

SA ARCHIMEDES
EUROOPA LIIDU INNOVATSIOONIKESKUS

innovaatika

U U D I S E D

11. - 13. novembril toimus Brüsselis Euroopa Liidu 6. raamprogrammi ligi 9000 osalejaga avakonverents. See oli suurim üritus, mida Euroopa Komisjon kunagi on korraldanud. Eesti osalus, 31 esindajat Eesti teaduse ja arendustegevuse tugistruktuuridest ning teadus-ringkondadest näitab suurt huvi 6RP vastu. Kõik kandidaatriigid olid esindatud oma T&A alast tegevust tutvustavate näituseboksides. Nende osalusele 5RP-s ja sulandumisele oli pühendatud eraldi istung. Suurt tähelepanu pöörati ka Euroopa teadusruumi arengule ning Euroopa Liidu ambitsioonikatele eesmärkidele: saada kõige konkurentsivõimelisemaks ja atraktiivsemaks majanduspiirkonnaks maailmas ja suurendada aastaks 2010 T&A kulutusi 3%ni SKPst. Juhiti tähelepanu mõningatele nõrkadele kohtadele kontseptsioonis. Arutelus osalesid ka juhtivate finants-, tööstus- ja majandusorganisatsioonide esindajad, kes näitasid üles suurt huvi ning pidasid eesmärke saavutatavaks kuid nende saavutamiseks pidasid vajalikuks suurt murrangut suhtumises T&A-sse kõikidel tasanditel. Lähem Info: http://europa.eu.int/comm/research/conferences/2002/index_en.html

SISU

Kiirpilk teadusraamistikule Eestis	2
Eesti 5. raamprogrammis	3
Eesti ja 6. raamprogramm	4
6. raamprogrammi eelarve	5
6RP prioriteetid	6-7
6RP muud tegevuste grupid	8-9
6RP instrumendid	9-11
6RP kontaktisikud	12

Lp **innovaatika** lugeja!

Sümpaatiat ja suure entusiasmi jälgitakse Eestis Euroopa Komisjoni samme Euroopa teadusruumi (ERA) loomisel. Viimased teadaanded komisjonilt "More Research for Europe - towards 3% of GDP" ja "The ERA: providing new momentum" on tekitanud palju konstruktiivseid arutelusid. See on nii sellepärast, et ka Eestis ollakse seisukohal, et sotsiaalmajandusliku arengu peamine liikumapanev jõud on teadus ja arendustegevus. Eesti Teadus- ja Arendustegevuse Strateegia "Teadmistepõhine Eesti", mis võeti Riigikogu poolt vastu aasta tagasi, näeb 2006.aastaks ette teadus- ja arendustegevuse kogukulude kasvu 1,5 %ni SKPst. See on küll vaid pool sellest 3st protsendist, mis fikseeriti Barcelonas Euroopa Ministrite Nõukogus 2002 Euroopa Liidu eesmärgiks. Kuid me peame olema realistlikud ja liikuma samm-sammult. On täiesti selge, et 3% SKPst teadusele ja arendustegevusele on antud momendil liiga palju, kuid väga oluline on saada impuls edasiseks kasvuks et saavutada tulevikus ka 3%.

Kõige olulisem instrument Euroopa Teadusruumi ülesehitamisel on 6. raamprogramm ja me oleme jälginud huviga selle ettevalmistamist. Meie lootused on suured, sest eelmistes raamprogrammides osalemisest on meil vägagi positiivsed kogemused. Eesti teadlased võtavad raamprogrammide osa juba 1993. aastast osaledes programmides PECO, COPERNICUS ja INCO-COPERNICUS. Eesti oli ka esimene kandidaatriik, kes assotsieerus 5. raamprogrammiga mais 1999. Seekord osaleme me raamprogrammis esmakordselt võrdsetel alustel EL liikmesriikidega, nii, et võime öelda, et teaduse ja arendustegevuse alal oleme me Euroopa Liidu liikmed juba enne ametlikku liitumist.

Loodan, et meie ühised jõupingutused Euroopa Teadusruumi ülesehitamisel hoiavad ja arendavad neid väärtusi, mis on Kirjade Vabariigi nurgakiviks ja teevad Euroopa parimaks töö ja elupaigaks maailmas.

Mailis Rand
EV haridusminister



SIXTH FRAMEWORK
PROGRAMME

eesti europa teadusruumis

KIIRPILK TEADUSRAAMISTIKULE EESTIS

Me elame väga dünaamilisel ajal. Euroopa rong liigub kiiresti ja Eesti tahab oma kiirust tõsta, et sobilikult sättida end teiste maade ritta. Euroopa Teadusruumi ideed on võtmas praktiliste tegevuste kuju ja me oleme üsna aldid nendes kaasa lööma.

Üsna hiljuti oli Brüsselis (11-13 nov. s.a.) koos kogu Euroopa teadusjuhid ja -ametnikud, et kuulutada 6.Raamprogramm avatuks. Mida see kõik endaga kaasa toob - loodetavasti hulga koostööprojekte ja samuti raha, loodetavasti rohkem, kui Eesti riik osalusmaksuna välja käima peab. Viimasel ajal on aga diskussioonid võtnud sisulisema suuna - mis on õieti see, mis Euroopa teadusuuringutele iseloomulik on, miks USAs nii mõnedki asjad paremad on ja mis sellest kõik johtub. Üks mõttesuundi viib Euroopa Teadusuuringute Nõukogu (European Research Council - ERC) ideeni. Küsimus on selles, et hoolimata raamprogrammide mõjust Euroopa arengule, ei võida teadusuuringud nendest eriti. Brüsseli käes on ca 5% teadusrahast, rahvuslike teadusuuringute nõukogude käes aga enamus. Euroopa Teadusfondi liikmed käsutavad näiteks ca 50-60% Euroopa teadusrahast. Kas ERC võiks olla see abivahend, mis alusuuringutele hoogu juurde annaks? On ju alusuuringud just need, mis lõppkokkuvõttes, st pikema aja jooksul suurt kasu toovad. Läbimurded tulevad nii geeni- kui ka nanotehnoloogias just uutest ideedest. Samas ei tähenda öeldu rakenduste alahindamist - vastupidi - tehes üht ei tohi teist ära unustada.

Hiljutine Taani eesistumisel toimunud nõupidamine Kopenhaagenis vaagis ERC probleeme. Idee tunnistati väga heaks, kuid tehnilisi küsimusi tekkis hulgi. Kandidaatriigi esindajana juhtisin seal tähelepanu asjaolule, et osalejad, sh ka kandidaatriigid peavad olema samuti teatud tasemel, et kaasa rääkida. Mida saame oma aktivasse kanda? Meil on olemas teadus- ja arendustegevuse strateegia, meie rahastamisotsused põhinevad kõik eksperthinnangutel (peer-review), meil on käivitatud tippkeskuste programm, meil on hea kogemus osalemisest rahvusvahelisel granditurul, meil on järel doktorite ja doktorantide toetamise programm jne. Kas sellest piisab? Tundub, et tehniliselt (struktuur) ja sisuliselt (teadustulemused) oleme tõesti teinud, mis võimalik. Samas aga pörkume ikka ja jälle karidele. Esiteks, meie rahastamisnumbrid (nii protsentides kui ka mahuliselt) on ikka äärmiselt väikesed. Teiseks, meil lihtsalt napib inimesi. Kolmandaks, et meid arvestataks, tuleb olla nähtav. Neljandaks - teaduse ja ühiskonna suhted jne, jne.

