



Briuselis, 2020 07 15
COM(2020) 316 final

KOMISIJOS ATASKAITA EUROPOS PARLAMENTUI IR TARYBAI

**Mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros veikla Europos Sąjungoje ir programos
„Horizontas 2020“ stebėseną 2019 m.**

KOMISIJOS ATASKAITA EUROPOS PARLAMENTUI IR TARYBAI

Mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros veikla Europos Sąjungoje ir programos „Horizontas 2020“ stebėseną 2019 m.

1. Pagrindiniai faktai

Ši ataskaita parengta pagal SESV 190 straipsnį ir Euratomo sutarties 7 straipsnį, bendrosios programos „Horizontas 2020“ 31 straipsnį ir Euratomo programos, kuria papildoma programa „Horizontas 2020“, 21 straipsnį. Joje pateikiama glausta nebaigtinė pagrindinių priemonių, kurių imtasi **2019 m.**, apžvalga. Nuo 2017 m. ataskaitoje pateikiama nuoroda į programos „Horizontas 2020“ rezultatų suvestinę, kurioje pateikiami išsamesni stebėsenos duomenys.

2. Politinės aplinkybės

2019 m. birželio mėn. Europos Vadovų Taryba priėmė naują 2019–2024 m. ES strateginę darbotvarkę, kurioje nustatytos prioritetinės sritys, kuriomis grindžiamas Europos Vadovų Tarybos darbas ir kitų ES institucijų darbo programos.

Moksliniai tyrimai ir inovacijos atlieka esminį vaidmenį šešiose U. von Der Leyen vadovaujamos Komisijos politinėse gairėse: jie yra politikos sprendimų ir įgyvendinimo mokslinis pagrindas ir priemonė tikslams pasiekti. Visų pirma, iniciatyva „Europos žaliasis kursas“ (2019 m. gruodžio mėn. priimtu Komisijos komunikatu) siekiama, kad iki 2050 m. Europa taptų pirmuoju pasaulyje neutralaus poveikio klimatui žemynu. Prioritetai „Prie skaitmeninio amžiaus prisitaikiusi Europa“ ir „Žmonėms tarnaujanti ekonomika“ yra labai svarbūs atliekant perversminius mokslinius tyrimus ir įgyvendinant proveržio inovacijas ir konkrečiai – Europos inovacijų tarybos (EIC) veiklai. Moksliniai tyrimai ir inovacijos taip pat bus svarbūs siekiant tikslų „Europinės gyvensenos propagavimas“, „Pasaulyje stipresnė Europa“ ir „Naujas Europos demokratijos postūmis“.

3. Mokslinių tyrimų ir inovacijų politikos programa

3.1. „Europos horizontas“

2019 m. kovo–balandžio mėn. Parlamentas ir Taryba pasiekė politinį susitarimą dėl svarbių teisės akto projekto dėl bendrosios programos „Europos horizontas“ ir su ja susijusių dalyvavimo ir sklaidos taisyklių ir specialiosios programos (abi pagal SESV) aspektų, patvirtindami naujas Komisijos pasiūlymuose pristatytas priemones. Tuo remdamasi Komisija pradėjo pirmojo programos „Europos horizontas“ strateginio plano strateginį planavimą.

Strateginis planavimas

Kad papildytų intensyvią vidinį bendros kūrybos procesą, Komisija kartu su Parlamentu, valstybėmis narėmis, suinteresuotaisiais subjektais ir visuomene ėmėsi plačios aprėpties įtraukios bendro projektavimo veiklos. Be kita ko, 2019 m. rugsėjo mėn. pirmą kartą surengtos **Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų dienos** (angl. „R&I Days 2019“) ir parengtos „Pirmojo programos „Europos horizontas“ strateginio plano gairės“. Šiame dokumente apžvelgiami bendro projektavimo etapo rezultatai ir aptariamas galimas poveikis, į kurį turėtų būti orientuojamasi pirmajame strateginiame plane. Be to, visapusiškas bendro projektavimo veiklos, įskaitant internetinę apklausą (žr. galutinę

ataskaitą), rezultatais pasinaudota rengiant **programos „Europos horizontas“ įgyvendinimo strategiją**. Šioje strategijoje numatyta nuosekli visų įgyvendinimo aspektų sistema. Ji parengta taip, kad padėtų toliau paprastinti procesus, taigi, ja nuo pat pradžių sudaromos sąlygos įgyvendinti programos tikslus ir diegti naujoves.

Misijos

Viena iš pagrindinių programos „Europos horizontas“ naujovių yra tai, kad buvo apibrėžtos jos misijos. Parlamentas ir Taryba susitarė dėl **penkių galimų misijų sričių**. 2019 m., paskelbus kvietimą pareikšti susidomėjimą, buvo įsteigtos penkios minėtas penkias sritis atitinkančios **misijų valdybos**. Šios valdybos sutelkia mokslinių tyrimų ir inovacijų, politikos formavimo, pilietinės visuomenės ir specialistų organizacijų ekspertus. Liepos mėn. buvo paskelbti valdybų pirmininkai, o rugsėjo mėn. valdybos pradėjo rengti konsultacijas dėl konkrečių misijų. Siekiant padėti misijų valdyboms vykdyti veiklą, kiekvienoje srityje pradėta prognozavimo veikla. Dėl kiekvienos misijos srities suburta **asamblėja**, kurioje dalyvauja daugiau aukšto lygio ekspertų ir iš kurios galima pasisemti papildomų idėjų, žinių ir patirties.

Europos partnerystės programos

Vykstant programos „Europos horizontas“ strateginiam planavimui, per pirmąjį 2019 m. pusmetį atlikdama bendro projektavimo veiklą Komisija paskelbė 49 kandidates į Europos partnerystės programas (žr. gairių 7 priedą). 13 iš jų paskelbtos kandidatėmis į institucionalizuotas Europos partnerystės programas pagal SESV 185 ir 187 straipsnius (Parlamentas ir Taryba susitarė dėl aštuonių galimų partnerysčių sričių). Šiuo metu atliekamas kandidatų *ex ante* poveikio vertinimas.

