



Az Európai Unió
Tanácsa

Brüsszel, 2018. június 8.
(OR. en)

**Intézményközi referenciaszám:
2018/0226 (NLE)**

9871/18
ADD 1

RECH 275
COMPET 425
ATO 33
CADREFIN 82
IA 191

JAVASLAT

Küldi:	az Európai Bizottság főtitkára részéről Jordi AYET PUIGARNAU igazgató
Az átvétel dátuma:	2018. június 7.
Címzett:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, az Európai Unió Tanácsának főtitkára
Biz. dok. sz.:	COM(2018) 437 final - Annexes 1 to 2
Tárgy:	MELLÉKLETEK a következőhöz: Javaslat – A TANÁCS RENDELETE az Európai Atomenergia-közösségnek a Horizont Európa kutatási és innovációs keretprogramot kiegészítő kutatási és képzési programjának (2021-2025) létrehozásáról

Mellékelten továbbítjuk a delegációknak a COM(2018) 437 final számú dokumentum I-II. mellékletét.

Melléklet: COM(2018) 437 final - Annexes 1 to 2



EURÓPAI
BIZOTTSÁG

Brüsszel, 2018.6.7.
COM(2018) 437 final

ANNEXES 1 to 2

MELLÉKLETEK

a következőhöz:

Javaslat

A TANÁCS RENDELETE

**az Európai Atomenergia-közösségnek a Horizont Európa kutatási és innovációs
keretprogramot kiegészítő kutatási és képzési programjának (2021-2025) létrehozásáról**

I. MELLÉKLET

A 3. cikk (2) bekezdésében felsorolt egyedi célkitűzések a program egésze tekintetében nagy vonalakban az e mellékletben ismertetett tevékenységek mentén kerülnek megvalósításra. Ezen egyedi célkitűzések végrehajtása révén a program támogatja a tagállamokat az Euratom-jogszabályok¹ végrehajtásában, továbbá megerősíti a tagállamok és a magánszektor kutatási erőfeszítéseit.

Az egyedi célkitűzések elérése érdekében a program olyan, több területet érintő tevékenységeket is támogatni fog, amelyek a közös kihívások megoldása keretében biztosítják a kutatási erőfeszítések szinergiáját. A Horizont Európa megfelelő kapcsolatokat és interfészeket, például közös pályázati felhívásokat fog biztosítani. A kapcsolódó kutatási és innovációs tevékenységek az alapok által a [közös rendelkezésekről szóló rendelet] rendelet alapján nyújtott pénzügyi támogatásban is részesülhetnek, amennyiben az összhangban van az alapok célkitűzéseivel és rendelkezéseivel.

Az e mellékletben felsorolt tevékenységek közé tartozik a békés célú nukleáris kutatás és innováció terén folytatott, közös célokra és kölcsönös bizalmon alapuló nemzetközi együttműködés, amelynek célja, hogy egyértelmű és jelentős előnyöket biztosítson az Unió, annak polgárai és környezete számára. Idetartozik a többoldalú keretek (pl. NAÜ, IEA, OECD, ITER, GIF) között folytatott nemzetközi együttműködés. A IV. Generációs Nemzetközi Fórumon (GIF) az Euratom végrehajtó szerveként eljárva a Közös Kutatóközpont továbbra is összehangolja a Közösségnek a szóban forgó fórum munkájában való részvételét.

A munkaprogramok prioritásait a Bizottság határozza meg a szakpolitikai prioritások, valamint a nemzeti hatóságok és az olyan testületekbe vagy keretekbe tömörülő, a nukleáris kutatásban érdekelt felek által szolgáltatott információk alapján, mint például a nukleáris rendszerekkel és a biztonsággal, a radioaktív hulladékok kezelésével, a kiegészítő nukleáris fűtőelemekkel és a sugárvédelemmel/alacsony dózissal kockázattal, a nukleáris biztosítékokkal és a biztonsággal, a fúziós kutatással foglalkozó az európai technológiai platformok, szövetségek, kezdeményezések és technikai fórumok vagy a nukleáris tevékenységekben érdekelt felek bármely releváns szervezete vagy fóruma.

