

Brüssel, 14. detsember 2017
(OR. en)

15785/17

RECH 420
COMPET 874
ATO 54
IND 379
MI 963
EDUC 455
TELECOM 366
ENER 515
ENV 1071
REGIO 126
AGRI 706
TRANS 562
SAN 464
ESPACE 65

SAATEMÄRKUSED

Saatja:	Euroopa Komisjoni peasekretär, allkirjastanud Jordi AYET PUIGARNAU, direktor
Kättesaamise kuupäev:	13. detsember 2017
Saaja:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Euroopa Liidu Nõukogu peasekretär
Komisjoni dok nr:	COM(2017) 762 final
Teema:	KOMISJONI ARUANNE EUROOPA PARLAMENDILE JA NÕUKOGULE Iga-aastane aruanne, mis käsitleb Euroopa Liidu 2016. aasta teadusuuringute ja tehnoloogiaarenduse meetmeid ja programmi „Horisont 2020“ järelevalvet

Käesolevaga edastatakse delegatsioonidele dokument COM(2017) 762 final.

Lisatud: COM(2017) 762 final



Brüssel, 13.12.2017
COM(2017) 762 final

KOMISJONI ARUANNE EUROOPA PARLAMENDILE JA NÕUKOGULE

Iga-aastane aruanne, mis käsitleb Euroopa Liidu 2016. aasta teadusuuringute ja tehnoloogiaarenduse meetmeid ja programmi „Horisont 2020“ järelvalvet

KOMISJONI ARUANNE EUROOPA PARLAMENDILE JA NÕUKOGULE

Iga-aastane aruanne, mis käsitleb Euroopa Liidu 2016. aasta teadusuuringute ja tehnoloogiaarenduse meetmeid ja programmi „Horisont 2020“ järelvalvet

1. TEADUSUURINGUTE JA TEHNOLOOGIAARENDUSE MEETMEID KÄSITLEVA IGA-AASTASE ARUANDE TAUST

Iga-aastane aruanne, mis käsitleb Euroopa Liidu (EL) teadusuuringute ja tehnoloogiaarenduse meetmeid ning tulemuste levitamist, koostatakse vastavalt ELi toimimise lepingu artiklile 190. Käesoleva aruande eesmärk on anda kokkuvõtlik, mitteammendav ülevaade aruandeaastal rakendatud peamistest meetmetest.

Arvestades et nõukogu kutsus komisjoni 30. mail 2017 üles oma aruandlusstrateegiat tõhustama, on käesolevas aruandes esitatud programmi „Horisont 2020“ iga-aastase järelvalve andmed, mis hõlmavad programmi „Horisont 2020“ projektikonkurssi, mis lõppes 2016. aastal. Alates 9. novembrist 2017 on programmi „Horisont 2020“ järelvalve üksikasjalikud andmed avaldatud programmi „Horisont 2020“ tulemustabelis¹:

2. LAIEM POLIITILINE KONTEKST 2016. AASTAL

2016. aasta oli teine aasta, mil komisjon töötas president Junckeri juhtimise all. Oma presidendimandaadi alguses kuulutas president Juncker Euroopale välja uue alguse ja tutvustas töökohti, majanduskasvu, õiglust ja demokraatlikke muutusi käsitlevat tegevuskava, mis keskendub kümnele poliitilisele prioriteedile.

Tänu komisjoni 315 miljardi euro suurusele Euroopa investeerimiskavale ja Euroopa Strateegiliste Investeeringute Fondile (EFSI) on saavutatud täiendavaid tulemusi. Fond töötas hästi ja toetas Euroopa majanduse hoogustamiseks kvaliteetseid investeeringuid, sealhulgas investeeringuid teadusuuringutesse ja innovatsiooni ning uuenduslike VKEde ja keskmise turukapitalisatsiooniga ettevõtete investeeringuid.

Aasta jooksul jõudsid uude etappi mõningad väga olulised komisjoni algatused, nagu energialiit, digitaalne ühtne turg, kapitaliturgude liit, Euroopa julgeoleku tegevuskava ja Euroopa rände tegevuskava. Rohkem kui kunagi varem vajab EL nüüd sidet oma kodanikega ja seda, et liit oleks oma kodanike jaoks tähtis. President Junckeri sõnul on meil vaja tugevamat seost poliitika, otsuste ja strateegiate vahel.

Pariisi kliimakonverentsi (COP21) järelmeetmena hakkas Euroopa Komisjon täitma ELi energeetika- ja kliimakohustusi ja võttis vastu ambitsioonika paketi „Puhas energia kõikidele eurooplastele“, sealhulgas teatise „Puhta energeetika alase innovatsiooni kiirendamine“. Teatises kirjeldatakse laiaulatuslikke poliitilisi meetmeid, mille eesmärk on kiirendada Euroopa üleminekut konkurentsivõimelisele vähese CO₂-heitega majandusele, soodustades selleks investeeringuid puhta energeetika alastesse teadusuuringutesse ja innovatsiooni ning mobiliseerides kõikide tasandite osalejaid, et hõlbustada uuenduslike puhta energeetika alaste tehnoloogialahenduste ja teenuste kasutuselevõttu. Samuti liitus

¹ <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/projectresults/index.html>.

komisjon kogu ELi nimel innovatsioonimissiooniga, mis võeti vastu Pariisi kliimakonverentsil (COP21); kõnealune missioon on rahvusvaheline algatus, mille eesmärk on kliimamuutustega toimetulemiseks soodustada nii avaliku kui ka erasektori puhta energeetika alast innovatsiooni ja rahastamist.