Antrąjį 2019 m. pusmetį Komisija pradėjo dirbti su galimais partneriais ir suinteresuotaisiais subjektais, siekdama užtikrinti, kad kandidatės į bendrai programuojamas ir bendrai finansuojamas Europos partnerystės programas atitiktų naujus programos „Europos horizontas“ užmojus ir kriterijus.

Sąveika su kitomis programomis

2019 m. ir Parlamentas, ir Taryba oficialiai pareiškė, kad iš esmės pritaria Komisijos pasiūlymo dėl bendrosios programos „Europos horizontas“ ir su ja susijusių dalyvavimo ir sklaidos taisyklių IV priede „Sąveika su kitomis programomis“ išdėstytam požiūriui ir turiniui¹. Tikslas – 2021–2027 m. laikotarpiu pasinaudoti programos „Europos horizontas“ ir kiekvienos kitos programos sąveika, sukuriant nuoseklią sąveiką ir paprastesnes bei veiksmingesnes papildomojo ir derinamojo finansavimo taisykles.

3.2. Politikos raida

Planeta

2019 m. klimato klausimas Europos darbotvarkėje tebebuvo vienas iš svarbiausių. Tarpyvyriausybines klimato kaitos komisijos (IPCC) specialiosiose ataskaitose „Klimato kaita ir žemė“ ir „Vandenynai ir kriosfera“ pabrėžiama būtinybė spręsti klimato kaitos klausimą. Biologinės įvairovės darbotvarkė įgavo pagreitį pradėjus Visuotinį biologinės įvairovės vertinimą, kuriam vadovavo Tarpyvyriausybė mokslinė politinė biologinės įvairovės ir ekosisteminių paslaugų platforma (IPBES). Komisija pristatė **Europos žaliąjį kursą**, kuriuo siekiama paspartinti pažangą įgyvendinant 2030 m. tikslus ir iki 2050 m. užtikrinti, kad Europa taptų pirmuoju pasaulyje neutralaus poveikio klimatui žemynu. Pagrindinės su žaliuoju kursu susijusios politikos priemonės – nuo išmetamųjų teršalų kiekio mažinimo iki investicijų į pažangiausius mokslinius tyrimus ir inovacijas, Europos gamtinės aplinkos išsaugojimo ir radikalių elgsenos pokyčių rėmimo. Kaip teigiama žaliojo kurso iniciatyvoje, šiuo metu rengiamos pasaulinės ir europinės biologinės įvairovės strategijos. Komisija aktyviai dalyvavo

¹ Tarpinstitucinės derybos šiuo klausimu vyks 2020 m.

diskusijose dėl kelių IPCC ataskaitų ir IPBES visuotinio biologinės įvairovės ir ekosisteminių paslaugų vertinimo, taip pat šiuos dokumentus priimant.

Buvo toliau įgyvendinamos 20 politikos priemonių, išdėstytų komunikate „Spartesnis švarios energetikos inovacijų kūrimas ir diegimas“. Jomis, vykdant mokslinių tyrimų ir inovacijų veiklą, padedama siekti energetikos sąjungos tikslų.

2019 m. pradėjus vykdyti naujus projektus, kurių vertė – daugiau kaip 30 mln. EUR, programos „Horizontas 2020“ finansavimas su Atlanto vandenynu susijusiems projektams padidėjo beveik iki 200 mln. EUR.

Komisija pradėjo pagal iniciatyvą „BlueMED“ įgyvendinamą mokslinių tyrimų ir inovacijų bandomąjį projektą dėl plastikų neužterštos, gyvybingos Viduržemio jūros, inicijavo Juodosios jūros strateginę mokslinių tyrimų ir inovacijų darbotvarkę ir įsteigė Strateginės transporto mokslinių tyrimų ir inovacijų darbotvarkės valdymo grupę.

Žmonės

2019 m. Europos Komisija minėjo **ES lyčių lygybės politikos mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje 20 metų sukaktį**. Todėl visus 2019 m. buvo imamasi veiksmų ir organizuojami renginiai, kuriais buvo siekiama parengti politikos rekomendacijas Europos mokslinių tyrimų erdvei (EMTE). Ši veikla buvo skirta ES ir nacionalinio lygmens politikos formuotojams, EMTE suinteresuotųjų subjektų organizacijoms, lyčių lygybės specialistams, novatorių bendruomenei ir piliečiams. 2019 m. kovo mėn. paskelbta ataskaita „She Figures 2018“, gegužės mėn. įteiktas 2019 m. ES apdovanojimas moterims novatorėms, taip pat parengta naujų projektų, kuriais siekiama įgyvendinti lyčių lygybės planus ir išanalizuoti lyčių nelygybės ir šališkumo problemas skirstant dotacijas.

Programa „**Marie Skłodowskos-Curie veiksmi**“ (MSCV) yra geriausios patirties remiant moteris mokslinių tyrimų srityje ir skatinant lyčių lygybę pavyzdys. Į šią programą įtrauktos nuostatos dėl profesinio ir asmeninio gyvenimo pusiausvyros, kurios yra patrauklios visų pirma moterims, taip prisidedant prie labai aktyvaus mokslininkų dalyvavimo šioje programoje (41 proc. visų remiamų stipendininkų).

2019 m. Komisija paskelbė du politikos dokumentus: Demokratijos politikos apžvalgą, kurioje pateikiami mokslinių tyrimų rezultatai, susiję, pvz., su rinkimų tendencijomis, politine nelygybe ir poliarizacija, ir Pilietybės apžvalgą, kurioje pateikiamos mokslinių tyrimų išvados dėl ES pilietybės raidos ir ateities perspektyvų.

