



Eesti Teadusagentuur
Estonian Research Council

**Euroopa Liidu
teadus- ja arendustegevuse (T&A)
rahastamise instrumendid**

2014-2020



Tänane Euroopa Liidu T&A rahastamise keskkond on keeruline ning selles orienteerumine on aeganõudev. Samas on Euroopa Liidu poolse teadustöö rahastamise osakaal ja tähtsus kasvanud tunduvalt ning see trend jätkub eeldatavasti ka tulevikus.

Käesolev brošüür annab lühiülevaate perioodiks 2014-2020 planeeritavatest rahastamisinstrumentidest. Ülevaade kajastab hetkeolukorda ning toimuvad muudatused kantakse jooksvalt Eesti Teadusagentuuri rahvusvahelist koostööd kajastavale veebisaidile <http://www.etag.ee/>

26. veebruar 2013
Eesti Teadusagentuuri väliseaduskoostöö osakond
e-post: vtko@etag.ee



Sisukord

Horisont 2020 (2014-2020) | 5

COST | 6

ERA-NET ja ERA-NET+ | 6

FET Flagship | 7

Teadusuuringute ühise kavandamise algatused (*Joint Programming Initiative - JPI*) | 7

Artikkel 185 (endine artikkel 169) | 8

Teadmis- ja innovatsioonikogukonnad (*Knowledge and Innovation Communities - KIC*) | 8

Avaliku ja erasektori partnerlus (*Public-Private Partnerships - PPPs*) | 9

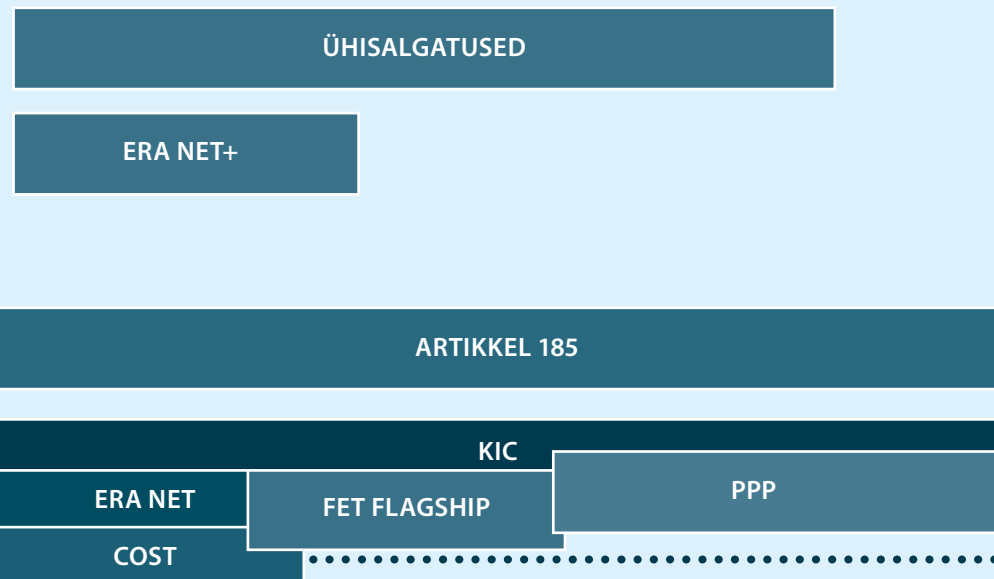
Ühised tehnoloogiaalgatused (*Joint Technology Initiative - JTI*) | 9

