

## I

(Tájékoztatók)

## TANÁCS

## 27/2006/EK KÖZÖS ÁLLÁSPONT

a Tanács által 2006. szeptember 25-én elfogadva

**az Európai Közösség kutatási, technológiafejlesztési és demonstrációs tevékenységekre vonatkozó hetedik keretprogramjáról (2007–2013) szóló, ...-i 2006/.../EK európai parlamenti és tanácsi határozat elfogadása céljából**

(2006/C 301 E/01)

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS AZ EURÓPAI UNIÓ TANÁCSA,

tekintettel az Európai Közösséget létrehozó szerződésre és különösen annak 166. cikke (1) bekezdésére,

tekintettel a Bizottság javaslatára,

tekintettel az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleményére <sup>(1)</sup>,

tekintettel a Régiók Bizottságának véleményére <sup>(2)</sup>,

a Szerződés 251. cikkében megállapított eljárásnak megfelelően <sup>(3)</sup>,

mivel:

(1) A Közösségnek a Szerződésben meghatározott célja, hogy a közösségi ipar tudományos és technológiai alapjait megerősítse, és ezáltal nemzetközi szinten nagyfokú versenyképességet biztosítson. E célból a Közösségnek ösztönözni kell minden szükségesnek ítélt kutatási tevékenységet, különösen a vállalkozások – beleértve a kis- és középvállalkozásokat (KKV-k) –, kutatóközpontok és egyetemek bátorítását kutatási és technológiafejlesztési tevékenységeikben. Ezzel kapcsolatban elsőbbséget kell

biztosítani azoknak a területeknek és projekteknek, ahol az európai finanszírozás és együttműködés kiemelkedő fontosságú és hozzáadott értéket biztosít. Az ismeretek határain folyó kutatás, alkalmazott kutatás és innováció támogatása révén a Közösség ösztönözni kívánja az európai kutatási szinergiákat, hogy ezáltal szilárdabb alapokat biztosíthasson az európai kutatási térség számára. Mindez kedvezően járul majd hozzá valamennyi tagállam társadalmi, kulturális és gazdasági fejlődéséhez.

(2) A kutatás központi szerepét a 2000. március 23–24-i lisszaboni Európai Tanács ismerte fel, amely új stratégiai célt tűzött ki az Európai Unió elé a következő évtizedre: a világ legversenyképesebb és legdinamikusabb tudásalapú gazdaságává válni, amely képes a fenntartható fejlődésre és több és jobb munkahellyel és nagyobb társadalmi kohézióval rendelkezik. A tudás háromszöge – az oktatás, a kutatás és az innováció – alapvetően fontos a cél eléréséhez, ezért a Közösség célja, hogy mozgósítsa és megerősítse a szükséges kutatási és innovációs kapacitásokat. A hetedik keretprogram kulcsfontosságú közösségi eszköz e tekintetben, amely kiegészíti a tagállamok és az európai ipar erőfeszítéseit.

(3) A lisszaboni stratégiával összhangban az Európai Tanács 2002. március 15–16-i barcelonai ülésén megállapodtak arról, hogy a kutatásra és technológiafejlesztésre (KTF), valamint az innovációra fordított összes ráfordítást növelni kell azzal a céllal, hogy 2010-re megközelítse a GDP 3 %-át, amelynek kétharmad része a magánszektorból, kell, hogy származzon.

<sup>(1)</sup> HL C 65., 2006.3.17., 9. o.

<sup>(2)</sup> HL C 115., 2006.5.16., 20. o.

<sup>(3)</sup> Az Európai Parlament 2006. június 15-i véleménye (a Hivatalos Lapban még nem tették közzé), a Tanács 2006. szeptember 25-i közös álláspontja (a Hivatalos Lapban még nem tették közzé) és az Európai Parlament ...-i álláspontja (a Hivatalos Lapban még nem tették közzé).

- (4) A hetedik keretprogram elsődrendű célja, hogy hozzájáruljon ahhoz, hogy az Unió világelső legyen a kutatás terén. Ez megköveteli, hogy a hetedik keretprogram nyomatékosan a kutatás területén a kiválóság elvén alapuló, legkorszerűbb, világszínvonalú kutatás ösztönzésére és finanszírozására összpontosítson.
- (5) Az Európai Parlament többször is hangsúlyozta a kutatás, a technológiafejlesztés fontosságát és a tudás megnövekedett szerepét a gazdasági növekedés és a társadalmi és környezetvédelmi jólét tekintetében, különösen a Tudomány és technológia – Iránymutatások az Európai Unió kutatástámogató politikájához című közleményről szóló, 2005. március 10-i állásfoglalásában <sup>(1)</sup>.
- (6) A közösségi politikák kutatási igényeit figyelembe véve, és az európai ipar, a tudományos közösség, az egyetemek és egyéb érdekelt körök széleskörű támogatására építve a Közösségnek meg kell határoznia a hetedik keretprogram 2007-től 2013-ig terjedő időtartama alatt elérni kívánt tudományos és technológiai célokat.
- (7) Az ipari kutatás szempontjából különösen fontosak az európai technológiai platformok és a tervezett közös technológiai kezdeményezések. Az európai technológiai platformok segítik az érdekelt feleket a hosszú távú stratégiai kutatási ütemtervek kialakításában, és az európai versenyképességet előmozdító fontos mechanizmussá válhatnak.
- (8) A hetedik keretprogram céljainak megválasztásakor az európai kutatási térség létrehozása céljából a hatodik keretprogram eredményeire kell építeni, és ezeket tovább kell fejleszteni az európai tudásalapú gazdaság és társadalom fejlődése érdekében, amely teljesíteni fogja a lisszaboni stratégia céljait a közösségi politikák területén. A hetedik keretprogram céljai közül a következők különösen fontosak:
- a transznacionális együttműködést az EU-ban minden szinten támogatni kell;
  - fokozni kell az európai kutatás dinamizmusát, kreativitását és kiválóságát az ismeretek határainál, elismerve a tudósok felelősségét és függetlenségét az e területen történő kutatás fő irányainak meghatározásában. Mindezt szem előtt tartva, a kutatók által javasolt, a kiválóságon alapuló alapkutatásnak alapvető szerepet kell játszania a hetedik keretprogramban;
  - erősíteni kell Európában az humán tényezőt a kutatás és a technológia területén mind mennyiségileg, mind minőségileg; a jobb oktatás és kutatói képzés, a kutatási lehetőségekhez való könnyebb hozzáférés, valamint a kutatói „szakma” elismerése e cél elérésének fő eszközeit jelenti, például a nők kutatásban való részvételének jelentős növelése, a kutatók mobilitásának ösztönzése és a karrierfejlesztés révén. Az európai kutatói chartában és a kutatók felvételi eljárásának magatartási kódexében foglalt általános elvek segíthetik a valódi európai kutatói munkaerőpiac létrehozását, tiszteletben tartva azok önkéntes jellegét. Ezenkívül fejleszteni és fokozni kellene az európai kutatóintézetek és egyetemek kiválóságát.
- (9) El kell mélyíteni továbbá az európai tudomány és társadalom közötti párbeszédet egy olyan tudományos és kutatási ütemterv kidolgozása céljából, amely megválaszolja a polgárok kérdéseit – ideértve a kritikai véleményformálás elősegítését – és amely a közvélemény tudományba vetett bizalmának erősítését célozza.
- (10) Külön figyelmet kell fordítani a kutatók tudományos előmenetelének elősegítésére életük legtermékenyebb szakaszában. A kezdő kutatók az európai tudomány hajtóerői lehetnek.
- (11) Erősíteni kell Európában a kutatási és innovációs teljesítőképességet mind mennyiségileg, mind minőségileg.
- (12) Támogatni kell a közfinanszírozású kutatási tevékenységből eredő tudás széleskörű alkalmazását és terjesztését.
- (13) E célok eléréséhez négyféle tevékenység ösztönzése szükséges: a transznacionális együttműködés a politikák által meghatározott témákban („Együttműködés” program), a kutatóközösség kezdeményezésén alapuló, kutatók által javasolt kutatás („Ötletek” program), az egyes kutatók támogatása („Emberek” program) és a kutatási kapacitások támogatása („Kapacitások” program).
- (14) Az „Együttműködés” program keretében támogatni kell az Unión belüli és kívüli megfelelő szintű transznacionális együttműködést, a tudományos és technológiai fejlődés olyan fontos területeinek megfelelő témákban, amelyeken a kutatást támogatni és erősíteni kell az európai társadalmi, gazdasági, környezeti, közegészséggel kapcsolatos és ipari kihívásoknak való megfelelés, a közjó szolgálata és a fejlődő országok támogatása érdekében. E program lehetőség szerint rugalmasságot biztosít a több tematikus prioritásra kiterjedő, küldetésorientált rendszerek számára.

<sup>(1)</sup> HL C 320 E, 2005.12.15., 259. o.

