

**EESTI ORGANISATSIOONIDE OSALUSE ANALÜÜS**  
**EUROOPA LIIDU**  
**VIIENDAS TEADUS- JA ARENUSTEGEVUSE RAAMPROGRAMMIS (5RP)**

Väljaandjad: EV Haridus- ja Teadusministeerium ja SA Archimedes

Käesolev analüüs

- annab ülevaate Eesti organisatsioonide osalemisest Euroopa Liidu teadus- ja arendustegevuse raamprogrammis (5RP) - peamistest motivaatoritest, võimalikest positiivsetest ja negatiivsetest kogemustest ning üldisest suhtumisest erinevate indikaatorite kaudu.
- keskendub raamprogrammi kontaktorganisatsiooni poolt pakutavate teenuste kasutamisele, tuues välja peamised valdkonnad, kus konsultatsiooni ning kõikvõimalikku lisainformatsiooni kõige enam vajatakse.
- annab hinnangu Eesti osalusele laiemas plaanis - millised eesmärgid realiseerusid ning milline on osalemise otsene ja kaudne mõju Eesti arengule.
- toob välja võimalikud soovitused Eesti organisatsioonide edasise osaluse efektiivsemaks muutmisel ning raamprogrammi kontaktorganisatsiooni SA Archimedese tegevuses.
- annab statistilise ülevaate Eesti organisatsioonide osalusest 5RP-s.

Koostajad: Silver Toomla ja 5RP kontaktisikud: Maria Habicht, Ülle Must, Tarmo Pihl, Meelis Sirendi, Hillar Toomiste, Terje Tuisk

Korrektuur: Margit Lehis, Maria Habicht

ISBN 9985-72-148-9

Toomla, Silver. Eesti organisatsioonide osaluse analüüs Euroopa Liidu viiendas teadus- ja arendustegevuse raamprogrammis



**SISUKORD:**

SISSEJUHATUS	5
METODOLOOGIA	6
RAAMPROGRAMMI STRUKTUUR	6
EESTI OSALEMINE PROGRAMMIDE LÕIKES	6
EESTI OSALEMINE ORGANISATSIOONIDE LÕIKES	8
PROJEKTITÜÜBID	8
PARTNERID	10
OSALEMINE PROJEKTI TAOTLUSE SISULISE OSA KIRJUTAMISEL	10
PEAMISED PROBLEEMID PROJEKTITAOTLUSE ETTEVALMISTAMISEL	11
KOOSTÖÖPARTNERITE TUNDMINE	12
MILLAL ALUSTATI KOOSTÖÖPARTNERITE OTSINGUT?	13
LÄBIKUKKUMISE PÕHJUSED	14
INTELLEKTUAALOMANDI KÜSIMUS	16
PROJEKTIDE TUGEVAID JA NÕRGAD KÜLJED	16
RAHVUSLIKU KONTAKTPUNKTI FUNKTSIOONID	17
SRP KONTAKTORGANISATSIOONI - SA ARCHIMEDES TUNDMINE	17
MILLIST ABI ARCHIMEDESELT KÕIGE ENAM VAJATAKSE?	18
RAAMPROGRAMMIS OSALEMISE PEAMISED MOTIVAATORID	19
REALISEERUNUD EESMÄRGID	21
STRATEEGILINE PLANEERIMINE	22
JÄRELDUSED JA SOOVITUSED	24
LISA: STATISTILINE ÜLEVADE EESTI OSALUSEST SRP-S	26

## SISSEJUHATUS

Euroopa Liidu viies teadus- ja arendustegevuse raamprogramm (edaspidi 5RP) käivitus 1998. aasta lõpus ning kestis aastani 2002. 5RP eesmärgiks oli Euroopa ees seisvate sotsiaalsete ja majanduslike probleemide lahendamine - tööhõive suurendamine, majanduse konkurentsivõime tõstmine maailmaturul, elukvaliteedi parandamine ja keskkonna säilitamine. Olulist tähelepanu pöörati sotsiaalmajanduslikele probleemidele ning kultuuripärandi jäädvustamisele ja tutvustamisele. 5RP abil oli Eesti teadlastel, uurimisüksustel ja ettevõtetel võimalik osa võtta rahvusvahelisest teadus- ja arendustegevusest. Raamprogramm avas uued võimalused Eesti teadusasutustele ja ettevõtetele koostööpartnerite leidmiseks, uute kogemuste saamiseks ning ka võimaluse leida Euroopas uusi turge ja ennast rahvusvaheliselt tõestada.

Rahvusvaheline teadus- ja arendustegevus ning innovatsioonialane koostöö on piiratud võimalustega väikeriigile oluline lisaressursside hankimisel ja rahvusvahelise teaduse infrastruktuuri võimalustest osasaamisel. Eesti teadus- ja arenduslik ning innovatsioonialane potentsiaal ettevõtete ja ühiskonna arengu vajaduste rahuldamiseks on hetkel suhteliselt piiratud. Rahvusvahelise tehnoloogia siirde toetamine aitab tõsta ettevõtete konkurentsivõimet. Sellise koostööga on võimalik hajutada tehnoloogilise arendustegevusega seonduvaid riske, jagada kulusid ning saavutada ligipääs oskusteabele ning ka uutele turgudele<sup>1</sup>. Euroopa Liidu teadus- ja arendustegevuse raamprogrammid on üheks parimaks võimaluseks Eesti teadusasutustele, ülikoolidele ja ettevõtetele, saavutamaks eelpool nimetatud eesmäärke.

5RP ei ole oma olemuselt enam niivõrd teaduskeskne kui seda oli 4RP. Tegemist on rakendusteadusliku programmiga, kus väljatöötatu peab omama ka laiemat mõju Euroopa konkurentsivõimelisemaks muutmisel. Seega peab arendataval valdkonnal eksisteerima ka väljund ning laiem turuväärtus.

## ANALÜÜS

Käesolev analüüs annab ülevaate Eesti organisatsioonide osalemisest 5RPs - peamistest motivaatoritest, võimalikest positiivsetest ja negatiivsetest kogemustest ning üleüldisest suhtumisest erinevate indikaatorite kaudu. Milles näevad Eesti teadusasutused ja ettevõtted raamprogrammi peamist funktsiooni enda jaoks? Kas raamprogrammi näol võib loota olulist muutajat Eesti konkurentsivõime kujundamisel või näevad eestlased antud programmis pelgalt võimalust lisafinantseerimise järele? Käesolev analüüs keskendub ka raamprogrammi kontaktorganisatsiooni poolt pakutavate teenuste kasutamisele, tuues välja peamised valdkonnad, milles konsultatsiooni ning kõikvõimalikku lisainformatsiooni kõige enam vajatakse. 5RP kontaktorganisatsioon SA Archimedes Innovatsioonikeskus moodustab ühe osa teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni tugistruktuurist Eestis. SA Archimedes Innovatsioonikeskus töötab Euroopa Liidu 5RP, 6RP ning Euroopa Teadus ja Tehnika Koostöövõrgu COST<sup>2</sup> ja eContent<sup>3</sup> programmide rahvuslike kontaktpunktide organisatsioonina. Keskus toetab veel läbi erinevate projektide veel Eesti teadus- ja arendustegevust ning innovatsioonisüsteemi<sup>4</sup>.

Uurimus annab Eesti osalusele 5RP-s hinnangu ka laiemas plaanis - millised eesmärgid peamiselt realiseerusid ja milline on osalemise otsene ning kaudne mõju Eesti arengule. 5RP näol oli Eesti jaoks tegemist esimese sellises mahus koostööprogrammiga teaduslik-tehnoloogilise arendustegevuse valdkonnas, kus Eesti asutused võisid osaleda võrdsete partneritena.

Varem on Sihtasutus Archimedese poolt läbi viidud kaks uuringut,<sup>5</sup> kirjeldamaks Eesti organisatsioonide osalust 5RPs. Käesolev analüüs ei pööra tähelepanu niivõrd faktiliste näitajate väljatoomisele, kuivõrd pigem osalejate suhtumisele ning edasise osaluse efektiivsemaks muutmisele, fokuseerudes peamistele valdkondadele, miks osa Eesti poolt koordineeritud projekte ei osutunud edukaks.

<sup>1</sup>"Teadmistepõhine Eesti", Eesti Teadus- ja Arendustegevuse strateegia 2002-2006.

<sup>2</sup>teadus- ja tehnikaalane koostöövõrk, mis võimaldab rahvuslikult rahastatava uurimistegevuse koordineerimist Euroopa tasandil

<sup>3</sup>eContenti programm toetab eelkõige avaliku sektori teabele juurdepääsu ja selle teabe hõlpsamat kasutamist, eri keeltes ja eri kultuuride jaoks infosisu loomist ning digitaalse infosisu turu arendamist

<sup>4</sup>[www.irc.ee](http://www.irc.ee)

<sup>5</sup>"Eesti osavõtte Euroopa Liidu Teaduse ja Tehnoloogilise Arendustegevuse 5. Raamprogrammist", vahekokkuvõte jaanuar 1999 - august 2000; Estonian Participation in the European Union Fifth RTD Framework Programme (FP5) [www.irc.ee](http://www.irc.ee)

## METODOLOGIA

Analüüs baseerub 240-l intervjuul, mis viidi läbi SRP-s osalenud Eesti partnerite ning koordinaatoritega. Intervjuud olid olemuselt kvantitatiivsed ning struktureeritud, andes respondendile võimaluse vastuseid valida ning seeläbi oma arvamust ja suhtumist kujundada. Intervjuud on läbi viidud kahes osas - 106 intervjuud viidi läbi raamprogrammi esimesel aastal ning ülejäänud 134 intervjuud SRP lõppedes.

## RAAMPROGRAMMI STRUKTUUR

SRP jagunes neljaks selgelt defineeritud probleeme puudutavaks temaatiliseks programmiks ja kolmeks kõiki teadus- ja arendustegevuse valdkondi läbivaks horisontaalseks programmiks.

### Temaatilised programmid:

- Elukvaliteet ja eluressursside korraldus (QoL).
- Kasutajasõbralik infoühiskond (IST).
- Konkurentsivõimeline ja jätkusuutlik majanduskasv (GROWTH).
- Energia, keskkond ja säästev areng (EESD).
  - Antud programm jagunes kaheks:
    - a. Keskkond ja säästev areng.
    - b. Energia ja säästev areng

### Horisontaalsed programmid:

- Euroopa Liidu teadus- ja arendustegevuse rahvusvaheline koostöö (INCO II). Programm puudutas teadus- ja arendustegevusalast koostööd kolmandate riikidega, teadlaste koolitust ja koordineerivaid tegevusi.
- Innovatsioon ning väikese ja keskmise suurusega ettevõtete osaluse soodustamine (INNOVATION-SMEs).
- Inimpotentsiaali arendamine ja sotsiaalmajanduslik uurimistöö (IHP)<sup>6</sup>.

## EESTI OSALEMINE PROGRAMMIDE LÕIKES

SRP käivitamisel olid paljud Eesti teadlased kõhkleva positsioonil ning kuuldus ka seisukohavõtte, et raamprogrammi Eestipoolne osalusmaks läheb kaotsi. Kokku maksis Eesti riik SRP-sse 5 855 476 Eurot (91 614 777 EEK), sellest omakorda 848 361 Eurot (13 273 456 EEK) tuli Phare<sup>7</sup> programmist. Juba esimeste projektikonkursside tulemused näitasid, et sellisteks kartusteks polnud põhjust. Ehkki kõik SRP projektid ei ole veel lõppenud, on raamprogrammist tagasitulev summa ligikaudu kolm korda suurem kui Eestipoolne sissemaks. Eesti teadlaste ja innovaatiliselt mõtleivate ettevõtjate osavõtt oli kõigil raamprogrammi etappidel aktiivne. Kokku esitati Eesti organisatsioonide osalusel 809 projektitaotlust, neist edukaks osutus 195. Selliste näitajatega (arvestatuna rahvaarvu või SKP kohta) on Eesti kandidaatriikide hulgas üks edukamaid ja edukuse protsent läheneb liikmesriikide keskmisele näitajale.