3. POLIITIKARAAMISTIK

Aruandeaastal arendati edasi teaduse ja innovatsiooni voliniku Carlos Moedase strateegilisi prioriteete, milleks on avatud innovatsioon, avatud teadus ja avatus maailmale.

Avatud teaduse prioriteedi üheks põhikomponendiks on Euroopa teaduse pilve loomine. 2016. aastal käivitas Euroopa Komisjon selle algatuse mitmed komponendid, et andmerevolutsioonist kasu lõigata. Teaduse pilve algatus annab Euroopa teadusele, tööstusele ja avaliku sektori asutustele maailmatasemel digitaalse infrastruktuuri, mis toob kõige kaasaegsemad arvutitöötlus- ja andmesalvestusvõimalused Euroopa Liidu iga teadlase ja inseneri käeulatusse.

2016. aasta jooksul võttis teadusliku nõustamise mehhanismi teadusnõustajate kõrgetasemeline töörühm vastu teadusliku arvamuse, mis käsitleb kergeveokite tegelikus liikluses ja laboritingimustes tekkivate CO₂ heitkoguste erinevuste kõrvaldamist; lisaks tegi töörühm märkimisväärseid edusamme Euroopa digitaalse ühtse turu küberturvalisust käsitleva teadusliku arvamuse väljatöötamisel ja põllumajanduse biotehnoloogia uusi meetodeid käsitlevate selgitavate märkuste koostamisel; samuti alustas töörühm ookeanidest pärit toitu käsitleva teadusliku arvamuse koostamist. 2016. aastal tihendas kõrgetasemeline töörühm koostööd poliitika teadusnõustamise konsortsiumiga (mida rahastatakse programmi „Horisont 2020“ kaudu), mis loodi veidi aega tagasi ja ühendab endas enam kui 40 Euroopa riigis tegutseva üle 100 akadeemia ja teadusühingu liikmete väljapaistvad teadmised ja asjatundlikkuse.

Selleks, et tugevdada Euroopa suutlikkust luua ja arendada edasi uusi turge loovaid ja murrangulisi uuendusi, korraldati 2016. aasta 16. veebruarist 29. aprillini ideekonkurss seoses Euroopa innovatsiooninõukogu võimaliku asutamisega. Komisjon avaldas ka eriteadaande kõrgetasemelise novaatorite rühma loomiseks, et anda Euroopa Komisjonile ekspertnõuandeid, kuidas luua ja edasi arendada Euroopa innovatsiooninõukogu, kelle eesmärk on suurendada ELi suutlikkust murrangulise ja uusi turge loova innovatsiooni valdkonnas. Pärast teadaande avaldamist valiti peaaegu 500 kandidaadi hulgast välja 15-liikmeline rühm, kes asus tööle 1. jaanuaril 2017. Euroopa innovatsiooninõukogu on üks peamisi komisjoni idu- ja kasvufirmade algatuse meetmeid, mille eesmärk on anda Euroopa arvukatele uuendusmeelsetele ettevõtjatele kõik võimalused areneda maailma juhtivateks ettevõteteks. Programmi „Horisont 2020“ raames rakendatavad katsemeetmed töötati väliste sidusrühmade ja asjaomaste komisjoni talituste osalusel välja juba 2016. aasta jooksul.

2016. aastal moodustas Euroopa Innovatsiooni- ja Tehnoloogiainstituut (EIT) uue toidualase teadmise- ja innovaatikakogukonna „EIT Food“, mis toetab uuenduslikke ja majanduslikult jätkusuutlikke algatusi eesmärgiga muuta Euroopa toidusüsteemi, suurendada tarbijate usaldust ja parandada inimeste üldist tervist.

2016. aastal hakati rakendama ringmajanduse katsemeetet, mille eesmärk on aidata erinevaid regulatiivsete takistustega kimpus olevaid novaatoreid, sõlmides kokkuleppeid

sidusrühmadega ja avaliku sektori asutustega². Euroopa Komisjon käivitas uue katseprojektina innovatsioonilepped, et aidata novaatoritel, kellel on paljutöötavad lahendused keskkonnaprobleemidele, saada üle regulatiivsetest takistustest ja oma ideedega turule tulla.

