

**Briuselis, 2024 m. spalio 24 d.
(OR. en)**

14908/24

**RECH 470
COMPET 1042
IND 489
EDUC 398**

PRIDEDAMAS PRANEŠIMAS

nuo:	Europos Komisijos generalinės sekretorės, kurios vardu pasirašo direktorė Martine DEPREZ
gavimo data:	2024 m. spalio 23 d.
kam:	Europos Sąjungos Tarybos generalinei sekretorei Thérèse BLANCHET
Komisijos dok. Nr.:	COM(2024) 490 final
Dalykas:	KOMISIJOS KOMUNIKATAS EUROPOS PARLAMENTUI, TARYBAI, EUROPOS EKONOMIKOS IR SOCIALINIŲ REIKALŲ KOMITETUI IR REGIONŲ KOMITETUI Europos mokslinių tyrimų erdvės (EMTE) įgyvendinimas Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų stiprinimas: EMTE raida ir būsimos kryptys

Delegacijoms pridedamas dokumentas COM(2024) 490 final.

Pridedama: COM(2024) 490 final



Strasbūras, 2024 10 22
COM(2024) 490 final

**KOMISIJOS KOMUNIKATAS EUROPOS PARLAMENTUI, TARYBAI, EUROPOS
EKONOMIKOS IR SOCIALINIŲ REIKALŲ KOMITETUI IR REGIONŲ
KOMITETUI**

Europos mokslinių tyrimų erdvės (EMTE) įgyvendinimas

Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų stiprinimas: EMTE raida ir būsimos kryptys

1. ĮVADAS

Siekis sukurti Europos mokslinių tyrimų erdvę (EMTE), kaip visos Europos Sąjungos (ES) mokslinių tyrimų, inovacijų ir technologijų bendrąją rinką, buvo užsibrėžtas 2000 m. rengiant Lisabonos strategiją. 2009 m. Lisabonos sutartimi pagal Sutarties dėl Europos Sąjungos veikimo (SESV) 179 straipsnį EMTE oficialiai pripažinta vienu iš ES tikslų. Iš esmės EMTE turėtų būti sukurta: i) pertvarkant nacionalinę mokslinių tyrimų politiką, sistemas ir taisykles; ii) didinant investicijas į mokslinius tyrimus ir inovacijas (MTI) ir iii) susitariant dėl bendrų ES investicijų į MTI prioritetų.

Europos mokslinės ir technologinės bazės stiprinimas palaikant tarpvalstybinį bendradarbiavimą, kuriant kritinę masę ir skatinant konkurenciją visame žemyne padeda gerinti mokslo kokybę ir didinti jo poveikį, taip pat užtikrinti didesnę Europos, kaip mokslininkui ar novatoriui tinkamos vietos, patrauklumą. Kaip Mario Draghi pabrėžė Europos konkurencingumo atėties ataskaitoje⁽¹⁾, MTI yra labai svarbūs siekiant užtikrinti našumo augimą, ekonominę vystymąsi ir konkurencingumą, kurti daugiau ir geresnių darbo vietų ir stiprinti Europos gebėjimą veiksmingiau spręsti tokius uždavinius kaip žaliaji ir skaitmeninė pertvarka. Kitos kadencijos Europos Komisijos 2025–2029 m. politinėse gairėse taip pat pabrėžiamas esminis mokslinių tyrimų ir inovacijų įtaka konkurencingumui⁽²⁾.

Visiškai veiksmingoje Europos mokslinių tyrimų erdvėje laisvai judėtų tyrėjai, žinios ir duomenys. Du milijonai Europos tyrėjų, kad ir kur jie būtų, galėtų dirbti puikiomis darbo sąlygomis ir naudotis aukščiausio lygio mokslinių tyrimų infrastruktūra. Novatoriams būtų sukurta palanki aplinka, kurioje jie galėtų plėtoti savo inovacijas.

Per pastaruosius du dešimtmečius padaryta didelė pažanga, be kita ko, tokiose srityse kaip Europos mokslinių tyrimų infrastruktūros plėtra ir galimybės ja naudotis, bendrų mokslinių tyrimų programų ir Europos pavyzdinių programų, kuriomis remiama mokslinių tyrimų kompetencija ir didinamas Europos patrauklumas perspektyviausiems pasaulio specialistams, kūrimas, geresnių sąlygų tyrėjų judumui sudarymas, mokslinių tyrimų srities karjeros patrauklumo didinimas ir atviresnė prieiga prie mokslinių tyrimų rezultatų.

Vis dėlto, kaip pažymėta M. Draghi ataskaitoje, Europos MTI sistemai vis dar būdingi dideli skirtumai ir susiskaidymas tarp valstybių narių ir regionų. Pastaraisiais metais geriausius rezultatus pasiekę ES regionai buvo aštuonis kartus novatoriškesni už regionus, kurių rezultatai buvo prasčiausi⁽³⁾. Tai ypač matyti iš nevienodų pagrindinių MTI veiklos sąlygų, nes viešosios ir privačiosios investicijos į mokslinius tyrimus ir plėtrą (MTP) toli gražu nesiekia tikslo joms skirti 3 proc. bendrojo vidaus produkto (BVP). Inovacijų diegimo ir novatoriškų įmonių augimo reglamentavimo ir verslo aplinka Europoje taip pat yra nevienoda.

Savo 2020 m. komunikate „Nauja Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų erdvė (EMTE)“⁽⁴⁾ Europos Komisija pasiūlė naujomis pastangos įveikti sulėtėjimą EMTE kūrimo srityje, prisitaikyti prie sparčiai kintančios pasaulinės MTI aplinkos ir geriau remti Europos žaliąją ir skaitmeninę pertvarką. Mokslinių tyrimų ir inovacijų pakte⁽⁵⁾ nustatyta nauja politikos sistema, taip pat EMTE politikos darbotvarkė, nauja valdymo struktūra ir stebėsenos sistema.

⁽¹⁾ [ES konkurencingumas. Atėties perspektyvos – Europos Komisija \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/competition/antitrust/competition_reports/2019/09/20190901_en.pdf).

⁽²⁾ https://commission.europa.eu/document/e6cd4328-673c-4e7a-8683-f63ffb2cf648_lt

⁽³⁾ 2023 m. regioninė inovacijų diegimo rezultatų suvestinė.

⁽⁴⁾ COM(2020) 628 *final*.

⁽⁵⁾ OL L 431, 2021 12 2, p. 1–9.

Praėjus ketveriems metams, dėl padidėjusios geopolitinės įtampos, ekonominės konkurencijos ir staigios proveržio technologijų, tokių kaip dirbtinis intelektas, plėtros reikia išsamiai įvertinti EMTE padarytą pažangą. Šiame 2024 m. komunikate apžvelgiama nuo 2020 m. padaryta pažanga ir nustatomi laimėjimai, trūkumai ir sritys, kuriose reikia imtis tolesnių veiksmų, kad būtų pasiekti EMTE tikslai.

2. EMTE PRIORITETAİ. PADĖTIS PO KETVERIŲ METŲ

2020 m. komunikate „Nauja Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų erdvė (EMTE)“ nustatyti keturi strateginiai tikslai, kuriuos Taryba patvirtino **Mokslinių tyrimų ir inovacijų pakte**. Šie tikslai yra:

- (i) pirmenybė investicijoms ir reformoms;
- (ii) galimybių naudotis kompetencijos ištekliais gerinimas;
- (iii) mokslinių tyrimų ir inovacijų rezultatų perkėlimas į ekonomiką ir
- (iv) EMTE stiprinimas.

Remiantis šiais tikslais, **EMTE veiksmų gairėse** išsamiai išdėstyta 20 konkrečių 2020–2024 m. laikotarpio veiksmų⁽⁶⁾.

Siekiant veiksmingai įgyvendinti šiuos tikslus ir gerinti valstybių narių ir Europos Komisijos veiksmų koordinavimą, sukurta nauja valdymo struktūra. Šią naują valdymo struktūrą sudaro trys komponentai. Pirmasis komponentas yra **Europos mokslinių tyrimų erdvės ir inovacijų komitetas** (EMTEK), kuris buvo dar kartą patvirtintas kaip aukšto lygio jungtinis strateginės politikos patariamasis komitetas. Antrasis komponentas – **EMTE forumas**, kurį sudaro ES valstybės narės, programos „Europos horizontas“ asocijuotosios šalys, suinteresuotieji subjektai ir Komisija. EMTE forume koordinuojamas prioritetų nustatymo procesas ir bendrakūros procese rengiami bendrų veiksmų planai (**EMTE politikos darbotvarkė**)⁽⁷⁾. Jis taip pat padeda įgyvendinti šiuos veiksmus pasitelkdamas specialias darbo grupes, įgyvendindamas iniciatyvas ir organizuodamas informacijos apie geriausią praktiką mainus. Trečiasis naujosios valdymo struktūros komponentas yra **nauja stebėsenos sistema**⁽⁸⁾, sukurta pažangai stebėti ir EMTE veiksmų poveikiui įvertinti.

Siekiant išsaugoti tarptautinio bendradarbiavimo mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje atvirumą, kartu skatinant taikyti vienodas sąlygas ir abipusiškumo principą ir orientuojantis į pagrindines vertybes, minėtame komunikate nustatytas **geopolitinis aspektas**. Šie principai sustiprinti 2021 m. Komisijos *komunikate dėl pasaulinio požiūrio į mokslinius tyrimus ir inovacijas*⁽⁹⁾ ir 2024 m. *Tarybos rekomendacijoje dėl mokslinių tyrimų saugumo didinimo*⁽¹⁰⁾.

Siekiant didinti pasitikėjimą mokslu ir padėti užtikrinti didesnę poveikį visuomenei per naujas idėjas ir inovacijas, nuo 2020 m. naujojoje EMTE taip pat daug dėmesio skiriama **piliečių dalyvavimui MTI**.

Tolesniuose skyriuose nagrinėjami su keturiais tikslais susiję aspektai, apžvelgiama nuo 2020 m. padaryta pažanga ir nustatomos sritys, kuriose reikėtų imtis tolesnių veiksmų⁽¹¹⁾.

⁽⁶⁾ Daugiau informacijos apie šiuos 20 veiksmų ir naujosios EMTE įgyvendinimą pateikiama 1 priede.

⁽⁷⁾ Tarybos dok. 14308/21.

⁽⁸⁾ [Pradžios tinklalapis | Europos mokslinių tyrimų erdvės platforma \(europa.eu\)](https://pradziostinklapis.lt/Europos-moksliniu-tyrimu-erdves-platforma-europa.eu).

⁽⁹⁾ COM(2021) 252 final.

⁽¹⁰⁾ OL C, C/2024/3510, 2024 5 30.

⁽¹¹⁾ Daugiau informacijos apie naujosios EMTE įgyvendinimą galima rasti 1 priede ir EMTE politikos platformoje, kurioje pateikiamos išsamios ataskaitos dėl EMTE veiksmų įgyvendinimo tiek ES, tiek atskirų valstybių narių lygmeniu, žr. <https://european-research-area.ec.europa.eu/>.

2.1. Pirmenybė investicijoms ir reformoms

Tikslas

Europos mokslinių tyrimų erdvės tikslas – bendradarbiaujant pasiekti reikiamą mastą ir efektyvumą, kad būtų galima veiksmingai patenkinti Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų poreikius. Šiuo metu, kai Europa savo pastangas turi sutelkti į sritis, kurios yra labai svarbios jos konkurencingumui, tvarumui ir gerovei ateityje, investicijų į MTI bei šios srities iniciatyvų dubliavimas, pakeitimas ir susiskaidymas duotų priešingų rezultatų. Kita vertus, tarpvalstybinis bendradarbiavimas padeda didinti veiksmingumą, nes sutelkiant išteklius pasiekama kritinė masė.

Vis dėlto, norint sėkmingai pasiekti užsibrėžtus tikslus, reikia visoje Sąjungoje priimti tvirtus politinius įsipareigojimus nustatyti bendrus prioritetus, koordinuoti politikos ar reguliavimo veiksmus ir sutelkti investicijas. EMTE negali veikti visiškai veiksmingai, jeigu nacionaliniu lygmeniu nebus nuolat teikiama pirmenybė investicijoms į MTI ir jeigu nebus nustatytos joms palankios taisyklės ir politika. Todėl kiekviena šalis turi išsamiai įvertinti savo poreikius, visų pirma susijusius su savo mokslinių tyrimų arba universitetų (paramos) sistemų organizavimu, tyrėjų darbo sąlygomis, intelektinės nuosavybės teisių valdymu arba visa apimančia novatoriškų įmonių verslo ir veiklos aplinka, ir nustatyti sritis, kuriose būtina imtis struktūrinių reformų.

2021 m. Mokslinių tyrimų ir inovacijų pakte raginama nustatyti plataus užmojo, tačiau tikroviškus tikslus, kad būtų skatinamos būtinos reformos nacionaliniu ir regioniniu lygmenimis, siekiant galutinio tikslo **į MTP investuoti 3 proc. ES BVP**, o du trečdalius reikiamų išteklių turėtų skirti privatusis sektorius. 2024 m. balandžio mėn. Europos Vadovų Taryba pripažino, kad šis tikslas yra vienas iš pagrindinių Europos ilgalaikio konkurencingumo skatinimo veiksmų⁽¹²⁾.

Padaryta pažanga

Nuo 2020 m. Europos Komisija glaudžiai bendradarbiauja su valstybėmis narėmis, kad visoje ES sustiprintų ir geriau suderintų MTI srityje dedamas pastangas. Tai pasiekta įgyvendinant tikslinę politiką, teikiant finansinę ir techninę paramą struktūrinėms reformoms ir taikant vadinamąsias švelniąsias priemones, pavyzdžiui, keičiantis patirtimi ir palaikant dialogus politikos klausimais⁽¹³⁾.

