



Brüsszel, 2020.7.15.
COM(2020) 316 final

A BIZOTTSÁG JELENTÉSE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK ÉS A TANÁCSNAK

**Az EU kutatási és technológiafejlesztési tevékenységeiről, valamint a „Horizont 2020”
keretprogram 2019. évi nyomon követéséről szóló éves jelentés**

A BIZOTTSÁG JELENTÉSE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK ÉS A TANÁCSNAK

az EU kutatási és technológiafejlesztési tevékenységeiről, valamint a „Horizont 2020” keretprogram 2019. évi nyomon követéséről

1. Háttér

Ez a jelentés az EUMSZ 190. cikke, az Euratom-Szerződés 7. cikke, a „Horizont 2020” keretprogram 31. cikke, valamint a „Horizont 2020” keretprogramot kiegészítő Euratom-program 21. cikke alapján készült. A jelentés tömör, nem kimerítő jellegű áttekintést nyújt a **2019-ben** hozott legfontosabb intézkedésekről. 2017 óta a jelentés a további részletes monitoringadatokkal kapcsolatban a Horizont 2020 jelzőrendszerére hivatkozik.

2. Politikai környezet

2019 júniusában az Európai Tanács új stratégiai menetrendet fogadott el az EU számára (2019–2024), amelyben meghatározta azokat a kiemelt területeket, amelyek irányt szabnak az Európai Tanács munkájának és a többi uniós intézmény munkaprogramjának.

A kutatás és innováció (K+I) kulcsfontosságú szerepet játszik Ursula von Der Leyen Bizottságának hat politikai iránymutatásában, a politikai döntések és a végrehajtás bizonyítékokra épülő megalapozásaként, valamint a célok elérésének eszközeként. Különösen az „európai zöld megállapodás” (a Bizottság 2019 decemberében elfogadott közleménye) célja, hogy Európa 2050-re a világ első klímasemleges kontinensévé váljon. „A digitális korra felkészült Európa” és az „Emberközpontú gazdaság” kiemelt területek jelentős hatással vannak az úttörő kutatásokra és az áttörést jelentő innovációra, és különösen az Európai Innovációs Tanácsra (EIC). A K+I szintén fontos lesz „Az európai életmód előmozdítása”, „Európa globális szerepének erősítése”, valamint az „Új lendület az európai demokrácia számára” szempontjából.

3. K+I szakpolitikai keret

3.1. Európai horizont

2019 márciusában/áprilisában a Parlament és a Tanács politikai megállapodásra jutott az Európai horizont keretprogramról/részvételi és terjesztési szabályokról és az egyedi programról szóló jogszabálytervezet fontos szempontjairól (mindkettő az EUMSZ hatálya alá tartozik), megerősítve a bizottsági javaslatokban bevezetett új elemeket. Ennek alapján a Bizottság elindította az Európai horizont első stratégiai tervével kapcsolatos stratégiai tervezést.

Stratégiai tervezés

Az intenzív belső közös alkotási folyamat kiegészítéseként a Bizottság széles körű és inkluzív közös tervezésbe kezdett a Parlamenttel, a tagállamokkal, az érdekelt felekkel és a nyilvánossággal. Ez olyan rendezvényeket foglalt magában, mint az első, 2019. szeptemberi **Európai kutatási és innovációs napok** („K+I napok 2019”), amelyek eredményeként megszületett az „Iránymutatások az Európai horizont első stratégiai tervéhez” című dokumentum. Ez a dokumentum a közös tervezési szakasz eredményeit mutatja be, és tartalmazza az első stratégiai tervben megcélzott lehetséges hatásokat. Ugyanakkor egy átfogó közös tervezési gyakorlat – többek között egy webalapú felmérés

(lásd a végző jelentést) – az **Európai horizont végrehajtási stratégiájának** előkészítésére szolgált. Ez a stratégia következetes keretet biztosít valamennyi végrehajtási szemponthoz. Célja a további egyszerűsítés, és már a kezdetektől lehetővé teszi a program célkitűzéseit és újdonságait.

Küldetések

Az Európai horizont egyik fő újdonsága a küldetések bevezetése. A Parlament és a Tanács **öt lehetséges küldetési területéről** állapodott meg. Pályázati felhívást követően 2019-ben az öt területnek megfelelő öt **küldetési testületet** hoztak létre. A testületek összefogják a kutatással és innovációval, a politikai döntéshozatallal, a civil társadalommal foglalkozó szakértőket és az orvosi szervezeteket. A testületek elnökeit júliusban jelentették be, és a testületek szeptemberben kezdték meg a konkrét küldetésekre vonatkozó tanácsadási munkát. Minden területen előrejelzési tevékenységet indítottak a küldetésért felelős testületek munkájának támogatására. Minden küldetési területen több magas szintű szakértőt összefogó **közgyűlés** működik, amely további ötleteket, ismereteket és szakértelmet nyújt.

Európai partnerségek

Az Európai horizont stratégiai tervezésének részeként a Bizottság 2019 első felében egy közös tervezési feladat keretében 49 jelöltet azonosított az európai partnerségekre (lásd az „Íránymutatások” című dokumentum 7. mellékletét). Ezek közül 13-at azonosítottak az EUMSZ 185. és 187. cikke szerinti intézményesített európai partnerségek jelöltjeként (a Parlament és a Tanács nyolc lehetséges partnerségi területéről állapodott meg). A jelöltek előzetes hatásvizsgálatnak vetik alá.

