



Az Európai Közösségnek az Európai Kutatási Térség  
létrehozását és az innovációt előmozdító  
hatodik kutatási, technológiafejlesztési és demonstrációs  
keretprogramja

*TÁJÉKOZTATÓ*

3.

**A 6. KERETPROGRAM  
EGYEDI (SPECIFIKUS) PROGRAMJAI**

A KIADVÁNY A NEMZETI KUTATÁSI ÉS TECHNOLÓGIAI HIVATAL  
MEGBÍZÁSÁBÓL KÉSZÜLT

## **Az EU 6. Keretprogram tájékoztató sorozat füzetei**

- 1. A 6. Keretprogram pályázati rendszere, a projektjavaslatok elkészítése, benyújtása, elbírálása*
- 2. A projektszerződés megkötése, a projektek pénzügyi kérdései*
- 3. A 6. Keretprogram egyedi (specifikus) programjai*
- 4. A 6. Keretprogram eszközei, részvételi szabálya*
- 5. Marie Curie akciók*

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM  
ORSZÁGOS MŰSZAKI INFORMÁCIÓS KÖZPONT ÉS KÖNYVTÁR

Főigazgató: Fonyó Istvánné

Főigazgató-helyettes: Stubnya György

EU Technológiai Tájékoztató és Tanácsadó Szolgálat  
Vezető: Nyerges Gyula

A 3. füzetet készítette:

Dr. Gerzsó Géza

# TARTALOM

1. <b><u>Bevezetés</u></b> .....	5
<b><u>2. A 6. KP egyedi (specifikus) programjai – áttekintés</u></b> .....	7
2.1 A 6. KP szerkezete és az egyedi (specifikus) programok .....	7
2.2 Az egyedi (specifikus) programok tartalmának áttekintése .....	9
<b><u>3. Az Európai Kutatási Térség integrálása és megerősítése (EP 1.)</u></b> .....	13
3.1 A közösségi kutatás koncentrációja és integrálása .....	13
3.1.1 Kiemelt tematikus területek (tematikus prioritások) .....	13
3.1.1.1 <i>Élettudományok, genomika és biotechnológia az egészség szolgálatában</i> ...	14
3.1.1.2 <i>Az információs társadalom technológiai (ITT)</i> .....	15
3.1.1.3 <i>Nanotechnológia és nanotudományok, tudásalapú multifunkcionális anyagok, új termelési eljárások és eszközök</i> .....	17
3.1.1.4 <i>Aeronautika és űrkutatás</i> .....	18
3.1.1.5 <i>Élelmiszerminőség és -biztonság</i> .....	19
3.1.1.6 <i>Fenntartható fejlődés, globális változás és ökoszisztémák</i> .....	20
3.1.1.7 <i>Polgárok és kormányzás a tudásalapú társadalomban</i> .....	22
3.1.2 A kutatás szélesebb körére vonatkozó specifikus tevékenységek .....	24
3.1.2.1 <i>A politika támogatása és a tudományos és technológiai szükségletek előrejelzése</i> .....	24
3.1.2.2 <i>Kutatások újonnan kibontakozó tudományos és technológiai területek feltárására</i> .....	26
3.1.2.3 <i>Horizontális kutatási tevékenységek a KKV-k bevonásával</i> .....	26
3.1.2.4 <i>A nemzetközi együttműködést támogató specifikus tevékenységek</i> .....	29
3.1.2.5 <i>A KKK nem nukleáris tevékenysége</i> .....	32
3.2 Az EKT alapjainak megerősítése .....	32
3.2.1 A kutatási tevékenységek koordinációjához nyújtott támogatás .....	33
3.2.2 A kutatási és innovációs politikák következetes fejlesztése Európában .....	35
<b><u>4. Az Európai Kutatási Térség szerkezetének kialakítása (EP 2.)</u></b> .....	36
4.1 Kutatás és innováció .....	36
4.2 Humán erőforrások és mobilitás .....	37
4.3 Kutatási infrastruktúrák .....	38
4.4 Tudomány és társadalom .....	39
<b><u>5. A Közös Kutatóközpont közvetlen akcióin keresztül megvalósítandó kutatás, technológiafejlesztés és demonstráció (EP 3.)</u></b> .....	41
5.1 Áttekintés .....	41
5.2 A program tartalma .....	41
5.2.1 <i>Élelmiszer, vegyi termékek és egészségvédelem</i> .....	41
5.2.2 <i>Környezet és fenntarthatóság</i> .....	41
5.2.3 <i>Nukleáris tevékenység</i> .....	42
5.2.4 <i>Technológiai előrettekintés</i> .....	42
5.2.5 <i>Referencia anyagok és mérésügy</i> .....	42
5.2.6 <i>A közbiztonság fokozása és a jogellenes manipulációk elleni küzdelem</i> .....	43
5.3 A KKK költségvetése .....	43

<b><u>6. Az atomenergia fejlesztését célzó egyedi (specifikus) programok</u></b> .....	<b>45</b>
<u>6.1 Specifikus (EURATOM) program a nukleáris kutatásról és képzésről (2002-2006)</u> .....	45
<u>6.1.1 A kutatás tematikus prioritásai</u> .....	45
<u>6.1.2 Szabályozott termonukleáris fúzió</u> .....	45
<u>6.1.3 Radioaktív hulladékok kezelése</u> .....	46
<u>6.1.4 Sugárvédelem</u> .....	46
<u>6.1.5 Egyéb tevékenységek a nukleáris technológiák és biztonság területén</u> .....	47
<u>6.2 Egyedi (specifikus) program a Közös Kutatóközpont által az Európai Atomenergia-         Közösség számára közvetlen akciók útján végrehajtandó kutatásról és képzésről</u> .....	48
<u>6.2.1 A radioaktív hulladék kezelése és a hasadóanyagok őrzése</u> .....	48
<u>6.2.2 A különféle típusú reaktorok biztonsága, az ionizáló sugárzás monitoringja és                 metrológia</u> .....	48
<b><u>FÜGGELÉK</u></b> .....	<b>51</b>
<b><u>A tájékozódást megkönnyítő hasznos információk</u></b> .....	<b>51</b>
<u>1. A 6. KP bizottsági információforrásai</u> .....	53
<u>2. Kapcsolódó uniós jogszabályok magyar és angol nyelvű címeinek jegyzéke</u> .....	55

# 1. BEVEZETÉS

A 2004. május 1-jétől várhatóan 25 tagállamból álló Európai Unió nagyszabású társadalmi-gazdasági fejlődést tűzött maga elé, nevezetesen azt, hogy Európa 2010-re a világ leggyorsabban fejlődő gazdasági térségévé váljon. Az Európai Kutatási Térség létrehozására irányuló 6. Kutatási, Technológiafejlesztési és Demonstrációs Keretprogram (6. Keretprogram – 6. KP) e célkitűzés megvalósítását szolgálja. Magyarország potenciális pályázói már ma is a tagországiakkal azonos jogokkal és kötelezettségekkel vehetnek részt a 6. KP pályázatain.

A Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal e tájékoztató egyes füzetével a sikeres szerepléshez szükséges ismeretek megszerzéséhez kíván segítséget nyújtani.

\* \* \*

Az Európai Unióban folyó kutatási és technológiafejlesztési tevékenységek koordinálása, a párhuzamosságok kiküszöbölése és az anyagi és szellemi erők szétforgácsolásának megszüntetése a fejlődés elengedhetetlen feltétele. Az Európai Kutatási Térség (EKT) elnevezéssel fémjelzett elvek és intézkedések a Közösség fennállása óta a legjelentősebb előrelépést jelentik a nemzeti kutatáspolitikák keretein való felülemelkedés és egy közös kutatási (és innovációs) politika megteremtésének irányába. A közösségi kutatási politika és a nemzeti kutatási politikák egymással összefüggő és egymást kiegészítő egységes rendszerré történő átalakítására irányuló törekvésekhez az EKT jelenti az egységes elvi alapot. A jelenlegi és a közeljövőben tovább bővülő unió ambiciózus társadalmi-gazdasági célkitűzéseinek elérése elképzelhetetlen az Európai Kutatási Térség, vagyis a kutatás és tudás valódi belső piacának megteremtése nélkül.

A 6. Keretprogram – az alapját képező jelentős (17,5 md eurós) költségvetéssel – fontos eszköz az Európai Kutatási Térség kiépítésében, szerkezetének kialakításában, az európai kutatás színvonalának emelésében és hatékonyságának fokozásában. Míg a 6. KP-ra vonatkozó európai parlamenti és tanácsi határozat (Alaphatározat<sup>1</sup>) nagyvonalakban és összefüggéseiben ismerteti a Keretprogram tartalmát, a kutatással és technológiafejlesztéssel kapcsolatos részleteket, konkrét szakterületeket és feladatokat az ún. egyedi (specifikus) programok tartalmazzák. Az elmondottak érvényesek a 6. EURATOM Keretprogramra is, amelynek a végrehajtásával foglalkozó részleteket ugyancsak egyedi (specifikus) program fekteti le. Az egyedi (specifikus) programok ismerete fontos abban a tekintetben is, hogy az egyes kutatási szakterületeket az Európai Kutatási Térség kiépítésével kap

---

<sup>1</sup> A legfontosabb kapcsolódó uniós jogszabályok magyar és angol nyelvű címeinek jegyzéke a Függelékben található.

csolatos célkitűzések és más szempontok szerint szélesebb keretbe foglalják, és az egyes szakterületekkel összefüggő további részleteket tartalmazó Munkaprogramok tartalmukat tekintve az egyedi (specifikus) programokhoz illeszkednek. Lényeges körülmény, hogy míg „Az Európai Kutatási Térség integrálása és megerősítése”, továbbá „Az Európai Kutatási Térség szerkezetének kialakítása” c. egyedi (specifikus) programok ún. közvetett akciók, vagyis a pályázatokon sikeresen szereplő konzorciumok munkája révén valósulnak meg, a harmadik egyedi (specifikus) programot a Közös Kutatóközpontnak mint a Bizottság egyik főigazgatóságának közvetlen akciói révén hajtják végre. E körülményt természetesen figyelembe kell venni akkor, amikor a szóban forgó egyedi (specifikus) programokról szóló tájékoztatás indokolt mélységét és terjedelmét megállapítjuk.

A 6. KP egy-egy részterületét bemutató sorozat és benne az egyedi (specifikus) programokról szóló jelen ismertető birtokában a hazai kutatói és vállalkozói közösség tagjai, a potenciális pályázók bővebb és mélyebb információk birtokában állíthatják össze uniós pályázataikat. Ehhez ezúton is jó munkát és sok sikert kíván a

Szerkesztőség

## 2. A 6. KP EGYEDI (SPECIFIKUS) PROGRAMJAI – ÁTTEKINTÉS

### 2.1 A 6. KP SZERKEZETE ÉS AZ EGYEDI (SPECIFIKUS) PROGRAMOK

A keretprogramok összefoglalják azokat a kutatási és technológiafejlesztési (KTF) célokat és tevékenységeket, amelyek követése, ill. fejlesztése az adott időszakban a legjobban szolgálja a Közösség tudományos és technológiai, valamint ezen keresztül társadalmi és gazdasági érdekeit. Az így kiválasztott KTF tevékenységek elvi, tartalmi alapvonalait, továbbá a felhasználható pénzügyi kereteket jelenleg közös európai parlamenti és tanácsi határozat fekteti le. A program végrehajtása szempontjából fontos további részleteket az egyedi (specifikus) programok tartalmazzák, amelyek szintén uniós jogszabályi formába öntve, egy-egy tanácsi határozatként kerülnek közzétételre. Az egyedi (specifikus) programokban körülhatárolt tárgykörökre – immáron nem jogszabályi köntösben – munkaprogramok készülnek, tovább bontva és részletezve az egyedi (specifikus) programokban megfogalmazott feladatokat és kiegészítve azokat a pályázók számára fontos ismeretekkel. Végül pedig a munkaprogramokban előírányzott ütemben és tartalommal jelennek meg a pályázati felhívások, amelyekre benyújthatók a pályázatok.

A fent ismertetett általános gyakorlattal összhangban a 6. Keretprogramban foglalt kutatási és technológiafejlesztési tevékenységekről a 2002. június 27-i, 1513/2002 (EK). sz. európai parlamenti és tanácsi határozat<sup>2</sup> rendelkezik és három ún. aktivitási területet határoz meg:

- a) Az európai kutatás koncentrációja és integrációja
- b) Az Európai Kutatási Térség szerkezetének kialakítása
- c) Az Európai Kutatási Térség alapjainak megerősítése

Az említett KTF tevékenységek, ill. aktivitási területek végrehajtásával, megvalósításával kapcsolatos részleteket a 2002. szeptember 30-án tanácsi határozat<sup>3</sup> formájában közzétett alábbi egyedi (specifikus) programok tartalmazzák:

**Egyedi (specifikus) program (EP 1.): Az Európai Kutatási Térség integrációja és megerősítése (2002-2006)**

**Egyedi (specifikus) program (EP 2.): Az Európai Kutatási Térség szerkezetének kialakítása (2002-2006)**

---

<sup>2</sup> *Hivatalos Lap (HL) L 232. szám, 2002. 08. 29.* – A kapcsolódó uniós jogszabályok magyar és angol nyelvű címeinek jegyzéke a Függelékben található.

<sup>3</sup> Valamennyi egyedi (specifikus) program a Hivatalos Lap következő számában jelent meg: *L 294. szám, 2002. 10. 29.*

**A Közös Kutatóközpont (KKK) közvetlen akcióin keresztül megvalósítandó kutatási, technológiafejlesztési és demonstrációs egyedi (specifikus) program (EP 3.) (2002-2006)**

Az egyedi (specifikus) programok és egyes aktivitási területek közötti összefüggést a 10. oldalon lévő 1. ábra szemlélteti.

Itt kell kitérni a nukleáris energia területén folyó kutatás és technológiafejlesztés kérdéskörére is, amely tartalmilag és jogilag elkülönül a 6. Keretprogramban körvonalazott tevékenységektől, de amely a KTF tevékenységek révén kapcsolatban is áll azokkal és éppen ezen összefüggés alapján a két terület költségvetését is gyakran egységes szerkezetbe foglalva közlik az uniós dokumentumokban. A Tanács 2002. június 3-án fogadta el 2002/668 (EURATOM). sz. határozatát<sup>4</sup> az Európai Atomenergia-közösség (EURATOM) 6. Keretprogramjáról, amely az Európai Kutatási Térség létrehozását elősegítő nukleáris kutatásra és képzési tevékenységekre vonatkozik. Ennek az alaphatározatnak a végrehajtására ugyancsak a Tanács az alábbi két egyedi (specifikus) programot fogadta el 2002. szeptember 30-án:

**Egyedi (specifikus) (EURATOM) program a nukleáris kutatásról és képzésről (2002-2006)**

**Egyedi (specifikus) program a Közös Kutatóközpont által az Európai Atomenergia-közösség számára közvetlen akciók útján végrehajtandó kutatásról és képzésről (2002-2006)**

Az alábbiakban – az áttekinthetőség és könnyebb megértés érdekében – először vázlatosan, majd részletesen ismertetjük a 6. KTF Keretprogram egyedi (specifikus) programjainak tartalmát.