Pagrindinės priemonės, suteikiančios galimybę **nustatyti tikslinius reformų poreikius ir imtis veiksmų dėl pagrindinių MTI sąlygų**, yra Sanglaudos politikos fondas ir Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonė (EGADP). 2021–2027 m. laikotarpiu pagal nacionalines ir regionines programas, kurių kiekviena grindžiama vietos pažangiosios specializacijos strategijomis, investicijoms į MTI ir su inovacijomis susijusius įgūdžius skirta 36,5 mlrd. EUR sanglaudos politikos paramos⁽¹⁴⁾. Įgyvendinant EGADP nuo 2021 m. moksliniams tyrimams, technologinei plėtrai ir inovacijoms kartu su pagrindinėmis struktūrinėmis reformomis, kuriomis siekiama gerinti valstybių narių MTI sistemų veikimą ir veiksmingumą, sutelkta 55,6 mlrd. EUR. Iš šios bendros sumos 35,5 proc. skirta žaliajai pertvarkai palengvinti, o 9,3 proc. – skaitmeninių technologijų MTI. Tikimasi, kad kartu vykdomos struktūrinės reformos ir papildomos investicijos EGADP lėšomis taip pat reikšmingai prisidės prie EMTE plėtojimo, nes bus geriau panaudojamos žinios, skatinami glaudesni mokslo ir verslo sektorių ryšiai (pvz.,

⁽¹²⁾ <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-12-2024-INIT/lt/pdf>.

⁽¹³⁾ COM(2024) 231 *final*, 9 p.

⁽¹⁴⁾ Sanglaudos politika skatina vykdyti reformas, nes sukuriamos palankios sąlygos šioms investicijoms įgyvendinti. Pažangiosios specializacijos strategijos yra tikslinių sanglaudos politikos investicijų į MTI, kuriomis siekiama stiprinti regionines inovacijų ekosistemas ir institucinius gebėjimus, strateginis pagrindas ir taip pat padeda spręsti tokius uždavinius kaip pramonės pertvarka ir tarpregioninio bendradarbiavimo skatinimas.

Prancūzijoje ir Graikijoje), remiamos stipresnės MTI ekosistemos, šiuo tikslu gerinant MVĮ ir startuoliams teikiamas paslaugas (pvz., Lietuvoje), arba didinamas į MTI veiklą investuojančių įmonių skaičius (pvz., Kroatijoje). EGADP suteiktas postūmis investuoti į MTI ir vykdyti reformas jau duoda apčiuopiamų rezultatų. Pavyzdžiui, Slovakija šiuo metu stiprina savo mokslinę kompetenciją sujungdama savo universitetus ir pertvarkydama jų valdymą, kad užtikrintų geresnę jų vykdomos veiklos atitiktį ekonomikos ir visuomenės poreikiams, o Ispanija iš dalies pakeitė savo Mokslo, technologijų ir inovacijų įstatymą ir nustatė tikslą iki 2030 m. viešosioms investicijoms į MTP skirti 1,25 proc. BVP. Didelę visų EGADP investicijų į mokslinius tyrimus ir inovacijas sudaro horizontaliosios investicijos. Jos apima įvairias kompleksines priemones, tokias kaip inovacijų ekosistemų stiprinimas (be kita ko, pasitelkiant inovacijų klasterius), mokslinių tyrimų infrastruktūros atnaujinimas, dotacijos tyrėjams, parama verslo inovacijoms, įskaitant startuolius ir MVĮ, viešojo ir privačiojo sektorių bendradarbiavimo MTI srityje palengvinimas ir parama esamiems ar naujiems regioniniams klasteriams.

Siekiant valstybėms narėms teikti **praktinę ekspertų paramą**, naudojamosi programos „Horizontas“ politikos rėmimo priemonė⁽¹⁵⁾ ir techninės paramos priemonė⁽¹⁶⁾. Abi šios priemonės padeda rengti ir įgyvendinti MTI reformas tokiose srityse kaip: i) geresnis MTP skirtų viešųjų išlaidų panaudojimas pagrindiniams prioritetams; ii) daugiamečių finansinių programų, skirtų ilgalaikiam viešajam mokslo finansavimui, rengimas ir iii) mokslo ir verslo sektorių ryšių stiprinimas. Be to, 2022 m., siekiant labiau suderinti ES ir nacionalinę MTI politiką ir geriau koordinuoti įvairių už MTI atsakingų departamentų veiksmus (veiksmų visais valdžios lygmenimis principas), buvo pradėti vadinamieji sustiprinti suinteresuotų valstybių narių ir Europos Komisijos dialogai. Komisija jau surengė 14 dialogų su 12 valstybių narių.

Galimybės imtis tolesnių veiksmų

Nepaisant padarytos pažangos, galima nuveikti dar daugiau, siekiant sustiprinti bendrus Europos mokslinius ir technologinius pajėgumus: i) **užtikrinant geresnį EMTE šalių politikos, susijusios su bendrais prioritetais, koordinavimą**; ii) **nacionaliniu lygmeniu nuolat teikiant pirmenybę investicijoms į MTI**; iii) **nustatant MTI palankias taisykles ir politiką** ir iv) vykdamas **aktyvesnę veiksmų efektyvumo stebėseną**.

Kaip pabrėžta paskutiniame Europos semestro pavasario dokumentų rinkinyje⁽¹⁷⁾, **kelios valstybės narės dar turi įgyvendinti struktūrines reformas**, kad pagerintų mokslo ir inovacijų sąlygas. Kalbant apie EGADP, nors įgyvendinimas ir išmokėjimas spartėjo, pažanga valstybėse narėse nevienoda. Visos valstybės narės turi toliau dėti pastangas, kad iki galo įgyvendintų savo atitinkamus ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo planus iki 2026 m. pabaigos, kai priemonės galiojimas baigsis⁽¹⁸⁾.

2022 m. MTP intensyvumas ES siekė 2,3 proc., t. y. buvo gerokai mažesnis už 3 proc. tikslą ir už mūsų pagrindinių tarptautinių konkurentų rodiklius: pavyzdžiui, JAV MTP intensyvumas siekia 3,6 proc., Japonijoje – 3,4 proc., Pietų Korėjoje – 5,2 proc., o Kinijoje – 2,6 proc. Valstybėse narėse parama MTI ir investicijos į šią sritį taip pat labai

⁽¹⁵⁾ Programos „Horizontas“ politikos rėmimo priemonės tikslas – padėti šalims tobulinti savo MTI sistemas suteikiant galimybę naudotis atitinkamomis partnerių ekspertinėmis žiniomis ir praktine patirtimi, susijusiomis su MTI politikos reformomis visoje EMTE. Jos biudžetas kiekvienais metais nustatomas programos „Europos horizontas“ darbo programoje.

⁽¹⁶⁾ Techninės paramos priemonė – ES programa, pagal kurią ES valstybėms narėms perduodamos prie konkrečių poreikių pritaikytos techninės ekspertinės žinios, padedančios rengti ir įgyvendinti reformas.

⁽¹⁷⁾ https://commission.europa.eu/publications/2024-european-semester-spring-package_lt.

⁽¹⁸⁾ Europos Komisija (COM(2024) 474 *final*, Komisijos ataskaita Europos Parlamentui ir Tarybai dėl Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonės įgyvendinimo, 2024 m. spalio 10 d.

nevienodos – svyruoja nuo 3,47 proc. iki 0,46 proc. BVP⁽¹²⁾, o **3 proc. tikslą** pasiekė **tik penkios šalys**. Ši atotrūkį daugiausia lemia **mažos privačiosios investicijos į MTP** Europoje ir nepakankama specializacija aukštųjų technologijų sektoriuose (vadinamieji Europos vidutinio lygio technologijų spąstai).

Vis dar reikia šalinti reguliavimo kliūtis, trukdančias diegti verslo inovacijas ir finansuoti, plėtoti ir diegti inovacijas. Esama daug galimybių stiprinti Europos investuotojų į proveržio inovacijas jungimąsi į konsorciumus, pavyzdžiui, kuriant patikimų investuotojų tinklus, ir stiprinti Europos inovacijų rinkas pasitelkiant viešųjų pirkimų arba standartizacijos politiką.

Daugelyje valstybių narių taip pat reikia imtis veiksmų, kuriais būtų toliau skatinamas **žinių ir technologijų perdavimas** iš akademinės bendruomenės į privatųjį sektorių, be kita ko, įgyvendinant intelektinės nuosavybės teisių politiką. Tai galėtų būti organizaciniai pokyčiai arba specialios paskatų sistemos, pvz., judumui tarp sektorių skatinti.

Be privačiųjų investicijų, **viešosios investicijos į MTP tebėra nedidelės ir nepakankamai koordinuojamos ES lygmeniu**, nes 90 proc. visų viešųjų MTP skirtų išteklių yra orientuota į nacionalinius prioritetus, o Europos MTI bendrosios programos (programos „Europos horizontas“) lėšos sudaro tik apie 10 proc. ES viešųjų išlaidų moksliniams tyrimams ir plėtrai. Daugelyje valstybių narių **sanglaudos politikos investicijos į MTI sudaro didelę dalį visų jų investicijų į MTI**. Lietuvoje, Lenkijoje ir Latvijoje ši dalis siekia daugiau kaip 30 proc., Estijoje, Slovakijoje, Vengrijoje, Bulgarijoje, Kroatijoje – daugiau kaip 20 proc., Portugalijoje, Kipre, Čekijoje, Rumunijoje, Maltoje ir Slovėnijoje – daugiau kaip 10 proc.⁽¹⁹⁾. **Jokios pažangos nepadaryta siekiant EMTE tikslo bent 5 proc.** nacionalinio viešojo MTP finansavimo skirti bendroms tarpvalstybinėms mokslinių tyrimų programoms arba Europos partnerystėms. Taip pat būtų galima daugiau nuveikti **stiprinant viešąsias mokslinių tyrimų sistemas**: priimti stabilius ir nuspėjamus finansavimo planus, mažinti institucijų susiskaidymą ir didinti karjeros mokslinių tyrimų srityje patrauklumą.

2.2. Galimybių naudotis kompetencijos ištekliais gerinimas

Tikslas

Stipri Europos mokslinių tyrimų erdvė priklauso nuo tvirtos mokslinės bazės visoje teritorijoje, galinčios ne tik užtikrinti ilgalaikius pajėgumus konkuruoti pasauliniu mastu, bet ir išlaikyti bei pritraukti specialistus. Mokslinių tyrimų kompetencijos yra visur Europoje, ją kuria visų amžiaus grupių, visų dalykų ir visų sektorių tyrėjai, tačiau visas jos potencialas tebėra neišnaudotas. Tyrėjų ir novatorių galimybės visoje EMTE vis dar labai nevienodos. Kai kuriuos iš šių skirtumų lemia administracinės ir reguliavimo kliūtys, dėl kurių kai kurių regionų ir šalių tyrėjams sunku gauti MTI finansavimą ar naudotis mokslinių tyrimų ir technologijų infrastruktūra, paramos struktūromis ar bendradarbiavimo tinklais.

Pasaulyje, kuriame technologijos tampa vis sudėtingesnės, atradimus ir inovacijas skatina įvairių sektorių, mokslo sričių ir geografinių vietovių sąveika. Vis dėlto, nepaisant šios sąveikos svarbos, ES vis dar nepakankamai išplėtotas tiek pramonės ir akademinės bendruomenės bendradarbiavimas, tiek tarpvalstybinis bendradarbiavimas MTI srityje. Į pasaulio dvidešimtuką pagal pažangiausią pramonės ir universitetų bendradarbiavimą patenka tik devynios ES valstybės narės⁽²⁰⁾. Bendradarbiavimo vykdant MTI veiklą tinklai

⁽¹²⁾ Eurostatas, bendrosios vidaus išlaidos MTP, 2022 m. ([Išlaidos MTP – aiškinamoji statistika \(europa.eu\)](#)).

⁽¹⁹⁾ 2014–2020 m. sanglaudos politikos programų, finansuotų ERPF lėšomis, *ex post* vertinimas, galutinė ataskaita.

⁽²⁰⁾ 2024 m. mokslo, mokslinių tyrimų ir inovacijų veiklos rezultatų ataskaita, 5 skyrius, 353–355 p.

retai peržengia šalių ar net regionų sienas. Apie 70 proc. visų bendrosios nuosavybės teise priklausančių patentų išduota išradimams, padarytiems bendradarbiaujant tame pačiame regione. Tik 13 proc. jų išduota organizacijoms, įsikūrusioms dviejuose skirtinguose šalyse.

EMTE tikslas – išnaudoti visą ES MTI potencialą ir ugdyti specialistus, kad ir kur jie būtų, taip užtikrinant, kad visos valstybės narės galėtų prisidėti prie ES kuriamų mokslo žinių ir technologijų ir jomis pasinaudoti. Tam reikia: i) nuolat investuoti į MTI pajėgumus visoje Sąjungoje, be kita ko, pasitelkiant turimas priemones, pavyzdžiui, programos „Europos horizontas“ dalyvių skaičiaus didinimo komponentą, EGADP ir sanglaudos politikos fondus; ii) ES, nacionaliniu ir regioniniu lygmenimis sutelkti įvairių lygmenų politikos veiksmus ir iii) kaupti ekspertines žinias, kaip sudaryti palankesnes sąlygas dalyvauti mokslinių tyrimų projektuose ir juos valdyti.

