



Briuselis, 2019 07 03
COM(2019) 315 final

KOMISIJOS ATASKAITA EUROPOS PARLAMENTUI IR TARYBAI

**Mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros veikla Europos Sąjungoje ir programos
„Horizontas 2020“ stebėseną 2018 m.**

KOMISIJOS ATASKAITA EUROPOS PARLAMENTUI IR TARYBAI

Mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros veikla Europos Sąjungoje ir programos „Horizontas 2020“ stebėsena 2018 m.

1. PAGRINDINIAI FAKTAI

Mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros veiklos Europos Sąjungoje ir rezultatų sklaidos metinė ataskaita parengta pagal Sutarties dėl Europos Sąjungos veikimo 190 straipsnį ir Euratomo sutarties 7 straipsnį. Joje pateikiama glausta, neišsami pagrindinių priemonių, kurių buvo imtasi 2018 m., apžvalga.

2. POLITINĖS APLINKYBĖS

Komunikatu „*Atnaujinta Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų darbotvarkė – Europos galimybė formuoti savo ateitį*“¹, kuri Komisija parengė neoficialiam 2018 m. gegužės 16 d. Sofijoje vykusiam Europos Vadovų Tarybos susitikimui, darbo vietų kūrimo, ekonomikos augimo, teisingumo ir demokratinių pokyčių darbotvarkėje ir ES ateities parengiamuosiuose darbuose moksliniams tyrimams ir inovacijoms (MTI) skirta ypač daug dėmesio. Į tai atsižvelgdama, Komisija priėmė pasiūlymus dėl teisėkūros procedūra priimamų aktų dėl 2021–2027 m. ES biudžeto išlaidų programų ir šiuo metu dėl šių pasiūlymų derasi institucijos.

2018 m. **ES ekonomika** penktus metus iš eilės toliau augo, tačiau nerimą kelia visuotinis netikrumas. Makroekonominių rodiklių, kaip antai nedarbo ir investicijų, tendencijos vėl tokios kaip prieš krizę², tačiau vangiai didėjantis našumas ir toliau stabdo ekonomikos augimą³. Iki lapkričio mėn. Europos strateginių investicijų fondo parama buvo skirta visose valstybėse narėse vykdytiems projektams; bendra investicijų vertė siekė 360 mlrd. EUR, o du trečdaliai šios sumos gauti iš privačiojo sektoriaus išteklių⁴. Įgyvendinant programą „Horizontas 2020“ tiesiogiai prisidėta prie šių teigiamų pokyčių – 2014–2018 m. sukurta 592 000 naujų darbo vietų⁵.

ES darbotvarkėje labai daug dėmesio skirta klausimams, susijusiems su **bendraja skaitmenine rinka**. Naujais Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas (kuriis įsigaliojo 2018 m. gegužės 25 d.)⁶ ne tik užtikrina asmens duomenų apsaugą, bet ir naudingas MTI. Komisija parėmė valstybių narių pastangų pasidalijimą kuriant dirbtinį intelektą⁷. Šioje srityje programa „Horizontas 2020“ taip pat atliko labai svarbų vaidmenį, visų pirma, dėl to, kad ja buvo

¹ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/com-2018-306-a-renewed-european-agenda-_for_research-and-innovation_may_2018_en_0.pdf

² https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/2019-european-semester-annual-growth-survey_en_1.pdf

³ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/rec-17-015-srip-report2018_mep-web-20180228.pdf

⁴ https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/communication_investment_plan_for_europe_nov2018.pdf

⁵ [https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/h2020_evaluations/swd\(2017\)220-in-depth-interim_evaluation-h2020.pdf](https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/h2020_evaluations/swd(2017)220-in-depth-interim_evaluation-h2020.pdf)

⁶ <https://eur-lex.europa.eu/content/news/general-data-protection-regulation-GDPR-applies-from-25-May-2018.html?locale=lt>

⁷ https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-artificial-intelligence_

remiamas naujos bendrosios įmonės, kuriančios itin našias kompiuterines sistemas, kūrimas – ši įmonė turėtų užtikrinti Europos strateginę autonomiškumą šioje srityje⁸.

Pasaulinės ir Europos darbotvarkės centre ir toliau buvo su **energetika ir klimatu** susiję klausimai. Tarpvyriausybinės klimato kaitos komisijos (IPCC) specialiojoje ataskaitoje politikos formuotojams labai stipriai akcentuota, kad būtina skubiai spręsti su klimato kaita susijusias problemas⁹. Komisija, atsižvelgdama į 2015 m. Paryžiaus klimato susitarimą ir Jungtinių Tautų darnaus vystymosi tikslus (DVT), ir toliau laikėsi ES įsipareigojimų energetikos ir klimato srityse¹⁰. Todėl Komisija įgyvendino teisės aktus, kurių reikia norint įvykdyti ES šalims nustatytas privalomas pastangas, kad iki 2030 m. išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis sumažėtų 40 proc. (palyginti su 1990 m.). Be to, 2018 m. lapkričio mėn. Europos Komisija pristatė savo viziją, kaip iki 2050 m. pasiekti tikslą į atmosferą visiškai nebeišmesti šiltnamio efektą sukeliančių dujų¹¹. Ilgalaikėje strategijoje bendrais bruožais apibūdinami technologiniai, ekonominiai ir socialiniai pokyčiai, kurių reikia norint neutralizuoti poveikį klimatui ir užtikrinti socialiniu požiūriu teisingą perėjimą. Toks įsipareigojimų lygis turėtų sustiprinti pasaulio mastu pirmaujančios ES vaidmenį šioje srityje – kaip tokio įtakingo vaidmens siūlė imtis Pirmininkas J.-C. Junckeris 2018 m. pranešime apie Sąjungos padėtį.