---

<sup>4</sup> HL L 232. szám, 2002. 08. 29.



## **2.2 AZ EGYEDI (SPECIFIKUS) PROGRAMOK TARTALMÁNAK ÁTTEKINTÉSE**

Az alábbiakban röviden áttekintjük az öt egyedi (specifikus) program tartalmát.

### **2.2.1 EGYEDI (SPECIFIKUS) PROGRAM: AZ EURÓPAI KUTATÁSI TÉRSÉG INTEGRÁLÁSA ÉS MEGERŐSÍTÉSE**

AKTIVITÁSI TERÜLET: AZ EURÓPAI KUTATÁS KONCENTRÁLÁSA ÉS INTEGRÁLÁSA

#### **2.2.1.1 Hét tematikus prioritási terület:**

- Élettudományok, genomika és biotechnológia az egészség szolgálatában
- Az információs társadalom technológiai
- Nanotechnológiák és nanotudományok, tudásalapú, multifunkcionális anyagok, új termelési eljárások és eszközök
- Aeronautika és űrkutatás
- Élelmiszerminőség és –biztonság
- Fenntartható fejlődés, globális változás és ökoszisztémák
- Polgárok és kormányzás a tudásalapú társadalomban

#### **2.2.1.2 A kutatás szélesebb körére vonatkozó specifikus tevékenységek**

- A politika támogatása és a tudományos és technológiai szükségletek előrejelzése
- A tudomány és technológia új és újonnan kibontakozó szakterületei
- Horizontális kutatási tevékenységek a KKV-k bevonásával
- A nemzetközi együttműködést támogató specifikus tevékenységek

#### **2.2.1.3 A Közös Kutatóközpont nem nukleáris tevékenységei**

AKTIVITÁSI TERÜLET: AZ EKT ALAPJAINAK MEGERŐSÍTÉSE

- A kutatási tevékenységek koordinációjához nyújtott támogatás
- A kutatási és innovációs politikák következetes fejlesztése

### **2.2.2 EGYEDI (SPECIFIKUS) PROGRAM: AZ EURÓPAI KUTATÁSI TÉRSÉG SZERKEZETÉNEK KIALAKÍTÁSA**

AKTIVITÁSI TERÜLET: AZ EKT SZERKEZETÉNEK KIALAKÍTÁSA

- Kutatás és innováció
- Humán erőforrások és mobilitás
- Kutatási infrastruktúrák
- Tudomány és társadalom

Az egyedi (specifikus) programok és aktivitási területek összefüggéseit jól illusztrálja a következő oldalon található 1. sz. ábra.

## HÁROM FŐ AKTIVITÁSI TERÜLET

### I. AKTIVITÁSI TERÜLET: AZ EURÓPAI KUTATÁS KONCENTRÁLÁSA ÉS INTEGRÁLÁSA

7 TEMATIKUS PRIORITÁSI TERÜLET							A KUTATÁS SZÉLESEBB KÖRÉRE VONATKOZÓ SPECIFIKUS TEVÉKENYSÉGEK	
Élettudományok, genomika és biotechnológia az egészség szolgálatában	Az információs társadalom technológiai	Nanotechnológiák és nanotudományok, tudásalapú, multifunkcionális anyagok, új termelési eljárások és eszközök	Aeronautika és űrkutatás	Élelmiszerminőség és –biztonság	Fenntartható fejlődés, globális változás és ökoszisztémák	Polgárok és kormányzás a tudásalapú társadalomban	A politika támogatását szolgáló kutatás	A tudomány és technológia új és újonnan kibontakozó szakterületei
							Horizontális kutatási tevékenységek a KKV-k bevonásával	
							A nemzetközi együttműködést támogató specifikus tevékenységek	

### II. AKTIVITÁSI TERÜLET: AZ EKT SZERKEZETÉNEK KIALAKÍTÁSA

Kutatás és innováció	Humán erőforrások és mobilitás	Kutatási infrastruktúrák	Tudomány és társadalom
----------------------	--------------------------------	--------------------------	------------------------

### III. AKTIVITÁSI TERÜLET: AZ EKT ALAPJAINAK MEGERŐSÍTÉSE

A kutatási tevékenységek koordinációja	A kutatási/innovációs politikák fejlesztése
--	---

*Jelmagyarázat:*

Egyedi (specifikus) program: az EKT integrálása és megerősítése (EP 1.)

Egyedi (specifikus) program: az EKT szerkezetének kialakítása (EP 2.)

*1. sz. ábra*

*6. KP: egyedi (specifikus) programok, aktivítási területek, prioritások*

**3. EGYEDI (SPECIFIKUS) PROGRAM: A KÖZÖS KUTATÓKÖZPONT (KKK) KÖZVETLEN AKCIÓIN KERESZTÜL MEGVALÓSÍTANDÓ KUTATÁS, TECHNOLÓGIAFEJLESZTÉS ÉS DEMONSTRÁCIÓ (2002-2006)**

A KKK tevékenysége a következő tematikai területekre összpontosul:

- élelmiszer, vegyi termékek és egészségvédelem,
- környezet és fenntarthatóság.

A fenti két területen folyó tevékenység a következő horizontális tevékenységekkel kombinálódik:

- technológiai előrettekintés,
- referencia anyagok és mérésügy,
- közbiztonság és a jogellenes manipulációk elleni védelem.

### **Az atomenergia fejlesztését célzó egyedi (specifikus) programok**

#### **SPECIFIKUS (EURATOM) PROGRAM A NUKLEÁRIS KUTATÁSRÓL ÉS KÉPZÉSI TEVÉKENYSÉGEKRŐL (2002-2006)**

A nukleáris energiával kapcsolatos kutatás és képzés a következő területekre koncentrálódik:

- szabályozott termonukleáris fúzió
- radioaktív hulladékok kezelése
- sugárvédelem
- egyéb tevékenységek a nukleáris technológiák és biztonság területén

#### **EGYEDI (SPECIFIKUS) PROGRAM A KÖZÖS KUTATÓKÖZPONT ÁLTAL AZ EURÓPAI ATOMENERGIA-KÖZÖSSÉG SZÁMÁRA KÖZVETLEN AKCIÓK ÚTJÁN VÉGREHAJTANDÓ KUTATÁSRÓL ÉS KÉPZÉSRŐL (2002-2006)**

- A radioaktív hulladék kezelése és a hasadóanyagok őrzése,
- A különféle típusú reaktorok biztonsága, az ionizáló sugárzás monitoringja és metrológia.

A következőkben részletesen ismertetjük a 6. KTF Keretprogram, ill. a 6. EURATOM Keretprogram tartalmát képező és végrehajtását konkretizáló egyedi (specifikus) programokat.



### **3. AZ EURÓPAI KUTATÁSI TÉRSÉG INTEGRÁLÁSA ÉS MEGERŐSÍTÉSE (EP 1.)**

Ez az egyedi (specifikus) program a 6. KP három aktivitási területéből a közösségi kutatás koncentrálása és integrálása című elsőt, és az Európai Kutatási Térség alapjainak megerősítése elnevezésű harmadik aktivitási területet öleli fel. A közösségi kutatás koncentrálása és integrálása nevű aktivitási terület három részre bontható: egyrészt a kiemelt fontosságú kutatási területekre (tematikus prioritásokra), a program összesen hét ilyen területet nevez meg; másrészt a kutatás szélesebb körére vonatkozó specifikus tevékenységekre, valamint a KKK nem nukleáris tevékenységére. A kutatás szélesebb körére vonatkozó specifikus tevékenységek közé tartozik a politika támogatása és a TÉT igények előrejelzése, a KKV-k bevonásával járó kutatási tevékenységek és a nemzetközi együttműködés előmozdítása. Az Európai Kutatási Térség alapjainak megerősítése elnevezésű aktivitási területen belül külön fejezetet képez a koordinációs tevékenységek támogatása és külön fejezetet a közösségi politikák harmonikus továbbfejlesztésének segítése.

#### **3.1 A KÖZÖSSÉGI KUTATÁS KONCENTRÁLÁSA ÉS INTEGRÁLÁSA**

##### **3.1.1 Kiemelt tematikus területek (tematikus prioritások)**

A 6. KP teljes költségvetésének (17,5 md euró) jelentős részét, mintegy kétharmadát fordítják a kiemelt tematikus területeken folyó kutatás fejlesztésére. A kutatások zömét az új támogatási eszközök (integrált projektek és kiválósági hálózatok) révén kívánják megvalósítani, amelyek fontos szerepet játszanak a következő célkitűzések megvalósításában: a kritikus tömeg elérése, a projektmenedzsment egyszerűsítése, az európai hozzáadott érték növelése és az európai kutatás széttagoaltságának megszüntetése. Az új eszközök mellett a hagyományos eszközök, nevezetesen a specifikus célzott kutatási projektek, a koordinációs akciók és a specifikus támogató akciók is részt kapnak a kiemelt tematikus területeken folyó kutatási programok végrehajtásából.

A program megvalósítása keretében csak olyan kutatásokat támogatnak, amelyek összhangban vannak az unióban elfogadott etikai elvekkel és az állatok védelmére vonatkozó előírásokkal.

Az alábbiakban ismertetjük a kiemelt tematikus területeken előirányzott kutatásokat.

### *3.1.1.1 Élettudományok, genomika és biotechnológia az egészség szolgálatában*

Az e területen tervezett kutatások célja, hogy az integrált kutatás eszközével segítse kiaknázni az élő szervezetek genomjainak dekódolásában elért áttörést, különösen a közegészségügy területén és a polgárok javára, továbbá növelje az európai biotechnológiai ipar versenyképességét. Az alkalmazási területen azok lesznek a súlyponti kutatások, amelyek célja az alapismeretek átvitele az alkalmazási szakaszba („transzlációs” megközelítés) annak érdekében, hogy az orvostudomány valódi, konzisztens és koordinált haladást érhessen el európai léptékben, és javítani lehessen az élet minőségét.

A fenti célok elérésére irányuló EU tevékenységek a következő területekre irányulnak:

#### **Magas szintű genomika és egészségügyi alkalmazásai**

Alapvető ismeretek és eszközök a funkcionális genomika számára valamennyi élő szervezet tekintetében:

- génexpresszió és proteomika;
- strukturális genomika;
- összehasonlító genomika és populációs genetika;
- bioinformatika; és
- az alapvető biológiai folyamatok multidiszciplináris, funkcionális genomikai megközelítése.

A genomikai és biotechnológiai ismeretek és technológiák alkalmazása az egészség szolgálatában:

- technológiai fejlesztési programok az új diagnosztikai, megelőző és terápiás eszközök területén (beleértve a farmakogenomikai megközelítéseken alapuló új gyógyszerkutatási irányokat, az összejt kutatást és az állatkísérletek alternatív eljárásait is).

#### **A fő megbetegedések elleni küzdelem**

Az orvosi genomikai ismeretek és technológiák alkalmazás orientált megközelítése, beleértve értelemszerűen az állati és növényi genomok kutatását is, főként a következő területeken:

- küzdelem a cukorbetegség, az idegrendszer megbetegedései (pl. Alzheimer-kór, Parkinson kór, a Creutzfeldt-Jakob kór új változatai, valamint bizonyos mentális betegségek), a szív és érrendszeri megbetegedések és a ritkán előforduló betegségek ellen;
- küzdelem az antibiotikumokkal és más gyógyszerekkel szemben fellépő rezisztencia ellen; és
- az emberi fejlődés, az agy és az öregedés folyamatának vizsgálata.

A genetikára nem korlátozódó tágabb megközelítést és más alap kutatási területeket tűz ki a program a következőkben:

- rákkutatás, különös tekintettel a megelőzéstől a diagnózisig és kezelésig terjedően a beteget középpontba állító stratégiák fejlesztése; beleértve a három egymással összekapcsolt komponenst;
- a szükséges hálózatok fejlesztése és kezdeményezések a nemzeti kutatási tevékenységek koordinálása céljából;
- az új és tökéletesített beavatkozások validálására irányuló klinikai kutatás támogatása;
- a „transzlációs” kutatás támogatása;
- a szegénységgel összefüggő három fertőző betegség (AIDS, malária és tuberkulózis) elleni küzdelem, amely betegségeknek mind uniós, mind nemzetközi szinten prioritása van a betegségek leküzdése tekintetében.

### *3.1.1.2 Az információs társadalom technológiai (ITT)*

Az e területen megvalósítandó kutatások az Európai Tanács lisszaboni célkitűzéseivel és az eEurope kezdeményezéssel összhangban arra irányulnak, hogy segítsék Európa fejlődését a szoftver- és a hardvertechnológiák és az információs társadalom létrehozásához szükséges alapvető alkalmazások területein. Az akciók célját képezi az is, hogy valamennyi európai régió polgárai számára lehetővé tegyék a teljes mértékű részesedést a tudásalapú társadalom előnyeiből. A tervek szerint az ITT alkalmazásai és szolgáltatásai el fognak jutni mindenkihez, és lehetővé válik, hogy a technológiák következő generációjának fejlesztése még inkább felhasználó központú legyen.

Az akciók ennek jegyében a következő technológiai prioritásokra irányulnak:

#### **A kutatás integrálása a polgárok és az üzleti élet számára elsődleges fontosságú technológiai területekre**

A kibontakozó tudásalapú társadalom hatására a munka és a munkahelyi környezet jelentős változásokon megy keresztül. E változások gyakran jelentős kihívásokat jelentenek a polgárok számára. Az alábbi területekre előirányzott kutatások révén e társadalmi és gazdasági kihívásokra kívánnak megfelelő válaszokat és megoldásokat találni:

- a teljesen digitális világ legfontosabb biztonsági kihívásaira irányuló, valamint a polgárok jogainak és privát szférájának védelmét szolgáló technológiák kutatása;
- a „környezeti intelligencia” olyan rendszerei, amelyek mindenki számára biztosítják a bekapcsolódást az információs társadalomba, tekintet nélkül

korokra és (esetleges fogyatékoság vagy más egyéni körülmények miatt kialakult) helyzetükre; valamint az egészségügy, a mobilitás, a biztonság, a szabadidős tevékenységek, az idegenforgalom, a kulturális örökség és a környezet megőrzésének és a hozzáférésnek interaktív és intelligens rendszerei;

- az elektronikus és a mobil gazdaság, a biztonságos tranzakciók és infrastruktúrák technológiái, a munkavégzés új eszközei és módszerei, a tanulást szolgáló technológiák (pl. e-tanulás), a vállalatok tudásmenedzsmentjének, valamint az e-kormányzatnak a felhasználói igényeket figyelembe vevő integrált irányítási rendszerei;
- a nagyterjedésű elosztott rendszerek és munkafelületek, ezen belül a világméretű forrásinformációs adatbázisokon (GRID) alapuló rendszerek, amelyek a környezet, az energiagazdálkodás, az egészségügy, a szállítás-közlekedés és az ipari fejlesztés komplex problémáinak hatékony kezelésére alkalmasak.