- (15) Az „Ötletek” program keretében a tevékenységeket az Európai Kutatási Tanácsnak (EKT) kell végrehajtania, amelynek nagy fokú önállósággal kell rendelkeznie, hogy európai szinten az európai kiválóságra építve nagyon magas szintű kutatás valósuljon meg a tudás határterületein, és nemzetközi elismertsége növekedjék. Az Európai Kutatási Tanácsnak rendszeres kapcsolatot kell fenntartania a tudományos közösséggel és az európai intézményekkel.
- (16) Az „Emberek” program keretében a kutatói pálya választására kell ösztönözni az egyéneket, Európában kell marasztalni az európai kutatókat, a világ minden tájáról Európába kell vonzani a kutatókat, és vonzóbbá kell tenni Európát a legjobb kutatók számára. Az előző keretprogramokban megvalósuló „Marie Curie-fellépések” kedvező tapasztalataira építve az „Emberek” programnak arra kell ösztönöznie az egyéneket, hogy kutatói pályára lépjenek; strukturálnia kell a kutatói képzési kínálatot és lehetőségeket; arra kell ösztönöznie az európai kutatókat, hogy Európában maradjanak vagy ide visszatérjenek; ösztönöznie kell az ágazatok közötti mobilitást; továbbá a világ minden tájáról Európába kell vonzania a kutatókat. A kutatók mobilitása nemcsak előmenetelük szempontjából kulcsfontosságú, hanem amiatt is, hogy megosztható és átadható legyen a tudás az országok és ágazatok között, és biztosított legyen, hogy a különböző tudományágakban végzett, a tudás határterületein történő innovatív kutatáshoz elkötelezett és hozzáértő kutatók járuljanak hozzá, és megnövelt pénzügyi források álljanak rendelkezésre.
- (17) A „Kapacitások” program keretében optimalizálni kell a kutatási infrastruktúrák használatát és fejlesztését, erősíteni kell a KKV-k innovatív kapacitását és képességét a kutatásból származó előnyök kihasználására, támogatni kell a kutatásorientált regionális klaszterek fejlődését; fel kell szabadítani az EU konvergenciaregióinak és legkülső régióinak kutatási potenciálját; az európai társadalomban közelebb kell hozni egymáshoz a tudományt és társadalmat; nemzeti és közösségi szinten támogatni kell a kutatási politikák összehangolt fejlesztését, továbbá a nemzetközi együttműködés támogatására horizontális cselekvéseket és intézkedéseket kell végrehajtani.
- (18) A Közös Kutatóközpontnak (KKK) elő kell segítenie a közösségi politikák megfogalmazásához, kialakításához, végrehajtásához és nyomon követéséhez nyújtott felhasználóközpontú tudományos és technológiai támogatás nyújtását. E tekintetben hasznos, ha a KKK illetékességi területén továbbra is független tudományos és technológiai referenciaközpontként működik az EU-ban.
- (19) A régiók fontos szerepet játszanak az európai kutatási térség létrehozásában. A régiók fejlesztési lehetőségeinek felszabadítása, valamint a kutatás és a technológiai fejlődés eredményeinek széles körű terjesztése segíti a technológiai különbségek áthidalását, és előmozdítja Európa versenyképességét.
- (20) A hetedik keretprogram kiegészíti a tagállamokban végzett tevékenységeket, valamint más közösségi fellépéseket, amelyek a lisszaboni célok elérésére irányuló átfogó stratégiai törekvéshez szükségesek, nevezetesen a strukturális alapok, valamint a mezőgazdaság, az oktatás, a képzés, a versenyképesség és az innováció, az ipar, a foglalkoztatás és a környezetvédelem területére vonatkozó tevékenységeket.
- (21) Biztosítani kell az együttműködést és a kiegészítő jelleget a többi közösségi politikával és programmal, szem előtt tartva a kutatásfinanszírozás megerősített és egyszerűsített megközelítésének szükségességét is, ami különösen fontos a KKV-k számára.
- (22) A hetedik keretprogramnak különösen a KKV-k megfelelő bevonására kell törekednie. Az e keretprogramban támogatott innovációs és KKV-vonatkozású tevékenységeknek ki kell egészíteniük a versenyképességre és innovációra vonatkozó keretprogram során végzett tevékenységeket.
- (23) Meg kell könnyíteni az e program tevékenységeiben való részvételt azáltal, hogy valamennyi lényeges információt közlésekre oly módon, hogy azok időben és felhasználóbarát módon valamennyi potenciális résztvevő rendelkezésére álljanak.
- (24) Figyelembe véve a hatodik keretprogram szerinti új eszközök használatának középtávú felülvizsgálatát és a keretprogram öt éves értékelését egy új megközelítést határoztak meg, amelynek segítségével az közösségi kutatáspolitikai politikai céljai könnyebben, hatékonyabban és rugalmasabb módon érhetők el. E célból a különböző fellépések támogatására csökkentett számú, egyszerűbb finanszírozási rendszereket kell nagyobb rugalmassággal és szabadsággal alkalmazni önmagukban vagy más finanszírozási rendszerekkel ötvözve, a résztvevők számára pedig nagyobb irányítási autonómiát kell biztosítani.
- (25) Községi kutatási tevékenységekre van szükség, tekintettel a keretprogram tevékenységei iránti széles körű érdeklődésre, a finanszírozásnak a nemzeti és magánbevételekre gyakorolt fellendítő hatására, a Közösségnek az új tudományos és technológiai kihívásokkal való szembenézésre, valamint a kutatói potenciál megkülönböztetés-mentes, teljes kihasználásának igényére, az európai kutatási rendszer hatékonyabbá és eredményesebbé tételét illetően a közösségi beavatkozás alapvető szerepére, valamint a hetedik keretprogram lehetséges hozzájárulására többek között azokhoz az erőfeszítésekhez, amelyek az éghajlatváltozás és a fenntarthatóság, az európai lakosság egészsége és a lisszaboni stratégia fellendítésének megoldására irányulnak.

- (26) A hetedik keretprogram végrehajtása lehetőséget teremthet olyan kiegészítő programokra, amelyekben csak bizonyos tagállamok vesznek részt, lehetővé teheti a Közösség részvételét több tagállam által indított programokban, illetve közös vállalkozások vagy egyéb struktúrák létrehozását a Szerződés 168., 169. és 171. cikke értelmében.
- (27) A Közösség számos nemzetközi szerződést kötött a kutatás területén, emellett törekedni kell a nemzetközi kutatási együttműködés megerősítésére a KTF nemzetközivé válásából származó előnyök teljes kiaknázása, a globális közjavak előállításához való hozzájárulás, továbbá a Közösségnek a világszintű kutatói társadalomba való további integrálása érdekében.
- (28) Már jelentős tudományos ismeret gyűlt össze, amely képes lenne gyökeresen javítani a fejlődő országokban élők életszínvonalán; a keretprogram lehetőség szerint – a fent említett tevékenységek keretében – hozzá fog járulni a millenniumi fejlesztési célok 2010-ig való megvalósításához.
- (29) A hetedik keretprogramnak hozzá kell járulnia a növekedés, a fenntartható fejlődés és a környezetvédelem előmozdításához, beleértve az éghajlatváltozás problémájának kezelését is.
- (30) A hetedik keretprogram keretében támogatott kutatási tevékenységeknek tiszteletben kell tartaniuk az alapvető etikai elveket, beleértve azokat, amelyeket az Európai Unió alapjogi chartája kimond. A tudomány és az új technológiák etikájával foglalkozó európai csoport véleményeit továbbra is figyelembe kell venni. A kutatási tevékenységeknek figyelembe kell venniük továbbá az állatok védelméről és kíméletéről szóló jegyzőkönyvet, és csökkenteniük kell az állatok felhasználását a kutatás és a kísérletek során, azzal a céllal, hogy végül be lehessen szüntetni az állatokon végzett kísérleteket.
- (31) A hetedik keretprogramban megfelelő intézkedésekkel tevékenyen támogatni kell a nőknél a tudományban és a kutatásban betöltött szerepét abból a célból, hogy egyre nagyobb számban legyenek jelen ezen a területen, és tovább fokozzák a nők aktív szerepvállalását a kutatásban.
- (32) Ez a határozat a program teljes időtartamára létrehoz egy olyan pénzügyi keretet, amely az éves költségvetési eljárás keretében a költségvetési fegyelméről és a pénzgazdálkodás hatékonyságáról és eredményességéről szóló, az Európai Parlament, a Tanács és a Bizottság közötti 2006. május 17-i intézményközi megállapodás<sup>(1)</sup> 37. pontja szerinti elsődleges hivatkozási pontot jelent a költségvetési hatóság számára.
- (33) Megfelelő, az Európai Közösség pénzügyi érdekeivel arányos intézkedéseket kell hozni mind a pénzügyi támogatás hatékonyságának, mind pedig e források hatékony felhasználásának nyomán követésére a szabálytalanságok és a csalás megelőzése érdekében, és meg kell tenni a szükséges lépéseket az eltűnt, alaptalanul kifizetett vagy szabálytalanul felhasznált pénzeszközök visszaszerzésére az Európai Közösségek pénzügyi érdekeinek védelméről szóló, 1995. december 18-i 2988/95/EK, Euratom tanácsi rendelet<sup>(2)</sup>, az Európai Közösségek pénzügyi érdekeinek csalással és egyéb szabálytalanságokkal szembeni védelmében a Bizottság által végzett helyszíni ellenőrzésekről és vizsgálatokról szóló, 1996. november 11-i 2185/96/Euratom, EK tanácsi rendelet<sup>(3)</sup> és az Európai Csaláselleni Hivatal (OLAF) által lefolytatott vizsgálatokról szóló, 1999. május 25-i 1073/1999/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek<sup>(4)</sup> megfelelően.
- (34) Fontos biztosítani a hetedik keretprogram hatékonyságát és eredményes pénzgazdálkodását, valamint a lehető leghatékonyabb és a leginkább felhasználóbarát módon kell végezni végrehajtását, biztosítva továbbá valamennyi résztvevő számára a jogbiztonságot és a programhoz való hozzáférést. Szükséges biztosítani az Európai Közösségek általános költségvetésére alkalmazandó költségvetési rendeletről szóló, 2002. június 25-i 1605/2002/EK, Euratom tanácsi rendeletnek<sup>(5)</sup> való megfelelést, az egyszerűsítés és jobb szabályozás követelményével együtt.
- (35) Mivel a Szerződés 163. cikkével összhangban elfogadandó intézkedések céljait, azaz az európai tudásalapú társadalom és gazdaság megteremtéséhez való hozzájárulást a tagállamok nem tudják kielégítően megvalósítani, és ezért azok közösségi szinten jobban megvalósíthatók, a Közösség intézkedéseket hozhat a Szerződés 5. cikke szerinti szubszidiaritás elvének megfelelően. Az e cikk szerinti arányosság elvének megfelelően a hetedik keretprogram nem lépi túl az cél eléréséhez szükséges mértéket.

A KÖVETKEZŐKÉPPEN HATÁROZOTT:

### 1. cikk

#### A hetedik keretprogram elfogadása

Közösségi kutatási és technológiafejlesztési tevékenységekre (KTF) – beleértve a demonstrációs tevékenységeket is – vonatkozó keretprogram (a hetedik keretprogram) kerül elfogadásra a 2007. január 1-jétől 2013. december 31-ig tartó időszakra.

<sup>(2)</sup> HL L 312., 1995.12.23., 1. o.

<sup>(3)</sup> HL L 292., 1996.11.15., 2. o.

<sup>(4)</sup> HL L 136., 1999.5.31., 1. o.

<sup>(5)</sup> HL L 248., 2002.9.16., 1. o.

<sup>(1)</sup> HL C 139., 2006.6.14., 1. o.

## 2. cikk

**Célok és tevékenységek**

(1) A hetedik keretprogram az (i)–(iv) pontokban felsorolt tevékenységeket támogatja. A célok ismertetése és e tevékenységek nagy vonalakban való felvázolása az I. mellékletben található.

(i) Együttműködés: a transznacionális együttműködés keretében végzett kutatótevékenységek teljes palettájának támogatása a következő területeken:

- a) Egészségügy;
- b) Élelmiszerek, mezőgazdaság és biotechnológia;
- c) Információs és kommunikációs technológiák;
- d) Nanotudományok, nanotechnológiák, anyagtudomány és új gyártástechnológiák;
- e) Energia;
- f) Környezetvédelem (beleértve az éghajlatváltozást is);
- g) Közlekedés (beleértve a repüléstechnikát is);
- h) Társadalom-gazdaságtan és humán tudományok;
- i) Űrkutatás;
- j) Biztonság.

(ii) Ötletek: európai szinten egymással versenyben álló, különálló, nemzeti vagy transznacionális kutatócsoportok által bármely területen végzett, kutatók által javasolt kutatások támogatása.

(iii) Emberek: a humán tényező mind mennyiségi, mind minőségi erősítése Európában a kutatás és a technológiafejlesztés területén, valamint a mobilitás ösztönzése.

(iv) Kapacitások: az európai kutatási és innovációs kapacitások lényeges elemeinek támogatása, mint például a kutatási infrastruktúrák; a kutatóorientált regionális csoportok; a Közösség konvergenciaregiónai és legkülső régiói teljes kutatási potenciáljának fejlesztése; a kis- és középvállalkozások (KKV-k) <sup>(1)</sup> javára végzett kutatások; a „tudomány a társadalomban” területhez tartozó témák; a politikák koherens fejlesztésének támogatása; a nemzetközi együttműködés horizontális tevékenységei.