3. POLITIKOS PROGRAMA

„Europos horizontas“

Birželio 7 d. Komisija priėmė su programa **„Europos horizontas“** susijusius pasiūlymus, t. y. 2021–2027 m. (kitos daugiametės finansinės programos laikotarpiui) skirtą MTI politikos programą. Teisės aktų rinkinį sudaro pasiūlymai dėl:

- reglamento dėl programos „Europos horizontas“ ir su ja susijusių dalyvavimo taisyklių;
- sprendimo dėl specialiosios programos, kuria įgyvendinama programa „Europos horizontas“, taip pat
- reglamento dėl 2021–2025 m. laikotarpio Europos atominės energijos bendrijos (Euratom) mokslinių tyrimų ir mokymo programos.

Šiuo dokumentų rinkiniu siekiama dar labiau supaprastinti taisykles, bet kartu užtikrinti jų tęstinumą, pvz., ir toliau bus taikomi pagrindiniai ES MTI bendrųjų programų principai (kokybės, poveikio ir atvirumo). Jis parengtas remiantis išsamiais konsultacijomis su suinteresuotaisiais subjektais ir visuomenės veikėjais, taip pat kito pobūdžio svarbia informacija, kaip antai dokumentu *LAB FAB APP. Investicijos į tokią Europos ateitį, kokios norime*¹² – ES MTI programų poveikio didinimo klausimams suburtos Pascalio Lamy pirmininkaujamos nepriklausomos aukšto lygio grupės ataskaita.

⁸ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/eurohpc-joint-undertaking>

⁹ https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2018/07/SR15_SPM_High_Res.pdf

¹⁰ https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/docs/pages/com_2018_733_en.pdf

¹¹ https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/docs/pages/com_2018_733_en.pdf

¹² https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other_reports_studies_and_documents/hlg_2017_report.pdf

Iki 2018 m. pabaigos Konkurencingumo taryba susitarė dėl dalinio bendro požiūrio dėl pagrindinio reglamento¹³, o Europos Parlamentas¹⁴ per plenarinį posėdį pritarė Pramonės, mokslinių tyrimų ir energetikos komiteto (ITRE) pranešimui dėl dokumentų rinkinio.

Komisijos pasiūlymų struktūra sudaryta pagal tris ašis:

- atvirąjį mokslą;
- pasaulinius uždavinius bei pramonės konkurencingumą ir
- atvirąsias inovacijas.

Taip pat bus įtraukta papildoma dalis dėl Europos mokslinių tyrimų erdvės (EMTE) stiprinimo.

Atsižvelgiant į tai, kad, laikantis Sąjungos įsipareigojimų įgyvendinti Paryžiaus susitarimą ir siekti DVT, svarbu spręsti su klimato kaita susijusias problemas, programoje „Europos horizontas“ numatytas klimato aspekto integravimo tikslas, kuriam reikėtų skirti ne mažiau kaip 35 proc. viso finansinio paketo.

Kalbant apie programavimo atvirumą, buvo pasiūlytas **strateginis planavimo procesas**, pagal kurį bus pateiktos daugiamečių strateginės gairės, grindžiamos valstybių narių ir suinteresuotųjų subjektų bendro projektavimo principu. Šis įtraukus procesas taip pat skatins sąveiką su kitomis ES programomis bei politikos sritimis ir nuolatinį dialogą su pilietine visuomene.

Pagal antrąją veiklos sritį („pasauliniai uždaviniai ir pramonės konkurencingumas“) bus pradėtos įgyvendinti kelios kartu su galutiniais naudotojais parengtos **misijos**, pagrįstos tarpsektoriniu ir tarpdalykiniu modeliais ir aiškiais pradžioje nustatytais uždaviniais. Taikant iš ataskaitos *Misijos. Į misijas orientuoti moksliniai tyrimai ir inovacijos Europos Sąjungoje* (angl. *Missions: Mission-oriented research & innovation in the European Union*)¹⁵ perimtą į misijas orientotą metodą, bus pabrėžiamas MTI politikos kryptingumas.

Trečiojoje veiklos srityje (atvirosios inovacijos) siekiant, kad **Europos inovacijų tarybos (EIC)** parama būtų nukreipta proveržio inovacijoms ir rinkas formuojančioms inovacijoms užtikrinant tęstinumą pereinant nuo MTI prie diegimo rinkoje ir novatoriškų bendrovių veiklos masto plėtimo, bus naudojamos dvi papildomos priemonės:

- pagal Europos inovacijų tarybos programą „Pathfinder“ bus remiami moksliniai tyrimai, kuriais prisidedama prie radikalių pokyčių ir rinkas formuojančių inovacijų kūrimo, ir
- pagal Europos inovacijų tarybos programą „Accelerator“ bus teikiamas konkrečiai pritaikytas mišrus finansavimas, siekiant remti rinkas formuojančias inovacijas ir plėsti novatoriškų bendrovių veiklos mastą.