Padaryta pažanga

Europos Sąjunga remia **tarpvalstybinio ir tarpsektorinio bendradarbiavimo MTI srityje tinklų kūrimą** įgyvendindama pagal programą „Europos horizontas“ finansuojamus bendradarbiavimo projektus, kuriems skirta beveik trys ketvirtadaliai numatyto biudžeto. Pagal programą „Europos horizontas“ taip pat remiamas **stipresnių MTI pajėgumų plėtojimas** konkrečiose valstybėse narėse⁽²¹⁾ įgyvendinant dalyvių skaičiaus didinimo veiksmus⁽²²⁾. Investavus daugiau kaip 1 mlrd. EUR, dalyvių skaičiaus didinimo veiksmai padėjo: i) bendradarbiaujant su pirmaujančiomis įvairių šalių įstaigomis kurti arba atnaujinti kompetencijos centrus (susiejimas); ii) į dalyvių skaičių didinančioms įstaigoms pritraukti pažangių mokslininkų ir jų grupių (EMTE katedros) ir iii) stiprinti regionines inovacijų ekosistemas užmezgant akademinės bendruomenės, įmonių, valdžios institucijų ir pilietinės visuomenės ryšius (kompetencijos centrai). 2024 m. duomenimis, vadinamosioms dalyvių skaičių didinančioms šalims skirta 14 proc. programos „Europos horizontas“ biudžeto (pagal ankstesnę programą – 8 proc.), ir iš to matyti, kad padidėjo jų pajėgumai dalyvauti programoje ir sėkmingai konkuruoti dėl finansavimo. Pagal programą „Europos horizontas“ įgyvendinant Europos bendradarbiavimo mokslo ir technologijos srityje (COST) veiksmus ir programą „Marie Skłodowskos-Curie veiksmai“ taip pat remiamas **tyrėjų mokymas, karjera ir įgūdžių ugdymas, judumas ir tinklaveika**. Be to, sanglaudos politika yra vienas iš pagrindinių inovacijų paramos šaltinių, skirtų MTI pajėgumams ir ekosistemoms stiprinti, visų pirma regionuose, kurie pagal regioninę inovacijų diegimo rezultatų suvestinę priskiriami vidutinių ir naujų novatorių kategorijai (daugiausia atitinkančiuose sanglaudos politikos pertvarkos ir mažiau išsivysčiusius regionus). Nuo 2024 m. pagal programą „Europos horizontas“ ir sanglaudos politikos Tarpregioninių investicijų į inovacijas priemonę (I3) kuriant regioninius inovacijų slėnius⁽²³⁾ siekiama visoje Europoje išnaudoti visą inovacijų potencialą: **tarpusavyje**

⁽²¹⁾ Pagal programą „Europos horizontas“ dalyvių skaičių didinančios šalys yra: Bulgarija, Čekija, Estija, Graikija, Kipras, Kroatija, Latvija, Lenkija, Lietuva, Malta, Portugalija, Rumunija, Slovakija, Slovėnija, Vengrija; atokiausi regionai (kaip apibrėžta SESV 349 straipsnyje) ir asocijuotosios šalys, pasiekiančios lygiavertius rezultatus MTI srityje (Albanija, Bosnija ir Hercegovina, Kosovas* (Šis pavadinimas nekeičia pozicijų dėl statuso ir atitinka JT ST rezoliuciją 1244 (1999) bei Tarptautinio Teisingumo Teismo nuomonę dėl Kosovo nepriklausomybės deklaracijos), Juodkalnija, Šiaurės Makedonija, Serbija, Turkija, Armėnija, Sakartvelas, Moldova, Tunisas, Ukraina, Farerų Salos).

⁽²²⁾ [Dalyvių skaičiaus didinimas ir kompetencijos skleidimas – Europos Komisija \(europa.eu\)](#).

⁽²³⁾ [Regioninės politikos informacijos svetainė \(Inforegio\) – Komisija konkurencingumui stiprinti ir inovacijoms skatinti regioniniams inovacijų slėniams skyrė 116 mln. EUR \(europa.eu\)](#).

sujungti mažiau ir labiau novatoriškus regionus ir taikant pažangiausias technologijas spręsti socialinius uždavinius.

EGADP atskirų šalių planai taip pat prisideda prie tarpvalstybinių projektų ir daugiašalių rezultatų, pavyzdžiui, investuojama į Lietuvos planą stiprinti genetinius mokslinius tyrimus, kad būtų sudarytos palankesnės sąlygos dalyvauti ES tarpvalstybiniame sveikatos projekte „1+ mln. genomų“. Panašiai Suomijos ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo plane numatytos investicijos, kuriomis skatinami švaraus vandenilio gamybos ir laikymo moksliniai tyrimai, ir projektai, susiję su Europos bendradarbiavimo tinklais.

Siekiant stiprinti įvairių lygmenų politikos veiksmų sąveiką ES, nacionaliniu ir regioniniu lygmenimis, kad būtų padidintos galimybės naudotis visos Europos kompetencijos ištekliais, yra sukurtas forumas, kuriame MTI ministerijos ir už regioninės plėtros fondus ir (arba) iniciatyvas atsakingos vadovaujančiosios institucijos keičiasi informacija apie praktiką ir nustato bendrus politikos prioritetus. Be to, 2022 m. buvo paskelbtos pagrindinių politikos priemonių, visų pirma programos „Europos horizontas“ ir Europos regioninės plėtros fondo (ERPF), sąveikos užtikrinimo praktinės gairės ⁽²⁴⁾. Tai duoda tam tikrų daug žadančių rezultatų. Kelių valstybių narių sanglaudos politikos programų vadovaujančiosios institucijos sukūrė schemas, pagal kurias atskiriems paramos gavėjų projektams, kuriems pagal programą „Europos horizontas“ suteiktas pažangumo ženklas, t. y. projektams, kurie buvo įvertinti kaip puikūs, tačiau dėl biudžeto apribojimų negalėjo gauti finansavimo, gali būti skiriamas alternatyvus finansavimas ERPF programos paramos lėšomis. Malta ir Lietuva 2024 m. pirmosios pradėjo perkelti ERPF išteklius į programą „Europos horizontas“, kad galėtų finansuoti aukštos kokybės projektus, kuriems suteiktas pažangumo ženklas. Valstybės narės, pavyzdžiui, Italija, taip pat telkia ERPF lėšas, kad padėtų savo subjektams dalyvauti įgyvendinant programos „Europos horizontas“ partnerystes.

Be programos „Europos horizontas“, EMTE forumas, kuriame dalyvauja valstybių narių atstovai ir pagrindiniai suinteresuotieji subjektai, taip pat suteikia galimybę nustatyti veiksmus, kuriais siekiama stiprinti **mokslinių tyrimų valdymo** pajėgumus.

Galimybės imtis tolesnių veiksmų

Nepaisant nuo 2020 m. padarytos pažangos, vis dar yra kliūčių visapusiškai išnaudoti Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų potencialą ir naujausioje Europos inovacijų diegimo rezultatų suvestinėje⁽²⁵⁾ atsispindi dideli skirtumai tarp šalių. **Yra galimybių toliau stiprinti ir geriau susieti** visų Europos šalių ir regionų **MTI ekosistemas**, kad visi Europos specialistai turėtų daugiau galimybių naudotis kompetencijos ištekliais, o Europa taptų patrauklia vieta vykdyti mokslinius tyrimus ir būti novatoriumi.

Visų pirma galima: i) pasitelkiant veiksmingas struktūras teikti **išsamesnę informaciją** apie ES, nacionaliniu ir regioniniu lygmenimis prieinamą paramą; ii) užtikrinti **didesnį įvairių visoje Europoje esamų specialistų matomumą**; iii) **didinti bendradarbiavimo MTI srityje tinklų atvirumą**, į juos įtraukiant daugiau mokslo sričių, sektorių ir geografinių vietovių, ir iv) **toliau paprastinti administracinius procesus**, susijusius su naujų dalyvių galimybėmis gauti finansinę ar techninę paramą arba tarpvalstybiniu ar tarpsektoriniu judumu.

⁽²⁵⁾ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_lt.

2.3. Mokslinių tyrimų ir inovacijų rezultatų perkėlimas į ekonomiką

Tikslas

Kad EMTE padėtų remti konkurencingumą, gerinti ES piliečių gyvenimo kokybę ir spręsti visuomenės uždavinius, pavyzdžiui, įgyvendinti žaliąją ir skaitmeninę pertvarką, investicijos į MTI turėtų duoti konkrečių rezultatų, kuriuos būtų galima pateikti rinkai ir panaudoti. Europos patentų tarnybos duomenimis, komerciniais tikslais naudojama tik trečdalis patentuotų Europos universitetų arba mokslinių tyrimų ir technologijų organizacijų išradimų. Norint skatinti būsimą Europos ekonomikos augimą, labai svarbu geriau panaudoti investicijų į MTI rezultatus ir juos paversti ekonominę ir visuomeninę vertę turinčiais produktais ir paslaugomis.

Tikslas – plėsti Europos inovacijų pateikimą rinkoms ir panaudojimą, šiuo tikslu ES, nacionaliniu ir regioniniu lygmenimis imantis veiksmų dėl visų inovacijų sistemos aspektų: politikos koordinavimo, reglamentavimo aplinkos, finansavimo, intelektinės nuosavybės teisių valdymo, standartizacijos, infrastruktūros, žmogiškojo kapitalo ir viešosios bei privačiosios inovacijų paklausos. Daugelis šių aspektų priklauso nuo bendrosios rinkos ir kapitalo rinkų sąjungos sukūrimo⁽²⁶⁾, o šioje srityje jau daroma pažanga.

Padaryta pažanga

2022 m. Komisija priėmė komunikatą „Naujoji Europos inovacijų darbotvarkė“⁽²⁷⁾. Šiame komunikate pateikti pavyzdinių iniciatyvų planai ir veiksmų gairės, kaip Europą įtvirtinti naujosios giliųjų technologijų inovacijų ir startuolių bangos priešakyje. 2024 m. kovo mėn. buvo paskelbta šioje darbotvarkėje numatytų 25 veiksmų įgyvendinimo padėties ataskaita⁽²⁸⁾.

Siekiant visose ES šalyse nustatyti vienodą požiūrį į tai, kaip MTI rezultatus kuo geriau paversti visuomenei naudingais sprendimais, 2022 m. buvo priimta **Tarybos rekomendacija dėl pagrindinių žinių valorizacijos principų**⁽²⁹⁾. Šie pagrindiniai principai skirti nacionalinės, regioninės ir vietos politikos formuotojams ir apima visus MTI sistemų elementus, kuriuos galima pasitelkti inovacijų diegimui stiprinti. Šie elementai – tai, be kita ko, paramos struktūros, finansavimo planai, mokymas ir įgūdžių ugdymas, intelektinio turto valdymas ir kt. Išsamios rekomendacijos specialistams ir suinteresuotiesiems subjektams išdėstytos **intelektinio turto valdymo, standartizacijos, pramonės ir akademinės bendruomenės bendrakūros ir piliečių angažavimosi praktikos kodeksuose**⁽³⁰⁾. Geriausios praktikos sąvade suinteresuotiesiems subjektams pateikiami geriausios praktikos pavyzdžiai, kaip įgyvendinti šias rekomendacijas siekiant pagerinti pagrindines sąlygas, kuriomis MTI rezultatus būtų galima panaudoti ekonominiais tikslais⁽³¹⁾.

Politikos koordinavimo lygmeniu, siekdama padėti ES ir nacionaliniu lygmenimis suderinti investicijų į MTI darbotvarkes, kad būtų **kuriamos ir diegiamos novatoriškos žaliajai ir skaitmeninei pramonės transformacijai skirtos technologijos**, Komisija kartu su EMTE valstybėmis narėmis, pramonės atstovais ir MTI suinteresuotaisiais subjektais parengė bendras veiksmų gaires, kuriose pateikiamos rekomendacijos dėl

⁽²⁶⁾ https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/single-market_lt.

⁽²⁷⁾ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/new-european-innovation-agenda_en?prefLang=lt.

⁽²⁸⁾ <https://op.europa.eu/lt/publication-detail/-/publication/a879719c-e4ec-11ee-8b2b-01aa75ed71a1/language-lt>.

⁽²⁹⁾ OL L 317, 2022 12 9, p. 141–148.

⁽³⁰⁾ OL L 69, 2023 3 7, p. 75–84, ir OL L 69, 2023 3 7, p. 63–74, OL L, 2024/774, 2024 3 5, ir OL L, 2024/736, 2024 3 5.

⁽³¹⁾ [Geriausios praktikos sąvadas | Moksliniai tyrimai ir inovacijos \(europa.eu\)](#).

pramonės technologijų kūrimo ir diegimo pradedant fundamentiniais moksliniais tyrimais ir baigiant tokių technologijų diegimu. Šiose veiksmų gairėse išsamiai apžvelgiamos svarbiausios technologijos, taip pat dabartinės sistemos ir finansinės priemonės, padedančios šias technologijas pateikti rinkai. Veiksmų gairės gali būti naudojamos pramonės subjektų, mokslinių tyrimų organizacijų ar valdžios institucijų priimamiems sprendimams pagrįsti. Buvo parengtos EMTE pramonės technologijų veiksmų gairės, skirtos mažo anglies dioksido pėdsako technologijoms daug energijos suvartojančiuose pramonės sektoriuose, žiedinėms pramonės technologijoms ir į žmogų orientuotiems MTI metodams pramonės technologijų srityje. Įgyvendinant šias pramonės technologijų veiksmų gaires pasiekti rezultatai panaudoti rengiant atitinkamas Europos pramonės ekosistemų (cheminių medžiagų, statybos ir tekstilės) pertvarkos trajektorijas. Pateikus šias veiksmų gaires buvo vykdoma keletas parodomųjų technologijų projektų, pavyzdžiui, švarių technologijų srityje, siekiant pritraukti tolesnių investicijų, kad šios technologijos būtų pateiktos rinkai⁽³²⁾. Be to, pagal Strateginį energetikos technologijų planą⁽³³⁾ Komisija ir valstybės narės gali tokiose srityse kaip saulės energija rengti bendras MTI darbotvarkes. Įgyvendinti⁽³⁴⁾ šias bendras MTI darbotvarkes padeda Perėjimo prie švarios energijos partnerystė⁽³⁵⁾, kuria naudojamosi 30 nacionalinių, regioninių ir tarptautinių finansavimo agentūrų gali derinti prioritetus, sutelkti biudžeto išteklius ir skelbti bendrus kvietimus teikti pasiūlymus.