Gerovė

2019 m. **ES pramonės mokslinių tyrimų ir plėtros investicijų rezultatų suvestinėje** pateikiami pagrindiniai bendrovių mokslinių tyrimų ir plėtros, taip pat ekonominių rodiklių pokyčiai per praėjusius metus ir jų veiklos rezultatų pokyčiai per pastaruosius 10 metų. Joje taip pat pateikiama patentais pagrįstų analizių, pagal kurias galima toliau vertinti mokslinių tyrimų ir plėtros veiksmingumą sveikatos priežiūros verslo sektoriuje ir apibendrinti įmonių veiklos aplinkos technologijų srityje rezultatus.

Plėtojant **atviro inovacijų bandymo stendo**, padedančio MVĮ ir novatoriams lengviau pateikti rinkai naujus produktus, koncepciją, 2019 m. gegužės mėn. buvo paskelbtas tarnybų darbinis dokumentas dėl technologijų infrastruktūros. Ši koncepcija buvo populiarinama įgyvendinant iniciatyvą „Boosting Innovation Tour“, apėmusią įvairius sklaidos renginius keturiuose dalyvių skaičių didinančiose šalyse (Slovėnijoje, Estijoje, Rumunijoje ir Čekijoje).

Žengdama svarbų žingsnį link tikslo padaryti Europą vienu iš pažangiausių superkompiuterijos regionų, **Europos našiosios kompiuterijos bendroji įmonė** („EuroHPC“) atrinko aštuonias vietas,

kuriose galėtų būti steigiami superkompiuterijos centrai. Šie centrai prisidės prie pagrindinių taikomųjų programų kūrimo tokiose srityse kaip individualizuotoji medicina, vaistų ir medžiagų kūrimas, bioinžinerija, orų prognozavimas ir klimato kaita.

Visoje ES Komisija skatina ir stiprina bendradarbiavimą **dirbtinio intelekto (DI)** srityje, taip siekdama padidinti ES konkurencingumą ir užtikrinti ES vertybėmis grindžiamą pasitikėjimą. Vadovaudamasi savo parengta dirbtinio intelekto Europai strategija, 2019 m. balandžio mėn. Aukšto lygio ekspertų grupė dirbtinio intelekto klausimais pateikė Patikimo dirbtinio intelekto etikos gaires. Komisija taip pat paskelbė apie bandomąjį projektą, kuriuo siekiama patobulinti vertinimo klausimų sąrašą, kad organizacijos galėtų šias gaires lengviau įgyvendinti.

Aukšto lygio strateginė grupė pramonės technologijų klausimais paskelbė, kokio politikos principo ji siūlo laikytis bazinių didelio poveikio technologijų (angl. *key enabling technologies*, KET) atžvilgiu. Ji patvirtino 2009 m. nustatytas šešias KET ir pasiūlė įtraukti dvi naujas KET: DI ir skaitmeninį saugumą ir junglumą.

Tarptautinis bendradarbiavimas

ES tarptautinis bendradarbiavimas mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje ir toliau buvo labai svarbus išlaikant įtakingą ES, kaip pasaulinės lyderės šioje srityje, poziciją ir užtikrinant jos tolesnį konkurencingumą. 2019 m. toliau buvo stiprinamas bendradarbiavimas su strateginiais partneriais ir regionais, atsižvelgiant į ES interesus ir siekiant abipusės naudos. Šiomis aplinkybėmis Komisija ėmėsi išsamios analizės, kurios tikslas – peržiūrėti savo tarptautinio bendradarbiavimo mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje strategiją, kad ji geriau atspindėtų geopolitinę aplinką ir padėtų įgyvendinti politinius prioritetus. Ši analizė buvo atliekama lygiagrečiai su keliomis iniciatyvomis ir renginiais, surengtais kartu su trečiosiomis šalimis ir regionais.

Buvo surengta svarbių susitikimų su programos „Horizontas 2020“ asocijuotųjų šalių atstovais, pavyzdžiui, įvyko Vakarų Balkanų iniciatyvinės mokslinių tyrimų ir inovacijų platformos ministrų susitikimas, surengta metinė konferencija mokslinių tyrimų ir inovacijų klausimais ir sušaukta Rytų partnerystės mokslinių tyrimų ir inovacijų darbo grupė. Tel Avive pradėjo veikti EIT centras, jungiantis Europos ir Izraelio novatorius. Rengiantis į programą „Europos horizontas“ įtraukti trečiąsias šalis, buvo suformuluoti pagrindiniai būsimos asociacijos susitarimo elementai.

Po 4-ojo ES ir Kinijos aukšto lygio dialogo dėl bendradarbiavimo inovacijų srityje Komisija pradėjo rengti bendras veiksmų gaires dėl bendradarbiavimo mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje. Jos turėtų būti baigtos rengti iki kito dialogo 2020 m.

Bendradarbiavimo su Afrika srityje pradėta įgyvendinti Afrikos ir Europos inovacijų partnerystė, kuria siekiama suderinti ES ir Afrikos Sąjungos inovacijų centrų, akceleratorių ir inkubatorių veiklą. Šią iniciatyvą labai palankiai vertina inovacijų bendruomenės – tai matyti iš daugybės daugiausia oficialių ES ir Afrikos inkubatorių ir technologijų centrų partnerystės programų, dėl kurių susitarta pagal šią partnerystę. Atvirasis mokslas

2019 m. Komisija įsteigė oficialų Europos atvirojo mokslo debesijos (EOSC) valdymo organą pradiniam (2019–2020 m.) etapui įgyvendinti.

2019 m. buvo priimti šie dokumentai: i) Direktyva dėl atvirųjų duomenų ir viešojo sektoriaus informacijos pakartotinio naudojimo, kuri buvo išplėsta į ją įtraukiant mokslinių tyrimų duomenis; ii) Direktyva dėl autorių teisių ir gretutinių teisių bendrojoje skaitmeninėje rinkoje, kuria nustatomos moksliniams tyrimams atlikti parankios tekstų ir duomenų gavybos taisyklės.