<sup>6</sup>www.irc.ee

<sup>7</sup>Phare programm on Euroopa Liidu peamine abiprogramm, mille eesmärgiks on aidata Kesk- ja Ida-Euroopa riikidel valmistuda Euroopa Liitu astumiseks

TABEL 1 - EESTI ORGANISATSIOONIDE OSALUS 5. RAAMPROGRAMMIS

Programmid	Eesti osalusega projektid		
	Esitatud projektid	Edukad projektid	Edukuse (%)
Elukvaliteet ja eluressursside korraldus (QoL)	256	56	21,9
Kasutajasõbralik infoühiskond (IST)	126	28	22,2
Konkurentsivõimeline majanduskasv (GROWTH)	27	9	33,3
Keskkond ja säästev areng (EESD)	156	31	19,9
Energia ja säästev areng (EESD)	61	18	29,5
Teadustegevuse rahvusvahelise positsiooni kindlustamine (INCO)	18	8	44,4
Innovatsioon ning väikese ja keskmise suurusega ettevõtete osaluse soodustamine (Innovation & SME)	51	14	27,5
Inimpotentsiaali arendamine ja sotsiaalmajanduslik uurimistöö (IHP)	114	31	27,2
Kokku	809	195	24,1

Taotluste arvult oli Eesti osavõtt kõige suurem Elukvaliteedi (QoL) ja Keskkonna (EESD) programmides. Selles peegeldub eelkõige Eesti teadlaste suurem potentsiaal ja rahvusvahelise töö kogemused bio- ja meditsiiniteaduste ning keskkonnateaduste valdkonnas. Edukuse protsent on olnud temaatilistest programmidest kõige kõrgem Energia programmis. Üheks suurema osalusega programmiks oli ka IST: Eesti osalusega esitati kokku 128 taotlust, millest edukaks osutus 28. Kolmandate riikide teaduse ning tehnoloogia sektori toetamisele ning koostööle suunatud INCO programmi käivitumisel olid lootused Eesti teadlaste osalusaktiivsuse suhtes küllaltki kõrged, sest võrreldes teiste programmidega oli see suunatud koostööle aastakümnete jooksul Eesti teadlastele tuntuks saanud partneritega.

Tegelikult saavutas kõige suurema kõlapinna raamprogrammi esimesel aastal toimunud Euroopa Liidu kandidaatriikidele suunatud projektikonkurss nimetuse all Centres of Excellence. Projektikonkursi eesmärgiks oli finantseerida väljapaistvaid teadusasutusi ja uurimissuundi Kesk- ja Ida-Euroopa riikides. Euroopa Liidu poolne toetus keskustele oli ette nähtud eelkõige teadlaste vahetuse ja keskuste rahvusvahelise koostöö süvendamiseks. Eestist esitati kokku kuus taotlust, mis hõlmasid järgmisi valdkondi: geenitehnoloogia, materjaliteadused, biofüüsika, infotehnoloogiad, energeetika ja demograafia. Neli esitatud taotlust said evalvatsiooni tagajärjel kõrge hinde. Vastavalt projektide hinnete pingereale otsustas Euroopa Komisjon lõpuks finantseerida kahte Eesti projekti - Eesti Biokeskuse projekti GENEMILL<sup>8</sup> geenitehnoloogia valdkonnas ja Tartu Ülikooli Füüsika Instituudi projekti ESTOMATERIALS<sup>9</sup> materjaliteaduste valdkonnas.

Selline edu raamprogrammi esimesel aastal ning suurte lisafinantside avanemine tekitasid kahtlemata positiivse suhtumise raamprogrammi ning teaduses vajaliku konkureerimissoovi.

Märkima peab seda, et iga kümnenda projekti koordinaatoriks olid Eesti organisatsioonid. Eesti poolt koordineeritud projektide edukus osutus mõnevõrra kõrgemaks kui Eesti üldine edukuse protsent. Protsentuaalselt mängisid Eesti koordinaatorid eriti kandvat rolli IST, INCO ja VKE programmides, märkimisväärselt oldi esindatud ka QoL programmis. Keskkonna- ja Energiaprogrammides jäi Eesti koordinaatorite roll tagasihoidlikuks.

<sup>8</sup><http://www.ebc.ee/EBC/genemill.html>

<sup>9</sup><http://www.fi.tartu.ee/ce/introduction.htm>

TABEL 2 - EESTI POOLT KOORDINEERITUD PROJEKTIDE EDUKUS

Programmid	Eesti poolt koordineeritavad projektid		
	Esitatud projektid	Edukad projektid	Edukuse (%)
Elukvaliteet ja eluressursside korraldus (QoL)	21	7	33,3
Kasutajasõbralik infoühiskond (IST)	11	5	45,5
Konkurentsivõimeline majanduskasv (GROWTH)	1	1	100,0
Keskkond ja säästev areng (EESD)	7	0	0,0
Energia ja säästev areng (EESD)	6	1	16,7
Teadustegevuse rahvusvahelise positsiooni kindlustamine (INCO)	6	4	66,7
Innovatsioon ning väikese ja keskmise suurusega ettevõtete osaluse soodustamine (Innovation & SME)	8	4	50,0
Inimpotentsiaali arendamine ja sotsiaalmajanduslik uurimistöö (IHP)	19	1	5,3
Kokku	79	23	29,1

## EESTI OSALEMINE ORGANISATSIOONIDE LÕIKES

Võrreldes 4RP-ga, kus Eesti osales "kolmanda riigina", on Eesti sisene osalejate ring oluliselt laienenud. Ülikoolid ja teadusasutused moodustasid 4RP-s 87% taotlejatest, SRP kokkuvõtete põhjal on nende osalus langenud 62,5%-le.

Edukalt on ennast suutnud realiseerida erinevad Eesti teadust ja arendustegevust toetavad tugistruktuurid (fondid, sihtasutused, mittetulundusühingud). Vaatamata arvilisele vähemusele võrreldes teadusasutuste ning ettevõtetega, moodustab nende osalus 18,7% esitatud taotluste üldarvust. Ka nende edukuse protsent oli märgatavalt kõrge, moodustades 22% Eesti osalusega edukatest projektidest. Peamiseks osalejaks on siiski teadusasutused ja ülikoolid, mis moodustavad 59 protsenti Eesti osalusega edukatest projektidest, ettevõtted moodustavad 13%. Teadusasutuste ja ülikoolide edukuse protsent on see-eest üsna madal (10%), ettevõtetel on selleks näitajaks 20%.

## PROJEKTITÜÜPID

SRP-s oli mitmeid erinevaid projektitüüpe, mis kandsid endas erinevaid eesmärke Euroopa probleemide lahendamiseks.

### Teadus- ja arendusprojektid:

- Teaduslik-tehnoloogilise arendustegevuse projekt (TTA) (RTD projects) - eesmärgiks on saada uusi teadmisi, mis lubavad arendada või märgatavalt parandada olemasolevaid tooteid, protsesse ja teenuseid ning seeläbi täiuslikumalt rahuldada ühiskonna vajadusi.
- Demoprojekt (Demoproject) - peamiseks sihiks on juba väljatöötatud tehnoloogiate elujõulisuse tõestamine.
- Kombineeritud teadusuuringute- ja demoprojekt (Combined Demo and RTD projects) - sisaldab endas nii TTA kui ka demoprojekti komponente.

Toetavate meetmete, stipendiumide ja muude väiksemate projektide puhul on raamprogrammi osa oluliselt suurem.

- Koostöövõrgud (Thematic Networks) - projektid, mis seisnevad temaatiliste uurimisvõrkude käivitamises.



- Koordineeritud tegevused (Concerted Actions) - peamiseks eesmärgiks on raamprogrammis juba finantseeritud projektide omavahelise informatsiooni ja kogemuste vahetamine, samuti info levitamine projektitulemuste kasutajate hulgas.
- Noorteadlaste koolitusvõrgud (Research Training Networks) - eel- ja järeldoktori tasemel noorte koolitusega seotud koostöövõrkude loomine.
- Marie Curie koolitusstipendiumid - on mõeldud noorteadlaste teadustöö läbiviimiseks mõnes liikmes- või assotsieerunud riigis.
- Kaasnevad meetmed (Accompanying measures) - projektid on mõeldud spetsiifiliste programmide juurutamise, informatsiooni levitamise ja avalikkuse teavitamisega seotud tegevuste toetamiseks.
- Tehnoloogiaalased koostööprojektid (CRAFT) - on mõeldud väikeste ja keskmise suurusega ettevõtete<sup>10</sup> (VKE-de) toetamiseks, kellel puuduvad piisavad arendustegevuse ressursid. Projekt võimaldab neil kaasata tehnoloogilise probleemi lahendamisse mõne muu organisatsiooni tegevuses, kellel on olemas vajalik uurimisevahendite baas.
- Ettevalmistavad projektid (Exploratory Award) - on mõeldud CRAFT projekti või mõnda muud tüüp projekti ettevalmistamiseks ja vormistamiseks<sup>11</sup>.

TABEL 3 - PROJEKTI TÜÜPID 5RP ESIMESEL POOLEL (1998-1999)

Projekti tüüp	Kõik Eesti osalusega edukad projektid (%)	Eesti poolt koordineeritavad edukad projektid (%)
Teadusuuringute projektid	74	9
Kaasnevad meetmed	9	64
Kombineeritud teadusuuringute ja demoprojektid	6	0
Noorteadlaste koolitusvõrgud	4	0
Demoprojektid	3	9
Ettevalmistavad toetused	2	18
Koordineeritud tegevus ja koostöövõrgud	2	0

Ehkki CRAFT-tüüpi tehnoloogia arendamise projekt eksisteeris instrumendina ka 5RP esimesel poolel, ei osalenud ükski Eesti organisatsioon antud projektides. Kui võrrelda omavahel kõiki Eesti osalusega projektitüüpe ning Eesti poolt koordineeritud edukaid projekte, siis kerkib esile mitmeid erinevusi. 70 protsenti kõigist projektidest, kus Eesti osales, olid teadus- ja arendusprojektid, mis omavad kõige suuremat ning otsesemat mõju riigi arengule. Samas Eesti poolt koordineeritavatest projektidest moodustavad teadus- ja arendusprojektid kokku kõigest 18 protsenti (teadusuuringute projektid, demoprojektid). Suurima osa, 64 protsenti, moodustavad kaasnevate meetmete tüüpi projektid.

Võrreldes raamprogrammi esimese poolega on toimunud tõus just Eesti poolt koordineeritavate teadus- ja arendusprojektide osas. Antud näitaja on raamprogrammi vältel kasvanud 38 protsendipunkti võrra. Jätkuvalt on eestlaste hulgas populaarsed kaasnevate meetmete projektid. Nagu eelnevalt mainitud, on selliste projektide eesmärk informatsiooni levitamise ja avalikkuse teavitamisega seotud tegevuste kaudu suurendada osalust raamprogrammis ning seeläbi edendada teadus- ja arendustegevust. Arvestades Eesti varasemat vähest osalust Euroopa Liidu teadus- ja arendustegevuse raamprogrammides on loogiline, et osalust soodustavad tegevusvaldkonnad on igati päevakajalised.

<sup>10</sup>Ettevõtte, kus ei ole üle 250 töötaja, käive ei ületa 27 miljonit Eurot ning maksebilanss ei ületa 40 miljonit Eurot.

<sup>11</sup>Eesti osavõtt Euroopa Liidu Teaduse ja Tehnoloogilise Arendustegevuse 5. Raamprogrammist, vahekokkuvõtte jaanuar 1999 - august 2000.

TABEL 4 - PROJEKTI TÜÜBID SRP TEISEL POOLEL (1999-2002)

Projektitüüp	Kõik Eesti osalusega projektid (%)	Eesti poolt koordineeritavad projektid (%)
Teadusuuringute projektid	55	47
Kaasnevad meetmed	24	33
Koostöövõrgud	10	7
Koordineeritud tegevused	5	0
Kombineeritud teadusuuringute ja demoprojektid	3	0
Demoprojektid	1	0
Ettevalmistavad projektid	1	13
Tehnoloogiaalased koostööprojektid	0,7	0

## PARTNERID

Esitatud taotlustes on Eesti partneriteks olnud valdavalt Skandinaavia riigid, edukate projektide koordinaatorite pingerida juhivad aga Suurbritannia ja Saksamaa. (vaata tabel 12 - koordinaatorite jaotumine riikide lõikes, lk 28)

Eesti siseseelt on välja kujunenud kaks võrdset uurimiskeskust: Tallinn ja Tartu. Neist tuli 94,4% taotlustest. Tartu oli edukam loodusteaduslike- ja tervishoiuprojektide, Tallinn infoühiskonna- ja energiaalaste projektide läbiviimisel. (vaata tabelleid 8 ja 9 - esitatud/edukate projektide geograafiline jaotumine, lk 26)

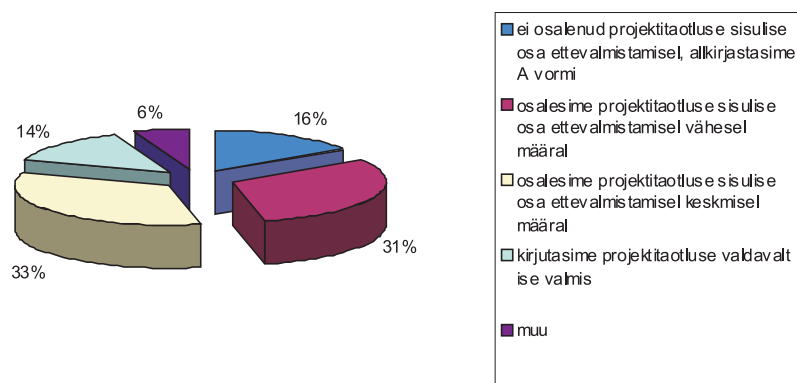
## OSALEMINE PROJEKTI TAOTLUSE SISULISE OSA KIRJUTAMISEL

Projektkirjutamise aktiivsusest võib Eesti organisatsioonid protsentuaalselt ligikaudu pooleks jagada - 47 protsenti vastanutest osales projektitaotluse ettevalmistamisel vähesel määral või ei osalenud üldse, allkirjastades üksnes projektitaotluse administratiivse ehk A vormi. Aktiivsemast poolest kirjutas taotluse valdavalt ise valmis 17 protsenti ning 34 protsenti osales kirjutamisel keskmisel määral. Projektide mõju, kus Eesti partneri roll taotluse sisulise osa kujundamisel on tagasihoidlik või puudub üldse, ei ole päris üheselt mõistetav, kuna Eesti partnerid ei saanud otseselt oma huvisid realiseerida. Antud kontekstis seisneb projektidest tulenev kasu rohkem saadavas kogemuses ning koostöös, tänu millele loodi uusi kontakte edasiseks teadus- ja arendustegevuseks.