Ettevõtete ja VKEde konkurentsivõime programm | 10

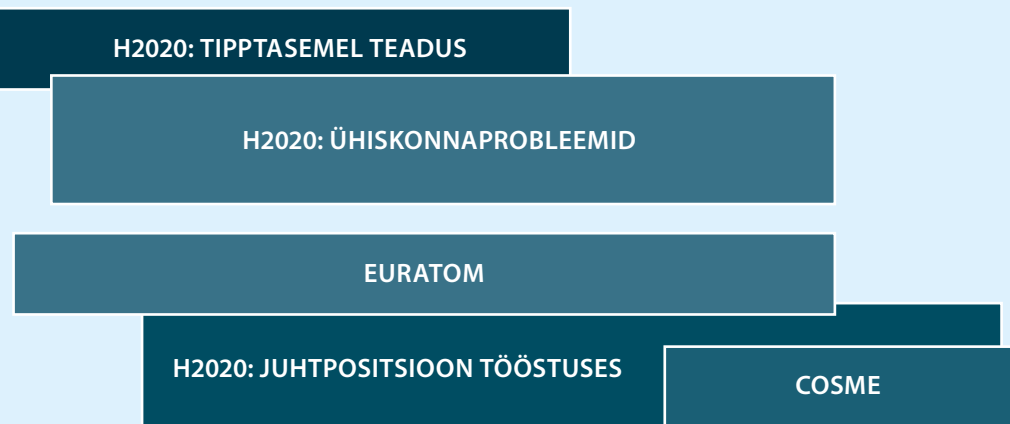
Eesti raamprogrammi tugistruktuur | 11



RIIKIDE
ERASEKTORI
VAHENDID



EL FONDID



Joonis 1. EL T&A rahastamise instrumendid



Horisont 2020 (2014-2020)

toetab teadus- ja innovatsioonitegevuse kõiki aspekte ja valdkondi, olles samas tugeva poliitilise suunitlusega (mõju Euroopale).

Horisont 2020 tegevused jagunevad kolme prioriteedi vahel:

1. Tiptasemel teadus

- Euroopa Teadusnõukogu (ERC)
- Tulevased ja kujunemisjärgus tehnoloogiad
- Marie Curie nimelised meetmed
- Teadustaristu

2. Juhtpositsioon tööstuses

- IKT
- Nanotehnoloogia
- Materjalitehnoloogia
- Biotehnoloogia
- Arenenud tootmis- ja töötlemistehnoloogia
- Kosmosetehnoloogia
- Riskikapitali kättesaadavuse tagamine
- Innovatsioon VKEdes

3. Ühiskonnaprobleemid

- Tervishoid, demograafilised muutused ja heaolu
- Toiduga kindlustatus, säästev põllumajandus, mere- ja merendusuuringud ning biomajandus
- Turvaline, puhas ja tõhus energia
- Arukas, keskkonnahoidlik ja integreeritud transport
- Kliimameetmed, ressursitõhusus ja toorained
- Euroopa muutuv maailmas - kaasav, innovatiivne ja läbimõeldud ühiskond.
- Turvaline ühiskond – Euroopa ning tema kodanike vabaduste ja turvalisuse kaitsmine

EL teadusuuringute ja innovatsiooni raamprogramm Horisont 2020 plaanitakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu poolt vastu võtta 2013. aasta lõpul.

Praeguste kavade järgi sõltub Euroopa Komisjoni poolne **rahastamise** määr projekti tüübist ja on vahemikus 70-100%.

Lähemalt:

http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm



COST

on valitsustevaheline raamprogramm (*European Cooperation in Science and Technology*), mis toetab kõikide teadusvaldkondade teadlaste omavahelise võrgustumise ja koostööga seotud erinevaid tegevusi (osalemine üritustel, töötubade, seminaride, konverentside korraldamine, noorteadlaste lühiajalised visiidid, publitseerimine). Teadustöö läbiviimiseks vajalikud vahendid peavad osalejatel endil olema.

Eesti osaleb COST tegevustes alates 1997. aastast, hetkel osalevad Eesti teadlased 95 COST võrgustikus.

Lähemalt:
<http://www.cost.eu/>

ERA-NET ja ERA-NET+

on kahte liiki meetmeid: **ERA-NET** ja **ERA-NET+** sisaldav teadust rahastavate organisatsioonide koostöövõrgustik (*European Research Area Network for Funding Agencies*), mis on loodud selleks, et koordineerida riikide teadusprogramme¹.