¹ Különösen a 2014. július 8-i 2014/87/Euratom tanácsi irányelvvel módosított, a nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági közösségi keretrendszerének létrehozásáról szóló, 2009. június 25-i 2009/71/Euratom tanácsi irányelv; a kiegészítő fűtőelemek és a radioaktív hulladékok felelősségteljes és biztonságos kezelését szolgáló közösségi keret létrehozásáról szóló, 2011. július 19-i 2011/70/Euratom tanácsi irányelv; a radioaktív hulladékok és a kiegészítő fűtőelemek szállításának felügyeletéről és ellenőrzéséről szóló, 2006. november 20-i 2006/117/Euratom tanácsi irányelv; az ionizáló sugárzás miatti sugárterhelésből származó veszélyekkel szembeni védelmet szolgáló alapvető biztonsági előírások megállapításáról, valamint a 89/618/Euratom, a 90/641/Euratom, a 96/29/Euratom, a 97/43/Euratom és a 2003/122/Euratom irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2013. december 5-i 2013/59/Euratom tanácsi irányelv; a lakosság egészségének az emberi fogyasztásra szánt vízben található radioaktív anyagokkal szembeni védelmére vonatkozó követelmények meghatározásáról szóló, 2013. október 22-i 2013/51/Euratom tanácsi irányelv és a nukleáris balesetet vagy egyéb radiológiai veszélyhelyzetet követően az élelmiszerek és a takarmányok radioaktív szennyezettsége maximális megengedett szintjeinek megállapításáról szóló, 2016. január 15-i (Euratom) 2016/52 tanácsi rendelet végrehajtásában.

A következő területeken végzett kutatás és képzés támogatható a programból:

a) *Az ionizáló sugárzás biztonságos és védett nukleáris energetikai és nem energiatermelési célú felhasználásának javítása, ideértve a nukleáris biztonságot, védelmet és biztosítókat, a sugárvédelmet, a kiégett fűtőelemek és a radioaktív hulladékok biztonságos kezelését, valamint a leszerelést*

1. **Nukleáris biztonság:** a Közösségben működő reaktorrendszerek és nukleáris üzemanyagciklusok, illetve – amennyiben a nukleáris biztonsággal kapcsolatos széles körű európai szakértelem biztosítása érdekében szükséges – a jövőben esetlegesen alkalmazásra kerülő reaktortípusok és nukleáris üzemanyagciklusok biztonsága, kizárólag a biztonsági szempontokra összpontosítva, beleértve az üzemanyagciklus összes aspektusát – például a particionálást és a transzmutációt.
2. **A kiégett fűtőelemek és a radioaktív hulladékok biztonságos kezelése:** a köztes, nagy aktivitású és hosszú élettartamú radioaktív hulladékok és kiégett fűtőelemek, valamint egyéb olyan radioaktív hulladék-áramok és -típusok kezelése és különösen elhelyezése, amelyek esetében jelenleg nem léteznek iparilag kiforrott eljárások; A radioaktív hulladékok mennyiségének minimalizálása és e hulladék radiotoxicitásának csökkentése; A radioaktív hulladékok és kiégett fűtőelemek kezelésével kapcsolatos tudás és kompetenciák kezelése, valamint a generációk és a tagállami programok közötti átadása.
3. **Leszerelés:** a nukleáris létesítmények leszereléséhez és környezetvédelmi rehabilitációjához szükséges technológiák fejlesztését és értékelését támogató kutatás; a leszereléssel kapcsolatos legjobb gyakorlatok és ismeretek megosztásának támogatása.
4. Nukleáris tudomány és az ionizáló sugárzás alkalmazásai, sugárvédelem, veszélyhelyzeti felkészültség:
 - A nukleáris tudomány és az ionizáló sugárzási technológiák alkalmazásai a gyógyászati, ipari és kutatási területeken
 - Az ipari, gyógyászati vagy környezeti kitettségéből eredő csekély sugárdózisok kockázatai.
 - Veszélyhelyzeti felkészültség a sugárterheléssel járó balesetekre, valamint a radioökológiával kapcsolatos kutatás.
 - A radioizotópok biztosítása és felhasználása.
 - A sugárzó anyagok környezetben való terjedésének modelljeire irányuló kutatás, valamint az adatcsere, a riasztási rendszerek és a mérési technikákkal kapcsolatos együttműködés támogatása² (végrehajtására közvetlen cselekvések révén kerül sor).
5. A nukleáris védelem, a nukleáris biztosítéki rendszer és a nonprolifерáció (végrehajtására közvetlen cselekvések révén kerül sor).
 - A közösségi és a nemzetközi biztosítéki rendszer támogatására és megerősítésére szolgáló módszerek és technológiák.