Europos semestras

¹³ <https://www.consilium.europa.eu/media/37219/st14406-en18.pdf>

¹⁴ <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2018-0509+0+DOC+XML+V0//EN&language=LT>

¹⁵ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/mazzucato_report_2018.pdf

Rengdamasi Europos semestro ekonominės politikos ciklui, Komisija paskelbė ataskaitas apie kiekvieną valstybę narę¹⁶. Iš viso 13 valstybių narių gavo konkrečiai šaliai skirtas rekomendacijas, kuriose akcentuotos problemos, susijusios su nacionalinių MTI sistemų kokybe ir efektyvumu, daugiausia dėmesio skiriant tam, kad:

- naudojantis viešosiomis investicijomis į MTI būtų užtikrinta aukštesnė mokslinės veiklos kokybė, geresnė mokslinė bazė ir daugiau poveikio;
- būtų stiprinami mokslininkų ir verslininkų ryšiai ir
- būtų pašalintos kliūtys, turinčios įtakos verslo aplinkai ir investicijoms į inovacijas.

Atvirosios inovacijos

Pirmuoju EIC bandomojo projekto etapu (žr. 4.2 skyrių) buvo remiama labai daug novatorių – iki metų pabaigos 1 276 projektams iš viso skirta 731,15 mln. EUR¹⁷.

Komisija ėmėsi veiksmų, siekdama užtikrinti, kad novatoriškos Europos įmonės turėtų geresnes galimybes gauti finansavimą, reikalingą našumui didinti¹⁸. Ji pradėjo įgyvendinti „VentureEU“¹⁹ – Europos masto rizikos kapitalo fondų fondo programą, kuria siekiama padvigubinti Europos rizikos kapitalo sumą.

2018 m. leidinyje *Mokslinių tyrimų ir inovacijų veiklos rezultatai ES*²⁰ (angl. *Science research and innovation performance of the EU*) pabrėžta, kad ES ekonomikos klestėjimas ir socialinis modelis priklauso nuo jos gebėjimo kurti ir platinti inovacijas. ES, norėdama įveikti didelę našumo problemą ir išlaikyti ekonomikos augimą, turi naudotis atsirandančiomis inovacijomis ir technologijomis.

Atvirasis mokslas

Komisija nustatė **Europos atvirojo mokslo debesijos** (angl. *European Science Cloud, EOSC*) valdymo tvarką, kuria siekiama išnaudoti ES MTI potencialą susiejant „žmones, duomenis, paslaugas ir mokymą, taip pat leidinius <...> iš įvairių šalių ir skirtingų mokslo disciplinų“²¹. Ji sušaukė pirmąjį EOSC valdybos, kurią sudaro valstybių narių ir asocijuotųjų šalių atstovai, posėdį.

Atsižvelgdama į technologinius ir institucinius pokyčius, Komisija atnaujino savo **Rekomendaciją dėl prieigos prie mokslinės informacijos ir tos informacijos išsaugojimo**²².

Siekdama paspartinti perėjimą prie atviros prieigos, Komisija bendradarbiavo su nacionalinėmis finansavimo agentūromis, kad paremtų iniciatyvos „**Plan S**“²³ įgyvendinimą.

¹⁶ https://ec.europa.eu/info/publications/2018-european-semester-country-reports_en

¹⁷ https://ec.europa.eu/news/eic-pilot-eu1734-million-top-class-innovators-bring-their-innovations-faster-market-2018-dec-20_en

¹⁸ <https://publications.europa.eu/lt/publication-detail/-/publication/0635b07f-07bb-11e7-8a35-01aa75ed71a1>

¹⁹ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-2763_lt.htm

²⁰ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/rec-17-015-srip-report2018_mep-web-20180228.pdf

²¹ <https://publications.europa.eu/lt/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/5253a1af-ee10-11e8-b690-01aa75ed71a1>

²² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0790&from=EN>

Atvirumas pasauliui

Kadangi vis daugiau dėmesio skiriama mokslo diplomacijai, tarptautinis bendradarbiavimas MTI srityje sustiprino ES kaip pasaulinio masto veikėjos įtaką.

Įgyvendinant iniciatyvą „Horizontas 2020“ ir toliau buvo remiama darbinė ir mokslinė Tarpvyriausybės mokslinės politinės biologinės įvairovės ir ekosisteminių paslaugų platformos (IPBES) ir Tarpvyriausybės klimato kaitos komisijos (IPCC) veikla. Specialiais programos „Horizontas 2020“ kvietimais remiamas papildomas mokslinių žinių plėtimas²⁴ ir minėtų institucijų veikimas, taigi skatinamas daugiašališkumas.

Komisija kartu su Vokietija ir Suomija surengė **antrąjį ministrų posėdį su Arkties tyrimais susijusios mokslinės veiklos klausimais**²⁵, kurio pabaigoje buvo priimtas bendras ES, 23 šalių ir šešių čiabuvių organizacijų pareiškimas²⁶.

Komisija, laikydamosi ilgalaikio ES įsipareigojimo bendradarbiauti su **Atlanto vandenyno pakrantės šalimis** MTI srityje, pasirašė susitarimus su Argentina ir Žaliuoju Kyšuliu, kad būtų stiprinamas ir intensyvinamas bendradarbiavimas MTI srityje mėlynojo augimo klausimais ir sprendžiami su Atlanto vandenynu susiję iššūkiai, kaip antai vandenyno stebėjimas, apsirūpinimas maistu, poliarinio regiono moksliniai tyrimai ir klimato sąlygų nepastovumas.