2019 második felében a Bizottság megkezdte a lehetséges partnerekkel és érdekelt felekkel való együttműködést annak biztosítása érdekében, hogy a közös programozású és társfinanszírozott európai partnerségek megfeleljenek az Európai horizont új célkitűzéseinek és kritériumainak.

Más programokkal való szinergiák

2019 során a Parlament és a Tanács hivatalosan is széles körű támogatását fejezte ki az Európai horizont keretprogramról/résztvételi és terjesztési szabályokról szóló bizottsági javaslat „Szinergiák más programokkal” című IV. mellékletének megközelítésével és tartalmával kapcsolatban¹. A cél az Európai horizont és az egyes további programok közötti szinergiák kiaknázása a 2021 és 2027 közötti időszakban, egymást követő szinergiák, valamint a kiegészítő és kombinált finanszírozásra vonatkozó egyszerűbb és hatékonyabb szabályok létrehozása révén.

3.2. Szakpolitikai fejlemények

Bolygónk

2019-ben az éghajlat továbbra is az európai menetrend prioritását jelentette. Az Éghajlatváltozási Kormányközi Testület (IPCC) „Éghajlatváltozás és talajvédelem” és „Az Óceán és a krioszféra” című különjelentései kiemelték az éghajlatváltozással kapcsolatos kérdés sürgősségét. A biológiai sokféleséggel kapcsolatos menetrend lendületet kapott a biológiai sokféleség globális értékelésének elindításával, amelyet a biológiai sokféleséggel és az ökoszisztéma-szolgáltatásokkal foglalkozó kormányközi tudománypolitikai platform (IPBES) vezetett. A Bizottság bemutatta az „**európai zöld megállapodást**”, amelynek célja, hogy felgyorsítsa a 2030-as célok elérését, és hogy Európa 2050-re a világ első klímasegélyes kontinensévé váljon. A zöld megállapodást kísérő legfontosabb szakpolitikai intézkedések a kibocsátások csökkentésétől az élvonalbeli kutatásba és innovációba való beruházásokig, valamint az európai természeti környezet megőrzéséig és a radikális magatartásbeli változások támogatásáig terjednek. A biológiai sokféleséggel kapcsolatos globális és európai stratégiák kidolgozás alatt állnak, amint az a zöld megállapodásban is szerepel. A Bizottság aktívan

¹ E ponttal kapcsolatban 2020-ban intézményközi tárgyalásokra kerül sor.

részt vett számos IPCC-jelentés, valamint a biológiai sokféleségről és az ökoszisztéma-szolgáltatásokról szóló IPBES globális értékelés megtárgyalásában és elfogadásában.

Folytatódott a tiszta energiákkal kapcsolatos innováció felgyorsításáról szóló közleményben foglalt 20 szakpolitikai intézkedés végrehajtására irányuló munka. Ezek az intézkedések a K+I révén járulnak hozzá az energiaunió célkitűzéseinek megvalósításához.

A Horizont 2020 keretében az Atlanti-óceánra fordított finanszírozás csaknem 200 millió EUR-ra nőtt, mivel 2019-ben több mint 30 millió EUR értékű új projektet indítottak.

A Bizottság elindította a műanyagmentes, egészséges Földközi-tengerről szóló BlueMED K+I kísérleti programot, a Fekete-tengeri stratégiai kutatási és innovációs menetrend, valamint a Stratégiai közlekedési kutatási és innovációs menetrend irányítási csoportot.

Emberek

Az Európai Bizottság 2019-ben ünnepelte a **K+I területen a nemek közötti egyenlőségről szóló uniós szakpolitika 20 éves évfordulóját**. Ezzel összefüggésben a 2019-es év során tevékenységeket és rendezvényeket szerveztek az Európai Kutatási Térséggel (EKT) kapcsolatos szakpolitikai ajánlások kidolgozása érdekében. Ezek az uniós és nemzeti szintű politikai döntéshozókkal, az EKT érdekelt szervezeteivel, a nemek közötti egyenlőséggel foglalkozó szakemberekkel, az innovátorok közösségével és a polgárokkal foglalkoztak. Az eredmények között szerepelt a She Figures 2018 című jelentés 2019. márciusi kiadása, a Női Innovátorok Európai Unió Díjának 2019. májusi kiadása, valamint a nemek közötti egyenlőségre vonatkozó tervek végrehajtását, valamint a támogatások elosztásán belül a nemek közötti különbségek és nemi elfogultság elemzését célzó új projektek.

A **Marie Skłodowska-Curie-cselekvések** a legjobb gyakorlatok példái a nők kutatásban való támogatása és a nemek közötti egyenlőség előmozdítása terén. A Marie Skłodowska-Curie-cselekvések a munka és a magánélet közötti egyensúlyra vonatkozó rendelkezéseket tartalmazzak, amelyek különösen a nőket vonzzák, és így hozzájárulnak ahhoz, hogy a női kutatók nagyon magas arányban vegyenek részt a Marie Skłodowska-Curie-cselekvésekben (az összes támogatott ösztöndíjas 41 %-a).

A Bizottság 2019-ben két szakpolitikai dokumentumot tett közzé: A demokráciával kapcsolatos politika felülvizsgálatát, amely bemutatja például a választási tendenciákkal, a politikai egyenlőtlenségekkel és a polarizációval kapcsolatos kutatási eredményeket, valamint Az uniós polgárságról szóló áttekintést, amely ismerteti az uniós polgársággal kapcsolatos fejleményekkel és jövőbeli kilátásokkal kapcsolatos kutatási eredményeket.

