EUROPOS
KOMISIJA

Briuselis, 2023 05 31
COM(2023) 277 final

KOMISIJOS ATASKAITA EUROPOS PARLAMENTUI IR TARYBAI

2022 m. mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros veiklos Europos Sąjungoje ir programų „Europos horizontas“ ir „Horizontas 2020“ stebėsenos metinė ataskaita

1. PAGRINDINIAI FAKTAI

Šioje ataskaitoje pateikiama nebaigtinė 2022 m. ES pagrindinės mokslinių tyrimų ir inovacijų (MTI) veiklos ir programų „Europos horizontas“, „Horizontas 2020“ ir Euratomo mokslinių tyrimų ir mokymo programos stebėsenos apžvalga.

Ji parengta pagal Sutarties dėl Europos Sąjungos veikimo 190 straipsnį ir Euratomo sutarties 7 straipsnį kartu su bendrosios mokslinių tyrimų ir inovacijų programos „Europos horizontas“ 50 straipsniu ir Tarybos reglamento (Euratomas) 2021/765, kuriuo sukuriama Europos atominės energijos bendrijos mokslinių tyrimų ir mokymo programa, 12straipsniu.

2. POLITINĖS APLINKYBĖS IR POLITIKOS RAIDA

2022 m. Rusijos karas prieš Ukrainą buvo istorinis lūžis, pažeidžiantis tarptautinę teisę ir kenkiantis Europos ir pasaulio saugumui. Taip Rusija, be kita ko, pažeidė pagrindines tarptautinio bendradarbiavimo MTI srityje vertybes ir principus, išdėstytus Komunikate dėl pasaulinio požiūrio į mokslinius tyrimus ir inovacijas.

Karas turėjo didžiulių padarinių ES ir jos mokslinių tyrimų ir inovacijų aplinkai, visų pirma moksliniam bendradarbiavimui su Ukraina ir Rusija, taip pat energijos tiekimui, tiekimo grandinių saugumui ir migracijai.

2.1. Ukraina

Komisija įvedė sankcijas Rusijai mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje[1]. Kalbant konkrečiai, ji:

- sustabdė bendradarbiavimo projektus MTI srityje ir nutraukė Rusijos viešųjų subjektų dalyvavimą ES MTI programose bei užtikrino koordinuotą sankcijų įgyvendinimą, teikdama gaires ir vykdydama stebėseną;

- pradėjo specialius veiksmus, skirtus Ukrainos mokslinių tyrimų ir mokslo bendruomenei remti, be kita ko, 2022 m. kovo mėn. sukūrė portalą „ERA4Ukraine“, kad paremtų Ukrainos tyrėjus; 2022 m. spalio mėn. sukūrė programą „Marie Skłodowskos-Curie veiksmai“, skirtą Ukrainai (angl. *MSCA4Ukraine*), kuriai skirtas 25 mln. EUR biudžetas perkeltiesiems tyrėjams iš Ukrainos remti; paskelbė kvietimą teikti paraiškas pagal Europos inovacijų tarybos programą, kuriam skirta 20 mln. EUR Ukrainos novatoriškoms įmonėms remti.

- 2022 m. gegužės mėn. paskelbė planą „REPowerEU“, kuriuo siekiama, kad Europa taptų nepriklausoma nuo Rusijos iškastinio kuro, spartinant ES perėjimą prie švarios energijos;

[1] Taip pat žr. TARYBOS REGLAMENTĄ (ES) Nr. 833/2014.

- inicijavo naują temą pagal Euratomo mokslinių tyrimų ir mokymo programą, kuriai skirtas 10 mln. EUR biudžetas ir kuri yra susijusi su VVER reaktorių alternatyvaus branduolinio kuro sauga, kad būtų užtikrintas tolesnis šių Sovietų Sąjungoje sukurtų reaktorių eksploatavimas.

2.2. Žalioji ir skaitmeninė pertvarka

Tiek dėl Rusijos karo prieš Ukrainą, tiek dėl dažnesnių su klimatu susijusių ekstremalių reiškinių ES tapo dar svarbiau pereiti prie teisingos žaliosios ir skaitmeninės visuomenės.

Įgyvendindama planą „REPowerEU“, Komisija paskelbė Komunikatą dėl ES saulės energijos strategijos ir nustatė, kaip MTI gali padėti įdiegti tokias technologijas, kaip vėjo energija, šilumos siurbliai, biometanas, vandenilis, ir apskritai sumažinti medžiagų suvartojimą bei užtikrinti atsinaujinančiosios energijos įrangos perdirbamumą. Komunikate dėl energetikos sistemų skaitmenizavimo pabrėžiamas poreikis plėsti MTI veiklą.

7-ojoje energetikos sąjungos būklės ataskaitoje (2022 m. spalio mėn.) pažymėta, kad reikia didinti investicijas į MTI, norint ir toliau pirmauti švarios energijos mokslinių tyrimų srityje.

Komisijos tarnybų darbiniame dokumente dėl ES investicijų į mokslinius tyrimus ir inovacijas vaidmens įgyvendinant ES vandenilio strategiją (2022 m. sausio mėn.) pristatyti šios srities projekto rezultatai ir pabrėžtas poreikis ugdyti su vandeniliu susijusius įgūdžius.

2022 m. liepos mėn. priimtoje Naujojoje Europos inovacijų darbotvarkėje pabrėžiama, kad giliųjų technologijų inovacijos yra būtinos žaliosios ir skaitmeninės pertvarkos tikslams pasiekti.

2022 m. spalio mėn. Komisija paskelbė strateginį su saugiomis ir tvariomis cheminėmis ir kitokiomis medžiagomis susijusių mokslinių tyrimų ir inovacijų planą, ragindama suinteresuotuosius subjektus ir mokslinių tyrimų finansuotojus naudotis juo kaip rekomendaciniu dokumentu. Be to, 2022 m. gruodžio mėn. Komisija pasiūlė sukurti Europos sistemą, skirtą su cheminėmis ir kitokiomis medžiagomis, kurias kuriant atsižvelgiama į saugą ir tvarumą, susijusiai MTI veiklai ir pradėti dvejų metų trukmės sistemos bandymų etapą.

Antrasis žiedinės ekonomikos dokumentų rinkinys (2022 m. lapkričio mėn.) grindžiamas su žiedine plastikų ekonomika, tvariomis pakuotėmis ir anglies dioksido šalinimu bei saugojimu (tvarūs produktai, tekstilė, statybinės medžiagos, pakuotės, plastikai) susijusių ES MTI projektų rezultatais.

Bendrame komunikate dėl tarptautinio vandenynų valdymo (2022 m. birželio mėn.) nustatyti moksliniai tyrimai, kuriais siekiama remti įrodymais pagrįstus vandenynų apsaugos ir tvaraus valdymo veiksmus.

Komunikate „Stipraus ir tvaraus ES dumblių sektoriaus kūrimas“ (2022 m. lapkričio mėn.) skatinami tolesni moksliniai tyrimai, susiję su ištekliais, kurie gali būti naudojami maisto produktams, vaistams, kosmetikai, bioplastikams ir augalų biostimuliatoriams gaminti, paliekant nedidelį anglies ir aplinkosauginį pėdsaką.