Kitos politikos priemonės

Komisija paskelbė du reikšmingus komunikatus dėl su MTI susijusių pasaulinių iššūkių:

- *Tvari Europos bioekonomika. Ekonomikos, visuomenės ir aplinkos sąsajų stiprinimas*²⁷ – šiuo komunikatu atnaujinama ES bioekonomikos strategija. MTI ir toliau atliks svarbų vaidmenį visose trijose 2019 m. pradėtų įgyvendinti veiksmų grupėse:
 - stiprinant biologinių produktų sektorius ir plečiant jų veiklą;
 - visoje Europoje diegiant vietos bioekonomiką ir
 - skatinant suprasti bioekonomikos ekologines išgales, taip pat
- *Švari mūsų visų planeta: Strateginė klestinčios, modernios ir konkurencingos neutralizuoto poveikio klimatui Europos ekonomikos ateities vizija*²⁸ – šiame komunikate nurodyta, kaip ES pradėjo įgyvendinti perėjimą, kurio reikia siekiant klimato atžvilgiu neutralios ekonomikos, taip pat nustatyti septyni konkretūs būdai, kaip siekti sėkmingų rezultatų. Jame taip pat pabrėžiama finansavimo panaudojimo ir MTI įgyvendinimo svarba remiant įvairius veiksmus, kurių reikia norint, kad klimato atžvilgiu neutrali ekonomika taptų realybe.

²³ https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/moedas/announcements/plan-s-and-coalition-s-accelerating-transition-full-and-immediate-open-access-scientific_en

²⁴ https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/lc-cla-01-2018_

²⁵ https://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=events&eventcode=187D5765-E38F-9AFC-958DA987ECDD0613_

²⁶ https://www.arcticsscienceministerial.org/files/ASM2_Joint_Statement.pdf

²⁷ https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/ec_bioeconomy_strategy_2018.pdf

²⁸ https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/docs/pages/com_2018_733_en.pdf

Vėliau buvo įgyvendinamos komunikate *Spartesnis švarios energetikos inovacijų kūrimas ir diegimas* numatytos 20 politikos priemonių²⁹, kurios, naudojantis MTI, padeda siekti Europos Sąjungos tikslų.

Aukšto lygio strateginė grupė pramonės technologijų klausimais paskelbė, kokio politikos principo ji siūlo laikytis bazinių didelio poveikio technologijų (angl. *key enabling technologies*, KET)³⁰ atžvilgiu. Ji patvirtino 2009 m. nustatytas šešias KET ir pasiūlė įtraukti dvi naujas KET:

- dirbtinį intelektą ir
- skaitmeninį saugumą ir junglumą.

Vyriausiųjų mokslinių patarėjų darbo grupė (Mokslinių konsultacijų mechanizmo aukšto lygio darbo grupės veiklą pratęsusi grupė³¹) pateikė svarbią mokslinę nuomonę dėl *naujų anglies dioksido surinkimo ir panaudojimo technologijų*³² ir parengė rekomendacijas dėl opijų reglamentavimo iššūkių, pvz., susijusių su genų redagavimu³³. Darbo grupė taip pat tiesiogiai bendradarbiavo su plačiąja visuomene.

Kitos aukšto lygio iniciatyvos, skirtos daugeliui sričių svarbiems politikos prioritetams, – Europos baterijų aljansas³⁴ ir komunikatas *Perėjimas prie automatizuoto susisiekimo. ES ateities susisiekimo strategija*³⁵ bei komunikatas dėl *endokrininę sistemą ardančių medžiagų*³⁶. Įgyvendinant pasiūlytas strategijas ypač svarbūs mokslinio tyrimo aspektai.

4. INICIATYVOS „HORIZONTAS 2020“ ĮGYVENDINIMAS

4.1. Atsakas į kvietimus teikti pasiūlymus

Iki 2018 m. pabaigos³⁷ iš viso baigėsi 679 programos „Horizontas 2020“ kvietimų teikti pasiūlymus terminai; pateikta 191 731 reikalavimus atitinkantis pasiūlymas, kuriuose iš viso prašoma 290,3 mlrd. EUR ES finansinio įnašo. Iš šių pasiūlymų finansavimui gauti buvo atrinkti 23 250 ir per penkerius pirmuosius metus visas reikalavimus atitinkančių ir atrinktų pasiūlymų rodiklis siekė 12,13 proc. Iš viso iki gruodžio mėn. pabaigos pasirašyti 21 599 dotacijų susitarimai, jiems iš ES biudžeto skirtas 38,97 mlrd. EUR finansavimas.

2014–2018 m. dalyviai iš ES valstybių narių gavo 91,5 proc. finansavimo, o likusios lėšos skirtos dalyviams iš asocijuotųjų šalių (7,2 proc.) ir ES nepriklausančių šalių (1,3 proc.). Nors dalyvių iš asocijuotųjų šalių dalis (7,2 proc.) atitinka gautą finansavimą, dalyvių iš ES nepriklausančių šalių dalis kur kas didesnė (3,9 proc.), o tai rodo, kad atvirumas pasauliui patraukia ir nepriklauso nuo finansavimo.

²⁹ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/1_en_act_part1_v6_0.pdf

³⁰ <https://publications.europa.eu/lt/publication-detail/-/publication/28e1c485-476a-11e8-be1d-01aa75ed71a1>

³¹ https://ec.europa.eu/research/sam/pdf/c_2018_1919_ec_decision_consolidated.pdf

³² https://ec.europa.eu/research/sam/pdf/sam_ccu_report.pdf

³³ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2018_11_gcsa_statement_gene_editing_1.pdf

³⁴ https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/european-battery-alliance_lt

³⁵ https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/3rd-mobility-pack/com20180283_en.pdf

³⁶ https://ec.europa.eu/commission/news/endocrine-disruptors-strategy-and-european-citizens-initiative-2018-nov-07_en

³⁷ Padėtis 2019 m. vasario 11 d. (duomenys iš iniciatyvos „Horizontas 2020“ rodiklių suvestinės).