Rahastamisnumbrita põhiprobleemiks on kaks asja - SKP väiksus ja majanduse väike panus. Eks need ole mõnes mõttes seotud, kuid SKP kasvule saab kaasa aidata võtmevaldkondade programmide käivitamine. Kas Majandus ja Kommunikatsiooni Ministri pingutused innovatsioonistruktuuride moodustamisel viivad meid Soome poolt läbiproovitud teele, on omaette küsimus. Haridus ja Teadusministeeriumi roll on siin senini olnud praktiliselt olematu. Euroopa seab sihiks 3% + 2/3, mis ütleb lahtiseletatult - 3% SKPst teadus- ja arendustegevusele, sellest 2/3 majanduselt. Ega Euroopas teisi riike peale meie lähinaabrite Rootsi ja Soome pole, kus see tase saavutatud on. Sihid on head, kuid ehk tasuks meil sammhaaval liikuda, seega siis esimeseks sihiks seada 2% +

1/2. Kuid need arvud peegeldavad vaid vahendeid, hoopis tähtsam on sisu. Kahekordistamine ka teadustulemuste poolest annab meile juba kindla aluse regiooniklastrite Helsingi-Turu, Stockholm-Uppsala, Kopenhaagen - Lund - Malmö arvestuses: Tallinn - Tartu (või vastupidi) peaks nendega olema igati võrreldav.

Inimeste nappus on sisuliselt isegi tõsisem probleem. Meelevaldne hariduspoliitika on pillutanud osa võimekaid inimesi kodus laiali, doktorantide arv ja kaitsmiste arv pole kooskõlas. Ometi on meil mitmeid vahendeid - stipendiumid, järel doktorid - et noori inimesi teadusesse kinnistada. Eelkõige on aga vaja väärtustada teadmisi ja sellega koos teadusuuringuid.

Nähtavus on liikumise (mobiilsuse) eeltingimus. Me räägime küll, et mobiilsus peaks olema mõlemapoolse liikumisega tänav, teame aga, et see tegelikkuses nii pole. Mobiilsus on suunatud nähtava tegevuse poole, ütles septembrikuise konverentsi "Flexible Europe" üks esinejaid, professor I. Siotis Kreekast. Meie tippkeskuste programm on üks vahend nähtavuse tõstmiseks, seda tuleb maksimaalselt ära kasutada. Oluline on ka lahti saada mentaliteedist, et me ju teeme tähtsat ja vajalikku tööd ja meil on ju palju konverentsiteese kohalikule publikule - kas see pole siis tähtis? Eesti areng on meile kõigile tähtis, kuid teadlaste panus saab seda oluliselt mõjutada vaid siis, kui teadlased ise on tasemel. Ja taseme üle otsustab rahvusvaheline teadlaskond, mitte ühe keskmise Euroopa linna ühe või teise linnaosa valijaskond. Pole midagi parata, maailm on selline ning seda mitte ainult tänases kiirustamises. Tuletagem meelde Baseli Ülikooli professori J. von Ungern-Sternbergi ülevaadet Eestimaa Rüütelkonna ajaloost - Euroopa kontekstis kõlasid paljud asjad selgelt põhjendatult. Ja piibli tõlkimiseks oli omal ajal vaja inimesi, kes tundsid nii eesti kui ka kreeka keelt. Täna ei saa me Universumi struktuurist aru ilma vaatlusandmeteta üle maailma, molekulaarbioloogide põhjapanevad artiklid on reeglina rahvusvahelise koostöö vilid. Taolisi näiteid võib tuua palju.

Teaduse ja ühiskonna suhtesse on alati programmeeritud vastuolu - teadlased tahaksid vabadust järgida teaduse loogikat, ühiskond tahab reaalseid tulemusi ja kohe. Tuleb arvestada, et teadmisi produtseeriv osa ühiskonnast näeb alati kaugemale, kui hetkeseisu hindav ühiskond. Mõlemal on õigus, kuid tasakaalu saavutamine on teinekord üpris raske. Päril kindlasti on ka Eestis just teadmiste väärtustamisel palju teha.

Meie kitsad tingimused on meid sundinud valikuid tegema. Olen veendunud, et meie valikud Eestis on olnud õiged. Meil on positiivne programm ja me oleme teadlikud ohtudest ja puudustest. Ka äsjane ELi raport toonitas - raamistik on korras, infrastruktuuri olukord vajab parandamist koos administreerimisvõimekusega. Haridus ja Teadusministeerium peaks need küll oma südameasjaks tegema.

Jüri Engelbrecht

Eesti Teaduste Akadeemia president

5rp ja eesti

Eesti osalus 5. raamprogrammis

Eesti oli esimene EL kandidaatriik, kes allkirjastas mais 1999 assotsieerumislepingu EL 5. teadus- ja arendustegevuse raamprogrammiga (1998-2002). Enne seda on Eesti teadlased omandanud raamprogrammide kogemusi juba 1993. a alates 3. ja 4. raamprogrammi alamprogrammides PECO, COPERNICUS ja INCO-COPERNICUS. 5. raamprogramm oli esmakordselt täies mahus avatud ka kõigile kandidaatriikidele.

2002 a novembrikuu seisuga oli Eesti seis järgmine:

Esitatud taotlusi:	810
Edukaid taotlusi	216
Edukuse %	26,8 %
Eesti teadlaste poolt koordineeritud projekte	~10%

Nagu näha allpooltoodud tabelist oli Eesti edukam Elu kvaliteedi (QoL) ja energia ja keskkonna programmis

(EESD). Need kaks programmi andsid kokku 56% kõigist taotlustest, ning ning ligi 59% kõigist edukatest taotlustest.

Kõrgeim edukuse % oli EESD programmis.

Eesti osalus kõigis 5RP eriprogrammides kõikus 2-10 % kandidaatriikide osalusest, mis moodustab märgatavalt rohkem, kui Eesti rahvaarvu (13,7%) või SKP (1,34%) osakaal kandidaatriikide summaarses rahvaarvus ja SKPs.

Isegi SMEde programmis, kus meil ei olnud eriti arvukalt projekte, moodustasid meie edukad projektid 10% kõigi kandidaatriikide projektide üldarvust.

Loodame, et raamprogrammi lõppedes jõuame lugeja ette ka täieliku 5RP ülevaatega, siinkohal aga toome tabelis 2 ära ülevaate meie koostöö ja edu geograafiast.

Tabel 1 Eesti organisatsioonide osalus 5RP eriprogrammides, % kõikide taotluste arvust

	QoL	IST	Growth	Envir EESD	Energy EESD	INCO II	SME	IHP
esitatud taotlusi %	29.30	17.09	3.08	19.64	7.22	2.02	7.11	14.54
edukaid taotlusi %	23.36	12.70	4.10	25.00	10.25	2.87	9.02	12.70
edukuse %	21.1	21.3	33.3	36.5	32.2	38.9	30.0	24.3
Osakaal kandidaatriikide kõigi taotluste hulgas %	7 %	4 %	2 %	9 %	7 %	4 %	10 %	8 %

Allikas: Archimedes,

ISA - Information service accession states at <http://www.dlr.de/isa>

TABEL 2 Eesti osalusega projektide jagunemine koordinaatori asukohamaa järgi

Koordinaatori riik	Kokku koordineeritavaid Eesti osalusega taotlusi	Neist edukaid	Koordinaatori riik	Kokku koordineeritavaid Eesti osalusega taotlusi	Neist edukaid
Saksamaa	124	26	Poola	10	3
Suurbritannia	107	43	Läti	6	3
Prantsusmaa	49	14	Norra	13	6
Soome	95	14	Sloveenia	2	2
Rootsi	70	15	Portugal	6	2
Holland	67	19	Luksemburg	2	
Taani	31	10	Ungari	3	
Eesti	79	24	Leedu	2	
Itaalia	32	10	Kreeka	10	
Austria	40	7	Tsehhi	2	
Island	3	1	Iisrael	1	
Belgia	16	8	Küpros	2	
Hispaania	21	5	Sveits	1	1
Iirimaa	13	3	Kokku	808	216

6 raamprogramm

Eesti osalemine raamprogrammis

29. oktoobril 2002. a kirjutas Eesti haridusminister Mailis Rand Brüsselis alla Vastastikuse Mõistmise Memorandumile Euroopa Ühenduse ja Eesti Vabariigi vahel Eesti ühinemise kohta Euroopa Ühenduse teadusuuringute, tehnoloogiaarenduse ja tutvustamistegevuse kuuenda raamprogrammiga. Sellega avanes Eesti teadlastele ja inseneridele tee osaleda programmis täieõiguslike liikmetena.