Osalejatest, kes kirjutasid projektitaotluse valdavalt ise valmis, osutusid kõige aktiivsemaks grupiks ettevõtted. Intervjueeritud ettevõtetest kirjutasid taotluse valdavalt ise valmis 32%, teadusasutustel ja ülikoolidel oli selleks näitajaks 7%. Ettevõtetele võivad raamprogrammis olla konkreetsemad huvid, mida soovitakse realiseerida.

Edukate projektide Eesti koordinaatoritest oli kõige enam teadusasutusi (38%), ettevõtteid oli 32%; ülejäänud koordinaatorid olid kas riigiasutustest, kohalikest omavalitsustest või muudest organisatsioonidest. Teadusasutuste üldine edukuse protsent Eesti koordinaatorite hulgas on 24, ettevõtete puhul on selleks näitajaks 33%.

JONIS 1 - OSALEMINE PROJEKTI TAOTLUSE SISULISE OSA KIRJUTAMISEL



Projektkonsortiumid moodustusid peamiselt tänu varasemale koostööle ja kontaktidele - 84 protsendil juhtudest. Rahvuslike kontaktpunktide roll antud kontekstis oli tagasihoidlik. Nende abil leidsid partnereid 2,5 protsenti vastanuid. Ülejäänud leidsid koostööpartneritega kontakti mõnel muul viisil. Koostööpartnerite leidmine oli ka üks aspekte, millealast abi Archimedeselt kõige vähem oodati. (Vaata joonis 6 - Archimedes abi, lk 20 ) **Teine seletus antud olukorrale võib seisneda Eesti organisatsioonide väheses teadlikkuses raamprogrammi kontaktorganisatsiooni poolt pakutavast partnerotsingu teenusest ja selle kvaliteedist.** On ka selge, et pikaajalised koostööprojektid sujuvad paremini, kui koostööpartnerid tunnevad üksteist ning on tihedamas suhtluses. Sellest lähtuvalt võivad Eesti organisatsioonid suhtuda veidi skeptiliselt projektidesse, mille partneritega neil puudub varasem koostöö. Juhul, kui raamprogrammis osalenutel puudub vastav informatsioon ja reaalne kogemus kontaktorganisatsiooni poolt pakutavas partnerotsingu teenuses, siis eelistavad nad juba eksisteerivaid kontakte. Eesti organisatsioonidel võib ka puududa reaalne võimalus osaleda projektides, kus neil puudub varasem koostööpartner. Seda enam tuleks tõsta raamprogrammis osalejates ning potentsiaalses sihtrühmas teadlikkust partnerotsingu teenusest ning sellega kaasnevatest võimalustest.

Heameel on tõdeda, et suuresti langesid projekti temaatikad kokku teadusasutuste baasuurimustöö ning kesksete uurimisteemadega. 77 protsendile teadusasutustest omas projekt suurt tähtsust grupi baasuurimistöö seisukohalt. 90 protsendil teadusasutustest oli projekti keskne tegevus lähedalt seotud ka grupi kesksete uurimisteemadega. Mõlemal juhul oli finantstoetuse hankimine teadusasutuste jaoks väga olulisel kohal. Ehkki projekti sisulise osa kirjutamisel osalemise protsent on teadusasutuste hulgas üsna madal, õnnestus liituda projektidega, mis on kooskõlas nende kesksete tegemistega. Jääb mulje, et SRP rahad üritati saada paljuski juba olemasolevatele tegevustele. Ehkki lisafinantseerimise saamine on mõlemal juhul välja toodud väga olulise aspektina, on siiski positiivne, et Euroopast tulev raha leidis praktilise lahenduse ning Eesti partnerid ei liitunud projektidega, mis ei lange kokku nende teaduslike eesmärkidega. Pealegi on Eesti teadusasutustel ja ülikoolidel võimalik sellise partnerluse abil saada täiendavaid kogemusi ning uusi kontakte Euroopas, kaasates oma valdkonna parimaid spetsialiste.

70 protsendile küsitletud ettevõtetest omas projekt suurt tähtsust ettevõtte strateegilise arengu seisukohalt ning 93 protsendil juhtudest oli projekt lähedalt seotud ettevõtte põhilise tegevusalaga. Strateegilise arengu väljatoomine peegeldab SRP olemust osalenud ettevõtete jaoks - raamprogrammis nähakse pikemat perspektiivi ning kasutegurit. Vastanud ettevõtetest 30 protsendi jaoks seisneb raamprogrammi peamine väljund pigem lühiajalises kasus ja ei oma pikemat mõju arengu seisukohalt. Ka ettevõtete puhul oli mõlemal juhul lisafinantseerimise hankimine väga oluline. Tundub, et suuremal määral nähakse raamprogrammis siiski reaalset võimalust enda tegevuse laiendamiseks ning arenguks, olgu siis peamiseks motivaatoriks lisafinantseerimise hankimine uuendusliku toote arendamiseks ja turustamiseks või hoopis turgude laiendamine uute koostööpartnerite abil.

## PEAMISED PROBLEEMID PROJEKTITAOTLUSE ETTEVALMISTAMISEL

Küsitluses toodi välja järgnevad punktid, mis osutusid projektitaotluse ettevalmistamisel problemaatilisteks:

- taotluse ettevalmistamisaeg jäi napiks
- varasemate kogemuste puudumine
- üldise tervikliku arusaama puudumine SRP osas
- üldine infonappus
- kellegi käest ei olnud nõu küsida
- halb infovahetus ja kommunikatsioon partneritega

Suurima probleemina toodi välja (55%) varasemate kogemuste puudumist sarnaste taotluste ettevalmistamisel. Järgnes 49 protsendiga ajanappus taotluse ettevalmistamisel ning 34 protsendiga tervikliku arusaama puudumine SRP osas.

On igati loogiline, et kõige suurema probleemina on välja toodud varasemate kogemuste puudumine, kuna SRP näol on Eesti asutustel tegemist praktiliselt esimese kogemusega osaleda võrdse partnerina Euroopa teadus- ja arendusprogrammides. Varem oli Eesti osalenud küll 4RP-s piiratud valdkondades, omades kolmanda riigi staatust. Sellest lähtuvalt võib SRP-s näha eeskätt võimalust saada täiendavaid kogemusi ja kontakte Euroopa teiste sama valdkonna spetsialistidega.

Kõige vähem valmistas Eesti organisatsioonidele probleeme infovahetus ja kommunikatsioon partneritega, üldine infonappus ning asjaolu, et kellegi käest ei olnud nõu küsida. Üleüldine suhtumine tundub olevat pigem positiivne - vastuste hulk, mis toodi välja "kindla" probleemina, moodustas kogumahust 10 protsenti, samas kui vastuste hulk, mis toodi välja variandina "see kindlasti mitte" moodustas tervelt 61 protsenti. Vaadeldes probleeme organisatsioonide lõikes, võib öelda, et teadusasutustel ning ettevõtetel domineerisid sarnased probleemid - nagu nähtub ka eelnevast.

Asjaolu, et kommunikatsioon ja infovahetus partneritega Eesti organisatsioonidele eriti peavalu ei valmistanud, on üsnagi loogiline. Suuremal osal (90%) vastanutest oli projekti konsortiumis vähemalt üks koostööpartner, kellega eksisteeris varasem kokkupuude ning keda tunti hästi. (vaata joonis 2 - koostööpartnerite tundmine, lk 9)

**Üllatav on, et valdkondades, mis kõige enam probleeme valmistasid ei vajanud märgatav osa Eesti organisatsioone lisainformatsiooni ega ka konsultatsiooni.** Vastanutest, kellele osutus ajanappus taotluse ettevalmistamisel kindlalt esinevaks probleemiks, vastas 49 protsenti, et nad ei vajanud ei lisainformatsiooni ega konsultatsiooni. Varasemate kogemuste puudumisel oli selleks näitajaks 42 protsenti. Üldise tervikliku arusaama puudumisel, tunnetas siiski 2/3 vajadust lisainformatsiooni ning konsultatsiooni järele. Nagu ka projekti taotluste sisulise osa ettevalmistamisest ilmnas, moodustab nii-öelda aktiivne pool ligikaudu 50 protsenti osalenutest.

Millised võivad olla põhjused, et osa vastanutest ei tundnud probleemide esilekerkimisel vajadust lisateabe järele?

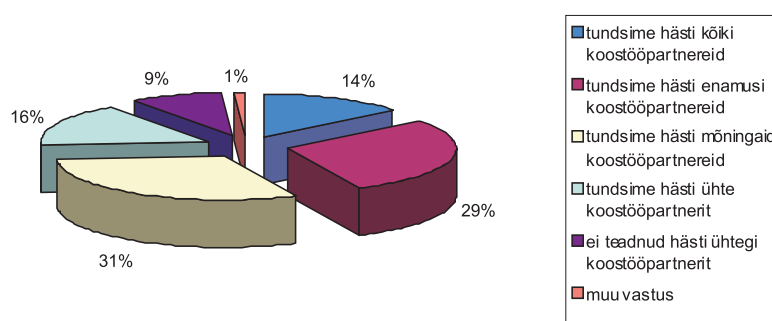
- Hea suhtlus partneritega - esilekerkinud probleemid suudeti lahendada efektiivselt konsortiumisiselt, seega ei tunnetatud vajadust lisainformatsiooni ega konsultatsiooni järele, mida pakub raamprogrammi Eesti kontaktorganisatsioon.
- Täiendavaks seletuseks võib olla ka vähene huvi projekti vastu, juhul kui peamiseks motivaatoriks on lisafinantseerimise hankimine. Antud aspektid võisid küll valmistada probleeme, kuid samas ei võetud ette märgatavaid samme olukorra parandamiseks, vaid lasti asjadel omasoodu areneda. Selline suhtumine peegeldab mõningat pealiskaudsust projektiga tegelemisel ning kahtlemata vähendab projektidest tulenevat võimalikku mõju.
- Vastanud organisatsioonid ei pruugi hästi kursis olla rahvuslike kontaktpunktide poolt pakutavate teenustega. Juhul kui ollaksegi kursis, puudub otsene tagasiside sellise nõustamise efektiivsuse kohta.

54 protsenti Eesti koordinaatoritest tunnetas vajadust lisainformatsiooni ning konsultatsiooni järele. Raamprogrammi kontaktorganisatsiooni üheks täiendavaks rolliks lisaks otsesele nõustamisele ning infopäevade korraldamisele on ka üldise teadlikkuse tõstmine raamprogrammis osalejates ning ka potentsiaalses sihtgrupis.

## KOOSTÖÖPARTNERITE TUNDMINE

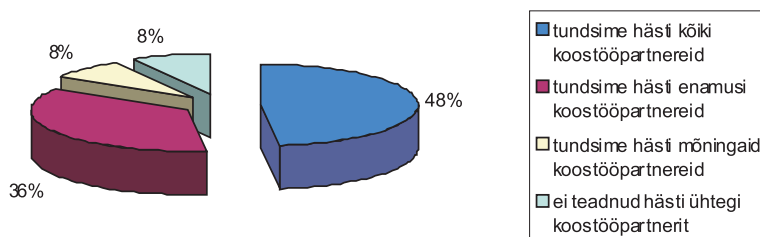
43 protsenti vastanutest tundis hästi kõiki või suuremat osa partnereid. 47 protsenti raamprogrammis osalenutest tundis hästi mõningaid või siis ühte partnerit. Seega 90 protsendil Eesti organisatsioonidest oli konsortiumis vähemalt üks tuttav partner, kellega eksisteerisid varasemad kontaktid ning keda tunti hästi. Kõigest 9 protsenti vastanutest ei teadnud hästi mitte ühtegi partnerit.

JOONIS 2 - KUI HÄSTI TUNTI KOOSTÖÖPARTNEREID



On arusaadav, et koostööd sooviti teha juba teadaolevate partneritega, kellega suhtlus oleks efektiivsem. Ettevõtete puhul, kelle üheks eesmärgiks võiks olla partnerluse kaudu uutele turgudele teed leida, on kindlasti oluline ka usalduse küsimus. Ettevõtetest tundsid 34 protsenti hästi kõiki koostööpartnereid, samas kui teadusasutuste ja ülikoolide sellekohane näitaja oli 10 protsenti. Muus osas on sihtgruppide löikes tulemused üsna sarnased.