Aukštojo mokslo organizacijos ir toliau užima pirmąją vietą pagal gautą finansavimą (39,8 proc.), o 25,9 proc. 2 ir 3 veiklos srityse skiriamo ES finansavimo tenka MVI.

4.2. Pagrindiniai iniciatyvos „Horizontas 2020“ aspektai

Pirmasis EIC bandomojo projekto etapas

Aukšto lygio novatorių darbo grupė, paskirta padėti Komisijos nariui C. Moedasui įsteigti EIC, paskelbė ataskaitą *Finansavimas, informuotumas, mastas, talentas*³⁸ (angl. *Funding-Awareness-Scale-Talent*), kurioje akcentuojami būdai, kaip pagerinti paramą rinkas formuojančioms inovacijoms ES. Remiantis ataskaita ir ankstesniais vykdant šią politiką atliktais Komisijos narių kolegijos veiksmais³⁹, EIC bandomasis projektas įtrauktas į 2018–2020 m. darbo programą.

Atsižvelgiant į Aukšto lygio novatorių darbo grupės rekomendacijas⁴⁰, įgyvendinant bandomąjį projektą visi svarbūs iniciatyvos „Horizontas 2020“ inovacijų finansavimo šaltiniai sujungiami į vieną schemą, apimančią MVI priemonę, projektą „Spartus inovacijų diegimas“, programą „FET open“ ir pagal programą „Horizontas 2020“ skiriamus apdovanojimus.

Įgyvendinant šią programos dalį turėtų būti paremta iki 1 000 projektų, jos bendras biudžetas siekia 2,7 mlrd. EUR. Jos poveikis bus vertinamas pagal šiuos rodiklius:

- naujas sukurtas rinkas;
- pritrauktas privačiojo sektoriaus investicijas ir
- remiamų įmonių augimą.

2018 m. birželio mėn. **Europos Vadovų Taryba** paprašė Komisijos parengti antrąjį iniciatyvos etapą⁴¹, kurį įgyvendinant būtų siekiama kurti mišraus finansavimo sprendimus ir eksperimentuoti taikant naujas programos valdymo nuostatas.

Tarptautinis bendradarbiavimas

Bendradarbiavimas mokslo srityje ir toliau laikomas svarbiu ES tarptautinių santykių ramsčiu. Komisija, bendradarbiaudama su pagrindiniais partneriais tiek šalių, tiek regionų lygmenimis, atnaujinu **MTI veiksmų gaires**. Jose derinamas dialogas politikos klausimais ir bendradarbiavimas projekto lygmeniu; jie abu integruoti į iniciatyvos „Horizontas 2020“ darbo programos veiklą.

Konkrečiai, Komisija atnaujinu mokslo ir technologijų sričių veiksmų gaires, skirtas bendradarbiavimui su:

³⁸ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/eic_hlg_bz_web.pdf

³⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?uri=COM:2016:733:FIN>

⁴⁰ http://ec.europa.eu/research/eic/pdf/eic_recommendations_set-1_2017.pdf

⁴¹ <https://www.consilium.europa.eu/lt/press/press-releases/2018/06/29/20180628-euco-conclusions-final/>

- šalių (dvišaliu) lygmeniu⁴² – Australija, Brazilija, Indija, Japonija, Jungtinėmis Amerikos Valstijomis, Kanada, Kinija, Meksika, Naująja Zelandija, Pietų Korėja, Pietų Afrika ir Rusija, o
- regionų lygmeniu⁴³ – su Afrikos Sąjunga, Pietryčių Azija, Rytų partnerystė, Lotynų Amerikos ir Karibų valstybių bendrija, Viduržemio jūros ir Artimųjų Rytų regionais, taip pat Vakarų Balkanais.

Projekto lygmeniu pagal programą „Marie Skłodowskos-Curie veiksmai“ vykdoma veikla ir toliau aprėpia daugiau nei pusę visų įgyvendinant iniciatyvą „Horizontas 2020“ dalyvaujančių trečiųjų šalių veiklos.

Dalyvių skaičiaus didinimas

Komisija dokumente *Pažangos skleidimas ir dalyvių skaičiaus programoje „Horizontas 2020“ didinimas*⁴⁴ paskelbė išsamų reikalavimus atitinkančių šalių dalyvavimo tendencijų ir MTI veiklos rezultatų vertinimą. Didėjantis dalyvaujančių šalių dalyvavimo mastas apskritai atitinka jų nacionalines MTI investicijas.

Siekiant įgyvendinti „pažangos skleidimo“ projektus, iš viso pasirašyti 44 dotacijų susitarimai, kurių finansavimas siekia 62,38 mln. EUR. 13 iš jų padės įsteigti EMTE katedras Čekijoje, Estijoje, Kipre, Lietuvoje, Liuksemburge, Portugalijoje, Slovakijoje ir Slovėnijoje.

2018 m. buvo pristatyta nauja bandomoji veikla – stipendijų skaičiaus didinimas, – parengta pagal programos „Marie Skłodowskos-Curie veiksmai“ individualių stipendijų modelį: maždaug 120-čiai bet kokios pilietybės mokslininkų bus suteikta papildomų galimybių stipendijų skaičių didinančioje šalyje gauti stipendiją.