Be šios paramos aktyvesnei inovacijų diegimo visose valstybėse narėse politikai, pagal programą „Europos horizontas“ taip pat imtasi veiksmų siekiant teikti **geresnę paramą novatoriškoms įmonėms**. Palaikant pagal programą „Europos horizontas“ užmegztas pramonės partnerystes toliau remiami tokie pagrindiniai sektoriai kaip elektronikos, transporto, sveikatos priežiūros ar vandenilio sektoriai, buriant pramonės ir akademinės bendruomenės atstovus, kad būtų paspartintos ir koordinuojamos investicijos ir plėtra⁽³⁶⁾. Šios partnerystės papildo platesnio masto pastangas plėtoti tiekimo grandines pasitelkiant pramonės aljansus⁽³⁷⁾ ir skatinti investicijas įgyvendinant bendriems Europos interesams svarbius projektus (BEISP). Kita svarbi programos „Europos horizontas“ iniciatyva yra Europos inovacijų taryba (EIC), kuri, įgyvendindama savo programą „Transition“, padeda pažangius giliųjų technologijų mokslinius tyrimus paversti proveržio inovacijomis. EIC taip pat pavyko kiekvienam pagal jos programą „Accelerator“ per EIC fondą investuotam eurui pritraukti daugiau kaip 3,5 EUR dydžio papildomų investicijų į giliųjų technologijų startuolius ir MVĮ. Dėl EIC fondo plėtros EIC tapo didžiausia Europos investuotoja į giliąsias technologijas. Iki šiol pagal programą „Europos horizontas“ priėmus 200 investavimo sprendimų, kurių bendra vertė viršija 1,5 mlrd. EUR, ir bendrai investuojant su EIC fondu, šiuo metu visoje Europoje formuojasi investuotojų į giliąsias technologijas ekosistema. Dabar EIC valdo didelius investicijų į Europai skirtas ypatingos svarbos technologijas, įskaitant dirbtinį intelektą, kvantines technologijas ir puslaidininkius bei biotechnologijas portfelius.

2024 m. sausio mėn. Komisija paskelbė dirbtinio intelekto (DI) inovacijų dokumentų rinkinį, kuriuo siekiama skatinti patikimo DI startuolius ir inovacijas⁽³⁸⁾. Vadinamieji DI

⁽³²⁾ <https://op.europa.eu/lt/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/2f1ec1d2-1173-11ee-b12e-01aa75ed71a1>.

⁽³³⁾ [EUR-Lex – 52023DC0634 – LT – EUR-Lex \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lt/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023DC0634).

⁽³⁴⁾ [Veiksmų įgyvendinimas – Europos Komisija \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_1234).

⁽³⁵⁾ <https://cetpartnership.eu/>.

⁽³⁶⁾ Įskaitant, pavyzdžiui, [Lustu](#) bendrąją įmonę, [Novatoriškų sveikatos sprendimų iniciatyvos](#) bendrąją įmonę, [Švariojo vandenilio](#) bendrąją įmonę ir tokias bendrai programuojamas partnerystes kaip [„Processes4Planet“](#) (perdirbimo pramonė), [Švariojo plieno partnerystė](#), [„Batt4EU“](#) (pramoninių baterijų vertės grandinės), [2ZERO](#) (nulinės taršos kelių transportas), [partnerystė „Pagaminta Europoje“](#) (pažangioji gamyba) arba kartu su valstybėmis narėmis bendrai finansuojamas partnerystes, pavyzdžiui, [Europos perėjimo prie švarios energijos partnerystė](#), taip pat [Europos inovacijos ir technologijos instituto \(EIT\)](#) žinių ir inovacijos bendrijas.

⁽³⁷⁾ [Pramonės aljansai – Europos Komisija \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lt/TXT/PDF/?uri=CELEX:52024DC0028).

⁽³⁸⁾ eur-lex.europa.eu/legal-content/lt/TXT/PDF/?uri=CELEX:52024DC0028.

fabrikai suteiks daugiau galimybių naudotis Europos BĮ „EuroHPC“ superkompiuteriais⁽³⁹⁾, duomenų saugyklomis ir DI specialistų kompetencija. Daugiau kaip 150 Europos skaitmeninių inovacijų centrų padeda vidutinės kapitalizacijos įmonėms, MVĮ ir viešosioms organizacijoms vykdyti skaitmenizaciją ir integruoti DI į savo verslo ar veiklos procesus. Kol kas veikia keturios bandymų ir eksperimentavimo priemonės, kad novatoriai galėtų išbandyti ir patvirtinti savo DI sprendimus gamybos, sveikatos priežiūros, pažangiųjų miestų ir žemės ūkio maisto produktų srityse. ES priklausanti Europos strateginių technologijų platforma (STEP)⁽⁴⁰⁾ remia Europos pramonę ir investicijas į ypatingos svarbos technologijas Europoje. STEP pritraukia ir nukreipia [11 ES programų](#) finansavimą į tris tikslines investicijų sritis: skaitmenines technologijas ir giliųjų technologijų inovacijas; švarias ir efektyviai išteklius naudojančias technologijas ir biotechnologijas. STEP taip pat remia projektus, kuriais didinami toms ypatingos svarbos technologijoms plėtoti reikalingi įgūdžiai.

Galimybės imtis tolesnių veiksmų

Nepaisant šių pastangų, EMTE vis dar susiduriama su sunkumais užtikrinant MTI rezultatų socialinį poveikį ir ekonominę vertę bei pastarąją išlaikant ES.

Kaip pažymėta M. Draghi 2024 m. Europos konkurencingumo ateities ataskaitoje, inovacinių pajėgumų srityje ES ir toliau atsilieka nuo JAV, o kitos didžiosios ekonomikos jas sparčiai vejasi. ES nepavyksta išvengti trūkumų visame inovacijų cikle, taip pat susijusių su sektorių specializacijos modeliais, nes veikla sutelkta sektoriuose, kuriuose MTP intensyvumas yra vidutinis arba žemas. **Reikia imtis tolesnių veiksmų, kad Europoje būtų pagerinta novatoriškų įmonių augimui palanki aplinka** ir kad visuose ekonomikos sektoriuose būtų sparčiau diegiamos ir naudojamos skaitmeninės ir žaliosios proveržio technologijos. Šiuos procesus galima palengvinti: i) visoje Europoje geriau koordinuojant ir tikslingiau skiriant paramą; ii) pritraukiant privačiųjų investicijų ir mažinant jų riziką, sukuriant investicijoms skirtą kapitalo kritinę masę ir iii) taikant veiksmingas priemones, kurios padėtų laboratorijose sukurtas mokslinių tyrimų idėjas paversti perspektyviais komerciniais pasiūlymais.

Šiuo metu Europoje steigama daug startuolių, tačiau jiems dažnai nepavyksta sėkmingai pereiti į pradinį spartaus augimo etapą, o iš jo – į tolesnį veiklos plėtros etapą. Visų pirma, Europoje vis dar labai trūksta **rizikos kapitalo**, o tai trukdo diegti Europos inovacijas ir **Europoje auginti** novatoriškas įmones; tai labiausiai matyti veiklos plėtros etape⁽⁴¹⁾. ES ir toliau atsilieka nuo JAV ir Kinijos pagal pateikiamų patentų paraiškų skaičių, aukštųjų technologijų eksportą ir įmonių, laikomų vieneragiais (kurių vertė viršija 1 mlrd. JAV dolerių), skaičių. 2023 m. lapkričio mėn. vieneragio statusą turinčių įmonių skaičius JAV ir Kinijoje atitinkamai aštuonis ir tris kartus viršijo tokių ES įmonių skaičių⁽⁴²⁾.

Apskritai, norint iš Europos investicijų į MTI gauti ekonominės naudos, galima nuveikti daugiau – mažinti likusias reguliavimo, teisinės ar administracinės kliūtis, dėl kurių Europa tampa mažiau patraukli daugeliui investuotojų ir novatorių. Šios kliūtys yra, be kita ko: i) įvairios **nacionalinės taisyklės, susijusios su startuoliais ir veiklą plečiančiomis įmonėmis**; ii) inovacijoms nepalanki **reglamentavimo aplinka**, įskaitant nepakankamą naudojimąsi apribota bandomąja reglamentavimo aplinka; iii) nenuosekli **intelektinės nuosavybės teisių ir standartizacijos politika**; iv) **ribotas** viešųjų pirkimų vykdytojų **naudojimasis viešaisiais inovacijų pirkimais**; v) sunkumai

⁽³⁹⁾ Europos našiosios kompiuterijos bendroji įmonė, [Pradžios tinklalapis – BĮ „EuroHPC“ \(europa.eu\)](#).

⁽⁴⁰⁾ https://strategic-technologies.europa.eu/get-funding_en

⁽⁴¹⁾ 2024 m. mokslo, mokslinių tyrimų ir inovacijų veiklos rezultatų ataskaita, 5 skyrius, 328 p.

⁽⁴²⁾ 2024 m. mokslo, mokslinių tyrimų ir inovacijų veiklos rezultatų ataskaita, 5 skyrius, 331 p.

pritraukiant ir išlaikant specialistus ir vi) dideli inovacijų diegimo rezultatų skirtumai tarp ES regionų. Šių kliūčių šalinimo sprendimai peržengia EMTE veikimo sritį ir yra susiję su bendrosios rinkos ir kapitalo rinkų sąjungos sukūrimu⁽⁴³⁾, visų pirma su pastangomis užtikrinti visapusiškai veikiantį investicijų srautą novatoriškoms įmonėms visais jų veiklos etapais: pradedant įkūrimu ir baigiant veiklos plėtra.

2.4. EMTE stiprinimas

Tikslas

Naujausiais Eurostato duomenimis, Europoje dirba daugiau kaip du milijonai tyrėjų, t. y. maždaug ketvirtadalis viso pasaulio tyrėjų, įskaitant 670 000 doktorantų. Nuo 2012 m. šis skaičius padidėjo 45 proc. ir sudaro 1 proc. visos ES darbo jėgos. Laisvas tyrėjų, žinių ir duomenų judėjimas yra labai svarbus siekiant sukurti veiksmingesnę ir įtrauktesnę Europos MTI sistemą, kurioje nebūtų dubliuojamos MTI pastangos, tačiau būtų sukurta reikiama kritinė masė. Tam reikia ir ES lygmeniu užtikrinti bendras pagrindines sąlygas, ir labiau suderinti nacionalinę mokslinių tyrimų veiklą, tyrėjams ir mokslinių tyrimų organizacijoms taikomą politiką. Toks bendrosios MTI rinkos stiprinimas turėtų teigiamos įtakos: i) tyrėjų karjeros ir bendradarbiavimo plėtojimui; ii) mokslinių tyrimų atlikimui ir vertinimui; iii) bendrai mokslinių tyrimų kokybei ir poveikiui. Tam reikia imtis veiksmų, susijusių su keliais aspektais:

- tyrėjai turėtų turėti galimybę laisvai judėti, kad galėtų gyventi ir dirbti visoje Europoje, ieškoti darbo ir naudotis panašiomis darbo sąlygomis, grindžiamomis tokiomis ES vertybėmis ir principais kaip lyčių lygybė ir mokslinių tyrimų laisvė;
- tyrėjai ir mokslinių tyrimų organizacijos turėtų turėti galimybę lengvai bendradarbiauti, naudotis mokslinių tyrimų infrastruktūra, konkuruoti dėl finansavimo ir gauti mokslinių tyrimų rezultatus, jais dalytis ir juos pakartotinai naudoti;
- moksliniai tyrimai, tyrėjai ir mokslinių tyrimų organizacijos turėtų būti vertinami vienodai veiksmingai ir atsakingai, remiantis įvairiais rezultatais, praktika ir veikla.

Padaryta pažanga

2023 m. Taryba priėmė rekomendaciją dėl Europos mokslinių tyrimų, inovacijų ir verslumo talentų pritraukimo ir išlaikymo Europoje sistemos⁽⁴⁴⁾, kurioje yra nauja Europos mokslininkų chartija⁽⁴⁵⁾. Šia rekomendacija grindžiamas **bendras valstybių narių požiūris į mokslinių tyrimų srities karjerą ir būtinybė** užtikrinti laisvą ir subalansuotą tyrėjų ir novatorių judėjimą visoje Europoje. Visų pirma, šioje rekomendacijoje pabrėžiama, kad reikia siūlyti patrauklias darbo sąlygas, sudaryti sąlygas naudotis pasaulinio lygio infrastruktūra ir pripažinti įvairių tyrėjų indėlį, šiuo tikslu tobulinant vertinimo praktiką, pavyzdžiui, atlyginant už keliose srityse daromą karjerą. Iš tarpusavio mokymosi seminario, kuris buvo remiamas pagal programos „Europos horizontas“ politikos rėmimo priemonę ir kurio tikslas buvo skatinti valstybes nares keistis gerosios praktikos pavyzdžiais⁽⁴⁶⁾, rezultatų matyti, kad kelios valstybės narės jau pradėjo įgyvendinti šia rekomendacija grindžiamas reformas.

⁽⁴³⁾ https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/single-market_lt.

⁽⁴⁴⁾ OL C, C/2023/1640, 2023 12 29.

