EVROPSKA
KOMISIJA

Bruselj, 15.7.2020
COM(2020) 316 final

POROČILO KOMISIJE EVROPSKEMU PARLAMENTU IN SVETU

Letno poročilo o dejavnostih Evropske unije na področju raziskav in tehnološkega razvoja ter spremljanje programa Obzorje 2020 v letu 2019

POROČILO KOMISIJE EVROPSKEMU PARLAMENTU IN SVETU

Dejavnosti EU na področju raziskav in tehnološkega razvoja ter spremljanje programa Obzorje 2020 v letu 2019

1. Ozadje

To poročilo je bilo pripravljeno na podlagi člena 190 PDEU in člena 7 Pogodbe Euratom, člena 31 uredbe o vzpostavitvi okvirnega programa Obzorje 2020 in člena 21 uredbe o programu Euratom, ki dopolnjuje program Obzorje 2020. Vsebuje jedrnat in neizčrpen pregled ključnih ukrepov, sprejetih **leta 2019**. Od leta 2017 se pri pripravi poročila uporabljajo dodatni podrobni podatki podatkovnega portala programa Obzorje 2020 o spremljanju.

2. Politični okvir

Evropski svet je junija 2019 sprejel Novo strateško agendo za EU za obdobje 2019–2024, v kateri so določena prednostna področja za usmerjanje dela Evropskega sveta in delovnih programov drugih institucij EU.

Raziskave in inovacije imajo v šestih političnih smernicah Komisije von der Leyenove pomembno vlogo kot dokazna podlaga za odločitve in izvajanje politike ter kot sredstvo za dosego ciljev. Zlasti „evropski zeleni dogovor“ (sporočilo Komisije, sprejeto decembra 2019) je namenjen zagotovitvi, da Evropa do leta 2050 postane prva podnebno nevtralna celina na svetu. Prednostni nalogi „Evropa, pripravljena na digitalno dobo“ in „Gospodarstvo za ljudi“ bosta močno vplivali na prelomne raziskave in prebojne inovacije ter zlasti Evropski svet za inovacije. Raziskave in inovacije bodo pomembne tudi za prednostne naloge „Spodbujanje našega evropskega načina življenja“, „Močnejša Evropa v svetu“ in „Nova spodbuda za evropsko demokracijo“.

3. Okvir politike na področju raziskav in inovacij

3.1 Obzorje Evropa

Parlament in Svet sta marca/aprila 2019 dosegla politično soglasje o pomembnih vidikih osnutka zakonodaje o okvirnem programu Obzorje Evropa/pravilih za sodelovanje in razširjanje rezultatov ter posebnem programu (oboje na podlagi PDEU), s čimer sta potrdila novosti, uvedene v predloge Komisije. Komisija je na tej podlagi začela strateško načrtovanje za prvi strateški načrt za program Obzorje Evropa.

Strateško načrtovanje

Komisija je intenzivno interno soustvarjanje dopolnila s širokim in vključevalnim sooblikovanjem, ki ga je začela s Parlamentom, državami članicami, deležniki in javnostjo. To je vključevalo dogodke, kot so prvi **evropski dnevi raziskav in inovacij** septembra 2019 (v nadaljnjem besedilu: dnevi raziskav in inovacij 2019), ki so pripeljali do „Smernic za prvi strateški načrt za Obzorje Evropa“. Ta dokument vključuje rezultate faze sooblikovanja in vključuje morebitne učinke, ki jih je treba obravnavati v prvem strateškem načrtu. Hkrati je bila na podlagi celovitega sooblikovanja, vključno s spletno anketo (glej končno poročilo), pripravljena **strategija za izvajanje programa Obzorje**

Evropa. Ta strategija zagotavlja dosleden okvir za vse vidike izvajanja. Zasnovana je za nadaljnjo poenostavitev, pri čemer bo že od začetka omogočila izvajanje ciljev in novosti programa.

Naloge

Ena od novih glavnih značilnosti programa Obzorje Evropa je uvedba nalog. Parlament in Svet sta se dogovorila o **petih področjih za morebitne naloge**. Leta 2019 je bilo po razpisu za prijavo interesa za zadevnih pet področij vzpostavljenih pet **odborov za naloge**. Odbori združujejo strokovnjake za raziskave in inovacije, oblikovanje politik, civilno družbo in organizacije strokovnih delavcev. Imena predsednikov odborov so bila objavljena julija, odbori pa so se na svetovanje za posebne naloge začeli pripravljati septembra. Na vsakem področju se je v podporo delu odborov za naloge začel postopek predvidevanja. Za vsako področje nalog je vzpostavljena **skupščina**, ki združuje večje število strokovnjakov na visoki ravni ter zagotavlja dodatne zamisli, znanje in strokovno znanje.

Evropska partnerstva

Komisija je kot del strateškega načrtovanja programa Obzorje Evropa v prvi polovici leta 2019 v okviru sooblikovanja opredelila 49 kandidatov za evropska partnerstva (glej Prilogo 7 k „Smernicam“). Od tega jih je 13 opredeljenih kot kandidati za institucionalizirana evropska partnerstva na podlagi členov 185 in 187 PDEU (Parlament in Svet sta se dogovorila o osmih področjih za morebitna partnerstva). Kandidati so v postopku predhodne ocene učinka.