### **Távközlési és számítástechnikai infrastruktúrák**

Olyan mobil, vezeték nélküli, optikai és szélessávú távközlési infrastruktúrák, valamint megbízható, széles körben alkalmazható számítástechnikai és szoftvertechnológiák, amelyek az alkalmazások és szolgáltatások iránti fokozódó igényekhez igazíthatóak. A munka az alábbi területekre koncentrál:

- a vezeték nélküli és mobil távközlési rendszerek és hálózatok új generációi; műholdas távközlési rendszerek; tisztán optikai technológiák; az együttesen üzemeltethető hálózati megoldásokat is alkalmazó távközlési hálózatok integrálása és menedzselése; rendszerek, infrastruktúrák és szolgáltatások fejlesztéséhez szükséges kapacitásbővítő technológiák, különös tekintettel az audiovizuális alkalmazásokra. A munka az internet új generációjának fejlesztését is eredményezheti;
- olyan szoftvertechnológiai architektúra, elosztott és beágyazott rendszerek, amelyek támogatják a többszereplős multifunkciós és komplex szolgáltatások fejlesztését, valamint olyan tervezési és irányítási módszerek, amelyek biztosítják a komplex és nagyléptékű rendszerek megbízhatóságát.

### **Komponensek és mikrorendszerek**

Új anyagok alkalmazásán alapuló, miniatürizált és alacsony önköltségű komponensek, a kiterjedt funkcionalitások integrálása, a következőkre koncentrálva:

- nano-, mikro-, optoelektronikai és fotonikai komponensek, köztük információtároló eszközök tervezése és gyártása, a miniatürizálás mértékének fokozása, a mikroelektronikai és mikrorendszerek költségének és teljesítményigényének csökkentése, figyelembe véve az ITT rendszerek környezeti hatását; valamint



- nanoelektronika, mikrotechnológia, kijelzők és mikrorendszerek, új anyagokkal és a kvantumjelenségekkel kapcsolatos multidiszciplináris kutatás; új számítási modellek és elvek.

### **Információmenedzsment és interfészek**

Az információmenedzsment eszközeinek és interfészeinek kutatása, különös tekintettel arra, hogy mindenhol és mindenkor elérhető kapcsolattartást tegyenek lehetővé a tudásalapú szolgáltatásokkal és alkalmazásokkal, a következő területeken:

- a kontextus és a szemantikai tartalom alapuló tudásleírási és kezelő rendszerek, így a kognitív rendszerek is, valamint a digitális tartalom létrehozásának, szervezésének, navigálásának, keresésének, megosztásának, megőrzésének és terjesztésének eszközei;
- többféle érzékelésen alapuló interfészek, amelyek képesek az emberek természetes beszédén, gesztusain és más módon megjelenő közléseinek megértésére és értelmezésére; virtuális környezet és az európai szinten megvalósuló tudásalapú társadalomtól elválaszthatatlan soknyelvű és multikulturális rendszerek.

#### *3.1.1.3 Nanotechnológia és nanotudományok, tudásalapú multifunkcionális anyagok, új termelési eljárások és eszközök*

Az e területen tervezett tevékenység célja, hogy segítse Európát a kapacitás kritikus tömegének elérésében, amely az elkövetkező évek tudásalapú termékeinek, szolgáltatásainak és gyártási eljárásainak kifejlesztéséhez és kiaknázásához szükséges. A nagyobb gazdasági hatékonyság elérése és a veszélyes anyagok környezetbe való kijuttatásának csökkentése kiemelt kérdésként kezelendő.

Ezzel összhangban a kutatási prioritásokat a következő szakterületek képezik:

### **Nanotechnológiák és nanotudományok**

- a jelenségek megértésére, az eljárások vezérlésére és a kutatási eszközök fejlesztésére irányuló hosszú távú interdiszciplináris kutatás;
- nano-biotechnológiai eljárások;
- nanométer léptékű műszaki eljárások új anyagok és komponensek létrehozása céljából;
- eszközök és műszerek kezelésének és szabályozásának fejlesztése; és
- a nanotechnológia és a nanotudományok alkalmazása olyan területeken mint az egészség, kémia, energia és környezet.

## **Tudásalapú multifunkcionális anyagok**

- az alapvető ismeretek fejlesztése;
- a termeléssel és átalakítással összefüggő technológiák, beleértve a tudásalapú multifunkcionális anyagok, valamint a bioanyagok feldolgozását is; és
- az anyagok fejlesztésének műszaki alátámasztása.

## **Új termelési eljárások és eszközök**

- olyan új eljárások, valamint flexibilis és intelligens gyártási rendszerek fejlesztése, amelyek magukban foglalják a virtuális gyártási technológiákban rejlő előnyöket, beleértve a szimulációt, az interaktív döntést elősegítő rendszereket, a nagy pontosságú gépi termelést és az innovatív robotikát;
- a termelésben és a gyártásban – beleértve a biológiai eljárásokat is – alkalmazott fenntartható hulladékkezelés és veszélyelhárítás érdekében szükséges rendszerkutatás, amely a primer készletek felhasználásának csökkenéséhez és kisebb mértékű szennyezéséhez vezet; és
- az ipari rendszerek, termékek és szolgáltatások életciklusát optimalizáló új koncepciók kifejlesztése.

### *3.1.1.4 Aeronautika és űrkutatás*

Az EU e területeken kettős céllal irányzott elő kutatást. Az egyik cél az európai aeronautika és űrhajózási ipar tudományos és technológiai alapjainak erősítése a kutatási kapacitás integrálásával, versenyképességének előmozdítása nemzetközi szinten; a másik cél pedig az e szektorban rejlő európai kutatási potenciál kiaknázásának elősegítése tekintettel a biztonság növelésének és a környezetvédelemnek az aktuális igényeire.

### **Aeronautika**

Az EU aeronautikai kutatási tevékenységei – amelyek a légi közlekedési rendszerekre is kiterjednek – az alábbi célok érdekében irányoznak elő kutatási és technológiafejlesztési tevékenységet:

- az európai ipar versenyképességének növelése a polgári légi közlekedési eszközök, gépek és berendezések területén;
- a légi közlekedés környezeti hatásának csökkentése az üzemanyag felhasználásnak, a CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> és más kémiai szennyezők kibocsátásának és a zajszennyezésnek a csökkentésével;
- a repülőgépek biztonságának növelése figyelemmel a légi közlekedés növekvő térhódítására;

- a légi közlekedési rendszer kapacitásának és biztonságának növelése, támogatva az „Egységes Európai Égbolt” kezdeményezést (légi közlekedési irányítási és menedzsment rendszerek).

## Űrkutatás

Az EU az űrkutatással kapcsolatos tevékenységét az Európai Űrhivatallal (ESA), más űrkutatási ügynökségekkel, kutatóközpontokkal, és az iparral szoros együttműködésben tervezi annak érdekében, hogy erősítse az igénybe vett igen nagy beruházások koherenciáját. A tervezett kutatás a következő területekre terjed ki:

- a Galileo műhold navigációs projekt szempontjából lényeges, műholdas információs rendszerek és szolgáltatások kutatása;
- műholdas rendszerek kutatása a környezet és biztonság globális megfigyelési rendszere (GMES) program fejlesztése érdekében, figyelembe véve a felhasználók igényeit;
- magas szintű kutatás a kommunikáció űrbeli szegmensének és földi szegmensének összehangolása céljából.

### 3.1.1.5 Élelmiszerminőség és -biztonság

Az e területen tervezett kutatásnak az a célja, hogy elősegítse annak az integrált tudományos és technológiai bázisnak a megteremtését, amely a biztonságosabb, egészségesebb és változatos élelmiszerek – beleértve a tengeri eredetű élelmiszereket is – környezetbarát termeléséhez és elosztási láncához szükségesek. Ezen túlmenően e kutatások – elsősorban a biotechnológiai eszközök alkalmazásával, valamint a genom ismeretén alapuló kutatási eredmények figyelembevételével – az élelmiszerekkel kapcsolatos kockázatok csökkentésére, továbbá a környezeti változásokkal járó egészségügyi kockázatok csökkentésére irányulnak.

Az EU által támogatott tevékenységek azokat a kutatási területeket fedik le – beleértve adott esetben a genom ismeretén alapuló kutatásokat is – amelyek az egészségügyi kockázatok megszüntetésének, valamint az egészség és az élelmiszerek közötti kapcsolatok különféle szempontjaira irányulnak:

- biztonságosabb és környezetbarát termelési és feldolgozási eljárások, egészségesebb, nagy tápértékű, funkcionális és változatos élelmiszerek és állati takarmányok, amelyek olyan rendszereken alapulnak, mint az integrált termelés, alacsony ráfordítású termelés, beleértve az organikus mezőgazdasági termelést is, felhasználják továbbá a növény- és állattan, valamint a biotechnológia eredményeit;
- az élelmiszerekkel összefüggő betegségek járványtana és allergiák, beleértve az étrendnek a gyermekek egészségére gyakorolt hatását és az élelmiszerekkel összefüggő allergiák okainak elemzésére szolgáló eljárásokat;

- az élelmiszerek hatása az egészségre, például az új termékek, az organikus mezőgazdasági termelésből származó termékek, funkcionális élelmiszerek, a genetikailag módosított szervezeteket (GMO) tartalmazó termékek, és a legújabb biotechnológiai fejlesztések által eredményezett termékek hatása az egészségre;
- a „kimutathatóság” eljárásai a teljes termelési láncban, például a GMO-kkal összefüggésben, beleértve a legújabb biotechnológiai fejlesztéseken alapuló termékeket is;
- analitikai eljárások, a kémiai szennyezők és a jelenleg ismert vagy a jövőben előforduló patogén mikroorganizmusok kimutatása és eltávolítása (így vírusok, baktériumok, élesztők, gombák, paraziták, prion típusú új ágensek vizsgálata, beleértve a BSE-re és a scrapie-ra vonatkozó ante mortem diagnosztikai tesztek is);
- a takarmányok hatása a humán egészségre, ezek között a GMO-kat tartalmazó termékek hatásának vizsgálata, továbbá a takarmány előállítására felhasznált termékek különböző eredetű alcsoportjai hatásának tanulmányozása; és
- az élelmiszer láncsal összefüggő környezeti egészségi kockázatok (kémiai, biológiai és fizikai tényezők), továbbá az engedélyezett anyagok kombinált hatásai, beleértve a helyi környezeti katasztrófák és szennyezések hatását az élelmiszerek biztonságára, kiemelve a halmozottan jelentkező kockázatokat, az emberre való átviteli módokat, a hosszú távú hatásokat és a kis dózisok hatását, valamint a különösen érzékeny csoportokra, különösen a gyermekekre gyakorolt hatásokat.

### *3.1.1.6 Fenntartható fejlődés, globális változás és ökoszisztémák*

Az e területen végzett kutatás célja az Európai Tanács göteborgi ülésén kiemelten kezelt fenntartható fejlődéshez szükséges európai tudományos és technológiai kapacitás megerősítése. Ez a kibővített és megerősített kapacitás szükséges ahhoz, hogy Európa megvalósíthassa a fenntartható fejlődést, és integrálhassa környezeti, gazdasági és társadalmi céljait, különös tekintettel a megújuló energiaforrásokra, a szállításra, továbbá Európa földterületeinek és tengeri erőforrásainak a fenntartható kezelésére. E kutatási tevékenységek eredményeinek birtokában a tagállamok, a csatlakozásra váró országok és más társult országok jelentős mértékben hozzájárulhatnak a globális változás megértésére és ellenőrzésére, valamint az ökoszisztéma egyensúlyának megőrzésére irányuló nemzetközi törekvésekhez.

Az EU a kutatás-fejlesztés középpontjába az alábbi területeket állítja:

## **Fenntartható energiarendszerek**

Rövid távon és közép távon, különösen a városi környezetben:

- tiszta energia, különös tekintettel a megújuló energiaforrásokra és beépítésükre az energiaellátó rendszerekbe, beleértve a tárolást, az elosztást és a felhasználást is;
- energiatakarékosság és energiahatékonyság, beleértve a megújuló nyersanyagok felhasználása révén elérhető megoldásokat is; és
- alternatív üzemanyagok.

Közép távon és hosszú távon:

- tüzelőanyag cellák és azok alkalmazása;
- új technológiák az energiahordozók szállítására és tárolására, különös tekintettel a hidrogén, mint energiahordozó alkalmazásával összefüggő technológiákra;
- új és magas szintű koncepciók a jövőben jelentős energia potenciállal rendelkező és hosszú távú kutatást igénylő megújuló energiák technológiáival kapcsolatban;
- a CO<sub>2</sub> elhelyezésének megoldása, továbbá tisztább fosszilis tüzelőanyagokkal működtetett erőművek építése.

## **Fenntartható felszíni közlekedés**

Környezetbarát, biztonságos és versenyképes közlekedési rendszerek, valamint személy- és áruszállító eszközök fejlesztése, tiszta városi közlekedés fejlesztése az autók racionális városi használatával:

- új technológiák és koncepciók a felszíni közlekedéssel összefüggésben, beleértve az új meghajtó rendszereket, valamint a tüzelőanyag cellák közlekedési célú integrációját célzó technológiákat; és
- tökéletesített minőségre, biztonságra, újrahasznosíthatóságra, kényelemre és költséghatékonyságra vezető magas szintű tervezés és termelési eljárások kidolgozása.

A vasúti és a tengeri szállítás hatékonyabbá és versenyképesebbé tétele, megoldva a különféle szállítási módok kölcsönös átjárhatóságát (interoperabilitás), továbbá az intelligens és biztonságos utas- és áruszállítást:

- a különböző szállítási módok új egyensúlyának kidolgozása és integrálása, különösen városi és regionális tekintetben, beleértve az új mobilitás-menedzsment és szállítási logisztikai rendszereket, a vasúti és tengeri szállítás hatékonyságának növelése céljából (például az intermodalitás és az interoperabilitás fejlesztésével); és

- a biztonság növelése és (különösen a városokban) a közlekedési torlódások kiküszöbölése innovatív elektronikai és szoftver megoldások révén, továbbá fejlett műholdas navigációs rendszerek és telematikai megoldások alkalmazásával.