EL 5. raamprogrammis (1999-2002) oli Eesti assotsieerunud liige ning Eesti teadus- ja arendusasutused osalesid edukalt enam kui sajas üleeuroopalises koostööprojekti. 5. raamprogrammis osalemisel tegi Eesti Vabariik riigieelarvest kulutusi 52 miljoni krooni ulatuses. Projektidena tuli tagasi hinnanguliselt 150 miljonit krooni.

Kui 5. raamprogrammis oli kandidaatriikidele kehtestatud olulised soodustused osamaksu tasumisel, siis 6RP-s on maksusoodustus esialgu vaid kahel esimesel aastal*.

*Eesti osamaksu suurust määrava suhtarvu saamiseks leitakse turuhindades arvatud Eesti sisemajanduse kogutoodangu suhe turuhindades arvatud Euroopa Liidu liikmesriikide ja Eesti sisemajanduse kogutoodangu summale. See suhtarv arvutatakse Euroopa Ühenduste Statistikaameti (Eurostat) viimaste statistiliste andmete põhjal, mis on Euroopa Liidu üld-eelarve esialgse projekti avaldamise ajal kättesaadavad.

Eriprogrammides osalemise soodustamiseks on Eesti osamaks majandusaastatel järgmine:

6RP põhijooned

6RP hõlmab teadus-, arendus- ja innovatsioonitegevusi Euroopa Liidu tasandil. Selle 17,5 miljardi euro suurune eelarve aastateks 2002-2006 moodustab ligikaudu 4-5% Euroopa Liidu liikmesriikide teaduse ja tehnoloogilise arendustegevuse alastest kulutustest kokku. 6RP põhieesmärk on aidata Euroopa killustunud teadusmaastiku parema integreerimise ja koordineerimisega kaasa Euroopa Teadusruumi kujundamisele. Samal ajal on teadustegevus suunatud Euroopa majanduse konkurentsivõime tõstmisele, ühiskonna põhiküsimuste lahendamisele ning EL poliitikate elluviimise toetamisele. 6RP tegevused tuleb läbi viia vastavalt EL põhiõiguste hartas kajastuvatele eetikapõhimõtetele püüda suurendada naiste osakaalu teadustegevuses ning paranda-da infovahetust ja dialoogi ühiskonnaga.

6RP tegevused kuuluvad kolme põhilise blokki, millele lisandub kolmas, tuumauuringute programm*:

- 2003. majandusaasta: osamaks vastavalt eelnevas lõikes sätestatud suhtarvule, mida korrutatakse 0,7ga;
- 2004. majandusaasta: osamaks vastavalt eelnevas lõikes sätestatud suhtarvule, mida korrutatakse 0,8ga;
- 2005. majandusaasta: osamaks vastavalt eelnevas lõikes sätestatud suhtarvule, mida korrutatakse 1,0ga;
- 2006. majandusaasta: osamaks vastavalt eelnevas lõikes sätestatud suhtarvule, mida korrutatakse 1,0ga.

6RP KOLM PÕHILIST TEGEVUSTE BLOKKI*

I BLOKK: EUROOPA TEADUSTEGEVUSE FOKUSSEERIMINE JA INTEGREERIMINE

7 PRIORITEETSET VALDKONDA

Genoomika ja biotehnoloogia tervise heaks	Infotehnoloogia tehnoloogiad	Nanotehnoloogiad ja nanoteadused, teadmispõhised funktsionaalsed materjalid, uued tootmisprotsessid ja seadmed	Aeronautika ja kosmoseuuringud	Toidu kvaliteet ja ohutus	Säästev areng, globaalsed muutused ja ökosüsteemid	Kodanikud ja haldus teadmispõhises ühiskonnas
---	------------------------------	--	--------------------------------	---------------------------	--	---

TEADUSE JA TEHNOLOOGIA VAJADUSTE ENNETAMINE

Teadustegevus poliitika toetamiseks	Uued teadussuunad ja tehnoloogiad
Väikese ja keskmise suurusega ettevõtetele suunatud tegevused	
Rahvusvahelise koostöö alased tegevused	
Teadusuuringute ühiskeskuse tegevused	

II BLOKK: EUROOPA TEADUSRUUMI ÜLESEHITAMINE

Teadustegevus ja innovatsioon	Inimressursid ja mobiilsus	Teaduse infrastruktuurid	Teadus ja ühiskond
-------------------------------	----------------------------	--------------------------	--------------------

III BLOKK: EUROOPA TEADUSRUUMI ALUSTE TUGEVDAMINE

Teadustegevuste koordineerimine	Teadus/innovatsioonipoliitikate väljaarendamine
---------------------------------	---

* I ja III tegevuste blokk kuuluvad eriprogrammi "Euroopa teadusruumi integreerimine ja tugevdamine (specific programme "Integrating and Strengthening the ERA")

II tegevuste blokk moodustab eriprogrammi "Euroopa teadusruumi ülesehitamine" (specific programme "Structuring the European Research Area")

eelarve

6 Raamprogrammi eelarve orienteeruv jaotus

	mln eurot
EÜ raamprogramm kokku	16 270
1. Euroopa Liidu teadustegevuse fookuseerimine ja integreerimine	13 345
1.1 Prioriteetsed teemad:	11 285
1.1.1 Eluteadused, genoomika ja biotehnoloogia tervise heaks	2 255
- Genoomika edasiarendused ja selle rakendused tervise heaks	1 100
- Võitlus tähtsamate haigustega	1 155
1.1.2 Infoühiskonna tehnoloogiad	3 625
1.1.3 Nanotehnoloogiad ja nanoteadused, teadmispõhised multifunktsionaalsed materjalid ning uued tootmisprotsessid ja -seadmed	1 300
1.1.4 Aeronautika ja kosmosetehnoloogiad	1 075
1.1.5 Toidu kvaliteet ja ohutus	685
1.1.6 Säästev areng, globaalsed muutused ja ökosüsteemid	2 120
- Säästvad energiasüsteemid	810
- Säästev maismaa- ja meretransport	610
- Globaalsed muutused ja ökosüsteemid	700
1.1.7 Kodanikud ja haldus teadmispõhises ühiskonnas	225
1.2 Laiemat uurimisvaldkonda hõlmavad konkreetsete tegevused	1 300
1.2.1 Poliitika toetamine ning teaduse ja tehnoloogia vajaduste ennetamine	555
1.2.2 Horisontaalsed teadustegevused VKE kaasamisega	430
1.2.3 Erimeetmed rahvusvahelise koostöö toetamiseks	315
1.3 Ühise Teaduskeskuse mitte-tuumauuringute alased tegevused	760
2. Euroopa Teadusruumi Ülesehitamine	2 605
2.1 Teadustegevus ja innovatsioon	290
2.2 Inimressursid ja mobiilsus	1 580
2.3 Teadustegevuse infrastruktuur	655
2.4 Teadus ja ühiskond	80
3. Euroopa Teadusruumi aluste tugevdamine	320
3.1 Toetus tegevuse koordineerimiseks	270
3.2 Toetus poliitika järjepidevuse tagamiseks	50
Euratomi raamprogramm	1 230
1. Prioriteetsed uurimisvaldkonnad	890
1.1 Kontrollitav termotuumareaktsioon	750
1.2 Radioaktiivsete jäätmete käitlus	90
1.3 Kiirguskaitse	50
2. Muud tuumatehnoloogia ja ohutuse alased tegevused	50
3. Ühise Teaduskeskuse tegevused	290
Kokku	17 500