Komisija je začela v drugi polovici leta 2019 sodelovati z morebitnimi partnerji in deležniki, da bi zagotovila, da so evropska partnerstva, ki so načrtovana in financirana skupaj s kandidati, usklajena z novimi ambicijami in merili programa Obzorje Evropa.

Sinergije z drugimi programi

Parlament in Svet sta leta 2019 vsak posebej uradno izrazila široko podporo pristopu in vsebini Priloge IV „Sinergije z drugimi programi“ k predlogu Komisije o okvirnem programu Obzorje Evropa/pravilih za sodelovanje in razširjanje[1]. Cilj je izkoristiti sinergije med programom Obzorje Evropa in drugimi programi v obdobju 2021–2027 z ustvarjanjem zaporednih sinergij ter z enostavnejšimi in učinkovitejšimi pravili za dopolnilno in kombinirano financiranje.

3.2 Napredek na področjih politik

Planet

Naloge na področju podnebnih sprememb so leta 2019 še naprej spadale med najpomembnejše evropske naloge. V posebnih poročilih Medvladnega panela za podnebne spremembe (IPCC) o podnebnih spremembah in zemljiščih ter o oceanih in kriosferi je bila poudarjena nujnost podnebnih vprašanj. Program za biotsko raznovrstnost je dobil zagon z začetkom izvajanja globalne ocene glede biotske raznovrstnosti, ki jo vodi Medvladna platforma o biološki raznovrstnosti in ekosistemskih storitvah (IPBES). Komisija je predstavila svoj „**evropski zeleni dogovor**“, katerega namen je pospešiti napredek pri doseganju ciljev za leto 2030 in zagotoviti, da Evropa do leta 2050 postane prva podnebno nevtralna celina na svetu. Ključni ukrepi politike, ki spremljajo zeleni dogovor, segajo od zmanjšanja emisij do naložb v vrhunske raziskave in inovacije, ohranjanja evropskega naravnega okolja in podpiranja radikalnih sprememb ravnanja. Kot je navedeno v zelenem dogovoru, se globalna in evropska strategija za biotsko raznovrstnost razvijata. Komisija je bila dejavna pri pogajanjih in sprejetju več poročil IPCC in globalne ocene IPBES glede biotske raznovrstnosti in ekosistemskih storitev.

[1] Medinstitucionalna pogajanja v zvezi s tem se bodo izvedla leta 2020.

Nadaljevala so se prizadevanja za izvajanje 20 ukrepov politike iz sporočila „Pospeševanje inovativnosti na področju čiste energije“. Ti ukrepi prek raziskav in inovacij prispevajo k doseganju ciljev energetske unije.

Financiranje programa Obzorje 2020 za Atlantski ocean se je z novimi projekti v vrednosti več kot 30 milijonov EUR, ki so se začeli izvajati v letu 2019, povečalo na skoraj 200 milijonov EUR.

Komisija je začela izvajati pilotni projekt BlueMED za raziskave in inovacije za zdravo Sredozemlje brez plastike ter strateški načrt raziskav in inovacij za Črno morje ter ustanovila skupino za upravljanje strateške agende za raziskave in inovacije na področju prometa.

Ljudje

Evropska komisija je leta 2019 praznovala **20 let politike EU o enakosti spolov na področju raziskav in inovacij**. V zvezi s tem so bile v letu 2019 organizirane dejavnosti in dogodki za oblikovanje političnih priporočil za evropski raziskovalni prostor (ERP). Namenjeni so bili oblikovalcem politike na ravni EU in na nacionalni ravni, organizacijam deležnikov ERP ter strokovnjakom s področja enakosti spolov, skupnosti inovatorjev in državljanom. Rezultati so vključevali publikacijo She Figures za leto 2018, izdano marca 2019, nagrado EU za inovatorke za leto 2019, podeljeno maja, in nove projekte za izvajanje načrtov za enakost spolov ter analizo vrzeli med spoloma in pristranskosti pri dodelitvi nepovratnih sredstev.

Ukrepi Marie Skłodowske-Curie so primer dobre prakse podpiranja žensk na področju raziskav in spodbujanja enakosti spolov. Vključujejo določbe o usklajevanju poklicnega in zasebnega življenja, ki pritegnejo zlasti ženske in tako prispevajo k zelo visoki stopnji udeležbe raziskovalk v zadevnih ukrepih (41 % vseh podprtih štipendistov).

Komisija je leta 2019 objavila dva strateška dokumenta: pregled politike na področju demokracije, v katerem so med drugim predstavljeni rezultati raziskav o volilnih trendih, političnih neenakostih in polarizaciji, ter pregled državljanstva, v katerem so predstavljene ugotovitve raziskav o razvoju in prihodnjih možnostih za državljanstvo EU.

Blaginja

V **pregledu stanja na področju naložb v industrijske raziskave in razvoj v EU za leto 2019** so poudarjene glavne spremembe na področju raziskav in razvoja ter ekonomskih kazalnikov družb v preteklem letu in njihove uspešnosti v zadnjih 10 letih. Vključuje tudi analize na podlagi patentov za nadaljnje spremljanje učinkovitosti sektorja zdravstvenega varstva in dejavnosti družb, vključenih v pregled, na področju okoljske tehnologije.

