connect. CD-ROM & Technical Guide.** Euroopa Äriinnovatsioonikeskuste Võrgustiku uue kontaktotsingu toote tutvustus.
- **WIPO's SME Update. November, December 2002; January, February 2003.** Üleilmse Intellektuaalomandi Organisatsiooni väikeettevõtlusele suunatud e-lehed.
- **Network of Innovating Regions in Europe - IRE Newsletter 38(Sept/Oct), 39 (Nov/Dec); 2002.** Võrgustiku infobülletäänid.
- **Seminar on Nordic Research and Innovation Co-operation with Estonia. 12 December 2002, Tallinn.** Nelja Põhjamaade ühisorganisatsiooni (Nordic Industrial Fund, Nordic Energy Research, Nordic Academy for Advanced Study, NordTest) tutvustusseminari materjalid.
- **Towards a Knowledge Society - Integrating Learning & Work. The 13th World Conference on Cooperative Education. 26-29 Aug 2003, Rotterdam, The Netherlands.** Konverentsi tutvustus ja kutse ettekannetele.
- **Eurofunding.** EL rahastamismehhanismide teatmiku tutvustus ja tellimisvorm.

Teistelt teadus/tehnoparkidelt, innovatsiooni- jms keskustelt:

- **13 UPDATE / ENTOVATION International News.** No.66(Oct), No.67(Nov), No.68(Dec) 2002; No.69(Jan) 2003. USA uue majanduse ja innovatsiooni e-ajakirja väljatrukid.
- **Certified Knowledge Innovation® Practitioner. Entovation International Ltd.** USA innovatsioonivõrgustiku koolituse tutvustus.
- **Annuaire 2003: France Technopoles, Entreprises, Innovation.** Prantsuse tehnoparkide, äriinkubaatorite ja innovatsioonikeskuste kataloog.
- **APTE - Association of Science and Technology Parks of Spain. 2002.** Hispaania Teadus/Tehnoloogiparkide Assotsiatsiooni liikmete ja nende firmade kataloog.
- **TLOnline Newsbrief. USA Texas A&M University tehnoloogialitsentside talituse e-kirjad:**
 - **A&M System Receives Patent for Improved Oil Refining Technology.**
 - **Laser Technology Promises Faster Identification of Bioterror Bugs.**
 - **Sensors Offer Fast, Sensitive Detection of Multiple Chemical and Biological Agents.**
 - **New, Natural Grain Processing Could Mean Healthier, Tastier Drinks and Supplements.**
 - **Texas A&M Researchers Create New Cholesterol Tests.**
- **Baltic Dynamics 2002. 10-12 October 2002, Tartu, Estonia.** Regionaalse innovatsiooni-konverentsi ettekanded.
- **8th International Conference "Baltic Dynamics'03" & Dissemination Fair of International Projects. 15-17 May 2003, Vilnius, Lithuania.** Balti innovaatikakonverentsi esmatsirkulaar.
- **Annual Conference "Support and Development. Small Business: Best National and International Practices", 25-27**