² Az Euratom-Szerződés 35., 36. és 38. cikke; a Tanács 87/600/Euratom határozata

- Az Euratom biztosítéki rendszerére vonatkozó operatív támogatás és képzés.
- Technikai támogatás az atomsorompó-szerződés végrehajtásához a nukleáris biztosítékok területén, beleértve az uniós exportellenőrzési rendszer megerősítésének támogatását.
- A globális CBRN (vegyi, biológiai, radiológiai, nukleáris) keret és a kapcsolódó közösségi stratégiák támogatása.
- A szabályozási ellenőrzés hatókörén kívül eső nukleáris és radioaktív anyagok felderítésére, valamint az ilyen anyagokat érintő események megelőzésére és kezelésére szolgáló módszerek és technológia, beleértve a nukleáris kriminalisztikát is.
- A nukleáris védelemmel kapcsolatos kapacitásépítés támogatása az Európai Nukleáris Védeltségi Képzési Központ segítségével.

b) *A szakértelem és a kompetencia fenntartása és továbbfejlesztése az Unión belül*

1. Oktatás, képzés és mobilitás, beleértve az olyan oktatási és képzési programokat, mint a Marie Skłodowska-Curie-cselekvések.
2. A nukleáris tudomány és technológia innovációjának, tudásmenedzsmentjének, terjesztésének és hasznosításának előmozdítása
3. A kutatás területéről az iparnak történő technológiaátadás támogatása.
4. A versenyképes európai fúzióenergia-ipari kapacitás előkészítésének és fejlesztésének támogatása.
5. Az európai és nemzetközi kutatási infrastruktúrák, köztük a JRC infrastruktúrái biztosításának³, rendelkezésre bocsátásának és a hozzájuk való megfelelő hozzáférés biztosításának támogatása.
6. A nukleáris tudomány mint a szabványosítás támogatása alapjának előmozdítása érdekében a közvetlen cselekvések a nukleáris biztonsággal, biztosítékokkal és védelemmel, valamint egyéb alkalmazásokkal, például a nukleáris medicinával kapcsolatos legkorszerűbb referenciaadatokat, anyagokat és méréseket fognak biztosítani.

c) *A fúziós energia fejlesztésének előmozdítása és a fúziós ütemterv végrehajtásához való hozzájárulás*

Egy, a fúzióenergia-kutatással foglalkozó társfinanszírozott európai partnerség fogja végrehajtani azt az ütemtervet, amelynek célja a magfúzió alapuló villamosenergia-termelés kidolgozása e század második felére. Ez többek között a következőket foglalhatja magában:

1. A meglévő és jövőbeli fúziós létesítmények kiaknázása. E célból adott esetben működési támogatásokat lehet nyújtani a fúziós kutatási infrastruktúrákhoz.
2. A jövőbeni fúziós erőművek előkészítése valamennyi vonatkozó szempont, köztük az anyagok, a technológiák és a tervek fejlesztésével.

³ A JRC infrastruktúrájára vonatkozó gördülő beruházási terv alapján.

3. Célzott oktatási és képzési program végrehajtása a b) pont (1) bekezdése szerinti tevékenységeken túlmenően.
4. A Fúziósenergia-fejlesztési és ITER Európai Közös Vállalkozással közös tevékenységek koordinálása.
5. Együttműködés az ITER-szervezettel.
6. Tudományos együttműködés az Euratom nemzetközi megállapodások keretében.