V okviru razvoja **koncepta preizkusnega poligona za odprte inovacije**, ki MSP in inovatorjem olajša uvajanje novih izdelkov na trg, je bil maja 2019 objavljen delovni dokument služb Komisije o tehnoloških infrastrukturah. Koncept se je spodbujal s krožnim potovanjem na temo krepitve inovacij, ki je vključevalo dogodke za razširjanje informacij v štirih državah, s katerimi se širi sodelovanje v programu (v Sloveniji, Estoniji, Romuniji in na Češkem).

Skupno podjetje za evropsko visokozmogljivostno računalništvo (EuroHPC) je naredilo velik korak v smeri oblikovanja Evrope, ki bo vrhunska superračunalniška regija, in izbralo osem lokacij za centre za superračunalništvo. Ti centri bodo podpirali razvoj pomembnih aplikacij na področjih, kot so personalizirana medicina, načrtovanje novih zdravil in materialov, bioinženiring, napovedovanje vremena in podnebne spremembe.

Komisija po vsej EU omogoča in krepi sodelovanje na področju **umetne inteligence**, da bi povečala konkurenčnost EU in zagotovila zaupanje na temelju vrednot EU. Po tem, ko je Komisija objavila evropsko strategijo za umetno inteligenco, je strokovna skupina na visoki ravni za umetno inteligenco

aprila 2019 objavila etične smernice za zaupanja vredno umetno inteligenco. Komisija je napovedala tudi poskusni projekt za izpopolnitev seznama za ocenjevanje, ki organizacijam pomaga pri izvajanju teh smernic.

Strateška skupina na visoki ravni za industrijske tehnologije je objavila svoj pristop politike do ključnih omogočitvenih tehnologij, s čimer je potrdila šest takih tehnologij, opredeljenih leta 2009, in predlagala vključitev dveh novih: umetna inteligenca ter digitalna varnost in povezljivost.

Mednarodno sodelovanje

Mednarodno sodelovanje EU na področju raziskav in inovacij je bilo še naprej ključno pri ohranjanju vodilnega položaja EU kot vodilne sile na tem področju in pri ohranjanju njene konkurenčnosti. V letu 2019 so se nadaljevala prizadevanja za krepitev sodelovanja s strateškimi partnerji in regijami v skladu z interesom EU ter na podlagi vzajemnih koristi. Komisija je v zvezi s tem začela poglobljeno analizo, da bi prenovila svojo strategijo za mednarodno sodelovanje na področju raziskav in inovacij, da bi bolje odražala geopolitično okolje in prispevala k izvajanju njenih političnih prednostnih nalog. Ta analiza je potekala vzporedno z več pobudami in dogodki, organiziranimi s tretjimi državami in regijami.

Z državami, ki so se pridružile programu Obzorje 2020, so bili organizirani pomembni sestanki, kot so ministrsko srečanje usmerjevalne platforme za raziskave in inovacije v državah Zahodnega Balkana, letna konferenca o raziskavah in inovacijah ter odbor za raziskave in inovacije v okviru vzhodnega partnerstva. V Tel Avivu je bilo ustanovljeno vozlišče EIT kot most med evropskimi in izraelskimi inovatorji. Priprava postopka pridruževanja tretjih držav programu Obzorje Evropa je potekala z razvojem ključnih elementov prihodnjega pridružitvenega sporazuma.

Komisija je po četrtem dialogu na visoki ravni med EU in Kitajsko o sodelovanju na področju inovacij začela razvijati skupni načrt za sodelovanje na področju raziskav in inovacij. Dokončala naj bi ga še pred naslednjim dialogom, ki se bo izvedel leta 2020.

Kar zadeva sodelovanje z Afriko, je bilo vzpostavljeno „partnerstvo Afrike in Evrope za inovacije“, katerega namen je povezati inovacijska središča, pospeševalnike in podjetniške inkubatorje iz EU in Afriške unije. Skupnosti znanja in inovacij močno pozdravljajo pobudo, kar dokazujejo številna večinoma formalna partnerstva med evropskimi in afriškimi podjetniški inkubatorji ter tehnološkimi središči, sklenjena v okviru partnerstva.

Odprta znanost

Komisija je leta 2019 vzpostavila formalno upravljanje evropskega oblaka za odprto znanost (EOSC) za usmerjanje začetne (2019–2020) faze izvajanja.

Leta 2019 sta bili sprejeti: (i) direktiva o odprtih podatkih in ponovni uporabi informacij javnega sektorja, ki je bila razširjena, da vključuje raziskovalne podatke, in (ii) direktiva o avtorski in sorodnih pravicah na enotnem digitalnem trgu, ki določa raziskavam prijazna pravila o besedilnem in podatkovnem rudarjenju.

Platforma za politiko odprte znanosti je bila leta 2019 osredotočena na sistem nagrad in spodbud, kazalnike za odprto znanost in znanost za državljane. Objavila je poročilo, v katerem priporoča izvajanje odprtih eksperimentalnih pilotnih projektov in večji poudarek na zagotavljanju bolj kvalitativnega ocenjevanja raziskav.