Taryba priėmė Rekomendaciją dėl teisingo perėjimo prie neutralaus poveikio klimatui ekonomikos užtikrinimo (2022 m. birželio mėn.): pagal ją valstybės narės įsipareigoja parengti išsamius politikos priemonių rinkinius, siekdamos užtikrinti, kad žalioji pertvarka būtų teisinga. Ji rekomendavo užtikrinti, kad moksliniai tyrimai ir inovacijos atliktų svarbų vaidmenį kuriant patikimą žinių bazę politikai formuoti.

Europos Parlamentas ir Taryba priėmė 2030 m. skaitmeninio dešimtmečio politikos programą (2022 m. gruodžio mėn.). Šioje politikos programoje nustatyti skaitmeniniai tikslai, kuriuos ES siekia įgyvendinti iki 2030 m., ir Komisijos bei valstybių narių bendradarbiavimo mechanizmas, kuris taip pat suteikia pagrindą plėtoti daugiašalius projektus, kurių nė viena valstybė narė negalėtų plėtoti viena (pvz., Europos bendros duomenų infrastruktūros ir paslaugų ir saugių kvantinių ryšių srityje).

Birželio mėn. Komisija pradėjo dialogą su valstybėmis narėmis dėl kultūros paveldo bendradarbiavimo tinklo debesijoje, padėsiančio išsaugoti Europos kultūros vertybes skaitmeninėje infrastruktūroje, remdamasi ekspertų ataskaita ir konsultacijomis su suinteresuotaisiais subjektais.

2.3. Ekonomika ir pramonė

Buvo pasiūlytas Europos lustų aktas, kuriuo siekiama padėti kurti ES puslaidininkių ekosistemą, visų pirma stiprinant ES lyderystę mokslinių tyrimų ir technologijų srityje ir jos gebėjimą naujoviškai projektuoti, gaminti ir surinkti pažangius lustus.

Rusijos agresija Ukrainoje parodė, kad reikia skubiai skatinti ypatingos svarbos kosmoso technologijų geografinę nepriklausomybę. 2022 m. Komisija pateikė pasiūlymą dėl Sąjungos saugaus junglumo programos, kuri turi būti įgyvendinta naudojant trečią palydovinę saugių telekomunikacijų palydovų sistemą.

Toliau sparčiai diegiama į žmogų orientuotos, atsparios ir tvarios ateities pramonės („Pramonė 5.0“) koncepcija. Tai patvirtina 2022 m. balandžio mėn. vykusi aukšto lygio apskritojo stalo diskusija su pramonės lyderiais ir pirmasis Ateities pramonės apdovanojimas, kuriuo atkreipiamas dėmesys į ES finansuojamus su koncepcija „Pramonė 5.0“ susijusius MTI projektus.

2.4. Saugumas

Pastaraisiais metais grėsmių aplinka labai pakito. Toliau didėjo kibernetinio saugumo išpuolių mastas ir jų formų įvairovė, be to, pasijuto karo prieš Ukrainą poveikis ES vidaus saugumui, todėl padidėjo organizuoto nusikalstamumo veiklos ir prekybos žmonėmis bei narkotikais rizika. Dažnėjant ekstremaliems meteorologiniams reiškiniams, įskaitant sausras, karščio bangas ir miškų gaisrus, išryškėjo poreikis užtikrinti civilinę apsaugą, visuomenės atsparumą ir gebėjimą reaguoti į krizes, be kita ko, į cheminius, biologinius, radiologinius, branduolinius ir su sprogstamosiomis medžiagomis susijusius incidentus ir gamtos reiškinius.

MTI labai padėjo spręsti sparčiai kintančios grėsmių panoramos klausimą, susijusį su tarpvalstybinę reikšmę turinčios ypatingos svarbos infrastruktūros apsauga ES. Tarybos rekomendacija dėl Sąjungos mastu suderinto požiūrio siekiant didinti ypatingos svarbos infrastruktūros objektų atsparumą paskatino valstybes nares kuo geriau pasinaudoti MTI

projektų rezultatais, visų pirma testavimo nepalankiausiomis sąlygomis ir scenarijų planavimo tikslais.

Paslaugas, kurios yra esminės siekiant išlaikyti gyvybiškai svarbias visuomenės funkcijas, teikiančių subjektų atsparumą padeda didinti Direktyva dėl ypatingos svarbos subjektų atsparumo, nes jos įgyvendinimą palengvins MTI.

Penktojoje ES saugumo sąjungos strategijos įgyvendinimo pažangos ataskaitoje pabrėžtas pagal programą „Europos horizontas“ vykdomų mokslinių tyrimų vaidmuo didinant mūsų skaitmeninės infrastruktūros saugumą ir stiprinant pajėgumus užkirsti kelią kibernetiniams išpuoliams ir juos sušvelninti, taip pat remiant teisėsaugą naujomis technologijomis (pvz., dirbtiniu intelektu).

Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų saugumo srityje bendruomenės ekspertų grupė pradėjo darbą keturiuose pogrupiuose, kurių vienas – „saugumo srities mokslinių tyrimų ir inovacijų stiprinimas.

Europos pasirengimo apsirūpinimo maistu krizėms ir reagavimo į jas mechanizmo sukūrimu pradėtas darbas parodė MTI svarbą gamybos įvairinimo procese.

2.5. COVID-19 pandemija

Nors 2022 m. pandemija perėjo į endeminį etapą, mokslinių tyrimų veikla išliko svarbus prioritetas kovojant su liga ir jos padariniais.

Europos COVID-19 duomenų platforma toliau augo ir šiuo metu joje saugoma daugiau kaip 11 mln. įvairių rūšių duomenų įrašų, įskaitant daugiau kaip 6,4 mln. viruso genomų, užregistruotų 112 šalių.

Komunikate „COVID-19. ES pasirengimo ir reagavimo tolesnis užtikrinimas: žvilgsnis į ateitį“ (2022 m. balandžio mėn.) aptartas poreikis kurti naujos kartos vakcinas naudojantis programa „Europos horizontas“.

2.6. Partnerystė su valstybėmis narėmis

2022 m. patvirtinti visi, išskyrus Vengrijos, ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo planai. Juose suplanuota plataus masto MTI veikla, kuriai numatyta skirti 47,4 mlrd. EUR. Šiuo etapu iš 608 su MTI susijusių nustatytų tikslų baigti įgyvendinti 98 ir 36 jau nustatyti kaip pasiekti.

Penkios valstybės narės išbandė sustiprintus dialogus kaip naują prieigą, padedančią valstybėms narėms įgyvendinti bendrą MTI politikos darbotvarkę.

2022 m. buvo sukurtas Europos mokslinių tyrimų erdvės (EMTE) forumas, subūręs valstybes nares, suinteresuotuosius subjektus ir asocijuotąsias šalis, siekiant koordinuoti 20 EMTE politikos darbotvarkės veiksmų įgyvendinimą. Jie, be kita ko, susiję su mokslo darbuotojų karjera, atviruoju mokslu, mokslinių tyrimų vertinimu ir infrastruktūra. 2022 m. gruodžio mėn. Taryba priėmė rekomendaciją dėl pagrindinių žinių valorizacijos principų siekiant padidinti MTI socialinį ir ekonominį poveikį.