A fúziósenergia-kutatással foglalkozó társfinanszírozott európai partnerség végrehajtása a tagállamok vagy a programhoz társult harmadik országok által létrehozott vagy kijelölt jogalanyok részére odaítélt vissza nem térítendő támogatás révén fog történni. A vissza nem térítendő támogatásnak részét képezhetik a Közösség természetbeni juttatásai vagy a Bizottság munkatársainak kirendelése.

d) *A Közösség nukleáris biztonságra, biztosítéki rendszerre és védelemre vonatkozó szakpolitikájának támogatása*

A közvetlen cselekvések független tudományos és műszaki adatok és szakértelem biztosításával fogják biztosítani a nukleáris biztonságra, biztosítékokra és védelemre vonatkozó uniós szakpolitikát, valamint a vonatkozó jogszabályok végrehajtását.

II. MELLÉKLET

Kulcsfontosságú hatásútvonal-mutatók

Az Euratom-program egyedi célkitűzéseinek megvalósítása tekintetében a program teljesítményének nyomon követését hatásútvonalak és kapcsolódó kulcsfontosságú hatásútvonal-mutatók strukturálják. A hatásútvonalak időérzékenyek: különbséget kell tenni a rövid távúak, a középtávúak és a hosszú távúak között. A hatásútvonal-mutatók helyettesítő mutatóként szolgáltatnak információt az egyedi célkitűzések eléréséről. A Horizont Európa programmal közös kulcsfontosságú hatásútvonal-mutatókat alátámasztó mikroadatok gyűjtése központilag irányított és összehangolt módon, a kedvezményezettek számára minimális jelentési teher mellett fog történni. A kulcsfontosságú hatásútvonal-mutatókat a program végrehajtása során tovább lehet finomítani.

Tudományos hatásútvonal-mutatók

A program várhatóan előrelépést fog elérni a nukleáris biztonság és védelem megerősítésére, az ionizáló sugárzás biztonságos alkalmazásaira, a kiégett fűtőelemek és a radioaktív hulladékok kezelésére, a sugárvédelemre és a fűzés energia fejlesztésére vonatkozó ismeretek tekintetében. Az e területen elért haladást a tudományos publikációkra, a fűzés ütemterv végrehajtásában elért haladásra, a szakértelem és a készségek fejlesztésére, valamint a kutatási infrastruktúrákhoz való hozzáférésre vonatkozó mutatók mérik.

A tudományos hatás felé	Rövid távú	Középtávú	Hosszabb távú
Az ionizáló sugárzás biztonságos és védett nukleáris energetikai és nem energiatermelési célú felhasználásának javítása, ideértve a nukleáris biztonságot, védelmet és biztosítékokat, a sugárvédelmet, a kiégett fűtőelemek és a radioaktív hulladékok biztonságos kezelését, valamint a leszerelést.	<u>Publikációk</u> – Az Euratom-programhoz tartozó, szakértői értékelés keretében lektorált tudományos publikációk száma	<u>Idézettség</u> – Az Euratom-programhoz tartozó, szakértői értékelés keretében lektorált tudományos publikációk tudományterületek alapján súlyozott idézettségi mutatója	<u>Világ színvonalú tudomány</u> – Az Euratom-programból származó, az adott tudományterülethez lényegi hozzájárulást képviselő, szakértői értékelés keretében lektorált publikációk száma és aránya
	<u>Az ismeretek megosztása</u> – A nyílt tudásinfrastruktúrán keresztül megosztott kutatási outputok (nyílt hozzáférésű adatok/publikációk/szoftverek stb.) aránya	<u>Ismeretterjesztés</u> – Az aktívan használt/idézett nyílt hozzáférésű kutatási outputok aránya	<u>Új együttműködések</u> – Az Euratom-program azon kedvezményezettjeinek aránya, amelyek új, tudományágakon/ágazatokon átnyúló együttműködést alakítottak ki az Euratom-program égisze alatt született nyílt hozzáférésű K+I outputjaik felhasználóival
A fűzés energia fejlesztésének előmozdítása	<u>A fűzés ütemterv végrehajtásában elért előrehaladás</u> – a magfűzés menetrendben a 2021-től 2025-ig tartó időszakra meghatározott azon mérföldkövek százalékos aránya, amelyeket az Euratom-programnak köszönhetően sikerült elérni		