3.3 Partnerstvo z državami članicami

Komisija je februarja 2019 objavila poročilo o napredku ERP za leto 2018, v katerem sta ocenjena trenutno stanje ERP in napredek, dosežen pri izvajanju ERP v obdobju 2016–2018. Države članice in Komisija so junija 2019 sodelovale v ad hoc skupini, ki jo je ustanovil Odbor za evropski raziskovalni

prostor in inovacije za svetovanje o prihodnosti in ponovnem zagonu ERP. Končno sporočilo skupine je bilo sprejeto decembra 2019 kot delovni dokument Sveta.

Komisija je jeseni 2019 začela sodelovati z univerzami, akademiki in državami članicami, da bi razvila raziskovalno in inovacijsko razsežnost skupne vizije o prihodnosti univerz, s čimer se bo dopolnilo tekoče delo v zvezi z izobraževalno razsežnostjo. To bo vključeno v sporočilo Komisije o prenovljenem ERP in okrepilo povezave z ERP (glej poglavje 7).

Komisija je kot del cikla gospodarskih politik v okviru **evropskega semestra** prispevala k poročilom po državah za vsako državo članico za leto 2019. Vse države članice EU so leta 2019 prvič prejele priporočila za posamezne države, v katerih se poziva k usmerjanju naložb v raziskave in inovacije[2]. Več držav članic je dobilo tudi priporočila za posamezne države, v katerih se poziva h konkretnim reformam politike za izboljšanje kakovosti in učinkovitosti njihovih nacionalnih sistemov raziskav in inovacij. V svežnju za **letni pregled trajnostne rasti**, izdanem decembra 2019, je bila poudarjena vloga raziskav in inovacij kot ključnega spodbujevalca in gonilne sile pri preoblikovanju EU v trajnostno gospodarstvo.

Instrument za podporo politikam je pomagal več državam članicam, na primer s strokovnimi pregledi estonskega in danskega sistema raziskav in inovacij, posebno podporo Cipru, Latviji in Malti ter vzajemnim učenjem o raziskovalni integriteti in mednarodnem sodelovanju[3]. **Projekt Forward (Naprej)**, ki se trenutno izvaja, je del **nove strategije EU za najbolj oddaljene regije**.

Skupina **znanstvenih svetovalcev na visoki ravni** je zagotovila znanstveno mnenje o tveganjih zaradi onesnaževanja z mikroplastiko in dobrih praksah pri zagotavljanju znanstvenega mnenja. Učinek dela svetovalcev je podrobno opisan v poročilu o delu skupine znanstvenih svetovalcev na visoki ravni za obdobje 2015–2019.

4. Izvajanje programa Obzorje 2020

Izvajanje programa Obzorje 2020 je potekalo po načrtih, pri čemer so bile posodobitve delovnega programa za obdobje 2018–2020 sprejete marca, julija in oktobra 2019, delovni program Evropskega raziskovalnega sveta za leto 2020 pa je bil sprejet julija.

4.1 Odziv na razpise za zbiranje predlogov in druge ukrepe v okviru delovnih programov

Do konca leta 2019[4] je poteklo 815[5] rokov za razpise za zbiranje predlogov v okviru programa Obzorje 2020, pri čemer je bilo predloženih 226 139 upravičenih predlogov, za katere se je zahteval finančni prispevek EU v skupni vrednosti 358,1 milijarde EUR. Med temi predlogi jih je bilo 27 251 izbranih za financiranje, kar pomeni, da je splošna stopnja uspešnosti upravičenih predlogov v prvih šestih letih znašala 12,05 %. Do konca decembra je bilo podpisanih 27 124 sporazumov o dodelitvi nepovratnih sredstev, dodeljena proračunska sredstva EU pa so znašala 49,54 milijarde EUR.

V obdobju 2014–2019 so udeleženci iz držav članic EU prejeli 90,9 % sredstev, preostala sredstva pa so prejeli udeleženci iz pridruženih (8,4 %) in drugih držav nečlanic EU (0,7 %). Delež udeležbe pridruženih držav (7,6 %) je v skladu s prejetimi sredstvi, navedeni delež nepridruženih tretjih držav pa je precej večji (4,0 %), kar je pokazatelj interesa za mednarodno odprtost, ki je ločena od financiranja.

[2] V poročilih po državah in priporočilih za posamezne države za leto 2019 je bil poudarek na naložbah, saj naj bi zagotovila posebne smernice za načrtovanje programov skladov EU za naslednji večletni finančni okvir.
[3] Za popoln pregled glej https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/policy-support-facility.
[4] Stanje 5. marca 2020 (podatki so pridobljeni s podatkovnega portala programa Obzorje 2020).
[5] Stalna razpisa za programa H2020-Adhoc-2014-20 in EURATOM-Adhoc-2014-20 sta se štela le enkrat.

Visokošolske organizacije so še vedno največje prejemnice sredstev (39,4 %), 24,9 % sredstev EU v okviru prednostnih nalog „Vodilna vloga v industriji“ in „Družbeni izzivi“ pa prejmejo mala in srednja podjetja (MSP).

4.2 Program Obzorje 2020 – izbrane značilnosti

Raziskovalne infrastrukture

Z razpisi za raziskovalno infrastrukturo se je v letu 2019 dodelilo 51 sklopov nepovratnih sredstev v vrednosti 299,2 milijona EUR. S temi sredstvi se bo podprlo vključevanje dejavnosti za napredne skupnosti, spodbujal razvoj vrhunskih raziskovalnih infrastruktur v svetovnem merilu, zagotovila individualna podpora Evropskemu strateškem forumu za raziskovalno infrastrukturo (**ESFRI**) in pomagala opredeliti nova generacija raziskovalnih infrastruktur, potrebnih v Evropi. Podpora je bila namenjena tudi izboljšanju portala EOSC, oblikovanju mreže uradnikov za zvezo v industriji za raziskovalne infrastrukture in razvoju mednarodnega sodelovanja.