2022 m. lapkričio mėn. Komisija paskelbė rekomendacinį dokumentą „Programos „Europos horizontas“ ir Europos regioninės plėtros fondo programų sinergija“, kuriame apibrėžtos programų vadovaujančiosioms institucijoms prieinamos galimybės užtikrinti sinergiją.

2.7. Tarptautiniai aspektai

2022 m. tarptautinio bendradarbiavimo mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje pagrindu išliko pasaulinis požiūris į MTI strategiją. Ši pagrindinėmis vertybėmis ir bendromis pagrindinėmis sąlygomis grindžiama prieiga užtikrina atvirumo ir abipusiškumo skatinimo pusiausvyrą. Šiai strategijai 2022 m. balandžio mėn. pritarta Europos Parlamento rezoliucijoje.

Komisija sustiprino bendradarbiavimą mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje su Afrika, plėtodama Afrikos Sąjungos ir ES inovacijų darbotvarkę. Bendradarbiavimo su pietinėmis Vidužemio jūros regiono šalimis veikla sustiprėjo priėmus ministrų deklaraciją pirmojoje Vidužemio jūros sąjungos ministrų konferencijoje mokslinių tyrimų ir inovacijų klausimais (2022 m. birželio mėn.).

Diskusijos dėl bendrų ES ir Kinijos bendradarbiavimo mokslo, technologijų ir inovacijų srityje veiksmų gairių buvo tęsiamos lėtai, nes Kinija nenorėjo dalyvauti inovacijų veikloje. Su Jungtinėmis Amerikos Valstijomis ES ir JAV jungtinėje konsultacinėje grupėje ir ES ir JAV prekybos ir technologijų taryboje susitarta dėl naujų veiksmų.

Komisija talkino Tarpvyriausybinei klimato kaitos komisijai ir Tarpvyriausybinei mokslinei politinei biologinės įvairovės ir ekosisteminių paslaugų platformai mokslo ir politikos galimybių klausimais.

2022 m. Komisija surengė keletą dialogų dėl tvarumo žemės ūkio srityje su Kanada, Jungtinėmis Amerikos Valstijomis ir Lotynų Amerika bei Karibų jūros regionu, siekdama nustatyti MTI poreikius, kad būtų galima spręsti bendras problemas, pavyzdžiui, dėl gyvulininkystės sektoriaus išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio ar dirvožemio būklės gerinimo.

2022 m. birželio mėn. pradėtas „MSCAdvocacy“ projektas, kuriuo siekiama skatinti bendradarbiavimą su 20 tarptautinių šalių partnerių ir šešiais regionais.

2.8. Komisijos Jungtinio tyrimų centro įgyvendinami tiesioginiai veiksmai

Jungtinis tyrimų centras (JRC) rėmė daugelį Komisijos iniciatyvų, teikdamas mokslines analizes, parengtas reaguojant konkrečiai į Rusijos karą prieš Ukrainą, pavyzdžiui, dėl energijos kainodaros, bendros makroekonominės padėties, trumpalaikių ir ilgalaikių energijos tiekimo scenarijų ir su Rusijos Černobylio ir Zaporižės branduolinių objektų vietų okupacija susijusios rizikos. JRC taip pat analizavo veiksnius, darančius poveikį apsirūpinimo maistu saugumui. Be to, 2022 m. strateginio prognozavimo ataskaitoje daugiausia dėmesio skirta „žaliosios ir skaitmeninės pertvarkos sąsajų užtikrinimui naujomis geopolitinėmis aplinkybėmis“. Siekdamas padėti siekti ES žaliajame kurse nustatyto tikslo, JRC įsteigė ES mėlynosios ekonomikos stebėjimo centrą – žinių

sklaidos platformą mūsų vandenynų, jūrų ir pakrančių zonų tvarumui skatinti. Siekdamas padėti įgyvendinti naujojo europinio bauhauzo projektus, JRC įsteigė NEB laboratoriją.

3. PROGRAMŲ „EUROPOS HORIZONTAS“ IR „HORIZONTAS 2020“ BEI EURATOMO PROGRAMOS ĮGYVENDINIMAS IR STEBĖSENA

3.1. Programa „Europos horizontas“ 2022 m. Svarbiausi aspektai ir nauji elementai

2022 m. gegužės mėn. Komisija priėmė programos „Europos horizontas“ pagrindinės 2021–2022 m. darbo programos pakeitimą: pagal jį 2022 m. iki galo pradėti ES misijų veiksmai.

2022 m. MTI dienų metu Komisija pradėjo tolesnio programos „Europos horizontas“ 2025–2027 m. strateginio plano rengimo procesą.

2022 m. gruodžio mėn. Komisija priėmė programos „Europos horizontas“ pagrindinę 2023–2024 m. darbo programą, pagal kurią MTI skirta apie 13,5 mlrd. EUR siekiant paspartinti teisingą žaliąją ir skaitmeninę pertvarką, padidinti Europos energetinį atsparumą ir prisidėti prie tvaraus atsigavimo po COVID-19 pandemijos. Į ją taip pat įtraukti veiksmai, kuriais reaguojant į geopolitinę padėtį teikiama tikslinė parama Ukrainai.

Tarptautinis bendradarbiavimas ir asociacija

Temų, kuriose skatinamas tarptautinis bendradarbiavimas, padaugėjo nuo maždaug 20 proc. 2021–2022 m. darbo programoje iki maždaug 22 proc. pagal šiuo metu įgyvendinamą 2023–2024 m. darbo programą.

Reglamento dėl programos „Europos horizontas“ 22 straipsnio 5 dalis, pagal kurią leidžiama riboti dalyvavimą siekiant apsaugoti ES strateginį turtą, interesus, autonomiją ar saugumą tam tikrose jautriose srityse, buvo taikoma 49 programos „Europos horizontas“ 2021–2022 m. darbo programos temoms, kurioms skirta apytikriai 4 proc. tos darbo programos biudžeto (apytikriai 2 proc. viso 2021–2022 m. programos „Europos horizontas“ veiklos biudžeto).

2022 m. įsigaliojo tinkamumo kriterijus, pagal kurį visos valstybių narių ir asocijuotųjų šalių viešosios įstaigos, mokslinių tyrimų organizacijos ir aukštojo mokslo įstaigos privalo turėti lyčių lygybės planą, kad atitiktų finansavimo reikalavimus

Iki 2022 m. pabaigos programos „Europos horizontas“ asocijuotosiomis šalimis buvo 16 trečiųjų valstybių. Baigtos derybos su Naująja Zelandija ir pradėtos derybos su Kanada. Tikimasi, kad 2023 m. abi šalys taps asocijuotosiomis šalimis. Pradėtos tiriamosios derybos su Japonija ir Pietų Korėja.