JOONIS 3 - MILLISEL MÄÄRAL LÄHTUSID EESTI KOORDINAATORID PARTNERITE VALIMISEL VARASEMAST KOKKUPUUTEST?

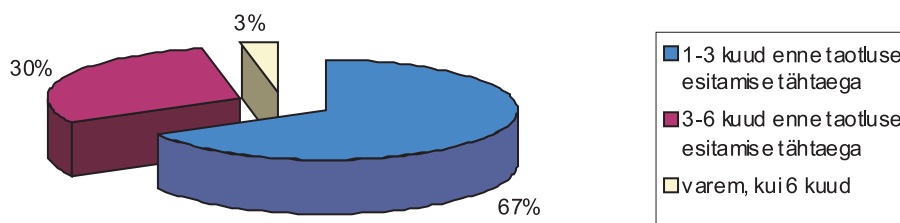


Eesti poolt koordineeritud edukate projektide puhul on partnerite tundmine veelgi aktuaalsem - 84 protsenti vastanutest tundsid hästi kas kõiki või enamusi oma koostööpartneritest. Projekti konsortsiumi kokkupanemine on raske ülesanne ning kindlasti toimib protsess sujuvamalt, kui kaasatakse varem teadaolevaid organisatsioone. Selline suhtumine seab paraku teatavad piirangud Eesti osalusele ning ka saadavatele võimalustele.

## MILLAL ALUSTATI KOOSTÖÖPARTNERITE OTSINGUT?

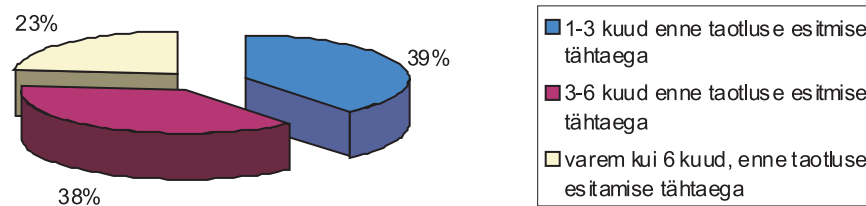
Taotluse ettevalmistamise aja nappus on välja toodud ühe kindla probleemina. Üheks põhjuseks tundub olevat hiline partnerite otsing - 67 protsendil juhtudest tegid Eesti organisatsioonid koostööpartneritele ettepaneku projektis osaleda 1-3 kuud enne taotluse esitamise tähtaega. 30 protsendil juhtudest plaaniti koostööd ette 3-6 kuud ning kõigest 3 protsendil juhtudest planeeriti koostööd üle poole aasta enne taotluse esitamise tähtaega. Seega jäävad Eesti organisatsioonid ajahätta, kuna alustavad liialt hilja taotluse ettevalmistamisega. Kui siduda varasem koostööpartnerite otsimine informatsiooni ning konsultatsioonivajadusega, siis tuleb välja, et need organisatsioonid, kes alustasid koostööpartnerite otsimist 3-6 kuud enne projektitaotluse esitamise tähtaega, vajasisid tunduvalt vähem lisainformatsiooni ning konsultatsiooni. 88 protsenti Eesti koordinaatoritest, kes alustasid koostööpartnerite otsingut 3-6 kuud enne tähtaega ei vajanud lisainformatsiooni ega konsultatsiooni, samas nendest organisatsioonidest, kes alustasid koostööpartnerite otsingut 1-3 kuud enne tähtaega, oli selleks näitajaks 42 protsenti.

JOONIS 4 - MITU KUUD ENNE TAOTLUSE ESITAMISE TÄHTAEGA TEGID EESTI ORGANISATSIOONID KOOSTÖÖPARTNERITELE ETTEPANEKU PROJEKTIS OSALEDA?



Kui võrrelda neid protsente välisriikide koordinaatorite näitajatega, kes tegid Eesti organisatsioonidele ettepanekud projektides osaleda, on numbrid mõneti erinevad - tegevusi planeeritakse tunduvalt varem. Välisriikide koordinaatorid võtsid Eesti partneritega ühendust 3-6 kuud või üle poole aasta varem siiski enamikul (61%) juhtudest ning kuni 3 kuud enne projektitaotluse esitamise tähtaega 39 protsendil juhtudest. Ajanappus taotluse ettevalmistamisel oli üks enim väljatoodud probleeme.

## JOONIS 5 - MITU KUUD ENNE TAOTLUSE ESITAMISE TÄHTAEGA TEHTI EESTI ORGANISATSIOONIDELE ETTEPANEK PROJEKTIS OSALEDA?



Üks põhjustest, miks Eesti organisatsioonid alustavad projekti ettevalmistamist ning partnerite otsimist hiljem, võib peituda projektikutsete ajastuses, mis tavaliselt avanevad 3-4 kuud enne projektide esitamise tähtaega. Samuti leiavad tugistruktuuride poolt korraldatavad infopäevad reeglina aset pärast projektikutsete avanemist. Välisriikide osalejad võivad tänu varasematele kogemustele olla ka teadlikumad ajaga seonduvatest probleemidest.

Infopäevi tuleks läbi viia orienteeruvalt pool aastat enne projektide esitamise tähtaega. Vajaminevat infot projektikutsete kohta tuleks edastada paar kuud enne nende avanemist. Antud soovitusel annavad kinnitust ka väljatoodud aspektid selle kohta, millist abi raamprogrammi kontaktorganisatsioonilt kõige enam vajatakse. (Vaata joonis 6 - Archimedese abi)

## LÄBIKUKKUMISE PÕHJUSED

Järgnevad tabelid proovivad anda ülevaate Eesti poolt koordineeritud projektide läbikukkumise põhjustest - millistes hindamisvaldkondades said Eesti koordinaatorid programmide lõikes kõige nõrgemaid hindeid ning millised valdkonnad osutusid tugevaimateks.

Projektide puhul oli reeglina viis hindamiskriteeriumi:

1. Teaduslik-tehnoloogiline kvaliteet ja innovaatus
2. Lisandväärtus - panus EL-i poliitikatesse
3. Panus EL-i sotsiaalsesse ning poliitilistesse prioriteetidesse
4. Majanduslik/teaduslik ning tehnoloogiline perspektiiv
5. Ressursid, partnerlus ja juhtimine

Elukvaliteet ja eluressursside korraldus	Hindamis-kriteerium 1 <sup>12</sup>	Hindamis-kriteerium 5 <sup>13</sup>	Hindamis-kriteerium 2	Hindamis-kriteerium 3	Hindamis-kriteerium 4
Keskmine hinne	3,05	3,2	3,48	3,6	3,48
Projektid üle künnise (%)	37	33,3	100	100	100

Elukvaliteedi programmis loeti olulisemateks kriteeriumiteks innovaatus ning ressursside, partnerluse ja juhtimisega seonduvat. Neid kahte kriteeriumit hinnati kõigepealt ning kui üks neist ei ületanud vajaminevat künnist, siis lõpetati projektitaotluse hindamine automaatselt<sup>14</sup>. 58 protsenti projektitaotlustest pörsid kahe esimese hindamiskriteeriumiga. Sellest lähtuvalt tuleks edaspidi rõhku panna ideele ja analüüsida, kas idee ikka on piisavalt innovatiivne, et Euroopa mastaabis läbi lüüa. Ülejäänud kolm kriteeriumit ei omanud eraldi künnist ning hinnati kõiki projekte. Eesti poolt koordineeritud projektide üldine edukuse protsent oli Elukvaliteedi programmis 29.

<sup>12</sup>Künnis 4/5

<sup>13</sup>Künnis 4/5

<sup>14</sup><http://www.cordis.lu/fp5/src/evalman.htm>

Keskfond/ Energia	Hindamis - kriteerium 1	Hindamis - kriteerium 2	Hindamis - kriteerium 3	Hindamis - kriteerium 4	Hindamis - kriteerium 5
Keskmine hinne	2,89	2,40	2,66	2,70	2,80
Projektid üle künnise (%)	29	50	40	40	60

Energia- ja keskkonnaprogrammides oli miinimumkünniseks 3. Maksimaalset hinnet on raske välja tuua, kuna erinevate projektikutsete lõikes võidi kasutada mõne kriteeriumi puhul täiendavat koefitsienti lähtuvalt projekti kutse eripärasest. Keskkonna- ja energia programmides osutus ideede innovaativsus määravaimaks kriteeriumiks. Põhjus, miks üle künnise olevaid projekte on protsentuaalselt üsna palju, seisneb valimi väiksuses ja selles, et kõlbmatuks tunnistatud projekte käesolev tabel ei kajasta. Läbikukkujate punktide tase oli üsna madal, jäädes miinimumkünnisest märgatavalt maha. Keskkonna- ja energiaprogrammides oli Eesti poolt koordineeritud edukate projektide osakaal väga madal, keskkonnaprogrammis puudus üldse.

Kasutajasõbralik infoühiskond	Hindamis- kriteerium 1	Hindamis- kriteerium 2 <sup>15</sup>	Hindamis- kriteerium 3 <sup>16</sup>	Hindamis- kriteerium 4	Hindamis- kriteerium 5 <sup>17</sup>
Keskmine hinne	3	3,43	2,57	2,71	2,43
Projektid üle künnise (%)	71,4	100	100	57,1	100

IST programmis osutusid peamisteks läbikukkumise põhjusteks idee innovaativsus ning majanduslik, teaduslik ja tehnoloogiline perspektiiv. Oluline on meeles pidada, et Kasutajasõbraliku infoühiskonna programm oli 5RP-s ehk kõige rakenduslikuma valdkonnaga, mistõttu eriline rõhuasetus oli teadus- ja arendustegevuse laiemal majanduslikul väärtusel - projektid peavad olema kooskõlas ka turu vajadustega<sup>18</sup>. IST Programmi Eesti poolt koordineeritavate projektide edukuse protsent oli üsna kõrge - 45 %.

Inimpotentsiaali arendamine	Hindamis - kriteerium 1	Hindamis - kriteerium 2	Hindamis - kriteerium 3 <sup>19</sup>	Hindamis - kriteerium 5
Keskmine hinne	2,5	2,5	2,14	2
Projektid üle künnise (%)	28,57	42,86	100	14,29

Inimpotentsiaali arendamise programmis kasutati, erinevalt teistest programmidest, nelja hindamiskriteeriumi - kõrvale jäeti majanduslik/teaduslik ja tehnoloogiline perspektiiv. Keskmised hinned olid märgatavalt madalamad kui ülejäänud alaprogrammides, samuti oli projektide protsent kriteeriumite lõikes, mis künnise ületas, üsna madal. Üleüldine edukuse protsent Eesti koordinaatoritel oli kõigest 5,3%. Inimpotentsiaali arendamise programmis osutus kõige nõrgemaks hindamiskriteeriumiks ressursid, partnerlus ja juhtimine.

<sup>15</sup>Künniseks oli 2/5, väljaarvatud kaasnevate meetmete projektide puhul, kus künniseks oli 4/5

<sup>16</sup>Antud valdkonnas Kasutajasõbraliku infoühiskonna programmis künnis puudus.

<sup>17</sup>Künniseks oli 2/5, väljaarvatud Parimate kogemuste puhul, kus oli künniseks 3

<sup>18</sup>"Analyses of Estonian Participation in the European Union Fifth RTD Framework Programme", User Friendly Information Society, Tarmo Pihl, Archimedes Foundation

<sup>19</sup>Antud kriteeriumi puhul künnis puudus

Konkurentsivõimelise ja säästva majanduskasvu (GROWTH) programmis esitati üks Eesti poolt koordineeritud projekt, mis osutus ka edukaks, seega pole võimalik teha analüüsi läbikukkumiste põhjustest. Euroopa Liidu teadus- ja arendustegevuse rahvusvahelise koostöö (INCO II) programmi puhul andsid Euroopa eksperdid taotlusele üksnes lõpphinde, mistõttu on võimatu teha järeldusi projektide nõrkadest või tugevatest külgedest. Puudu on andmed innovatsiooni ning väikese ja keskmise suurusega ettevõtete osaluse soodustamise programmi kohta.

## INTELLEKTUAALOMANDI KÜSIMUS

Intellektuaalomandi küsimust arutasid ligikaudu pooled ettevõtetest, ülikoolide ja teadusasutuste puhul oli see protsent märksa väiksem (22%). See näitab mõneti Eesti teadusasutuste ja ülikoolide madalat kommersiaalset suunitlust. Kui vaadelda eraldi teadusarendusprojekte, kus intellektuaalomandi küsimus peaks olema igati aktuaalne, siis tulemused märgatavalt ei erine. 69 protsendil kõikidest TTA projektidest ei arutanud Eesti partnerid ega koordinaatorid intellektuaalomandi küsimust. 30 protsenti TTA projektides osalenutest arutas intellektuaalomandi küsimust. Sellest lähtuvalt tundub, et Eesti organisatsioonid ei näe võimalikes patentides piisavalt lisaväärtust. Eestiseselt võib tunduda patendi võtmine mõttetu, kuna siseturg on toote turustamiseks liialt väike. Välismaise patendi taotlemine on raske ja kulukas. Eesti organisatsioonid võivad ka samastada intellektuaalomandi küsimuse üheselt patendi saamisega - kui ei nähta reaalselt patenti, loobutakse ka sellealasest diskussioonist.