2019 m. **Atvirojo mokslo politikos platformoje** daugiausia dėmesio skirta atlygio ir paskatų sistemai, taip pat atvirojo mokslo ir piliečių mokslo rodikliams. Paskelbta ataskaita, kurioje

rekomenduojama vykdyti atvirus bandomuosius projektus ir daugiau dėmesio skirti tam, kad mokslinių tyrimų vertinimas būtų kokybiškesnis.

3.3. Partnerystė su valstybėmis narėmis

2019 m. vasario mėn. Komisija paskelbė 2018 m. EMTE pažangos ataskaitą, kurioje vertinama esama EMTE padėtis ir EMTE įgyvendinimo 2016–2018 m. pažanga. 2019 m. birželio mėn. valstybės narės ir Komisija dirbo *ad hoc* grupėje, kurią įsteigė Europos mokslinių tyrimų erdvės ir inovacijų komitetas, kad patartų dėl EMTE ateities ir atnaujinimo. Galutinė grupių ataskaita buvo priimta 2019 m. gruodžio mėn. kaip Tarybos darbinis dokumentas.

2019 m. rudenį Komisija pradėjo darbą su universitetais, akademinė bendruomene ir valstybėmis narėmis, kad išplėtotų bendros universitetų ateities vizijos mokslinių tyrimų ir inovacijų aspektą, papildydama šiuo metu vykdomą su švietimo aspektu susijusį darbą. Šio darbo rezultatais bus galima pasinaudoti rengiant Komisijos komunikatą dėl atnaujintos EMTE, be to, šis darbas padės sustiprinti sąsajas su Europos švietimo erdve (žr. 7 skyrių).

Vykstant **Europos semestro** ekonominės politikos ciklui, Komisija prisidėjo prie kiekvienos valstybės narės 2019 m. šalių ataskaitų rengimo. 2019 m. visos ES valstybės narės pirmą kartą gavo konkrečiai šaliai skirtą rekomendaciją, kurioje raginama investicijas sutelkti į mokslinius tyrimus ir inovacijas². Kelioms valstybėms narėms taip pat pateiktos konkrečioms šalims skirtos rekomendacijos, kuriose raginama vykdyti konkrečias politikos reformas, kad būtų pagerinta jų nacionalinių mokslinių tyrimų ir inovacijų sistemų kokybė ir veiksmingumas. 2019 m. gruodžio mėn. paskelbtame **metinės tvaraus augimo apžvalgos** dokumentų rinkinyje pabrėžiamas mokslinių tyrimų ir inovacijų, kaip vieno iš pagrindinių veiksnių ir varomųjų jėgų, skatinančių ES perėjimą prie tvarios ekonomikos, vaidmuo.

Politikos rėmimo priemonė padėjo daugeliui valstybių narių, pavyzdžiui, atliekant Estijos ir Danijos mokslinių tyrimų ir inovacijų sistemų tarpusavio vertinimus, teikiant specialią paramą Kipriui, Latvijai ir Maltai, taip pat vykdam tarpusavio mokymosi veiklą mokslinių tyrimų etikos ir tarptautinio bendradarbiavimo srityse³. Šiuo metu vykdomas **projektas „Forward“** yra **naujos atokiausiems regionams skirtos ES strategijos** dalis.

Vyriausiųjų mokslinių patarėjų grupė teikė mokslines konsultacijas dėl taršos mikroplastiku keliamos rizikos ir dėl geriausios patirties teikiant mokslines konsultacijas. Patarėjų darbo poveikis išsamiai išdėstytas 2015–2019 m. vyriausiųjų mokslinių patarėjų grupės darbo ataskaitoje.

4. Programos „Horizontas 2020“ įgyvendinimas

Programa „Horizontas 2020“ buvo įgyvendinama pagal tvarkaraštį; 2019 m. kovo, liepos ir spalio mėn. priimti 2018–2020 m. darbo programos atnaujinimai, o liepos mėn. priimta 2020 m. Europos mokslinių tyrimų tarybos darbo programa.

4.1. Atsakas į kvietimus teikti pasiūlymus ir kiti veiksmai pagal darbo programas

Iki 2019 m. pabaigos⁴ baigėsi 815⁵ kvietimų teikti pasiūlymus pagal programą „Horizontas 2020“ terminas; pateikti 226 139 reikalavimus atitinkantys pasiūlymai, kuriuose prašoma bendra ES finansinio įnašo suma – 358,1 mlrd. EUR. Iš šių pasiūlymų finansuoti atrinktas 27 251 pasiūlymas,

² 2019 m. šalių ataskaitose ir konkrečioms šalims skirtose rekomendacijose daug dėmesio skirta investicijoms, siekiant pateikti konkrečias ES lėšų programavimo kitoje daugiametėje finansinėje programoje gaires.

³ Išsamią apžvalgą rasite adresu <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/policy-support-facility>.

⁴ 2020 m. kovo 5 d. duomenimis (remiantis programos „Horizontas 2020“ rezultatų suvestine).

⁵ Nuolatiniai kvietimai „H2020-Adhoc-2014-20“ ir „EURATOM-Adhoc-2014-20“ skaičiuojami tik vieną kartą.

taigi bendras reikalavimus atitinkančių pasiūlymų sėkmės rodiklis per pirmuosius 6 metus – 12,05 proc. Iki gruodžio mėn. pabaigos pasirašyti 27 124 dotacijų susitarimai – jiems iš ES biudžeto numatoma skirti 49,54 mlrd. EUR.

2014–2019 m. dalyviai valstybėse narėse gavo 90,9 proc. finansavimo, o likusi dalis paskirta asocijuotosioms šalims (8,4 proc.) ir kitoms ES nepriklausančioms šalims (0,7 proc.). Nors dalyvių iš asocijuotųjų šalių dalis (7,2 proc.) atitinka gautą finansavimą, dalyvių iš neasocijuotųjų trečiųjų šalių dalis kur kas didesnė (4,0 proc.), o tai rodo, kad atvirumas pasauliui patraukia ir nepriklauso nuo finansavimo.