(2) A hetedik keretprogram támogatja a Közös Kutatóközpont (KKK) által végzett, az I. mellékletben meghatározott nem nukleáris, közvetlen tudományos és műszaki tevékenységeket is.

<sup>(1)</sup> A hetedik keretprogramban a KKV-k fogalmába a mikrovállalkozások is beletartoznak.

## 3. cikk

**Egyedi programok**

A hetedik keretprogram végrehajtása egyedi programok útján történik. E programok meghatározzák a pontos célokat és a részletes végrehajtási szabályokat.

## 4. cikk

**A legnagyobb teljes összeg és az egyes tevékenységek részesedése**

(1) A hetedik keretprogramban a közösségi pénzügyi részvétel legnagyobb teljes összege 50 521 millió euro <sup>(2)</sup>. Ezt az összeget a 2. cikk (1) és (2) bekezdésében említett tevékenységek és fellépések között a következők szerint osztják el (millió euróban):

Együttműködés	32 365
Ötletek	7 460
Emberek	4 728
Kapacitások	4 217
A Közös Kutatóközpont nem nukleáris tevékenységei	1 751

(2) Az (1) bekezdésben említett, a tevékenységek tematikus területei közti tájékoztató jellegű bontást a II. melléklet tartalmazza.

(3) A keretprogramban való közösségi pénzügyi részvétel részletes szabályait a III. melléklet tartalmazza.

## 5. cikk

**A Közösség pénzügyi érdekeinek védelme**

Az e határozat rendelkezései szerint finanszírozott közösségi intézkedések tekintetében a 2988/95/Euratom, EK rendelet és a 2185/96/Euratom, EK rendelet alkalmazandó a közösségi jog rendelkezéseit érintő bármely jogsértésre, beleértve a program alapján előírt szerződési kötelezettségnek egy gazdasági szereplő cselekedetéből vagy mulasztásából eredő megsértését is, amely – indokolatlan kiadási tételen keresztül – hátrányosan érinti vagy érintheti az Európai Unió általános költségvetését vagy az általa kezelt költségvetéseket.

<sup>(2)</sup> Megjegyzés: valamennyi számadat a pénzügyi keretről (2007–2013) szóló intézményközi megállapodást tükrözve a jelenlegi árakat veszi figyelembe. Ennek megfelelően a IIA-ban szereplő, a 2007–2013 időszakra szóló hetedik keretprogramra vonatkozó, 2004-es árak szerint megadott 48 081 millió EUR jelenlegi árakon 54 582 millió eurónak felel meg, ebből 50 521 millió EUR a 2007–2013 időszakra szóló hetedik keretprogramra (EK), 2 751 millió EUR a 2007–2011 időszakra szóló hetedik keretprogramra (Euratom) és előreláthatólag 1 310 millió EUR a 2012–2013 időszakra szóló Euratom-programra vonatkozik.

## 6. cikk

**Etikai alapelvek**

(1) A hetedik keretprogram keretében végzett valamennyi kutatási tevékenységet az etikai alapelvekkel összhangban kell végezni.

(2) E keretprogram keretében nem finanszírozhatók a következő kutatási területek:

- az ember reprodukciós célú klónozására irányuló kutatási tevékenység,
- az emberek egyéni génállományának módosítását célzó kutatási tevékenység, amelynek eredményeképpen ezek a változtatások örökölhetővé válhatnak <sup>(1)</sup>,
- az emberi embriók kizárólag kutatási célból és őssejtekhez jutás érdekében történő létrehozására irányuló kutatási tevékenység, ideértve a szomatikus sejtek maganyagának átvitelén alapuló eljárást is.

(3) A felnőtt vagy embrionális emberi őssejteken végzett kutatások a tudományos javaslat tartalmának és az érintett tagállam(ok) jogi keretének függvényében finanszírozhatók.

Valamennyi, az emberi embrionális őssejtekkel kapcsolatos kutatás finanszírozására irányuló kérelemnek megfelelően részleteznie kell azokat az engedélyeztetési és ellenőrzési intézkedéseket, amelyeket a tagállamok illetékes hatóságai végeznek, valamint részletekkel kell szolgálnia a biztosítandó etikai jóváhagyás(oka)t illetően.

Az emberi embrionális őssejtek kinyerését illetően az intézményeket, szervezeteket és kutatókat az érintett tagállam(ok) jogi keretével összhangban álló, szigorú engedélyeztetésnek és ellenőrzésnek kell alávetni.

(4) A (2) bekezdésben meghatározott kutatási területeket e program második szakaszában (2010–2013) az elért tudományos fejlődés fényében felül kell vizsgálni.

## 7. cikk

**Felügyelet, értékelés és felülvizsgálat**

(1) A Bizottság folyamatosan és módszeresen felügyeli a hetedik keretprogram és egyedi programjai végrehajtását, és e felügyeleti tevékenység eredményeiről rendszeresen jelentést tesz, illetve terjeszti azokat.

(2) Legkésőbb 2010-ben a Bizottság – külső szakértők bevonásával, a hatodik keretprogram utólagos értékelésére építve – a hetedik keretprogramra és egyedi programjaira irányuló, igazolt tényeken alapuló időközi értékelést készít. Ez az értékelés kiterjed a folyamatban lévő kutatási tevékenységek minőségére, a végrehajtás és az irányítás minőségére, valamint a meghatározott célok megvalósításában elért előrehaladásra.

A Bizottság tájékoztatja az Európai Parlamentet, a Tanácsot, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságot, valamint a Régiók Bizottságát az időközi értékelés eredményeiről, észrevételeivel és – adott esetben – a keretprogram kiigazítására vonatkozó javaslataival együtt.

Az időközi értékelést megelőzően – amint elegendő mennyiségű adat áll rendelkezésre – jelentés készül az elért eredményekről, amely a hetedik keretprogram keretében kezdeményezett új fellépések hatékonyságával és az egyszerűsítésre tekintettel tett erőfeszítésekkel kapcsolatos kezdeti eredményeket mutatja be.

(3) Két évvel e keretprogram befejezése után a Bizottság független szakértőkkel a keretprogram alapjait, végrehajtását és eredményeit vizsgáló külső értékelést végeztet.

A Bizottság az értékelés következtetéseit, valamint ehhez kapcsolódó saját észrevételeit közli az Európai Parlamenttel, a Tanáccsal, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottsággal, valamint a Régiók Bizottságával.

Kelt Brüsszelben, ...

az Európai Parlament részéről

az elnök

...

a Tanács részéről

az elnök

...

<sup>(1)</sup> Az ivarmirigyek rákkezelésére vonatkozó kutatás finanszírozható.

## I. MELLÉKLET

## TUDOMÁNYOS ÉS TECHNOLÓGIAI CÉLOK, A TÉMÁK ÉS TEVÉKENYSÉGEK IRÁNYVONALAI

A hetedik keretprogram megvalósítása során a Szerződés 163. cikkében megállapított általános célok teljesítésére kell törekedni, az ipar versenyképességének növelése és az egyéb közösségi politikák kutatási igényeinek kielégítése érdekében, ezzel hozzájárulva az európai kutatási térségre épülő tudásalapú társadalom megteremtéséhez és kiegészítve a nemzeti és regionális szintű tevékenységeket. A keretprogramnak a tudományos és technológiai kutatásban, a fejlesztésben és a demonstrációs tevékenységekben való kiválóságot kell előmozdítania a következő négy program segítségével: együttműködés, ötletek, Emberek és kapacitás.

## I. Együttműködés

A hetedik keretprogramnak ebben a részében az Unión belüli és kívüli, különböző formákban megvalósuló transznacionális együttműködés kap támogatást, a tudomány és technológia olyan fontos területeinek megfelelő témákban, amelyekben a legmagasabb színvonalú kutatást támogatni és erősíteni kell az európai társadalmi, gazdasági, környezeti és ipari kihívásoknak való megfelelés érdekében. Az ezzel kapcsolatos erőfeszítések – az európai felhasználók igényeit tükröző kutatási program megvalósításával – túlnyomórészt az ipar versenyképességének javítását fogják szolgálni.

Az átfogó cél a fenntartható fejlődéshez való hozzájárulás.

A közösségi fellépéshez meghatározott tíz téma a következő:

- (1) Egészségügy;
- (2) Élelmiszerek, mezőgazdaság és biotechnológia;
- (3) Információs és kommunikációs technológiák;
- (4) Nanotudományok, nanotechnológiák, anyagtudomány és új gyártástechnológiák;
- (5) Energia;
- (6) Környezetvédelem (beleértve az éghajlatváltozást is);
- (7) Közlekedés (beleértve a repüléstechnikát is);
- (8) Társadalom-gazdaságtan és humán tudományok;
- (9) Űrkutatás;
- (10) Biztonság.

E témák nagyvonalakban, viszonylag magas szinten kerülnek meghatározásra oly módon, hogy a hetedik keretprogram időtartama során esetlegesen felmerülő változó igényekhez és lehetőségekhez igazodhassanak. Minden egyes témán belül egy sor tevékenységet állapítottak meg, amelyek jelzik a közösségi támogatás tervezett irányvonalait. Ezeket a tevékenységeket a közösségi célokhoz – beleértve a tudásalapú társadalomba való átmenethez, az érintett európai kutatási potenciálhoz és ezekben a témákban a közösségi szintű beavatkozás hozzáadott értékéhez – való hozzájárulásuk alapján választották ki.

Külön figyelmet kell fordítani a tematikus területek közötti hatékony koordináció biztosítására, valamint a több témát átfogó kiemelt fontosságú kutatási területekre, mint például az erdészeti kutatásokra, a kulturális örökségre, a tengertudományokra és -technológiákra.

Bátorítják a multidiszciplinaritást a több témát érintő kutatási és technológiai kérdések közös, több témát átfogó megközelítésével, a több témát érintő együttműködés fontos eszközét képező közös felhívások segítségével.

Különösen az ipari vonatkozású területek esetében, az egyes témákat – több forrás mellett – a különböző európai technológiai platformok munkájára alapozva választották ki, amelyeket azokon a területeken hoztak létre, ahol az európai versenyképesség, gazdasági növekedés és jólét a kutatás és technológia számottevő közép- és hosszú távú fejlődésétől függ. Az európai technológiai platformok összehozzák az érdekelt feleket az ipar vezetésével, a stratégiai kutatási ütemterv meghatározása és végrehajtása céljából. A hetedik keretprogram hozzájárul e stratégiai kutatási ütemterveknek a megvalósításához, amennyiben ezek tényleges hozzáadott értéket képviselnek Európa számára. Az európai technológiai platformok szerepet játszhatnak az ipar, beleértve a KKV-k saját tevékenységi körükbe tartozó kutatási projekteiben való részvételének megkönnyítésében és megszervezésében, beleértve a keretprogram keretében támogatható projekteket is.