innovaatika raamatukogu

- September 2002, Kiev, Ukraine. Ukraina Ettevõtlus-inkubatsiooni Assotsiatsiooni konverentsi ja koolitusseminari materjalid.
- **Sovremennõje innovatsionõje strukturõ i kommertsializatsija nauki.** Harkov, 2000. Ukraina tehnoloogiaparkide koostatud kogumik.
 - **De znaiti svoe mistse poradi biznesmenam-potshatkivtjam.** Alustava ettevõtja ukrainakeelne käsiraamat.
 - **Dobrov Centre for Scientific and Technological Potential and Science History Studies.** Menedzhment innovatsiooni dijal'nosti. Ukraina T&A-keskuse tutvustus ja nende koostatud õppekava.
 - **Biznes Inkubator Beli Tserkva.** Ukraina ettevõtlusinkubaatori tutvustusbuklett.
 - **Tsentr rozvitku innovatsii.** Kiievi (Ukraina) väikeettevõtluse tugikeskuse tutvustusbuklett.
 - **MFSA - International Fund for Social Adaptation.** Ukrainas tegutseva, ms ka alustavat ettevõtlust toetava Sorosi fondi tutvustus.
 - **Tsentr rozvitki malogo biznesu "Harkiv's'ki Tehnologii".** USAID toel Harkovis (UKR) loodud ettevõtluskeskuse tutvustusbuklett.
 - **Tehnopark IMK.** Harkovi (UKR) tehnopargi (pigem küll tehnoloogiaarenduskeskuse) tutvustus.
 - **QUIN - Women Inventors in the North.** MTÜ QUIN-Estonia. Innovaatiliste naiste koostöövõrgustiku tutvustusbuklett.
 - **IT IRC Training. Automatic Matching and Internal Management Tool.** Technology Watch Using of Web Tools. 24-25 October 2002, Tallinn. Europa Liidu Innovatsioonisiirdekeskuste võrgu koolitusseminari materjalid.
 - **Rennes Atalante Infos.** No.62, 2002; No.63, 2003. Prantsuse tehnoloogiapargi kvartalikirjad.
 - **TEKNIA News 2002/2.** Kuopio (FIN) tehnoloogiapargi uudisbülletään.
 - **TEKNOOTTI News 1/2003.** Jyväskylä (FIN) teaduspargi uudisbülletään.
 - **Parque Tecnológico de Andalucía (Malaga).** Hispaania Tehnoloogiapargi tutvustusbroshüür.
 - **IDEA! No.32, Diciembre 2002.** Andaluusia Tehnoloogiapargi (HIS) ajakiri.
 - **Brokerage Event on Food Technologies, 28 April 2003, Murcia, Italy.** Kontaktürituse tutvustus ja kutse.
 - **Science for the Economy. International Fair, 9-12 June 2003 Poznan, Poland.** Messitvustus ja -kutse.
 - **Keksi - Keksintõsäätiõn asiakaslehti 2002-2003.** Soome Leiutiste Fondi infoleht.
 - **TWIN Technology Business and Innovation Centre.** Helsinki (Otaniemi Teaduspargiga seotud) ettevõtlusinkubaatori tutvustusbuklett.
 - **Äriinkubatsioon ja koostöövõrgustik.** Ida-Viru innovatsiooniseminari materjalid
 - **Accelerator. Vol.1, No.1, Fall 2002.** Ateena (GRE) Kõrgtehnoloogia Inkubaatori kvartalikirj.
 - **Väikeettevõtluse Foorum, 8.november 2002, Võru.** Eesti Ettevõtluse Aasta (2002-2003) avakonverentsi materjalid.
 - **Rahvusvaheline inkubaatorluse konverents. 27.-28.november 2002, Narva.** Ettekanded.
 - **CORMUS Business Incubator.** Kouvola regiooni (FIN) ettevõtlusinkubaatori tutvustus.
 - **PERA - the Innovation Company.** Briti innovatsiooni nõustamisfirma tutvustuspakett.
 - **Closing the Gap. The performance of UK SME-s.** Innovatsioonifirma PERA uuring Briti väikeettevõtlusest.
- Mujalt (sh uurimisasutustelt, firmadelt):**
- **News from Laser Focus World.** Nov 1, Nov 15; Dec 6; Dec 20, 2002; Jan 9, Jan 24, Feb 7, Feb 21, 2003. Üleilmse laseriajakirja sisukokkuvõtted.
 - **BioSeeker Group BioNewsLetter 7/2002, 8/2002, 9/2002, 10/2002, 3/2003.** Rootsi biotehnoloogiafirma uudislehe väljatrükkid.
 - **ExpoWorld.net Newsletter.** January 2003; February 2003. Messindus-alase interneti-uudislehe väljatrükkid.
 - **Tenon Techlocate eNewsletter.** February 2003. Briti tehnoloogiainvesteeringute-alase interneti-uudislehe väljatrükk.
 - **IBIS Newsletter.** No.6; No.7, 2002; No.1, 2003. VKE'de äriplaneerimise Briti interneti-uudislehe väljatrükkid.
 - **Kunnossapito - Maintenance.** No.9, No.10, 2002; No.1, 2003. Soome Korrashoiuühingu ajakiri. Kunnossapiton osto-opas 2002. Soome korrashoiu- ja hooldusala firmade kataloog.
 - **AGE Systems OÜ.** Kütte- ja jahutusseadmetega tegeleva firma ja selle toodete tutvustus.
 - **The IT University: in Kista, in Sweden, in the world.** Rootsi Kuningliku Tehnoloogiaülikooli ja Stockholmi Ülikooli ühisettevõtmise tutvustus.
 - **Nauka ta Naukoznavstvo.** No.1, 2002. Ukraina teadus- ja tehnoloogialoo ajakiri.
 - **Eesti plastitõõustus ja -turg 2001-2002.** Eesti Plastmassiühingu kataloog.
 - **Kaunas University of Technology: Research Directory 2002.** Uurimistõõde aastaülevaade.
 - **Innovation.** No.11, 2002. Saksa optikafirma Carl Zeiss ajakiri.
 - **Eesti Ühispank: väikese ja keskmise ettevõtte laen.** Tutvustusbuklett ja ankeet.
 - **31. Internationale Messe für Erfindungen. Neue Techniken und Produkte.** 9-13 April 2003, Genf, Schweiz. Rahvusvahelise leiutistemessi tutvustusmaterjalid.
 - **Narva Kutseõppekeskus.** Tutvustusmaterjalide pakett.
 - **SWOT Prime Time.** Soome konsultatsioonigrupi tutvustusbroshüür.
 - **Eesti majanduse innovatsioonivõimekus.** 5.detsember 2002, Tallinn. EV Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi poolt korraldatud rahvusvahelise seminari ettekanded.
 - **European R&D Database.** Saksa kirjastuse K.G.Saur Verlag üllitise tutvustus ja tellimisleht.
- Koostas Raivo Tamkivi**