Politikos rėmimo priemonė dalyvių skaičių didinančiose šalyse taip pat suteikta parama politikos reformoms, pvz., Estijos MTI sistemos tarpusavio vertinimui⁴⁵, rengiant jos planuojamą 2021–2027 m. MTI ir verslumo strategiją.

Įgyvendinant naująją **atokiausiems regionams** skirtą ES strategiją buvo pradėtas įgyvendinti projektas „Forward“. Bus susietos institucijos ir suinteresuotieji subjektai iš Azorų salų, Kanarų salų, Gvadelupos, Prancūzijos Gvianos, La Reunjono, Madeiros, Martinikos, Majoto salos ir Šventojo Martyno salos; į projektą bus įtraukta pradinė MTI ekosistemų analizė ir parengta bendra strategija bei teminiai veiksmų planai.

Socialiniai ir humanitariniai mokslai

Iš viso 136 temoms iš lyderystės pramonės srityje ir visuomenės uždavinių sričių būtinai reikėjo su socialiniais ir humanitariniais mokslais susijusios informacijos.

⁴² <http://ec.europa.eu/research/iscp/index.cfm?pg=countries>

⁴³ <http://ec.europa.eu/research/iscp/index.cfm?pg=regions>

⁴⁴ <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/widening-participation-horizon-2020-report-analysis-fp-participation-patterns-and-ri>

⁴⁵ <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/library/peer-review-estonian-research-and-innovation-system-factsheet>

Trečiojoje stebėsenos ataskaitoje dėl socialinių ir humanitarinių mokslų integravimo į iniciatyvą „Horizontas 2020“⁴⁶ nustatyta, kad 32 proc. projektų, finansuotų pagal socialinių ir humanitarinių mokslų srityje svarbias temas, yra koordinuojami socialinių ir humanitarinių mokslų srities partnerio. Nors ekonomikos ir sociologijos sritims atstovaujama gerai, vis dar reikia gerinti kitų socialinių ir humanitarinių mokslų disciplinų, tokių kaip teisė, istorija ir antropologija, integravimą.

Lytis

Prie teigiamų šios srities tendencijų prisidėta įvairiomis paramos formomis⁴⁷; pavyzdžiui:

- nacionalinių informacijos centrų tinklai⁴⁸ organizavo specialius mokymo apie lyties aspektą renginius, taip pat
- Komisija ir Helsinkio grupė išleido *Gaires, kaip palengvinti tikslų skatinti lyčių lygybę mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje įgyvendinimą*⁴⁹; šios gairės apėmė modelių, padedančių diegti sprendimus priimantiems asmenims taikomas lyčių kvotas, rengimą.

Kova su klimato kaita ir darnus vystymasis

„Horizontas 2020“ reglamentu⁵⁰ visai programos įgyvendinimo trukmei nustatyta tikėtina kovai su klimato kaita ir darniam vystymuisi skirta biudžeto dalis (atitinkamai 35 ir 60 proc.). Iki 2018 m. pabaigos su kova su klimato kaita susijusios išlaidos sudarė ne mažiau kaip 30 proc.⁵¹, o su darniu vystymusi – 69 proc. Vis dar tęsiama papildoma veikla, ypač specialiose tikslinėse srityse.

Sąveika su kitomis programomis

Paskelbta ataskaita dėl **tarpusavio mokymosi veiklos, kuria siekiama didinti dalyvių skaičių ir užtikrinti sąveiką** tarp ES MTI programų ir sanglaudos politikos⁵²; šioje veikloje dalyvavo 12 valstybių narių ir viena asocijuotoji šalis. Nustatyta, kad, nors projekto lygmeniu gali kilti su reglamentavimu susijusių kliūčių, veiksminga sąveika priklausys nuo gebėjimo stiprinti dialogą politikos klausimais programos lygmeniu.

Europos Audito Rūmų specialiojoje ataskaitoje Nr. 28/2018⁵³ pagrįsta būtinybė dar labiau skatinti bendravimą **pažangumo ženklo** klausimu. Iki šiol Europos struktūrinių ir investicijų fondų valdymo institucijos 15-oje valstybių narių yra parengusios 35 skirtingas pažangumo ženklo schemas.

⁴⁶ <https://publications.europa.eu/lt/publication-detail/-/publication/4365f75a-5efe-11e8-ab9c-01aa75ed71a1>

⁴⁷ https://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_gender_equality/interim_evaluation_gender_long_final.pdf

⁴⁸ http://www.ncpacademy.eu/wp-content/uploads/2018/09/20180222_Gender-Equality-in-H2020.pdf

⁴⁹ http://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_gender_equality/KI-07-17-199-EN-N.pdf

⁵⁰ Visų pirma žr. 10 konstatuojamąją dalį;

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/legal_basis/fp/h2020-eu-establact_lt.pdf

⁵¹ Šias išlaidas neįtrauktos su konkrečiais tikslais nesusijusios išlaidos, pvz., administracinės išlaidos.

⁵² <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/policy-support-facility/mle-national-practices-widening-participation-and-strengthening-synergies>

⁵³ <https://www.eca.europa.eu/lt/Pages/DocItem.aspx?did=47542>

5. EURATOMAS

Tarybos reglamentu (Euratomas) 2018/1563⁵⁴ nustatytas Euratomo mokslinių tyrimų ir mokymo programos 2019–2020 m. pagrindas.