A tíz kutatási téma a közösségi politikák megfogalmazásának, végrehajtásának és értékelésének alátámasztásához szükséges kutatásokat is magában foglalja, mint például az egészségügy, a biztonság, a fogyasztóvédelem, az energia, a környezetvédelem, a fejlesztési támogatás, a halászat, a tengeri ügyek, a mezőgazdaság, az állatjólét, a közlekedés, az oktatás és képzés, a foglalkoztatás, a szociális ügyek, a kohézió, valamint a szabadságon, a biztonságon és a jog érvényesülésén alapuló térség kialakítása területén folyó kutatások, az interoperabilitás és a szabványok minőségének és végrehajtásának javítására vonatkozó, jogi szabályozást megelőző és ezzel egyidejű kutatás mellett.

Valamennyi téma esetében e tevékenységek mellett kétfajta lehetőséget céloznak meg nyitott és rugalmas módon:

- Jövőbeni és kialakulóban lévő technológiák: az egy adott területen és/vagy több kapcsolódó terület vagy tudományág találkozásánál felmerülő új tudományos és technológiai lehetőségek meghatározására vagy további felderítésére vonatkozó kutatás támogatása a spontán kutatási pályázatok egyedi támogatásán keresztül, többek között közös felhívások révén; az újszerű ötletek és a gyökeresen új felhasználások felkarolása, valamint a kutatási ütemtervekbe felvehető új lehetőségek, különösen a jelentős áttöréssel kecsegtető lehetőségek felkutatása; gondoskodni fognak az „Ötletek” program keretében végzett tevékenységekkel való megfelelő összehangolásról, az átfedések elkerülése és a finanszírozás optimális felhasználásának biztosítása érdekében.
- Előre nem látható politikai igények: a hetedik keretprogram során felmerülő új politikai igények – előre nem látható, gyors reakciót igénylő fejlemények vagy események, mint például újonnan jelentkező járványok, élelmszer-biztonsági aggodalmak vagy természeti katasztrófák – rugalmas módon való megválaszolása.

A tudás terjesztése és átadása az európai kutatási tevékenységek egyik legfontosabb hozzáadott értéke, és intézkedéseket fognak hozni az eredményeknek az ipar, a politikák kidolgozói és a társadalom általi fokozottabb felhasználása érdekében. A tudás terjesztése valamennyi tematikus területen nélkülözhetetlen feladatnak minősül – a biztonság témájára vonatkozó megfelelő korlátozások fenntartásával, tekintve e tevékenységek bizalmas jellegét –, többek között a hálózatba szervezésre vonatkozó kezdeményezések, szemináriumok és rendezvények, a külső szakértők által nyújtott támogatás, valamint az információs és elektronikus szolgáltatások, különösen a CORDIS finanszírozásán keresztül.

Biztosítani fogják e program és más közösségi programok kiegészítő és egymást erősítő jellegét. Az innováció támogatására a Versenyképesség és innováció keretprogram során tesznek lépéseket.

Külön figyelmet kell fordítani a KKV-k<sup>(1)</sup> megfelelő részvételének biztosítására, különös tekintettel a tudásintenzív KKV-k transznacionális együttműködésben való részvételére. Konkrét intézkedéseket fognak hozni a program „Együttműködés” részében, az egyes témákban kidolgozandó stratégiák keretében, beleértve a KKV-k részvételét elősegítő támogató fellépéseket. E stratégiákat a kitűzött célok vonatkozásában végzett mennyiségi és minőségi ellenőrzés kíséri. A cél annak lehetővé tétele, hogy a program „Együttműködés” részének keretében rendelkezésre álló finanszírozás legalább 15 %-ában a KKV-k részesüljenek.

A tudományos kérdésekkel és kutatási eredményekkel foglalkozó, a kutatói közösségen túlmutató, a lehető legnagyobb nyilvánosságot élvező vitákra irányuló kezdeményezések is támogatást kapnak csakúgy, mint a tudományos kommunikáció és az oktatás területére vonatkozó kezdeményezések, beleértve adott esetben a civil társadalmi szervezetek vagy az ilyen szervezetek hálózatainak bevonását. A nemek szempontjainak integrálásával és a nemek közötti egyenlőséggel a kutatás valamennyi területén foglalkoznak.

Az európai kutatás versenyképességének növeléséhez az európai kutatási térség egészében meglévő potenciál teljes felszabadítása szükséges. A tudományos kiválóság biztosítását célzó projekteket optimálisan kell irányítani, különös figyelmet fordítva a források felhasználására.

Mindezen témákban a transznacionális együttműködés támogatását a következők útján hajtják végre:

- Együttműködésben végzett kutatás;
- Közös technológiai kezdeményezések;
- A nem közösségi kutatási programok összehangolása;
- Nemzetközi együttműködés.

Együttműködésben végzett kutatás

Az együttműködésben végzett kutatás képezi a közösségi kutatásfinanszírozás legnagyobb és központi részét. A kitűzött cél olyan kiváló kutatási projektek és hálózatok létrehozása a tudományos előrehaladás jelentős területein, amelyek képesek kutatók és befektetők figyelmét felkelteni úgy Európában, mint világszerte.

(1) A hetedik keretprogramban a „KKV-k” fogalmába a mikrovállalkozások is beletartoznak.

Ezt az együttműködésben végzett kutatás különböző finanszírozási rendszereken keresztül történő támogatásával érik el: együttműködési projektek, kiválósági hálózatok, koordinációs támogatási fellépések (ld. III. melléklet).

#### Közös technológiai kezdeményezések

Néhány, nagyon korlátozott számú esetben a KTF-cél alkalmazási köre és a szükséges források mértéke indokolta tehetné hosszú távú partnerségek közös technológiai kezdeményezések formájában való létrehozását a köz- és magánszféra között. E főként az európai technológiai platformok munkájából eredő és a területükön egy vagy néhány kiválasztott kutatási szempontot lefedő kezdeményezések összekapcsolják a magánszférabeli beruházásokat a nemzeti és európai közfinanszírozással, beleértve a hetedik keretprogram támogatásait és az Európai Beruházási Bank kölcsön- és garanciafinanszírozását. Az egyes közös technológiai kezdeményezések elhatározása egyenként, vagy a Szerződés 171. cikke alapján (ebbe beletartozhat egy közös vállalkozás létrehozása is), vagy a Szerződés 166. cikkének (3) bekezdése értelmében egyedi programokra vonatkozó határozatok alapján történik.

A lehetséges közös technológiai kezdeményezéseket nyílt és átlátható módon, a következő kritériumokat alkalmazó értékelés alapján állapítják meg:

- a már meglévő eszközöknek a cél elérésére való alkalmatlansága.
- az ipar versenyképességére és a növekedésre gyakorolt hatás.
- az európai szintű kezdeményezés hozzáadott értéke.
- a kitűzött cél és eredmények meghatározásának részletessége és érthetősége.
- az ipar pénzügyi és erőforrásra vonatkozó elkötelezettségének mértéke.
- a szélesebb körű politikai célokhoz való hozzájárulás jelentősége, beleértve a társadalom számára jelentett előnyöket.
- további nemzeti támogatás megszerzésére és a jelenlegi és jövőbeli ipari finanszírozás fellendítésére való képesség.

Egyértelműen meg kell határozni a közös technológiai kezdeményezések jellegét, különös tekintettel a következőkre:

- pénzügyi kötelezettségvállalások;
- a résztvevők kötelezettségvállalásának időtartama;
- a szerződés megkötésére és felmondására vonatkozó szabályok;
- szellemi tulajdonjogok.

Tekintettel a közös technológiai kezdeményezések különleges témakörére és összetett jellegére, határozott erőfeszítéseket tesznek átlátható működésük és annak biztosítására, hogy a közösségi pénzalapok közös technológiai kezdeményezések keretében történő bármilyen kiutalása a keretprogram kiválóságra és versenyre vonatkozó elvei alapján történjen.

A meglévő végrehajtási eljárásaik tiszteletben tartása mellett különös figyelmet kell fordítani a közös technológiai kezdeményezések és az ugyanazon területre vonatkozó programok és projektek<sup>(1)</sup> átfogó koherenciájára és összehangolására, valamint annak biztosítására, hogy az európai érdeklődők széles köre, különösen a KKV-k számára adott legyen a részvétel lehetősége e projektekben.

#### A nem közösségi kutatási programok összehangolása

Az ezen a területen hozott intézkedések két fő eszközt használnak fel: az ERA-NET-rendszert és a közösen végrehajtott nemzeti kutatási programokban való közösségi részvételt (a Szerződés 169. cikke alapján). Az intézkedés a tíz témához közvetlenül nem kapcsolódó témákat is lefedhet, amennyiben ezek elégséges európai szintű hozzáadott értékkel rendelkeznek. Ezen intézkedést a hetedik keretprogram és a kormányközi struktúrák keretében végzett tevékenységek – mint például az EUREKA és a COST – kiegészítő és egymást erősítő jellegének fokozására is használják<sup>(2)</sup>.

<sup>(1)</sup> Különös tekintettel az EUREKA kormányközi struktúrában végzett tevékenységekre. Továbbá az EUREKA-csoportosulások által szerzett tapasztalatok relevánsak lehetnek a kapcsolódó területeken indított közös technológiai kezdeményezések számára.

<sup>(2)</sup> Ez magában foglalja a COST igazgatási és koordinációs tevékenységeinek pénzügyi támogatását.

Az ERA-NET-rendszer kifejleszti és megerősíti a nemzeti és regionális kutatási tevékenységek összehangolását a következők útján:

- keretet biztosítva a közzféra kutatási programjainak végrehajtását végzők számára tevékenységeik összehangolásának erősítésére. Ez magában foglalja új ERA-NET-ek létrehozását valamint a már létező ERA-NET-projektek alkalmazási körének bővítését és mélyítését, például a partnerkapcsolatok kiterjesztése és programjaik kölcsönös megnyitása útján. Az ERA-NET-ek adott esetben az európai régiók és tagállamok közötti programkoordinációra is használhatók, hogy lehetővé tegyék számukra a nagyszabású kezdeményezésekben való együttműködést.
- korlátozott számú esetben további közösségi pénzügyi támogatás nyújtásával azon résztvevők számára, akik összevonják forrásait nemzeti és regionális programjaikra vonatkozó közös pályázati felhívás céljából („ERA-NET PLUS”).

A Közösségnek a közösen végrehajtott kutatási programokban való részvétele a Szerződés 169. cikke alapján különösen lényeges az azonos szükségletekkel és/vagy érdekekkel rendelkező tagállamok közötti nagy léptékű, „változó geometriájú” európai együttműködés szempontjából. Pontosán meghatározott esetekben ilyen, a 169. cikk szerinti kezdeményezéseket indíthatnának a tagállamokkal szoros együttműködésben megállapított területeken, beleértve a kormányközi programokkal való esetleges együttműködést, a következők ismérveik alapján:

- jelentőségük a közösségi célok szempontjából;
- a kitűzött cél világos megfogalmazása és jelentősége a keretprogram céljai szempontjából;
- létező alapok (létező vagy tervbe vett kutatási programok);
- európai hozzáadott érték;
- kritikus méret, az érintett programok nagyságát és számát, és a lefedett tevékenységek hasonlóságát illetően;
- a 169. cikk hatékonysága a célok elérésének legalkalmasabb eszközeként.