Eesti koordinaatoritest arutas intellektuaalomandi küsimust oma partneritega 45 protsenti vastanutest, mis annab märku Eesti poolt koordineeritud projektide vähesest uuenduslikkusest millegi reaalse väljatöötamisel. Üle poolte TTA projektidest ei hõlmanud intellektuaalomandi küsimust. On selge, et mitmed Eesti poolt koordineeritud projektid ei sisalda otsest teadus- ja arendustegevust, pigem on tegemist kaasnevate meetmetega teadus- ja arendustegevuse soodustamiseks.

## PROJEKTIDE TUGEVD JA NÕRGAD KÜLJED

Eesti organisatsioonid loevad enda osalusega SRP projekte märgatavalt tugevateks praktiliselt kõigis valdkondades. Respondendid pidid hindama enda osalusega projekti:

- Teaduslikku ja tehnoloogilist taset
- Innovaatilisust
- Koostööpartnerite kompetentsust
- Projekti juhtimise adekvaatsust
- Metodoloogiat ning tööplaani eesmärkide saavutamiseks
- Tulemuste rakendamise praktilist/majanduslikku väärtust

Kuna edukate projektide puhul loeti kõiki neid aspekte suuremalt jaolt tugevateks, siis nõrku külgi otsida on üsna keeruline. Nõrgemateks valdkondadeks loeti projekti juhtimist ning kõige tugevamaks küljeks koostööpartnerite kõrget teaduslikku ning tehnoloogilist kompetentsust. **Mõneti võis selline positiivne hinnang tulla SRP tihedast konkurentsist, kus erinevaid hindamiskriteeriume arvestades jäid alles üksnes tugevamad projektid, mis ületasid vajamineva künnise.** Selline kõrge hinnang võis tuleneda ka Eesti asutuste ning organisatsioonide vähesest kogemusest sarnastes projektides osaleda.

Eesti organisatsioonide hinnang enda poolt koordineeritud projektidele oli märkimisväärselt kõrge. Sellist olukorda on samuti võimalik seletada konkreetse võrdlusemomenti puudumisega seoses vähesete varasemate kogemustega. Huvitaval kombel hinnati kõige enam "tugevaks" projektide laiemat majanduslikku väärtust, mis iseenesest on igati üllatav, arvestades, et tulemuste kommersialiseerimine ja uute patentide saamine olid kaks kõige nõrgemat motivaatorit ning tulemuste realiseerumist vaadates ei olnud tegu eriti tugevate näitajatega.

Mitmetest indikaatoritest on läbi kumanud kontaktorganisatsiooni poolt pakutavate võimaluste vähene kasutamine või sellealane teadmatus. Järgnev lõik toob välja rahvuslike kontaktpunktide peamised funktsioonid, mida raamprogrammis osalejatele ja projekti kirjutajatele tasuta võimaldatakse.



## RAHVUSLIKU KONTAKTPUNKTI FUNKTSIOONID

Raamprogrammi valdkondlik mitmekesisus, reglementeeritus ja sellest tulenev kompleksus suurendasid vajadust kompetentsete nõustajate järele, kelle põhiülesandeks on programmist huvitatud inimestele esmase teabe jagamine ning läbiv toetus kogu projekti kirjutamise tsükli vältel. Sellel põhimõttel ongi riikliku baasfinantseeringu toel ja Euroopa Komisjoni heakskiidul loodud rahvuslike kontaktpunktide võrgustik üle kogu Euroopa. Eestis on selle rolli enda kanda võtnud Sihtasutus Archimedes, Haridus- ja Teadusministeeriumi volitusel ja koordineerimisel.

Kuivõrd raamprogramm on Euroopa Liidu teadus- ja tööstuspoliitika üks rakendusmehhanismidest, kätkevad programmi alusdokumendid ja loogika märksa laiemat mõõdet kui pelgalt teadus- ja arendustegevuse finantseerimise vahendit. Eduka taotluse tegemiseks peab taotleja olema teadlik Euroopa ühiskondlik-majanduslikest arengutest ja poliitilistest prioriteetidest, mille elluviimise tarbeks raamprogramm loodud on. Rahvusliku kontaktpunkti abil on võimalik neid teadmisi saada ja ühitada oma valdkondlikud teadmised Euroopa Liidu projektidele omase poliitilise filosoofiaga.

Rahvusliku kontaktpunkti kompetentsi kuuluvad järgmised ülesanded:

- Raamprogrammi olemuse lahtimõtestamine ja üldise info jagamine
- Potentsiaalse projektiidee hindamine ja positsioneerimine raamprogrammi prioriteetide konteksti
- Projektide kirjutamise nõustamine kogu kirjutamise tsükli jooksul
- Abi taotlusega kaasnevate administratiivsete vormide täitmisel
- Sobivate partnerite otsing projekti rahvusvahelise mõõtme omandamiseks
- Projektitaotluse läbivaatamine selle valmimise lõppfaasis
- Suhtlemine Euroopa Komisjoniga informatsiooni operatiivse käitlemise eesmärgil

Esitatud valik ei pruugi olla täielik, sest kontaktpunkti kui organisatsiooni roll ühiskonnas väljub sageli formaalsetest piiridest, allutatuna klientide ootustele ja huvidele. Seda loomulikult oma kompetentsi piirides. Seetõttu on soovitatav enne taotluse lõplikku ettevalmistamist ja Euroopa Komisjonile esitamist kasutada kohapealsete nõustajate tasuta teenuseid.

## SRP KONTAKTORGANISATSIOONI - SA ARCHIMEDES TUNDMINE

Informeeritus kontaktorganisatsiooni SA Archimedes osas on SRP vältel märgatavalt kasvanud. Kui SRP esimesel poolel oli selleks näitajaks 72 protsenti, siis programmi lõppedes oli antud number tõusnud 95 protsendini.

TABEL 5 - SIDE SA ARCHIMEDESEGA<sup>20</sup>

Side Archimedesega	ei	jah
Olen Innovaatika tellija	60	40
Olen Innovaatikat lugenud, kuid ei telli	85	15
Olen IRICIS -listi lugeja	60	40
Olen käinud infopäevadel	48	52
Konsulteerisin valdkonna kontaktsikuga antud taotluse ettevalmistamise ajal	72	28
Küsisin lisainformatsiooni taotluse ettevalmistamise ajal	84	16
Olen Archimedesest kuulnud, otsene kokkupuude puudub	86	14

<sup>20</sup>Tabel näitab protsentuaalselt peamisi valdkondi, läbi mille Archimedest teatakse

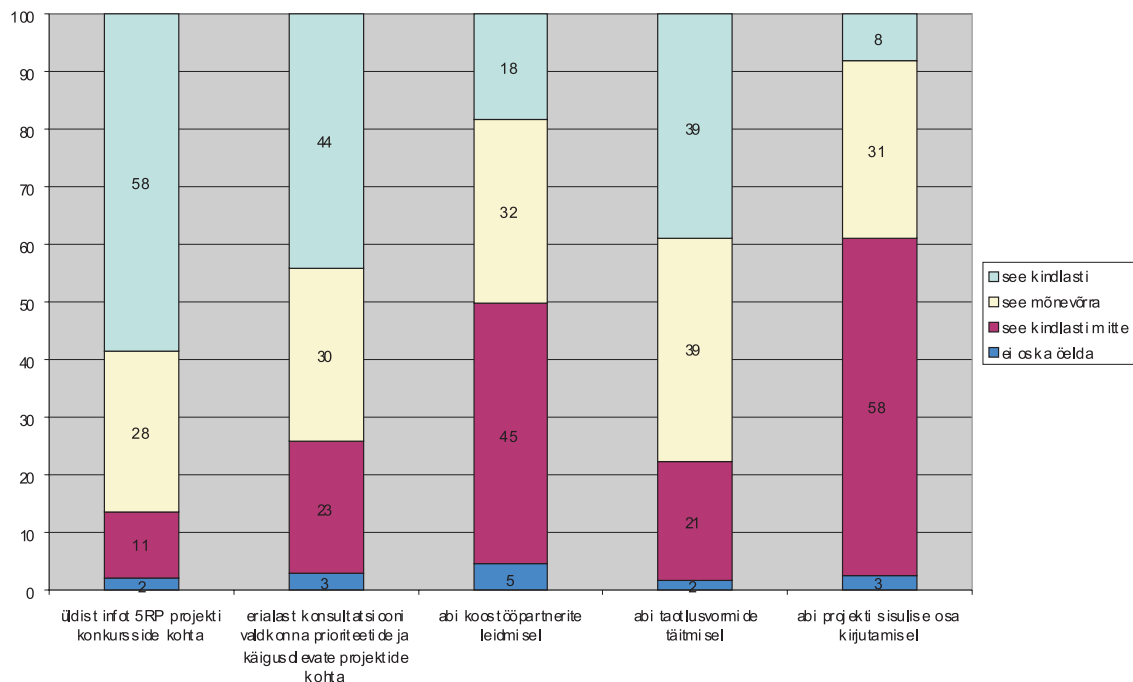
Ehkki suurem osa vastanutest oli Sihtasutusest Archimedes kuulnud, on antud näitaja üsnagi pealiskaudne. Kõigest 28 protsenti vastanutest konsulteeris vastava valdkonna kontaktisikuga ning 16 protsenti küsis lisainformatsiooni taotluse ettevalmistamise ajal. Eesti koordinaatoreid silmas pidades on need näitajad mõneti positiivsemad, nimelt 47 protsenti Eesti koordinaatoritest konsulteeris oma valdkonna kontaktisikuga ning 43 protsenti küsis ka lisainformatsiooni taotluse ettevalmistamisel.

Tuleks propageerida SA Archimedes EL Innovatsioonikeskuse infolehe "Innovaatika" laialdasemat levikut raamprogrammis osalenute ning ka potentsiaalse sihtgrupi hulgas. Hetkel on "Innovaatika" tellijaid 40 protsenti raamprogrammis osalenud Eesti asutustest ja organisatsioonidest. 14 protsendil vastanutest puudus eelnev kokkupuude Archimedesega ning kontaktorganisatsioonist oldi üksnes kuulnud. Ligikaudu pooled vastanutest on osalenud mõnel Archimedesega poolt korraldatud infopäeval, seminaril või temaatilisel konverentsil. Kontaktorganisatsioonil on infopäevad üheks parimaks viisiks teavitada oma sihtgruppi erinevatest teenustest, mida Archimedes tasuta pakub, nagu näiteks partnerotsingud, SRP-s leiti koostööpartnereid Archimedesega kaudu kõigest 2,5 protsendil juhtudest. Samuti on infopäevad heaks vahendiks erinevate infokanalite propageerimisel. Hetkel tundub, et raamprogrammis osalejad jätavad kasutamata paljud võimalused, mis on neile tasuta garanteeritud. Selliseid võimalusi tuleks rohkem reklaamida ja tutvustada.

## MILLIST ABI ARCHIMEDESELT KÕIGE ENAM VAJATAKSE?

Kõige rohkem vajati informatsiooni erinevate SRP projektikonkursside kohta. 58 protsenti vajab kindlasti Archimedesega abi antud valdkonnas. Kindlasti vajati ka erialast konsultatsiooni valdkonna prioriteetide ja käigusolevate projektide kohta, 44 protsenti vastanutest leidis, et vajavad kindlasti sellekohast abi. 39 protsenti vajab abi ka taotlusvormide täitmisel. Kõige vähem vajati abi projekti sisulise osa kirjutamisel ning koostööpartnerite leidmisel. Kuna raamprogrammi kontaktorganisatsioon SA Archimedes ei võimalda osalejatele otsest projekti kirjutamise teenust, siis on vajaduse protsent sellise teenuse järgi ka madal. Archimedes pakub küll kirjutamise nõustamist kogu taotluse ettevalmistamise tsükli jooksul, kuid taotlust ennast terviklikuna valmis ei kirjuta.

JOONIS 6 - SA ARCHIMEDES ABI<sup>21</sup>



Archimedeselt saadava abi vajaduse olemus kahe peamise sihtrühma (teadusasutused/ülikoolid ja ettevõtted) puhul on mõneti erinev üldistest tulemustest. Kui üldisest statistikast tuleb välja, et abi koostööpartnerite leidmisel on üsna marginaalse tähtsusega, siis sihtrühmade lõikes selgub, et 79 protsenti SRP-s osalenud ettevõtetest sooviks kindlasti Archimedesega abi koostööpartnerite leidmisel.

<sup>21</sup>Tabel näitab protsentuaalselt, millist abi kõige enam Archimedeselt vajati

Mõneti on see loomulik, kuna teadusasutustel eksisteerisid tugevamad koostöövõrgustikud varasematest tegemistest ning Eesti ettevõtlus on siiski peamiselt siseturule orienteeritud. Ettevõtete jaoks oli tegemist tundmatu territooriumiga, kus neil puudus varasem kogemus. Ettevõtteid vajasid ka rohkem administratiivset abi taotlusvormide täitmisel - 91 protsenti vastanutest luges sellise loomuga abi vajalikuks.