### **Globális változás és ökoszisztémák**

Az EU által támogatott kutatási tevékenységek a következő prioritási területekre irányulnak:

- az üvegházhatású gázok és légköri szennyező anyagok hatásának és mechanizmusának kutatása a klíma változása, az ózonréteg elvékonyodása és a szennyelők (óceánok, erdők és a talaj) szempontjából, különösen az előrejelzés tökéletesítése és a mérséklés lehetőségeinek értékelése céljából;
- a víz körforgása, beleértve a talajjal összefüggő szempontokat;
- a tengeri és szárazföldi biodiverzitás, a tengeri ökoszisztéma működésének megértése, a genetikai erőforrások védelme, a szárazföldi és a tengeri ökoszisztémák fenntartható kezelése, ezen ökoszisztémák és az ember tevékenysége közötti kölcsönhatás kutatása;
- a sivatagosodás és a természeti katasztrófák mechanizmusának kutatása;
- a fenntartható földgazdálkodás stratégiái, beleértve a tengerpartok integrált kezelését (ICZM), továbbá a mezőgazdasági és erdészeti erőforrások többcélú hasznosításának integrált koncepcióit, és az integrált erdőgazdaság/faáru láncot;
- operációs előrejelzés és modellezés, beleértve a globális klímaváltozást megfigyelő rendszereket is.

Az e prioritás keretében végzett kutatás a kockázatbecslés korszerű módszereinek, továbbá a környezeti minőség felmérési módszereinek fejlesztésével válik teljessé, ezek közé tartozik a mérések és vizsgálatok idevágó prenormatív kutatása az előbbi célok érdekében.

#### *3.1.1.7 Polgárok és kormányzás a tudásalapú társadalomban*

Az e területen végzendő kutatásnak az a célja, hogy koherens törekvésben mozgósítsa – minden gazdagságában és sokféleségében – az európai gazdasági, politikai, társadalomtudományi és bölcsészettudományi kutatási kapacitást. Ez a kutatási kapacitás ahhoz szükséges, hogy fejlődjék a tudásalapú társadalom kibontakozásának, továbbá egyrészt a polgárok egymás közötti viszonyának, másrészt a polgárok és az intézmények közötti viszony új formáinak megértése, és megoldást nyerjenek az előbbiekkal összefüggésben felmerülő kérdések.

Az EU által támogatott akciók a következő témákra összpontosítanak:

## **Tudásalapú társadalom és társadalmi kohézió**

- az Európai Tanács lisszaboni és az ezt követő tanácsülései által kitűzött célokkal összefüggő kutatás, különösen azoknak a legjobb eljárásoknak a szisztematikus elemzése, amely eljárások Európában a tudás létrehozásának, átadásának és felhasználásának a tökéletesítésére irányulnak;
- választási lehetőségek és választások a tudásalapú társadalom fejlődése számára; ez a terület az Európai Tanács lisszaboni, nizzai és stockholmi ülésein hangsúlyozott célokat szolgálja, különös tekintettel a következőkre: az életminőség javítása, szociális, foglalkoztatási és munkaerő piaci politikák, az élethosszig tartó tanulás, továbbá a társadalmi kohézió és a fenntartható fejlődés erősítése, figyelemmel az Európában fennálló társadalmi modellekre és a népesség öregeedésére;
- a tudásalapú társadalomra vezető átmenet dinamikájának és útjainak változatai helyi, nemzeti és regionális szinten.

## **Állampolgárság, demokrácia és a kormányzás új formái, különösen a meg-növekedett integrációval és globalizációval összefüggésben, a történelem, valamint a kulturális örökség szemszögéből**

- az európai integráció és a bővítés következményeinek kutatása a demokrácia, a legitimitáció fogalma, és az EU intézmények működése szempontjából, Európa politikai és társadalmi intézményeinek, és azok történelmi fejlődésének jobb megértésén keresztül;
- az illetékeség és felelősség területeinek, valamint a kormányzás új formáinak újbóli meghatározására, e területek közötti kapcsolatok feltárására irányuló kutatás;
- a konfliktusok megoldásával, a béke és az igazság helyreállításával összefüggő kérdések kutatása, beleértve az alapvető jogok védelmének kutatását is; és
- az állampolgárság és a kulturális identitás új formáinak kialakulása, az integráció és a kulturális sokféleség formái és hatása Európában; társadalmi és kulturális párbeszéd Európa és a világ többi része között.

A végrehajtás tekintetében az EU által támogatott tevékenységek a következők támogatására összpontosulnak:

- nemzetközi kutatás és összehasonlító tanulmányok, valamint a statisztika, a minőségi és mennyiségi indikátorok koordinált fejlesztése;
- interdiszciplináris kutatás az állami politikák támogatására; és
- a kutatási infrastruktúra, adatbázisok, valamint tudásbázis létrehozása és kiaknázása európai léptékben.

### **3.1.2 A kutatás szélesebb körére vonatkozó specifikus tevékenységek**

#### *3.1.2.1 A politika támogatása és a tudományos és technológiai szükségletek előrejelzése*

Ezek a tevékenységek biztosítják az EU alapvető céljainak megvalósításához nélkülözhetetlen kutatások hatékony és rugalmas végzését, hogy megalapozzák az EU politikák kialakítását és végrehajtását, illetve feltárják az újonnan felmerülő tudományos problémákat és lehetőségeket, amennyiben ezek az igények nem elégíthetők ki a kiemelt tematikus területeken folyó kutatásokkal.

Közös tulajdonságuk, hogy ezen tevékenységek végrehajtása több éven át, a legfontosabb résztvevők (pl. döntéshozók, ipari felhasználói csoportok, élenjáró kutatócsoportok, stb.) nézeteinek és igényeinek figyelembevételével történik. Elvben a tevékenységeket az éves programszerkezethez kapcsolva hajtják végre, amelyben a specifikus prioritásokat a meghatározott igényeknek és a fentebb jelzett céloknak megfelelően határozzák meg.

#### **Politika-orientált kutatás**

Az itt szereplő kutatási tevékenységek az EU politikák tudományos és technológiai igényeire adnak választ, megerősítve azok kialakítását és végrehajtását, figyelembe véve a jövőbeli EU tagállamok és a társult országok érdekeit.

Ahhoz, hogy ezek a tevékenységek a tematikus prioritásokat kiegészíthessék és a teljes Keretprogram átfogó rendjébe illeszkedhessenek, rugalmas és politika-vezérelt specifikus akciókra és beavatkozási módszerekre van szükség.

Következésképpen ezek a tevékenységek a kiemelt tematikus területekhez kapcsolódó témákat is fognak tartalmazni, ám ez utóbbiak nem terjednek ki a tudományos megközelítésben meghatározandó egyes fontos területek azonosítására. Ugyancsak biztosítani kell a feladatok megfelelő elosztását és a szinergiát e tevékenységek és a Közös Kutatóközpontnak az EU-politikák igényeit kielégítő tevékenységei között.

A támogatandó területek:

- közös mezőgazdasági politika (CAP) és közös halászati politika (CFP);
- fenntartható fejlődés, főleg a környezettel, a közlekedéssel és az energiával kapcsolatos EU politikák céljai tekintetében;
- egyéb EU politikák, nevezetesen: egészségügy, regionális fejlesztés, kereskedelem, fejlesztési támogatás, belső piac és versenyképesség, szociális politika és foglalkoztatás, oktatás és képzés, kultúra, a nemek közötti egyenlőség, fogyasztóvédelem, a szabadság, a biztonság és az igazságosság övezetének megteremtése, a külkapcsolatok beleértve a bővítést támogató politikákat, a szükséges statisztikai módszerekkel és eszközökkel együtt; továbbá



- az Európai Tanács irányvonalából következő EU politikai célok, többek között a gazdaságpolitika, az információs társadalom, az eEurópa és vállalkozás tekintetében.

A következő bekezdésekben található azok a kutatási prioritások, melyek a fenti területeken az eredetileg meghatározott politikai igények kielégítése érdekében a kutatási program végrehajtása közben kiegészíthetők.

### **Európa természeti erőforrásainak fenntartható kezelése**

A kutatás főleg az alábbiakra irányul:

- a mezőgazdaság és erdészet modernizációja és fenntarthatósága, beleértve többfunkciós szerepüket a vidéki feltételek javítása és a fenntartható fejlődés biztosításában;
- eszközök és értékelési módszerek a fenntartható mezőgazdaság és erdészet menedzselésére;
- a halászat modernizációja és fenntarthatósága, ideértve a vízkultúrákon alapuló termelőrendszereket;
- olyan új és még inkább környezetbarát termelési módszerek, melyek javítják az állategészséget és állatjólétet;
- a környezet értékelése; és
- a környezetvédelmi technológiák értékelése a politikai döntések megalapozásához, főleg azon technológiák esetében, amelyek képesek eleget tenni a jogszabályi rendelkezéseknek.

### **Egészség, biztonság és lehetőségek biztosítása Európa polgárai számára**

A kutatás mindenekelőtt az alábbiakra összpontosul:

- az egészséget meghatározó tényezők, magas színvonalú és fenntartható egészségügyi szolgáltatások és nyugdíjrendszer;
- közegészségügyi kérdések, köztük a betegségmegelőzéshez hozzájáruló járványtan, és a ritkán előforduló fertőző betegségek, allergiák, a biztonságos véradás és szervátültetés, a nem állatokon végzett kísérleti módszerek kutatása;
- a környezeti viszonyok egészségre gyakorolt hatása;
- a fogyatékos/rokkant emberek életminőségének kérdései;
- a migráció és a menekültáradat okainak feltárása;
- a bűnözési trendek feltárása a közbiztonság összefüggésében; továbbá
- a polgárok védelmével és a válságmenedzseléssel kapcsolatos témák.

## **Egy nagyobb és mélyebben integrált Európai Unió belső kohéziójának és gazdasági potenciáljának megerősítése**

A kutatás középpontjában az alábbiak állnak:

- az európai integráció, a fenntartható fejlődés, a versenyképesség és a kereskedelempolitikák alátámasztása;
- az eszközök, indikátorok és működési paraméterek fejlesztése a fenntartható közlekedés és energiarendszerek teljesítményének megállapítására;
- globális biztonságvizsgálat és hitelesítési rendszerek a közlekedésben, valamint a baleseti kockázatokkal és a biztonsággal kapcsolatos kutatás;
- a fenntarthatóságot segítő innovatív politikák előrejelzése és fejlesztése közép és hosszú távon;
- az Információs Társadalom kérdései;
- a kulturális örökség védelme és az ehhez kapcsolódó megőrzési stratégiák;
- az európai statisztikák minőségének, hozzáférhetőségének és terjesztésének javítása.

### *3.1.2.2 Kutatások újonnan kibontakozó tudományos és technológiai területek feltárására*

Ezek a kutatási tevékenységek rugalmasan és gyorsan adnak választ az előre nem látható fejlődésre, valamint az újonnan felmerülő tudományos és technológiai problémákra és lehetőségekre, valamint a tudományos határterületeken keletkező igényekre:

- kutatás a tudomány és a jövő technológiáinak területein a kiemelt tematikus területeken kívül, vagy azok közül többet is érintve; főleg transzdiszciplináris (tudományközi) területeken;
- kutatás az új felfedezések gyors értékelésére, vagy az olyan újonnan megfigyelhető jelenségek kutatása, melyek fontos problémát, ill. fokozott kockázatot jelentenek az európai társadalom számára – a fentiekkel kapcsolatban megfelelő válaszok kialakítása.

A lehetséges kutatási témák meghatározásában külön figyelembe kell venni a kutatói közösség azon nézeteit, és az EU tevékenységének azon területeit, melyek ígéretesnek mutatkoznak a vezető tudományos ismeretek és az új piaci körülmények stratégiai továbbfejlesztése szempontjából, illetve előrejelzik az európai társadalomra váró főbb feladatokat.

### *3.1.2.3 Horizontális kutatási tevékenységek a KKV-k bevonásával*

Az európai versenyképesség, a vállalkozások és az innovációpolitika érdekében ezek a specifikus tevékenységek arra szolgálnak, hogy segítsék az európai kis- és középvállalkozásokat a hagyományos és új területeken a technológiai kapaci

tásaik fellendítésében és azon képességük fejlesztésében, hogy mind európai mind nemzetközi szinten működni tudjanak.

A részvétel lehetőségeiről információt és tanácsot lehet kapni a Bizottság által létrehozott „információs pontokon” és az ún. nemzeti kapcsolattartó pontoknál. A nemzeti kapcsolattartók hálózatának nemzeti tagja valamennyi tag-, tagjelölt és társult országban felvilágosítást ad és segítséget nyújt a pályázók részére (Jelenleg Magyarországon az Aeronautika és az EURATOM kivételével a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal keretében működik).

Ezekon a specifikus kutatási tevékenységeken kívül a kis- és középvállalkozásokat arra ösztönzik, hogy vegyenek részt a Keretprogram minden területén, főleg a kiemelt tematikus területeken folyó tevékenységekben.

Az EU kutatáspolitikáját lefedő valamennyi tudományos és technológiai területen az alábbi akciók kezdeményezhetők:

### **Kooperatív kutatási tevékenységek**

A **kooperatív kutatási projektekben** különböző országokban működő KKV-k vesznek részt, amelyeknek speciális problémáik vagy igényeik vannak, a szükséges kutatás jelentős részét kihelyezik KTF szervezetekhez, miközben az eredmények tulajdonjoga csak és kizárólag a kis- és középvállalkozásoké. A projektek időtartama minimum egy év és maximum két év. A kooperatív kutatási projektek a tudomány és a technológia bármely szakterületére irányulhatnak.

Egy kooperatív kutatási projektben

- legalább három független KKV partnernek kell részt vennie, két különböző tagországból vagy társult országból, amelyek közül minimum egy tagországbeli vagy társult tagjelölt országbeli, és
- legalább két, minden más résztvevőtől független KTF szervezetnek kell részt vennie két különböző tagországból vagy társult országból, amelyek közül minimum egy tagországbeli vagy társult tagjelölt országbeli. KTF szervezetek például az egyetemek, kutatóintézetek, iparvállalatok stb.

A fentiekon túlmenően más vállalkozások és végfelhasználók is részt vehetnek a projektben, amelyeknek különleges érdeke fűződik ahhoz, hogy a KKV-k igényei, ill. problémái megoldást nyerjenek. Ezek a szervezetek hozzájárulnak ugyan a projekt költségeinek fedezéséhez, de meghatározó szerepre nem tehetnek szert benne. Ezeknek a vállalkozásoknak és végfelhasználóknak függetlennek kell lenniük a projektben résztvevő KKV partnerektől és KTF szervezetektől egyaránt.

A kooperatív kutatási projektekben folyó munka az alábbi kétfajta tevékenységből áll:

- kutatással és innovációval kapcsolatos tevékenységek,
- a konzorcium irányítása.