Jólét

A 2019. évi „**Európai uniós ipari K+F beruházási eredménytábla**” kiemeli a vállalatok K+F és gazdasági mutatóiban az elmúlt évben bekövetkezett főbb változásokat, valamint az elmúlt 10 évben elért teljesítményüket. Emellett szabadalmi alapú elemzéseket is tartalmaz az egészségügyi ágazat K+F-hatékonyságának, valamint az eredménytáblán szereplő vállalatok környezettechnológiai tevékenységének további feltérképezésére.

A **nyílt innovációs teszten alapuló koncepció** kidolgozásának részeként, amely megkönnyíti a kkv-k és az innovátorok számára, hogy új termékeket hozzanak forgalomba, 2019 májusában bizottsági szolgálati munkadokumentumot tettek közzé a technológiai infrastruktúrákról. A koncepciót a „Boosting Innovation Tour” (Innovációösztönző körút) keretében népszerűsítették, amelynek során négy, a részvétel bővítésében érintett országban (Szlovénia, Észtország, Románia és Csehország) tartottak terjesztési rendezvényeket.

Az **európai nagy teljesítményű számítástechnika közös vállalkozás (EuroHPC)** az Európa vezető szuperszámítógépes régióvá válása felé tett jelentős lépésként nyolc helyszínt választott ki szuperszámítástechnikai központok számára. Ezek a központok olyan területeken támogatják majd nagy jelentőségű alkalmazások fejlesztését, mint a személyre szabott orvoslás, a gyógyszer- és anyagtervezés, a biotechnológia, az időjárás-előrejelzés, valamint az éghajlatváltozás elleni küzdelem.

A Bizottság EU-szerte elősegíti és erősíti a **mesterséges intelligenciával (MI)** kapcsolatos együttműködést annak érdekében, hogy fokozza az MI-technológiák versenyképességét és erősítse az európai értékeken alapuló bizalmat. A mesterséges intelligenciára vonatkozó európai stratégiáját követően a mesterséges intelligenciával foglalkozó magas szintű szakértői csoport 2019 áprilisában a megbízható mesterséges intelligenciára vonatkozó etikai iránymutatásokat terjesztett elő. A Bizottság egy kísérleti projektet is bejelentett, amelynek célja az értékelési lista finomítása, segítve a szervezeteket ezen iránymutatások végrehajtásában.

Az ipari technológiákkal foglalkozó magas szintű stratégiai csoport közzétette a kulcsfontosságú alaptermő technológiákra vonatkozó szakpolitikai megközelítést, amely validálta a 2009-ben azonosított hat kulcsfontosságú alaptermő technológiát, és javasolta a következő két új kulcsfontosságú alaptermő technológia figyelembevételét: a mesterséges intelligencia; és a digitális biztonság és összeköttetés.

Nemzetközi együttműködés

Az EU nemzetközi kutatási és innovációs együttműködése továbbra is kulcsfontosságú szerepet játszott abban, hogy az Unió megőrizze befolyásos pozícióját, mint globális vezető ezen a területen, és hogy az EU versenyképes maradjon. 2019-ben folytatódott a stratégiai partnerekkel és régiókkal való együttműködés fokozására irányuló munka, az EU érdekeivel összhangban és a kölcsönös előnyök alapján. Ezzel összefüggésben a Bizottság mélyreható elemzést kezdett annak érdekében, hogy átalakítsa K+I nemzetközi együttműködési stratégiáját, hogy jobban tükrözze a geopolitikai környezetet és hozzájáruljon politikai prioritásainak megvalósításához. Ez az elemzés a harmadik országokkal és régiókkal közösen szervezett számos kezdeményezéssel és rendezvénnyel párhuzamosan zajlott.

Fontos találkozókat szerveztek a „Horizont 2020” keretprogramhoz társult országokkal, mint például a Nyugat-Balkáni Irányító Platformnak a kutatásról és innovációról szóló miniszteri találkozója, a K+I-ről szóló éves konferencia, valamint a keleti partnerség K+I testülete. Tel-Avivban EIT-központot hoztak létre, amely hídként szolgál az európai és izraeli innovátorok között. A harmadik országoknak az Európai horizont programhoz való társulására irányuló folyamat előkészítésére a jövőbeli társulási megállapodás kulcsfontosságú elemeinek kidolgozása révén került sor.

Az EU-Kína magas szintű innovációs együttműködési párbeszéd 4. fordulóját követően a Bizottság megkezdte a K+I együttműködés közös ütemtervének kidolgozását. Ezt a következő, 2020. évi párbeszédhez időben véglegesíteni kell.

Az Afrikával való együttműködést illetően elindult az „Afrika-Európa innovációs partnerség”, amelynek célja az EU és az Afrikai Unió innovációs központjainak, akceleratorainak és inkubátorházainak összekapcsolása. Az innovációs közösségek határozottan üdvözlik a kezdeményezést, amit a partnerség keretében az EU és az afrikai inkubátorházak és technológiai központok között létrejött számos, többnyire formális partnerség is bizonyít. Nyílt tudomány

2019-ben a Bizottság létrehozta az európai nyílt tudományos adat-felhő (EOSC) hivatalos vezetését, amely a végrehajtás kezdeti szakaszát (2019–2020) irányítja.