#### Nemzetközi együttműködés

A hetedik keretprogram e részéhez kapcsolódó, európai hozzáadott értékkel rendelkező és kölcsönös érdekeket szolgáló nemzetközi együttműködési fellépések a következők:

- harmadik országbeli kutatók és kutatóintézetek fokozott – a bizalmas kezelés szempontjából adódó megfelelő biztonsági korlátozások mellett – a tematikus területeken történő részvételét célzó fellépések, mindent megtevéve a lehetőség kihasználására való bátorításuk érdekében.
- egyedi együttműködési fellépések valamennyi tematikus területen olyan harmadik országoknak szánva, ahol kölcsönös az érdeklődés egy adott – az érintett ország tudományos és technológiai szintje és szükségletei alapján kiválasztott – témakörben való együttműködés iránt. Az EU és ezen országok vagy országcsoportok között létrejött kétoldalú együttműködési megállapodásokhoz vagy többoldalú párbeszédhez szorosan kapcsolódva, ezek a fellépések előnyben részesített eszközökként fognak szolgálni az EU és ezen országok közti együttműködés végrehajtására. Ezek a fellépések különösen a tagjelölt országok és a szomszédos országok kutatási kapacitásainak megerősítését célzó fellépések, valamint a fejlődő és felemelkedő országokra irányuló együttműködési tevékenységek, melyek ezen országok sajátos szükségleteire összpontosítanak például az egészség, a mezőgazdaság, a halászat és környezetvédelem területén, és amelyeket ezen országok kapacitásához igazodó pénzügyi feltételekkel hajtanak végre.

A keretprogramnak ez a része fedi le a nemzetközi együttműködési fellépéseket valamennyi témában és a több témát átfogó területeken. Ezeket a fellépéseket az „Emberek” és a „Kapacitások” program fellépéseivel összehangoltan hajtják végre. E tevékenységet a hetedik keretprogram keretében végzett nemzetközi együttműködésre vonatkozó átfogó stratégia támasztja alá.

#### TÉMÁK

##### 1. Egészségügy

###### Cél

Az európai polgárok egészségének javítása, az európai, egészségügyhöz kötődő ágazatok és vállalkozások versenyképességének növelése és innovációs képességének fokozása világszintű egészségügyi problémák – beleértve az újonnan fellépő járványokat – megoldásának keresése mellett. Hangsúlyt fektetnek a translációs kutatásra (az alapkutatás felfedezéseinek klinikai alkalmazásokba való átültetése, beleértve a kísérleti eredmények tudományos alátámasztását), az új terápiák kifejlesztésére és validálására, az egészség elősegítését és a megelőzést célzó módszerekre, beleértve az egészséges öregedés elősegítését, a diagnosztikai eszközökre és a gyógyászati technológiákra, valamint a fenntartható és hatékony egészségügyi rendszerekre.

## Indokolás

Az emberi genom szekvenálása és a posztgenomika területén történt legújabb előrelépések forradalmasították az emberi egészségre és betegségekre irányuló kutatást. A nagy mennyiségű adat integrálása, az alapul szolgáló biológiai folyamatok megértése és az egészségügyi vonatkozású bioiparágak számára kulcsfontosságú technológiák fejlesztése kritikus nagyságú – nemzeti szinten nem elérhető – különböző szaktudás és forrás egybefogását igényli a beavatkozáshoz szükséges ismeretek és kapacitás fejlesztése érdekében.

A transzlációs egészségügyi kutatásban – amely kulcsfontosságú ahhoz, hogy az orvosi biológiai kutatások gyakorlati haszonnal és az életminőség javításával járjanak – jelentős fejlődés eléréséhez különböző érdekelt feleket bevonó multidiszciplináris és páneurópai megközelítésekre is szükség van. Az ilyen megközelítések lehetővé teszik Európa számára, hogy hatékonyabban járuljon hozzá a világszintű jelentőséggel bíró betegségek leküzdésére tett nemzetközi erőfeszítésekhez.

Sok betegség esetében a klinikai kutatás (pl. rák, szív- és érrendszeri betegségek, fertőző betegségek, elme- és idegrendszeri betegségek, különösen az öregedéshez kapcsolódók, mint például az Alzheimer- és Parkinson-kór) több központban végzett nemzetközi kísérleteken alapul annak érdekében, hogy a kísérletekhez szükséges betegszám rövid idő alatt elérhető legyen.

Az epidemiológiai kutatásban a népesség sokféleségére és nemzetközi hálózatokra van szükség ahhoz, hogy jelentős eredményeket lehessen elérni. Ritka betegségek új diagnosztikai és kezelési módszereinek kifejlesztése, valamint az e betegségekkel kapcsolatos epidemiológiai kutatás végzése szintén több ország részvételét követeli meg az egyes tanulmányokhoz szükséges betegszám növelése érdekében. Az európai szinten az egészségügyi politika vezetésével végzett kutatás lehetővé teszi továbbá a nemzeti adatbankokban és biobankokban tárolt modellek, rendszerek, adatok és biológiai minták összehasonlításának elvégzését.

Erős EU-szintű orvosi biológiai kutatás segít megerősíteni az európai egészségügyi célú biotechnológiát, gyógyszeripart és gyógyászati technológiát. Az EU és a fejlődő országok közti együttműködés lehetővé teszi, hogy ezek az országok kutatási kapacitást fejlesszenek ki. Az EU-nak aktív szerepet kell játszania az innovációt elősegítő környezet megteremtésében a közszelet és a gyógyszerészeti ágazat közegészségügyi kérdésekkel foglalkozó területein, különösen a klinikai kutatás sikereinek fokozása érdekében. A kutatásorientált KKV-k képezik az egészségügyi célú biotechnológiai és gyógyászati technológiai iparágak fő gazdasági hajtóerejét. Bár Európa ma több biotechnológiai vállalkozással rendelkezik, mint az Egyesült Államok, ezek többsége kicsi és fiatalabb versenytársainál. A köz- és magánszféra uniós szintű kutatási erőfeszítései elősegítik ezek fejlődését. Az EU-szintű kutatás továbbá hozzájárul új szabályok és szabványok kifejlesztéséhez megfelelő jogalkotási keret felállítására céljából az új gyógyászati technológiák számára (pl. regeneratív orvoslás). Világszinten vezető szerepet kell biztosítani az európai kutatásnak és innovációnak az alternatív vizsgálati módszerek, különösen az állatokat nem használó módszerek területén.

A támogató tevékenységeket, amelyek magukban foglalják a szakpolitikai követelmények szempontjából lényeges kutatást, az alábbi felsorolás tartalmazza. A stratégiai kérdések – a gyermekegészségügy, az idősödő népesség egészsége – valamennyi tevékenység keretében különleges figyelmet kapnak. A – például az európai technológiai platformok által megállapított – hosszú távú kutatási ütemtervek, mint például az innovatív gyógyszerekre vonatkozó kutatási ütemterv, szükség szerint támogatást kapnak. Az új politikai igények megválaszolása érdekében további fellépések támogathatók, például az egészségpolitikai kérdések, valamint a foglalkozás-egészségügy és a munkahelyi biztonság területén.

A következő tevékenységek mindegyike keretében tekintetbe fogják venni az etikai, jogi és társadalmi-gazdasági kérdéseket.

## Tevékenységek

- Biotechnológia, generikus eszközök és gyógyászati technológiák az emberi egészség szolgálatában
- Nagy áteresztőképességű (high-throughput) kutatás: a genomikai alapú kutatás (genom és posztgenom) és az orvosi biológiai kutatás területén a fejlődés gyorsítása az adatgenerálás, -szabványosítás, -szerzés és -elemzés javításával.
- Felismerés, diagnózis és ellenőrzés: az olyan nem invazív vagy kismértékben invazív módszerekre és technológiákra fektetve a hangsúlyt, mint például a regeneratív orvoslás új megelőző eszközei (pl. molekuláris képalkotás és diagnosztika révén).

- A terápiák megfelelőségének, biztonságának és hatékonyságának a prognózisa: biológiai markerek, in vivo és in vitro módszerek és modellek, többek között a szimuláció, farmakogenomika, célzott terápiás és eredményelvű gyógyászati megközelítések és állatkísérleteket kiváltó megoldások kifejlesztése és validálása.
- Innovatív gyógyászati megközelítések és beavatkozás: több betegség és rendellenesség esetén alkalmazható fejlett terápiák és technológiák – mint például a regeneratív orvoslás új gyógyászati eszközei – kutatása, további fejlődésének megzilárdítása és biztosítása.
- Transzlációs kutatás az emberi egészség szolgálatában
  - Biológiai adatok és folyamatok integrálása – széleskörű adatgyűjtés, rendszerbiológia (beleértve az összetett rendszerek modellezését): a valamennyi vonatkozó szervezetben és valamennyi szerveződési szinten fontos biológiai folyamatokat vezérlő, több ezer génből és géntermékből álló bonyolult szabályozó hálózatok megértéséhez szükséges nagy mennyiségű adat generálása és elemzése.
  - Az agyra és betegségeire, az emberi fejlődésre és az öregedési folyamatra irányuló kutatás: a egészséges öregedés folyamatának, valamint a gének és a környezet és az agyi aktivitás közti interakciónak a megismerése, normál körülmények között, és agybetegségek és a vonatkozó, korral járó betegségek (pl. demencia) esetén egyaránt.
  - Transzlációs kutatás a fertőző betegségek területén: a gyógyszerekkel szembeni rezisztencia, a HIV/AIDS világméretű fenyegetése, a malária, a tuberkulózis és a Hepatitis C, valamint a potenciálisan új és az újra fellépő járványok (pl. SARS és a magas patogenitású influenza) elleni küzdelem.
  - Transzlációs kutatás a súlyos betegségek területén – rák, szív- és érrendszeri betegségek, diabetes/elhízás, ritka betegségek és egyéb krónikus betegségek, beleértve a reumás betegségeket, az ízületi gyulladást, valamint az izom- és csontrendszer betegségeit: betegközpontú stratégiák kifejlesztése a megelőzéstől a diagnosztikáig, különös hangsúllyal a kezelés területén, a klinikai kutatást is beleértve. A fájdalomterápia szempontjait is figyelembe kell venni.
- Az európai polgárok számára nyújtott egészségügyi szolgáltatások optimalizálása
  - A klinikai eredmények átültetése a klinikai gyakorlatba: a klinikai döntéshozatalhoz és a klinikai kutatás eredményeinek klinikai gyakorlatba való átültetéséhez szükséges tudásalap létrehozása, elsősorban a betegek biztonsága és a gyógyszerek megfelelőbb alkalmazása érdekében (beleértve a gyógyszer mellékhatás-figyelés egyes szempontjait és a tudományosan tesztelt kiegészítő és alternatív gyógyszereket), valamint a gyermekek, nők és az idősebb személyek sajátos szempontjainak figyelembevételével.
  - Az egészségügyi rendszerek – beleértve az átmeneti szakaszban lévő egészségügyi rendszereket és az otthonápolási módszereket – minősége, hatékonysága és szolidaritása: a hatékony beavatkozások átültetése igazgatási döntésekbe, a különböző beavatkozások költségeinek, hatékonyságának és előnyeinek felmérése a betegbiztonságot is figyelembe véve, a megfelelő emberi erőforrás rendelkezésre állására vonatkozó igények és feltételek meghatározása, a jó minőségű egészségügyi ellátáshoz való egyenlő hozzájutást befolyásoló tényezők elemzése (hátrányos helyzetű csoportok esetében is), beleértve a népesség változásainak elemzését (p. öregedés, mobilitás és migráció, valamint a változó munkahelyi körülmények).
  - A betegségmegelőzés javítása és a gyógyszerek jobb használata: az egészséget befolyásoló tényezők szélesebb körét (mint például a stressz, étrend, életmód vagy környezeti tényezők, és azoknak a gyógyszeres kezeléssel való kölcsönhatása) figyelembe vevő, hatékonyabb közegészségügyi beavatkozások kidolgozása; az egészségügyi ellátás különböző tevékenységi területein végzett sikeres beavatkozások számontartása a gyógyszerek felírásának és e gyógyszerek betegek általi használatának javítása céljából (beleértve a gyógyszer mellékhatás-figyelés szempontjait és a gyógyszerek kölcsönhatását).
  - Az új egészségügyi terápiák és technológiák megfelelő használata: az új gyógyászati technológiák (beleértve a készülékeket) és a közegészség védelmét és a közegészségügyi előnyöket magas szinten biztosító fejlett terápiák hosszú távú biztonságának és hatékonyságának felmérése, valamint a széleskörű alkalmazásának nyomon követése.