6. raamprogrammis olid **ERA-NET** projektid suunatud peamiselt tausta kaardistamisele, erinevatele toetavatele tegevustele ning ühiskonkursi ettevalmistamisele. Üldjuhul katab Euroopa Komisjon 100% kuludest. 7. raamprogrammis alanud ERA-NETide üheks lisaeesmärgiks oli ka vähemalt ühe ühiskonkursi läbiviimine projekti raames. Ühiskonkursi rahastavad partnerorganisatsioonid.

ERA-NET+ raames viiakse läbi ühiskonkurse valdkondades, mis on eelnevalt rahastavate organisatsioonide vahel kokku lepitud. Meede hõlmab rahvusvahelise konkursi ettevalmistamist, taotluste hindamist, rahastamisotsuste tegemist, samuti järelvalvet. Osalema peavad rahastavad organisatsioonid vähemalt **viie** erinevast liikmesriigist või assotsieerunud **riigist**. **Euroopa Komisjon lisarahastab projekte kuni 33% ulatuses. Ühiskonkursi minimaalne eelarve on 5 mln € (sisaldab EK panust)**. Projektide kestus ei tohi ületada **5 aastat** (keskmine aeg on 3 aastat).

Horisont 2020 ühendab endise ERA-NET ja ERA-NET+ üheks instrumendiks, kus kohustuslikuks elemendiks on ühiskonkursi väljakuulutamise (koos Komisjoni-poolse lisarahastusega).

Eesti teadust rahastavad organisatsioonid on osalenud ERA-NET ja ERA-NET+ projektides alates 6. raamprogrammist – kokku 34 projektis, ühiskonkursidel on olnud edukad 14 projekti.

Lähemalt:
http://ec.europa.eu/research/fp7/index_en.cfm?pg=eranet-projects-home

¹ Euroopa Komisjon kontrollib ca 5% Euroopa Liidus ringlevast teadusrahasest



FET Flagship

tulevikus esilekerkivate tehnoloogiate algatus (*Future and Emerging Technologies*) eesmärgiks on toetada uusi visioone IKT alastes uuringutes. 2010. aastal avatud konkursile laekus 21 taotlust, millest 2011. aastal anti rahastus kuuele pilootprojektile (*FuturICT, Graphene-CA, Guardian Angels, HBP-PS, ITFOM, CA-RoboCom*). Neist neljas osalesid ka Eesti teadusgrupid. 2013. aasta jaanuaris kuulutati välja kaks edukat projekti – grafeeniprojekt (*Graphene flagship*) ja inimaju projekt (*Human Brain Project*). Kumbki projekt saab miljard eurot, mis võimaldab projekti konsortsiumitel teostada kümne aasta vältel maailmatasemel teadusuuringuid. Väljavalitud projekte rahastab Euroopa Komisjon liikmesriikidega pariteetsetel alustel (50:50). Kumbagi algatusse on kaasatud teadlased vähemalt 15st ELi liikmesriigist ja ligikaudu 200 teadusasutust. Euroopa Komisjoni poolne rahastus kaetakse kümne aasta vältel teadusuuringute ja uuendustegevuse rahastamise programmide kaudu.

Hetkel pole veel selge FET Flagship tulevik, see sõltub Horisont 2020 eelarvest ning kahe esimese projekti edukusest.