Netiesioginiai veiksmai

Iki 2018 m. pabaigos paskelbti trys kvietimai teikti pasiūlymus ir gauti 136 reikalavimus atitinkantys pasiūlymai, kuriuose iš viso prašoma skirti 500,8 mln. EUR Euratomo finansavimą. Iš šių pasiūlymų buvo atrinkti 47 finansuoti pasiūlymai (Euratomo įnašas – 196,9 mln. EUR), o bendras nuo 2014 m. reikalavimus atitinkančių atrinktų išsamių pasiūlymų rodiklis pasiekė 34,56 proc.

Jungtinio tyrimų centro (JRC) atlikti tiesioginiai veiksmai

Tiesioginiai programos veiksmai, kuriuos atliko JRC, apėmė mokslinius tyrimus ir mokymą šiose srityse:

- branduolinė sauga, įskaitant reaktoriaus, kuro ir kuro ciklo saugą, branduolinių atliekų tvarkymą, aplinkos stebėjimą ir avarinę parengtį bei reagavimą į nelaimes;
- branduolinės saugos garantijos, branduolinio ginklo neplatinimas ir saugumas, įskaitant kovą su neteisėta prekyba ginklais ir branduolinę ekspertizę;
- pagrindinės mokslo žinios, branduolinei saugai būtini standartai ir etaloninės medžiagos, saugumas ir saugumo priemonės, įskaitant mokslinius tyrimus dėl branduolinio mokslo taikymo ne energetikos tikslais, pvz., medicininiiais ir kosmoso erdvės tyrinėjimų tikslais.

Atlikti moksliniai tyrimai ir įgyta patirtis, visų pirma branduolinės saugos ir branduolinio ginklo neplatinimo srityse, stiprina gebėjimus, reikalingus žinioms valdyti ir branduolinių sričių švietimui bei pažangiam mokymui užtikrinti. Tai sudaro sąlygas JRC patenkinti mokslinės ir techninės paramos poreikį, kylantį įgyvendinant su ES susijusią politiką.

Mokslinių tyrimų ir mokymo programa

Gavus paramą pagal mokslinių tyrimų ir mokymo programą, paskelbta daugiau kaip 800 straipsnių recenzuojamuose didelio poveikio leidiniuose ir daugiau kaip 800 disertacijų sintezės fizikos ir technologijų srityse. Daugiau kaip 900 mokslininkų suteikta galimybė naudotis mokslinių tyrimų infrastruktūromis.

6. JUNG TINIO TYRIMŲ CENTRO (JRC) ATLIKTI NEBRANDUOLINĖS SRITIES TIESIOGINIAI VEIKSMAI

Praėję metai buvo JRC žinių valdymo proveržio metai – atidaryti keturi **žinių centrai** (iš viso dabar veikia šeši):

- Maisto kokybės ir sukčiavimo maisto produktų srityje žinių centras⁵⁵, reaguodamas į vartotojams susirūpinimą keliančius klausimus, suteikia prieigą prie naujausių mokslinių žinių apie problemas, susijusias su sukčiavimu maisto produktų srityje ir maisto kokybe;
- Pasaulinio aprūpinimo maistu ir mitybos saugumo žinių centras⁵⁶, sudarydamas galimybę susipažinti su naujausiais novatoriškais sprendimais ir mokslinių tyrimų išvalgomis, siekia patobulinti veiksmus, kuriais siekiama sumažinti maisto stygių ir mitybos nepakankamumą šalyse, kuriose stinga maisto;
- Technologijų perkėlimo kompetencijos centras⁵⁷ yra pagrindinė su technologijų perkėlimu ES, nacionaliniu, regionų ir vietos lygmenimis susijusios politikos rėmimo ir gebėjimų stiprinimo platforma, o
- Prognozavimo kompetencijos centras⁵⁸ teikia tiesioginę strateginę ir į ateitį orientuotą dalykinę medžiagą rengiamai ES politiką.

Kiti labai svarbūs laimėjimai susiję su:

- **transporto priemonių išmetamų taršalų kiekiu** – JRC pasirengė perimti tikrinimo, kaip transporto priemonės atitinka „įprastinėmis važiavimo sąlygomis išmetamų teršalų kiekio“ reikalavimus, funkciją (Komisijos vardu), ir
- **DVT** – JRC padėjo Komisijai rengti diskusijoms skirtą dokumentą *Darni Europa – iki 2030 m.*⁵⁹, konkrečiai, atliko kokybinę prognozių analizę.

7. EUROPOS INOVACIJOS IR TECHNOLOGIJOS INSTITUTAS (EIT)

2018 m. EIT ir toliau teikė finansinę paramą šešioms veikiančioms žinių ir inovacijos bendrijoms (ŽIB)⁶⁰. Be to, EIT finansavo veiklą, kuria siekiama skatinti skirtingų ŽIB bendradarbiavimą (ŽIB tarpusavio veiklą) pagrindiniais ŽIB veiklos klausimais, taip siekdamas padidinti jų poveikį, pvz., žmogiškajam kapitalui ir įgūdžių ugdymui, komunikacijai ir informavimo veiklai. Visas EIT 2018 m. ŽIB veiklos planams įgyvendinti skirtas finansinis įnašas siekė 400 mln. EUR.

Metų pradžioje žurnalas „Forbes“ paskelbė savo 2018 m. 30-ies jaunesnių nei 30 metų (angl. *30 under 30*) verslininkų ir novatorių sąrašą, į kurį pateko ir devyni EIT bendruomenės remiami verslininkai⁶¹.