3.2. Programos „Europos horizontas“ stebėsenos duomenys

Kvietimai teikti pasiūlymus ir temos

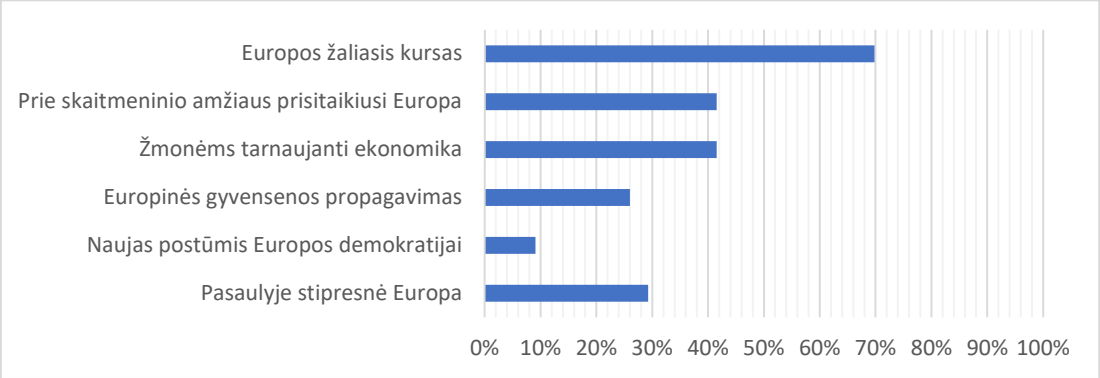
Šaltinis: Kvietimų teikti pasiūlymus paso sistemos (CPS) duomenys, gauti 2023 m. sausio 19 d.

2022 m. pagal programos „Europos horizontas“ pagrindinę 2021–2022 m. darbo programą paskelbti 44 nauji kvietimai teikti pasiūlymus, apimantys iš viso 202 temas. Pagal 2021–2022 m. darbo programą iš viso buvo pradėti veiksmai, susiję su 874 temomis pagal 160 kvietimų teikti pasiūlymus, taip pat kiti papildomi 195 veiksmai. Biudžetas sudaro apytikriai 16 mlrd. EUR.

Be to, Europos mokslinių tyrimų taryba (EMTT) pagal savo 2022 m. darbo programą paskelbė septynis kvietimus teikti pasiūlymus veiklos srityje „Pažangus mokslas“. Bendras biudžetas – 2 427 mln. EUR.

Europos inovacijų taryba (EIC) paskelbė keturis kvietimus teikti pasiūlymus dėl trijų pagrindinių priemonių (du kvietimus teikti pasiūlymus pagal programą „Patrafinder“ ir po vieną pagal programas „Transition“ ir „Accelerator“, kuriems nustatyti keli galutiniai terminai) ir 13 kitų veiksmų, kurių bendras biudžetas – 1 711,4 mln. EUR[2].

Pagal programos „Europos horizontas“ pagrindinę darbo programą pradėtos temos buvo parengtos siekiant pritraukti projektus, kurie padės įgyvendinti Komisijos 2019–2024 m. visa apimančius politinius prioritetus. Tikslesnis indėlis į kiekvieną politikos prioritetą bus žinomas, kai paramos gavėjai praneš apie projektų rezultatus.



1 pav. Programos „Europos horizontas“ pagrindinės 2021–2022 m. darbo programos temų, susijusių su Komisijos prioritetais, procentinė dalis.

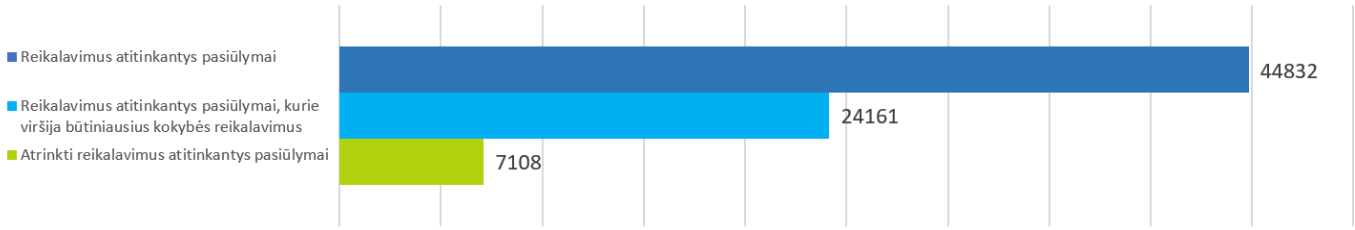
Moksliniai tyrimai ir inovacijos atlieka pagrindinį vaidmenį spartinant žaliąją pertvarką. Iki šiol atitinkamai 34 ir 7,3 proc. programos „Europos horizontas“ išlaidų[3] buvo skirta klimato kaitos ir biologinės įvairovės klausimams.

[2] EIC biudžetas, numatytas 2022 m. EIC darbo programoje.
[3] Šaltinis: Preliminarūs Komisijos 2021 ir 2022 m. duomenys

Pateikti pasiūlymai ir sėkmės rodikliai

Šaltinis: Programos „Horizontas 2020“ suvestinės duomenys 2022 m. gruodžio 30 d.

Iki 2022 m. pabaigos pagal paskelbtus kvietimus teikti pasiūlymus **iš viso** buvo pateikti ir visapusiškai įvertinti **44 832** reikalavimus atitinkantys pasiūlymai. 54 proc. pasiūlymų išorės ekspertai įvertino kaip aukštos kokybės pasiūlymus, nes jie surinko būtiną balų skaičių. Finansuoti atrinkti 7 108 pasiūlymai, kurių bendra prašomo finansavimo suma – 20,5 mlrd. EUR.



2 pav. Reikalavimus atitinkantys ir atrinkti pasiūlymai

Iki šiol pasiūlymų sėkmės rodiklis[4] programos „Europos horizontas“ atveju (15,9 proc.) yra didesnis nei programos „Horizontas 2020“ atveju (11,9 proc.). 71 proc. aukštos kokybės pasiūlymų vis dar negauna finansavimo. Iš jų 10,6 proc. veikiausiai jį gaus, nes buvo įtraukti į rezervo sąrašą. Visiems aukštos kokybės pasiūlymams finansuoti būtų reikėję papildomos maždaug 34,4 mlrd. EUR sumos.

Pasirašytos dotacijos

Šaltinis: Programos „Horizontas 2020“ suvestinės duomenys 2022 m. gruodžio 30 d.

Įvertinus pasiūlymus, jau skirta **16,3 mlrd. EUR 5 509 pasirašytomis dotacijomis**. Vis dėlto daugelis dotacijų tebėra rengiamos – finansavimui atrinkti 7 108 pasiūlymai.

Vidutinė dotacijos suma yra 3 mln. EUR, t. y. didesnė už programos „Horizontas 2020“ vidurkį (2,3 mln. EUR[5]). Vidutinė ES finansavimo suma, skirta vieno gavėjo dotacijoms (43 proc. dotacijų), yra apie 1,3 mln. EUR, o kolektyvinėms dotacijoms – apie 4,2 mln. EUR (57 proc. dotacijų). Bendradarbiavimo dotacijos skiriamos vidutiniškai 12 dalyvių grupėms.