Aukštojo mokslo organizacijos ir toliau pirmauja pagal gautą finansavimą (39,4 proc.), o 24,9 proc. ES finansavimo pagal prioritetines sritis „Pramonės pirmavimas“ ir „Visuomenės uždaviniai“ tenka MVĮ.

4.2. Programos „Horizontas 2020“ išskirtiniai aspektai

Mokslinių tyrimų infrastruktūra

Pagal 2019 m. kvietimus teikti pasiūlymus dėl mokslinių tyrimų infrastruktūros skirta 51 dotacija, kurios vertė – 299,2 mln. EUR. Jomis bus remiama pažangių bendruomenių integravimo veikla, skatinama kurti naują pasaulinio lygio mokslinių tyrimų infrastruktūrą, teikiama individuali parama Europos strateginiam mokslinių tyrimų infrastruktūros forumui (**ESFRI**) ir padedama nustatyti, kokios naujos kartos mokslinių tyrimų infrastruktūros reikia Europai. Parama taip pat buvo skirta Europos atvirojo mokslo debesijos portalui tobulinti, mokslinių tyrimų infrastruktūros sektoriaus ryšių palaikymo pareigūnų tinklui kurti ir tarptautiniam bendradarbiavimui plėtoti.

Europos inovacijų tarybos bandomasis projektas

Vykdyti patobulintą Europos inovacijų tarybos (EIC) bandomąjį projektą pradėta tęsiant pirmąjį bandomąjį projektą – taip priartėta prie tikslo suformuoti visapusiškai veikiančią EIC. Vykdamas Europos inovacijų tarybos bandomąjį projektą paaiškėjo, kad viešasis finansavimas gali sėkmingai pritraukti kitus investuotojus. Iki šiol kiekvienas pagal Europos inovacijų tarybos bandomąjį projektą skirtos paramos euras, skirtas startuoliams arba MVĮ, paskatino investuoti papildomus 2,4 EUR. 2019 m. kovo mėn. paskelbus pirmuosius tikslinius kvietimus finansuoti esminius pokyčius skatinančius technologinius mokslinius tyrimus, programos „FET-Open“ ir „FET-Proactive“ buvo visiškai integruotos į Europos inovacijų tarybos bandomąją programą „Pathfinder“. Pagal Europos inovacijų tarybos bandomąją programą „Accelerator“, be paramos tik dotacijų forma, pradėtas teikti mišrusis finansavimas, be to, jau parengtas Europos inovacijų tarybos paramos gavėjams skirtų verslo spartinimo paslaugų rinkinys.

Mišraus finansavimo ir investicijų į nuosavą kapitalą galimybių įvedimas siekiant remti pokyčius skatinančias inovacijas yra didelė naujovė ES mokslinių tyrimų ir inovacijų finansavimo srityje ir Europos inovacijų tarybos suteikiamos unikalios vertės dalis. Europos inovacijų tarybos fondas, kuris bus įsteigtas kaip atskiras privatinės teisės reglamentuojamas juridinis asmuo, valdys investicijas į nuosavą kapitalą, o Europos investicijų bankas teiks pagrindines administravimo paslaugas.

Didelė bandomojo etapo naujovė buvo tai, kad buvo pasamdyti EIC programų vadovai, padėsiantys nustatyti proveržio inovacijų tendencijas ir valdyti EIC bandomosios programos „Pathfinder“ finansuojamą projektų portfelį. Kad teiktų pagalbą Komisijai, įsteigta EIC bandomojo projekto patariamoji taryba, sudaryta iš 22 ekspertų.

Tarptautinio bendradarbiavimo stiprinimas

Siekiant, kad pirmaisiais programos „Horizontas 2020“ įgyvendinimo metais nustatyta tarptautinio dalyvavimo mažėjimo tendencija pakryptų priešinga linkme, į 2018–2020 m. darbo programą įtraukta

daugiau kaip 30 pavyzdinių tarptautinio bendradarbiavimo iniciatyvų, kurioms skirtas ES biudžetas siekia beveik 2 mlrd. EUR. Jos akivaizdžiai teigiamai paveikė tarptautinio dalyvavimo rodiklius: tarptautinis dalyvavimas bendradarbiavimo projektuose išaugo vidutiniškai nuo 2,4 proc. 2014–2017 m. iki 3,3 proc. 2018 m. ir 3,1 proc. pirmąjį 2019 m. pusmetį. Taip pat labai padidėjo trečiųjų šalių įnašai į programos „Horizontas 2020“ projektus: dalyviai iš trečiųjų šalių savo vidutinį finansinį įnašą padidino nuo 60 mln. EUR per metus iki 83 mln. EUR 2018 m. ir 130 mln. EUR per pirmąjį 2019 m. trimestrą. Iš viso trečiosios šalys programos „Horizontas 2020“ projektams skyrė beveik 500 mln. EUR. Programa „Marie Skłodowskos-Curie veiksmai“ išskiria aiškiu tarptautiniu matmeniu – ji ir toliau pritraukia daugiau kaip pusę visų programos „Horizontas 2020“ dalyvių iš trečiųjų šalių.

2019 m. Tarptautinio forumo pirmiesiems reaguotojams skirtoms inovacijoms paspartinti (angl. *International Forum to Advance First Responder Innovation*, IFAFRI), kuriam šiuo metu pirmininkauja Komisija, komitete, sprendžiančiame pajėgumų spragų šalinimo klausimus, sudarytas 10 prioritetinių pajėgumų spragų sąrašas. Spalio mėn. surengta IFAFRI sektoriaus diena ir lapkričio mėn. surengtas metinis forumas buvo pagrindiniai renginiai, kuriuose buvo pristatyti nauji ES finansuojami projektai ir suformuluotos pagrindinės mokslinių tyrimų ir plėtros darbotvarkės gairės, skirtos pirmiesiems reaguotojams.