2018 m. EIT paskelbė du kvietimus teikti pasiūlymus įkurti dvi naujas Žinių ir inovacijos bendrijas (ŽIB) (iš viso dabar veikia aštuonios inovacijos bendrijos):

- judumo mieste (angl. *urban mobility*) – šią bendriją sudaro 48 narių konsorciumas; bendrijos „EIT Urban Mobility“ veikla siekiama paspartinti sprendimus, kuriais

⁵⁵ https://ec.europa.eu/knowledge4policy/food-fraud_en

⁵⁶ https://ec.europa.eu/knowledge4policy/global-food-nutrition-security_en

⁵⁷ <https://ec.europa.eu/jrc/en/event/conference/technology-transfer-competence-centre>

⁵⁸ <https://ec.europa.eu/jrc/communities/en/community/jrc-alumni-network/article/ec-competence-centre-foresight>

⁵⁹ https://ec.europa.eu/commission/publications/reflection-paper-towards-sustainable-europe-2030_lt

⁶⁰ „EIT InnoEnergy“, „EIT Climate-KIC“, „EIT Digital“, „EIT RawMaterials“, „EIT Health“, „EIT Food“.

⁶¹ <https://www.forbes.com/consent/?toURL=https://www.forbes.com/30-under-30/2018/>

tobulinamas kolektyvinis miesto erdvių naudojimas, kartu užtikrinant darnų ir prieinamą daugiaryšį judumą, ir

- gamybos (angl. *manufacturing*) – šią bendriją sudaro 50 partnerių konsorciumas; bendrijos „EIT Manufacturing“ misija – suburti Europos gamybos rinkos dalyvius į inovacijų ekosistemas, kad būtų remiama darni ir konkurencinga gamyba.

8. SKLAIDA, REZULTATŲ PANAUDOJIMAS IR KOMUNIKACIJA

Pradėjo veikti naujas Komisijos **galimybių įmonėms gauti finansavimą ir dalyvauti konkursuose portalas**⁶². Naudojantis šia viena bendra prieiga dabar galima rasti ES dotacijas ir viešųjų pirkimų sutartis ir jas administruoti; iki kito daugiamečio laikotarpio pradžios 2021 m. šiame portale bus galima rasti visas centralizuotai valdomas programas.

Iniciatyvos „**Horizontas 2020**“ **rodiklių suvestinė**⁶³ taikyta sėkmingai, pasiūlyta naujų efektyvių analitinių funkcijų, kuriomis naudojantis bus gaunama informacija ataskaitoms, poveikio analizei ir grįžtamajai informacijai dėl politikos formavimo.

Paslaugos **CORDIS svetainė**⁶⁴ buvo perkurta, siekiant ją padaryti patogesnę naudotojams ir labiau pritaikyti prie jos paskirties – būti Europos Komisijos pagrindine viešąja paslauga, kuria naudojantis platinama informacija apie visų ES finansuojamų mokslinių tyrimų projektų rezultatus, gautus iš skaidrių ir atvirų duomenų, susijusių su ES projektais, įgyvendinamais nuo Pirmosios bendrosios programos iki iniciatyvos „Horizontas 2020“, saugyklą, ir straipsniai bei leidiniai keliomis kalbomis, padedantys skatinti duomenų panaudojimą ir inovacijas.

Komisija, remdamasi sėkmingais atvirosios prieigos ir atvirųjų duomenų schemų rezultatais, padėjo rengti savo ekspertų grupės galutinę ataskaitą dėl surandamų, prieinamų, sąveikių ir pakartotinai panaudojamų (angl. *findable, accessible, interoperable and reusable*, FAIR) duomenų **Paversti FAIR duomenis realybe** (angl. *Turning FAIR into reality*)⁶⁵, kurioje taip pat pateiktas veiksmų planas, kaip išnaudoti duomenimis grindžiamų MTI potencialą.

Nuo 2019 m. sausio mėn. į iniciatyvos „Horizontas 2020“ **pavyzdinį dotacijos susitarimą** įtraukus atvirosios prieigos sąlygą užtikrinama galimybė naudotis visomis 54 635 mokslinėmis publikacijomis, kurios buvo parengtos įgyvendinant vykdomus iniciatyvos „Horizontas 2020“ projektus.

9. PERSPEKTYVOS

2019 m. bus tęsiamos tarpinstitucinės derybos dėl programos „**Europos horizontas**“. Jei su Europos Parlamentu ir Taryba bus įmanoma pasiekti politinį susitarimą dėl esminių teisės aktų rinkinio elementų, bus galima pradėti kartu rengti programos veiksmus ir laiku juos įgyvendinti. Taip bus užtikrintas ES paramos tęstinumas ir veiksmingas kryptingumas, grindžiamas tęstiniu dialogu su visais suinteresuotaisiais subjektais.

⁶² <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home>

⁶³ <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/horizon-dashboard>

⁶⁴ <https://cordis.europa.eu>

⁶⁵ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/turning_fair_into_reality_1.pdf

Daug pastangų bus dedama rengiant **bendrą ES politiką**, siekiant skatinti daugiau ir geresnių MTI Europoje, kuriais būtų remiamas darnus vystymasis ir siekiama ES strateginių tikslų, visų pirma sukuriant visa apimančią strategiją ir ES išteklių investavimo, reformų skatinimo ir reguliavimo sistemos sąlygų gerinimo programą.