[4] Pasiūlymų sėkmės rodiklis – reikalavimus atitinkančių pasiūlymų, atrinktų iš visų reikalavimus atitinkančių pasiūlymų, procentinė dalis.

[5] Vidutinė pagal programą „Horizontas 2020“ skiriamų dotacijų suma. Čia neatsižvelgta į 4 234 MVĮ priemonės 1 etapo mažas 50 000 EUR dotacijas, nes jos iškraipytų bendrą skaičių. Jas įskaičiavus, vidutinė dotacijos suma sumažėtų iki 1,9 mln. EUR.

Programos dalis	Reikalavimus atitinkantys pasiūlymai	Atrinkti pasiūlymai	Pasiūlymų sėkmės rodiklis (reikalavimus atitinkančių pasiūlymų procentinė dalis)	Atrinktiems pasiūlymams prašomas ES įnašas (mln. EUR)	Pasirašytos dotacijos	ES įnašas pasirašytoms dotacijoms (mln. EUR)	Vidutinė dotacijos suma (mln. EUR)
I veiklos sritis „Pažangus mokslas“							
Europos mokslinių tyrimų taryba	14 814	1 769	11,9 %	2 906	1 398	2 271	1,6
Programa „Marie Skłodowskos-Curie veiksmai“	16 672	2 692	16,1 %	1 093	1 532	859	0,6
Mokslinių tyrimų infrastruktūra	139	74	53,2 %	512	73	506	6,9
II veiklos sritis „Pasauliniai iššūkiai ir Europos pramonės konkurencingumas“							
1 veiksmų grupė	1 307	288	22,0 %	2 291	187	1 575	8,4
2 veiksmų grupė	1 120	144	12,9 %	444	139	405	2,9
3 veiksmų grupė	313	51	16,3 %	229	54	229	4,2
4 veiksmų grupė	2 736	564	20,6 %	3 606	556	3 290	5,9
5 veiksmų grupė	2 121	511	24,1 %	4 434	427	3 506	8,2
6 veiksmų grupė	1 492	388	26,0 %	2 341	308	1 766	5,7
III veiklos sritis „Novatoriška Europa“							
Europos inovacijų taryba*	2 549	225	8,8 %	691	465	1 171	2,5
Europos inovacijų ekosistemos	569	93	16,3 %	105	91	103	1,1
Europos inovacijos ir technologijos institutas	20	17	85,0 %	1 103	nėra duomenų	nėra duomenų	
Dalyvių skaičiaus didinimas ir Europos mokslinių tyrimų erdvės stiprinimas							
Dalyvių skaičiaus didinimas ir kompetencijos sklaida	831	241	29,0 %	666	230	488	2,1
Europos MTI sistemos reformavimas ir gerinimas	149	51	34,2 %	125	49	110	2,2
Iš viso skirta programai „Europos horizontas“	**44 832**	**7 108**	**15,9 %**	**20 546**	**5 509**	**16 279**	**3,0**

** Atliekant šią analizę su pasiūlymais pagal EIC programą „Accelerator“ susijusių duomenų nebuvo.*
1 lentelė. Pasiūlymai ir dotacijos pagal programos dalį

Pareiškėjai ir dalyviai

Šaltinis: Programos „Horizontas 2020“ suvestinės duomenys 2022 m. gruodžio 30 d.

Valstybėms narėms tenka 81,8 proc. pateiktų reikalavimus atitinkančių paraiškų; 18,8 proc. paraiškų pateikė organizacijos, įsikūrusios dalyvių skaičių didinančiose šalyse.

Asocijuotosios šalys pateikė 5,7 proc. visų paraiškų, o trečiosios šalys – 12,5 proc. paraiškų, iš kurių daugiau kaip 50 proc. pateikė Jungtinėje Karalystėje[6] įsikūrusios organizacijos.

Šalių grupė	Su reikalavimus atitinkančiais pasiūlymais susijusios paraiškos	% visų paraiškų	Paraiškų sėkmės rodiklis	Dalyvavimas skirstant pasirašytas dotacijoms	Procentinė visų dalyvių dalis	ES įnašas pasirašytoms dotacijoms (mln. EUR)	Procentinė viso ES įnašo pasirašytoms dotacijoms dalis
Valstybės narės	167 859	81,8 %	21,9 %	32 954	84,3 %	14 989	92,1 %
Dalyvių skaičių didinančios šalys	*38 583*	*18,8 %*	*19,9 %*	*6 876*	*17,6 %*	*2 221*	*13,6 %*
Kitos valstybės narės	*129 276*	*63,0 %*	*22,6 %*	*26 078*	*66,7 %*	*12 768*	*78,4 %*
Asocijuotosios šalys	11 794	5,7 %	19,6 %	2 090	5,3 %	1 091	6,7 %
Trečiosios valstybės, kurios nėra asocijuotosios šalys	25 471	12,5 %	21,2 %	4 035	10,3 %	200	1,2 %
IŠ VISO	**205 124**	**100 %**	**21,7 %**	**39 079**	**100 %**	**16 279**	**100 %**

2 lentelė. Pareiškėjų kilmė

Pirmuose pasirašytuose projektuose dalyvauja daugiau kaip **39 000 dalyvių** iš 142 skirtingų šalių; **mažosios ir vidutinės įmonės** (MVĮ) **sudaro 19 proc.**, o iš ES nepriklausančių valstybių – 15,7 proc. dalyvių. Daugiausia dalyvių yra iš aukštojo mokslo įstaigų (32,7 proc.), privačiojo sektoriaus subjektų (30,7 proc.) ir mokslinių tyrimų organizacijų (22,6 proc.). Iš preliminarios analizės matyti, kad 35,6 % dalyvių yra nauji pareiškėjai.