Europos mokslinių tyrimų taryba (EMTT)

Vienas iš svarbiausių 2019 m. Europos mokslinių tyrimų tarybos (EMTT) mokslinių pasiekimų – pirmąkart užfiksuotas kosmoso juodosios skylės vaizdas. Šį rezultatą pavyko pasiekti EMTT finansuojamiems mokslininkams atliekant itin svarbų vaidmenį didelio masto tarptautinio mokslinių tyrimų srities bendradarbiavimo iniciatyvoje „Event Horizon Telescope“. 2019 m. septintoji Nobelio premija nuo 2007 m. atiteko EMTT dotacijos gavėjui. Siekiant padidinti dalyvaujančiųjų EMTT konkursuose skaičių, Serbijoje ir Rumunijoje pradėtos dvi naujos kviestiniams stipendiniams skirtos programos.

Dalyvių skaičiaus didinimas

Finansinė parama dalyvių skaičių didinančiose šalyse 2019 m. padidėjo iki 5,6 proc. Apskritai, dalyvių skaičių didinančių šalių dalyvavimo intensyvumas atitinka jų nacionalinių investicijų į mokslinius tyrimus ir inovacijas apimtį. Kompetencijos skleidimo ir dalyvių skaičiaus didinimo projektams įgyvendinti pasirašytos **63 dotacijos** – jų vertė siekia 269 mln. EUR. 143 mln. EUR iš jų bus panaudota naujų kompetencijos centrų Bulgarijoje, Čekijoje, Estijoje, Kipre, Latvijoje, Lenkijoje ir Portugalijoje steigimui arba esamų modernizavimui, padedant kitų šalių – pažengusių partnerių – stiprioms mokslinių tyrimų institucijoms.

Pagal naują programos „Horizontas 2020“ bandomąjį projektą 2019 m. paskirtos pirmosios pagal programos „Marie Skłodowskos-Curie veiksmai“ individualių stipendijų modelį parengtos dalyvių skaičiaus didinimo stipendijos. Šis pirmasis kvietimas buvo labai sėkmingas: pateikta 27 proc. daugiau paraiškų dėl dalyvių skaičių didinančių šalių ir šiose šalyse finansuojamų stipendijų skaičius išaugo 70 proc.; be 55 individualių stipendijų, pagal programą „Marie Skłodowskos-Curie veiksmai“ finansuotos 33 dalyvių skaičiaus didinimo stipendijos.

Siekiant padidinti programos „Marie Skłodowskos-Curie veiksmai“ įtraukimą, 2019 m. finansinė parama pradėta teikti **programos „Marie Skłodowskos-Curie veiksmai“ stipendiniams, turintiems specialiųjų poreikių**, – taip 23 mokslininkams skirtas finansavimas dėl negalios kylančioms judumo kliūtims įveikti.

Planeta

Bendrojoje programoje „Horizontas 2020“ klimato politikai ir darniam vystymuisi numatytos skirti biudžeto dalys programos įgyvendinimo laikotarpiu yra atitinkamai 35 proc. ir 60 proc. 2019 m. pabaigoje pirmosios iš minėtų sričių išlaidos siekė mažiausiai 29,4 proc., o antrosios – 65,6 proc. Šiuo metu dedama papildomų pastangų, visų pirma dirbant tikslinėse srityse.

Žmonės

Imantis veiksmų pagal komunikatą „**Skaitmeninė sveikatos priežiūros ir slaugos transformacija bendrojoje skaitmeninėje rinkoje**“, 2019 m. sausio mėn. pradėta vykdyti bendrai finansuojama Europos jungtinė programa, skirta **retosioms ligoms**. Šiuo pavyzdiniu bandomuoju projektu, sutelkusi daugiau kaip 130 institucijų iš 35 šalių (įskaitant 27 valstybes nares), bus optimizuotas žinių apie retąsias ligas srautas, siekiant mokslinių tyrimų rezultatus kuo greičiau perkelti į klinikinę aplinką.

2019 m. sausio mėn. ES investavo 50 mln. EUR į naujus endokrininę sistemą ardančių medžiagų bandymų ir atrankinius metodus. Šiomis aplinkybėmis pradėtų aštuonių naujų programos „Horizontas 2020“ projektų vykdytojai sudaro **Europinį klasterį endokrininę sistemą ardančių medžiagų identifikavimui gerinti (EURION)**. Ši grupė bendradarbiaus su JRC, kad būtų skatinamas naujai sukurtų metodų tvirtinimas.

2019 m. spalio mėn. Komisija paskelbė per Pasirengimo epidemijoms inovacijų koaliciją 6 mln. EUR skirsianti pirmajam **didelio masto naujos vakcinės nuo Ebolos viruso klinikiniam tyrimui** Kongo Demokratinėje Respublikoje.

Taip pat įsteigtas **Europos žmogaus ekspozomo tinklas** (angl. *European Human Exposome Network*). Šia iniciatyva, kuri yra didžiausia tokio pobūdžio iniciatyva ekspozomo srityje, siekiama išsiaiškinti, kokį poveikį sveikatai daro mityba, gyvenimo būdas ir aplinka. Ja tiesiogiai prisidedama prie Europos žaliojo kurso įgyvendinimo.

Gerovė

Atlikus technologijų tendencijų, pagrįstų programos „Horizontas 2020“ projektais, susijusiais su pramonės simbioze, analizę pasitvirtino, kad **pramonės simbiozė** gali reikšmingai palengvinti Europos pastangas užtikrinti CO₂ neutralumą ir **žiedinę pramonę** Europoje. Iš technologijų tendencijų, susijusių su pramonės robotika, analizės rezultatų matyti, kad Europa pirmauja pramonės bendradarbiaujamosios robotikos srityje, nors iki 2025 m. ją gali aplenkti kiti pasaulio regionai, ir kad bendradarbiaujamoji robotika gali užtikrinti didesnę tiek ekonomikos, tiek visuomenės gerovę, kartu išsaugant Europos vertybes.