⁽⁴⁵⁾ Ja atnaujinama 2005 m. mokslininkų chartija ir kodeksas.

⁽⁴⁶⁾ <https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/en/statistics/policy-support-facility/mutual-learning-exercise-research-careers>

Komisija padėjo sudaryti susitarimą dėl pažangos mokslinių tyrimų vertinimo srityje ir Pažangos mokslinių tyrimų vertinimo srityje koaliciją (CoARA)⁽⁴⁷⁾ – tai yra svarbus etapas **pertvarkant mokslinių tyrimų projektų, tyrėjų ir mokslo tiriamųjų įstaigų vertinimo metodus**. Tikimasi, kad ši reforma padės gerinti mokslinių tyrimų kokybę ir didinti jų poveikį, taip pat mokslinių tyrimų srities karjeros patrauklumą, nes bus sukurtos tvirtos paskatos ir nustatytas atlygis už įtraukesnės, atviresnės ir veiksmingesnės mokslinių tyrimų aplinkos kūrimą. Reforma taip pat padės geriau pripažinti įvairių mokslinių tyrimų praktiką, veiklą ir rezultatus, neapsiribojant įprastais rodikliais, grindžiamais mokslo žurnaluose skelbiamų straipsnių rengimu.

Kad padėtų įgyvendinti šią naują Europos sistemą, Komisija sukūrė EMTE specialistų platformą⁽⁴⁸⁾ – **naujus bendrus informacijos vartus, skirtus Europos tyrėjams ir mokslinių tyrimų organizacijoms**. Be to, siekdama **palengvinti judumą ir karjeros raidą**, Komisija atnaujino mokslinių tyrimų srities darbo pasiūlymų ir finansavimo platformą EURAXESS⁽⁴⁹⁾, kurioje kasmet užregistruojama daugiau kaip 14 000 organizacijų, 110 000 tyrėjų ir vidutiniškai daugiau kaip 63 000 darbo vietų. Siekdama remti **tyrėjų igūdžius ir tarpsektorinį judumą**, Komisija taip pat sukūrė tyrėjams skirtą Europos kompetencijų sistemą⁽⁵⁰⁾, kuria kaip orientacine priemone naudojasi vis daugiau įstaigų ir tyrėjų⁽⁵¹⁾. Be esamos paramos, pagal programą „Europos horizontas“ teikiamos iki 65 000 tyrėjų (įskaitant 25 000 doktorantų, kuriems pagal programą „Marie Skłodowskos-Curie veiksmas“ teikiama parama mokymui, igūdžių ugdymui ir karjeros raidai, tarpvalstybiniam, tarpdisciplininiam ir tarpsektoriniam judumui), pagal programą „Europos horizontas“ pradėta įgyvendinti naują mažesnės apimties finansavimo planą, skirtą tarpsektoriniam judumui remti („EMTE specialistai“). Laikinas tarpsektorinis judumas taip pat skatinamas įgyvendinant Naujos kartos inovacijų specialistų programą.

Kai vykdam mokslinius tyrimus ir diegiant inovacijas apsaugomos Europos vertybės ir principai, pavyzdžiui, atvirasis mokslas, mokslinių tyrimų sąžiningumas ir etika, skaidrumas, įvairovė ir lyčių lygybė, kaip nustatyta Mokslinių tyrimų ir inovacijų pakte, Europa tampa patrauklesne vieta tyrėjams ir įmonėms iš viso pasaulio. Nuo 2020 m. Komisija toliau rodo pavyzdį, kaip **skatinti laisvą žinių ir duomenų judėjimą, vykdydama savo atvirojo mokslo politiką**, pagal kurią daugiausia dėmesio skiriama atvirosios prieigos prie leidinių, atvirųjų duomenų ir FAIR⁽⁵²⁾ duomenų valdymo rėmimui, visuomenės dalyvavimui ir atvirajam mokslui reikalingų igūdžių ugdymui bei susijusiam mokymui. 2024 m. iš viso 21 valstybė narė įgyvendino nacionalinę atvirosios prieigos prie mokslinių leidinių politiką (2020 m. tokią politiką įgyvendino 14 valstybių narių), o 13 valstybių narių, t. y. du kartus daugiau nei 2020 m., – mokslinių tyrimų duomenų valdymo politiką.

Pažymėtina iniciatyva, kuria siekiama remti tarpvalstybinį ir tarpdisciplininį bendradarbiavimą, yra Europos atvirojo mokslo debesija. Joje suteikiama **sklandi prieiga prie kokybiškų duomenų ir skaitmeninių paslaugų**, grindžiama duomenų saugyklų ir mokslinių tyrimų infrastruktūros paslaugų susiejimu. Joje taip pat sukurta aplinka, kurioje tyrėjai ir novatoriai gali skelbti, rasti ir pakartotinai naudoti vieni kitų duomenis ir priemones. 2024 m., kaip pirmasis debesijos mazgas, pradėjo veikti Europos atvirojo mokslo debesijos ES mazgas, kuriame tyrėjams visoje Europoje suteikiama daug įvairių mokslinių priemonių ir kuris padės patenkinti esminius poreikius, susijusius su geresniu

⁽⁴⁷⁾ <https://coara.eu/about/>.

⁽⁴⁸⁾ <https://ec.europa.eu/era-talent-platform/>.

⁽⁴⁹⁾ <https://euraxess.ec.europa.eu/>.

⁽⁵⁰⁾ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/jobs-research/researchcomp-european-competence-framework-researchers_en?prefLang=lt.

⁽⁵¹⁾ Pažanga tyrėjų igūdžių ir tarpsektorinio judumo srityse bus matyti iš Karjeros mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje stebėjimo centro (ReICO) duomenų.

⁽⁵²⁾ Randamų, prieinamų, sąveikių ir pakartotinai panaudojamų.

dalijimusi duomenimis. Jo veikimas bus sustiprintas Komisijos 2021 m. pradėta teikti neprivaloma ir nemokama atvirosios prieigos leidybos paslauga „Open Research Europe“⁽⁵³⁾, sudarančia sąlygas ES programų paramos gavėjams vykdyti išipareigojimus recenzuojamus mokslinius tyrimus laisvai skelbti internete. Siekdamas paremti **atsakingą dirbtinio intelekto naudojimą mokslo srityje** laikantis ES vertybių ir principų, EMTE forumas parengė ir 2024 m. paskelbė tyrėjams, mokslinių tyrimų organizacijoms ir finansuotojams skirtas geriausios praktikos gaires⁽⁵⁴⁾.

Siekiant **stiprinti lyčių lygybę ir įtraukumą MTI politikos srityje**, kaip vienas iš visų viešųjų įstaigų, aukštųjų mokyklų ir mokslinių tyrimų organizacijų, teikiančių paraiškas pagal programą „Europos horizontas“, tinkamumo finansuoti kriterijų nustatytas reikalavimas parengti lyčių lygybės planą. Kitas tinkamumo finansuoti pagal programą „Europos horizontas“ kriterijus – reikalavimas, kad vykdamas MTI veiklą būtų atsižvelgiama į lyčių aspektą. Be to, remdamasi darbu, atliktu pagal EMTE politikos darbotvarkę, Komisija parengė ES elgesio kodekso strategijos gaires dėl visiško netoleravimo, kuriomis siekiama kovoti su smurtu dėl lyties, įskaitant seksualinį priekabiavimą. Iš 2023 m. duomenų matyti, kad padaryta tam tikra pažanga, susijusi su lyčių lygybe MTI srityje⁽⁵⁵⁾. Europoje lyčių pusiausvyrą beveik pasiekta daktaro laipsnį įgijusių absolventų lygmeniu (šiuo metu daktaro laipsnį įgyja šiek tiek daugiau vyrų nei moterų). Taip pat šiek tiek padidėjo moterų, einančių aukštas akademines pareigas ir prisidedančių prie mokslinių leidinių rengimo, dalis. Nepaisant to, MTI srityje, visų pirma gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos ir matematikos (STEM) srityse, išlieka didelė lyčių nelygybė⁽⁵⁶⁾.

Kad padėtų stiprinti atitinkamas sistemas, Komisija nuolat investuoja į mokslinių tyrimų ir švietimo projektus, susijusius su **etika ir mokslinių tyrimų sąžiningumu**. Siekiant padėti mokslinių tyrimų bendruomenei skatinti mokslinių tyrimų sąžiningumą ir kompetenciją, parengti įvairūs priemonių rinkiniai ir mokomoji medžiaga. Be to, Komisija stengiasi sudaryti palankesnes sąlygas kelių Europos ir pasaulinių tinklų etikos, mokslinių tyrimų sąžiningumo ir mokslinių tyrimų kokybės srityse veikimui.

Stiprėjant pasaulinei įtampai ir didėjant strateginei MTI svarbai, labai svarbu užtikrinti Europos mokslinių tyrimų saugumą. Siekdamas spręsti šį uždavinį, ES turi atvirumą ir bendradarbiavimą suderinti su ypatingos svarbos žinių ir technologijų apsauga. Laikydamosi **Tarybos rekomendacijos dėl mokslinių tyrimų saugumo didinimo**⁽⁵⁷⁾, EMTE stiprins paramą tyrėjams ir institucijoms, laikydamosi suderinto požiūrio, be kita ko, įsteigdamas **Europos mokslinių tyrimų saugumo ekspertų centrą**. Tai bus keitimosi žiniomis, rizikos vertinimo ir gebėjimų stiprinimo centras, padedantis užtikrinti, kad Europos moksliniai tyrimai išliktų atviri, grindžiami bendradarbiavimu ir saugūs.

Po Europos Parlamento, priėmusio rezoliuciją dėl mokslinių tyrimų laisvės skatinimo Europos Sąjungoje⁽⁵⁸⁾, raginimų Komisija taip pat išipareigojo parengti galimą teisinę iniciatyvą dėl **mokslinių tyrimų laisvės Europos Sąjungoje**⁽⁵⁹⁾.

Kad EMTE būtų visiškai veiksminga ir padėtų remti pažangius mokslinius tyrimus ir inovacijas, jai taip pat reikalinga **pasaulinio lygio mokslinių tyrimų ir technologijų**

⁽⁵³⁾ <https://open-research-europe.ec.europa.eu/>.

⁽⁵⁴⁾ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/2b6cf7e5-36ac-41cb-aab5-0d32050143dc_en?prefLang=lt.

⁽⁵⁵⁾ Naujausi pažangos duomenys pateikiami adresu <https://op.europa.eu/lt/publication-detail/-/publication/1d49ca62-ec09-11ee-8e14-01aa75ed71a1/language-lt>.

⁽⁵⁶⁾ 2021 m. ataskaita „She Figures“, <https://op.europa.eu/lt/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/67d5a207-4da1-11ec-91ac-01aa75ed71a1>.

⁽⁵⁷⁾ OL C, C/2024/3510, 2024 5 30.

⁽⁵⁸⁾ https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0022_LT.html.

⁽⁵⁹⁾ Remiantis Europos Komisijos užsakytu išorės tyrimu, kurį ketinama baigti iki 2025 m. gegužės mėn. ir kuriuo siekiama pateikti tvirtą *de jure* ir *de facto* mokslinių tyrimų laisvės apsaugos ir skatinimo Europos Sąjungoje vertinimą.

infrastruktūra, kuria galėtų naudotis Europos tyrėjai ir novatoriai. Dauguma pavienių valstybių narių neturi reikiamų finansinių ar organizacinių išteklių tokiai infrastruktūrai kurti, eksploatuoti ir atnaujinti, nesvarbu, ar ji būtų sutelkta vienoje vietoje, paskirstyta visoje Europoje, ar virtuali. Siekdama kuo labiau remti **tolesnę pasaulinio lygio Europos mokslinių tyrimų infrastruktūros integraciją ir stiprinimą**, Komisija reguliariai vertina esamų struktūrų poreikius ir veikimo rezultatus. Remiantis tokia analize atnaujintas Europos strateginio mokslinių tyrimų infrastruktūros forumo (ESFRI) veiksmų planas, pirmenybę teikiant priemonėms ir paslaugoms, padedančioms stiprinti Europos mokslinį ir technologinį konkurencingumą. 2024 m. ESFRI paskelbė esamos padėties analizę⁽⁶⁰⁾, kurioje išsamiai apžvelgiama dinamiška Europos mokslinių tyrimų infrastruktūros ekosistema: pradedant visos Europos ESFRI gairėmis ir Europos mokslinių tyrimų infrastruktūros konsorciumais (ERIC)⁽⁶¹⁾ ir baigiant EIRO forumo⁽⁶²⁾ nariais bei nacionaline mokslinių tyrimų infrastruktūra. Vien ESFRI veiksmų plane kiekvienais metais numatyta iš viso daugiau kaip 25 mlrd. EUR investicijų ir daugiau kaip 2 mlrd. EUR veiklos išlaidų, didžiąją dalį finansavimo sutelkiant nacionaliniu lygmeniu. Pagal programos „Europos horizontas“ darbo programą kartu su Sanglaudos politikos fondu ir EGADP įnašais mokslinių tyrimų infrastruktūrai numatyta skirti 2,4 mlrd. EUR. Pagal programą „Europos horizontas“ taip pat kasmet remiama daugiau kaip 6 000 tyrėjų tarpvalstybinė prieiga prie Europos mokslinių tyrimų infrastruktūros. Europos Komisija per Jungtinį tyrimų centrą (JRC) taip pat suteikia galimybę naudotis jos unikalia mokslinių tyrimų infrastruktūra mokslinių tyrimų⁽⁶³⁾ ir mokymo bei gebėjimų stiprinimo⁽⁶⁴⁾ tikslais. Pastaraisiais metais daugiau kaip 560 naudotojų iš daugiau kaip 130 įstaigų 33 šalyse suteikta prieiga prie 17 JRC mokslinių tyrimų infrastruktūrų.