2016. aasta veebruaris algatas komisjon avaliku arutelu, milles keskendutakse uuele teadusuuringute ja innovatsiooni algatusele, mis käsitleb jätkusuutlikku toidutootmist ja paremat veemajandust Vahemere piirkonnas. Selle algatuse nimi on PRIMA – partnerlus Vahemere piirkonna riikidega teadusuuringute ja innovatsiooni valdkonnas. 2016. aasta oktoobris võttis komisjon vastu algatust PRIMA käsitleva seadusandliku ettepaneku, mis tugines ELi toimimise lepingu artiklile 185 ning mille seadusandja kiitis heaks 2017. aastal. Ka see oli oluline edusamm, arvestades hiljutisi sündmusi selles ELi naabruskonnas.

2016. aasta juunis ühines komisjon ELi nimel ülemaailmse innovatsioonimissiooniga, mis algatati Pariisi kliimakonverentsil (COP21). Selle algatusega on liitunud maailma suurimad majandusriigid, et tõhustada teadus- ja innovatsiooniprojektide kooskõlastamist puhta energeetika alaste tehnoloogialahenduste valdkonnas. Kõik osalejad lubasid järgmise viie aasta jooksul kahekordistada riiklikke investeeringuid puhta energeetika alastes teadusuuringute ja innovatsiooni projektidesse. 2016. aasta novembris avaldati Bratislavas toimunud energiatehnoloogia strateegilist kava käsitleva konverentsi ajal energiatehnoloogia strateegilise kava 2016. aasta eduaruanne³. Aruandes esitati peamiste tehnoloogialahenduste eesmärgid, mis töötatakse välja koostöös kõikide energiatehnoloogia strateegilise kavaga seotud ELi liikmesriikidega ning teadusuuringute ja innovatsiooni sidusrühmadega, kes ka kõik need eesmärgid kinnitavad. Eesmärkides keskendutakse peamiste vähese süsinikdioksiidiheitega tehnoloogialahendustega seotud kulude vähendamisele ja sellise tehnoloogia tõhususe suurendamisele. Edaspidiseks ülesandeks jääb 2017. aasta jooksul vastavate tehnoloogiavaldkondade jaoks rakenduskavade koostamine, milles määratakse energiatehnoloogia strateegilises kavas osalejate jaoks kindlaks asjakohaste eesmärkide saavutamisele kaasa aitavad konkreetsete tegevused/projektid.

Euroopa Komisjon jätkas oma algatust „science4refugees“, mis on suunatud varjupaigataotlejatest ja pagulastest teadlastele ning mille eesmärk on võimaldada teadustaustaga pagulastel ja varjupaigataotlejatel luua sidemeid teadusasutustega, kes on end vabatahtlikult nimetanud pagulassõbralikeks organisatsioonideks.

2016. aastal sai järjekordne Euroopa Teadusnõukogu toetusesaaja Nobeli preemia. Professor Ben Ferringa Hollandi Groningeni Ülikoolist sai 2016. aasta Nobeli keemiapreemia koos Sir J. Fraser Stoddarti ja Jean-Pierre Sauvage'iga, kes juhendasid kahte Marie Skłodowska-Curie meetme stipendiumitööd molekulaarmasinate projekteerimise ja sünteesi teemal. Professor Ferringa sai oma esimese Euroopa Teadusnõukogu kogenud teadlase toetuse 2008. aastal ja teise 2015. aastal, et arendada edasi molekulaarmootorite valdkonda. Ta on kuues Euroopa Teadusnõukogu toetusesaajast Nobeli preemia laureaat. Ta oli varem ka teadlane, kes juhtis Marie Skłodowska-Curie meetme projekti COFUND (doktori- ja järel doktoriprogrammide kaasrahastus). Lisaks olid seitse toetusesaajat Nobeli preemia laureaadid juba ajal, mil nad said Euroopa Teadusnõukogu toetust, ja seega on Euroopa Teadusnõukogu oma 10 tegevusaasta jooksul toetanud kokku 13 Nobeli preemia laureaati.

²http://ec.europa.eu/priorities/jobs-growth-investment/circular-economy/docs/communication-action-plan-forcircular-economy_en.pdf

³ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/set-plan_progress_2016.pdf

2016. aasta oktoobris tegi komisjon ettepaneku uue Euroopa kosmosestrateegia kohta. See algatus oli üks viimase komisjoni kümnest peamisest algatusest. Kõnealune strateegia on erinevate projektikonkursside kaudu programmiga „Horisont 2020“ tihedalt seotud.

⁴2016. aastal võeti majanduspoliitika koordineerimise Euroopa poolaasta raames vastu terve rida riigipõhiseid soovitusi,⁴ mis käsitlevad ka teadusuuringuid ja innovatsiooni. Euroopa teadusruumi ja innovatsiooni komitee (ERAC), rahvusvaheline teaduse ja tehnika alase koostöö strateegiline foorum (SFIC) ja kõrgetasemeline ühise kavandamise töörühm (GPC) valmistasid ette oma seisukohad programmi „Horisont 2020“ vahehindamise ning järgmise teadusuuringute ja innovatsiooni raamprogrammi kohta.