6rp prioriteedid

Euroopa teaduse fokuseerimine ja integreerimine - seitse prioriteetset

Põhieesmärgid	1.1.1. Eluteadused, genoomika ja biotehnoloogia tervise heaks	1.1.2. Infoühiskonna tehnoloogiad	1.1.3. Nanotehnoloogiad ja -teadused, teadmispõhised funktsionaalsed	1.1.4. Aeronautika ja kosmose- tehnoloogiad	1.1.5. To...
Tegevusvaldkonnad	<p>Genoomika edendamine ja selle rakendamine tervise heaks:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentaaluuringud kõigi organismide funktsionaalse genoomika edendamiseks - teadmiste ja tehnoloogiate rakendamine genoomikas ja biotehnoloogias <p>Võitlus peamiste haiguste vastu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - genoomika rakendamine arstiteaduses ja tehnoloogiates - võitlus vähiga - vaesusest tingitud edasiantavate haiguste leviku pidurdamine 	<p>Rakenduslikud IT uuringud oluliste sotsiaalmajanduslike probleemide lahendamisele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - usaldus ja turvalisus - intelligentne ümbritsev keskkond, e-keskkonda kaasaaramine - e-äri, e-valitsus, e-töö süsteemid, e-õpe - probleemide kompleksne lahendamine <p>Side, arvuti- ja tarkvara-tehnoloogiad</p> <ul style="list-style-type: none"> - side- ja võrgutehnoloogiad - tarkvaratehnoloogiad <p>Komponendid ja mikrosüsteemid</p> <ul style="list-style-type: none"> - mikro-, nano- ja optoelektronika - mikro- ja nanotehnoloogiad, mikrosüsteemid, näidikud <p>Teadmus- ja liidesetehnoloogiad</p> <ul style="list-style-type: none"> - teadmistehnoloogiad ja digitaalne sisu - intelligentsed liidesed ja pinnad <p>Tulevased ja esilekerkivad infoühiskonna tehnoloogiad</p> <ul style="list-style-type: none"> - uued infoühiskonna tehnoloogiatega seotud teaduse- ja tehnoloogialdkonnad 	<p>Nanotehnoloogiad ja nanoteadused</p> <ul style="list-style-type: none"> - nähtustest arusaamise, protsesside valdamise ja uurimisvahendite väljatöötamise alased pikaajalised interdistsiplinaarsed uuringud - nanobiotehnoloogiad - nanomeeterskaala tehnilised meetodid - käsitemis- ja juhtimisseadmed - rakendused <p>Teadmispõhised multifunktsionaalsed materjalid</p> <ul style="list-style-type: none"> - alusteadmiste arendamine - tootmis-, muundamis- ja töötlemistehnoloogiad - tehniline tugi materjalide väljatöötamisele <p>Uued tootmisprotsessid ja seadmed</p> <ul style="list-style-type: none"> - uued protsessid ja paindlikud ja intelligentsed tootmissüsteemid - süsteemiuringud ja riskide piiramine - elutsükli optimeerimine 	<p>Aeronautika</p> <ul style="list-style-type: none"> - konkurentsivõime tugevdamine arenduskulude ja lennukite otseste tegevuskulude vähendamise ning reisijate mugavuse parandamise teel - heitmed ja müra - lennuohutus - õhustranspordisüsteemi suutlikkuse ja turvalisuse parandamine <p>Kosmose tehnoloogiad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Galileo: mitut sektorit hõlmavate süsteemide, seadmete, töövahendite ja kasutajaseadmete väljaarendamine - GMES: satelliitinfoteenuste arengu stimuleerimine tehnoloogiate arendamise teel (nt andurid, andme- ja infomudelid, teenused globaalse keskkonna, maakasutuse, kõrbestumise, õnnetusjuhtumite korral tegutsemise tarbeks) - satelliitside 	<ul style="list-style-type: none"> - toiduga... - gus-te ja... - demioloo... - toidu mä... - jälgitavu... - toiduuh... - analüüsi... - kontroll... - ohutuma... - keskkon... - tootmis... - tehnolo... - vislikum... - loomasõ... - mese ter... - keskkon... - ohud te...
	<p>Genoomika (postgenoomika) rakendamine biomeditsiinis ja biotehnoloogias.</p> <p>Põhiliste huvigruppide, nt tööstuse, tervishoiutöötajate ja arstide, poliitikute, patsientide ühenduste ja eetikaküsimuste ekspertide kaasamine.</p>	<p>Otsene panus Euroopa teadmispõhise ühiskonna poliitikatesse ja e-Euroopa tegevuskavva; arvutite ja võrkude igapäevakeskkonda integreerimise tehnoloogiate tulevase põlvkonna kesk- ja pikema perioodi TTA; indiviidi keskele kohale seadmine.</p>	<p>Panus teadusliku aluse loomiseks Euroopa tootva tööstuse ülevõimiseks ressursipõhelistel teadmiste põhistele, keskkonnasõbralikumatele lähenemisviisidele.</p>	<p>Kõrgema tehnoloogilise taseme taotlemine TTA ühendamise ja koondamise teel Euroopa Aeronautikauuringute Nõukogu ja Euroopa kosmosestrateegia kontekstis.</p>	<p>Kvaliteets...</p> <p>tervislikum...</p> <p>tervise ja...</p> <p>toitumisest j...</p> <p>mõjust inim...</p> <p>arusaamise l...</p>

6rp prioriteedid

			"+ veel üks" teema
<p>Liidu kvaliteet</p> <p>em, ohutum ja bit: Euroopakodanike heaolu tagamine a keskkonnategurite ese tervisele parema taudu</p>	<p>1.1.6. Säästev areng, globaalsed muutused ja ökosüsteemid</p> <p>Euroopa teaduse ja tehnoloogia alase suutlikkuse parandamine, säästva arengu mudeli rakendamine lühemas ja pikemas perspektiivis Euroopa sotsiaalse-, majandusliku ja keskkonnavalase mõõtmel integreerimiseks; globaalsete muutustega kaasnevate kahjulike tendentside leevendamiseks.</p>	<p>1.1.7 Kodanikud ja haldus teadmispõhises ühiskonnas</p> <p>Kindla teadusliku aluse loomine juhtimaks üleminekut Euroopa teadmiste-põhisele ühiskonnale, mida kohandavad riigi, regiooni ja kohalikud poliitikad ning kodanike, perede ja ühiskonna muude üksuste otsused.</p>	<p>1.2 Laiemat uurimisvaldkonda hõlmavad konkreetsed tegevused</p> <p>Toetus poliitikatele ning teaduse ja tehnoloogia vajaduste ennetamine; tegevused SMEde toetuseks tegevused rahvusvahelise koostöö toetuseks.</p>
<p>seotud hai- a allergiate epi- tologia õju tervisele s kogu ela jooksul -, tuvasta-mis- ja imeeto-did ad ja -nasõbralikumad meetodid ja togiad ning ter- n toit õda mõju ini- rviisele nast tulenevad rviisele</p>	<p>Säästvadenergiastüsteemid</p> <ul style="list-style-type: none"> - lühiperioodil avaldub mõju (puhtad energiaallikad, säästlikkus ja efektiivsus, alternatiivsed mootorikütused) - pikaajaline mõju (kütuseelemendid, energiakandjad/ -transport ja salvestamine, taastuenergia tehnoloogiad, CO2 sidumine ja eraldamine) <p>Säästev maismaa- ja meretransport</p> <ul style="list-style-type: none"> - keskkonnasõbralikud ja konkurentsivõimelised transpordisüsteemid - turvalisem, efektiivsem ja konkurentsivõimelisem raudtee- ja meretransport <p>Globaalsed muutused ja ökosüsteemid</p> <ul style="list-style-type: none"> - kasvuhoonegaas - veeringe - bioloogiline mitmekesisus - kõrbestumine, loodusõnnetused - maa jätkusuutlik majandamine - tegevuse prognoosimine ja modelleerimine - täiendavad uuringud 	<p>Teadmispõhine ühiskond ja sotsiaalne sidusus</p> <ul style="list-style-type: none"> - teadmiste loomise, levitamise ja kasutamise parandamine - teadmispõhise ühiskonna väljaarendamise võimalused ja valikud - mitmesugused teed teadmispõhise ühiskonna suunas <p>Kodanikuõigus, demokraatia ja uued valitsemisvormid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Euroopa integreerumise ja laienemise kaastähendused - uued valitsemisvormid - konfliktide lahendamise ja rahu jaluleseadmine - uued kodanikuõiguse ja kultuurilise identiteedi vormid 	<p>1.2.1 (i) Uued ja esilekerkivad teadused ja tehnoloogiad</p> <p>Nende tegevustega on ette nähtud uurida uusi ja esilekerkivaid teaduse ja tehnoloogia probleeme ja võimalusi, sealhulgas inter- ja multidistsiplinaarseid uurimisvaldkondi, mis seitsme prioriteetse valdkonna alla ei kuulu. Valitakse alad, millel Euroopa tegevus on vastavuses strateegiliste positsioonidega teadmiste esirinnas või avamas uusi turge, samuti need alad, millega tegelemine ennetab olulisi Euroopa ühiskonna ees seisvaid küsimusi.</p> <p>(ii) Euroopa poliitikaide toetav TTA</p> <p>Järgnevad tegevused toetavad Euroopa Liidu poliitikaide, eriti ühise põllumajandus-, kalandus-, keskkonna-, energia-, transpordi-, tervishoiu-, arenguabi-, tarbijakaitse- ja teiste poliitikaide sõnastamist ning elluviimist.</p> <p>1.2.2 Tegevused väikese ja keskmise suurusega ettevõtetele</p> <p>Väikese ja keskmise suurusega ettevõteteid ergutatakse osalema tegevustes, mida viiakse läbi seitsmes prioriteetse valdkonnas, kasutades tippkeskuste võrgustikke, integreeritud projekte ja sihtotstarbelisi uurimisprojekte. VKE-dele eraldatakse vähemalt 15% seitsme prioriteetse valdkonna eelarvest.</p> <p>1.2.3 Koostöö ülejäänud maailmaga - erimeetmed rahvusvahelise koostöö toetamiseks</p> <p>Kolmandaid riike hõlmavad tegevused viiakse programmis läbi kahel viisil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolmandate riikide osalemine 7 prioriteetse valdkonda kuuluvates projektides - rahvusvahelise koostöö alased eritegevused valitud riikide rühmadega (Vahemere-äärsed partnerriigid, arenguriigid, uued iseseisvunud endise Nõukogude Liidu liikmesriigid, Balkani poolsaare edelaosa)