Be to, **remiant pramonės sektoriaus inovacinius pajėgumus ir konkurencingumą svarbų vaidmenį atlieka ir technologijų infrastruktūra:** bandomosios linijos, bandymų įrenginiai, švariosios patalpos, demonstravimo vietos ir gyvosios laboratorijos. Šios struktūros, kurias paprastai įdiegia ir valdo mokslinių tyrimų ir technologijų organizacijos ir technikos universitetai, gali būti skirtos konkrečioms sritims arba technologijoms. Vadovaujantis EMTE politikos darbotvarke buvo atlikta išsami technologijų infrastruktūros politikos ir finansavimo padėties analizė ir nustatyti pagrindiniai trūkumai ir silpnosios vietos. Taip pat buvo patikrintas europinis požiūris į technologijų infrastruktūrą, daugiausia dėmesio skiriant dviem konkrečioms sritims: i) atvirųjų inovacijų pažangiosioms medžiagoms kurti bandymų centrų steigimui ir ii) investicijų į atitinkamą Europos aviacijos sektoriaus infrastruktūrą veiksmų gairių parengimui. Šiuo metu taip pat palaikomas tarpsektorinis bendradarbiavimas rengiant **išsamią Europos strategiją, kuria siekiama gerinti technologijų infrastruktūros kokybę ir prieinamumą**, visų pirma MVĮ ir startuoliams.

Universitetai, esantys kryžkelėje tarp švietimo, mokslinių tyrimų, inovacijų ir visuomenės bei ekonomikos poreikių tenkinimo, turi išskirtinių galimybių remti EMTE. Siekdama **palengvinti universitetų prisitaikymą prie kintančių poreikių ir sąlygų**, 2021 m. Komisija priėmė Komunikatą dėl Europos universitetų strategijos⁽⁶⁵⁾. EMTE forumo pogrūpis parengė rekomendacijas dėl kompetencijos MTI srityje rėmimo universitetų sektoriuje ir dėl reikalingų institucinių pokyčių.

Siekdama **stebėti visus politikos pokyčius ir jų poveikį karjerai MTI srityje**, be kita ko, įgūdžių ugdymui ir tarpsektoriniam judumui, 2024 m. Komisija, bendradarbiaudama su

⁽⁶⁰⁾ https://landscape2024.esfri.eu/media/coqdoq0q/20240604_la2024.pdf.

⁽⁶¹⁾ [Europos mokslinių tyrimų infrastruktūros konsorciumai](#).

⁽⁶²⁾ [Europos tarpvyriausybinių mokslinių tyrimų organizacijų forumas](#).

⁽⁶³⁾ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/tools-and-laboratories/open-access-jrc-research-infrastructures_lt.

⁽⁶⁴⁾ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/tools-and-laboratories/training-programmes/open-access-jrc-research-infrastructures-training-and-capacity-building_lt.

⁽⁶⁵⁾ COM(2022) 16 final.

EBPO, įsteigė naują Karjeros mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje stebėjimo centrą⁽⁶⁶⁾. Tai padės nustatyti sritis, kuriose reikia imtis tolesnių veiksmų.

Galimybės imtis tolesnių veiksmų

Apskritai dėl bendro ankstesnių ir naujausių iniciatyvų poveikio žinių sklaida ES pagerėjo. Vis dėlto, nepaisant padarytos pažangos, dar reikia spręsti keletą svarbių uždavinių.

Tebėra **administracinių ir teisinių kliūčių**, pavyzdžiui, įvairiuose sektoriuose ir šalyse dar esama **karjeros raidos galimybių** skirtumų ir neužtikrinamos vienodos sąlygos. Dėl šių kliūčių mokslinių tyrimų srities karjera tampa mažiau patraukli, o tai varžo MTI specialistų judumą tarp valstybių narių ir tarp verslo bei akademinės bendruomenės. Taip pat dar galima imtis aktyvesnių veiksmų siekiant parengti įtraukius **lyčių lygybės** planus ir politiką, kurie padėtų mažinti kompleksinę nelygybę ir diskriminaciją dėl lyties, lytinės orientacijos, etninės kilmės, amžiaus, seksualinės orientacijos ir kitų aspektų. Be to, tam tikrose srityse, pavyzdžiui, švarios energijos ir dirbtinio intelekto, nuolat ir vis labiau **trūksta** atitinkamų **įgūdžių**, – jei Europa nori išlikti konkurencinga besiformuojančių technologijų srityje ir išnaudoti visą žaliosios ir skaitmeninės transformacijos potencialą, reikės spręsti šį uždavinį.

Kad Europa ir toliau rodytų pavyzdį, kaip spręsti naujų technologijų keliamus etinius uždavinius, ir mokslinių tyrimų srityje užtikrintų **ES vertybių ir pagrindinių teisių apsaugą**, EMTE turėtų būti garantuojama, kad tyrėjų veikla, mokslinių tyrimų ir inovacijų procesai ir MTI sistema, nepriklausomai nuo jų finansavimo šaltinio, atitiktų aukščiausius etikos ir sąžiningumo standartus. Tai reiškia, jog reikia pasirūpinti, kad ES vertybių būtų paisoma nepriklausomai nuo pasaulinių sąlygų, kad visoje EMTE būtų užtikrintas integruotosios etikos principas.

Nors Europa daro pažangą **atvirojo mokslo** pripažinimo ir praktikavimo srityje, joje vis dar trūksta būtinos jungtinės ir sąveikios skaitmeninės infrastruktūros, kad tarp įvairių šalių ir mokslo sričių būtų galima dalytis mokslinių tyrimų duomenimis ir paslaugomis. Jai taip pat trūksta tinkamo autorių teisių, duomenų ir skaitmeninio reglamentavimo, kad būtų galima **panaudoti žinias ir duomenis**, kuriems šiuo metu taikomos mokėjimo užtvoros arba kurie nepakankamai naudojami dėl teisinių sunkumų. ES neseniai priėmė Europos duomenų valdymo aktą ir Europos duomenų aktą, kurie atspindi didelę pažangą skatinant dalijimąsi duomenimis⁽⁶⁷⁾.

Dėl biudžeto apribojimų finansavimą teikiančios įstaigos ir šalys vis dažniau negali skirti atitinkamų lėšų **mokslinių tyrimų infrastruktūros** diegimui, eksploatavimui ir atnaujinimui. Reikia suderinti ir koordinuoti ES, nacionalinį ir regioninį finansavimą, kad būtų galima: i) sumažinti išteklių suskaidymo ir sumažėjimo riziką ir ii) spręsti naujus uždavinius, susijusius su tarpvalstybine prieiga, naujomis naudotojų bendruomenėmis, skaitmenizacija, mokslinių tyrimų saugumu, ekonomine konkurencija ir reguliavimo kliūtimis. **Technologijų infrastruktūros** aplinka tebėra susiskaidyta: daug infrastruktūros objektų sutelkta pramonės požiūriu labiausiai išsivysčiusiose ES šalyse ir regionuose, ir tik kelios šalys yra parengusios specialią nacionalinę technologijų infrastruktūros politiką, kuri įmonėms sudaro palankias sąlygas naudotis tokia infrastruktūra.

⁽⁶⁶⁾ [EMTE specialistų platforma – Karjeros mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje stebėjimo centras \(ReICO\) \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/research/euro-research-intelligence-centre/).

⁽⁶⁷⁾ 2022 m. gegužės 30 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2022/868 dėl Europos duomenų valdymo, kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (ES) 2018/1724, (Duomenų valdymo aktas) (Tekstas svarbus EEE).

2.5. Išvada

2020 m. komunikate išdėstyta naujosios Europos mokslinių tyrimų erdvės vizija buvo atsakas į neatidėliotinus iššūkius, su kuriais susiduria ES, visų pirma būtinybę užtikrinti atsparumą ir atsigavimą po COVID-19 krizės, taip pat esminį MTI vaidmenį remiant žaliąją ir skaitmeninę pertvarką. Ir dabar tebėra aktualus šios vizijos loginis pagrindas, t. y. siekis sukurti mokslinių tyrimų ir inovacijų aplinką, kurioje: i) visoje ES ir už jos ribų būtų kuo labiau padidinta masto ekonomija ir sustiprintas bendradarbiavimas; ii) būtų puoselėjami visi įvairūs Europos talentai; iii) Europos tyrėjams būtų sudaromos kuo geresnės darbo sąlygos ir iv) būtų užtikrinama, kad puikūs Europos tyrėjų pasiekti rezultatai duotų naudos tiek ekonomikai, tiek visuomenei.

Įdiegusi naujas valdymo struktūras ir parengusi politikos darbotvarkę, apimančią konkrečius veiksmus, ES, derindama politiką, reguliavimo sistemas ir finansavimo programas, suteikė naują postūmį EMTE sukūrimui. Bendradarbiaujant su valstybėmis narėmis padaryta didelė pažanga, visų pirma mažinant MTI sistemų susiskaidymą. Įgyvendinant iniciatyvas daugiausia dėmesio skiriama tokiems klausimams kaip karjera, infrastruktūra, atvirasis mokslas, pasitikėjimo didinimas užtikrinant piliečių dalyvavimą ir išteklių telkimas teminiam bendradarbiavimui. Bendras prioritetų nustatymo procesas, kuriame dalyvavo valstybės narės, suinteresuotieji subjektai ir Komisija, atsakomybės jausmą ir paskatino imtis didesnius įsipareigojimus juos įgyvendinti.

Nepaisant šios pažangos, ES vis dar negali pasikliauti visiškai veiksminga EMTE, kurioje būtų galima optimaliomis sąlygomis pritraukti, išlaikyti ir ugdyti gabius specialistus. Kaip pabrėžta M. Draghi ataskaitoje, Europos mokslinių tyrimų kokybė yra gera, tačiau tebėra daug kliūčių. Šios kliūtys yra, be kita ko: i) tai, kad valstybių biudžetuose nepakankamai teikiama pirmenybė MTI (tik penkios šalys pasiekė tikslą užtikrinti, kad viešosios ir privačiosios investicijos į MTP siektų 3 proc. BVP); ii) nepakankamas MTI politikos koordinavimas EMTE šalyse; iii) nuolatinis MTI sistemų ir taisyklių susiskaidymas ir nenuoseklumas; iv) nevienodi veiklos rezultatai ir v) administracinė našta. Šie veiksniai ir toliau daro neigiamą poveikį Europos konkurencingumui. Be to, nors tai, kad pagal programą „Europos horizontas“ įsteigta Europos inovacijų taryba, buvo svarbus žingsnis remiant giliųjų technologijų novatorius, dar yra kliūčių, trukdančių Europoje diegti ir panaudoti MTI rezultatus ir auginti novatoriškas įmones. Siekiant panaikinti tarp ES ir kitų didžiųjų ekonomikų atsivėrusį inovacijų diegimo atotrūkį, labai svarbu baigti kurti bendrąją rinką ir kapitalo rinkų sąjungą.

Dėl šių nuolatinių iššūkių, trūkumų ir skirtumų tarp valstybių narių ir pačiose valstybėse narėse ES negali išnaudoti viso savo mokslinio potencialo ekonomikos ir visuomenės labui. Enrico Letta ataskaitoje dėl bendrosios rinkos⁽⁶⁸⁾ atkreipiamas dėmesys į esminį Sutartyje įtvirtintą EMTE vaidmenį plėtojant vadinamąją penktąją laisvę, susijusią su mokslinių tyrimų, inovacijų ir švietimo stiprinimu bendrojoje rinkoje, ir skatinant Europos inovacinius pajėgumus. Norint sukurti stipresnę ES, grindžiamą moksline kompetencija ir technologine lyderyste, labai svarbūs dalykai yra nuolatinis politinis įsipareigojimas ir bendradarbiavimas. Tai leistų ES užsitikrinti vietą pasaulinių inovacijų priešakyje ir kurti tokią ateitį, kurioje jos talentai galėtų klestėti ir visiems duoti ilgalaikės naudos.

(68) <https://www.consilium.europa.eu/media/ny3j24sm/much-more-than-a-market-report-by-enrico-letta.pdf>.