## 2. Élelmiszerek, mezőgazdaság és biotechnológia

### Cél

Az európai tudásalapú biogazdaság<sup>(1)</sup> felépítése a tudomány, az ipar és más érdekelték erőfeszítéseinek egyesítésével, az új és kialakulóban lévő kutatási lehetőségek kiaknázása érdekében, amelyek választ keresnek korunk társadalmi, környezeti és gazdasági kihívásaira: a biztonságosabb, egészségesebb, jobb minőségű élelmiszer és a megújuló biológiai erőforrások felhasználása és előállítása iránti egyre növekvő igényre; a járványos állapotbetegségek és a zoonózis, valamint az élelmiszerekkel összefüggő rendellenességek egyre növekvő kockázataira; a mezőgazdasági, akvakultúraágazati és halászati termelés fenntarthatóságának és biztonságosságának veszélyeztettségére; valamint a jó minőségű élelmiszer iránti, az állatok jólétét és a vidéki és tengerparti környezetet is figyelembe vevő egyre növekvő keresletre és a fogyasztók egyedi étrendi szükségleteire.

### Indokolás

A biológiai erőforrások (mikroorganizmusok, növények, állatok) fenntartható előállítására és felhasználására, valamint az azokkal való gazdálkodásra irányuló innovációk és a kapcsolódó tudás előrehaladása alapot adnak új, fenntartható, biztonságos, környezeti szempontból hatékony és versenyképes mezőgazdasági, halászati, takarmány- és élelmiszer-ipari, egészségügyi, erdészeti és más kapcsolódó iparágakban előállított termékek kifejlesztéséhez. Az élettudományokra és a biotechnológiára<sup>(2)</sup> vonatkozó európai stratégiával összhangban ez segíti az európai mezőgazdasági és biotechnológiai, vetőmag- és élelmiszer-ipari vállalatok, különösen a csúcstechnológiát alkalmazó kis- és középvállalkozások versenyképességének növelését és ezzel együtt a szociális biztonság, illetve jólét fokozását.

Az élelmiszer- és takarmányláncok biztonságosságára, az étrenddel összefüggő betegségekre, az élelmiszerek megválasztására, valamint az élelmiszerek és a táplálkozás egészségre gyakorolt hatására irányuló kutatások segítenek az élelmiszerekkel összefüggő betegségek (például az elhízás vagy az allergiák) és a fertőző betegségek (például a fertőző szivacsos agyvelőgyulladás vagy a madárinfluenza) elleni küzdelemben, miközben nagymértékben hozzájárulnak a meglévő politikák végrehajtásához és az új politikák és szabályozás kialakításához a köz-, állat- és növényegészségügy, valamint a fogyasztóvédelem területén.

Az e területen működő európai ipari létesítmények sokfélesége és jellemzően kis mérete következtében – bár ez az Unió egyik erőssége és lehetősége is egyben – a hasonló problémákra egymástól elszigetelt válaszok születnek. A problémák hatékonyabban kezelhetők az együttműködés és például a változó közösségi jogszabályokból eredő új módszerekkel, technológiákkal, eljárásokkal és előírásokkal kapcsolatos szakértelem megosztása révén.

Több európai technológiai platform is hozzájárul a közös kutatási prioritások meghatározásához olyan területeken, mint például a növényi genomika és a biotechnológia, az erdészeti és az erdőre alapozott iparágak, a globális állategészségügy, az állattenyésztés, az élelmiszeripar és az ipari biotechnológia. A végrehajtott kutatás biztosítja azokat az ismereteket, amelyek alapot adnak a közös agrárpolitika és az európai erdészeti stratégia, a mezőgazdasági és kereskedelmi kérdések, a géntechnológiával módosított szervezetekkel (GMO-k) kapcsolatos biztonsági szempontok, az élelmiszer-biztonsági előírások, a közösségi állat-egészségügyi, járványvédelmi és jóléti előírások, valamint a halászat és az akvakultúra fenntartható fejlődését, valamint a tengeri eredetű élelmiszertermékek biztonságosságát célzó közös halászati politika támogatásához<sup>(3)</sup>. A társadalmi szempontok biztosítására tekintettel fel kell készülni továbbá arra, hogy az új politikai igényekre rugalmas választ kell adni, különösen az új kockázatok, társadalmi és gazdasági folyamatok és igények tekintetében.

### Tevékenységek

– A mezei, erdei és vízi környezetből származó biológiai erőforrások fenntartható termelése és az azokkal való fenntartható gazdálkodás: elősegítő kutatás, beleértve az „-omika” technológiákat is: genomika, proteomika, metabolomika, rendszerbiológia, bioinformatika és a mikroorganizmusok, a növények és az állatok konvergáló technológiái, beleértve a biodiverzitásuk kiaknázását és fenntartható felhasználására vonatkozó kutatást is.

A termőföldhöz kötődő biológiai erőforrások tekintetében a kutatás a következőkre összpontosít: a talaj termőképességére, a fejlett haszonnövényekre és termelési rendszerekre, ezek teljes sokféleségében, beleértve a biogazdálkodást, a minőségi termelési rendszereket és a GMO-k környezetre és az emberekre gyakorolt hatásának figyelemmel kísérését és értékelését is; a növényegészségügyre, a fenntartható, versenyképes és többfunkciós mezőgazdaságra és erdészetre; a vidékfejlesztésre; az állategészségügyre és állatjólétre, állattenyésztésre és állati eredetű termékekre; állatok fertőző betegségeire, beleértve az epidemiológiai tanulmányokat, a zoonózisokat és patogén mechanizmusait, valamint az állati takarmányhoz kapcsolódó betegségeket is; a fenntarthatóságot és az élelmiszertermelés biztonságát érintő veszélyekre, beleértve az éghajlatváltozást is; az állati eredetű hulladék biztonságos ártalmatlanítására.

(1) A „biogazdaság” kifejezés minden olyan iparágat és gazdasági ágazatot magában foglal, amely biológiai erőforrásokat termel, azokkal gazdálkodik, vagy azokat egyéb módon felhasználja, valamint a kapcsolódó szolgáltatásokat, beszállítói és felhasználói iparágakat, mint például a mezőgazdaságot, az élelmiszeripart, a halászatot, az erdészetet stb.

(2) „Élettudományok és biotechnológia: egy európai stratégia” – COM(2002) 0027.

(3) A természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodás és az azok védelméhez kapcsolódó kiegészítő kutatás kérdésével a „Környezet (beleértve az éghajlatváltozást)” téma keretében foglalkoznak.

A vízi környezetből származó biológiai erőforrások körében a kutatás támogatja a halászat fenntarthatóságát és versenyképességét, tudományos és technikai alapot ad a halgazdálkodáshoz, és támogatja az akvakultúra fenntartható fejlődését, ideértve a tenyésztés és a jólét területét is.

A például a mezőgazdaság, halászat és akvakultúra, valamint a vidékfejlesztés politikai döntéshozói és egyéb szereplői számára szükséges eszközök (beleértve az IKT-eszközöket) kifejlesztése (tereprendezési, területrendezési gyakorlat stb.); a termelés társadalmi-gazdasági és etikai összefüggései.

- „A konyhaasztaltól a szántóföldig”: élelmiszerek, egészség és jólét: az élelmiszerek és a takarmányok fogyasztói, társadalmi, kulturális, ipari és egészségügyi, valamint hagyományos vonatkozásai, beleértve a viselkedéstani és a kognitív tudományokat is; táplálkozás, az étrenddel összefüggő betegségek és rendellenességek, beleértve a gyermekkori és felnőttkori elhízást és az allergiákat is; a táplálkozás és a betegségek megelőzésének kapcsolata (beleértve az élelmiszereknek az egészséghez hozzájáruló összetevőire és tulajdonságaira vonatkozó tudás növelését); innovatív élelmiszer- és takarmány-feldolgozási technológiák (beleértve a csomagolást és a nem élelmiszeripari területekről származó technológiákat is); az élelmiszerek, az italok és a takarmányok minőségének, valamint vegyi és biológiai értelemben vett biztonságosságának fejlesztése; az élelmiszerbiztonságot garantáló fejlett módszerek; az élelmiszerlánc épsége (és ennek ellenőrzése); a környezet és az élelmiszerek, valamint a takarmányok közötti fizikai és biológiai kölcsönhatások; az élelmiszerlánc hatása a globális változásokra és ellenálló képessége a globális változásokkal szemben; a teljes élelmiszerlánc koncepciója (beleértve a tengeri halászati termékeket és egyéb élelmiszeripari nyersanyagokat és összetevőket is); nyomon követhetőség és annak továbbfejlesztése; az élelmiszer eredetisége; új összetevők és termékek kifejlesztése.
- A nem élelmiszeripari termékeket és folyamatokat alátámasztó élettudományok és biotechnológia: az energia-termelésben, a környezetvédelemben, valamint a nagy hozzáadott értékű termékekben, például az anyag- és a vegyiparban való felhasználásra szánt továbbfejlesztett haszonnövények és erdészeti erőforrások, alapanyagok, tengeri termékek (tengeri erőforrások is) és biomassza (beleértve a gyógyszeriparban és a gyógyászatban felhasználható biológiai erőforrásokat is), beleértve az újszerű gazdálkodási rendszereket, a biofolyamatokat és a biomassza-finomítás koncepcióját is; biokatalízis; új és továbbfejlesztett mikroorganizmusok és enzimek; erdészet és faalapú termékek és az ezekhez kapcsolódó folyamatok; környezeti biológiai helyreállítás és tisztább biológiai feldolgozás, az agráripari hulladékok, valamint melléktermékek felhasználása.