6rp: II tegevuste blokk

Euroopa Teadusruumi ülesehitamise programm

	2.1 Teadustegevus ja innovatsioon	2.2 Inimressursid ja mobiilsus	2.3 Teadustegevuse infrastruktuur	2.4 Teadus ja ühiskond
Eesmärgid	<p>Euroopa innovatsioonitegevuse tulemuslikkuse parandamine teadustegevuse ja innovatsiooni parema integreerumise stimuleerimise teel ja püüdes saavutada innovatsioonisõbralikumaid poliitikat ja regulatiivset keskkonda. Soodustada tendentsi teiseks teadustegevuskasulikeks ja kommertsalaselt väärtuslikeks uuendusteks.</p>	<p>Arvuka ja dünaamilise maailmaklassi kuuluva inimressursi väljaarendamise laialdane Euroopa toetamine arvestades teadussüsteemis, teadustegevusele omast rahvusvahelist mõõdet.</p>	<p>Kõrgetasemelise efektiivse Euroopa teaduse infrastruktuuri võrgustiku arendamise ja selle Euroopa mastaabis optimaalse kasutuse edendamine.</p>	<p>Struktuuriliste sidemete arendamine vastavate institutsioonide ja tegevuste vahel teadusringkondade ja laiema üldsuse vahelise dialoogi kaudu.</p>
	<p>Tegutsejate ühendamine võrgustikku ja nende omavaheliste sidemete stimuleerimine</p> <ul style="list-style-type: none"> - innovatiivsete ettevõtete loomise edendamisele suunatud algatuste stimuleerimine ja tunnustamine - side, koolituse, teadmiste siirde alaste heade kogemuste vahetamine <p>Regioonidevahelise koostöö soodustamine</p> <ul style="list-style-type: none"> - infovahetuse edendamine, heade kogemuste edasiandmise hõlbustamine ja regioonide innovatsioonistrateegiate paikaseadmine <p>Uute töövahendite ja lähenemisviiside katsetamine</p> <p>Teenuste sisseseadmine ja tugevdamine</p> <ul style="list-style-type: none"> -CORDIS -innovatsioonisõnikeskused -info- ja tugiteenused intellektuaalse ja tööstusliku omandi õiguste ja innovatsiooni rahastamisele juurdepääsu võimaldamise alal <p>Maajanduslike ja tehnoloogiliste teadmiste omandamise intensiivistamine</p> <ul style="list-style-type: none"> - VKE innovatsiooni edendamine - teaduse ja tehnoloogia arengusuundade, rakenduste ja turgude alase teabe kogumine, analüüsimine ja levitamine - parimate kogemuste väljaselgitamine ja levitamine <p>Innovatsiooni analüüs ja hindamine Euroopa Ühenduse uurimisprojektides</p>	<p>Teadusasutustele suunatud tegevused</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marie Curie teaduskoolituse võrgustikud annavad võimaluse edendada teadlaste koolitust rahvusvaheliste teaduslaste koostööprojektide raames - Marie Curie stipendiumid teadusasutustele varase etapi teaduskoolituse tarbeks (noorte teadlastele) ja teadmiste siirdeks (kogenud teadlastele) - Marie Curie konverentsid ja koolituskursused <p>Individuaalsed stipendiumid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marie Curie rahvusvahelise teadustöö individuaalstipendiumid: Euroopa-sisesed, kolmandatest riikidest Euroopasse ja Euroopast kolmandatesse riikidesse <p>Tipposkuste edendamine ja tunnustamine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marie Curie tipposkuste stipendiumid, millega toetatakse tippasemega teadlaste rühmade loomist - Marie Curie tipposkuste auhinnad EL mobiilsuse ja koolituse stipendiaatide tippsaavutuste avalikuks tunnustamiseks - Marie Curie õppetoolid maailmaklassi kuuluvatele teadlastele, et muuta Euroopa neile atraktiivseks teaduskarjääri jätkamise kohaks <p>Tagasipöördumise ja reintegratsiooni mehhanismid</p> <ul style="list-style-type: none"> - toetus teadlaste reintegreerumiseks teadustöösse Euroopas pärast Marie Curie toetusega mobiilsusperioodi. - võimaluste loomine Euroopa teadlastele, kes on viibinud kaua väljaspool Euroopat ja soovivad tagasi pöörduda 	<ul style="list-style-type: none"> - teadlaste ja uurimisrühmade riikidevaheline juurdepääs teaduse infrastruktuuri olulisematele objektidele - tegevuste integreerimine ühendades koostöövõrgustikke riikidevaheliseks juurdepääsuks ja teadustegevuseks - sidevõrgustiku väljaarendamine seoses prioriteetse valdkonnaga 2 (infoühiskonnatehnoloogiad), võimsa ja kiire sidevõrgu (GEANT) rajamiseks - projekteerimisuuringud: uute üleeuroopaliste infrastruktuuride - uute infrastruktuuride väljaarendamine: nende arengusse panustamine koos teiste rahastajatega (rahastavate ametkondadega) 	<p>Teadustegevuse lähendamine ühiskonnale</p> <ul style="list-style-type: none"> - teadus ja valitsemise: parimate kogemuste analüüsimine ja toetamine, uute nõustamismehhanismide väljaootamine - teadusliku nõustamise ja teatmesüsteemide kogemuste vahetamine; teadusliku nõustamise jälgimine kogu maailmas <p>Teaduse ja tehnoloogia vastutustundlik uurimine ja rakendamine</p> <ul style="list-style-type: none"> - eetika: olemasolevate asutuste ja tegevuste vaheline võrgustumine, globaalses kontekstis dialoogi edendamine, teadlikkuse tõstmine, koolitus, teaduse ja tehnoloogiaga seotud eetika alane teadustegevus - määramatus, risk ja ettevaatus põhimõte: analüüs ja parimad kogemused <p>Teaduse ja ühiskonna vahelise dialoogi intensiivistamine ning naised teaduses</p> <ul style="list-style-type: none"> - üldsuse teadlikkus teadusest ja teadusalasest suhtlemisest - auhinnad teaduslike saavutuste, koostöö ja suhtlemise eestnoorte huvi edendamise teaduse ja teadustöö vastu - naised ja teadus
Valdkonnad				