Programmi „Horisont 2020“ poliitika toetusvahend, mis käivitati 2015. aasta märtsis, jätkas edukalt uue vahendina, mis annab liikmesriikidele ja programmiga „Horisont 2020“ seotud riikidele praktilist tuge teadusuuringute ja innovatsiooni investeeringute kvaliteeti tõstvate reformide kavandamiseks, rakendamiseks ja hindamiseks. Samuti tehti tööd selle nimel, et tugevdada meetodeid, millega hinnatakse teadusuuringute ja innovatsiooni investeeringute mõju, arvestades eriti uut teadusuuringute ja innovatsiooni raamprogrammi.

4. PROGRAMMI „HORISONT 2020“ RAKENDAMINE

Oma teise kaheaastase tööprogrammi (aastad 2016-2017) kaudu on programm „Horisont 2020“ seotud komisjoni poliitilise tegevuskavaga ja eelkõige selliste prioriteetidega nagu digitaalne ühtne turg, energialiit, ringmajandus ja Euroopa Strateegiliste Investeeringute Fond (EFSD). Aasta jooksul kuulutati välja projektikonkursside kogusummas 7,7 miljardit eurot.

2016. aastal toimus programmi „Horisont 2020“ lihtsustamise teine laine, mis hõlmas ühekordse makse katseprojekti ettevalmistamist. Projektiga katsetatakse programmi „Horisont 2020“ tööprogrammi (aastad 2018-2020) raames suurte koostööprojektide ühekordse maksega rahastamist, pidades silmas kogemuste omandamist üheksanda raamprogrammi jaoks.

Teine oluline rakendamise prioriteet aastaks 2016 oli strateegiline kavandamine, mille eesmärk oli valmistada ette programmi „Horisont 2020“ viimane tööprogramm, mis hõlmab kolme aastat: 2018–2020. Seeläbi koondati väga erinevat liiki teavet, mis saadi sidusrühmadelt ulatuslike avatud arutelude kaudu ning programmiga „Horisont 2020“ seotud teadusuuringute, innovatsiooni ja poliitikavaldkondade eksperdirühmade töö tulemusena. Seda toetasid paljud senised uuringud ja programmi eduhindamised.

Valdav osa programmi „Horisont 2020“ raames saadavast rahastusest eraldatakse „Horisont 2020“ tööprogrammide alusel, kuid neile lisanduvad veel Euroopa Teadusnõukogu eraldi tööprogrammid, Euratomi teadus- ja koolitustegevuse programm (2014-2018) ja Teadusuuringute Ühiskeskuse programmid, samuti Euroopa Innovatsiooni- ja Tehnoloogiainstituudi strateegiline innovatsioonikava.

Lisaks suurendati 2016. aastal jätkuvalt koostööt (nt ühisettevõtte CleanSky 2 ja ühisettevõtte ECSEL) Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondide (ESIF) ning

⁴https://ec.europa.eu/info/european-semester/european-semester-timeline/eu-country-specific-recommendations/2016-european_en

ettevalmistava tegevusega, nagu projekt „Teaduse tipptaseme saavutamine“. Selle töö osana tegi volinik Carlos Moedas teatavaks programmi „Horisont 2020“ raames antava kvaliteedimärgise kasutuse täiendava laiendamise. Taotlejaid kutsuti üles tegema kindlaks oma ELi liikmesriigi või piirkonna aruka spetsialiseerumise valdkondi ja uurima võimalusi, kuidas luua sünergiat asjakohaste korraldusasutustega, kes juhivad Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondide rakendamist nende piirkonnas⁵. Kvaliteedimärgis antakse projektitaotlustele, mis vastavad hindamistingimustele, kuid mida eelarvepiirangute tõttu ei rahastata VKEde rahastamisvahendi raames (ja võimalik, et ka teiste ühe toetusesaajaga vahendite raames). Kvaliteedimärgis võimaldab riikidel/piirkondadel tunnustada paljutöötavatele projektitaotlustele programmi „Horisont 2020“ raames antud kvaliteedialast tunnustust ning soodustada nende projektide elluviimiseks juurdepääsu erinevatele rahastamisallikatele, nagu Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondid ning teised riiklikud või piirkondlikud investeerimisprogrammid. Seda meetet on täiendatud piirkondadele/riikidele suunatud mobiliseerimiskampaaniaga, et kaasata VKEde rahastamisvahendiga kokkusobivaid rahastamiskeeme Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondide rakenduskavade elluviimisse.

4.1 Peamised järelevalveandmed – projekti „Horisont 2020“ viimased kolm aastat

2016. aasta lõpuks oli lõpule viidud 329 programmi „Horisont 2020“ projektikonkurssi, mille raames esitati 115 235 nõuetelevastavat projektitaotlust kokku 182,4 miljardi euro ulatuses ELi rahalise toetuse saamiseks. Neist ainult 14 549 projektitaotlust said rahastuse, nii et nõuetelevastavate täielike projektitaotluste üldine edumäär oli esimese kolme aasta jooksul 12,6 %. 2017. aasta 1. septembriks oli sõlmitud kokku 13 903 toetuslepingut, millele ELi eelarvest eraldati kokku 24,8 miljardit eurot. Ainuüksi 2016. aastal sõlmiti 4 594 toetuslepingut ELi rahalise panusega 8,3 miljardit eurot⁶.