Pilotni projekt Evropskega sveta za inovacije (EIC)

Izboljšani pilotni projekt Evropskega sveta za inovacije (EIC) se je začel izvajati kot nadaljevanje prvega pilotnega projekta, s čimer je bil storjen korak k temu, da EIC postane popolnoma operativen. Pilotni projekt je že upravičil javno financiranje, saj je uspešno privabil druge vlagatelje. Do zdaj je vsak euro podpore v okviru pilotnega projekta EIC, namenjen zagonskemu podjetju ali MSP, spodbudil nadaljnje naložbe v višini 2,4 EUR. Pilotni projekt EIC Pathfinder (Iskalec) je sheme za odprte in proaktivne prihodnje in nastajajoče tehnologije (FET-Open in FET-Proactive) v celoti povezal s prvimi ciljno usmerjenimi razpisi za financiranje prelomnih tehnoloških raziskav, objavljenimi marca 2019. V okviru pilotnega projekta EIT Accelerator (Pospeševalec) se je ob možnostih, ki vključujejo le nepovratna sredstva, začelo zagotavljati kombinirano financiranje, in portfelj storitev pospeševanja poslovanja za podporo upravičencem EIC je že vzpostavljen.

Uvedba kombiniranega financiranja in kapitalskih naložb v podporo preobrazbenim inovacijam je pomembna novost pri financiranju raziskav in inovacij v EU ter del ponudbe EIC z edinstveno vrednostjo. Sklad EIC, ki bo ustanovljen kot ločena pravna oseba zasebnega prava, bo upravljal kapitalske naložbe, pri čemer bo Evropska investicijska banka zagotavljala ključne administrativne storitve.

Pomembna novost v pilotni fazi je bilo zaposlovanje vodij programov EIC, ki bodo prispevali k prepoznavanju trendov prodornih inovacij in upravljanju portfelja projektov, ki se financira v okviru pilotnega projekta EIC Pathfinder. Za pomoč Komisiji je bil ustanovljen svetovalni odbor za pilotni projekt EIC, ki ga sestavlja 22 strokovnjakov.

Krepitev mednarodnega sodelovanja

Da bi se obrnil padajoči trend mednarodne udeležbe v prvih letih izvajanja programa Obzorje 2020, je delovni program za obdobje 2018–2020 vključeval več kot 30 vodilnih pobud za mednarodno sodelovanje s proračunom EU v višini skoraj 2 milijardi EUR. Te pobude so očitno pozitivno vplivale na mednarodno udeležbo, saj se je povprečna mednarodna udeležba v skupnih projektih z 2,4 % v obdobju 2014–2017 povečala na 3,3 % v letu 2018 in 3,1 % v prvi polovici leta 2019. Močno so se povečali tudi prispevki tretjih držav k projektom programa Obzorje 2020: povprečni finančni prispevek udeležencev iz tretjih držav se je s 60 milijonov EUR/leto povečal na 83 milijonov EUR v letu 2018 in 130 milijonov EUR v prvi tretjini leta 2019. Na splošno so tretje države k projektom programa Obzorje 2020 prispevale proračun v višini skoraj 500 milijonov EUR. Ukrepi Marie Skłodowske-Curie imajo izjemno mednarodno razsežnost in še naprej zajemajo več kot polovico vseh deležev udeležbe tretjih držav v programu Obzorje 2020.

Mednarodni forum za pospeševanje inovativnosti prvih posredovalcev (International Forum to Advance First Responder Innovation – IFAFRI), ki mu trenutno predseduje Komisija, je leta 2019 prek odbora IFAFRI za vrzeli v zmogljivosti pripravil seznam desetih prednostnih vrzeli v zmogljivosti. Dan industrije IFAFRI oktobra in letni forum novembra sta bila glavna dogodka, na katerih so bili predstavljeni novi projekti, ki jih financira EU, ter določene glavne smernice raziskovalnega in razvojnega programa za prve posredovalce.

Evropski raziskovalni svet (ERC)

Znanstveni dosežki Evropskega raziskovalnega sveta (ERC) v letu 2019 so vključevali prvo podobo črne luknje sploh. Raziskovalci, ki jih financira ERC, so imeli ključno vlogo pri obsežnem mednarodnem raziskovalnem sodelovanju v okviru projekta Event Horizon Telescope, ki je pripeljalo do tega rezultata. Leta 2019 je bila Nobelova nagrada sedmič od leta 2007 podeljena prejemniku nepovratnih sredstev ERC. Za povečanje udeležbe na natečajih ERC sta se začela izvajati dva nova programa gostujočih raziskovalcev v Srbiji in Romuniji.