6rp III blokk projektitüübid

Euroopa Teadusruumi aluste tugevdamine

Eesmärgid	Tegevuste koordineerimise toetamine	Uurimis- ja innovatsioonipoliitikate järjepidev arendamine
	Riigi olemasolevate tegevuste vahelise sünergia väljaarendamine; Euroopa Ühenduse tegevuste ja muude Euroopa teadusalase koostöö organisatsioonide vastastikuse täiendavuse parandamine kõigis teadusvaldkondades (nt: tervishoid, biotehnoloogia, keskkond, energia)	Euroopa järjepidevate uurimis- ja innovatsioonipoliitikate väljaarendamise stimuleerimine, tuvastades varakult probleemid ja ühist huvi pakkuvad valdkonnad ning pakkuda poliitika kujundajatele otsustamist hõlbustavaid materjale
Valdkonnad	Riigi tegevuste koordineerimine	<ul style="list-style-type: none"> - Prognooside, statistika ning teaduse ja tehnoloogia näitajatega seotud analüüs ja uuringud - Uurimis- ja innovatsioonipoliitikate võrdlev uuring või analüüs riigi, regiooni ja Euroopa tasandil - Teaduse ja tehnoloogia tippkeskuste kaardistamine Euroopas - Teadustegevuse ja innovatsiooni regulatiivse ja haldusalase keskkonna parandamine
	<ul style="list-style-type: none"> - riigi või regiooni programmide või nende osade ühendamine võrgustikku; täitjad: avaliku sektori asutused, uurimisasutused, lahtine projektikonkurs (ERA-NET) - tervikliku infosüsteemi väljaarendamine riikide ja regionide uurimisprogrammide kohta, täitja: Euroopa Komisjon 	
	Koordineerimine Euroopa tasandil	
	<ul style="list-style-type: none"> - raamprogrammi koordineerimine programmidega COST, EUREKA - Euroopa organisatsioonide (CERN, ESA, ESO, EMBL, ESRF, ILL jt) koostöö ja ühised algatused 	

6. raamprogrammi projektitüübid

1 Milline projektitüüp valida - võimalikud instrumendid ja skeemid

Erinevaid projektitüüpe ja tegevusi 6RP elluviimiseks nimetatakse ka instrumentideks. On mitu erinevat instrumenti mitmepartneriliste tegevuste jaoks, individuaalse ja vastuvõtjapoolse mobiilsuse skeemid, erinevat tüüpi VKE projektid, toetus suuremastaabilise teadustegevuse infrastruktuuri kasutamiseks ja arendamiseks jms. Järgnevalt anname põgusa ülevaate kõigist kasutada olevatest instrumentidest.

NB! Mitte kõik instrumendid ei kehti kogu programmi ulatuses.

1.1. Tippkeskuste võrgustik (Network of Excellence - NoE)

Tippkeskuste võrgustikud on mitme partneriga projektid tipposkuste tugevdamiseks konkreetsel uurimisteemal, ühendades võrgustikuks sellel teemal maailmas olulise positsiooni saavutamiseks vajaliku ressursside ja eks-pertteadmiste kriitilise massi. Need ekspertteadmised ühendatakse võrgustikuks ümber ühise tegevusprogrammi, mis on eeskätt suunatud võrgustiku partnerite teadustegevuste üha suuremaks püsivaks integreerimiseks, viies samal ajal muidugi ka sellealaseid teadmisi edasi.

Tippkeskuste võrgustikud on rohkem kui vaid teadustegevuse koordineerimise ja infovahetuse skeemid ja nende põhieesmärk ei ole teadustegevus ise. Osalevad institutsioonid peavad tegema tõsise investeeringu organisatsioonilistesse muudatustesse. See nõuab kõigi institutsiooni otsustamistasemetel, kaasa arvatud tippjuhtkonna ja järelevalve- ja finantsorganite pühendumist.

Põhitulemuseks peaks olema Euroopas antud teemal toimuva teadustegevuse püsiv restruktureerimine ja ümberkujundamine.

Peab olema vähemalt kolm partnerit kolmest eri riigist. Ent üldiselt ei tohiks osalejaid olla vähem kui kuus. Projektikonkursil võidakse kehtestada minimaalsed arvud.

Rahastamine toimub integreerimistoetuse vormis. Suurematesse võrgustikesse võib kuuluda mitusada teadlast. Mõned võrgustikud võivad olla ka palju väiksemad, kui neil on ambitsioonikad eesmärgid ja nad koguvad vajaliku kriitilise massi. Euroopa Ühenduse panus võib ulatuda mitmest miljonist kuni mitmekümne miljoni euroni.

Tippkeskuste võrgustike projektitüüpi saab kasutada seitsmes prioriteetses valdkonnas. Põhjendatud juhtudel ka poliitikate toetuseks mõeldud uurimisvaldkondades ning teaduse ja tehnoloogia vajaduste ennetamiseks.

1.1 Integreeritud projekt (Integrated Projects - IP)

Integreeritud projektid on mitme partneriga projektid eesmärgile suunatud teadustegevuse toetamiseks, mille esmaseks tulemuseks on teadmised uute toodete, protsesside, teenuste, jms loomiseks. Integreeritud projektid peaksid tooma kokku ressursside kriitilise massi ambitsioonikate sihtide saavutamiseks kas Euroopa konkurentsivõime suurendamisel või ühiskonna oluliste vajaduste rahuldami-se. Nad peavad sisaldama teadustegevuse komponenti ja vastavalt kas tehnoloogilise arendamise või demonstratsiooni komponenti, asjakohane on ka koolituskomponent.

Integreerituse astet võib selles projektitüübis hinnata ja saavutada mitmes mõttes:

- Kogu huvigruppide "väärtusahela" vertikaalne integreeritus alates teadmiste tootmises osalejatest kuni tehnoloogia arendamise ja siirdeni.
- Terve rea multidistsiplinaarsete tegevuste horisontaalne integreeritus.
- Tegevuste integreeritus: mitmesuguste teadustegevuste integreeritus alates alusuuringutest kuni rakendusuuringuteni ja muud tüüpi tegevustega, sh juurutustegevused, teadmiste kaitse ja levitamine, koolitus vms, olenevalt olukorrast.
- Sektorite integreeritus era- ja avaliku sektori

6rp

projektitüübid

uurimisorganisatsioonidest, eriti akadeemilistest ringkondadest ja tööstusest, sh VKE, pärit osalejate vahel.

- Era- ja avaliku sektori allikatest rahastamise finantsalane integreeritus üldiste rahastamisplaanidega, mis võivad hõlmata ka Euroopa Investeerimispanka ja koostööd Eurekaga.

Iga integreeritud projekti oluliseks omaduseks on teadmiste tõhus haldamine, levitamine ja siire, samuti vajaduse korral väljatöötatud tehnoloogiate ja nende kasutamise seotud teaduste analüüs ja hindamine.

Osalejaid peab olema vähemalt kolm, kolmest eri riigist. Praktikas on osalejaid tõenäoliselt tunduvalt rohkem. Projekti integreeritavate tegevuste maht ulatub eeldatavasti kümnete miljonite eurodeni. Kuid kehtestatud on ka miinimumpiir, muidugi tingimusel, et on olemas vajalik ambitsioonikus ja kriitiline mass. Rahastamine toimub toetusena eelarvesse, teatava protsendina projekti kogumaksumusest.

Integreeritud projekte kasutatakse seitsmes prioriteetses valdkonnas ja tuumauuringute programmis. Põhjendatud juhtudel võib neid kasutada ka poliitika toetuseks mõeldud uurimisvaldkondades ning teaduse ja tehnoloogia vajaduste ennetamiseks.