1 PRIEDAS. 2020 M. EMTE KOMUNIKATE PATEIKTŲ VEIKSMŲ GAIRIŲ ĮGYVENDINIMAS PAGAL 2022–2024 M. EMTE POLITIKOS DARBOTVARKĘ

STRATEGINIS TIKSLAS	VEIKSMŲ GAIRIŲ VEIKSMAS (2020 M. EMTE KOMUNIKATAS)	EMTE POLITIKOS DARBOTVARKĖS VEIKSMAI
Pirmenybė investicijoms ir reformoms	(1) Dar kartą patvirtinti 3 proc. BVP sudarančių ES investicijų į mokslinius tyrimus ir plėtrą tikslą ir pasiūlyti naują 1,25 proc. BVP sudarančių ES viešųjų pastangų tikslą, kurių valstybės narės turi pasiekti iki 2030 m.	Mokslinių tyrimų ir inovacijų pakte dar kartą patvirtinama, kad svarbu teikti pirmenybę investicijoms ir reformoms (3 skyrius): <i>valstybės narės turėtų prisidėti prie Sąjungos lygmens tikslo investuoti į MTP 3 proc. Sąjungos BVP savanoriškai nustatydamos savo bendrą išlaidų MTP nacionalinį tikslą.</i> 20 veiksmas. Remti investicijas į mokslinius tyrimus ir inovacijas ir susijusias reformas. Nors nebuvo imtasi konkrečių EMTE veiksmų, kuriais būtų remiamos aktyvesnės investicijos į MTI ir susijusios reformos, įgyvendindamos Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonę kelios valstybės narės pasinaudojo šiuo finansavimu savo investicijoms į MTI skatinti ir kai kuriais atvejais pradėjo įgyvendinti svarbias reformas, kuriomis siekiama stiprinti susiskaidžiusią MTI sistemą, gerinti mokslo ir verslo sektorių ryšius arba skatinti inovacijas. Kuriant stipresnę EMTE bus labai svarbu stiprinti šias pastangas, ypač baigiantis Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonės įgyvendinimo laikotarpiui 2026 m. viduryje.
	(2) Parengti EMTE pertvarkos forumą, siekiant padėti valstybėms narėms koordinuoti nacionalinį mokslinių tyrimų ir inovacijų finansavimą ir reformas ir nustatyti jų prioritetus.	2022 m. pradžioje buvo sukurtas EMTE pertvarkos forumas, o vėliau jis pakeistas EMTE forumu, atsakingu už EMTE politikos darbotvarkės įgyvendinimą. Jį sudaro valstybės narės, asocijuotosios šalys ir suinteresuotieji subjektai.
Galimybių naudotis kompetencijos ištekliais gerinimas	(3) Padėti valstybėms narėms, kurių investicijų į MTP ir BVP santykis yra mažesnis už ES vidurkį, per ateinančius 5 metus padidinti savo bendras investicijas į MTP 50 proc.	Buvo numatyta įgyvendinti pagal EMTE politikos darbotvarkės 20 veiksmą, tačiau valstybės narės neįsipareigojo siekti šio tikslo.
	(4) Sukurti specialią darbo kryptį EMTE pertvarkos forume, siekiant	16 veiksmas. Gerinti ES masto prieigą prie kompetencijos išteklių. – 2023 m. birželio mėn. buvo sudarytas EMTE forumo pogrupis „Galimybės naudotis kompetencijos ištekliais. MTI ir sanglaudos politikos programų vadovaujančiųjų institucijų tinklas (RIMA)“.

STRATEGINIS TIKSLAS	VEIKSMŲ GAIRIŲ VEIKSMAS (2020 M. EMTE KOMUNIKATAS)	EMTE POLITIKOS DARBOTVARKĖS VEIKSMAI
	užtikrinti prieigą prie kompetencijos išteklių ir padėti mažiau rezultatų mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje pasiekiančioms valstybėms narėms per 5 metus trečdaliu padidinti dažnai cituojamų publikacijų skaičių.	– Tinkle RIMA, siekiant įvertinti atotrūkį inovacijų srityje, didinti kompetenciją ir pasinaudoti esamomis dalyvių skaičiaus didinimo priemonėmis, suburiami mokslinių tyrimų ir inovacijų politikos subjektai ir vadovaujančiosios institucijos.
MTI rezultatų pavertimas ekonominiais rezultatais	(5) Parengti bendras pramonės technologijų veiksmų gaires.	10 veiksmas. Užtikrinti, kad ES MTI srities misijos ir partnerystės taptų pagrindiniais EMTE rėmėjais. – Siekiant remti misijas, pradėta įgyvendinti tarpvalstybinio bendradarbiavimo dėl misijų koncepcijos (TRAMI) projektą. – Europos misijų tinkle suburti pagrindiniai privačiojo sektoriaus, akademinės bendruomenės, pilietinės visuomenės organizacijų ir valdžios institucijų atstovai. – Kuriant EMTE svarbų vaidmenį atliko Europos partnerystės (EP), pavyzdžiui, įgyvendinama Tvarios mėlynosios ekonomikos partnerystė (angl. SBEP). Siekiant padėti Komisijai ir valstybėms narėms įgyvendinti ir koordinuoti Europos partnerystės, įsteigtas Partnerystės žinių centras (angl. PKH). 11 veiksmas. EMTE, kuria siekiama žaliosios transformacijos. – Parengtas EMTE žaliąjo vandenilio bandomasis projektas ir sudaryta Įgyvendinimo darbo grupė dėl vandenilio, kurių tikslas – padėti įgyvendinti atitinkamą strateginę mokslinių tyrimų ir inovacijų darbotvarkę. – Peržiūrėtas ir su dabartine ES politika suderintas Europos strateginis energetikos technologijų planas, kuris taip pat papildytas Europos strateginio energetikos technologijų plano konferencija ir komunikatu. – Nustatytas papildomas EMTE veiksmas 11.3 „Darbo ateitis“, kad būtų padėtas pamatas politikai, o finansuojant darbo ateities mokslinius tyrimus bei inovacijas būtų vadovaujamasi strategine mokslinių tyrimų ir inovacijų darbotvarke – praktiniuose seminaruose ir konsultacijose suformuluotu dokumentu, kuriame apibendrinama esama darbo ateičiai aktualių MTI padėtis, pabrėžiamos esamos pastangos ir nurodomos tolesnių mokslinių tyrimų sritys. – 12 veiksmas. Spartinti žaliąją / skaitmeninę pagrindinių Europos pramonės ekosistemų pertvarką.

STRATEGINI S TIKSLAS	VEIKSMŲ GAIRIŲ VEIKSMAS (2020 M. EMTE KOMUNIKATAS)	EMTE POLITIKOS DARBOTVARKĖS VEIKSMAI
		– Parengtos trys EMTE pramonės technologijų veiksmų gairės (dėl mažo anglies dioksido pėdsako technologijų daug energijos suvartojančiuose pramonės sektoriuose, žiedinių technologijų ir dėl iniciatyvai „Pramonė 5.0“ skirtų į žmogų orientuotų technologijų). – Pagal iniciatyvos „Pramonė 5.0“ paradigmą (į žmogų orientuotas modelis, tvarumas ir atsparumas) parengta politikos darbotvarkė, kurioje daugiausia dėmesio skiriama įgūdžiams, organizaciniams pajėgumams ir veiklos modeliams, padedantiems įgyvendinti dvejopą Europos pramonės pertvarką. – Komisijos ataskaitoje „Novatoriškų technologijų, kuriomis siekiama užtikrinti poveikio klimatui neutralumą, plėtra“ apžvelgti 184-ių ES lėšomis finansuojamų projektų, kuriuos įgyvendinant daug energijos suvartojančiuose pramonės sektoriuose plėtojamos poveikio klimatui neutralumo užtikrinimo technologijos, parodomieji įrenginiai. – Surengti du tarpusavio mokymosi seminarai: dėl principu „veiksmai visais valdžios lygmenimis“ grindžiamo požiūrio MTI srityje (tema „Žalioji pertvarka“) ir dėl pramonės priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimo. – Ataskaitoje, prie kurios pridėta išsami technologijų infrastruktūros politikos ir finansavimo padėties analizė, nustatyti pagrindiniai trūkumai ir silpnosios vietos. – Siekiant remti ES aviacijos pramonės perėjimą prie švarios energijos, paskelbtos aviacijos mokslinių tyrimų ir technologijų infrastruktūros atnaujinimo / diegimo ES lygmeniu veiksmų gairės.
	(6) Siekiant remti Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų ekosistemas, sukurti ir išbandyti tinklaveikos sistemą, grindžiamą turimais pajėgumais, kad būtų padidinta kompetencija ir žinių kūrimo, sklaidos ir naudojimo vertė.	15 veiksmas. Kurti MTI ekosistemas siekiant didinti kompetenciją ir konkurencingumą. – Pagal programos „Europos horizontas“ komponentą „Dalyvių skaičiaus didinimas“ įsteigti 25 kompetencijos centrai, padėsiantys didinti regionų kompetenciją inovacijų srityje diegiant inovacijų ekosistemas dalyvių skaičių didinančiose šalyse ir už jų ribų, bendradarbiaujant su akademine bendruomene, įmonėmis, vietos valdžios institucijomis ir pilietine visuomene ir kuriant tvirtus jų ryšius. – Regioninių inovacijų slėnių iniciatyva siekiama mažinti MTI ekosistemų susiskaidymą. Regioninių inovacijų slėnių ženklui suteikti atrinktas 148 regionas, kurie įsipareigojo: i) stiprinti savo MTI ekosistemas; ii) gerinti savo MTI politikos ir investicijų, kuriomis siekiama pagrindinių ES prioritetų, koordinavimą ir didinti jų kryptingumą ir iii) dalyvauti palaikant labiau ir mažiau pažangusių regionų, kurių pažangiosios specializacijos sritys viena kitą papildo, bendradarbiavimą MTI srityje. – 2022 m. buvo pradėtas bandomasis projektas, kurio tikslas – išbandyti EMTE centrų koncepciją siekiant sukurti daugiapakopio valdymo ir daugiašalio metodo sistemą, kurios vaidmuo sprendžiant visuomenės uždavinius šiuo metu vis labiau pripažįstamas. – Įgyvendindamas atvirosios prieigos prie Jungtinio tyrimų centro (JRC) mokslinių tyrimų infrastruktūros programą, JRC palengvino prieigą tyrėjams iš įstaigų, įtrauktų į dalyvių skaičių didinančių ir kompetenciją skleidžiančių šalių sąrašą: panaikino prieigos mokesčius ir teikė paramą kelionės bei pragyvenimo išlaidoms padengti, kad tokie tyrėjai, naudodamiesi JRC

STRATEGINIS TIKSLAS	VEIKSMŲ GAIRIŲ VEIKSMAS (2020 M. EMTE KOMUNIKATAS)	EMTE POLITIKOS DARBOTVARKĖS VEIKSMAI
	(7) Atnaujinti ir parengti pagrindinius žinių valorizacijos principus ir pažangaus intelektualės nuosavybės naudojimo praktikos kodeksą.	mokslinių tyrimų infrastruktūra, galėtų vykdyti eksperimentinius mokslinius tyrimus, dalyvauti mokymuose ir stiprinti gebėjimus. 7 veiksmas. Atnaujinti ES gaires siekiant geresnės žinių valorizacijos. – Tarybos rekomendacijoje dėl pagrindinių žinių valorizacijos principų nacionalinės, regioninės ir vietos politikos formuotojai paraginti vadovautis vienodu požiūriu į politikos principus ir priemones, kad MTI rezultatus būtų galima kuo geriau paversti visuomenei naudingais sprendimais. – Intelektinio turto valdymo ir standartizacijos praktikos kodekse pateiktos MTI subjektams skirtos intelektinio turto valdymo ir standartizacijos gairės. – 2023 m. pavasarį pradėta vykdyti informuotumo didinimo kampanijas, kuriomis siekiama padėti įgyvendinti pagrindinius principus ir praktikos kodeksus. – Taip pat surengtas tarpusavio mokymosi seminaras žinių valorizacijos klausimu, kuriame dalyvavo 16 valstybių narių ir dvi asocijuotosios šalys.
EMTE stiprinimas	(8) Naujas priemonių rinkinys tyrėjų karjeros raidai remti.	4 veiksmas. Skatinti patrauklią mokslinių tyrimų srities karjerą, specialistų apykaitą ir judumą. – 2023 m. gruodžio 18 d. buvo priimta Tarybos rekomendacija dėl Europos mokslinių tyrimų, inovacijų ir verslumo talentų pritraukimo ir išlaikymo Europoje sistemos ir nauja Europos tyrėjų chartija. – 2023 m. birželio 13 d. pradėjo veikti tyrėjams skirtos Europos kompetencijų sistemos „ResearchComp“ interneto svetainė. – Siekiant remti tyrėjus ir novatorius visais jų karjeros etapais, 2024 m. birželio 10 d. pradėjo veikti EMTE specialistų platforma ir atnaujintas Europos tyrėjų judumo portalas EURAXESS. – Pagal programos „Europos horizontas“ politikos rėmimo priemonę surengti du tarpusavio mokymosi seminarai (žinių valorizacija ir tarpsektorinis judumas; Tarybos rekomendacijos įgyvendinimas). – Pagal programos „Europos horizontas“ komponentą „Dalyvių skaičiaus didinimas ir kompetencijos skleidimas“ (WIDERA) paskelbtas bandomasis kvietimas teikti pasiūlymus dėl ankstyvosios karjeros tyrėjams skirtų specialistų ekosistemų. – Pradės veikti bendradarbiaujant su EBPO įsteigtas Karjeros mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje stebėjimo centras. – Remiamas pensijų fondo RESAVER populiarinimas, jo geografinės aprėpties didinimas ir nuolatinis jo pasiūlymų gerinimas šalyse, kuriose jis jau veikia. – Pertvarkytas ir atnaujintas apdovanojimo „HR Excellence in Research“ portalas tapo visiškai atskira EMTE specialistų platformos iniciatyva. 17 veiksmas. Stiprinti viešųjų mokslo tiriamųjų įstaigų strateginius pajėgumus.