Povečevanje udeležbe

Finančna podpora državam, s katerimi se širi sodelovanje v programu, se je leta 2019 povečala na 5,6 %. Na splošno je udeležba držav, s katerimi se širi sodelovanje v programu, v skladu z njihovimi nacionalnimi naložbami v raziskave in inovacije. Za izvajanje projektov v zvezi s spodbujanjem odličnosti in povečevanja udeležbe je bilo podpisanih **63 pogodb o nepovratnih sredstvih** v skupnem znesku 269 milijonov EUR. Od tega bo 143 milijonov EUR namenjenih ustanovitvi novih centrov odličnosti ali posodobitvi obstoječih v Bolgariji, na Češkem, Cipru, v Estoniji, Latviji, na Poljskem in Portugalskem, s pomočjo izjemnih raziskovalnih institucij iz drugih držav kot naprednih partnerjev.

Leta 2019 so se začele v okviru novega pilotnega projekta programa Obzorje 2020 prvič podeljevati štipendije, namenjene raziskovalcem v državah, s katerimi se širi sodelovanje v programu, oblikovane po vzoru individualnih štipendij v okviru ukrepov Marie Skłodowske-Curie. Ta prvi razpis je bil zelo uspešen, saj je pripeljal do 27-odstotnega povečanja števila vlog za države, s katerimi se širi sodelovanje v programu, in 70-odstotnega povečanja števila financiranih štipendij v teh državah, poleg 55 individualnih štipendij v okviru ukrepov Marie Skłodowske-Curie pa se je financiralo 33 štipendij, namenjenih raziskovalcem iz teh držav.

Da bi bili ukrepi Marie Skłodowske-Curie bolj vključujoči, se je leta 2019 začela zagotavljati finančna pomoč **štipendistom s posebnimi potrebami, financiranimi v okviru ukrepov Marie Skłodowske-Curie**, in sicer je 23 raziskovalcev dobilo sredstva za premagovanje ovir pri mobilnosti, s katerimi se srečujejo zaradi invalidnosti.

Planet

V okvirnem programu Obzorje 2020 sta določena predvidena deleža proračuna za podnebne ukrepe in trajnostni razvoj v času programa, in sicer 35 % oziroma 60 %. Do konca leta 2019 je poraba dosegla vsaj 29,4 % za podnebne ukrepe in 65,6 % za trajnostni razvoj. Prizadevanja se nadaljujejo, zlasti v okviru namenskih prednostnih področij.

Ljudje

V okviru izvajanja sporočila o **digitalni preobrazbi zdravstva in oskrbe na enotnem digitalnem trgu** se je januarja 2019 začelo izvajati skupno evropsko sofinanciranje programa za **redke bolezni**. S tem vodilnim pilotnim projektom, ki združuje več kot 130 institucij iz 35 držav (vključno s 27 državami članicami), se bo optimiziral pretok znanja o redkih boleznih, da se bodo rezultati raziskav hitro prenesli v klinično okolje.

EU je januarja 2019 vložila 50 milijonov EUR v nove metode preizkušanja in presejanja za endokrine motilce. Osem novih projektov programa Obzorje 2020, ki so se začeli izvajati v zvezi s tem, sestavlja **evropski grozd za izboljšanje opredelitve endokrinih motilcev (EURION)**. Ta grozd bo sodeloval s Skupnim raziskovalnim središčem pri spodbujanju potrjevanja novih razvitih metod.

Komisija je oktobra 2019 napovedala naložbo v višini 6 milijonov EUR za prvo **obsežno klinično preskušanje novega cepiva proti eboli** v Demokratični republiki Kongo prek koalicije za inovacije na področju pripravljenosti na epidemije.

Vzpostavljena je bila tudi **evropska mreža za proučevanje izpostavljenosti ljudi okolju** (European Human Exposome Network). V okviru te pobude, največje v zvezi z izpostavljenostjo ljudi okolju, se proučuje, kako prehrana, način življenja in okolje vplivajo na zdravje. Pobuda neposredno prispeva k evropskemu zelenemu dogovoru.

Blaginja

Analiza tehnoloških trendov na podlagi projektov programa Obzorje 2020 v zvezi z industrijsko simbiozo potrjuje, da ima **industrijska simbioza** velik potencial za prispevanje k evropskim prizadevanjem za nevtralnost CO_2 in **krožno industrijo** v Evropi. V analizi tehnoloških trendov v zvezi z industrijsko robotiko je bilo ugotovljeno, da je Evropa vodilna na področju industrijskih sodelovalnih robotov, čeprav bi jo lahko do leta 2025 prehitele druge svetovne regije, ter da lahko sodelujoča robotika izboljša gospodarstvo in družbo ob hkratnem ohranjanju evropskih vrednot.

4.3 Nejedrske neposredne dejavnosti Skupnega raziskovalnega središča (JRC)

JRC je poleg zagotavljanja podpore razvoju politik in spremljanja še naprej širil svoje **dejavnosti upravljanja znanja** in ustanovil nov strokovni center za vedenjska spoznanja. V okviru centra, ki zagotavlja orodja za uporabo vedenjskih dokazov pri oblikovanju politike, se opredelijo ravnanja, ki jih je treba analizirati, zberejo ustrezni dokazi, preizkusijo alternativni ukrepi politike in na koncu zagotovijo informacije za sprejemanje političnih odločitev. JRC zdaj upravlja 13 središč znanja in strokovnih centrov.

JRC je tudi organiziral drugi teden znanja Evropske komisije z več kot 100 dogodki in več kot 3 000 udeleženci.