Kolme aasta jooksul saadi ühtekokku 399 927 nõuetelevastavat **taotlust**. Võrreldes 2015. aastaga kasvasid 2016. aastal nii rahastuse saanud taotluste osakaal (23,8 %) kui ka neile eraldatud rahaline toetus (17,1 %) märkimisväärselt. Projekti „Horisont 2020“ algusest on 38,4 % taotlustest tulnud ülikoolidelt, 36,1 % erasektorist ja 18,2 % teadusasutustest. Kuigi avaliku sektori asutused olid taotluste arvu poolest viimased (3,5 %), oli nende edumäär kõrgeim.

2016. aastal oli ELi liikmesriikidest kõige suurem **osalemismäär** sõlmitud toetuslepingute näol Saksamaal, kellele järgnevad Ühendkuningriik ja Hispaania. Kaheteistkümne ELi liikmesriigi osalemine suurenes; kõige rohkem kasvas Rootsi ja Hispaania osalemine. Projekti „Horisont 2020“ esimese kolme aasta jooksul said liikmesriigid kokku 92,8 % toetustest. Ülejäänud toetused läksid assotsieerunud riikidele⁷ ja kolmandatele riikidele.

Kolmandate riikide osalemismäär sõlmitud toetuslepingutes oli kolme aasta jooksul 1,94 %, kusjuures toetuslepinguid sõlmiti 94 riigist pärit osalejatega. Viis olulisemat osalevat riiki (Ameerika Ühendriigid, Hiina, Lõuna-Aafrika, Kanada ja Brasiilia) moodustasid üle 40 % kõikidest osalevatest kolmandatest riikidest.

⁵ http://ec.europa.eu/regional_policy/indexes/in_your_country_en.cfm

⁶ See andmestik hõlmab projektikonkurssi, mis lõppesid 31. detsembriks 2016, ega hõlma seega projektikonkurssi, mis algasid 2016. aastal ja lõppesid 2017. aastal, viimaseid käsitletakse järgmises projekti „Horisont 2020“ iga-aastases järelevalvearuandes.

⁷ Projektiga „Horisont 2020“ assotsieerunud riigid on: Albaania, Armeenia, Bosnia ja Hertsegoviina, endine Jugoslaavia Makedoonia vabariik, Fääri saared, Gruusia, Iisrael, Island, Moldova Vabariik, Montenegro, Norra, Serbia, Šveits, Tuneesia, Türgi ja Ukraina.

Ülikoolid on esikohal saadud toetuste osas, kuid erasektor on neist varsti ette jõudmas osalemismäära osas.

Erasektori osalemise määr projektikonkurssidel on alates programmi algusest kuni aruandeaasta lõpuni olnud 32,8 %. Teises ja kolmandas sambas, välja arvatud „Riskikapitali kättesaadavus“, on 63,9 % toetuslepingute kaudu toetuse saajatest erasektori esindajad.

Nii avaliku sektori asutused kui ka teised üksused on suurendanud oma osalemismäära ja rahalist toetust.

VKEde rahastamisvahendist toetuse saamiseks laekus kolme aasta jooksul ligikaudu 35 000 taotlust, mille arv on aasta-aastalt suurenenud (2014. aastal 9 061, 2015. aastal 12 713 ja 2016. aastal 13 186). VKEde rahastamisvahendiga seoses esitatud täielike ettepanekute keskmine edumäär oli esimese kolme aasta jooksul 7,5 % (2014. aastal 9,1 %, 2015. aastal 6,4 % ja 2016. aastal 7,4 %), mis on madalam kui projekti „Horisont 2020“ kõigi taotluste keskmine (14,8 %). 2016. aastal eraldati VEKdele prioriteedi „Juhtpositsioon progressi võimaldava ja tööstusliku tehnoloogia vallas“ ja prioriteedi „Ühiskondlikud väljakutsed“ ühendatud eelarvest 23,6 % (1,17 miljardit eurot), mis ületas 20 % eelarveeesmärgi.

Umbes 54 % programmi „Horisont 2020“ kõigist osalejatest on **uustulnukad**, samal ajal kui ülejäänud osalesid ka seitsmendas raamprogrammis. Programmi „Horisont 2020“ esimesel kolmel aastal tuli 73 % uustulnukatest erasektorist, mis näitab, et eraettevõtted on programmist „Horisont 2020“ väga huvitatud. Nendest 48,9 % olid VKEd.

Kolme aasta jooksul sõlmiti 90,5 % kõikidest toetuslepingutest ette nähtud kaheksa kuu jooksul (välja arvatud Euroopa Teadusnõukogu); 2015. aastal oli vastav näitaja 90,9 % ja 2016. aastal 93,7 %. Programmi „Horisont 2020“ esimese kolme aasta jooksul oli keskmine **ooteaeg toetuse saamiseks** 192,5 päeva (2014. aastal 208,4 päeva, mis vähenes 2015. aastal 189,7 päevale ja 2016. aastal 180,9 päevale).