### 3. Információs és kommunikációs technológiák (IKT)

#### Cél

Az európai ipar versenyképességének javítása és Európa élenjáró és meghatározó szerepének biztosítása az IKT fejlődésében annak érdekében, hogy a társadalom és a gazdaság igényei teljesüljenek. Az IKT a tudásalapú társadalom központi elemét képezi. A tevékenységek megerősítik Európa tudományos és technológiai bázisát, világviszonylatban vezető helyet biztosítanak számára az IKT területén, segítenek az IKT használatán alapuló termék-, szolgáltatás- és folyamatinnováció és kreativitás serkentésében és irányának meghatározásában, és gondoskodnak arról, hogy az IKT-ban elért előrehaladás gyorsan az európai polgárok, vállalkozások, ipar és kormányok gyakorlati hasznára váljék. Ezek a tevékenységek segítséget nyújtanak a digitális szakadék és a társadalmi kirekesztettség csökkentésében is.

#### Indokolás

Az IKT kritikus fontosságú. Európa jövője szempontjából, és nagyban hozzájárul a lisszaboni menetrend valóra váltásához. Katalizátorhatást fejt ki három kulcsfontosságú területen: a termelékenység és innováció, a közszolgáltatások korszerűsítése, valamint a tudományos és technológiai haladás területén. Gazdaságaink termelékenységnövekedését fele részben az IKT-nak a termékekre, a szolgáltatásokra és az üzleti folyamatokra gyakorolt hatása magyarázza. Az IKT vezető szerepet játszik az innováció és a kreativitás ösztönzésében, és az ipari és szolgáltatási szektor egészére kiterjedően az értékláncok változásainak ellenőrzés alatt tartásában.

Az IKT alapvetően fontos az egészségügyi és szociális ellátás iránti növekvő igény kielégítéséhez – különösen a speciális szükségletekkel rendelkező emberek számára, beleértve az öregedő népességet is –, a közérdekű szolgáltatások, mint például az oktatás, a kulturális örökség, a biztonság, az energia, a közlekedés és a környezetvédelem korszerűsítéséhez, valamint a kormányzási és a politikai döntéshozatali folyamatok hozzáférhetőségének és átláthatóságának elősegítéséhez. Az IKT fontos szerepet játszik a KTF irányítása és kommunikálása terén, továbbá katalizátorként működik a tudományok és a technika más területeinek fejlődésében, mert átalakítja a kutatók munkamódszereit, együttműködésük és újító tevékenységük módját.

A rohamosan növekvő gazdasági és társadalmi elvárások, valamint az IKT egyre fokozódó elterjedése a mindennapi életben és a technológia korlátai tágításának, valamint az innovatív, nagy értékű IKT-alapú termékek és szolgáltatások kifejlesztésének igénye együtt egyre terjedelmesebb kutatási ütemtervet követelnek. A technológiát közelebb hozni az emberek és a szervezetek szükségleteihez annyit tesz, mint: elrejtteni a technológia bonyolultságát és a szükségletek függvényében felszínre hozni a funkcionalitást; a technológiákat funkcionálisra, egyszerűen használhatóvá, elérhetővé és megfizethetővé tenni; olyan új IKT alapú alkalmazásokat, megoldásokat és szolgáltatásokat kifejleszteni, amelyek megbízhatóak, hibamentesek és alkalmazkodnak a felhasználók egyéni igényeire és elvárásaihoz. A „többet kevesebbért” elvárás által vezéreltetve az IKT kutatói világszintű versenyben vannak elsősorban a további miniatürizálás, a számítástechnikai, kommunikációs és médiatechnológiák konvergenciája – beleértve a rendszerek közötti fokozottabb interoperabilitást –, valamint a többi kapcsolódó tudománnyal és kutatási területtel való konvergencia irányítása és a tanulni és fejlődni képes rendszerek kifejlesztése területén.

A tevékenységek e sokrétűségéből egy új technológiai hullám látszik kibontakozni. Az IKT-ra irányuló kutatási tevékenység a tudomány és a technológia területeinek szélesebb skálájára támaszkodik, beleértve a biológia és az élettudományok, a pszichológia, a pedagógia, a kognitív tudományok, valamint a társadalom- és bölcsészettudományok területét is.

Az IKT az egyik leginkább kutatásigényes ágazat. Az IKT-ra irányuló, közpénzből és magántőkéből finanszírozott kutatások a legnagyobb gazdaságokban a kutatási tevékenység harmadát teszik ki. Bár Európa ipari és technológiai szempontból ma is vezető pozíciót élvez az IKT kulcsfontosságú területein, az IKT-kutatásokra fordított összegeket tekintve lemarad fő versenytársai mögött. Csakis az erőfeszítések megújuló és intenzívebb európai szintű összefogásával van esélyünk, hogy a lehető legteljesebb mértékben kiaknázzuk mindazokat a lehetőségeket, amelyeket az IKT fejlődése kínál. A „nyílt forráskódú” fejlesztési modellen alapuló IKT kutatási tevékenység az innováció és a növekvő együttműködés forrásaként hasznosnak bizonyul. Az IKT-kutatások eredményei különböző felhasználási módokat és különböző üzleti modelleket eredményezhetnek.

Az IKT-ra irányuló kutatási tevékenységek egy átfogó és holisztikus stratégián keresztül szorosan kapcsolódnak az IKT kibontakoztatására irányuló politikai fellépésekhez és a szabályozó intézkedésekhez. A prioritások meghatározása széles körű konzultációkat követően történt, amelyekbe több európai technológiai platform és ipari kezdeményezés is bekapcsolódott, többek között a nanoelektronika, a mikrorendszerek, a beágyazott rendszerek, a mobil és vezeték nélküli hírközlés, az elektronikus média, a fotonika a robotika és a szoftverek, a szolgáltatások és a számítóhálózatok (gridok) területéről, beleértve a szabad és nyílt forráskódú szoftverek (FLOSS) területét is. A fenntarthatósági kérdéseket is figyelembe kell venni, különösen az elektronika területén.

#### Tevékenységek

A jövőbeni és kialakulóban lévő technológiák kutatásának szerepe e téma területén különösen releváns, az IKT-ban magában és más kapcsolódó tudományterületekkel és kutatási területekkel fennálló kapcsolódásaiban az emberi ismeretek határain végzett kutatási tevékenység támogatása, az újszerű ötletek és a gyökeresen új felhasználások felkarolása, valamint az IKT kutatási ütemterveibe felvehető új lehetőségek felkutatása – többek között a kvantumhatások, a rendszerintegráció és az intelligens rendszerekben rejlő lehetőségek kiaknázása – érdekében.

– Az IKT technológiai pillérei:

- Nanoelektronika, fotonika és integrált mikro-nano rendszerek: a miniaturizálás, az integrálás, a választék, a tárolás és a sűrűség határainak kitolása; a teljesítmény és a gyárthatóság növelése alacsonyabb költségek mellett; az IKT beépítésének elősegítése számos alkalmazásban; interfészek; új koncepciók kidolgozását igénylő upstream kutatás.
- Mindenütt elérhető és korlátlan kapacitású hírközlési hálózatok: helyfüggetlen hozzáférés heterogén (személyes, regionális és globális hatókörű, helyhez kötött, mobil, vezeték nélküli és műsorszóró) hálózatokon keresztül, amely lehetővé teszi egyre növekvő tömegű adat és szolgáltatás bármikor és bárhol történő zökkenőmentes továbbítását.
- Beágyazott rendszerek, számítástechnika és vezérléstechnika: nagy teljesítményű, biztonságos és megosztott, megbízható és hatékony számítástechnikai, tároló és hírközlési rendszerek és termékek, amelyek tárgyakba és a fizikai infrastruktúrába beépítve érzékelik és vezérlik környezetüket és alkalmazkodnak ahhoz; diszkrét és folytonos rendszerek interoperabilitása.
- Szoftver, számítóhálózatok (gridok), biztonság és megbízhatóság: dinamikus, adaptív és megbízható szoftverek és szolgáltatások, szoftver- és szolgáltatási platformok, összetett rendszerek, továbbá új adatfeldolgozó architektúrák, beleértve a közszolgáltatásként való biztosításukat is.
- Tudásbázisok, kognitív és tanulási rendszerek: szemantikai rendszerek; a webes és multimédiás tartalommal rendelkezésre álló tudás azonosítása és kiaknázása; biológiailag inspirált mesterséges rendszerek, amelyek érzékelnek, megértenek, tanulnak, fejlődnek és önállóan cselekednek; játékos gépi és emberi tanulás az emberi kognitív folyamatok jobb megértése alapján.
- Szimuláció, megjelenítés, kölcsönhatás és vegyes valóság: innovatív tervezési és kreatív eszközök a termékek, a szolgáltatások és a digitális média számára, valamint a természetes, nyelvi közvetítésű és kontextusgazdag kölcsönhatások és kommunikáció terén.
- Az IKT új perspektívái más tudományokra és műszaki területekre építkezve, beleértve a matematikából és a fizikából, a biotechnológiákból, valamint az anyag- és élettudományból származó meglátásokat az IKT-eszközöknek az élő szervezetekkel való kölcsönhatásra alkalmas, azokkal összemérhető méretűvé miniaturizálása, a rendszerfejlesztés és az információfeldolgozás teljesítményének és felhasználóbarát jellegének fokozása, illetőleg az élővilág modellezése és szimulációja érdekében.