Lähemalt:
<http://cordis.europa.eu/fp7/ict/programme/fet/flagship/>

Teadusuuringute ühise kavandamise algatused (Joint Programming Initiative - JPI)

Ühisalgatuste eesmärk on suurendada ja parandada liikmesriikide avalikest vahenditest rahastatavate teadusuuringute programmide vahelist koostööd, kooskõlastamist ja integratsiooni valitud strateegilistel aladel. Hetkel on töös järgmised programmid:

- Alzheimer ja teised neurodegeneratiivsed haigused
- Põllumajandus, toiduohutus ja kliimamuutused
- Tervislik toitumisviis täisväärtuslikuks eluks
- Kultuuripärand ja globaalsed muutused
- Linnastunud Euroopa – üleilmsed linnastumisprobleemid, Euroopa ühislahendused
- Euroopa kliimateadmiste ühendamine (CliK'EU)
- Rohkem aastaid, parem elu – demograafiliste muutuste võimalused ja väljakutsed
- Mikroobide probleem – uus oht inimeste tervisele
- Veeprobleemid muutavas maailmas
- Terved ja produktiivsed mered ja ookeanid

Eesti Põllumajandusministeerium osaleb programmis **Põllumajandus, toiduohutus ja kliimamuutused**. Kultuuriministeerium osaleb vaatljana programmis **Kultuuripärand ja globaalsed muutused**, Sotsiaalministeerium analüüsib koos Tallinna Tehnikaülikooliga neurodegeneratiivsete haiguste programmis osalemist ning Keskkonnaministeerium kaardistab oma valdkonna JPIdega ühinemise võimalikkust ja vajalikkust. ERA-NET CIRCLE 2 (kus on partneriks ka ETAg) osaleb vaatljana **CliK'EU** programmis.

Lähemalt:
http://ec.europa.eu/research/era/what-joint-programming_en.html



Artikkel 185 (endine artikkel 169)

on liikmesriikide vaheline ühisprogramm, milles osaleb ka Euroopa Komisjon ning Ühisalgatuste Keskus. Seni on rakendunud viis ühisprogrammi - Euroopa ja arengumaade kliiniliste uuringute partnerlusprogramm (*European and Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP)*), Intelligentne elukeskkond (*Ambient Assisted Living (AAL)*), väikeettevõtete TA&I koostöö toetamise programm EU-ROSTARS, Euroopa metroloogia teadusprogramm (*European Metrology Research Programme (EMRP)*) ning Läänemereuuringute programm BONUS.

Euroopa Komisjon rahastab ühisprogramme liikmesriikidega pariteetsetel alustel.

Eesti osaleb EUROSTARS¹ ja BONUS² ühisprogrammis. Perioodil 2009-2011 osales Eesti BONUSe 16-st ühisprojektist neljas: BALTICWAY, BEAST, ECOSUPPORT, IBAM. EUROSTARSis osaleb Eesti 14 projektis - BrainCapsule, SESS, MYOLITE, NOTED, SIREN, DIGITAILOR, NAVIGATE, MAKIN' IT, CIRTUMAN, Hi-MoCo, ENCUPACK, SuperSPM, MCCGTP, COMBOARD.

Lähemalt:

http://cordis.europa.eu/fp7/art185/home_en.html

Teadmis- ja innovatsioonikogukonnad (Knowledge and Innovation Communities - KIC)

on Euroopa Innovatsiooni ja Tehnoloogiainstituudi (EIT) instrument, mis seob kõrgharidus-, teadus- ja ettevõtlussektori. TIKid keskenduvad prioriteetsetele teemadele, millel on suur ühiskondlik mõju. Tegutsetakse **säästva energia** (*InnoEnergy KIC*), **kliimamuutusega kohanemise ja leevendamise** (*Climate-KIC*) ning **tulevase info- ja kommunikatsiooniühiskonna** (*EIT ICT Labs*) valdkonnas.

Programmis Horisont 2020 mängivad TIKid olulist rolli tipptasemel teadusuuringute, hariduse ja innovatsiooni omavahelise sidujana. Komisjon plaanib järgmisel perioodil luua kahes faasis kuni 6 uut TIKi. 2014. aasta teemad: tervislike eluviiside ja aktiivse vananemisega seotud innovatsioon (*Innovation for Healthy Living and Active Ageing*); tuleviku toit (*Food4Future*); toorained (*Raw Materials*); 2018. aasta teemad: lisandväärtusega tootmine (*Added Value Manufacturing*); targad ja turvalised ühiskonnad (*Smart Secure Societies*); linnaline liikumiskeskond (*Urban Mobility*).