1.2 Mitme liikmesriigi ühisprogrammid

See instrument nõuab koostööd riikide valitsuste tasemel. Selle eesmärk on integreerida terveid riikide või regioonide programme konkreetsel teemal, viies need ühiselt ellu, nt harmoniseeritud tööprogrammide ja ühtsete, ühiste või koordineeritud projektkonkursside kaudu. Iga variandi puhul on projektitaotluse koostamiseks vaja mitme liikmesriigi ühist algatust, mida võivad esindada nende riikide programmid, koos Euroopa Komisjoni algatusega. Seda vormi võib kasutada kõigis RP tegevustes. Euroopa Ühenduse eeldatav toetus algab kümnetest miljonitest eurodest.

1.3 Sihtotstarbeline eriprojekt (Specific Targeted Project - STREP)

Sihtotstarbelised eriprojektid on mitme partneriga teadustegevuse, demonstratsiooni- või innovatsiooniprojektid. See on 5RP-s kasutatud ühiste kuludega TTA projektide ja demonstratsiooniprojektide edasiarendus. Nende eesmärk on toetada piiratuma ulatuse ja ambitsioonikusega teadustegevuse, tehnoloogia arendamise ja demonstratsiooni- või innovatsioonitegevusi väiksemate teadustegevuse läbiviijate ja kandidaatriikidest pärit osalejate jaoks. Euroopa Ühenduse toetus võib ulatuda sadadest tuhandetest eurodest mõne miljoni euroni ja makstakse toetusena eelarvesse (teatava protsendina projekti kogumaksumusest).

1.4 Koordineerimistegevus (Coordination Action - CA)

Koordineerimistegevused on mõeldud uurimis- ja innovatsioonitegevuste võrgustumise ja koordineerimise edendamiseks ja toetamiseks. Need on 5RP ühistegevuste/temaatiliste võrgustike edasiarendus. Nende hulka kuuluvad ühiste või ühtsete algatuste, samuti tegevuste, nt konverentside ja koosolekute korraldamise, uuringute, personalivahetuse, kogemuste vahetamise ja levitamise, ühtsete infosüsteemide ja ekspertrühmade loomise määratlemine, korraldamine ja juhtimine. EL rahastab koordineerimiskulusid (mitte teadustegevust) toetusena eelarvesse, kuni 100% eelarvest.

1.5 Eritoetustegevus (Specific Support Action - SSA)

Eritoetustegevused võivad olla ühe või mitme partneriga tegevused. Need on arenenud edasi 5RP-s kasutatud täiendavatest meetmetest. Need on mõeldud raamprogrammi elluviimist täiendama ja neid võib kasutada Euroopa Ühenduse tulevaste teaduspoliitika tegevuste ettevalmistamiseks. Prioriteetsete teemade raames toetatakse eritoetustegevustega näiteks konverentse, seminare, uuringuid ja analüüse, töörühmi ja ekspertgrupe, tegevuse toetamist ja levitamist, teabe- ja sidetegevusi või vajaduse korral nende kombinatsioone.

1.6 Projektitüübid väikese ja keskmise suurusega ettevõtetele

1.6.1 Koostöös elluviidavad uurimisprojektid (CRAFT)

Selles projektitüübis uurivad TTA läbiviijad VKE huvides konkreetsete ühiste probleemide lahendamisevõimalusi (partneriteks vähemalt kolm VKE-d kahest eri riigist). Ehkki VKE-d sõlmivad teadustegevuse läbiviimiseks lepingu teadusasutusega, jäävad tulemused VKE-dele.

1.6.2 Kollektiivsed uurimisprojektid

Neid teostavad TTA läbiviijad tööstusettevõtete ühenduste või rühmituste tarbeks sektorites, kus VKE-del on valdav osa. Eesmärk on avardada suurte VKE ringkondade teadmiste baasi.

1.7 Tegevused teadustegevuse infrastruktuuri edendamiseks

1.7.1 Integreerivad tegevused

Selle skeemi eesmärk on toetada infrastruktuuri seotud teenuste integreeritud osutamist Euroopa teadusringkondadele, avaldades pikaajalist integreerivat mõju sellele, kuidas teadustegevuse infrastruktuurid toimivad, arenevad ja üksteist ja oma kasutajaid mõjutavad, seega aidates kaasa Euroopa Teadusruumi kujunemisele. Seetõttu on nimetatud tegevuskava põhijooneks suutlikkus mobiliseerida suurt arvu konkreetse infrastruktuuriklassi huvigruppe, ühendades ühtsesse lepingusse nii võrgustumise, riikidevahelise ligipääsu kui ka ühised teadusuuringud. Osalejateks on teaduse infrastruktuuri haldajad (käigus hoidjad), ülikoolide ja muude avaliku sektori teadusasutuste uurimisrühmad, samuti tööstus ja seadmete tootjad (nt VKE).

1.7.2 Sidevõrgustiku arendamine

Selle skeemi eesmärk on luua koos prioriteetse uurimisvaldkonnaga "Infoühenduse tehnoloogiad" samasuunaliste algatuste vahel tihedam võrgustik, eriti võimsa ja kiire sidevõrgu (GEANT) ja spetsiaalsete suure jõudlusega võrkude ja testimissüsteemide (GRID), samuti elektroonilise kirjastamise teenuste loomise teel kõigile Euroopa teadlastele.

1.7.3 Riikidevaheline ligipääs

Selle skeemi eesmärk on toetada uurimisrühmade ja teadlaste uusi võimalusi pääseda ligi olulistele teaduse infrastruktuuri objektidele, mis on Euroopas suhteliselt haruldased, ja pakkuda tippkvaliteediga teadusuuringute läbiviimiseks vajalikku maailma tasemel teenust. Euroopa Liit katab kuni 100% kuludest, mis kaasnevad infrastruktuurile juurdepääsu võimaldamisega teistest riikidest (peale infrastruktuuri asukohaks oleva liikmesriigi) või assotsieerunud riigi uurimisrühmadele. Taotluse esitavad suuri teadustegevuse infrastruktuure haldavad asutused. Informatsioon väljavalitud infrastruktuuri teenuste võimalustest potentsiaalsetele kasutajatele avaldatakse internetis.

1.7.4 Projekteerimisuuringud

Selle skeemi eesmärk on aidata teha teostatavusuuringuid ja tehnilist eeltööd üleEuroopalise tähtsusega uutele infrastruktuuriobjektidele, mida soovivad rajada üks või mitu mõne riigi või riikidevahelise asutust. Siia kuuluvad ka uuringud, mis on seotud ülemaailmse tähtsusega tulevaste rajatistega, mis Euroopas veel puuduvad, kuid milles Euroopa institutsioonid kavatsevad osaleda. Arvesse võib tulla ka olemasolevate rajatiste moderniseerimine, kui lõpptulemus saab olema samaväärne uue infrastruktuuri või võimeline seda asendama. Taotluse peab esitama vähemalt üks riigi või riikidevaheline organisatsioon. Lisaks liikmesriikide või assotsieerunud riikide organisatsioonidele võivad osaleda ka organisatsioonid kolmandatest riikidest, kas siis Euroopa Liidu toetusena või ilma, nagu GRP osavõttekirjades ette nähtud.

6rp

projektitüübid

1.7.5 Uute infrastruktuuriobjektide väljaarendamine

See skeem võib osutada piiratud ulatuses toetust kogu Euroopale huvi pakkuvate tähtsate uute infrastruktuuriobjektide optimeerimiseks. Toetada võidakse ka olemasolevate infrastruktuuriobjektide olulist täiustamist või moderniseerimist, eriti kui see oleks alternatiiviks uue infrastruktuuri ehitamisele. Vajaduse korral võidakse skeemist toetada ka ülemaailmse tähtsusega, Euroopas puuduva infrastruktuuriobjekti ehitamist. Euroopa Liit toetab vaid neid uusi (või moderniseeritud ja täiustatud) infrastruktuuriobjekte, mille ehitamise alustamine ja rahastamine on riigiasutuse või muu asjassepuutuva asutuse poolt kindlalt otsustatud.