2019-ben elfogadták az alábbiakat: i. a nyílt hozzáférésű adatokról és a közszféra információinak további felhasználásáról szóló irányelvet, amelyet a kutatási adatokra is kiterjesztettek; valamint ii. a

digitális egységes piacon a szerzői és szomszédos jogokról szóló irányelvet, amely kutatásbarát szabályokat állapít meg a szöveg- és adatbányászatra vonatkozóan.

A **Nyílt Tudomány Politikai Platform** 2019-ben a jutalmak és ösztönzők rendszerére, a nyílt tudományra és a közösségi tudományra vonatkozó mutatókra összpontosított. Közzétett egy jelentést, amelyben nyílt kísérleti projekteket javasolt, valamint azt, hogy nagyobb hangsúlyt fektessenek a kutatás értékelésének minőségibbé tételére.

3.3. Partnerség a tagállamokkal

2019 februárjában a Bizottság közzétette az EKT terén elért eredményekről szóló 2018. évi jelentést, amely értékeli az EKT jelenlegi helyzetét és az EKT 2016 és 2018 közötti végrehajtása terén elért eredményeket. 2019 júniusában a tagállamok és a Bizottság az Európai Kutatási Térséggel és Innovációval Foglalkozó Bizottság által létrehozott ad hoc csoportban dolgozott azon, hogy tanácsot adjanak az EKT jövőjével és újraindításával kapcsolatban. A csoport végső jelentését 2019 decemberében tanácsi munkadokumentumként fogadták el.

2019 őszén a Bizottság együttműködést kezdett egyetemekkel, tudományos szakemberekkel és a tagállamokkal az egyetemek jövőjével kapcsolatos közös elképzelés kutatási és innovációs dimenziójának kidolgozása érdekében, kiegészítve az oktatási dimenzióval kapcsolatban folyamatban lévő munkát. Ennek eredményeit a Bizottság felhasználja majd az EKT újjáélesztéséről szóló közleményének kidolgozásakor, az együttműködés továbbá megerősíti az európai oktatási térséggel való kapcsolatokat (lásd a 7. fejezetet).

Az **európai szemeszter** gazdaságpolitikai ciklusának részeként a Bizottság hozzájárult valamennyi tagállam vonatkozásában a 2019-es országjelentésekhez. 2019-ben minden uniós tagállam első alkalommal kapott olyan országspecifikus ajánlást, amely a beruházásoknak a kutatásra és a fejlesztésre való összpontosítására szólít fel². Számos tagállam kapott olyan országspecifikus ajánlást is, amely a nemzeti K+I rendszerek minőségének és hatékonyságának javítását célzó konkrét szakpolitikai reformokra szólít fel. A **fenntartható növekedésről szóló éves jelentés** csomagja, amelyet 2019 decemberében tettek közzé, kiemelte a K+I, mint az EU fenntartható gazdasággá való átalakulásának hajtóereje által játszott szerepet.

A **szakpolitika-támogató eszköz** több tagállamot is támogatott, például az észt és a dán K+I rendszerek szakértői értékelésével, a Ciprusnak, Lettországnak és Máltának nyújtott egyedi támogatással, valamint a kutatási integritással és a nemzetközi együttműködéssel kapcsolatos kölcsönös tanulási gyakorlatokkal³. A folytatódó **Forward projekt a legkülső régiókra vonatkozó új uniós stratégia** része.

A **tudományos főtanácsadók** csoportja tudományos tanácsadást nyújtott a mikroműanyag-szennyezés kockázatairól és a tudományos tanácsadás legjobb gyakorlatáról. A tanácsadók munkájának hatását a tudományos főtanácsadók csoportjának 2015 és 2019 közötti munkájáról szóló jelentés részletezi.

4. A „Horizont 2020” keretprogram végrehajtása

² A 2019. évi országjelentések és országspecifikus ajánlások a beruházásokra helyezték a hangsúlyt, mivel konkrét iránymutatást kívántak nyújtani az uniós alapok programozásához a következő többéves pénzügyi keret tekintetében.

³ A teljes áttekintést lásd: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/policy-support-facility>

A „Horizont 2020” keretprogram végrehajtása az ütemtervnek megfelelően történt, a 2018–2020-as munkaprogram 2019 márciusában, júliusában és októberében elfogadott naprakésszé tételével, valamint az Európai Kutatási Tanács 2020. évi munkaprogramjának júliusi elfogadásával.

4.1. A pályázati felhívásokra és a munkaprogramok egyéb intézkedéseire való reagálás

2019 végéig⁴ a „Horizont 2020” keretprogram 815⁵ pályázati felhívásának határideje lejárt. 226 139 támogatható pályázatot nyújtottak be, amelyek összesen 358,1 milliárd EUR nagyságú uniós pénzügyi hozzájárulást igényeltek. Ebből 27 251 pályázat kapott támogatást, így az első hat évben összesen 12,05 % volt a támogatható pályázatok aránya. December végéig 27 124 támogatási megállapodás aláírása történt meg 49,54 milliárd EUR nagyságú uniós támogatási költségvetés vonatkozásában.

2014 és 2019 között az uniós tagállamok résztvevői kapták a támogatások 90,9 %-át, a fennmaradó összeget pedig a társult (8,4 %) és egyéb nem uniós országok (0,7 %) kapták. A társult országok részvételi aránya (7,6 %) megfelel a kapott támogatásnak, a nem társult harmadik országok részvételi aránya azonban jelentősen magasabb (4,0 %), ami jelzi a finanszírozástól független nemzetközi nyitottság iránti érdeklődést.