Leta 2019 je bilo objavljenih sedem vodilnih poročil[6], ki so vsebovala interdisciplinarne analize s predhodnimi spoznanji. Opravljenega je bilo veliko dela na področju pravičnosti, odpornosti in kibernetske varnosti, poročila pa bodo objavljena leta 2020.

Drugi ključni dosežki:

- JRC je predstavil novo evropsko **platformo za registracijo redkih bolezni**, da bi podprl izmenjavo znanja za boljšo diagnozo in zdravljenje;
- decembra je bila ustanovljena **interaktivna spletna platforma za atlas migracij**, ki zagotavlja informacije o 60 različnih kazalnikih o demografiji, migracijah, azilu, integraciji in razvoju;
- JRC je podprl ustanovitev službe **AI Watch**, ki spremlja razvoj, sprejemanje in vpliv strategije o umetni inteligenci za Evropo;
- JRC je predstavil **izračunljivi model splošnega ravnovesja RHOMOLO-EIB**, s katerim se izvajajo simulacije politik za oceno makroekonomskih učinkov poslovanja;

[6] Poročila so se osredotočala na demografske scenarije za EU, prihodnost mest in cestni prevoz; spreminjajočo se naravo dela ter znanj in spretnosti v digitalni dobi; prednosti in pomanjkljivosti tehnologije veriženja podatkovnih blokov; politično naravo ljudi ter inovacijsko in raziskovalno okolje na Kitajskem.

- objavljenih je bilo več kot 1 100 publikacij, povezanih s politiko, in skoraj 700 znanstvenih medsebojno strokovno pregledanih publikacij; približno 40 % člankov JRC, ki so bili medsebojno strokovno pregledani, je bilo objavljenih v 10 % najpogosteje citiranih akademskih revijah.

4.4 Evropski inštitut za inovacije in tehnologijo (EIT)

Skupni finančni prispevek EIT k izvajanju poslovnih načrtov skupnosti znanja in inovacij za leto 2019 je znašal 470 milijonov EUR.

Inovacijski model EIT deluje in resnično vpliva na nekatere največje družbene izzive v Evropi. Leta 2019 se je skupnost EIT povečala na zaupanja vredno mrežo približno 1 650 partnerjev z 51 kolokacijskimi centri/vozlišči v 16 državah članicah, s čimer je postala ena največjih povezanih inovacijskih skupnosti v Evropi. EIT je od svoje ustanovitve podprl več kot 1 250 zagonskih podjetij in podjetij v razširitveni fazi, ustvaril več kot 6 100 visoko kvalificiranih delovnih mest ter dal na trg več kot 600 novih produktov in storitev.

5. Izvajanje programa Euratom, ki dopolnjuje program Obzorje 2020

5.1 Posredni ukrepi

Do konca leta 2019 so se končali štirje razpisi za zbiranje predlogov, pri čemer je bilo predloženih 192 upravičenih predlogov, za katere se je zahteval finančni prispevek Euratoma v skupni vrednosti 725,70 milijona EUR. Izmed teh je bilo 62 predlogov izbranih za financiranje, in sicer s prispevkom Euratoma v vrednosti 271,29 milijona EUR, kar pomeni, da je splošna stopnja uspešnosti upravičenih popolnih predlogov od leta 2014 znašala 32,12 %.

Peti razpis se je zaključil konec leta 2019 (rok za predložitev predlogov je bil 25. september). V okviru razpisa je bilo predloženih 62 upravičenih predlogov, za katere se je zahteval finančni prispevek Euratoma v skupni vrednosti 265,33 milijona EUR. Po ocenjevanju je bilo za financiranje predlaganih 31 predlogov s prispevkom v višini 133,19 milijona EUR. Če bodo uspešno opravljena vsa potrebna preverjanja, naj bi se nepovratna sredstva dodelila in pogodbe zanje podpisale leta 2020.

5.2 Jedrski neposredni ukrepi, ki jih izvaja Skupno raziskovalno središče (JRC)

Neposredni ukrepi, ki jih je JRC izvajal leta 2019, so vključevali raziskave in usposabljanja na področjih, izbranih s posebnimi cilji programa:

- spodbujanje jedrske varnosti;
- izboljšanje jedrskih zaščitnih ukrepov, neširjenje jedrskega orožja in varnost;
- izboljšanje odličnosti na področju osnovnega znanstvenega znanja ter standardov in referenčnih materialov;
- spodbujanje upravljanja znanja, izobraževanja in naprednega usposabljanja;
- zagotavljanje znanstvene in tehnične podpore za politike v zvezi z EU.

Znanstveniki JRC so leta 2019 objavili 99 člankov v medsebojno strokovno pregledanih periodičnih publikacijah in 37 člankov v monografijah ali drugih periodičnih publikacijah; JRC je tudi objavil 15 znanstvenih in političnih dokumentov ter 102 tehnični poročili, skupaj z referenčnimi metodami in meritvami, tehničnimi sistemi in znanstvenimi zbirkami podatkov. Nazadnje, JRC je organiziral

25 tečajev usposabljanja za strokovnjake in študente iz držav članic in Komisije ter odprl dostop do svoje jedrske raziskovalne infrastrukture.