6rp kontaktisikud

LifesciHealth NCP*	Terje Tuisk terje@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Kompanii 2, Tartu 51007,	Tel +372 7 300 333 Fax +372 7 300 336
IST NCP	Tarmo Pihl tarmop@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Kompanii 2, Tartu 51007,	Tel +372 7 300 329 Fax +372 7 300 336
NMP NCP	Hillar Toomiste hillar.toomiste@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Kompanii 2, Tartu 51007,	Tel +372 7 300 320 Fax +372 7 300 336
Aerospace NCP	Hillar Toomiste hillar.toomiste@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Kompanii 2, Tartu 51007,	Tel +372 7 300 320 Fax +372 7 300 336
Food NCP	Meelis Sirendi meelis@etf.ee	SA Eesti Teadusfond Kohtu 6 Tallinn 10130,	Tel +372 6 998 855 Fax +372 6 450 701
Susdev NCP	Maria Habicht mari@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Kompanii 2, Tartu 51007,	Tel +372 7 300 327 Fax +372 7 300 336
Knowledge Society NCP	Ülle Must ylle@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Kompanii 2, Tartu 51007,	Tel +372 7 300 330 Fax +372 7 300 336
NEST NCP	Hillar Toomiste hillar.toomiste@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Kompanii 2, Tartu 51007,	Tel +372 7 300 320 Fax +372 7 300 336
SME NCP	Argo Luik argo.luik@eas.ee	Ettevõtlike Arendamise Sihtasutus Roosikrantsi 11 Tallinn 10119,	Tel +372 6 279 705 Fax +372 6 279 427
INCO NCP	Ülle Must ylle@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Kompanii 2, Tartu 51007,	Tel +372 7 300 330 Fax +372 7 300 336
Co-ordination NCP	Rein Kaarli rein.kaarli@hm.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Kompanii 2, Tartu 51007,	Tel +372 7 350 215 Fax +372 7 300 336
Innovation NCP	Egert Valmra egert.valmra@eas.ee	Ettevõtlike Arendamise Sihtasutus Roosikrantsi 11 Tallinn 10119,	Tel +372 6 279 706 Fax +372 6 279 427
Mobility NCP Human resources & mobility	Kristin Kraav kristin@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Kompanii 2, Tartu 51007,	Tel +372 7 300 337 Fax +372 7 300 336
Mobility NCP Research infrastructures	Marika Meltsas marika@archimedes.ee	SA Archimedes, EL Innovatsioonikeskus Kompanii 2, Tartu 51007,	Tel +372 7 300 323 Fax +372 7 300 336
Riiklik koordinaator	Rein Kaarli rein.kaarli@hm.ee	Haridusministeerium Munga 18, Tartu 50088, Estonia	Tel +372 7 350 215

* NCP – National Contact Point



ISSN 1406-6688

EUROOPA LIIDU INNOVATSIOONIKESKUS

SA Archimedes
Kompanii 2, Tartu 51007
Tel (07) 300 324
Fax (07) 300 336
E-post irc@irc.ee
http:// www.irc.ee/

Toimetas
Rein Kaarli
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/eli.htm>

6RP Euroopa Komisjoni Teaduse Peadirektoraadi veebis

http://europa.eu.int/comm/research/fp6/index_en.html