STRATEGINI S TIKSLAS	VEIKSMŲ GAIRIŲ VEIKSMAS (2020 M. EMTE KOMUNIKATAS)	EMTE POLITIKOS DARBOTVARKĖS VEIKSMAI
	(9) Pagal programą „Europos horizontas“ sukurti recenzuojamų atvirosios prieigos leidinių platformą; analizuoti autorių teises, siekiant sudaryti sąlygas be apribojimų dalytis viešosiomis lėšomis finansuojamais recenzuojamais straipsniais; užtikrinti Europos atvirojo mokslo debesijos, per kurią būtų teikiami lengvai surandami, prieinami, sąveikūs ir pakartotinai panaudojami mokslinių tyrimų duomenys ir paslaugos (FAIR internetas), veikimą ir skatinti atvirojo mokslo praktiką tobulinant mokslinių tyrimų vertinimo sistemą.	– Siekiant gerinti mokslinių tyrimų vadovo profesijos pripažinimą ir mokymo veiklos įvairovę bei prieinamumą, parengtos rekomendacijos dėl tikslinių veiksmų nacionaliniu ir Europos lygmenimis. – Siekiant sukurti specialią kompetencijos sistemą, pagal programą „Europos horizontas“ finansuojami svarbūs mokslinių tyrimų valdymo srities projektai. Šio tikslo siekiama įgyvendinant tris EMTE politikos darbotvarkės veiksmus. 1 veiksmas. Sudaryti sąlygas atvirajam mokslui, be kita ko, pasitelkiant Europos atvirojo mokslo debesiją. – Įgyvendinant bendrai programuojamą Europos partnerystę, kuriama Europos atvirojo mokslo debesija. – Rengiamos naujos nacionalinės atvirojo mokslo politikos strategijos, kuriomis atvirojo mokslo praktika ir randamų, prieinamų, sąveikių ir pakartotinai panaudojamų (FAIR) duomenų principai integruojami į nacionalines mokslinių tyrimų finansavimo programas. – Kuriamas vieno langelio principu grindžiamas Europos atvirojo mokslo debesijos stebėjimo centras, teikiantis informaciją apie atvirojo mokslo koncepcijos įgyvendinimą. – Rengiamas Europos atvirojo mokslo debesijos geriausios praktikos katalogas, kuriame bus kaupiami praktikos, susijusios su leidiniais, duomenimis, programine įranga ir infrastruktūra, pavyzdžiai. 2 veiksmas. Pasiūlyti moksliniams tyrimams tinkamą ES autorių teisių ir duomenų teisės aktų sistemą. – Atliekami tyrimai, susiję su ES autorių teisių ir duomenų teisės aktais ir jų poveikiu galimybėms naudotis moksliniams tyrimams reikalingais ištekiais, pakartotiniam mokslinių publikacijų naudojimui, dalijimuisi mokslinių tyrimų duomenimis ir pakartotiniam jų naudojimui. Tai tyrimai dėl i) prieigos prie mokslinių tyrimų rezultatų ir pakartotinio jų naudojimo gerinimo, ii) kliūčių ir iššūkių nustatymo ir iii) galimybių parengti priemones, skirtas laisvam žinių judėjimui stiprinti (tarp šių priemonių – antrinio publikavimo teisės nustatymas visoje ES ir kitos priemonės, skirtos atviroms ir lanksčioms moksliniams tyrimams taikytinoms išimtims stiprinti). 3 veiksmas. Reformuoti mokslinių tyrimų, tyrėjų ir įstaigų vertinimo sistemą. – 2022 m. liepos mėn. sudarytas susitarimas dėl mokslinių tyrimų vertinimo reformos, kuriuo nustatyta bendra reformų kryptis, kartu paisant pasirašiusių organizacijų autonomijos. 2024 m. rugpjūčio mėn. jį buvo pasirašiusios 768 organizacijos. – 2024 m. rugpjūčio mėn. 91 organizacija buvo paskelbusi veiksmų planą ir jame išsamiai nurodžiusi, kaip ketina įgyvendinti minėtame susitarime nustatytus įsipareigojimus. – 2022 m. gruodžio mėn. buvo sudaryta Pažangos mokslinių tyrimų vertinimo srityje koalicija (CoARA), jungianti daug įvairių suinteresuotųjų subjektų. 2024 m. rugpjūčio mėn. prie jos buvo prisijungusios 676 organizacijos.

STRATEGINI S TIKSLAS	VEIKSMŲ GAIRIŲ VEIKSMAS (2020 M. EMTE KOMUNIKATAS)	EMTE POLITIKOS DARBOTVARKĖS VEIKSMAI
		– CoARA sudarė 13 darbo grupių, kurioms pavesta nustatyti gerosios praktikos pavyzdžius ir parengti rekomendacijas dėl kelių mokslinių tyrimų vertinimo aspektų. 16 grupių, kurių kiekvienoje dalyvauja prie koalicijos prisijungę tam tikros šalies atstovai (vadinamosios nacionalinės grupės), padės įgyvendinti reformas nacionaliniu lygmeniu. – Siekiant nustatyti galimas teisinės ir administracinės kliūtis ir rasti jų įveikimo būdus, pradėti nacionaliniai dialogai.
	(10) Įgyvendinti ESFRI baltąją knygą ir sukurti atnaujintą mokslinių tyrimų ir technologinės infrastruktūros valdymo struktūrą.	8 veiksmas. Stiprinti mokslinių tyrimų infrastruktūrą. – 2024 m. birželio mėn. buvo paskelbta Europos mokslinių tyrimų infrastruktūros sąlygų analizė ir nauja metodika. – 2024 m. pabaigoje numatoma peržiūrėti Europos chartiją dėl galimybės naudotis mokslinių tyrimų infrastruktūromis. – 2024 m. spalio mėn. turi būti pradėtas ESFRI veiksmų plano atnaujinimas. – 2023 m. rugpjūčio mėn. buvo paskelbta Komisijos ataskaita dėl ERIC reglamento taikymo. – 2023 m. birželio mėn. sudaryta ESFRI Europos atvirojo mokslo debesijos darbo grupė.
	(11) Parengti aukštojo mokslo ir mokslinių tyrimų sinergijos kūrimo, visų pirma remiantis dvejopu universitetų vaidmeniu, veiksmų gaires.	13 veiksmas. Įgalinti aukštąsias mokyklas. – EMTE forumo EMTE universitetų pogrupis parengė veiksmų planą su rekomendacijomis dėl trumpalaikių, vidutinės trukmės ir ilgalaikių veiksmų siekiant geriau koordinuoti valstybių narių ir ES veiklą, kad būtų puoselėjama kompetencija. Šiuo metu pagal programos „Europos horizontas“ komponento „Dalyvių skaičiaus didinimas ir kompetencijos skleidimas“ darbo programą įgyvendinama keletas ES lygmens veiksmų. – 2022 m. buvo paskelbtas komunikatas dėl Europos universitetų strategijos, kuriuo siekiama stiprinti europinį aukštojo mokslo ir mokslinių tyrimų aspektą. Europos universitetų strategijoje pateikiamos dvigubos nuorodos į EMTE ir atitinkamus EMTE veiksmus, kuriais skatinama pertvarkyti universitetus siekiant didinti jų kompetenciją MTI srityje (pvz., atvirasis mokslas, akademinė karjera). Pripažįstant, koks svarbus yra aukštųjų mokyklų MTI aspektas, šį aspektą pagal programą „Europos horizontas“ papildė Europos kompetencijos iniciatyva ir kiti specialūs kvietimai teikti pasiūlymus pagal programos „Europos horizontas“ komponento „Dalyvių skaičiaus didinimas ir kompetencijos skleidimas“ darbo programą. 6 veiksmas. Apsaugoti akademinę laisvę Europoje. – 2022 m. buvo parengtas Komisijos tarnybų darbinis dokumentas dėl kovos su užsienio kišimusi į mokslinius tyrimus ir inovacijas, kuriame pateikta išsami aukštosios mokykloms ir mokslinius tyrimus atliekančioms organizacijoms skirta strategija. – Parengta Europos universitetų strategija, kuria įsipareigojama užtikrinti akademinę laisvę aukštosiose mokyklose.

STRATEGINIS TIKSLAS	VEIKSMŲ GAIRIŲ VEIKSMAS (2020 M. EMTE KOMUNIKATAS)	EMTE POLITIKOS DARBOTVARKĖS VEIKSMAI
		– 2022 m. lapkričio mėn. pirmą kartą surengtas Europos Parlamento akademinės laisvės forumas, kurio tikslas – rengti kasmetines akademinės laisvės apžvalgas. – Surengtas tarpusavio mokymosi seminaras kovos su užsienio kišimusi į MTI klausimu, itin daug dėmesio skiriant institucinio savarankiškumo ir akademinės laisvės apsaugai. – Priimta Tarybos rekomendacija dėl mokslinių tyrimų saugumo didinimo, kuria užtikrinama pusiausvyra tarp atvirumo ir saugumo, kartu gerbiant ir apsaugant tokius esminius principus kaip akademinė laisvė, institucinis savarankiškumas ir nediskriminavimas.
Horizontalieji klausimai	(12) Kartu su valstybėmis narėmis ir suinteresuotaisiais subjektais parengti įtraukius lyčių lygybės planus siekiant skatinti ES lyčių lygybę mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje.	5 veiksmas. Skatinti lyčių lygybę ir įtraukumą. – Pagal programą „Europos horizontas“ užtikrinti lyčių lygybę stengiamasi: • rengiant lyčių lygybės planus – tai yra vienas iš tam tikrų kategorijų teisės subjektų tinkamumo finansuoti kriterijų; • taikant standartinį reikalavimą integruoti lyčių aspektą į MTI turinį; • nustatant tikslą, kad moterys sudarytų 50 proc. programos „Europos horizontas“ iniciatyvų valdybų, ekspertų grupių ir vertinimo komitetų narių, ir tiek pat balų surinkusius pasiūlymus išdėstant pirmumo tvarka taikant lyčių pusiausvyros mokslinių tyrimų grupėse kriterijų. – Paskelbta ataskaita „Požiūris į įtraukią lyčių lygybę mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje“, kurioje apžvelgiama nauja praktika ir politika ES ir nacionaliniu lygmenimis. – Parengta lyčių lygybės planų poveikio visoje EMTE ataskaita. – Siekiant pripažinti puikius įstaigų rezultatus, pasiektus įgyvendinant lyčių lygybės planus, sukurtas ES apdovanojimas lyderiams lyčių lygybės srityje. – EMTE forumo Įtraukios lyčių lygybės pogrupis: • sudarytos Lyčių aspekto MTI srityje ir Kovos su smurtu dėl lyties darbo grupės; • parengtas elgesio kodeksas dėl visiško netoleravimo, kuriuo siekiama kovoti su smurtu dėl lyties, įskaitant seksualinį priekabiavimą, ES mokslinių tyrimų ir inovacijų sistemoje.
	(13) Kartu su valstybėmis narėmis ir suinteresuotaisiais subjektais visoje Europoje rengti dalyvaujamąsias piliečių mokslo kampanijas,	14 veiksmas. Priartinti mokslą prie piliečių. – Siekiant sudaryti palankesnes sąlygas piliečiams keistis su mokslu susijusia informacija, patyrimu ir įgyta patirtimi, surengtas tarpusavio mokymosi seminaras tema „Piliečių mokslo iniciatyvos. Politika ir praktika“. – Surengtas tarpusavio mokymosi seminaras visuomenės dalyvavimo klausimu ir jo metu išnagrinėta politika ir praktika, kuriomis skatinamas visuomenės dalyvavimas įgyvendinant MTI politiką.

STRATEGINIS TIKSLAS	VEIKSMŲ GAIRIŲ VEIKSMAS (2020 M. EMTE KOMUNIKATAS)	EMTE POLITIKOS DARBOTVARKĖS VEIKSMAI
	kad būtų didinamas informuotumas ir skatinama tinklaveika. (14) Kartu su valstybėmis narėmis parengti metodą, pagal kurį būtų nustatyti ir įgyvendinti strateginiai prioritetai, padėsiantys įgyvendinti EMTE darbotvarkę, pasitelkiant EMTE pertvarkos forumą ir Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų paktą.	– Įgyvendintos / vykdomos iniciatyvos: Europos mokslo miestas Leidene (2022 m.) ir Katovicuose (2024 m.), iniciatyva „EU TalentOn“, Europos Sąjungos jaunųjų mokslininkų konkursas (EUCYS), piliečių mokslo iniciatyva „Plastic Pirates – Go Europe!“. – 2021 m. atlikta „Eurobarometro“ apklausa „Europos Sąjungos piliečių žinios ir požiūris į mokslą ir technologijas“, iš kurios rezultatų matyti, kad devyni iš 10 ES piliečių tikisi, jog įvairios šiuo metu kuriamos technologijos darys teigiamą poveikį visuomenei. Bendraudami EMTE forume valstybės narės, Europos Komisija ir suinteresuotieji subjektai siekė nustatyti strateginius EMTE politikos darbotvarkės prioritetus ir koordinuoti bendras pastangas įgyvendinant jos veiksmus. Įgyvendinti šį veiksmų gairių veiksmą padeda daugelis EMTE politikos darbotvarkės veiksmų. Toliau apžvelgiami tik pirmiau nenurodyti veiksmai. 9 veiksmas. Skatinti abipusiškumą grindžiamam tarptautiniam bendradarbiavimui palankią aplinką ir vienodas sąlygas. – Sudarytas EMTE forumo Visuotinio požiūrio nuolatinis pogrupis. – Pradėtas daugiašalis dialogas dėl tarptautinio bendradarbiavimo MTI srityje su pagrindiniais partneriais iš ES nepriklausančių šalių principų ir vertybių. – Tarptautinėje ministrų konferencijoje patvirtintas ministrų pareiškimas dėl tarptautinio bendradarbiavimo MTI srityje principų ir vertybių (Briuselio pareiškimas, 2024 m. vasario 16 d.). – Toliau plėtojama Europos mokslo diplomatijos sistema ir Europos komandos iniciatyva dėl bendradarbiavimo su Afrika. – Rengiama rekomendacija dėl Europos komandos principu grindžiamo požiūrio į Kiniją. 19 veiksmas. Sukurti veiksmingą EMTE stebėsenos sistemą. – Įgyvendinant kitus veiksmus kuriama nauja EMTE stebėsenos ir vertinimo sistema, apimanti pagrindines stebėsenos priemones ir mechanizmus. – Pradėjo veikti EMTE politikos platforma ir paskelbtos ES lygmens ataskaita, 2023 m. EMTE rezultatų ir rodiklių suvestinės ir EMTE šalių ataskaitos. 18 veiksmas. Padėti ES valstybėms narėms plėtoti nacionalinius procesus, skirtus EMTE įgyvendinti. Dėl nepakankamos valstybių narių paramos šis veiksmas neįgyvendintas.