6. Razširjanje, izkoriščanje in sporočanje

Določbe o odprtem dostopu v vzorčnem sporazumu o dodelitvi nepovratnih sredstev v okviru programa Obzorje 2020 zagotavljajo popolno razpoložljivost 75 000 znanstvenih publikacij, ustvarjenih v projektih programa Obzorje 2020. Leta 2019 je bilo 88 % člankov, objavljenih v medsebojno strokovno pregledanih akademskih revijah, na voljo v okviru odprtega dostopa, zaradi česar je politika odprtega dostopa programa Obzorje 2020 ena najuspešnejših na svetu.

Izvaja se postopno oblikovanje celostnega podpornega ekosistema za izkoriščanje rezultatov: **platforma programa Obzorje za rezultate**, ki upravičencem omogoča, da objavijo rezultate svojih raziskav ter opredelijo potrebe po nadaljnjem izkoriščanju rezultatov, objavljenih v dnevih raziskav in inovacij 2019. Zaključen je bil razpis za nove storitve za **spodbujanje razširjanja in izkoriščanja rezultatov**, da se upravičencem zagotovijo ciljno usmerjene storitve na podlagi njihovih potreb. Na dnevih raziskav in inovacij 2019 je bila prvič izvedena podelitev nagrad **Horizon impact Awards**, na katerih so priznani in predstavljeni izjemni projekti z dokazano družbeno vrednostjo, izvedeni v okviru programa Obzorje 2020 ali sedmega okvirnega programa. Poleg tega se nadaljujejo koraki pri izvajanju **podatkovne strategije** za povezovanje in povečanje interoperabilnosti podatkov okvirnega programa z zunanjimi zbirkami podatkov, kot so publikacije ali patenti, pa tudi nacionalnimi in regionalnimi podatki o raziskavah in inovacijah v okviru nove pobude – **evropskega vozlišča za dostop do podatkov o raziskavah in inovacijah** (European R&I Data Hub). Napredek je bil dosežen tudi v zvezi z **IRIS**, orodjem za obdelavo podatkov, ter pri **sledenju rezultatov raziskav** za boljše iskanje in sledenje rezultatom in učinku okvirnega programa skozi čas.

Da bi se izboljšalo razširjanje rezultatov, se je **podatkovni portal programa Obzorje**, ki zagotavlja ključne informacije in kazalnike o financiranih projektih, še naprej izboljševal in pokrival nova prednostna področja politike, kot sta Evropski svet za inovacije in pečat odličnosti. Portal prvič zagotavlja konsolidirane podatke o rezultatih, zlasti pravicah intelektualne lastnine in znanstvenih publikacijah, pripravljenih na podlagi projektov sedmega okvirnega programa in programa Obzorje 2020. Služba CORDIS je še naprej redno pripravljala revijo Research*eu in tematske svežnje rezultatov, ki jih dopolnjuje ozaveščanje prek dogodkov in družbenih medijev. Poleg tega je bila vzpostavljena EuroSciVoc, nova večjezična taksonomija znanstvenih področij, ki bo omogočila polavtomatsko razvrščanje projektov in delovala kot referenčni besednjak za odprto znanost.

Evropska noč raziskovalcev (NIGHT) v okviru ukrepov Marie Skłodowske-Curie je postala največji dogodek za obveščanje o raziskavah in njihovo spodbujanje v Evropi. Leta 2019 se je izvedla 27. septembra 2019 v več kot 400 mestih ter prek 55 projektov, ki so bili financirani v okviru ukrepov Marie Skłodowske-Curie in pri katerih je sodelovalo 35 000 raziskovalcev, privabila 1,65 milijona obiskovalcev.

7. Napovedi

Medinstitucionalna pogajanja o programu Obzorje Evropa (PDEU in Euratom) se bodo končala leta 2020, če bodo zaključena splošna pogajanja o proračunu EU za obdobje 2021–2027. Dokončan bo prvi strateški načrt za program Obzorje Evropa, kar bo omogočilo pripravo prvih delovnih programov. S tem bo zagotovljena skladnost z novimi političnimi prednostnimi nalogami, zlasti s podnebnimi spremembami in digitalno preobrazbo. Sprejeti bodo tudi posebni ukrepi v okviru pandemije COVID-19.

Precejšnja prizadevanja bodo usmerjena v oblikovanje **politike za boljše spodbujanje raziskav in inovacij v Evropi**, da bi se podprli **cilji trajnostnega razvoja OZN** in prispevalo k uresničevanju strateških ciljev EU. To vključuje zlasti pripravo krovnega okvira za vlaganje sredstev EU, spodbujanje reform in izboljšanje pogojev regulativnega okvira.

Komisija bo do sredine leta 2020 predstavila **sporočilo o nalogah v okviru programa Obzorje Evropa** ter **sporočilo o prihodnosti politike EU na področju raziskav in inovacij ter evropskega raziskovalnega prostora**. Evropski raziskovalni prostor bo ključna prednostna naloga tudi med hrvaškim in nemškim predsedovanjem Svetu leta 2020.

Da bi **drugi dnevi raziskav in inovacij** prispevali h konferenci o prihodnosti Evrope, bodo potekali septembra 2020, pri čemer bo sodelovanje deležnikov še naprej pomemben del procesa strateškega načrtovanja programa Obzorje Evropa in priprave delovnih programov programa Obzorje Evropa.