Rahastamine: EITi poolne võimendus on 25%.

Lähemalt:

<http://eit.europa.eu/kics/>

¹ Menetleb EAS

² Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsus nr 862/2010/EL, 22. september 2010, liidu osalemise kohta mitme liikmesriigi algatatud ühises Läänemere teadus- ja arendusprogrammis (BONUS) EMPs kohaldatav tekst. Euroopa Liidu Teataja L 256, 30/09/2010 Lk 0001 – 0014. 32010D0862



Avaliku ja erasektori partnerlus (Public-Private Partnerships - PPPs)

See instrument on osa Euroopa majanduse elavdamise kavast, mis võeti vastu novembris 2008. Esialgu valiti välja kolm suunda:

- Tuleviku tehased (1,2 miljardit eurot)
- Energiatõhusad ehitised (1 miljard eurot)
- Rohelised autod (5 miljardit eurot)

Orienteeruv rahastamise proportsioon on 50% Euroopa Komisjonilt (7. raamprogramm, Nanoteadused, nanotehnoloogiad, materjalid ja uued tootmistehnoloogiad, INFSO, Transport, Energia, Keskond) ja 50% erasektorilt.

Hetkel käib PPP teekaardi planeerimine aastateks 2014-2020.

Lähemalt:

http://ec.europa.eu/research/industrial_technologies/ppp-in-research_en.html

Ühised tehnoloogiaalgatused (Joint Technology Initiative - JTI)

Tehnoloogiaalgatuste raames toetatakse tööstuse ja avaliku sektori koostöös valminud valdkondlike strateegiliste arengukavade elluviimist. Need ühisalgatused loodi 2007.–2008. aastal 7. raamprogrammi katseprojektidena viies strateegilises valdkonnas, mille tegevus lõpeb 31. detsembril 2017:

- **Lennunduse ja lennutranspordi ühisettevõtte (Clean Sky)**, mille eesmärk on suurendada Euroopa lennutööstuse konkurentsivõimet ning samal ajal vähendada heidet ja müra; asutatud nõukogu 20. detsembri 2007. aasta määrusega (EÜ) nr 71/2008.
- **Innovatiivsete ravimite algatuse ühisettevõtte (IMI)**, mille eesmärk on toetada patsientide jaoks paremate ja ohutumate ravimite väljaarendamist; asutatud nõukogu 20. detsembri 2007. aasta määrusega 73/2008.
- **Kütuseelementide ja vesiniku- valdkonna ühisettevõtte (FCH)**, mille eesmärk on kiirendada kütuseelementide ja vesiniku tehnoloogia arendamist ja kasutuselevõtmist; asutatud nõukogu 30. mai 2008. aasta määrusega (EÜ) nr 521/2008.
- **Manussüsteemide ühisettevõtte (ARTEMIS)**, mille eesmärk on aidata Euroopa tööstusel konsolideerida ja tugevdada maailmas juhtpositsiooni manussüsteemide valdkonnas; asutatud nõukogu 20. detsembri 2007. aasta määrusega (EÜ) nr 74/2008.
- **2020. aasta nanoelektronikatehnoloogia valdkonna ühisettevõtte (ENIAC)**, mille eesmärk on saavutada järgmise põlvkonna nanoelektroniliste osade jaoks vajalik miniaturiseerimise väga kõrge tase; asutatud nõukogu 20. detsembri 2007. aasta määrusega (EÜ) nr 72/2008.



Oma eesmärkide saavutamiseks valivad ühissettevõtted projektid välja igal aastal korraldatavatel avatud projektikonkurssidel, mis koosnevad ühe- või kaheetapilisest projektide esitamise ning hindamise protsessist.