## RAAMPROGRAMMIS OSALEMISE PEAMISED MOTIVAATORID

TABEL 6 - TEADUSASUTUSTE JA ÜLIKOOLOIDE OSALEMISE EESMÄRGID<sup>22</sup>

Eesmärgid	Protsent
lisafinantseerimise hankimine	92
uute teadmiste saamine	90
uute koostöövõimaluste leidmine	89
huvipakkuva teadusliku probleemi lahendamine	73
personali koolitamine	71
tulemuste publitseerimine	70
teaduslike ja tehnoloogiliste uuenduste järgimine omal alal	69
uute või olemasolevate uurimismeetodite/seadmete arendamine	68
kohalikul tasandil olulise rakendusliku probleemi lahendamine	55
prestiiži tõstmine SRP -s osalemise läbi	53
toodete kvalitatiivne arendamine	40
uute tootmisprotsesside loomine või olemasolevate parandamine	29
toodete valiku laiendamine	24
turgude laiendamine	21
tootlikkuse parandamine	20
konkurentide tegevuse jälgimine	19
uute patentide saamine	18
tulemuste levitamine kommertslikel eesmärkidel	15

Teadusasutuste jaoks oli peamine SRP-s osalemise motivaator lisafinantseerimise hankimine - seda näitajat loeti oluliseks 92 protsendil juhtudest. Järgnes 90 protsendiga uute teadmiste saamine ning 89 protsendiga uute koostöövõimaluste leidmine. **Esimesed kolm motivaatorit on Eesti teadus- ja arendustegevusele pigem kaudsed mõjutajad.** Kõrgelt on hinnatud ka huvipakkuva teadusliku probleemi lahendamist, personali koolitamist ning tulemuste publitseerimist. **Laias laastus võib öelda, et teadusasutuste osalemise eesmärgid peegeldavad mõneti Eesti kui õpipoisi staatust Euroopa kontekstis.** Kohati on see loomulik, kuna osalenud Eesti organisatsioonidel puudus suuresti varasem osalemise kogemus analoogsetes teadus- ja arendusprogrammides. Eesti teadusasutused üritavad saada võimalikult palju kogemust ning uusi teadmisi loodetavasti edasisteks rakendusteks. Tulemuste publitseerimise esiletoomine on teadusasutuste puhul igati tervitatav, kuna tegemist on peamise kanaliga, mille kaudu on võimalik saavutada rahvusvahelist tuntuust ja usaldusväärust, mis on mõlemad edasiste koostööprojektide aluseks. Eesti teadusasutustele osutus oluliseks motivaatoriks ka teaduslike ning tehnoloogiliste uuenduste järgimine oma valdkonnas.

Teadusasutuste jaoks on uute patentide saamine osutunud üheks nõrgemaks osaluse motivaatoriks. See fakt kinnitab lõhe olemasolu akadeemia ja äri sektori vahel - teadusasutused ei mõtle oma tulemuste otsesele turuväärtusele. Tulemuste levitamine kommertslikel eesmärkidel osutus kõige nõrgemaks motivaatoriks SRP-s osalemisel.

<sup>22</sup>Tabelis väljatoodud protsents sisaldab väga ja mõnevõrra oluliseks loetud vastuseid

TABEL 7 - ETTEVÖTETE OSALEMISE EESMÄRGID<sup>23</sup>

Eesmärgid	Protsent
uute teadmiste saamine	88
uute koostöövõimaluste leidmine	88
teaduslike ja tehnoloogiliste uuenduste järgimine omal alal	82
lisafinantseerimise hankimine	79
toodete kvalitatiivne arendamine	77
turgude laiendamine	77
toodete valiku laiendamine	74
kohalikul tasandil olulise rakendusliku probleemi lahendamine	72
uute või olemasolevate uurimismeetodite/seadmete arendamine	71
uute tootmisprotsesside loomine või olemasolevate parandamine	71
tulemuste levitamine kommertslikel eesmärkidel	68
pers onali koolitamine	65
prestiiži tõstmine SRP-s osalemise läbi	63
huvipakkuva teadusliku probleemi lahendamine	53
tootlikkuse parandamine	48
tulemuste publitseerimine	39
uute patentide saamine	39
konkurentide tegevuse jälgimine	33

Ettevõtete jaoks kujutab raamprogramm peamiselt võimalust leida finantseeringut uuenduslike toodete väljatöötamiseks ning turule tulemiseks. Raamprogrammi näol on tegemist rakendusteadusega, idee peab omama peale teadusliku ning tehnoloogilise väärtuse perspektiivi ka majanduslikus mõttes - tootel peab olema reaalne turuväärtus.

Ettevõtete peamiseks motivaatoriteks osutusid uute teadmiste saamine ning uute koostöövõimaluste leidmine, 88 protsenti vastanud ettevõtetest luges neid eesmarke oluliseks. Ettevõtted väärtustavad ka teaduslike ja tehnoloogiliste uuenduste järgimist oma tegevusvaldkonnas. Üllataval kombel ei ole lisafinantseerimise hankimine ettevõtetele nii kõrge motivaator kui teadusasutustele. **Siinkohal on raske teha järeldusi Eesti ettevõtluse kohta laiemas plaanis, kuna raamprogrammis osalevate ettevõtete näol on tegemist ehk progressiivsemate ettevõtetega Eestis. Ehkki finantseerimine on eesmärkides kõrgel kohal, 79 protsenti loeb seda üsna või väga oluliseks, väärtustavad ettevõtted ka uusi teadmisi ning koostöövõimalusi.** Eesti väiksust arvestades on raamprogrammi näol tegemist suurepärase võimalusega ennast laiemalt Euroopa turgudel realiseerida. Turgude laiendamine on ka välja toodud ühe peamise motivaatorina, miks otsustati SRP-s osaleda. Sama argumenti toetab ka ettevõtete soov leida uusi koostöövõimalusi. Olulisteks eesmärkideks loeti veel toodete kvalitatiivset arendamist ning toodete valiku laiendamist - mõlemal juhul on tegemist teadmiste-mahukate ettevõtmistega.

53 protsendile vastanud ettevõtetest oli motiveerivaks asjaoluks ka huvipakkuva teadusliku probleemi lahendamine. See on samm edasi akadeemia ja äri sektori vahelise koostöö edendamisel, mis on Eesti konkurentsivõime tõstmise seisukohalt ülimalt oluline.

Üllatuslikult osutus ettevõtetele jaoks üheks nõrgemaks motivaatoriks uute patentide saamine, mis on otseseks väljundiks innovaatilise toote loomisel. Patendid võiksid iseenesest olla ettevõtetele teadus- ja arendusprogrammis üheks peamiseks eesmärgiks. Sellest lähtuvalt võib oletada, et osalenud Eesti ettevõtted ei usu niivõrd tulemuste võimalikku müügidusse või lihtsalt ei ole võimalikud lahendused patenteeritavad.

<sup>23</sup>Tabelis väljatoodud protsent sisaldab väga ja mõnevõrra oluliseks loetud vastuseid

## REALISEERUNUD EESMÄRGID

Kui vaadelda eesmärke, mis realiseerusid üsna või väga suurel määral, siis teadusasutuste puhul on 80 protsendiga esimesel kohal uute teadmiste saamine. Järgnes 83 protsendiga uute koostöövõimaluste leidmine ja 72 protsendiga huvipakkuva teadusliku probleemi lahendamine. Lisafinantseerimine realiseerus üsna või väga suurel määral 64 protsendil teadusasutustest<sup>24</sup>. 58 protsendil õnnestus raamprogrammi kaudu koolitada oma grupi personali ning 59 protsendil realiseerus suurel määral teaduslike ja tehnoloogiliste uuenduste järgimine omal alal. 55 protsendil teadusasutustest realiseerus tulemuste publitseerimine rahvusvahelise levikuga ajakirjades.

Kui võrrelda neid tulemusi peamiste motivaatoritega, siis on kõik need realiseerunud eesmärgid olnud ka teadusasutuste peamisteks motivaatoriteks SRP-s osalemisel. **Negatiivne on see, et mitte ühelgi intervjuueeritud teadusasutusel ei õnnestunud saada ühtegi patenti SRP vältel, mis jällegi annab kinnitust Eesti teadusasutuste vähesest kommertslikust mõtlemisest ning tegevuse tulemi vähesest reaalsest turuväärtusest. Teiseks seletuseks võivad olla vähesed ressursid patentide taotlemisel ja ülikoolide/teadusasutuste vähene toetus.** Antud väitele annab kinnitust asjaolu, et kõigest 7 protsendil teadusasutustest realiseerus tulemuste levitamine kommertslikel eesmärkidel.

Kui vaadelda ettevõtteid ning nende realiseerunud eesmärke, siis kõige enam realiseerus uute teadmiste saamine - antud eesmärk realiseerus sajaprotsendiliselt kõigil küsitletud ettevõtetel. **Paraku ei ole võimalik sellest näitajast teha konkreetsemaid järeldusi, kuna uute teadmiste olemus võib olla üsnagi laialivalguv.** 86 protsendil ettevõtetest realiseerus võrdselt nii uute koostöövõimaluste leidmine kui ka prestii i tõstmine. Neist viimane oli enne projekti käivitumist oluliseks motivaatoriks ligikaudu pooltele ettevõtetest. Antud kontekstis samastub prestii küll mõneti usaldusega, mis on Eesti ettevõtetel olnud senimaani üheks peamiseks probleemiks kohalikul turult väljamurdmisel ning enda efektiivsel realiseerimisel välisturgudel. Usalduse puudumine või selle kahtlane väärtus tuleneb peamiselt Eesti väiksusest ja ettevõtete kohalikule turule orienteeritusest. 83 protsendil ettevõtetest realiseerus lisafinantseeringu hankimine üsna või väga suurel määral. 67 protsendiga järgnesid võrdselt teaduslike ja tehnoloogiliste uuenduste järgimine ning turgude laiendamine, mis on ettevõtete kasvu ja arengu puhul eriti positiivne Eesti siseturu väiksust arvestades. Ettevõtete produktiivsust arvestades realiseerusid täpselt pooltel osalenud ettevõtetest üsna või väga suurel määral järgnevad aspektid:

- toodete kvalitatiivne arendamine
- toodetevaliku laiendamine
- tootlikkuse parandamine
- tootmisprotsesside loomine või parandamine.

Seega ligi pooltel ettevõtetel õnnestus SRP abil saavutada ka reaalseid tootearenduslikke momente. Tulemusi õnnestus suuremal määral kommertslikel eesmärkidel levitada 33 protsendil Eesti ettevõtetest. Hetkel ei ole kõik SRP projektid veel lõppenud, seega on raske anda lõplikku hinnangut.

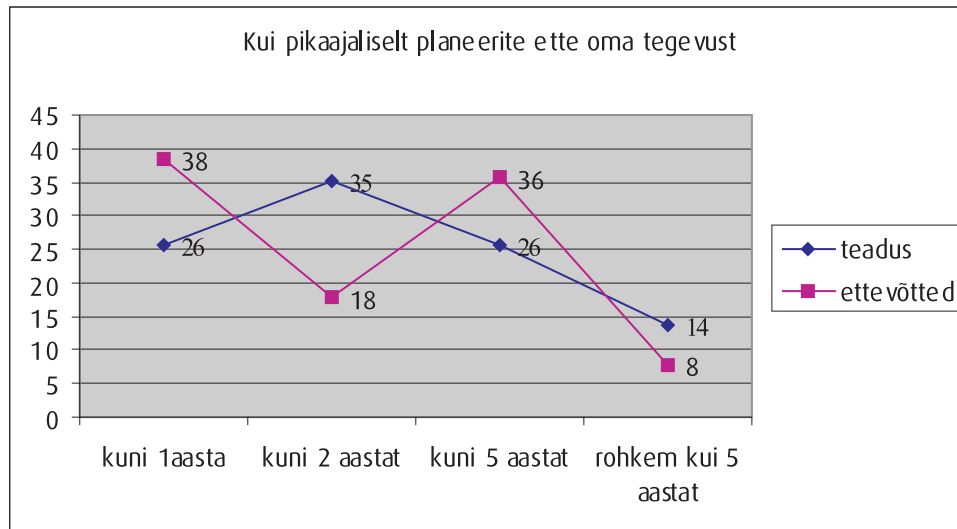
Kui rääkida ettevõtete jaoks realiseerunud võimalusest patente saada või tulemusi kommertslikult levitada, siis on parem jälgida tulemusi üksnes kaasfinantseeritud teadus- ja arendusprojektide puhul. Üksikute ettevõtetel, kes olid seotud otseste teadus- ja arendusprojektidega, õnnestus uute patentide saamine SRP-s.