Az egy projektre elszámolható költségek összege 0,5 és 2 millió euró közé esik.

## **Kollektív kutatási tevékenységek**

A **kollektív kutatási projektekben** a KTF feladatot teljesítő szervezetek vállalnak kutatást ipari társulások vagy ipari csoportok megbízásából, hogy KKV-k nagy közösségei részére bővítsék a tudásbázist és ezáltal fokozzák a versenyképességüket. Az eredmények tulajdonjoga, ill. hasznosítása az ipari társulásoké. A projektek a tudomány és technológia teljes területén bármely szakterületre irányulhatnak.

A kollektív kutatási projektek témái lehetnek például a szabályozás előtti (pre-normatív) kutatási feladatok, a jogrendszer fejlődésével és a jogszabályok végrehajtásával összefüggő technológiai kérdések, valamint egész iparágak technológiai problémái, amelyeket a kooperatív kutatási projektek révén nem lehetséges megoldani.

Az eredményeknek a KKV-k közösségeinek körében történő terjesztése, továbbá a KKV-k és az ipari társulások/csoportok szakembereinek képzése szintén a projektek tevékenységi körébe tartoznak.

A kollektív kutatási projektek időtartama 2-3 év, amely időtartam indokolt esetben meghosszabbítható.

Egy kollektív kutatási projektben

- legalább két független ipari társulásnak/csoportnak kell részt vennie, két különböző tagországból vagy társult országból, amelyek közül minimum egy tagországbeli vagy társult tagjelölt országbeli, vagy
- legalább egy, tagországbeli vagy társult országbeli, a nemzeti jogszabályi előírások szerint létrehozott európai ipari társulásnak/csoportnak kell részt vennie, amely minimum két független jogalanyból áll, két különböző tagországból vagy társult országból, amelyek közül minimum egy tagországbeli vagy társult tagjelölt országbeli. Ipari társulások/csoportok például a regionális ipari társulások, kereskedelmi kamarák stb.

A fentiekén túlmenően a kollektív kutatási projektben

- legalább két KTF szervezetnek kell részt vennie, különböző tagországokból vagy társult országokból, amelyek közül minimum egy tagországbeli vagy társult tagjelölt országbeli. Ezek a szervezetek megfelelő kutatási eszközökkel rendelkeznek és képesek arra, hogy az ipari társulások/csoportok kérésére kutatást végezzenek, ugyanakkor az utóbbiaktól függetlennek kell lenniük. KTF szervezetek például az egyetemek, kutatóintézetek, iparvállalatok stb. és
- legalább két megfelelő KKV-ből álló ún. „KKV magcsoport”-nak (SME core group) kell részt vennie, két különböző tagországból vagy társult országból, amelyek közül minimum egy tagországbeli vagy társult tagjelölt országbeli. A csoportnak a projekt kidolgozásától az elért eredmények terjesztéséig bezárólag hozzá kell járulnia a projekt munkájához.

A kollektív kutatási projekt három tevékenységi típust foglal magában:

- kutatással és innovációval kapcsolatos tevékenységek
- a konzorcium irányítása
- képzési tevékenységek.

Az egy projektre elszámolható költségek összege 2 és 5 millió euró közé esik.

#### *3.1.2.4 A nemzetközi együttműködést támogató specifikus tevékenységek*

A külkapcsolatok, ezen belül az EU fejlesztési politikájának támogatása céljából ezek a specifikus tevékenységek a nemzetközi kutatási együttműködéseket erősítik. Ezen specifikus tevékenységeken kívül a „harmadik országok” részvétele lehetővé válik a kiemelt tematikus területeken belül is. Az együttműködésben a „harmadik országok” következő csoportjai vehetnek részt:

- fejlődő országok;
- mediterrán országok\*;
- Nyugat-Balkán\*\*; továbbá
- Oroszország és a szovjet utódállamok\*\*\* (NIS), főleg azok a tevékenységek, melyek a NIS tudosaival való együttműködés ösztönzésére létrejött nemzetközi szövetségen keresztül valósulnak meg.

E terület kutatási prioritásait azon érdekek és célok alapján határozzák meg, amelyek az EU és az érintett országok csoportjai közötti partnerségből, valamint ezen országok specifikus gazdasági és szociális szükségleteiből következnek.

Ezen országok bevonásának megkönnyítésére a Bizottság információs pontot hoz létre annak érdekében, hogy tájékoztatást nyújtson a nemzetközi együttműködés e területein vállalt tevékenységéről.

Ezek a tevékenységek kiegészítik a tematikus prioritási területeken vállalt nemzetközi kutatási együttműködést.

A részvételi szabály a harmadik országok részvételére vonatkozóan a következő főbb rendelkezéseket tartalmazza:

---

\* Algéria, Egyiptom, Jordánia, Libanon, Marokkó, Palesztin Hatóság, Szíria, Tunézia,

\*\* Albánia, Bosznia-Hercegovina, Horvátország, Macedónia, Szerbia és Montenegró

\*\*\* Örményország, Azerbajdzsán, Belorusszia, Grúzia, Kazahsztán, Kirgízia, Moldavia, Tadzsisztán, Türkmenisztán, Ukrajna, Üzbegisztán

A közvetett akciókban a részvételi szabályban rögzített minimális résztvevői létszámon<sup>5</sup> felül egyéb országokban, ún. harmadik országokban alapított jogi személyek is részt vehetnek. A szabály ezt a lehetőséget csak a 6. KP „Az európai kutatás koncentrálása és integrálása” c. aktivitási területére vonatkozóan teszi lehetővé. Abban az esetben azonban ha egy harmadik ország tudományos és technológiai megállapodást kötött a Közösséggel, akkor a részvétel feltételeit ez a megállapodás rögzíti és a részvétel lehetősége a fenti aktivitási területen kívül egyéb 6. KP területekre is vonatkozhat. Meghatározott feltételek mellett a közösség pénzügyi támogatást is nyújt azoknak a projekteknek a végrehajtásához, amelyekben harmadik országok jogalanyai vesznek részt. Specifikus tevékenységekkel támogatják például a fejlődő és a mediterrán országok kutatóinak és intézményeinek a részvételét, valamint a Nyugat-Balkánt, továbbá Oroszország és a szovjet utódállamok kutatóit és intézményeit is. A harmadik országok részvételi lehetőségeit az alábbi táblázat foglalja össze:

### **HARMADIK ORSZÁGOK RÉSZVÉTELI LEHETŐSÉGÉNEK ÁTTEKINTÉSE**

<b>A harmadik ország típusa</b>	<b>Részvétel</b>	<b>Közösségi pénzügyi támogatás</b>
Oroszország, FÁK országok, Földközi-tengeri országok, Nyugat-Balkán, fejlődő országok (együttműködési szerződéssel vagy anélkül)	Jogosult, ha eléri, illetve meghaladja az előírt minimális létszámot	A nemzetközi együttműködést elősegítő specifikus tevékenységek c. horizontális program költségvetésének keretén belül
Együttműködési megállapodással rendelkező harmadik ország	Jogosult, ha eléri, illetve meghaladja az előírt minimális létszámot	Ha szükség van közösségi hozzájárulásra, és a munkaprogram ezt előírja
Egyéb harmadik ország	Ha a részvétel előirányzott vagy szükséges a projekt végrehajtásához	Ha a Közösség hozzájárulását a munkaprogram előírja, vagy ha ez alapvető feltétele a projekt végrehajtásának
Más nemzetközi szervezet	Jogosult, ha eléri, illetve meghaladja az előírt minimális létszámot	Ha a Közösség hozzájárulását a munkaprogram előírja, vagy ha ez alapvető feltétele a projekt végrehajtásának

*1. sz. táblázat*

<sup>5</sup> Lásd részletesebben A 6. Keretprogram eszközei, részvételi szabálya c., 4. sz. füzetben

A három nagy ázsiai ország, Kína, India és Oroszország a nemzetközi együttműködést támogató specifikus tevékenységekben való részvételt illetően önmagában egy-egy régiónak minősülhet, de ebben az esetben három, az országon belüli különböző tartományokból vagy szövetségi államokból származó partnerre van szükség.

A célországok, az akciók és a multilaterális koordináció típusának összefüggéseit szemlélteti a következő táblázat.

<b>Célországok</b>	<b>Akciók</b>	<b>Multilaterális koordináció</b>
Fejlődő országok	Egészségügy Természetes erőforrások Élelmiszerbiztonság	Elmélyített együttműködés  Transzregionális hálózatépítés
Mediterrán partnerországok	Környezetvédelem Kulturális örökség Egészségügy	Képzés, a tudatosság fokozása  A kutatási rendszerek értékelése
Nyugat-Balkán	Környezetvédelem Egészségügy	Támogatás, egymást kiegészítő tevékenységek, összhang a külkapcsolatokkal
Oroszország és a szovjet utódállamok	Ipari termelési rendszer Környezetvédelem Egészségügy	Támogatás az EKT megnyitásához

2. sz. táblázat

A nemzetközi együttműködést támogató specifikus tevékenységekre 315 millió eurót irányoztak elő, amelyből 70 milliót az INTAS-ra fordítanak. (INTAS – International Association - for the promotion of cooperation with scientists from the independent states of the former Soviet Union – Nemzetközi Társulás - a korábbi Szovjetunió Független Államaiból származó tudósokkal való együttműködés előmozdítására.) Az INCO országoknak a tematikus prioritásokban és a kutatás szélesebb körére vonatkozó specifikus tevékenységekben való részvételére további 285 millió eurót fordítanak és ezzel a nemzetközi együttműködésre fordított összeg eléri a 600 millió eurót. A humán erőforrások és mobilitás alprogramon belül további erőforrások állnak rendelkezésre a harmadik országokból származó kutatók európai továbbképzésének finanszírozására.

### 3.1.2.5 A KKK nem nukleáris tevékenysége

A KKK öt országba telepített hét kutatóintézetet foglal magában, melyek a KKK Főigazgatóság irányítása alatt állnak.

A KKK fő tevékenységei:

- az EU közösségi politika támogatása,
- megbízásból eredő feladatok végzése az EU Bizottság részére,
- konkrét tudományos kutatások – Munkaprogram alapján
- képzési lehetőségek – csatlakozó országok részére is,
- kapcsolattartás hálózatépítésen keresztül a tagállamok kutatóintézeteivel, a csatlakozó országokkal – konkrét projekttel összefüggésben,
- az EU bővítés támogatása – kiemelt feladat: az EU joganyag nemzeti átvételének elősegítése,
- pályázati tevékenység – 6. KP.

A 6. Keretprogram időszakában a KKK a Munkaprogramjában a következő szakterületekre összpontosít.

#### **Tematikus prioritások**

- élelmiszer, vegyi termékek és egészségvédelem,
- környezetvédelem és fenntarthatóság,
- nukleáris tevékenységek.

#### **Horizontális prioritás**

- technológiai előrettekintés, referencia anyagok és mérésügy, közbiztonság és jogellenes manipulációk elleni védekezés.

## **3.2 AZ EKT ALAPJAINAK MEGERŐSÍTÉSE**

Az "Európai Kutatási Térség alapjainak megerősítése" c. aktivitási terület első szakaszában az EU akciók célja az Európai Kutatási Térség létrehozásához való hozzájárulás, ösztönözve és támogatva a program-koordinációt nemzeti és regionális szinten, valamint az európai szervezetek közötti közös tevékenységeket – így segítve a következetes politikához szükséges közösségi tudásbázis fejlesztését. Ezen tevékenységek bármely tudományos és technológiai területen végezhetők, beleértve a kiemelt tematikus területeket is.

Ezzel összefüggésben, az EU ösztönözni és támogatni fogja a több ország által vállalt kezdeményezéseket – közös stratégiai érdekerületeken – és szinergiát teremt a már meglévő tevékenységeik között, megvalósításuk koordinációján, a ku



tatási eredmények „kölsönös megnyitásán” és az azokhoz való kölsönös hozzáféren, valamint közös tevékenységek meghatározásán és végrehajtásán keresztül.

### **Az akciók típusai**

Az akciók két típusát irányozták elő annak érdekében, hogy elérjék a fent említett célokat:

Az együttműködés és a nemzeti tevékenységek koordinálásának erősítése, beleértve:

- az európai együttműködési kereteken belül vállalt tevékenységek támogatását, különösen az Európai Tudományos Alap EUROCORES együttműködési tervét; valamint
- egy integrált – könnyen elérhető, felhasználóbarát és rendszeresen frissített – információs rendszer fejlesztését azzal a céllal, hogy a kutatói közösség, a programmenedzserek és döntéshozók számára a nemzeti és regionális kutatási programokról és eszközökről releváns információt szolgáltatson.

Az európai szintű tevékenységek egymást kiegészítő jellegének és szinergiájának erősítése, beleértve:

- a COST-ban végrehajtott tudományos és technológiai együttműködési tevékenységek közvetlen támogatását;
- megerősített koordinációt az EUREKA-val; valamint
- a specializált európai tudományos együttműködési szervezetek (mint pl. CERN, ESA, ESO, ENO, EMBL, ESRF, ILL<sup>6</sup>) közötti együttműködés és ezek közös kezdeményezéseinek támogatását.

### **3.2.1 A kutatási tevékenységek koordinációjához nyújtott támogatás**

Koordinációs tevékenységeket, az alulról felfelé történő megközelítést alkalmazva, a tudomány és technológia teljes területén végeznek, mint például:

#### **Egészségügy**

- alapvető demográfiai csoportok egészsége;
- főbb betegségek és rendellenességek (pl. rák, cukorbetegség és azzal kapcsolatos betegségek, az idegrendszer degeneratív betegségei, pszichiátriai betegségek, szív- és érrendszeri betegségek, hepatitis, allergiák, látáskáro

---

<sup>6</sup> CERN: Európai Nukleáris Fizikai Kutatóközpont; ESA: Európai Űrhivatal; ESO Európai Déli Megfigyelőállomás; ENO: Európai Északi Megfigyelőállomás; EMBL: Európai Molekuláris Biológiai Laboratórium; ESRF: Európai Szinkrotronsugárzási Berendezés; ILL: Laue-Langevin Intézet.

sodás), ritkán előforduló betegségek, alternatív és a hagyományostól eltérő gyógyászat, és a fejlődő országokban lévő szegénységgel kapcsolatos főbb betegségek; valamint

- az érintett tevékenységeket, pl. a kutatás és összehasonlító tanulmányok koordinációján, az európai adatbázis és interdiszciplináris hálózatok fejlesztésén, a klinikai gyakorlat-cserén és a klinikai vizsgálatok koordinációján keresztül hajtják végre.

## **Biotechnológia**

- nem egészségügyi és nem élelmiszer célú alkalmazások.