Rahastatakse *koostööprojekte ning koordineerimis- ja toetusmeetmeid*. Seitsmeaastaste ühiste tehnoloogiaalgatuste eelarved kõiguvad 1,5-2 miljardi euro vahel, millest pool panustab Euroopa Komisjon raamprogrammist.

Eesti on infotehnoloogia valdkonna kolmepoolse rahastusega (Euroopa Komisjon, Euroopa tööstus- ja sotsiaalsiooni, liikmesriik) ühissettevõtete **ARTEMIS JU** (sardsüsteemid) ja **ENIAC JU** (nanoelektronika) asutajaliige. Praktiliselt osaletakse ainult ARTEMISes.

Lisaks ühistele tehnoloogiaalgatustele käivitus 7. raamprogramm ka ühissettevõtte SESAR. Horisont 2020 programmis on tõenäoline, et JTid ARTEMIS ja ENIAC ühendatakse. Lisaks mainitutele plaanib Euroopa Komisjon luua veel uusi IKT valdkonna ühislagatusi nt fotoonika ja robotika, jätkusuutliku tootmise, biomajandusel põhineva tööstuse ning merepiiride seiretehnoloogiate valdkondades.

Lähemalt:

http://ec.europa.eu/research/jti/index_en.cfm

Ettevõtete ja VKEde konkurentsivõime programm (COSME)

Ettevõtete ja VKEde konkurentsivõime programm (Programme for the Competitiveness of Enterprises and Small and Medium-sized Enterprises) keskendub rahastamisvahenditele ja ettevõtete rahvusvahelistumise toetamisele. Programmil on järgmised üldeesmärgid:

- Parandada VKEde juurdepääsu rahastusele omakapitali ja laenu kujul.
- Parandada juurdepääsu liidusisestele ja ülemaailmsetele turgudele. *Enterprise Europe Networki* kaudu osutatakse kasvule orienteeritud ettevõtluse tugiteenuseid, et hõlbustada ühtsel turul ettevõtete laienemist. Programm toetab ka VKEde äritegevust väljaspool ELi. Samuti toetatakse rahvusvahelist tööstuskoostööd, eelkõige eesmärgiga vähendada regulatsiooni ja ettevõtluskeskkonna erinevusi ELi ja tema peamiste kaubanduspartnerite vahel.
- Ettevõtlikkuse edendamiseks: siia hulka kuulub ettevõtlusoskuste ja hoiakute kujundamine, eelkõige uute ettevõtjate, noorte ja naiste hulgas.

Programmi rakendamise (2014-2020) eelarve on 2,5 miljardit eurot, millest 1,4 miljardit eraldatakse rahastamisvahenditele. Ülejäänud kulutatakse ettevõtlusvõrgustiku Enterprise Europe, rahvusvahelise tööstuskoostöö ja ettevõtlushariduse rahastamiseks.

Lähemalt:

http://ec.europa.eu/cip/cosme/index_en.htm



Eesti raamprogrammi tugistruktuur

Eesti Teadusagentuur

Oskar.Otsus@etag.ee

- Juriidilised- ja finantsküsimused raamprogrammis
- VKEde huvides läbiviidavad teadusuuringud
- Julgeolek

Argo.Soon@etag.ee

- Tervis
- Toit, põllumajandus ja biotehnoloogia

Merle.Lust@etag.ee

- Info- ja kommunikatsioonitehnoloogiad
- Nanoteadused, nanotehnoloogiad, materjalid ja uued tootmistehnoloogiad
- Euratom

Maria.Habicht@etag.ee

- Energia
- Transport (sh lennundus)

Kristin.Kraav@etag.ee

- Inimesed
- Ideed

Ülle.Must@etag.ee

- Sotsiaalmajandus- ja humanitaarteadused
- Rahvusvaheline koostöö

Silver.Latt@etag.ee

- Kosmos

Marika.Meltsas@etag.ee

- Teadustaristu

Terje.Tuisk@etag.ee

- Teadus ühiskonnas

Kristi.Auli@etag.ee

- Koolitused, infopäevad
- RP koduleht