Lisaks jätkati 2016. aastal katsealgatust „**Kiire tee innovatsioonini**“, mille eesmärk on edendada innovatsiooni selle kaudu, et lühendatakse aega, mis tavaliselt läheb uuenduslike ideede turuleviimiseks. 1096st laekunud taotlusest 48 said 2016. aastal üle 100,9 miljoni euro toetust, kusjuures 51,7 % projektides osalejatest olid VKEd.

Sel perioodil tulid nõuetelevastavate projektitaotluste **eksperthindajad** 107 riigist⁸. Enamik hindajatest tuli ülikoolidest või teadusasutustest (kokku 68 %), 17 % hindajatest aga esindasid erasektorit. Avaliku sektori asutustest ja teistest üksustest tuli umbes 15 % hindajatest. Hindajatest 71 % tuli EL 15 liikmesriigist, 16 % EL 13 liikmeriigist, 6 % kolmandatest riikidest ja 6 % assotsieerunud riikidest.

2016. aastal suurendati jõupingutusi projektikonkursside interdistsiplinaarsuse tugevdamiseks, pöörates erilist tähelepanu **sotsiaal- ja humanitaarteaduste** valdkonna teadusuuringutele. 2016. aastal oli 183 teemat seotud sotsiaal- ja humanitaarteadustega. Lisaks osalesid sotsiaal- ja humanitaarteaduste eksperdid vastavates hindamiskomisjonides ning ekspertidele ja vahendajatele anti asjakohased suunised. Sotsiaal- ja humanitaarteadustel oli oluline roll 6. ühiskondliku väljakutse „Euroopa muutuv

⁸ Hinnang põhineb kättesaadavatel andmetel.

maailmas: kaasav, innovatiivne ja kaasa mõtlev ühiskond“ projektide puhul, kus 94 % teemadest olid seotud sotsiaal- ja humanitaarteaduste valdkonnaga.

Tehti edusamme **soolise mõõtmise** paremaks lõimimiseks programmi „Horisont 2020“; 2016.–2017. aasta tööprogrammis on soolise mõõtmise nähtavusele veelgi rohkem tähelepanu pööratud. Soolisele võrdõiguslikkusele on nüüd programmi „Horisont 2020“ veebisaidil pühendatud eraldi lehekülge⁹ ja soolise võrdõiguslikkuse arvessevõtmiseks on tehtud olulisi jõupingutusi. Lisaks oli programmi „Horisont 2020“ hindamiskomisjonides osalevate naiseksperptidega sõlmitud lepingute osakaal 41 %, mis oli suurem kui eelmise aasta 37 %.

Jätakuvalt jälgitakse kulutusi, mis tehakse programmi „Horisont 2020“ eelarvest **kliimameetmetele ja säästvate arengule**, pidades silmas vastavalt 35 % ja 60 % kulueesmärke, mis on ette nähtud programmi „Horisont 2020“ määrusega. 2016. aasta andmed näitavad, et säästva arengu kulueesmärk täidetakse, kuid kliimameetmete oma veel ei ole. 2016. aastal moodustasid programmi „Horisont 2020“ kulutused kliimameetmetele (8,3 miljardit eurot) 28 % ja kulutused säästvate arengule moodustasid 65 %. Eelmiste aastatega võrreldes on kummagi valdkonnaga seotud toetused siiski kasvanud. Selleks, et kliimameetmete lõimimise eesmärk saaks programmi „Horisont 2020“ raames täidetud, on vaja terve komisjoni lisapingutusi. Kliimameetmete pidevat lõimimist toetatakse jätkuvalt nendes komisjoni peadirektoraatides, kes vastutavad programmi „Horisont 2020“ rakendamise eest.

Euratori programmi raames jätkati tuumaohutuse ja energeetika arendamise toetamist. Tuumalõhustamisalaste teadusuuringutega seotud 48 projektis, milles osales 1200 teadlast, käsitleti kolme põhivaldkonda: tuumaohutus, jäätmekäitlus ja kiirguskaitse. Tuumasünteesialastes teadusuuringutes saavutas programm 2016. aasta lõpuks 47 % aastateks 2014–2018 ette nähtud teadusuuringute eesmärkidest ning kõnealused teadusuuringud annavad rahvusvahelise katsetermotuumareaktori (ITER) tulevase töö tarbeks vajalikud põhiandmed; nimetatud murrangulist ülemaailmset uurimisraajatist ehitatakse praegu Prantsusmaal.

Mis puudutab **osalemise laiendamise**, siis lisaks poliitika toetusvahendi ja kvaliteedimärgise kasutamisele valiti 2016. aastal koostöömeetme „Teaming“ teises etapis välja 10 projekti, mille eesmärk on aidata tõsta teadusuuringute tulemuslikkust ja investeringuid riikides, kus teadusuuringute tase on madalam. Iga projekt sai 10–14 miljonit eurot, mis tegi kokku ligikaudu 140 miljonit eurot. 2016. aastal korraldati ka meetme „Teaming“ esimese etapi projektikonkurss ELi rahalise toetusega ligi 14 miljonit eurot; rahastuse sai 30 projekti. Peale selle jätkati Euroopa teadus- ja tehnoloogiakoostöö (COST) toetamist.