A finanszírozás legnagyobb kedvezményezettjei továbbra is a felsőoktatási szervezetek (39,4 %), míg az „Ipari vezető szerep” és a „Társadalmi kihívások” prioritás keretében nyújtott uniós finanszírozás 24,9 %-át a kkv-k kapják.

4.2. „Horizont 2020” keretprogram – kiválasztott funkciók

Kutatási infrastruktúrák

A 2019-es kutatási infrastruktúrára (RI) vonatkozó felhívások 51 támogatást segítettek 299,2 millió EUR értékben. Ezek támogatják a fejlett közösségeket célzó integrációs tevékenységeket, elősegítik az új, világszínvonalú kutatási infrastruktúrák fejlesztését, egyéni támogatást nyújtanak a Kutatási Infrastruktúrák Európai Stratégiai Fórumának (ESFRI), és segítenek azonosítani a kutatási infrastruktúrák Európában szükséges következő generációját. A támogatás az európai nyílt tudományosadat-felhő portáljának fejlesztésére, a kutatási infrastruktúrákkal foglalkozó ipari összekötő tisztviselők hálózatának létrehozására és a nemzetközi együttműködés fejlesztésére is irányult.

Európai Innovációs Tanács – kísérleti projekt

Az Európai Innovációs Tanács (EIC) megerősített kísérleti projektje az első kísérleti projekt folytatásaként indult, amely közelebb hozta a valósághoz a teljes értékű EIC-t. Az EIC-kísérlet már kiállt amellett, hogy a közfinanszírozás sikeresen vonzza a többi befektetőt. Mindeddig az induló innovatív vállalkozások vagy kkv-k számára nyújtott minden egyes euró EIC által nyújtott kísérleti támogatás 2,4 euró összegű kiegészítő befektetést eredményezett. Az EIC úttörő kutatásokat támogató kísérleti projektje teljes mértékben integrálta az „FET – Nyílt terület” és az „FET – Proaktív” programokat a 2019 márciusában közzétett első célzott pályázati felhívásokkal az áttörést jelentő újításokra irányuló technológiai kutatás finanszírozására. Az Akcelerator program kísérleti projektje a kizárólag támogatási lehetőségekkel párhuzamosan kezdte meg a vegyes finanszírozás nyújtását, és már működik az EIC kedvezményezettjeit támogató, az üzleti tevékenység felgyorsítására irányuló szolgáltatások portfóliója.

Az átalakító jellegű innováció támogatását célzó vegyes finanszírozás és tőkebefektetések bevezetése a K+I uniós finanszírozásának egyik fő újdonsága, és az EIC egyedülálló értékjavaslatának része. Egy

⁴ 2020. március 5-i helyzet (a Horizont 2020 jelzőrendszeréből származó adatok).

⁵ H2020-Adhoc-2014-20 és EURATOM-Adhoc-2014-20, a folyamatos felhívások csak egyszer számolva.

külön magánjogi jogalanyként létrehozandó EIC-alap fogja kezelni a tőkebefektetéseket, és az Európai Beruházási Bank nyújt kulcsfontosságú igazgatási szolgáltatásokat.

A kísérleti szakasz egyik fő újdonsága az EIC-programvezetők felvétele volt, akik hozzá fognak járulni az áttörést jelentő innováció tendenciáinak azonosításához és az úttörő kutatásokat támogató kísérleti projekt által finanszírozott projektportfólió kezeléséhez. Létrehoztak egy, a Bizottság munkáját segítő, 22 szakértőből álló kísérleti EIC tanácsadó testületet.

A nemzetközi együttműködés fokozása

A „Horizont 2020” keretprogram első éveiben a nemzetközi részvétel csökkenő tendenciájának megfordítása érdekében a 2018–2020-as munkaprogram több mint 30 „nemzetközi együttműködési kiemelt kezdeményezést” tartalmazott, amelyek uniós költségvetése közel 2 milliárd EUR-t tett ki. Ezek egyértelműen pozitív hatást gyakoroltak a nemzetközi részvételre: az együttműködésen alapuló projektekben való átlagos nemzetközi részvétel a 2014 és 2017 közötti 2,4 %-ról 2018-ban 3,3 %-ra, 2019 első felében pedig 3,1 %-ra nőtt. A „Horizont 2020” keretprogram projektjeihez nyújtott harmadik országbeli hozzájárulások szintén jelentősen nőttek: a harmadik országbeli résztvevők 2018-ban évi 60 millió EUR-ról 83 millió EUR-ra, 2019 első harmadában pedig 130 millió EUR-ra növelték átlagos pénzügyi hozzájárulásukat. Összességében a harmadik országok közel 500 millió EUR költségvetéssel járultak hozzá a Horizont 2020 projektjeihez. A Marie Skłodowska-Curie-cselekvések kiemelkedő nemzetközi dimenzióval rendelkeznek, és továbbra is a „Horizont 2020” keretprogramban a harmadik országok részvételének több mint felét teszik ki.

A jelenleg a Bizottság által elnökölt, az elsődleges beavatkozási innováció előmozdításáért felelős nemzetközi fórum (IFAFRI) 2019-ben az IFAFRI képességbeli hiányosságokkal foglalkozó bizottságán keresztül 10 kiemelt képességbeli hiányosságot tartalmazó listát készített. Az októberi IFAFRI Ipari Nap és a novemberi éves fórum voltak a fő rendezvények, ahol új, uniós finanszírozású projekteket mutattak be, és kidolgozták az elsődleges beavatkozók kutatási és fejlesztési menetrendjére vonatkozó fő iránymutatásokat.