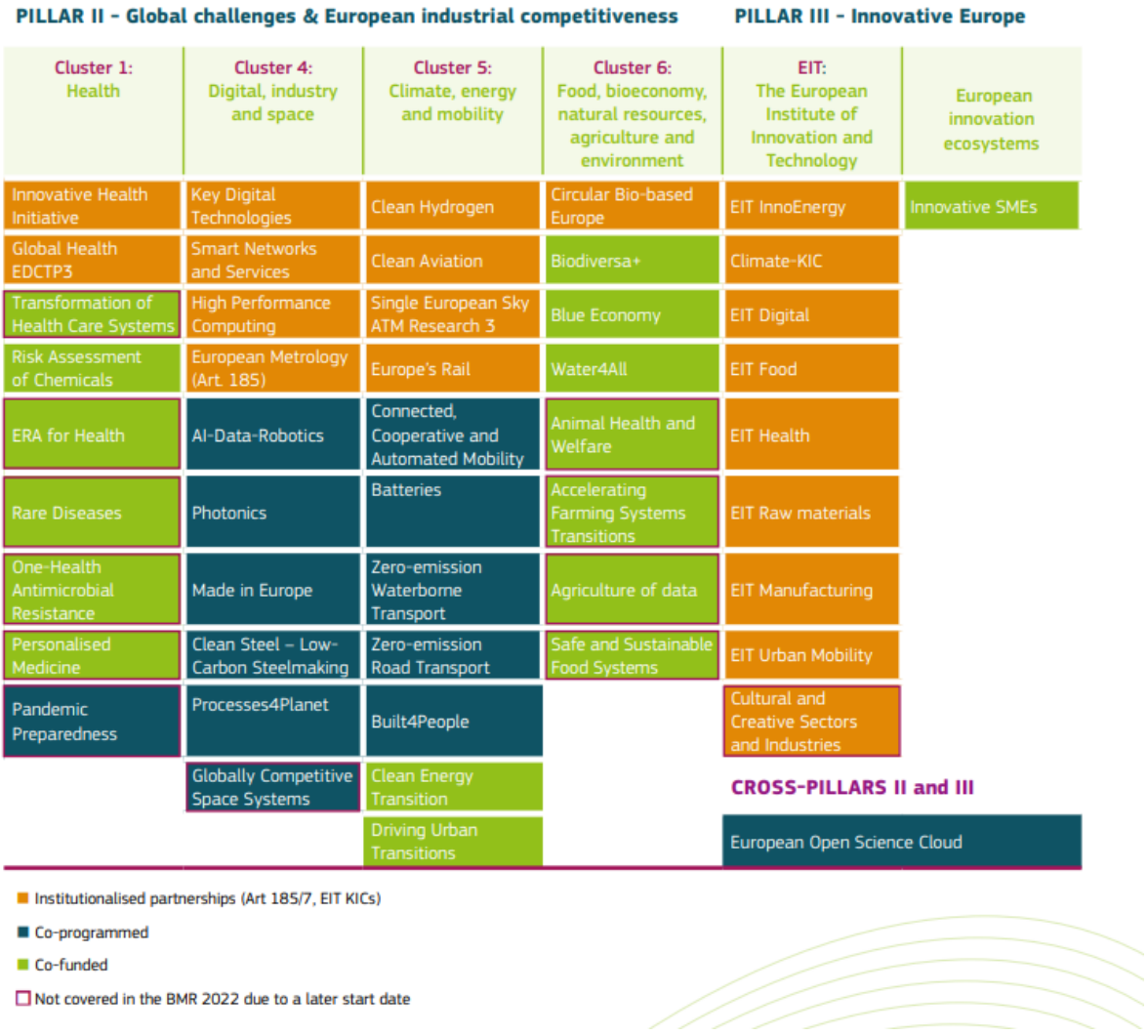
Dalyvių skaičių didinančioms šalims pasirašytomis dotacijomis iš viso skirta 2,2 mlrd. EUR (13,6 proc.) programos „Europos horizontas“ lėšų. Kitos valstybės narės gavo 12,8 mlrd. EUR, asocijuotosios šalys – daugiau kaip 1 mlrd. EUR, o trečiosios valstybės, kurios nėra asocijuotosios šalys – 200 mln. EUR. MVĮ skirta 18 proc. viso biudžeto (2,86 mlrd. EUR).

[6] Po „Brexit'o“ Jungtinė Karalystė yra nebe valstybė narė, o trečioji šalis, kurios subjektams taikomos pereinamojo laikotarpio priemonės.

Europos partnerystės

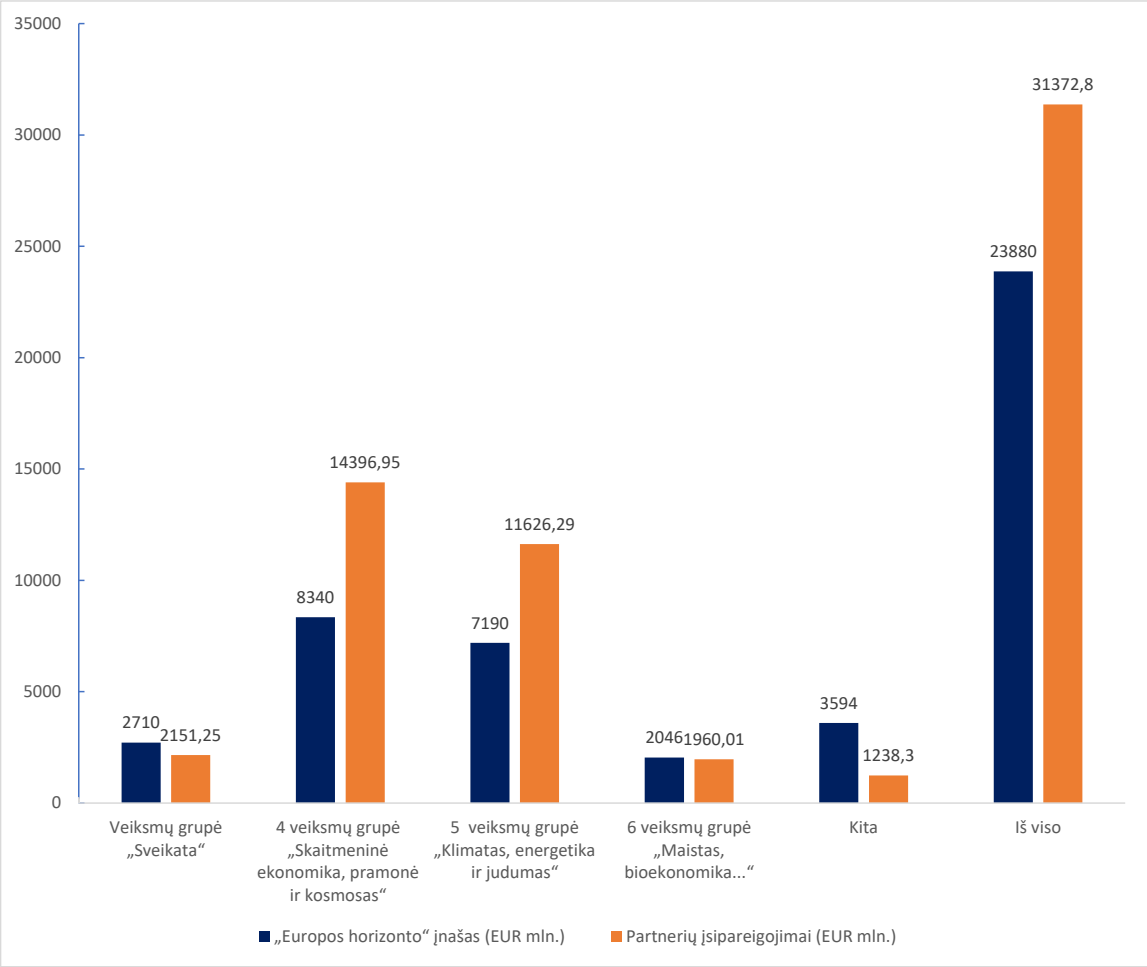
Šaltinis – Performance of European Partnerships : Biennial Monitoring Report (BMR) 2022 on partnerships in Horizon Europe.

Pirmajame 2021–2024 m. strateginiame plane nustatytos 49 partnerystės. Iš jų 37 pradėta įgyvendinti 2022 m. gegužės mėn.