Rahvusvaheline osalemine programmis „Horisont 2020“ on 2016. aastal programmi algusajaga võrreldes kasvanud, kuid jääb seitsmenda raamprogrammi tasemest siiski veel tublisti allapoole. Programmi „Horisont 2020“ rahvusvahelise mõõtmise tugevdamiseks on võetud parandusmeetmeid. Eelkõige on võrreldes 2014.–2015. aasta tööprogrammiga 2016.–2017. aasta tööprogrammis kasvanud rahvusvahelise koostööga seotud teemade arv. Lisaks on komisjon jätkuvalt julgustanud ja aidanud tööstusriike ja tärkava turumajandusega riike selliste mehhanismide loomisel, mille abil rahastatakse kõnealuste riikide teadlaste osalemist programmi „Horisont 2020“ meetmetes, ning 2016. aastal jätkati jõupingutusi nende mehhanismide ulatuse laiendamiseks. Tugevdati teabevahetusmeetmeid ja

⁹ <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/promoting-gender-equality-research-and-innovation>

sihtotstarbelisi partnerlusüritusi, eriti kampaaniaga „Programm „Horisont 2020“ on maailmale avatud“. Euroopa Komisjon võttis 2016. aasta oktoobris vastu eduaruande, mis käsitleb ELi teadusuuringute ja innovatsiooni alase rahvusvahelise koostöö strateegiat. Teadusdiplomaatia on muutumas ELi teadusuuringute ja innovatsiooni alase rahvusvahelise koostöö strateegia üha olulisemaks osaks. Näiteks 2016. aasta aprillis avaldatud ühisteatises „ELi terviklik Arktika-poliitika“ rõhutatakse teadusuuringute ja innovatsiooni suurt rolli Arktika-küsimustes rahvusvahelise koostöö arendamisel. EL on koondanud kokku olulised poliitilised, rahalised ja teaduslikud ressursid, et aidata Zika viirusega inimesi ning et Zika viirust ohjeldada ja kontrolli all hoida, selle viirusega nakatunud inimesi ravida ja see viirus lõplikult võita (spetsiaalse projektikonkursi jaoks eraldati 30 miljonit eurot). Rahastus selleks tuli ka liikmesriikidelt ja Euroopa Komisjonilt.

2016. aastal ühinesid programmiga „Horisont 2020“ Tuneesia, Gruusia ja Armeenia, tõstes assotsieerunud riikide arvu 16-le.

5. TEADUSUURINGUTE ÜHISKESKUS (JRC)

2016. aastal jätkas Teadusuuringute Ühiskeskus teadusliku toe pakkumist peamistele poliitilistele algatustele, nagu piirkondlik areng, digitaalne ühtne turg, energialiit, ringmajandus, standardimine, majandus- ja rahaliit ning ränne.

Volinik Navracsics kinnitas 2016. aasta aprillis Teadusuuringute Ühiskeskuse uue strateegia aastani 2030. Strateegia aitab Teadusuuringute Ühiskeskusel paremini täita komisjoni praeguseid ja tulevaseid prioriteete. Selles keskendutakse muu hulgas teadmushaldusele ja koostööle juhtivate partneritega. Teadusuuringute Ühiskeskus aitas aktiivselt kaasa komisjoni uue andme-, teabe- ja teadmushalduse poliitika rakendamisele. Mudelite kogust ja teadmushaldussüsteemist kui Teadusuuringute Ühiskeskuse töövahendist on saanud kogu komisjonis kasutatav töövahend. 2016. aasta oktoobris loodi koostöö tõhustamiseks internetipõhine koostööruum, kasutades selleks platvormi „Connected“, mis oli ette nähtud Euroopa poolaasta meetmega seotud 27 riigi meeskonna jaoks. Lisaks loodi uued teadmuskeskused (rände-, rahvastiku- ja territoriaalpoliitika jaoks) ja pädevuskeskused (koondnäitajate ja tulemustabelite ning mikromajandusliku hindamise jaoks). Koondades kokku eksperdid, pädevused, töövahendid, oskused, andmed ja teadmised ning tehes koostööd komisjoni erinevate peadirektoraatidega, saavad need keskused pakkuda väärtuslikke teaduslikke nõuandeid ja teadmisi, mis vastavad paremini poliitilistele vajadustele.