A szakértelem és a kiválóság fenntartása és továbbfejlesztése az Unión belül	<u>Készségek –</u> Az Euratom-program részeként szervezett továbbképzési tevékenységekben részt vett kutatók száma (képzés, mobilitás és az infrastruktúrához való hozzáférés révén)	<u>Karrier</u> ek – Az olyan továbbképzett kutatók száma és aránya, akik nagyobb hatással vannak K+I területeikre	<u>Munkakörülmények –</u> Az olyan továbbképzett kutatók száma és aránya, akiknek javultak a munkakörülményei
	Azon kutatók száma, akik a program támogatásának köszönhetően férnek hozzá kutatási infrastruktúrához.		
	Könyvtárba átadott referenciaanyagok és beépített referenciamérések		A módosított nemzetközi szabványok száma

Társadalmi hatásútvonal-mutatók

A program a kutatás és innováció révén a nukleáris biztonság és védelem, a sugárvédelem és az ionizáló sugárzás alkalmazásaira vonatkozó uniós szakpolitikai prioritások kezelését segíti, amint azt az e területeken jelentkező kihívások kezeléséhez hozzájáruló outputokat létrehozó projektek is igazolják. A nukleáris védetség és a nukleáris biztosítékok terén történt konkrét fejlődéssel a társadalmi hatást is méri.

A társadalmi hatások felé	Rövid távú	Középtávú	Hosszabb távú
Az ionizáló sugárzás biztonságos és védett nukleáris energetikai és nem energiatermelési célú felhasználásának javítása, ideértve a nukleáris biztonságot, védelmet és biztosítékokat, a sugárvédelmet, a kiegészítő fűtőelemek és a radioaktív hulladékok biztonságos kezelését, valamint a leszerelést	<u>Outputok –</u> Az egyedi uniós szakpolitikai prioritások kezelését célzó outputok száma és aránya	<u>Megoldások –</u> Az egyedi uniós szakpolitikai prioritások kezelését célzó innovációk és tudományos eredmények száma és aránya	<u>Előnyök –</u> Az Euratom-program által finanszírozott eredmények használatából eredő összesített becsült hatások az egyes uniós szakpolitikai prioritások kezelése terén, ideértve a jogalkotási és a szakpolitikai döntéshozatali folyamathoz való hozzájárulást
	A nukleáris biztosítékok támogatására nyújtott szolgáltatások száma az Unióban		A rendelkezésre bocsátott és használatban lévő műszaki rendszerek száma
	A leginkább érintett tisztviselőknek nyújtott képzések száma		
	<u>Közös alkotás –</u> Az Euratom-program azon projektjeinek száma és aránya, amelyekben az uniós polgárok és végfelhasználók hozzájárulnak a K+I tartalmak közös alkotásához	<u>Részvétel –</u> Az Euratom-program azon kedvezményezett szervezeteinek száma és aránya, amelyek rendelkeznek polgári és végfelhasználói részvételi mechanizmussal az Euratom-program égisze	<u>A K+I társadalmi elterjedése</u> Az Euratom-program égisze alatt közösen alkotott tudományos eredmények és innovatív megoldások elterjedése és elérhetősége

		alatti projektet követően	
--	--	---------------------------	--

Innovációs hatásútvonal-mutatók

A program várhatóan olyan innovációs hatásokat eredményez, amelyek elősegítik az egyedi célkitűzései megvalósítását. Az e területen elért haladást a szellemi tulajdon-jogokra, az innovatív termékekre, módszerekre és eljárásokra, valamint azok felhasználására, továbbá a munkahelyteremtésre vonatkozó mutatókkal méri majd.