Európai Kutatási Tanács (EKT)

Az Európai Kutatási Tanács (EKT) 2019. évi tudományos összefoglalói között szerepelt egy kozmikus fekete lyuk első képe. Az EKT által finanszírozott kutatók kulcsszerepet játszottak az „Eseményhorizont Teleszkóp” elnevezésű nagyszabású nemzetközi kutatási együttműködésben, amely ehhez az eredményhez vezetett. 2019-ben 2007 óta a hetedik Nobel-díjat ítéltek EKT-ösztöndíjas kutatónak. Az EKT-versenyeken való részvétel bővítése érdekében két új látogatói ösztöndíjas program indult Szerbiában és Romániában.

A részvétel kiszélesítése

A részvétel bővítésében érintett országoknak nyújtott pénzügyi támogatás 2019-ben 5,6 %-ra nőtt. A részvétel bővítésében érintett országok részvétele összességében megfelel a nemzeti K+I beruházásaiknak. **63 támogatást** írtak alá a „kiválóság terjesztésére és a részvétel bővítésére” irányuló projektek végrehajtására, 269 millió EUR összegben. Ezek közül 143 segít új kiválósági központok létrehozásában vagy a meglévők korszerűsítésében Bulgáriában, Csehországban, Cipruson, Észtországban, Lettországban, Lengyelországban és Portugáliában, más országok, mint fejlett partnerek kiemelkedő kutatóintézeteinek segítségével.

Az új „Horizont 2020” kísérleti program keretében 2019-ben elindult az első „bővítési ösztöndíj” a Marie Skłodowska-Curie-cselekvések egyéni ösztöndíjak mintájára. Ez az első pályázati felhívás nagyon sikeres volt, és a részvétel bővítésében érintett országokból a pályázatok számának 27 %-os emelkedéséhez, ezekben az országokban pedig a támogatott ösztöndíjak számának 70 %-os

növekedéséhez vezetett. A Marie Skłodowska-Curie-cselekvések 55 egyéni ösztöndíja mellett 33 „bővítési ösztöndíjat” finanszíroztak.

A Marie Skłodowska-Curie-cselekvések befogadóbbá tétele érdekében 2019-ben pénzügyi támogatást indítottak a **sajátos igényű Marie Skłodowska-Curie-cselekvések ösztöndíjais** számára, aminek eredményeként 23 kutató részesült finanszírozásban a fogyatékoság miatt a mobilitás előtt álló akadályok leküzdése érdekében.

Bolygónk

A „Horizont 2020” keretprogram 35 %-ban, illetve 60 %-ban határozza meg a program időtartama alatt az éghajlat-politikai fellépések és a fenntartható fejlődés várható költségvetési arányát. 2019 végéig a kiadás elérte az éghajlat-politikai fellépésekre vonatkozó költségvetés legalább 29,4 %-át, illetve a fenntartható fejlődés vonatkozásában a 65,6 %-ot. További erőfeszítések vannak folyamatban, különösen a kiemelt területek révén.

Emberek

„Az egészség és a gondozás digitális átalakulása a digitális egységes piacon” című közlemény végrehajtásának részeként 2019 januárjában elindult a **ritka betegségek** európai közös programjának társfinanszírozása. Ez a kiemelt kísérleti projekt, amelyben 35 ország (köztük 27 tagállam) több mint 130 intézménye vesz részt, optimalizálni fogja a ritka betegségekkel kapcsolatos ismeretáramlást azzal a céllal, hogy a kutatási eredményeket gyorsan át lehessen ültetni a klinikai környezetbe.

2019 januárjában az EU 50 millió EUR-t fektetett be az endokrin károsító anyagok új vizsgálati és szűrési módszereibe. Az ezzel összefüggésben elindított nyolc új Horizont 2020 projekt alkotja az **endokrin károsító anyagok azonosításának javítását célzó európai klasztert (EURION)**. Együttműködik a Közös Kutatóközponttal a kidolgozott új módszerek validálásának előmozdítása érdekében.

2019 októberében a Bizottság bejelentette, hogy 6 millió EUR-t fordít **az ebola elleni új oltóanyag első nagyszabású klinikai vizsgálatára** a Kongói Demokratikus Köztársaságban a járványügyi felkészüléssel kapcsolatos újításokkal foglalkozó koalíció keretében.

Létrejött továbbá az **Európai Humán Expozóm Hálózat** is. Ez a kezdeményezés, amely a maga nemében a legnagyobb az expozómmal kapcsolatban, azt vizsgálja, hogy az étrend, az életmód és a környezet hogyan befolyásolja az egészséget. Közvetlenül hozzájárul az európai zöld megállapodáshoz.

Jólét

A technológiai trendeknek a Horizont 2020 projekteken alapuló, az ipari szimbiózissal kapcsolatos elemzése megerősíti, hogy az **ipari szimbiózis** jelentős mértékben hozzájárulhat a szén-dioxid-semlegességre és az európai **körforgásos iparra** irányuló európai erőfeszítésekhez. Az ipari robotikával kapcsolatos technológiai trendek elemzése arra a következtetésre jut, hogy Európa vezető szerepet tölt be az együttműködésen alapuló ipari robotok terén, bár 2025-ig más globális régiók megelőzhetik, és hogy az együttműködésen alapuló robotika képes mind a gazdaság, mind a társadalom fejlesztésére, miközben továbbra is érvényesíti az európai értékeket.