## **Energia**

- új generációs erőművek ('közel zéró kibocsátás'); és
- energiaraktározás, -szállítás és -elosztás

## **Környezetvédelem**

- városi környezetvédelem (beleértve a fenntartható városfejlesztést és a kulturális örökség védelmét);
- tengeri környezetvédelem, föld-, és talajmenedzsment; továbbá
- földrengések kockázatának becslése.

Ezen tevékenységek az Európában, európai és nemzeti szinten is megvalósított kutatási tevékenységek koordinációjának fokozásában nyilvánulnak meg, pénzügyi támogatást nyújtva:

- a nemzeti és regionális programok kölcsönös megnyitására;
- a nemzeti és regionális szinten végzett kutatási tevékenységek hálózatba szervezésére;
- a tudományos és technológiai kutatás területén végzett európai együttműködési tevékenységek adminisztrációjára és koordinálására,
- más európai együttműködési kereteken belül, különösen az Európai Tudományos Alapban végzett tudományos és technológiai koordinációs tevékenységekre; és
- a specializált európai tudományos együttműködési szervezetek (mint pl. CERN, EMBL, ESO, ENO és az ESA) közreműködésére és közös kezdeményezéseire.

Ezen akciókat a vállalt feladatokkal összefüggésbe hozzák annak érdekében, hogy optimalizálják az európai tudományos és technológiai együttműködés maradéktalan megvalósítását, és biztosítsák, hogy annak különböző összetevői (mint pl. COST és EUREKA) kiegészítsék egymást.

### **3.2.2 A kutatási és innovációs politikák következetes fejlesztése Európában**

- elemzések és tanulmányok készítése, valamint a tudományos és technológiai előrettekintéssel, statisztikákkal és indikátorokkal kapcsolatos munka;
- speciális munkacsoportok, harmonizálási és szakpolitikai fórumok felállítása és működésük támogatása;
- nemzeti, regionális és európai szintű, kutatási és innovációs politikák összehasonlító elemzése (benchmarking);
- a tudományos és technológiai kiválóság európai feltérképezésének támogatása;
- az európai kutatás és innováció jogi szabályozó és adminisztratív környezetének javításához szükséges munka támogatása.

## **4. AZ EURÓPAI KUTATÁSI TÉRSÉG SZERKEZETÉNEK KIALAKÍTÁSA (EP 2.)**

Ennek az egyedi (specifikus) programnak az a célja, hogy orvosolja az európai kutatás jelenleg még meglévő gyengeségeit, amelyek várhatóan egyre növekvő mértékben befolyásolják az EU azon képességeit, hogy megfeleljen a polgárok elvárásainak. Ennek megfelelően a program:

- előmozdítja azt, hogy a kutatás minél több gazdaságilag hasznosítható innovációt eredményezzen,
- segíti a humán erőforrások fejlesztését,
- ösztönzi a kutatási infrastruktúrák fejlesztését és korszerűsítését,
- hozzájárul azoknak az eszközöknek a fejlesztéséhez, amelyek segítségével konstruktívabb és hatékonyabb párbeszéd alakítható ki a tudományos kutatás és a polgárok között.

Természetüknél fogva az ebben a programban előirányzott tevékenységek a kutatás és technológia valamennyi területére pozitív, fejlesztő hatást gyakorolnak.

### **4.1 KUTATÁS ÉS INNOVÁCIÓ**

Ezen programmal ösztönözni kívánják a technológiai innovációt, a kutatási eredmények hasznosítását, a tudományos eredmények és technológiák transzferjét és technológiai cégek felállítását az Európai Unióban és valamennyi régiójában, nem utolsósorban a kevésbé fejlett területeken. Az innováció szintén az egyik legfontosabb eleme e programnak.

A fejezet alatt végrehajtandó tevékenységek azokat az innovációval kapcsolatos tevékenységeket egészítik ki, amelyek a „Politika támogatása és a tudományos és technológiai szükségletek előrejelzése” című program keretében kerülnek megvalósításra.

Ezek az akciók támogatják az innovációt, és azzal a céllal egészítik ki a nemzeti és regionális tevékenységeket, hogy e területen növeljék a törekvések koherenciáját.

Támogatást a következő célokra nyújtanak:

- a legfontosabb szereplők és felhasználók hálózatának kiépítése az európai innovációs rendszerben, valamint elemzések és tanulmányok készítése azon célból, hogy a jó gyakorlat- és tapasztalatcseréket előmozdítsák, és a felhasználókat jobban bevonják az innovációs folyamatba;
- a régiók közötti együttműködés ösztönzését célzó akciók az innováció területén, továbbá technológiai cégek felállításának, valamint regionális és ré

giók közötti stratégiák kidolgozásának támogatása e területen, beleértve a csatlakozás előtt álló országokat is;

- a technológiai innovációt illetően új eszközökkel és új megközelítések alapján végzett kísérletekre irányuló akciók, főként az innovációs folyamatban lévő kritikus pontokat megcélozva;
- az információs szolgáltatások, különösen az elektronikus szolgáltatások, mint pl. a CORDIS, valamint az innovációval kapcsolatos segítségnyújtó szolgáltatások felállítása vagy megerősítése, az innovációközvetítő központok tevékenységeit is beleértve;
- a gazdasági és technológiai tájékozottság és tájékozódó képesség magasabb szintre emelése (technológiai fejlesztések, alkalmazások, piacok és feldolgozások elemzései, információterjesztéssel együtt, mely a kutatókat, vállalkozókat, és különösen a kis- és középvállalkozásokat és befektetőket segítheti a döntéshozatalban); végül
- az EU kutatási projektek keretein belül végrehajtott innovációs tevékenységek elemzése és értékelése, és az innovációs politikákból levonható tanulságok kiaknázása.

Ezek közül néhány tevékenység az Európai Beruházási Bankkal (EIB) együttműködve valósul meg (főleg az Európai Beruházási Alap [EIF] segítségével) az "Innováció 2000 Kezdeményezés" alatt, valamint a Strukturális Alapokon keresztül tett lépésekkel összhangban.

## **4.2 HUMÁN ERŐFORRÁSOK ÉS MOBILITÁS**

Az e címen előirányzott és támogatott tevékenységek a rendelkezésre álló világszínvonalú humán erőforrás fejlesztésére irányulnak az EU valamennyi régiójában. Előmozdítják a különböző szektorok közötti, a képzés céljából megvalósuló nemzetek közötti mobilitás, a szakismeret- és tudásátadás fejlesztését, a kiváló színvonal elérését, valamint Európa vonzóbbá tételét a harmadik országbeli kutatók számára. Mindez azt célozza, hogy a lakosság egyes csoportjai, különösen a nők és fiatalabb kutatók a lehető legjobb teljesítményt ériék el. Fontos cél továbbá a szinergia megteremtése az európai felsőoktatás területén.

Ezek a tudomány és technológia teljes területén megvalósuló tevékenységek – amelyek legjelentősebb részét az ún. Marie Curie akciók alkotják – főként az alábbiakra irányulnak:

- támogató intézkedések különféle intézmények, mindenekelőtt egyetemek, kutatóközpontok, cégek, különösen a KKV-k és hálózatok számára, az európai és harmadik országbeli kutatók fogadásához, beleértve a kezdő kutatók képzését. Ezen tevékenységek tartalmazhatják hosszú távú kutatóképzési hálózatok felállítását, és a különböző szektorok közötti mobilitás ösztönzését;

- egyéni támogató intézkedések európai kutatók számára más európai vagy egy harmadik országba irányuló mobilitás céljából, és azon harmadik országbeli kiemelkedő kutatók számára, akik Európába kívánnak jönni. Ilyen támogatást egy kellően hosszú képzési periódusra nyújtanak és a legalább négy éves tapasztalattal rendelkező kutatókat célozták meg, bár a kutatás-menedzsment számára szükséges képzés igényeit is figyelembe veszik;
- pénzügyi hozzájárulás nemzeti és regionális programokhoz a más európai országokból érkező kutatók mobilitásának megkönnyítése érdekében;
- azon európai kutatócsoportok felállításának és fejlődésének támogatása, melyek magas szintű kiválóság eléréséhez megfelelő alapokkal rendelkeznek, közelebbről korszerű vagy interdiszciplináris kutatói tevékenységek támogatása, ahol a támogatás számottevő hozzáadott értékkel bír;
- tudományos díjak kiváló munkákért, amelyeket a mobilitás keretében uniós pénzügyi támogatásban részesülő kutatók végeztek.
- A kutatók hazájukba vagy régiójukba való visszatérését és szakmai reintegrációjukat megkönnyítő mechanizmusokat állítanak fel.

A kitűzött akciókban intézkedéseket tesznek a nemek egyenlő képviselésének elérésére.

### 4.3 KUTATÁSI INFRASTRUKTÚRÁK

E tevékenységek segítik a legmagasabb szintű kutatási infrastruktúrák felépítését és optimális kihasználásuk előmozdítását európai szinten.

A tudomány és technológia teljes területén megvalósuló tevékenységek, beleértve a kiemelt tematikus területeket is, a következők:

- nemzetközi hozzáférés kutatási infrastruktúrákhoz;
- európai szintű infrastruktúrák vagy azok konzorciumai segítségével integrált tevékenységek végrehajtása, lehetővé téve európai szinten a szolgáltatások biztosítását és esetleg kiegészítve ezt – a nemzetközi hozzáféréseken felül – az együttműködési hálózatok létrehozásával és működtetésével, valamint a közös kutatási projektek megvalósításával; az érintett infrastruktúrák teljesítményének növelése;
- a GEANT projektre, valamint elektronikus hírközlő szolgáltatásokra épülő, nagy kapacitású és nagy sebességű európai kommunikációs infrastruktúra (mely lehetőség szerint GRID-típusú felépítésen alapul);
- új, európai szintű infrastruktúrák létrehozásához szükséges megvalósíthatósági tanulmányok és előkészítő munkák végrehajtása, figyelembe véve minden felhasználó szükségletét, és módszeresen vizsgálva a hozzájárulás lehetőségeit, amit pl. az Európai Beruházási Banktól vagy a Strukturális Alapokból nyernek ezen infrastruktúrák finanszírozására; valamint

- az európai infrastruktúrák optimalizálása, korlátozott számú, új infrastrukturális projekt fejlesztésének limitált támogatásával, olyan esetekben, amikor az ilyen jellegű támogatásnak az európai hozzáadott értékre tekintettel katalizáló hatása lehet. Ez a támogatás kiegészítheti az Európai Beruházási Banktól és a Strukturális Alapokból ezen infrastruktúrák finanszírozására kapott hozzájárulást.

#### **4.4 TUDOMÁNY ÉS TÁRSADALOM**

E tevékenységek támogatásával elő kívánják segíteni a tudomány és társadalom közötti harmonikus kapcsolatok fejlődését és Európában az innováció felé fordulást, valamint a tudósok kritikai gondolkodásához és a társadalmi kapcsolatok fogékonyságához való hozzájárulást. Az új kapcsolatok kialakítása, a kutatók, az ipar képviselői, a politikai döntéshozók és a polgárok közötti párbeszéd fontos szerepet játszik az említett célok megvalósításában. E tevékenységek a politikával kapcsolatos tudományos és társadalmi kezdeményezések, míg a kiemelt tematikus területek, különösen a 7. tematikus prioritás címén végzett tevékenységek a tágabb értelemben vett kutatást fedik le, minthogy az a polgárokhoz és kormányzáshoz kapcsolódik.

A tudomány és társadalom területén megvalósult tevékenységek főként a következő témákat célozzák meg:

##### **A kutatás közelítése a társadalomhoz**

- tudomány és kormányzás;
- tudományos tanácsadás;
- a társadalom bevonása a kutatásba; és
- előrettekintés.

##### **A tudományos és technológiai előrehaladás felelősségteljes hasznosítása, összhangban az alapvető etikai értékekkel**

- a bizonytalanság és a kockázat értékelése, kezelése és kommunikálása;
- szakértelem;
- az elővigyázatossági elv alkalmazásának előmozdítása a döntéshozatal különböző területein;
- az európai referencia rendszer kialakítása; és
- a tudománnyal, technológiai fejlesztésekkel és azok alkalmazásával kapcsolatos etikai kérdések kutatása.

## **A tudomány és társadalom közötti párbeszéd előmozdítása**

- a párbeszéd új formáinak bevezetése a legfontosabb szereplők részvételével;
- a polgárok tudományos ismereteinek bővítése;
- a tudatosság ösztönzése;
- a fiatalok érdeklődésének felkeltése a tudományos karrierek iránt; és
- a nőknek a tudományban és kutatásban betöltött szerepének és helyének előmozdítását célzó kezdeményezések.

## **A tevékenységek a következők támogatását szolgálják:**

- a nemzeti, regionális és európai szinten érintett tevékenységek és intézmények közötti strukturális kapcsolatok létrehozása és hálózatok építése, főként az információs társadalmi technológiák felhasználásával;
- a legjobb gyakorlat- és tapasztalatcsere;
- specifikus kutatások elvégzése;
- nagy jelentőségű tudatosságfokozó kezdeményezések, mint pl. a díjak és versenyek; és
- adat- és információs bázisok létrehozása és tanulmányok, főleg statisztikai és módszertani tanulmányok készítése különböző témákban.



## **5. A KÖZÖS KUTATÓKÖZPONT KÖZVETLEN AKCIÓIN KERESZTÜL MEGVALÓSÍTANDÓ KUTATÁS, TECHNOLÓGIAFEJLESZTÉS ÉS DEMONSTRÁCIÓ (EP 3.)**

### **5.1 ÁTTEKINTÉS**

A Közös Kutatóközpont (KKK) (Joint Research Centre – JRC), mely az EU tudományos és technikai kutatólaboratóriuma, valamint az Európai Bizottság Főigazgatósága, felelős azért, hogy tudományos tanácsokkal és technikai „know-how”-val támogassa az EU politikáinak kidolgozását és megvalósítását. A KKK jelentős mértékben hozzájárul a 6. Keretprogramhoz mind közvetlenül, mind a tagállamok és a belépésre váró országok tudományos közösségének támogatása révén. A KKK egyike a Bizottság legnagyobb Főigazgatóságainak, ahol 2100 ember dolgozik, öt ország hét kutatóintézetében.

A KKK számos, az iparhoz, az egyetemekhez és a kutatóintézetekhez kapcsolódó hálózatot koordinál és támogat. A tagállamokban meglévő partneri körével továbbra is folytatja a munkát a közös projekteken és kapcsolatot tart fenn számos nem EU-beli tudományos és szabványalkotó szervezettel. Például 150-nél több jelentős hálózat keretében együttműködik több mint 2000 közintézménnyel és magánszervezettel, s a csatlakozás előtt álló országokban is számos kapcsolattal rendelkeznek.