3 pav. Europos partnerystės programos

Partnerystės bus finansuojamos numatant 31,4 mlrd. EUR įsipareigojimų iš kitų partnerių, ne ES (9 mlrd. EUR iš valstybių narių ir asocijuotųjų šalių ir 22,4 mlrd. EUR iš pramonės sektoriaus), ir 23,8 mlrd. EUR įsipareigojimų pagal programą „Europos horizontas“. Šios sumos sudaro 37,7 proc. programos „Europos horizontas“ II veiklos srities biudžeto ir paskirstomos taip:



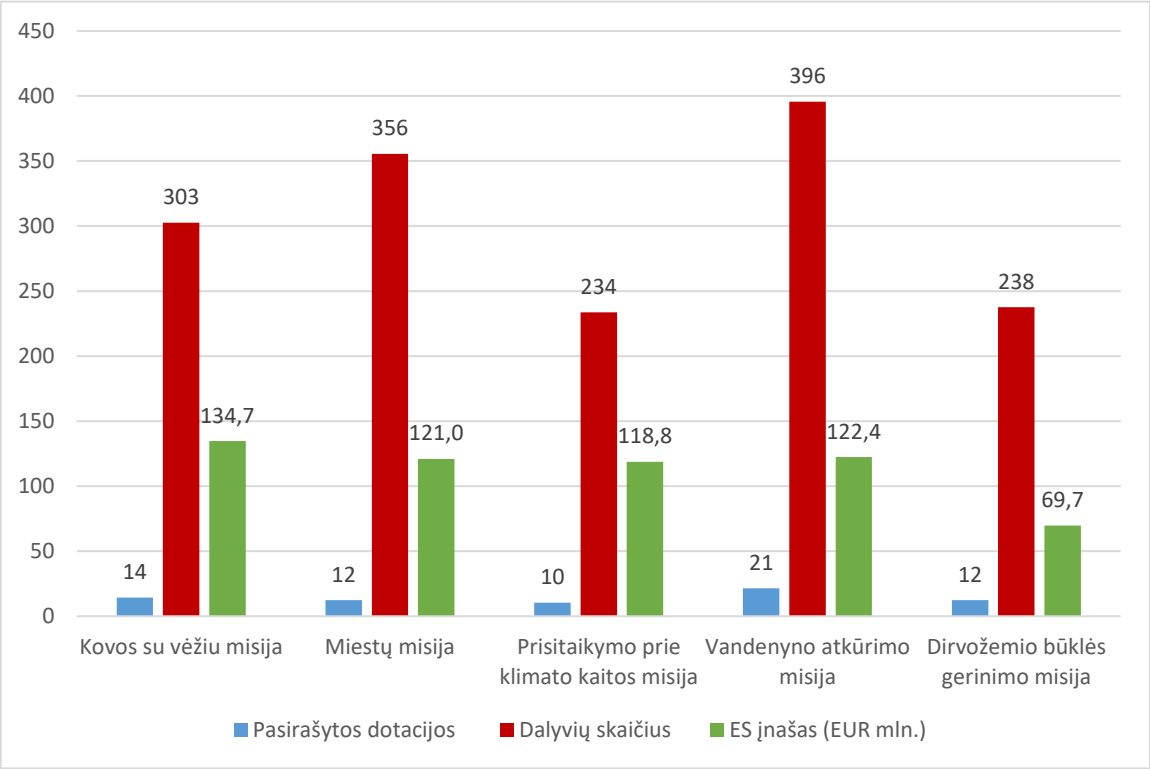
4 pav. Biudžetiniai įsipareigojimai pagal veiksmų grupes

ES misijos

Šaltinis: Programos „Horizontas 2020“ suvestinės duomenys 2022 m. gruodžio 30 d.

Iki 2022 m. pabaigos buvo paskelbti, baigti ir visapusiškai įvertinti 25 kvietimai vykdyti misijas pagal programą „Europos horizontas“. Pagal juos gauti 8 167 reikalavimus atitinkantys su moksliniais tyrimais ir inovacijomis susiję pasiūlymai. Iš jų 137 buvo atrinkti finansavimui, kuriam iš viso prašyta skirti 1 046 mln. EUR ES finansavimą.

Jau pasirašyta 71 dotacijos sutartis, susijusi su 1 525 dalyviais. Bendra sutarčių suma, 567 mln. EUR, paskirstyta[7] penkioms misijoms taip:



5 pav. Pasirašytos dotacijos, dalyvių skaičius ir ES įnašas kiekvienai misijai

Europos inovacijos ir technologijos institutas (EIT)

2021–2022 m.[8]:

- 2 320 asmenų baigė Europos inovacijos ir technologijos instituto (EIT) magistrantūros ir doktorantūros studijų programas;
- EIT programose dalyvavę studentai įsteigė 76 startuolius, o vykdant EIT inovacijų projektus įsteigti 203 startuoliai;
- 2 425 startuoliai gavo paramą iš EIT žinių ir inovacijos bendrijų (ŽIB);
- EIT ŽIB rinkai pateikė 607 novatoriškus produktus ar paslaugas.

3.3. Išsami analizė. Programos „Europos horizontas“ stebėsenos pranešimai ir kiti tyrimai

Nauji ES MTI programų dalyviai

[7] Misijų horizontaliųjų arba bendrų projektų duomenys po lygiai padalijami misijoms, prie kurių tie projektai prisideda, o tai paaiškina nesuapvalintus projektų skaičius.

[8] Siektini rezultatai

Naujame stebėsenos pranešime apžvelgiami nauji ES MTI programų dalyviai. Iš programos „Horizontas 2020“ dalyvių apžvalgos, kuri iš esmės yra retrospektyvinė, matyti, kad 69,2 proc. atrinktų pareiškėjų nedalyvavo ankstesnėje Septintojoje bendrojoje programoje. Nauji dalyviai gavo 12,9 mlrd. EUR. Apytikriai pusė lėšų (6,1 mlrd. EUR) atiteko MVĮ. Pirmieji su naujais programos „Europos horizontas“ dalyviais susiję duomenys rodo ta pačia kryptimi.

Naujausia informacija apie vertinimo tyrimus

Atliekant programos „Horizontas 2020“ *ex post* vertinimą, daromi įvairūs vertinimo tyrimai ir kartu ruošiamasi programos „Europos horizontas“ tarpiniam vertinimui. 2022 m. Komisija paskelbė Europos inovacijų tarybos (EIC) bandomojo projekto vertinimo tyrimo *Evaluation study on the European Innovation Council (EIC) pilot* galutinę ataskaitą ir pradėjo didžiausias viešas konsultacijas dėl ankstesnių, dabartinių ir būsimų 2014–2027 m. Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų programų.

3.4. Programa „Horizontas 2020“

Pagal programą „Horizontas 2020“ iš viso pasirašyti 35 426 dotacijų susitarimai, kuriems iš viso skirta 68,32 mlrd. EUR. Veiklos srityje „Visuomenės uždaviniai“ vykdomiems projektams skirta didžiausia dalis (38,6 proc.), mažiau – projektams veiklos srityse „Pažangus mokslas“ (36,6 proc.) ir „Pramonės pirmavimas“ (20,2 proc.).