1.8 Marie Curie mobiilsuse, koolituse ja tipposkuste tunnustamise alased tegevused

Need tegevused pakuvad mitmesuguseid võimalusi nii teadlastele nende karjääri eri etappidel kui ka teadusasutustele. Erinevalt eelmistest raamprogrammidest pole enam piiranguid teadlaste vanusele. Ligipääsu eri skeemidele reguleeritakse kogemuste kategooriate määramisega (teadlasekarjääri varane etapp: teadustöö kogemusi <4 aastat; kogenud teadlased: kogemusi >4 aastat (või PhD), maailmaklassi kuuluvad teadlased: silmapaistvad rahvusvahelise mainega teadlased). Kõigi stipendiumide puhul on nõutav riikidevaheline mobiilsus, s.t teadlane ei saa taotleda stipendiumi tööks oma päritolu- või elukohariigis.

1.8.1 Vastuvõtivatele asutustele suunatud tegevused

Nende tegevuste raames antakse globaalseid toetusi uurimisorganisatsioonidele ja ettevõtetele skeemide pakkumiseks üksikteadlaste riikidevahelise koolituse ja mobiilsuse korraldamiseks. Vastuvõtavad institutsioonid esitavad Euroopa Komisjonile taotlused projektikonkurside kaudu, üksikteadlased pöörduvad aga otse toetust andvate institutsioonide poole. Ette on nähtud järgmised tegevused:

1.8.1.1 Marie Curie teadusalase koolituse võrgustikud (RTN)

pakuvad võimalusi teadlaste koolituse, mobiilsuse ja erialase arengu edendamiseks teadustegevuse ja teadmiste siirde kaudu rahvusvaheliste teaduskoostööprojektide raames. Taotlusi vastuvõtva institutsiooniks saamiseks võivad esitada Euroopa Liidus või assotsieerinud riigis asutatud ülikoolid, uurimiskeskused või ettevõtted. Stipendiumi võivad saada mistahes riigist või kodakondsusega teadlased teadlaskarjääri varajasel etapil või kogenud teadlased. Stipendiumi kestus võib olla kuni kolm aastat.

1.8.1.2 Marie Curie stipendiumid vastuvõtivatele asutustele varase etapi teadusalaseks koolituseks (EST)

on mõeldud kõrgkoolidele ja uurimisasutustele, koolituskeskustele ja ettevõtetele eesmärgiga parandada nende suutlikkust koolitada teadlasi nende teadlaskarjääri varasel etapil. Koolituseks antakse stipendiume kuni kolmeks aastaks. Skeem on avatud kõigi riikide ja igasuguse kodakondsusega teadlastele teadlaskarjääri varasel etapil.

1.8.1.3 Marie Curie stipendiumid vastuvõtivatele asutustele teadmiste siirdeks (ToK)

on mõeldud Euroopa organisatsioonidele, kellel on vaja arendada uusi pädevusvaldkondi, ja vähemsoodustatud piirkondade organisatsioonidele. Teadmiste siiret toetatakse stipendiumidega, mida määratakse kogenud teadlastele maksimaalselt kaheks aastaks. Stipendiumisaajad võivad olla suvalisest riigist ja suvalise kodakondsusega.

1.8.1.4 Marie Curie konverentsid ja koolituskursused (SCF, LCF)

võimaldavad teadlastel (kellel on 4-10 aastat kogemusi) saada kasu juhtivate teadlaste kogemustest. Toetusi antakse ühelt poolt konkreetsete koolitusürituste (suvekoolid, laborikursused jms)

järjepidevale seeriale, mille pakub välja üks korraldaja, ja teiselt poolt võimaldamaks teadlastel osaleda suurtel konverentsidel.

1.8.2 Üksikteadlastele mõeldud tegevused

Nende tegevustega toetatakse üksikteadlasi riikidevahelise mobiilsuse soodustamiseks ja üksikteadlaste pädevuse täiendamiseks, sealhulgas EL ja assotsieerinud riikide teadlaste tagasipöördumist ja reintegratsiooni mehhanisme. Taotluse Euroopa Komisjonile esitavad teadlane ja vastuvõttev organisatsioon ühiselt. Ette on nähtud järgmised tegevused:

1.8.2.1 Marie Curie Euroopa-sisesed stipendiumid (EIF)

Need võimaldavad EL ja assotsieerinud riikide teadlastel veeta üks kuni kaks aastat mõne teise riigi uurimisorganisatsioonis, uurimistööks vabalt valitud teemal. Skeem on avatud kogenud teadlastele (PhD või vähemalt 4 aastat kogemusi), kellel on EL liikmesriigi või assotsieerinud riigi kodakondsus.

1.8.2.2 Marie Curie rahvusvahelised stipendiumid minekuks kolmandatesse riikidesse (OIF)

Neid määratakse kogenud teadlastele (PhD või vähemalt 4 aastat kogemusi) EL liikmesriikidest ja assotsieerinud riikidest tööks kolmanda riigi maailmaklassi kuuluvates uurimiskeskustes oma teadusvaldkonna teadlaste täiustamiseks. Skeem hõlmab kaht etappi: esimesele etapile kolmandas riigis järgneb kohustuslik teine etapp Euroopas. Üldkestus võib olla üks kuni kolm aastat (tüüpiliselt 2/3 välismaal ja 1/3 päritoluriigis).

1.8.2.3 Marie Curie rahvusvahelised stipendiumid Euroopasse tulekuks

Nende eesmärk on kutsuda kolmandatest riikidest tippklassi kuuluvaid teadlasi Euroopasse tööle, et arendada vastastikkult kasulikku teadusalaal koostööd. Stipendiumi kestus võib olla üks kuni kaks aastat (koos tagasipöördumisetapiga kuni kolm aastat).

1.8.3 Tipposkuste edendamine ja tunnustamine

Need tegevused keskenduvad tipposkuste edendamisele ja tunnustamisele Euroopa teaduses, seeläbi muutes seda nähtavamaks ja atraktiivsemaks. Ette on nähtud järgmised tegevused:

1.8.3.1 Marie Curie toetused tippaseme uurimisrühmadele (EXT)

Nende eesmärk on moodustada ja arendada teadlaste rühmi uurimistööks teaduse esirinnas või interdistsiplinaarseteks uuringuteks. Toetust määratakse kuni 4 aastaks ja see põhineb hästi määratletud uurimisprogrammil.

1.8.3.2 Marie Curie tipposkuste auhinnad (EXA)

Need on teadusauhinnad tippaseme saavutanud endiste EL mobiilsus- ja koolitusstipendiaatide avalikuks tunnustamiseks. Auhinna saamiseks võib kandideerida ise ning ka teised võivad teha auhinna andmiseks ettepanekuid.

1.8.3.3 Marie Curie õppetoolid (EXC)

Need määratakse tippasemel ametikohtade loomiseks, eriti maailmaklassi kuuluvate mistahes kodakondsusega teadlaste kutsumiseks, et neil oleks soodne jätkata uurimistööd Euroopas. Õppetoolid luuakse üldjuhul kolmeks aastaks.

1.8.4 Tagasipöördumise ja reintegratsiooni mehhanismid (RRG ja IRG)

Need on mõeldud teadlastele, kes on just lõpetanud lähetuse EL poolt rahastatud mobiilsusskeemi alusel (RRG), või Euroopa teadlastele, kes on teinud vähemalt 5 aastat uurimistööd väljaspool Euroopat (IRG). Toetuseks on ühekoradne summa, millega aidatakse teadlasel oma päritoluriigis reintegreeru-a, ning seda määratakse kindla uurimisprojekti alusel.

6rp kontaktisikud

BiotechHealth 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
NanoMatPro 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
Aeronautics 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
Ecotech 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	Eesti Tehnoloogiaagentuur 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	Eesti Tehnoloogiaagentuur 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:

Community R&D Information Service
<http://www.cordis.lu/fp6/>

Eesti GRP 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