Eesti organisatsioonide realiseerunud eesmärgid ning otsene kasu on piisavad selleks, et 88 protsenti vastanutest kavatseb osaleda ka mõnes järgmises raamprogrammis. Kõigest 4 protsenti vastanutest leidis, et ei soovi edasistes programmides osaleda ning 7 protsenti vastanutest ei osanud öelda, kas osalevad või mitte.

<sup>24</sup>Intervjuud viidi läbi ka mõnede Eesti koordinaatoritega, kes osutasid küll edukaks ekspertide hinnangul, kuid edasistel läbirääkimistel ei leidnud finantseerimist. Paljudel projektidel kärbiti ka eelarvet, mistõttu võis saadud summa olla loodetust väiksem.

## STRATEEGILINE PLANEERIMINE

JONIS 7 - STRATEEGILINE PLANEERIMINE<sup>25</sup>



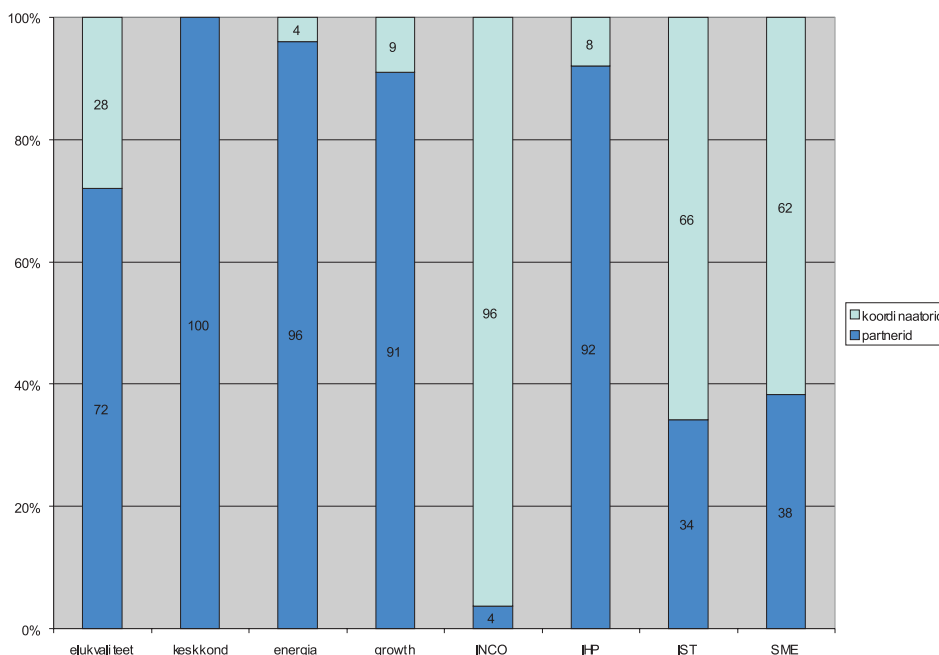
Antud tabel peegeldab kõikide SRP-s intervjueeritud edukate projektide organisatsioonide strateegilise planeerimise olemust. Kuna tegemist on peamiste Eesti ettevõtetega, millel on innovatsioonipotentsiaali, siis tegevuse strateegiline planeerimine jäab mõneti lühikeseks. 56 protsenti vastanud ettevõtetest planeerivad oma tegevust ette 1 kuni 2 aastat, mis on suuremaks teadus- ja arendustegevuseks selgelt vähe. 36 protsenti ettevõtetest planeerib oma tegevusi ette kuni 5 aastat ning 8% vastanud ettevõtetest planeerib oma tegevusi ette rohkem kui 5 aastat. Pikaajaline teadus- ja arendustegevus eeldab ka kaasneva riski vähendamiseks olemasolevaid ressursse. Tavaliselt kestab teadus- ja arendustegevuse protsess ligikaudu 3-4 aastat, enne kui tootega on võimalik turule minna. Turul lbilõmine võib võtta veel aasta - sellest lähtuvalt oleks normaalne strateegilise planeerimise tsikkel 4-5 aastat. Eestis on palju räägitud teadussektori ja ettevõtluse vahelisest lhest, mille ühe põhjusena on välja toodud ka erinev strateegiline planeerimine; täpsemalt ettevõtlussektori liialt lühiajaline tegevuste planeerimine, mis ei võimalda laialdasemat teadus- ja arendustegevuse läbiviimist. Kui vaadata teadusasutuste ja ettevõtete strateegilise planeerimise olemust, siis pilt märgatavalt ei erine. Teadusasutused muidugi ei pruugi arvestada toote turustamisega ning seeläbi planeerivad enda tegevusi vähem ette.

ldise statistika järgi tid Eesti organisatsioonid, kes osalesid SRP-s partneritena, sisse 71% kogu finantseeringust, koordinaatorite osaks jäi 29%. Finantside jaotumine partnerite ning koordinaatorite vahel programmide likes on siiski üsna erinev. Kui INCO ja IST programmides omavad kandvat rolli just koordinaatorid, siis ülejäänud alaprogrammides on koordinaatorite roll üsna marginaalne. INCO programmi puhul võib koordinaatorite olulisus tuleneda programmi spetsiifikast. Selline erinev jaotus peegeldab ka rahvusvaheliste kontaktpunktide to eripära SRP-s. IST programmis ning mõneti ka Elukvaliteedi programmis peaks hakkama rohkem rõhku panema koordinaatorite abistamisele, aidates neid kõigepealt idee väljakujundamisel ning edasi selle kohandamisel Euroopa konteksti. Potentsiaalseid koordinaatoreid tuleks aidata projekti kirjutamisel, mis iseenesest ei kuulu rahvusliku kontaktpunkti kohustuste hulka. Kindlasti on vajalik ka projektile teatava eelhinnangu andmine, lähtudes Euroopa Komisjoni poolt sätestatud kriteeriumitest. Tervet raamprogrammi silmas pidades omasid suuremat osakaalu Eestipoolsed partnerid ning tervikuna tid nad ka rohkem finantseeringut.

Projektide mõju aspektist on partnerite ja koordinaatorite omavaheline jaotumine üsnagi oluline. On alust arvata, et programmides, kus koordinaatorite arv oli protsentuaalselt suurem, oli mõju Eesti teadus- ja arendustegevusele ning riigi arengule märgatavam, kuna koordinaatoritele tulevad finantsid on keskmisest märksa suuremad ning seeläbi on rahade jaotumine vähem killustatud, suunates korraka rohkem finantse ühe kindla eesmärgi saavutamiseks. Kui vaadelda IST programmi, siis keskmine Eesti poolt koordineeritud projekt tõi sisse ligikaudu pool miljonit Eurot, samas keskmine partneri osa oli umbes 60 tuhat Eurot.

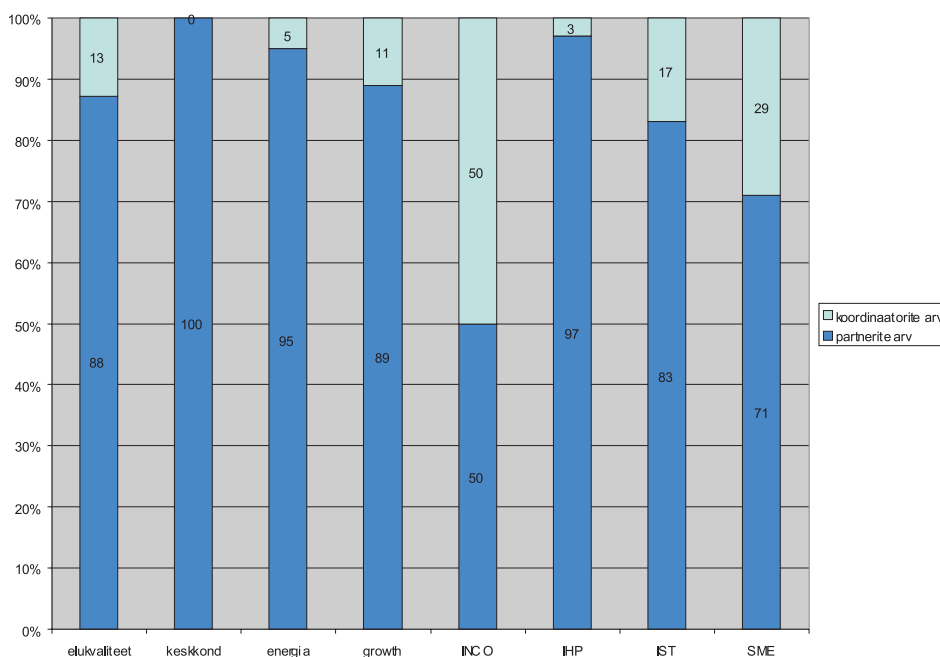
<sup>25</sup>Tabel peegeldab protsentuaalselt ettevõtete ja teadusasutuste strateegilist planeerimist

JOONIS 8 - FINANTSIDE JAOTUMINE KOORDINAATORITE JA PARTNERITE VAHEL PROGRAMMIDE LÕIKES<sup>26</sup>



INCO programmi puhul on need näitajad veelgi erinevamad - kui Eesti poolt koordineeritud projekti keskmine Euroopa Komisjonilt saadav finantseering ulatus ligikaudu 600 000 Euron, siis keskmise partneri eelarve oli ligikaudu 15 000 Eurot. Ei maksa muidugi arvata, et programmide mõju, kus kandvat rolli omasid just partnerid, on Eesti kontekstis marginaalne. Keskkonna- ja energiaprogrammides oli partnerite keskmiseks saadavaks summaks umbes 80 000 Eurot, sarnane tulemus oli ka IHP programmis, kus 97 protsenti Eesti organisatsioonidest osales partnerina.

JOONIS 9 - KOORDINAATORITE JA PARTNERITE JAOTUMINE PROGRAMMIDE LÕIKES<sup>27</sup>



<sup>26</sup>Tabel näitab finantside jaotumist protsentuaalselt partnerite ja koordinaatorite vahel

<sup>27</sup>Tabel näitab protsentuaalselt Eesti partnerite ja koordinaatorite jaotumist SRP-s

## JÄRELDUSED JA SOOVITUSED

1. Ligikaudu pooled Eesti organisatsioonidest osalesid projektitaotluse sisulisel ettevalmistamisel, realiseerides seeläbi enda konkreetseid huvisid. Projektide mõju, kus Eesti partneri roll taotluse sisulise osa kujundamisel on suhteliselt tagasihoidlik või puudub üldse, ei ole päris üheselt mõistetav, kuna Eesti partnerid ei saa otseselt oma huvisid realiseerida. Antud kontekstis seisneb projektidest tulenev kasu rohkem saadavas kogemuses ning koostöös, tänu millele luuakse uusi kontakte edasiseks teadus- ja arendustegevuseks.

2. Ajanappus taotluse ettevalmistamisel on üks enim esinenud probleeme Eesti organisatsioonide hulgas. Üheks põhjuseks tundub olevat liiga hiline planeerimine - suurem osa Eesti koordinaatoritest alustavad koostööpartnerite otsinguid 1-3 kuud enne projektitaotluse esitamise tähtaega. Kui siduda varasem koostööpartnerite otsimine informatsiooni- ning konsultatsioonivajadusega, siis need organisatsioonid, kes alustasid koostööpartnerite otsimist 3-6 kuud enne projektitaotluse esitamise tähtaega, vajasid tunduvalt vähem lisainformatsiooni ning konsultatsiooni. Info projektikonkursside kohta on ka üks peamisi valdkondi, millealast abi SRP kontaktorganisatsioonilt kõige enam oodati. **Sellest lähtuvalt tuleks korraldada infopäevi ja teavitada potentsiaalseid projektikirjutajaid tulevatest projektikonkursside temaatikatest juba 6 kuud enne projektitaotluse esitamise tähtaega. Infopäev peaks sisaldama teavet selle kohta, mida on võimalik ära teha enne projektikonkursi käivitumist.**

3. Koostööd sooviti valdavalt teha seni teadaolevate partneritega, kellega suhtlus oleks efektiivsem. Ettevõtete puhul, kelle üheks eesmärgiks võiks olla partnerluse kaudu leida teed uutele turgudele, võib iga potentsiaalse partneri näol olla tegu konkurendiga, mistõttu on oluline ka usalduse küsimus. Eesti organisatsioonidel võib ka puududa reaalne võimalus osaleda projektides, kui konsortsiumi liikmetega puudub varasem kontakt. Ka Eesti koordinaatorid soovivad teha koostööd juba teadaolevate partneritega. Projektikonsortsiumi kokkupanemine on raske ülesanne ning kindlasti toimib protsess sujuvamalt, kui kaasatakse varem teadaolevaid organisatsioone. Selline suhtumine seab teatavad piirangud Eesti osalusele ning võimalustele. Sellest lähtuvalt jääb väga madalaks raamprogrammi kontaktorganisatsiooni roll koostööpartnerite leidmisel, või ei ole raamprogrammis osalejad lihtsalt teadlikud sellise võimaluse olemasolust. **Kuna partnerotsingute vahendamise abil on Eesti organisatsioonidel võimalik liituda uute projektikonsortsiumitega, tuleks tõestada selle teenuse kvaliteeti ning usaldusväärust.** Partnerotsingute tähtsus tuleb eriti välja Eesti poolt koordineeritavate projektide puhul, sest suurte konsortsiumide kokkupanemine on raske ülesanne.