### **5.2 A PROGRAM TARTALMA**

#### **T e m a t i k u s t e v é k e n y s é g e k**

##### **5.2.1 Élelmiszer, vegyi termékek és egészségvédelem**

A fogyasztók egészségének védelme különösen az élelmiszerekben található szennyezőanyagok és a vegyi termékek egészségre ártalmas hatásai tekintetében az EU politikájának kulcskérdését képezi. E területen belül kiemelt fontosságú kérdéseknek számítanak a következők:

- élelmiszerbiztonság és -minőség,
- genetikailag módosított szervezetek
- vegyi termékek,
- biogógyászati alkalmazások.

##### **5.2.2 Környezet és fenntarthatóság**

A vízminőség és -felhasználás, a levegő-tisztaság és talajminőség, a fenntartható energiatermelés és a globális felmelegedés veszélye olyan aggasztó kérdések, amelyek az EU politikájában egyre nagyobb figyelmet kapnak. Mindezek kuta

tásában és kezelésében a KKK, mint referencia intézmény és tudásközpont növekvő súllyal rendelkezik. A program a következő szakterületeket foglalja magában:

- a globális klímaváltozás káros hatásainak felmérése és megelőzése,
- az európai környezet (levegő, víz, talajerő) védelme,
- a fenntartható fejlődéshez való hozzájárulás (új és megújuló energiaforrások, környezetértékelés),
- a környezet és biztonság globális monitoringjának (GMES) előmozdítása.

### **5.2.3 Nukleáris tevékenység**

A nukleáris tevékenység a következő területekre irányul:

- a radioaktív hulladék kezelése és a hasadóanyagok őrzése,
- a különféle típusú reaktorok biztonsága, az ionizáló sugárzás monitoringja és metrológia.

## **H o r i z o n t á l i s t e v é k e n y s é g e k**

### **5.2.4 Technológiai előrettekintés**

Az EU politikájának kialakítása egyre nagyobb mértékben függ a tudomány és technológia, valamint a társadalmi és gazdasági környezet új jelenségeinek előrejelzésétől és megértésétől. A KKK szakembereinek tudása és tapasztalatai a technológia és társadalom közötti kapcsolatok elemzésében, valamint a nemzetközi szintű multidiszciplináris technológiai előrettekintésben komoly mértékben hozzájárul az EKT célkitűzéseinek megvalósításához. Ez a munka a következő kérdésekre összpontosul:

- technológiai-gazdasági előrettekintés,
- az előrettekintés területén nemzetközi együttműködési fórum létrehozása.

### **5.2.5 Referencia anyagok és mérésügy**

A közös szabványok és metrológia kialakítása és elfogadása a termék előállítás területén a fogyasztók biztonságának megteremtésére, a szabad kereskedelem biztosítására, az európai ipar versenyképességének fokozására és a külkapcsolatok fejlesztésére irányuló közösségi politikák fontos elemét képezi. A KKK továbbra is támogatja az európai mérésügyi infrastruktúra fenntartását és fejlesztését, s ennek keretében speciális mérés technikák kifejlesztését, referencia anyagok előállítását és általános elfogadtatását, a mérések értékelésével foglalkozó nemzetközi programok megszervezését és nemzetközi adatbázisok létrehozását. A KKK e téren a Bizottság tanácsadó szerveként működik mind a jogalkotás,

mind egyes gyakorlati jellegű kérdések tekintetében. A KKK tevékenysége a következő részterületekre irányul:

- BCR<sup>7</sup> és ipari referencia anyagok,
- metrológia a kémiában és a fizikában.

### **5.2.6 A közbiztonság fokozása és a jogellenes manipulációk elleni küzdelem**

A közbiztonság kérdései, mint például a tömegpusztító fegyverek elterjedése, a gazdaság globalizálódása, az adatbiztonság és internet használat tekintetében tapasztalt visszaélések, a természeti vagy technológiai katasztrófák kockázatai koordinált nemzetközi fellépést tesznek szükségessé. Az EU elkötelezettsége e kérdések kezelésére szükségessé teszi a megfelelő tudományos és műszaki háttér biztosítását. A KKK programját már jó ideje úgy alakítják ki, hogy az megfeleljen az említett kérdések kezelésével kapcsolatban felmerülő követelményeknek. Ezzel összhangban a tárgyalt területen a KKK tevékenysége a következő kérdésekre koncentrálódik:

- a humanitárius kérdésekkel összefüggő nemzetközi biztonság előmozdítása (pl. aknamentesítés),
- természeti és technológiai katasztrófák, kockázatok és vészhelyzetek kezelése,
- a számítógépes hálózatok és tevékenységek biztonságának fokozása,
- az EU rendeletek betartásával és a jogellenes manipulációk elleni küzdelem követelményeivel összefüggő monitoring.

### **5.3 A KKK KÖLTSÉGVETÉSE**

A KKK közvetlen akcióinak költségvetése 1050 millió euró. A 6. KP-ban a Közös Kutatóközpont két kutatási területen vesz részt közvetlenül:

- a fentiekben vázolt, nem nukleáris tevékenységek közvetlen akcióinak költségvetése 760 millió euró, míg
- a nukleáris területen előirányzott tevékenységek költségvetése 290 millió euró.

A KKK költségvetésének mintegy 15-20%-át a Keretprogramban való részvétel útján nyeri.

---

<sup>7</sup> Bureau Communautaire de Référence

**A KKK költségvetésének fő tételei a következők:**

A tevékenységek típusa	Összeg <i>Millió euró</i>
Élelmiszer, vegyi termékek, egészségügy	212
Környezet és fenntarthatóság	286
Horizontális tevékenységek – Technológiai előrettekintés; referencia anyagok és mérésügy; a közbiztonság fokozása és a jogellenes manipulációk elleni küzdelem; – Kutató képzés; hozzáférés az infrastruktúrákhoz	262
Nem nukleáris tevékenységek összesen	760
Nukleáris tevékenységek	290
<b>Mindösszesen</b>	<b>1050</b>

## **6. AZ ATOMENERGIA FEJLESZTÉSÉT CÉLZÓ EGYEDI (SPECIFIKUS) PROGRAMOK**

### **6.1 SPECIFIKUS (EURATOM) PROGRAM A NUKLEÁRIS KUTATÁS-RÓL ÉS KÉPZÉSRŐL (2002-2006)**

#### **6.1.1 A kutatás tematikus prioritásai**

A Keretprogramban, mint egészben való részvétel nyitva áll valamennyi olyan ország előtt, amely erre vonatkozó társulási szerződést kötött az Európai Unióval. Harmadik országok kutatói és szervezetei kétoldalú együttműködési megállapodások alapján, illetve esetről-esetre meghatározott feltételek szerint vehetnek részt a Keretprogramban.

A nukleáris kutatási és oktatási tevékenységekre vonatkozó célkitűzések megvalósítása érdekében, amint azt az EURATOM Szerződés rögzíti, valamint az Európai Kutatási Térség megteremtéséhez való hozzájárulás céljából, a 6. EURATOM Keretprogram a 6.1.2-6.1.5 pontok alatt részletezett struktúra szerint épül fel.

#### **6.1.2 Szabályozott termonukleáris fúzió**

A szabályozott termonukleáris fúzió hozzájárulhat az energiaellátás hosszú távú megoldásához, s ezzel a fenntartható fejlődés követelményeihez.

A fizika alapvető ismereteinek összetett jellegével és a megoldandó technológiai problémákkal kapcsolatos okokból, a magfúzió lehetséges energiatermelési alkalmazásához szükséges követelmények kidolgozása több lépésben történik, amelyek mindegyike hatással van a következő lépésre. E mellett egy közelebbi időszakot tekintve, a fúziós technológia kutatása „melléktermékként” más területeken is jól alkalmazható műszaki megoldásokhoz is vezethet.

A szabályozott termonukleáris fúzió terén kifejtett integrált európai kutatási tevékenységek lehetővé tették Európa számára azt, hogy a mágneses bezárással működő fúzió kutatásában vezető szerepet vívjon ki magának a világon.

A kutatások előre haladtával elért eredmények, különösen az Európai JET Tokamak kísérleti berendezéssel elért eredmények lehetővé tették annak megfontolását, hogy a kutatás áttérjen a "Következő Lépésre". Ez a fázis olyan berendezés előállítását tűzi ki célul, amely egy energiatermelő atomreaktor feltételeivel összemérhető módon képes fúziós reakciót produkálni.

A "Következő Lépés" előkészítő munkáinak befejezése, az ún. ITER (Nemzetközi Termonukleáris Kísérleti Reaktor) nemzetközi együttműködési projekttel összefüggésben lehetővé teszi e projekt elindítására és a berendezés megépítésére vonatkozó döntés meghozatalát.

Ennek célja az lesz, hogy demonstrálják a fúziós energiatermelés tudományos és technológiai megvalósíthatóságát, a társadalmi-gazdasági szempontok figyelembe vételével. A projekt megvalósítására vonatkozó végleges feltételek a jelenleg folyó tárgyalások kimenetelétől függenek, továbbá attól, hogy Európa milyen döntéseket hoz az ITER projekthez való hozzájárulására és a berendezés felépítésének helyszínére vonatkozóan. A megfelelő jogi kereteket is ki kell alakítani. Az ITER kezdeményezésben való részvétel szükségessé teszi egy kísérő program megvalósítását, amely a következő elemeket tartalmazza:

- egy JET berendezés üzemeltetése a jelenleg folyó korszerűsítési munkákból származó előnyök realizálása céljából. A fúziós berendezések leállítására irányuló kutatási tevékenységben való lehetséges részvétel;
- a magfúzió fizikája és technológiája kutatásának folytatása, beleértve a mágneses bezárás képleteinek tanulmányozását és értékelését, és különösképpen a Wendelstein 7-X stellarátor építésének folytatását, és az EURATOM Társulás meglévő berendezéseinek működését, továbbá a technológiai kutatás koordinált tevékenységeit, különös tekintettel a fúzióhoz szükséges anyagok kutatására.

### **6.1.3 Radioaktív hulladékok kezelése**

Az akciók kiterjednek mind a hulladékkezelés problémáira, mind hatásaik csökkentésére. A következő szempontokra terjed ki a program:

- a hosszú távú tárolás folyamatainak kutatása mély geológiai rétegekben, három különféle típusú geológiai alakzat helyszínein végzett tevékenységek hálózati kezelésével;
- a hulladékok hatásainak csökkentésére irányuló kutatás, különös tekintettel a hulladékok veszélyeinek csökkentését szolgáló új technológiák kifejlesztésére, partíciónálás és transzmutációs eljárások alkalmazásával, valamint a nukleáris energiatermelés során kevesebb hulladék keletkezésével járó technológiák lehetőségeinek feltárására.

### **6.1.4 Sugárvédelem**

Továbbra is szükség van a készenlétre annak érdekében, hogy fenntartható legyen a biztonság az EU-ban eddig elért magas színvonalán. Az unió bővítése is új kihívásokkal jár ezen a téren. A sugárvédelem tökéletesítése továbbra is prioritási terület marad, és a 6. KP keretében folyó tevékenységek a következő szakterületeken folytatódnak:

- a sugárzások alacsony szintjeivel kapcsolatos kockázatok kvantifikálása;
- a gyógyászati tevékenységgel és a természetes forrásokkal kapcsolatos sugárártalom;
- radio-ökológia;
- kockázatok és vészhelyzetek kezelése;
- munka- és környezetvédelem.

### 6.1.5 Egyéb tevékenységek a nukleáris technológiák és biztonság területén

Az ebbe a tárgykörbe tartozó tevékenységek célja:

- az EU közegészségügyi, energiaügyi és környezetvédelmi politikái tudományos és műszaki igényeinek teljesítése;
- annak biztosítása, hogy az európai képességeket magas színvonalon fenn-tartsák azokon a releváns szakterületeken is, amelyek nem tartoznak a tematikus prioritások alá;
- hozzájárulás az Európai Kutatási Térség megteremtéséhez.

Ezeket a tevékenységeket főleg a következő területeken fejtik ki:

- innovatív koncepciók; azoknak az innovatív koncepcióknak az értékelése, amelyek előnyökkel kecsegtetnek a biztonság, a környezeti hatások, az erőforrások hasznosítása, a hasadóanyagok elterjedésének megakadályozása vonatkozásában; a nukleáris energia szakterületein a tökéletesített és biztonságosabb folyamatok kifejlesztése;
- a nukleáris biztonságra és sugárvédelemre vonatkozó oktatás és továbbképzés, aminek célja a mérhetőkonyság elérésére irányuló nemzeti törekvések integrálása és konszolidálása, továbbá oktatás és képzés olyan területeken, mint pl. a mobilitás és a humán erőforrások, az infrastruktúrához való transznacionális hozzáférés és a koordinációs tevékenységek;
- meglévő nukleáris létesítmények biztonságát célzó intézkedések.

Az EURATOM Keretprogram 2002-2006. évekre vonatkozó költségvetését, a pénzügyi támogatás egyes kutatási területek közötti megoszlását szemlélteti az alábbi táblázat:

		<i>Millió euró</i>
1. A kutatás kiemelt fontosságú tematikus területei	750	890
1.1 Szabályozott termonukleáris fúzió	90	
1.2 Radioaktív hulladékok kezelése	50	
1.3 Sugárvédelem		
Egyéb tevékenységek a nukleáris technológiák és biztonság területén		50
A Közös Kutatóközpont nukleáris tevékenységei		290
<b>Összesen</b>		<b>1 230</b>

## **6.2 EGYEDI (SPECIFIKUS) PROGRAM A KÖZÖS KUTATÓKÖZPONT ÁLTAL AZ EURÓPAI ATOMENERGIA-KÖZÖSSÉG SZÁMÁRA KÖZVETLEN AKCIÓK ÚTJÁN VÉGREHAJTANDÓ KUTATÁSRÓL ÉS KÉPZÉSRŐL**

A KKK a nukleáris energia területén végzett munkájával támogatást nyújt a szakterületre vonatkozó közösségi politika végrehajtásához és egyes, az Alapszerződésben a Bizottságra átruházott kötelezettségek teljesítéséhez. A Közösség területén termelt villamos energia mintegy egyharmadát atomerőművek állítják elő, és ezzel összefüggésben továbbra is cél a biztonság eddig elért magas színvonalának fenntartása, a hasadóanyagok illetéktelen kezekbe kerülésének megakadályozása és a radioaktív hulladék feldolgozása, ill. hosszú távú tárolása. Azokra a területekre összpontosítva tevékenységét, amelyeken a leghatékonyabban és a legmagasabb európai hozzáadott érték elérése mellett vehet részt a közösségi politikák megvalósításában, a KKK kutatási tevékenysége e kérdéskörben az alábbi szakterületekre összpontosul:

### **6.2.1 A radioaktív hulladék kezelése és a hasadóanyagok őrzése**

E területen belül az elhasznált fűtőanyag elhelyezése, a radioaktív hulladék kezelése és tárolása képezi az egyik prioritást. E feladatok magas színvonalú megoldása érdekében a KKK további fizikai, kémiai és anyagtudományi kutatásokat folytat a sugárzó anyagokra és sugárzó anyagokat tartalmazó termékekre vonatkozóan. A másik kiemelt kérdéskörhöz a hasadóanyagok őrzése és elterjedésük megakadályozása tartozik. E területen a KKK fontos feladatokat old meg – többek között – a műszerezettség színvonalának emelésében, referencia anyagok előállításában, az örök kiképzésében, a helyszíni laboratóriumok működtetésében és kutatási kapacitásuk továbbfejlesztésében. Hasonlóképpen erőfeszítéseket tesz a műholdas megfigyelés fejlesztése, innovatív adat- és információkezelési rendszerek kialakítása, távközlési és távfelderítési technikák továbbfejlesztése terén is, amely utóbbiak egyes, az őrzéssel kapcsolatos feladatok megoldását a telephelytől távol is lehetővé teszik.