4.3 Nebranduolinė tiesioginė Jungtinio tyrimų centro veikla

Be paramos politikos formavimui ir stebėsenai, JRC toliau plėtojo savo **žinių valdymo veiklą** ir šiuo tikslu įsteigė naują elgsenos įžvalgų kompetencijos centrą. Šis centras teikia priemones, padedančias taikyti elgsenos duomenis formuojant politiką – šiuo tikslu identifikuojama elgsena, kurią reikia analizuoti, renkami atitinkami duomenys, bandomi alternatyvūs politikos veiksmai ir galiausiai tai panaudojama rengiant politikos sprendimus. Šiuo metu JRC valdo 13 žinių ir kompetencijos centrų.

Be to, JRC surengė antrąją Europos Komisijos žinių savaitę, per kurią įvyko daugiau kaip 100 renginių ir į kurią susirinko per 3 tūkst. dalyvių.

2019 m. paskelbtos septynios pavyzdinės ataskaitos⁶, kuriose pateikta tarpdisciplininių analizių su išankstinėmis įžvalgomis. Daug nuveikta siekiant užtikrinti sąžiningumą, atsparumą ir kibernetinį saugumą; šios veiklos ataskaitas planuojama paskelbti 2020 m.

Kiti svarbūs laimėjimai:

- JRC sukūrė naują **Europos retųjų ligų registracijos platformą**, kurioje skatinama dalytis žiniomis siekiant geresnės diagnostikos ir gydymo;
- gruodžio mėn. pradėjo veikti **interaktyvi internetinė platforma „Migracijos atlasas“**, kurioje teikiama informacija apie 60 skirtingų rodiklių, susijusių su demografinė padėtimi, migracija, prieglobsčiu, integracija ir vystymusi;
- JTC padėjo parengti projektą **„AI Watch“**, kuriuo siekiama stebėti dirbtinio intelekto kūrimą, pritaikymą ir poveikį Europai;
- JRC parengė **bendrosios pusiausvyros apskaičiavimo modelį RHOMOLO-EIB**, pagal kurį atliekamas politikos modeliavimas siekiant įvertinti veiksmų poveikį makroekonomikai;
- parengta daugiau kaip 1 100 publikacijų, susijusių su politika, ir beveik 700 recenzuotų mokslinių publikacijų; apie 40 proc. JRC recenzuotų straipsnių buvo paskelbti 10 proc. dažniausiai cituojamų žurnalų.

4.4 Europos inovacijos ir technologijos institutas

Bendras EIT finansinis įnašas žinių ir inovacijos bendrijų (ŽIB) 2019 m. veiklos planams įgyvendinti sudarė 470 mln. EUR.

EIT inovacijų modelis veikia ir daro realų poveikį sprendžiant kai kuriuos didžiausius Europos visuomenės uždavinius. 2019 m. EIT bendruomenė išaugo į tvirtą maždaug 1 650 partnerių tinklą, apimančią 51 kolokacijos centrą 16-oje valstybių narių, ir tapo viena didžiausių tinklo principu veikiančių Europos inovacijos bendruomenių. Nuo įsteigimo EIT parėmė daugiau kaip 1 250 startuolių ir veiklą plečiančių įmonių, sukūrė daugiau kaip 6 100 aukštos kvalifikacijos darbo vietų ir pateikė rinkai daugiau kaip 600 naujų produktų ir paslaugų.

5. Euratomo programos, kuria papildoma programa „Horizontas 2020“, įgyvendinimas

5.1 Netiesioginiai veiksmai

Iki 2019 m. pabaigos buvo baigtos keturių kvietimų teikti pasiūlymus procedūros: pateikti 192 reikalavimus atitinkantys pasiūlymai, kuriuose prašoma bendra Euratomo finansinio įnašo suma – 725,70 mln. EUR. Iš jų finansuoti atrinkti 62 projektai, jiems numatytas 271,29 mln. EUR Euratomo įnašas; taip nuo 2014 m. bendras reikalavimus atitinkančių galutinių pasiūlymų sėkmės rodiklis pasiekė 32,12.

Penktojo kvietimo teikti pasiūlymus procedūra baigta 2019 m. pabaigoje (galutinis terminas – rugsėjo 25 d.). Kvietimo reikalavimus atitiko 62 pasiūlymai, juose prašoma bendra Euratomo finansinio įnašo suma – 265,33 mln. EUR. Atlikus vertinimą rekomenduota finansuoti – skiriant 133,19 mln. EUR

⁶ Ataskaitose daugiausia dėmesio skirta ES demografiniams scenarijams, miestų ir kelių transporto ateičiai, kintančiam darbo ir įgūdžių pobūdžiui skaitmeniniame amžiuje, blokų grandinės technologijos privalumams ir trūkumams, žmogaus politinei prigimčiai, Kinijos inovacijų ir mokslinių tyrimų aplinkai.

įnašą – 31 pasiūlymą. Dotacijos turėtų būti paskirtos ir pasirašytos 2020 m., jei bus sėkmingai atlikti visi būtini patikrinimai.

5.2. Branduolinė tiesioginė Jungtinio tyrimų centro veikla

2019 m. JRC vykdyta tiesioginė veikla apėmė mokslinius tyrimus ir mokymą srityse, atrinktose pagal konkrečius programos tikslus:

- didinti branduolinę saugą;
- gerinti branduolinės saugos garantijas, susijusias su neplatiniu ir saugumu;
- didinti kompetenciją fundamentaliųjų mokslų žinių, taip pat standartų ir referencinių medžiagų srityse;
- stiprinti žinių valdymą, švietimą ir aukštesnio lygio mokymą;
- teikti mokslinę ir techninę pagalbą su ES susijusiose politikos srityse.

2019 m. JRC mokslo darbuotojai paskelbė 99 straipsnius recenzuojamuose periodiniuose leidiniuose ir 37 straipsnius monografijose ar kituose periodiniuose leidiniuose. Be to, JRC paskelbė 15 politikai skirtų mokslinių dokumentų ir 102 technines ataskaitas, taip pat pateikė referencinių metodų ir matavimų, techninių sistemų ir mokslinių duomenų bazių. Pagaliau JRC surengė 25 mokymo kursus valstybių narių ir Komisijos specialistams ir studentams ir sudarė sąlygas naudotis jo branduolinių mokslinių tyrimų infrastruktūra.