A gazdasági/innovációs hatás felé	Rövid távú	Középtávú	Hosszabb távú
Az ionizáló sugárzás biztonságos és védett nukleáris energetikai és nem energiatermelési célú felhasználásának javítása, ideértve a nukleáris biztonságot, védelmet és biztosítékokat, a sugárvédelmet, a kiegészítő fűtőelemek és a radioaktív hulladékok biztonságos kezelését, valamint a leszerelést A fúziós energia fejlesztésének előmozdítása A szakértelem és a kiválóság fenntartása és továbbfejlesztése az Unióban belül	<u>Innovációs outputok –</u> Az Euratom-programból származó innovatív termékek, eljárások, illetve módszerek száma (az innováció típusa szerint), valamint a szellemi tulajdon-jog megszerzésére irányuló kérelmek száma	<u>Innovációk –</u> Az Euratom-program projektjeiből – köztük az elismert szellemi tulajdon-jogokból – származó innovációk száma (az innováció típusa szerint)	<u>Gazdasági növekedés –</u> Olyan vállalkozások létrehozása, növekedése és piaci részesedése, amelyek az Euratom-program által finanszírozott innovációkat fejlesztették
	<u>Támogatott foglalkoztatás –</u> Az Euratom-program égisze alatti projekt számára a kedvezményezett szervezeteknél teremtett és megőrzött munkahelyek száma teljes munkaidős egyenértékben (a munkahely típusa szerint)	<u>Tartós foglalkoztatás –</u> A munkahelyek teljes munkaidős egyenértékben kifejezett számának növekedése (a munkahely típusa szerint) a kedvezményezett szervezeteknél az Euratom-projektet követően	<u>Foglalkoztatottság összesen –Az Euratom-program eredményeinek terjesztése következtében teremtett, illetve megőrzött közvetlen és közvetett munkahelyek száma (a munkahely típusa szerint)</u>
	Az Euratom-program kezdeti beruházása segítségével mobilizált köz- és magánberuházások értéke	Az Euratom-program eredményeinek hasznosítása vagy felfuttatása érdekében mobilizált köz- és magánberuházások értéke	A GDP 3 %-ára vonatkozó célkitűzés megvalósítása felé tett uniós előrehaladás az Euratom-program következtében

A szakpolitikai hatásra vonatkozó hatásútvonal-mutatók

A program tudományos adatokkal szolgál a szakpolitikai döntéshozatalhoz. Ez különösen a más bizottsági szolgálatok számára nyújtott tudományos támogatást érinti, például az

Euratom-biztosítékok, illetve a nukleáris és ionizáló sugárzásra vonatkozó irányelvek⁴ tagállamok által végrehajtásának támogatását.

A szakpolitikai hatás felé	Rövid távú	Középtávú	Hosszabb távú
Az Unió nukleáris biztonságra, biztosítéki rendszerre és védelemre vonatkozó szakpolitikájának támogatása	Az Euratom-program azon projektjeinek száma és aránya, amelyek szakpolitikai szempontból releváns megállapításokat eredményeztek	Az EU szakpolitikájára kimutatható hatást gyakorló outputok száma	Az Euratom-program azon projektjeinek száma és aránya, amelyek megállapításait szakpolitikai/programozási dokumentumokban idézték

A célkitűzéseket mind a közvetett, mind a közvetlen cselekvésekre vonatkozóan a program egyes részeinek várható eredményei alapján kell meghatározni.

⁴ A Tanács 2014/87/Euratom irányelve (2014. július 8.) a nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági közösségi keretrendszerének létrehozásáról szóló 2009/71/Euratom irányelv módosításáról; a Tanács 2011/70/Euratom irányelve (2011. július 19.) a kiegészítő fűtőelemek és a radioaktív hulladékok felelősségteljes és biztonságos kezelését szolgáló közösségi keret létrehozásáról; és a Bizottság 302/2005/Euratom rendelete (2005. február 8.) az Euratom biztosítéki rendelkezéseinek alkalmazásáról.