4.3 A Közös Kutatóközpont nem nukleáris közvetlen tevékenységei

A politikaalakításhoz és a nyomon követéshez nyújtott támogatása mellett a JRC folytatta **tudásmenedzsment-tevékenységeinek** bővítését, és új kompetenciaközpontot hozott létre a viselkedési ismeretek terén. A központ eszközöket biztosít a magatartásra vonatkozó bizonyítékok politikai döntéshozatal során történő alkalmazásához azáltal, hogy azonosítja az elemzendő magatartásokat, összegyűjti a releváns bizonyítékokat, teszteli az alternatív szakpolitikai

intézkedéseket, és végső soron információkkal szolgál a szakpolitikai döntésekhez. A JRC jelenleg 13 tudás- és kompetenciaközpontot működtet.

A JRC megszervezte az Európai Bizottság második tudáshetét is, több mint 100 rendezvénnyel és több mint 3 000 résztvevővel.

2019-ben hét kiemelt jelentést⁶ tettek közzé, amelyek előzetes meglátásokat tartalmazó interdiszciplináris elemzéseket tartalmaztak. Széles körű munka folyt a méltányosság, az ellenálló képesség és a kiberbiztonság területén, a jelentéseket pedig 2020-ban teszik közzé.

További kulcsfontosságú eredmények:

- a JRC elindította a **ritka betegségek nyilvántartásával foglalkozó új európai platformot**, hogy támogassa az ismeretek megosztását a jobb diagnózisok és kezelések érdekében;
- decemberben elindították a **Migrációs atlasz interaktív online platformját**, amely 60 különböző demográfiai, migrációs, menekültügyi, integrációs és fejlesztési mutatóról nyújt tájékoztatást;
- a JRC támogatta a **mesterségesintelligencia-figyelő** létrehozását, amely nyomon követi az MI fejlődését, elterjedését és hatását Európa szempontjából;
- a JRC kidolgozta a **RHOMOLO-EBB számítástechnikai általános egyensúlyi** modellt, amely szakpolitikai szimulációkat végez a műveletek makrogazdasági hatásainak értékelésére.
- több mint 1 100 szakpolitikával kapcsolatos publikáció és közel 700 lektorált publikáció; a JRC lektorált cikkeinek mintegy 40 %-át a folyóiratok legtöbbet idézett 10 %-ában tették közzé.

4.4 Európai Innovációs és Technológiai Intézet

Az EIT teljes pénzügyi hozzájárulása a tudományos és innovációs társulások (TIT-ek) 2019-es üzleti tervének végrehajtásához 470 millió EUR volt.

Az EIT innovációs modellje működik, és valódi hatást gyakorol Európa legnagyobb társadalmi kihívásai közül többre is. 2019-ben az EIT közössége mintegy 1 650 partnerből álló megbízható hálózattá nőtt 16 tagállamban 51 helymegosztási központtal/központtal, így Európa egyik legnagyobb hálózatba kapcsolt innovációs közösségévé vált. Létrehozása óta az EIT több mint 1 250 induló és növekvő innovatív vállalkozást támogatott, több mint 6 100 magas képzettséget igénylő munkahelyet teremtett, és több mint 600 új terméket és szolgáltatást hozott forgalomba.

5. A „Horizont 2020” keretprogramot kiegészítő Euratom-program végrehajtása

5.1 Közvetett tevékenységek

2019 végére négy felhívás zárult le, és 192 támogatható pályázat került benyújtásra összesen 725,70 millió EUR nagyságú Euratom pénzügyi hozzájárulás vonatkozásában. Ezek közül 62 került kiválasztásra támogatás céljából, 271,29 millió EUR összegű Euratom hozzájárulással, és így 2014 óta a támogatható teljes körű pályázatok aránya 32,12 %.

⁶ A jelentések az EU-ra vonatkozó demográfiai forgatókönyvekre; a városok és a közúti közlekedés jövőjére; a munka és a készségek változó jellegére a digitális korban; a blokklánc-technológia előnyeire és hátrányaira; az emberek politikai természetére; valamint Kína innovációs és kutatási környezetére összpontosítottak.

Az ötödik pályázati felhívás 2019 végén zárult le (záró dátum: szeptember 25.). A felhívás keretében 62 pályázat volt támogatható, amelyek összesen 265,33 millió EUR összegű Euratom pénzügyi hozzájárulást igényeltek. Az értékelést követően 31 pályázatot ajánlottak finanszírozásra 133,19 millió EUR hozzájárulással. A támogatásokat 2020-ban kell odaítélni és aláírni, amennyiben valamennyi szükséges ellenőrzés sikeresen lezárult.

5.2. A JRC által végrehajtott közvetlen nukleáris tevékenységek

A JRC által 2019-ben végrehajtott közvetlen tevékenységek a program konkrét célkitűzései által kiválasztott területeken folytatott kutatásra és képzésre terjedtek ki:

- a nukleáris biztonság javítása;
- a nukleáris biztosítéki intézkedések nonproliferációjának és biztonságának javítása;
- a kiválóság növelése az alapvető tudományos ismeretek, valamint a szabványok és referenciaanyagok terén;
- a tudásmenedzsment, az oktatás és a továbbképzés ügyének előmozdítása;
- tudományos és technikai támogatás nyújtása az EU-val kapcsolatos szakpolitikákhoz.

2019-ben a JRC tudósai 99 cikket tettek közzé lektorált folyóiratokban és 37 cikket monográfiákban vagy más folyóiratokban; A JRC emellett 15 tudománypolitikai dokumentumot és 102 technikai jelentést adott ki referenciamódszerekkel és -mérésekkel, technikai rendszerekkel és tudományos adatbázisokkal együtt. Végül a JRC 25 képzést szervezett a tagállamok és a Bizottság szakemberei és diákjai számára, és megnyitotta a hozzáférést nukleáris kutatási infrastruktúrájához.