Programa „Horizontas 2020“ iš viso pasinaudojo 41 575 skirtingų organizacijų. Aukštojo mokslo įstaigos gavo 39,5 proc. (26,9 mlrd. EUR), po jų sekė privačiojo sektoriaus subjektai (28,2 proc. arba 19,3 mlrd. EUR) ir mokslinių tyrimų organizacijos (25 proc. arba 17 mlrd. EUR).

Iki 2022 m. pabaigos 41 proc. pagal programą „Horizontas 2020“ finansuojamų projektų vis dar buvo vykdomi. Įgyvendinant projektus parengta daugiau kaip 197 000 recenzuotų publikacijų, apie 3 200 patentų paraiškų ir 2 300 patentų.

3.5. Sklaida ir naudojimas

Programos „Europos horizontas“ rezultatų sklaida buvo skatinama per 2022 m. rugsėjo mėn. įvykusius Mokslinių tyrimų ir inovacijų dienų renginius.

Naudojant atitinkamas sklaidos priemones – programos „Horizontas 2020“ rezultatų platformą, programos „Horizontas 2020“ rezultatų stiprinimo priemonę, CORDIS, programos „Horizontas 2020“ rezultatų suvestinę, Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų politikos duomenų iniciatyvą, programą „ES inovacijų radaras“ ir programos „Horizontas 2020“ ir INTERREG sąsajų nustatymo priemonę – buvo toliau teikiami naudingi bendrųjų programų rezultatai ir suteikiama galimybė naudotis gausiais duomenimis apie novatoriškus ES ir nacionalinio MTI finansavimo rezultatus.

Komisija įgyvendino 2021–2022 m. veiksmų planą pagal programos „Europos horizontas“ mokslinių tyrimų rezultatų sklaidos ir panaudojimo strategiją. Plane daugiausia dėmesio skirta vidaus gairių teikimui, paramos paslaugų gavėjams teikimui, tinklaveikos ir sinergijos gerinimui, taip pat rezultatų nustatymui ir valorizacijai.

2022 m. pradėtas programos „Horizontas“ standartizacijos stiprinimo projektas, siekiant paskatinti programos „Europos horizontas“ projektų vykdytojų ir atitinkamų standartus rengiančių organizacijų Europos standartizacijos dialogą ir padidinti Europos poveikį tarptautinei standartizacijos veiklai.

Toliau pateikiama keletas veiklos, kuria siekiama skatinti bendrųjų programų rezultatų sklaidą ir naudojimą teminėse srityse, pavyzdžių:

- Komisija skyrė 2022 m. saugumo inovacijų apdovanojimą, kuriuo įvertinami puikūs mokslinių tyrimų saugumo srityje rezultatų panaudojimo pavyzdžiai;
- šiuo metu įgyvendinamus ir užbaigtus projektus skatina naujai įsteigta Europos saugumo mokslinių tyrimų ir inovacijų bendrija;
- EIP-AGRI skatina žemės ūkio politikos paramos gavėjus naudoti MTI rezultatus ir užtikrina, kad jie pasiektų ūkininkus, miškininkus ir kaimo subjektus;
- įgyvendinant „iniciatyvą *BlueInvest*“ suteikta pagalba ir prieiga prie investicijų keliems jūrų srities startuoliams ir MVĮ, kurių daugelis kūrė paslaugas ir produktus pagal ankstesnes bendrąsias programas;
- CORDIS išplatino ES finansuotų MTI projektų rezultatus, jiems priskyrė nuolatinius identifikatorius ir klasifikavo juos pagal jų mokslines sritis.

3.6. 2021–2025 m. Euratomo programos įgyvendinimas ir stebėsena

a) JRC įgyvendinama tiesioginė branduolinė veikla

JRC įgyvendino tiesioginę veiklą pagal Euratomo programą, paskirdamas turimus išteklius taip[9]:

- 20 proc. – branduolinių reaktorių ir kuro saugai,
- 10 proc. – radioaktyviųjų atliekų ir panaudoto branduolinio kuro tvarkymui,
- 32 proc. – branduolinės saugos priemonėms ir saugumui,
- 10 proc. – branduolinėms etaloninėms medžiagoms ir duomenims,
- 9 proc. – naudojimui su elektros energijos gamyba nesusijusiais tikslais ir radiacinei saugai,
- 11 proc. – Euratomo tikslui išlaikyti kompetenciją ES,
- 8 proc. – tiesioginei ES politikos paramai.

JRC sudarė sąlygas išorės naudotojams patekti į JRC patalpas; 2022 m. paskelbtame kvietime teikti pasiūlymus raginami dalyvauti Ukrainos mokslininkai.

JRC dalyvavo 18 projektų (susijusių su branduolinių sistemų sauga) pagal paskutinį kvietimą teikti pasiūlymus dėl netiesioginių veiksmų pagal Euratomo programą.

[9] Šaltinis: JRC pareiškimas dėl misijos ir darbo programa

b) Netiesioginiai veiksmai pagal Euratomo mokslinių tyrimų ir mokymo programą (dotacijos)

2022 m. Komisija skyrė 28 dotacijas, kurių bendra suma – 117 mln. EUR, branduolinės saugos, radiacinės saugos ir branduolinių technologijų taikymo ne energetikos reikmėms mokslinių tyrimų projektams. 2022 m. kovo mėn. Komisijos narė Mariya Gabriel sušaukė antrąją aukšto lygio apskritojo stalo diskusiją branduolinės energetikos klausimais, kurios tikslas – aptarti su mažais moduliniais reaktoriais ir branduolinių technologijų naudojimu medicinos tikslais susijusių mokslinių tyrimų ateitį.

4. 2023 M. PERSPEKTYVA

2023 m. bus parengtas tolesnis programos „Europos horizontas“ 2025–2027 m. strateginis planas. Jį planuojama priimti 2024 m. pirmąjį ketvirtį. Jame nustatyti antrojo programos „Europos horizontas“ laikotarpio MTI prioritetai.

Komisija toliau rems plano „REPowerEU“ įgyvendinimą ir paspartins darbą, kuriuo siekiama ES mokslinių tyrimų ir inovacijų veiksmais įgyvendinti Europos žaliojo kurso tikslus.

Komisija vykdys su programa „Europos horizontas“ susijusią komunikacijos veiklą, pavyzdžiui:

- skleis informaciją apie viešų konsultacijų rezultatus ir 2025–2027 m. strateginio plano rengimą;
- skleis informaciją apie ES misijas ir partnerystės programas;
- įtrauks piliečius, įgyvendindama komunikacijos iniciatyvas, tokias kaip 2023 m. rugsėjo mėn. Briuselyje organizuojamas 34-asis ES jaunųjų mokslininkų konkursas;
- per MTI dienas, kurios vyks 2023 m. spalio mėn. pabaigoje, pradės viešus debatus dėl mokslinių tyrimų ir inovacijų ateities Europoje.