6. Sklaida, rezultatų panaudojimas ir komunikacija

Programos „Horizontas 2020“ pavyzdinio dotacijos susitarimo atvirosios prieigos nuostatomis užtikrinama galimybė laisvai naudotis beveik 75 tūkst. leidinių, parengtų įgyvendinant programos „Horizontas 2020“ projektus. 2019 m. 88 proc. straipsnių, paskelbtų recenzuojamuose žurnaluose, buvo prieinami per atvirąją prieigą – taip programos „Horizontas 2020“ atvirosios prieigos politika tapo viena sėkmingiausių pasaulyje.

Progresyvus integruoto rezultatų panaudojimo rėmimo ekosistemos kūrimas įgauna pagreitį: 2019 m. vykstant Mokslinių tyrimų ir inovacijų dienoms pateikta naudoti **programos „Horizontas 2020“ rezultatų platforma**, kurioje paramos gavėjai gali skelbti savo mokslinių tyrimų rezultatus ir nurodyti poreikius, susijusius su tolesniu rezultatų panaudojimu. Įvykdytas konkursas dėl naujų **rezultatų sklaidos ir panaudojimo skatinimo** paslaugų – kad paramos gavėjams būtų teikiamos tikslinės jų poreikius atitinkančios paslaugos. Per 2019 m. vykusias Mokslinių tyrimų ir inovacijų dienas skirti pirmieji apdovanojimai už programos „Horizontas“ poveikį **„Horizon Impact Awards“**, kuriais pripažinti ir pagerbti ryškiausi programos „Horizontas 2020“ arba BP 7 projektai, turintys įrodytą socialinę vertę. Be to, toliau įgyvendinama **duomenų strategija**, siekiant susieti bendrosios programos duomenis su išorės duomenų rinkiniais, pavyzdžiui, leidiniais ar patentais, taip pat nacionaliniais ir regioniniais mokslinių tyrimų ir inovacijų duomenimis pagal naują **Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų duomenų centro** iniciatyvą, ir padidinti jų sąveikumą. Pažanga padaryta ir kuriant duomenų gavybos priemonę **IRIS**, taip pat **mokslinių tyrimų rezultatų stebėjimo** srityje siekiant, kad ilgainiui būtų galima lengviau stebėti ir atsekti BP rezultatus bei poveikį.

Siekiant pagerinti rezultatų sklaidą, buvo toliau tobulinama **programos „Horizontas 2020“ rezultatų suvestinė**, kurioje pateikiama pagrindinė informacija apie finansuojamus projektus ir jų rodikliai; dabar ji apima naujas politines prioritetines sritis, pavyzdžiui, susijusias su EIT ir pažangumo ženklu. Joje pirmą kartą pateikiami suvestiniai rezultatų, visų pirma susijusių su intelektinės nuosavybės teisėmis ir pagal BP 7 bei programą „Horizontas 2020“ paskelbtais moksliniais leidiniais, duomenys. CORDIS toliau leido periodinį žurnalą „Research*eu“ ir teminius rezultatų rinkinius, kuriuos papildė informavimo per renginius ir socialinę žiniasklaidą veikla. Be to, pateiktas naudoti naujas

daugiakalbis mokslo sričių taksonomijos žodynas „EuroSciVoc“, kuris padės pusiau automatiškai klasifikuoti projektus ir kurį bus galima naudoti kaip bazinį atvirojo mokslo žodyną.

Europos tyrėjų naktis (NIGHT) pagal programą „Marie Skłodowskos-Curie veiksmai“ (NIGHT) tapo didžiausiu komunikacijos mokslinių tyrimų srityje ir jų populiarinimo renginiu Europoje. 2019 m. Europos tyrėjų nakties renginiai surengti 2019 m. rugsėjo 27 d. daugiau kaip 400 miestų, o pagal programą „Marie Skłodowskos-Curie veiksmai“ finansuoti 55 projektai, kuriuose dalyvavo 35 tūkst. tyrėjų, pritraukė 1,65 mln. lankytojų.

7. Perspektyvos

Tarpinstitucinės derybos dėl programos „Europos horizontas“ (SESV ir Euratomas) baigsis 2020 m., jei bus baigtos bendros derybos dėl 2021–2027 m. ES biudžeto. Bus parengtas pirmasis programos „Europos horizontas“ strateginis planas, atversiantis kelią pirmosioms darbo programoms. Tai užtikrins suderinamumą su naujais politiniais prioritetais, visų pirma klimato kaitos ir skaitmeninės transformacijos. Taip pat bus imtasi specialių su koronaviruso pandemija (COVID-19) susijusių priemonių.

Daug pastangų bus dedama kuriant **politiką, kuria Europoje būtų labiau skatinama mokslinių tyrimų ir inovacijų veikla**, siekiant prisidėti prie JT darnaus vystymosi tikslų ir ES strateginių tikslų įgyvendinimo. Tai visų pirma aprėpia visa apimančios ES išteklių investavimo sistemos kūrimą, reformų skatinimą ir reguliavimo sistemos sąlygų gerinimą.

Iki 2020 m. vidurio Komisija pateiks **komunikatą dėl programos „Europos horizontas“ misijų ir komunikatą dėl būsimos ES mokslinių tyrimų ir inovacijų politikos ir EMTE**. EMTE taip pat bus vienas iš svarbiausių prioritetų 2020 m. Kroatijos ir Vokietijos pirmininkavimo Tarybai laikotarpiu.

Siekiant prisidėti prie konferencijos „Europos ateitis“, 2020 m. rugsėjo mėn. **antrą kartą** bus surengtos **Mokslinių tyrimų ir inovacijų dienos**; vykstant programos „Europos horizontas“ strateginio planavimo procesui ir rengiant programos „Europos horizontas“ darbo programas toliau didelis dėmesys bus skiriamas suinteresuotųjų subjektų dalyvavimui.