### **6.2.2 A különféle típusú reaktorok biztonsága, az ionizáló sugárzás monitoringja és metrológia**

Az Európai Unióban a nukleáris létesítmények biztonságának magas színvonala alapkövetelmény. A KKK a biztonságra felügyelő hatóságoknak és a nukleáris létesítmények üzemeltetőinek a munkáját – többek között – baleset-elemzéssel és -kezeléssel, szerelemzéssel, a berendezések előregedésével és rejtett hibák feltárásával kapcsolatos ismeretekkel és adatokkal segíti. Egyes ipari kutató laboratóriumokkal és kutatóintézetekkel együttműködve részt vesz a különféle energiarendszerek biztonsági tényezőinek elemzésében és értékelésében. Nagy szerepet játszik a kísérleti adatok összegyűjtésében és az egyszerű visszakeresést lehetővé tevő tárolásában, beleértve ezen adatok kezelését és terjesztését is.



A polgárok és a környezet védelme az ionizáló sugárzás nagyon pontos mérését (dozimetria) teszi szükségessé. Az ionizáló sugárzás elleni védelemmel és metrológiával összefüggő feladatok megoldásából a KKK szakértői – a korábbi évekhez hasonlóan – továbbra is jelentős részt vállalnak.

A KKK-nak az Európai Atomenergia-közösség számára közvetlen akciók révén végrehajtott kutatási és képzési feladatait tartalmazó egyedi (specifikus) program 2002-2006. évi teljes költségvetése 290 millió euró.



## **FÜGGELÉK**

### **A TÁJÉKOZÓDÁST MEGKÖNNYÍTŐ HASZNOS INFORMÁCIÓK**



## 1. A 6. KP BIZOTTSÁGI INFORMÁCIÓFORRÁSAI

<b>Az Európai Kutatási Térség integrálása és megerősítése</b>	
Genomika és biotechnológia az egészség szolgálatában	<a href="http://www.cordis.lu/fp6/lifescihealth.htm">www.cordis.lu/fp6/lifescihealth.htm</a> <a href="http://www.cordis.lu/lifescihealth/home.html">www.cordis.lu/lifescihealth/home.html</a> e-mail: <a href="mailto:rtd-genomics@cec.eu.int">rtd-genomics@cec.eu.int</a>
Magas szintű genomika és egészségügyi alkalmazása	e-mail: <a href="mailto:rtd-genomics-biotec@cec.eu.int">rtd-genomics-biotec@cec.eu.int</a>
A legjelentősebb betegségek elleni küzdelem	e-mail: <a href="mailto:rtd-diseases@cec.eu.int">rtd-diseases@cec.eu.int</a>
Az információs társadalom technológiái	<a href="http://www.cordis.lu/ist">www.cordis.lu/ist</a> e-mail: <a href="mailto:ist@cec.eu.int">ist@cec.eu.int</a>
Nanotechnológia és-tudományok, tudásalapú, többfunkciós anyagok, új termelési eljárások és eszközök	<a href="http://www.cordis.lu/fp6/nmp.htm">www.cordis.lu/fp6/nmp.htm</a> <a href="http://www.cordis.lu/nanotechnology/src/pressroom-pub.htm">http://www.cordis.lu/nanotechnology/src/pressroom-pub.htm</a> e-mail: <a href="mailto:rtd-nmp@cec.eu.int">rtd-nmp@cec.eu.int</a>
Aeronautika és űrkutatás	<a href="http://www.cordis.lu/fp6/aerospace.htm">www.cordis.lu/fp6/aerospace.htm</a> e-mail: <a href="mailto:rtd-aerospace@cec.eu.int">rtd-aerospace@cec.eu.int</a>
Élelmiszerminőség és -biztonság	<a href="http://www.cordis.lu/fp6/food.htm">www.cordis.lu/fp6/food.htm</a> <a href="http://www.cordis.lu/food/home.html">www.cordis.lu/food/home.html</a> e-mail: <a href="mailto:rtd-food@cec.eu.int">rtd-food@cec.eu.int</a>
Fenntartható fejlődés, globális változások és ökoszisztémák	<a href="http://www.cordis.lu/fp6/sustdev.htm">www.cordis.lu/fp6/sustdev.htm</a> <a href="http://www.cordis.lu/sustdev/environment/home.html">www.cordis.lu/sustdev/environment/home.html</a> e-mail: <a href="mailto:rtd-sustainable@cec.eu.int">rtd-sustainable@cec.eu.int</a>
Fenntartható energiarendszerek	e-mail: <a href="mailto:rtd-energy@cec.eu.int">rtd-energy@cec.eu.int</a> e-mail: <a href="mailto:tren-fp6@cec.eu.int">tren-fp6@cec.eu.int</a>
Fenntartható felszíni közlekedés	e-mail: <a href="mailto:rtd-transport@cec.eu.int">rtd-transport@cec.eu.int</a> e-mail: <a href="mailto:tren-fp6@cec.eu.int">tren-fp6@cec.eu.int</a>
Globális változás és ökoszisztémák	e-mail: <a href="mailto:rtd-sustainable@cec.eu.int">rtd-sustainable@cec.eu.int</a>
Polgárok és kormányzás a tudásalapú társadalomban	<a href="http://www.cordis.lu/fp6/citizens.htm">www.cordis.lu/fp6/citizens.htm</a> <a href="http://www.cordis.lu/citizens">www.cordis.lu/citizens</a> e-mail: <a href="mailto:rtd-citizens@cec.eu.int">rtd-citizens@cec.eu.int</a>
Újonnan kibontakozó kutatási területek és technológiák (NEST)	<a href="http://www.cordis.lu/fp6/nest.htm">www.cordis.lu/fp6/nest.htm</a> <a href="http://www.cordis.lu/nest/home.html">http://www.cordis.lu/nest/home.html</a> e-mail: <a href="mailto:rtd-nest@cec.eu.int">rtd-nest@cec.eu.int</a>
Horizontális kutatási tevékenységek a KKV-k bevonásával	<a href="http://www.cordis.lu/fp6/sme.htm">www.cordis.lu/fp6/sme.htm</a> <a href="http://sme.cordis.lu">http://sme.cordis.lu</a> e-mail: <a href="mailto:research-sme@cec.eu.int">research-sme@cec.eu.int</a>
A nemzetközi együttműködést támogató specifikus tevékenységek	<a href="http://www.cordis.lu/fp6/inco.htm">www.cordis.lu/fp6/inco.htm</a> e-mail: <a href="mailto:inco@cec.eu.int">inco@cec.eu.int</a>
<b>Az Európai Kutatási Térség szerkezetének kialakítása</b>	
Kutatás és innováció	<a href="http://www.cordis.lu/fp6/innovation.htm">www.cordis.lu/fp6/innovation.htm</a> e-mail: <a href="mailto:innovation@cec.eu.int">innovation@cec.eu.int</a>
Marie Curie akciók – Humán erőforrások és mobilitás	<a href="http://www.cordis.lu/fp6/mobility.htm">www.cordis.lu/fp6/mobility.htm</a> e-mail: <a href="mailto:rtd-mariecurie-actions@cec.eu.int">rtd-mariecurie-actions@cec.eu.int</a>

Kutatási infrastruktúrák	<a href="http://www.cordis.lu/fp6/infrastructures.htm">www.cordis.lu/fp6/infrastructures.htm</a> e-mail: <a href="mailto:rtd-infrastructures@cec.eu.int">rtd-infrastructures@cec.eu.int</a>
Tudomány és társadalom	<a href="http://www.cordis.lu/fp6/society.htm">www.cordis.lu/fp6/society.htm</a> e-mail: <a href="mailto:rtd-sciencesociety@cec.eu.int">rtd-sciencesociety@cec.eu.int</a>
<b>Az Európai Kutatási Térség alapjainak megerősítése</b>	
A kutatási tevékenységek összehangolása	<a href="http://www.cordis.lu/fp6/coordination.htm">www.cordis.lu/fp6/coordination.htm</a> <a href="http://www.cordis.lu/improving/socio-economic/home.htm">www.cordis.lu/improving/socio-economic/home.htm</a> e-mail: <a href="mailto:rtd-coordination@cec.eu.int">rtd-coordination@cec.eu.int</a>
A kutatási- és innovációpolitikák koherens összehangolása	<a href="http://www.cordis.lu/fp6/support.htm">www.cordis.lu/fp6/support.htm</a> e-mail: <a href="mailto:rtd-policies@cec.eu.int">rtd-policies@cec.eu.int</a>
<b>EURATOM</b>	
Nukleáris energia	<a href="http://www.cordis.lu/fp6/nuctech.htm">www.cordis.lu/fp6/nuctech.htm</a> <a href="http://www.cordis.lu/fp6-euratom/home.html">www.cordis.lu/fp6-euratom/home.html</a> e-mail: <a href="mailto:rtd-euratom@cec.eu.int">rtd-euratom@cec.eu.int</a>

## 2. KAPCSOLÓDÓ UNIÓS JOGSZABÁLYOK MAGYAR ÉS ANGOL NYELVŰ CÍMEINEK JEGYZÉKE

1. **Az Európai Parlament és a Tanács 1513/2002/EK sz., 2002. június 27-i határozata az Európai Közösségnek az Európai Kutatási Térség létrehozását és az innovációt előmozdító hatodik kutatási, technológiafejlesztési és demonstrációs keretprogramjáról (2002-2006),**

DECISION No 1513/2002/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 27 June 2002 concerning the sixth framework programme of the European Community for research, technological development and demonstration activities, contributing to the creation of the European Research Area and to innovation (2002 to 2006)

*HL L 232. szám, 2002. 08. 29.*

2. **A Tanács 2002/668/EURATOM sz., 2002. június 3-i határozata az Európai Atomenergia-közösségnek (EURATOM) az Európai Kutatási Térség létrehozását elősegítő hatodik nukleáris kutatásról és képzési tevékenységekről szóló keretprogramjáról (2002-2006)**

COUNCIL DECISION of 3 June 2002 concerning the sixth framework programme of the European Atomic Energy Community (Euratom) for nuclear research and training activities, also contributing to the creation of the European Research Area (2002 to 2006), (2002/668/Euratom)

*HL L 232. szám, 2002. 08. 29.*

3. **Az Európai Parlament és a Tanács 2321/2002 (EK). sz., 2002. december 16-i rendelete az Európai Közösség hatodik keretprogramjának (2002-2006) végrehajtása céljából a vállalkozások, kutatóközpontok és egyetemek részvételének és a kutatási eredmények terjesztésének szabályairól**

REGULATION (EC) No 2321/2002 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2002 concerning the rules for the participation of undertakings, research centres and universities in, and for the dissemination of research results for, the implementation of the European Community Sixth Framework Programme (2002-2006)

*HL L 355. szám, 2002. 12. 30.*

4. **A Tanács 2322/2002 (EURATOM). sz., 2002. november 5-i rendelete a vállalkozásoknak, kutatóközpontoknak és egyetemeknek az Európai Atomenergia-közösség hatodik keretprogramjának (2002-2006) végrehajtásában való részvételére vonatkozó szabályokról**

COUNCIL REGULATION No 2322/2002 (EURATOM) of 5 November 2002 concerning the rules for the participation of undertakings, research centres and universities in the implementation of the sixth framework programme of the European Atomic Energy Community (2002 to 2006)

*HL L 355. szám, 2002. 12. 30.*

- 5. A Tanács 2002/834/EK sz., 2002. szeptember 30-i határozata Az Európai Kutatási Térség integrációja és megerősítése elnevezésű egyedi (specifikus) program (2002-2006) elfogadásáról**  
COUNCIL DECISION of 30 September 2002 adopting a specific programme for research, technological development and demonstration: Integrating and strengthening the European Research Area (2002-2006) (2002/834/EK)  
*HL L 294. szám, 2002. 10. 29.*
- 6. A Tanács 2002/835/EK sz., 2002. szeptember 30-i határozata Az Európai Kutatási Térség szerkezetének kialakítása elnevezésű egyedi (specifikus) program (2002-2006) elfogadásáról**  
COUNCIL DECISION of 30 September 2002 adopting a specific programme for research, technological development and demonstration: Structuring the European Research Area (2002-2006) (2002/835/EK)  
*HL L 294. szám, 2002. 10. 29.*
- 7. A Tanács 2002/836/EK sz., 2002. szeptember 30-i határozata a Közös Kutatóközpont közvetlen akcióin keresztül megvalósítandó kutatási, technológiafejlesztési és demonstrációs egyedi (specifikus) program (2002-2006) elfogadásáról**  
COUNCIL DECISION of 30 September 2002 adopting a specific programme for research, technological development and demonstration: to be carried out by means of direct actions by the Joint Research Centre (2002-2006), (2002/836/EK)  
*HL L 294. szám, 2002. 10. 29.*
- 8. A Tanács 2002/837/EK sz., 2002. szeptember 30-i határozata a nukleáris kutatásra és képzésre vonatkozó egyedi (specifikus) program (EURATOM, 2002-2006) elfogadásáról**  
COUNCIL DECISION of 30 September 2002 adopting a specific programme (Euratom) for research and training on nuclear energy (2002-2006), (2002/837/EURATOM)  
*HL L 294. szám, 2002. 10. 29.*
- 9. A Tanács 2002/838/EK sz., 2002. szeptember 30-i határozata az Európai Atomenergia-közösség javára szóló közvetlen akciók útján a Közös Kutatóközpont által végrehajtandó kutatási és képzési egyedi (specifikus) program (2002-2006) elfogadásáról**  
COUNCIL DECISION of 30 September 2002 adopting a specific programme for research and training to be carried out by the Joint Research Centre by means of direct actions for the European Atomic Energy Community (2002-2006), (2002/838/EURATOM)  
*HL L 294. szám, 2002. 10. 29.*