6. Az információk terjesztése, hasznosítása és kommunikálása

A Horizont 2020 támogatásimegállapodás-minta nyílt hozzáférésre vonatkozó rendelkezései közel 75 000, a Horizont 2020 projektekből származó publikáció teljes körű hozzáférhetőségét biztosítják. 2019-ben a lektorált folyóiratokban megjelent cikkek 88 %-a nyílt hozzáférésű volt, így a Horizont 2020 nyílt hozzáférésre vonatkozó politikája világszinten az egyik legsikeresebb.

Kialakulóban van az integrált hasznosítást támogató ökoszisztéma fokozatos kialakítása: a **Horizont Eredményplatform**, amely lehetővé teszi a kedvezményezettek számára, hogy közzétegyék kutatási eredményeiket, és azonosítsák a 2019. évi kutatási és innovációs napok során elindított eredmények további hasznosításával kapcsolatos igényeket. Véglegesítették az új **terjesztési és hasznosítás-élénkítő** szolgáltatásokra vonatkozó pályázatot annak érdekében, hogy a kedvezményezettek számára igényeik szerint célzott szolgáltatásokat nyújtsanak. A 2019. évi kutatási és innovációs napokon sor került a **Horizont Hatás Díjak** első kiadására, amelyek elismerik és ünneplik a „Horizont 2020” vagy a 7. keretprogram kiemelkedő, bizonyított társadalmi értéket képviselő projektjeit. Emellett folytatódik az **adatstratégia** végrehajtása annak érdekében, hogy összekapcsolják és fokozzák a keretprogram adatainak interoperabilitását külső adatkészletekkel, például kiadványokkal vagy szabadalmakkal, valamint nemzeti és regionális K+I adatokkal egy új kezdeményezés, az **Európai K+I adatközpont** keretében. Előrelépés történt az adatbányászati eszköz, az **IRIS**, valamint a **kutatási eredmények nyomon követése** terén is annak érdekében, hogy idővel jobban nyomon lehessen követni a keretprogram eredményeit és hatásait.

Az eredmények terjesztésének javítása érdekében a finanszírozott projektekre vonatkozó kulcsfontosságú információkat és mutatókat biztosító **Horizont jelzőrendszer** tovább javult, és olyan új politikai kiemelt területekre is kiterjed, mint az EIC és a kiválósági pecsét. Ez az első alkalom, hogy konszolidált adatokat közöl az eredményekről, nevezetesen a szellemi tulajdonjogokról, valamint a hetedik keretprogram és a Horizont 2020 tudományos publikációiról. A CORDIS folytatta a szokásos Research*eu magazin és a tematikus eredménycsomagok készítését, amelyeket

rendezvényeken és a közösségi médián keresztüli tájékoztatás egészített ki. Emellett az EuroSciVoc elindította a tudományos területek új többnyelvű taxonómiáját, amely lehetővé teszi a projektek félig automatikus osztályozását, és referenciaszótárként szolgál a nyílt tudomány számára.

A Marie Skłodowska-Curie-cselekvések Európai Kutatók Éjszakája Európa legnagyobb kutatási kommunikációs és promóciós rendezvényévé vált. 2019-ben az Európai Kutatók Éjszakáját 2019. szeptember 27-én több mint 400 városban tartották meg, és 1,65 millió látogatót vonzott a Marie Skłodowska-Curie-cselekvések keretében finanszírozott 55 projekten keresztül, amelyekben 35 000 kutató vett részt.

7. Kitekintés

Az Európai horizontról (EUMSZ és Euratom) folytatott intézményközi tárgyalások 2020-ban zárulnak le, az EU 2021 és 2027 közötti költségvetéséről folytatott átfogó tárgyalások lezárásától függően. Az Európai horizont első stratégiai terve véglegesítésre kerül, megnyitva az utat az első munkaprogramok előtt. Ez biztosítani fogja az új politikai prioritásokkal, különösen az éghajlatváltozással és a digitális átalakulással való összhangot. A koronavírus-világjárvánnyal (COVID19) összefüggésben különleges intézkedésekre is sor kerül.

Jelentős erőfeszítéseket teszünk egy olyan **politika kidolgozása érdekében, amelynek célja a K+I jobb előmozdítása Európában, az ENSZ fenntartható fejlődési céljainak támogatása és az EU stratégiai célkitűzéseinek megvalósítása érdekében.** Ez magában foglalja különösen az uniós források befektetésére vonatkozó átfogó keret kialakítását, a reformok ösztönzését és a szabályozási keret feltételeinek javítását.

A Bizottság 2020 közepéig előterjeszti **az Európai horizont küldetéseiről szóló közleményt, valamint az EU kutatási és innovációs politikájának és az EKT-nek a jövőjéről szóló közleményt.** Az EKT a Tanács 2020. évi horvát és német elnöksége alatt is kulcsfontosságú prioritás lesz.

Az Európa jövőjéről szóló konferenciához való hozzájárulás céljából 2020 szeptemberében megrendezik a **második kutatási és innovációs napokat**, ahol az érdekelt felek szerepvállalása továbbra is kiemelt szerepet kap az Európai horizont stratégiai tervezési folyamatában és az Európai horizont munkaprogramok előkészítésében.”