4. Taotluse ettevalmistamisel valmistasid Eesti organisatsioonidele kõige enam probleeme varasemate kogemuste puudumine sarnaste taotluste ettevalmistamisel, ajanappus taotluse ettevalmistamisel ning tervikliku arusaama puudumine SRP-st. Kõige vähem valmistas Eesti organisatsioonidele probleeme üldine infonappus ning asjaolu, et kellegi käest ei olnud nõu küsida. Ligikaudu pooled vastanutest, kes kogesid erinevaid probleeme taotluse ettevalmistamisel, ei vajanud täiendavat informatsiooni ega konsultatsiooni raamprogrammi tugistruktuurilt. Sellest lähtuvalt jääb mulje, et SRP-s osalejad ei olnud täielikult teadlikud SRP kontaktorganisatsiooni poolt pakutavatest teenustest või lihtsalt puudus neil tagasiside selle teenuse adekvaatsuse kohta. **Kontaktorganisatsioonil tuleks laiemalt teavitada enda poolt pakutavatest võimalustest.** Hetkel tundub, et SRP-s osalejad jätsid suuresti kasutamata abi projektitaotluse ettevalmistamisel ning ka selle elluviimisel. **Peale infopäevade ning isikliku suhtlemise on üheks parimaks viisiks pakutavate teenuste tutvustamine SA Archimedes EL Innovatsioonikeskuse infolehes "Innovaatika".**

5. Projektitaotluste läbikukkumise põhjused on küll programmide lõikes erinevad, aga peamiseks põhjuseks jääb siiski idee enda vähene innovaatus ning teaduslik ja tehniline kvaliteet. IST programmi projektidest peegeldus ka Eesti organisatsioonide vähene turule orienteeritus - projektid ei ole kooskõlas Euroopa Liidu üldiste majanduslike arengusuundadega ning ei oma piisavalt teaduslikku ja tehnoloogilist perspektiivi<sup>28</sup>.

6. Ehkki suurem osa SRP-s osalenutest on teadlikud SA Archimedes olemasolust, on see teadmine siiski pealiskaudne. Kui mõelda kontaktorganisatsiooni peamiste funktsioonide peale, siis ainult 28 protsenti vastanutest konsulteeris vastava valdkonna kontaktisikuga ning kõigest 16 protsenti küsis lisainformatsiooni taotluse ettevalmistamisel. Ka see fakt annab kinnitust, et SRP-s osalejad kas jätsid kasutamata olemasoleva võimaluse või polnud sellest lihtsalt teadlikud. **Soovituseks oleks siinkohal korraldatavate infopäevade olemus - siduda need rohkem organisatsioonide probleemidega.** Siiski oli teadlikkus raamprogrammi kontaktorganisatsiooni suhtes SRP vältel tunduvalt kasvanud.

<sup>28</sup>"Analyses of Estonian Participation in the European Union Fifth RTD Framework Programme", User Friendly Information Society, Tarmo Pihl, Archimedes Foundation



7. Ehkki projektitaotluse sisulise osa ettevalmistamisel oli Eesti organisatsioonide roll suhteliselt tagasihoidlik, olid projektid kooskõlas Eesti ettevõtete ning teadusasutuste tegevuste ja eesmärkidega. Ettevõtetest 70 protsendi jaoks omas SRP-s osalemine tähtsust ka strateegilise arengu koha pealt. Ometi märgatav osa teadusasutusi ja ettevõtteid planeerivad oma grupi tegevusi ette siiski ainult kuni 2 aastat, mistõttu võib areng jääda liiga lühikeseks. Nii ettevõtted kui ka teadusasutused lugesid lisafinantseerimise hankimist väga oluliseks eesmärgiks - suudeti liituda projektidega, mis omaksid märgatavat perspektiivi ka enda üldise arengu seisukohalt.

8. Ei intellektuaalomandi küsimus ega ka patendid ei osutunud Eesti organisatsioonide jaoks piisavalt atraktiivseteks ega motiveerivateks asjaoludeks, mis on üsna muretsemapanev näitaja. Ettevõtetest ligikaudu pooled ning ülikoolidest kõigest viiendik arutas koostööpartneritega võimalikku intellektuaalomandi küsimust. Eesti ettevõtted ning teadusasutused võivad seeläbi jääda ilma paljudest võimalustest, kuna nende suhtumine patentidesse ning intellektuaalomandiga seonduvasse on üsna ükskõikne. Eestisesed patendid ei pruugi olla piisavalt atraktiivsed ning Euroopa mastaabis on patendi hankimine liiga keeruline ja kulukas protsess. Ka IST<sup>29</sup> programmis, mis on raamprogrammi üks kõige rakenduslikuma olemusega alaprogramme, ei tundnud osalejad märgatavat huvi intellektuaalomandi ning patentidega seonduva vastu. Ülikoolide erinevatel osakondadel ja uurimisgruppidel võib puududa reaalne motiiv oma teadustööga kaasnevat patenti ülikoolile loovutada. Sellest lähtuvalt võiksid ülikoolid muuta patendipoliitikat rohkem teadlasekeskseks, jättes intellektuaalomandi õigused tehtud töö eest teadlasele. Riiklikul tasandil peaksid eksisteerima ka vastavad toetusmehhanismid, leevendamaks Euroopa tasandil patendi taotlemist ning vastavad tugistruktuurid selle protsessi lihtsustamiseks<sup>30</sup>. Ülikoolide hetkepoliitika ei näe ette ka märkimisväärset toetust rahvusvaheliste patentide saamisel.

9. Tundub, et suurem osa Eesti organisatsioonidest on jäänud rahule SRP-s osalemisega. Rahulolu peegeldab peamiste väljatoodud eesmärkide märgatav realiseerumine ning asjaolu, et 88 protsenti vastanutest soovib osaleda ka järgnevatel raamprogrammides. SRP-s seisnes Eesti partnerite ning koordinaatorite peamine kasu uute teadmiste ja kogemuste saamises ning kannakinnitamisest Euroopa teadussfääris ja ärimaailmas. Ehkki Eesti organisatsioonide peamistest eesmärkidest ei peegeldu erilist kommertslikku suunitlust, on SRP-st saadud finantseering mänginud Eesti teadusasutuste, ülikoolide ning progressiivsema ettevõtlussektori arengus märgatavat rolli. Vaatamata sellele, et SRP-s nähti suuresti allikat lisafinantseerimise saamiseks, olid finantseeritavad projektid kooskõlas Eesti organisatsioonide tegevusvaldkondadega ning omasid märgatavat rolli strateegilises arengus.

<sup>29</sup>Kasutajasõbralik infoühiskond

<sup>30</sup>"Analyses of Estonian Participation in the European Union Fifth RTD Framework Programme", User Friendly Information Society, Tarmo Pihl, Archimedes Foundation

## LISA: STATISTILINE ÜLEVADE EESTI OSALUSEST 5RP-S

TABEL 8 - ESITATUD PROJEKTIDE GEOGRAAFILINE JAOTUMINE

Programmid	Esitatud projekti taotlused			
	Tallinn	Tartu	Muu	Kokku
Elukvaliteet ja eluressursside korraldus (QoL)	85	178	13	276
Kasutajasõbralik infoühiskond (IST)	108	48	5	161
Konkurentsivõimeline majanduskasv (GROWTH)	24	4	1	29
Keskond ja säästev areng (EESD)	47	9	16	72
Energia ja säästev areng (EESD)	90	78	17	185
Teadustegevuse rahvusvahelise positsiooni kindlustamine (INCO)	8	11	0	19
Innovatsioon ning väikese ja keskmise suurusega ettevõtete osaluse soodustamine (Innovation & SME)	27	38	2	67
Inimpotentsiaali arendamine ja sotsiaalmajanduslik uurimistöö (IHP)	70	65	2	137
Kokku	459	431	56	946

TABEL 9 - EDUKATE PROJEKTIDE GEOGRAAFILINE JAOTUMINE

Programm	Edukad projektid			
	Tallinn	Tartu	Muu	Kokku
Elukvaliteet ja eluressursside korraldus (QoL)	14	41	5	60
Kasutajasõbralik infoühiskond (IST)	20	10	2	32
Konkurentsivõimeline majanduskasv (GROWTH)	7	3	0	10
Keskond ja säästev areng (EESD)	18	1	4	23
Energia ja säästev areng (EESD)	10	22	4	36
Teadustegevuse rahvusvahelise positsiooni kindlustamine (INCO)	0	8	0	8
Innovatsioon ning väikese ja keskmise suurusega ettevõtete osaluse soodustamine (Innovation & SME)	9	14	0	23
Inimpotentsiaali arendamine ja sotsiaalmajanduslik uurimistöö (IHP)	19	16	1	36
Kokku	97	115	16	228

TABEL 10 - ESITATUD PROJEKTIDE JAOTUMINE SIHTRÜHMADE LÖIKES

Programm	Projektide arv	Ülikoolid / teadusasutused	Ettevõtted	Riigiasutused	Muud	Organisatsioonid
Elukvaliteet ja eluressursside korraldus (QoL)	256	213	26	13	24	276
Kasutajasõbralik infoühiskond (IST)	126	58	49	19	35	161
Konkurentsivõimeline majanduskasv GROWTH)	27	14	11	3	1	29
Keskond ja säästev areng (EESD)	156	135	15	13	22	185
Energia ja säästev areng (EESD)	61	36	15	9	12	72
Teadustegevuse rahvusvahelise positsiooni kindlustamine (INCO)	18	12	0	1	6	19
Innovatsioon ning väikese ja keskmise suurusega ettevõtete osaluse soodustamine (Innovation & SME)	51	18	12	5	32	67
Inimpotentsiaali arendamine ja sotsiaalmajanduslik uurimistöö (IHP)	114	103	11	1	22	137
Kokku	809	589	139	64	154	946

TABEL 11- EDUKATE PROJEKTIDE JAOTUMINE SIHTRÜHMADE LÖIKES

Programm	Projektide arv	Ülikoolid ja teadusasutused	Ettevõtted	Riigiasutused	Muud	Organisatsioonid
Elukvaliteet ja eluressursside korraldus (QoL)	56	45	6	2	7	60
Kasutajasõbralik infoühiskond (IST)	28	10	12	5	5	32
Konkurentsivõimeline majanduskasv GROWTH)	9	4	4	1	1	10
Keskond ja säästev areng (EESD)	31	26	0	1	8	35
Energia ja säästev areng (EESD)	18	9	5	4	5	23
Teadustegevuse rahvusvahelise positsiooni kindlustamine (INCO)	8	5	0	1	2	8
Innovatsioon ning väikese ja keskmise suurusega ettevõtete osaluse soodustamine (Innovation & SME)	14	7	2	1	13	23
Inimpotentsiaali arendamine ja sotsiaalmajanduslik uurimistöö (IHP)	31	27	2	0	8	37
Kokku	195	133	31	15	49	228

TABEL 12 - KOORDINAATORITE JAOTUMINE RIIKIDE LÖIKES

Riik	Kokku koordineeritavaid Eesti osalusega projekte	Neist edukaid
Saksamaa	121	25
Suurbritannia	111	37
Prantsusmaa	49	9
Soome	94	10
Rootsi	70	12
Holland	67	18
Taani	31	10
Eesti	79	23
Itaalia	32	9
Austria	40	7
Island	3	1
Belgia	16	8
Hispaania	21	5
Iirimaa	13	3
Poola	10	3
Läti	6	3
Norra	13	5
Sloveenia	2	2
Portugal	6	2
Luksemburg	2	
Ungari	3	1
Leedu	2	
Kreeka	12	1
Tsehhi	2	
Iisrael	1	
Küpros	2	
Sveits	1	1
Kokku	809	195

TABEL 13 - NAISTE OSALUS SRP-S

Programm	Estatud projektide arv	Naiste osalusega projektid	Naiste osalusega esitatud projektide %	Naiste osalusega edukad projektid	Naiste edukuse %	Andmed puuduvad
Elukvaliteet ja eluressursside korraldus (QoL)	256	48	18,8	10	21	3
Kasutajasõbralik infoühiskond (IST)	126	14	11,1	4	29	17
Konkurentsivõimeline majanduskasv (GROWTH)	27	4	14,8	1	25	0
Keskkond ja säästev areng (EESD)	156	24	15,4	3	13	3
Energia ja säästev areng (EESD)	61	8	13,1	4	50	1
Teadustegevuse rahvusvahelise positsiooni kindlustamine (INCO)	18	2	11,1	1	50	0
Innovatsioon ning väikese ja keskmise suurusega ettevõtete osaluse soodustamine (Innovation & SME)	51	8	15,7	3	38	3
Inimpotentsiaali arendamine ja sotsiaalmajanduslik uurimistöö (IHP)	103	41	39,8	14	34	0
Marie Curie	11	4	36,4	3	75	2
Kokku	809	153	19,6	43	37	29