Teadusuuringute Ühiskeskus jagab teadmisi, pädevusi ja vahendeid rohkem kui 1000 partneriga üle kogu maailma, mis võimaldab säilitada eriteadmiste kõrge taseme ja anda poliitikakujundajatele parimaid teaduslikke nõuandeid. 2016. aastal sõlmis Teadusuuringute Ühiskeskus kokkulepped strateegiliselt tähtsate organisatsioonidega, nagu Kesk-Euroopa Ülikool, Euroopa Innovatsiooni- ja Tehnoloogiainstituut, Ukraina Riiklik Teaduste Akadeemia, Ameerika Ühendriikide energeetikaministeerium ja Ameerika Ühendriikide geoloogiateenistus. Teadusuuringute Ühiskeskus tugevdas oma sidemeid ka Aafrika riikidega, nimelt suutlikkuse suurendamise ürituse kaudu, kus käsitleti tõendus põhise poliitikakujundamise sõlmküsimusi. Teised edukad üritused, mille organiseerimisest Teadusuuringute Ühiskeskus osa võttis, olid „Teadus kohtub piirkondadega“, „Teadus kohtub parlamentidega“ ja ELi Doonau piirkonna strateegia 5. iga-aastane foorum ning tehnosiirde alane abi Lääne-Balkani riikidele.

6. TULEMUSTE LEVITAMINE, KASUTAMINE JA TEABEVAHETUS

Komisjon rakendab meetmeid spetsiaalsete projektikonkursside, kooskõlastus- ja toetustegevuste ning avalike hangete kaudu, et pakkuda projektidele ja konsortsiumitele sihtotstarbelist abi tulemuste kasutamise ja levitamise optimeerimiseks. Selleks oli 2016. aastaks ette nähtud ligikaudu 6,6 miljonit eurot. Raamlepinguga (Common Exploitation Booster; 1,6 miljonit eurot) toetatakse 239 projekti ning 2016. aasta lõpuks oli osutatud 40 teenust. Väliseid sidusrühmi silmas pidades toetati 5 miljoni euroga ühenduse teadus- ja arendustegevuse teabeteenistust (CORDIS), mis on Euroopa Komisjoni peamine avalik andmehoidla ja portaal, kust saab teavet kõigi ELi rahastatavate teadusprojektide ja nende tulemuste kohta. Ühenduse teadus- ja arendustegevuse teabeteenistuse tegevust on laiendatud ja täiendatud uute algatustega. Kindlatele sihtrühmadele suunatud teadustulemused tehakse kättesaadavaks jaotises „Results Packs“ ning uus täiustatud teenus „Results in Brief“ tutvustab projektide tulemusi ja mõju laiemale üldsusele. Lisaks tehakse pidevalt tööd ELi rahastatud teadusuuringute ja innovatsiooni alaste projektide edulugude tutvustamiseks, keskendudes programmile „Horisont 2020“. Käivitati uus teabevahetusmeede, et näidata, milline on pikaajalisem mõju, kui olulisemate valdkondade teadusuuringute ja innovatsiooni alased projektid saavad ka edaspidi ELi toetust.

Arvestades programmi „Horisont 2020“ vaba juurdepääsu poliitikat, peavad toetusesaajad tagama, et eelretsenseeritud teadusväljaanded, mille jaoks on programmi „Horisont 2020“ raames toetust saadud, talletatakse andmehoidlas ja neile võimaldatakse vaba juurdepääs, s.t kasutajate tasuta veebipõhine juurdepääs. Vastavalt sõlmitud toetuslepingutele osaleb katseprojektis 2016. aasta lõpuks ligikaudu 68 % põhivaldkondade projektidest. Kuna kõnealune katseprojekt puudutab ainult programmi „Horisont 2020“ teatud väljavalitud valdkondi, siis tehti edusamme teadusväljaannetele ja andmetele täiendava vaba juurdepääsu võimaldamiseks, nii et vaba juurdepääs andmetele muutuks alates 2017. aastast tööprogrammides reegliks.

Kooskõlas parema õigusloome paketiga on strateegilises kavandamises ja poliitikatsüklis tõhustatud projektide järelevalvet ja hindamist.

7. VÄLJAVAATED

Väljavaadetele avaldasid mõju nii programmiga „Horisont 2020“ poole peale jõudmine, sealhulgas vahehindamine, kui ka järgmise raamprogrammi põhialuste varajane väljatöötamine.

Programmi „Horisont 2020“ ja Euratomi programmi vahehindamised viidi läbi 2017. aastal¹⁰. Hindamiste tulemusena tehti 2018.–2020. aasta tööprogrammis täiustusi; näiteks pööratakse rohkem tähelepanu taotlejate edumäära tõstmisele.

2016. aasta septembris loodi kõrgetasemeline töörühm, mida juhib Pascal Lamy ning millele on tehtud ülesandeks sõnastada arusaam ELi teadusuuringutest ja innovatsioonist tulevikus ning koostada strateegilised soovitused, et maksimeerida ELi teadusuuringute ja innovatsiooni alaste programmide mõju tulevikus. Töörühm esitas oma lõpparuanne 2017. aasta juulis¹¹. Kõrgetasemelise töörühma aruanne, programmi „Horisont 2020“ vahehindamise järeldused, pidev tulevikutsenaariumide koostamine ning teadusuuringute ja innovatsiooni alaste projektide avaliku sektori poolt toetamise majanduslik põhjendatus ja

¹⁰ http://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm?pg=h2020evaluation

¹¹ http://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm?pg=hlg

avaldatav mõju on need aspektid, millel rajaneb järgmine raamprogramm, mille kohta teeb komisjon ettepaneku 2018. aastal.