- A technológiák integrálása:
  - Személyes környezetek: személyes hírközlési és számítástechnikai eszközök, kiegészítők, testen hordható és testbe ültetett egységek; ezek interfészei és kapcsolatai a szolgáltatásokkal és az erőforrásokkal.
  - Otthoni környezetek: kommunikáció, megfigyelés, vezérlés, segítség; valamennyi eszköz zavartalan együttműködése és használata; interaktív digitális tartalom és szolgáltatások.
  - Robotrendszerek: fejlett autonóm rendszerek; tanulási, vezérlési, cselekvési képességek, természetes kölcsönhatás és együttműködés; miniaturizálás, emberszabású technológiák.
  - Intelligens infrastruktúrák: olyan eszközök, amelyek a mindennapi élet szempontjából döntő fontosságú infrastruktúrákat hatékonyabbá, felhasználóbaráttá, alkalmazkodóképesebbé, könnyebben fenntarthatóvá, továbbá a használat és meghibásodásokkal szemben ellenállóbbá teszik.
- Alkalmazások kutatása:
  - A társadalmi kihívásokra választ adó IKT: a közérdekű területek új rendszereinek, újszerű anyagainak, struktúráinak, technológiáinak és szolgáltatásainak minőségi, hatékonysági és hozzáférhetőségi szempontból, valamint a társadalmi integráció szempontjából történő fejlesztése, beleértve a fogyasztással élő személyek számára való hozzáférhetőséget is; felhasználóbarát alkalmazások; új technológiák és kezdeményezések – mint például a saját lakókörnyezetben való életvitel segítése – integrálása.
    - az egészségügy területén, a betegségek megelőzése és az egészségügyi ellátás, a korai diagnózisok és kezelések, valamint a személyre szabott megoldások fejlesztése; a betegek önrendelkezése, biztonsága, megfigyelése és mobilitása; egészségügyi információk tér új ismeretek megszerzésére és kezelésére.
    - a társadalmi integráció és az egyenlő részvétel javítása és a digitális szakadékok kialakulásának megelőzése; az időseket és a fogyatékkal élőket segítő technológiák; mindenki számára történő tervezés.
    - a mobilitás előmozdítása; intelligens, IKT alapú szállítási rendszerek, járművek, és intelligens szolgáltatási megoldások az idegenforgalom számára, amelyek lehetővé teszik a személyek és az árucikkek biztonságos, ökológikus, kényelmes és hatékony mozgását.
    - a környezetvédelem, a kockázatkezelés és a fenntartható fejlődés támogatása, a sebezhetőség megelőzése vagy csökkentése, valamint a természeti katasztrófák, ipari balesetek és a gazdasági fejlődéshez kapcsolódó emberi tevékenységek következményeinek csökkentése.
    - a kormányzatok számára valamennyi szinten: hatékonyság, nyitottság és számonkérhetőség, világszínvonalú közigazgatás biztosítása és a polgárokkal és a vállalkozásokkal fenntartott kapcsolatok kialakítása, a demokrácia támogatása, az információkhoz való hozzáférés biztosítása mindenki számára.
  - IKT a tartalom, a kreativitás és a személyes fejlődés érdekében:
    - új paradigmák a médiában és a tartalom új formái, beleértve a szórakoztatást; interaktív digitális tartalom létrehozása és az ahhoz való hozzáférés; gazdagabb felhasználói tapasztalatok; a tartalom költséghatékony eljuttatása; a digitális jogok kezelése; hibrid média.
    - technológiailag támogatott tanulás; adaptív és a kontextushoz igazított tanulási megoldások; aktív tanulás.
    - a digitális kulturális és tudományos erőforrások és javak hozzáférhetőségének és hosszabb időn át történő használatának támogatását többnyelvű/multikulturális környezetben biztosító IKT-alapú rendszerek.
  - A vállalkozásokat és az ipart támogató IKT:
    - a dinamikus, hálózatos, kooperatív üzleti folyamatok új formái, digitális ökorendszerek, többek között a kis- és középméretű szervezetek és közösségek megerősítése érdekében is; a munkaszervezés optimalizálása és együttműködést elősegítő munkavégzési környezetek, mint például a tudás megosztása és az interaktív szolgáltatások (pl. az idegenforgalomban);
    - előállítás, ideértve a hagyományos iparágakat is: jelentős mértékben igényre szabott árucikkek gyors és adaptív tervezése, gyártása és szállítása; digitális és virtuális gyártás; modellezési, szimulációs, optimalizálási és prezentációs eszközök; kisméretű és integrált IKT-termékek;
  - IKT a bizalom és a megbízhatóság érdekében: személyazonosság-kezelés, hitelesítés és a jogosultságok megállapítása; a személyes érdeket védő technológiák; a jogosultságok és a javak kezelése; védekezés a számítógépes fenyegetések ellen.

#### 4. Nanotudományok, nanotechnológiák, anyagtudomány és új gyártástechnológiák

##### Cél

Az európai ipar versenyképességének javítása és az erőforrás-intenzív ipar tudásintenzív iparrá alakulásának elősegítéséhez szükséges tudás megszerzése a különböző technológiák és tudományterületek határmezsgyéjén lévő új alkalmazásokra vonatkozó tudás lépésenként történő átalakítása és a döntő tudás alkalmazása révén. Ez mind az új, fejlett technológiájú iparágak, mind a nagyobb hozzáadott értékű, hagyományos tudásalapú iparágak számára előnyös, különös tekintettel a kutatás és technológiafejlesztés eredményeinek a KKV-k körében történő megfelelő terjesztésére. E tevékenységek elsősorban olyan technológiák kialakítását segítik elő, amelyek valamennyi ipari ágazatra és a hetedik keretprogram számos egyéb témájára hatással lesznek.

##### Indokolás

A jelek szerint az ipari tevékenységeket érintő fokozódó nehézségek már nemcsak a nagy munkaintenzitású, hagyományos ágazatokra korlátozódnak, hanem egyre inkább megfigyelhetők a közbelső ágazatokban – amelyek az európai ipar elismert erősségének számítanak –, sőt, bizonyos csúcstechnológiai ágazatokban is. Erős ipari háttérrel kell fenntartani azáltal, hogy a meglévő iparágakban növeljük a tudástartalmat, valamint azáltal, hogy Európában erős tudásalapú, tudásintenzív ipart építünk ki, az alapkutatás eredményeinek fokozott ipari felhasználásával. Ennek ki kell terjednie a meglévő kis- és középvállalkozások adta bázis korszerűsítésére, valamint új, tudásvezérelt KKV-k létrehozására és fejlesztésére, az együttműködési programokon keresztül terjesztett tudás és a szakértelem révén.

Az ipar jövőbeli versenyképessége nagyban függ a nanotechnológiáktól és azok alkalmazásától. A nanotudományokban és nanotechnológiákban számos területen végzett kutatás és technológiafejlesztés felgyorsíthatja Európa iparájának átalakítását. Az EU elismerten vezető szerepet tölt be olyan területen, mint a nanotudományok, a nanotechnológiák, az anyagtudomány vagy a gyártási technológiák; ezeket meg kell erősíteni annak érdekében, hogy a fokozott versenykörülmények között is biztosítható és javítható legyen az EU pozíciója.

Az újszerű tulajdonságokkal rendelkező anyagok kulcsszerepet töltenek be az európai ipar versenyképessége szempontjából, és számos területen megalapozzák a műszaki haladást.

A többek között a nanoelektronika, a gyártástechnológia, a villamosenergia-termelés, az acélipar, a vegyipar, az energia, a közlekedési ipar, az építőipar, az ipari biztonság, a textilipar, a kerámiapár, az érdészeti alapú iparágak és a nano-orvostudomány területén működő európai technológiai platformokhoz hasonló tevékenységekben keresztül megállapíthatóak az egyes iparágak szempontjából lényeges prioritások és megvalósítható ezek ágazati alkalmazásokba való integrálása. Ez hozzájárul a közös kutatási prioritások és célok kitűzéséhez. Emellett – a hetedik keretprogram időtartama során felmerülő új politikai igények rugalmas megválaszolása révén – foglalkozni kell a vonatkozó politikai, szabályozási és szabványosítási, valamint a hatásokkal összefüggő kérdésekkel is.

##### Tevékenységek

###### – Nanotudományok, nanotechnológiák

- Az interfész- és a méretfüggő jelenségekre vonatkozóan új tudás létrehozása; az anyagjellemzők nanoszintű vezérlése új alkalmazások számára; technológiák nanoszintű integrálása, beleértve a megfigyelést és az érzékelést; önfelépítő tulajdonságok; nanomotorok; nanogépek és nanorendszerek; nanonagyságrendű jellemzői és manipulációs módszerek és eszközök; vegyipari nano- és nagy pontosságú technológiák alapanyagok és összetevők gyártása céljából; nanonagyságrendű pontosságú alkotóelemek tanulmányozása és előállítás; az ember biztonságára, egészségére és a környezetre gyakorolt hatás; metrológia, megfigyelés és érzékelés, jelölésrendszer és szabványok; új koncepciók és megközelítésmódok felderítése ágazati alkalmazásokhoz, beleértve a kialakulóban lévő technológiák integrálását és konvergenciáját is. E tevékenységek körében kutatják a nanotechnológia társadalomra gyakorolt hatását, valamint a nanotudomány és a nanotechnológia jelentőségét a társadalmi problémák megoldása szempontjából.

###### – Anyagtudomány

- A kedvező viselkedési jellemzőkkel rendelkező felületekre és anyagokra vonatkozó tudás kialakítása új termékek és folyamatok, valamint azok javítása érdekében; tudásalapú, igényre szabott jellemzőkkel és előre jelezhető viselkedési jellemzőkkel rendelkező anyagok; megbízhatóbb tervezés és szimuláció; számítógépes modellezés; nagyobb komplexitás; környezeti kompatibilitás; a nano-, mikro- és makrofunkcionalitás integrálása a vegyipari technológiában és az anyagfeldolgozásban; új nanoanyagok – többek között nanokompozitok –, bioanyagok és hibrid anyagok, beleértve a feldolgozásuk, tulajdonságaik és viselkedési jellemzőik tervezését és vezérlését is.

- Új gyártástechnológia
  - A fenntartható tudásintenzív gyártás feltételeinek és tárgyi környezetének a megteremtése, beleértve a felmerülő ipari igényekre választ adó és az európai ipari háttér korszerűsítését erősítő új paradigmák kialakítását, fejlesztését és validálását is; általános gyártási eszközök fejlesztése az adaptív, hálózatos és tudásalapú gyártás számára; a technológiák (pl. nano-, mikro-, bio-, geo- információs, optikai, kognitív technológiák és a vonatkozó műszaki követelmények) konvergenciáját kiaknázó új mérnöki koncepciók kidolgozása a nagy hozzáadott értékű új vagy felújított termékek és szolgáltatások új generációjának kifejlesztéséhez és a változó igényekhez történő alkalmazkodáshoz; a nagy áteresztőképességű (high-throughput) technológiák ösztönzése.
- Technológiák integrálása ipari alkalmazásra
  - A nano- és mikrotechnológiában, az anyagtudományban és a gyártástechnológia területén rendelkezésre álló tudás integrálása ágazati és ágazatokon átívelő alkalmazásokban, például: az egészségügy, az élelmiszeripar, az építőipar, a közlekedés, az energetika, az informatika és a hírközlés, a vegyipar, a környezetvédelem, a textil- és ruhaipar, a cipőipar, az erdészeti alapú iparágak, az acél- és a gépipar területén.

## 5. Energia

### Cél

A jelenlegi energetikai rendszer átalakítása fenntarthatóbb, az importált üzemanyagoktól kevésbé függő és az energiaforrások – különösen a megújuló energiaforrások –, az energiahordozók és a nem szennyező energiaforrások változatos kombinációján alapuló rendszerré; az energiahatékonyság fokozása, ideértve az energiafelhasználás és -tárolás racionalizálását; az ellátás biztonságával és az éghajlatváltozással összefüggő égető kihívások megválaszolása, és egyúttal az európai iparágak versenyképességének növelése.

### Indokolás

Az energetikai rendszerek több nagy kihívás előtt állnak. A megfelelő és időben érkező megoldások megkeresésének és kidolgozásának sürgősségét a globális energiakereslet riasztó alakulása, a hagyományos olaj- és földgáz-tartalékok véges volta és az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának, az éghajlatváltozás pusztító hatásainak csökkentése érdekében szükséges drasztikus leszorítására vonatkozó igény, az olajárak káros ingadozása hajlama (különösen a közlekedési ágazat szempontjából, amely nagymértékben olajfüggő) és a beszállító régiók geopolitikai instabilitása indokolja. Az energetikai kutatás jelentősen hozzájárul ahhoz, hogy polgáraink és iparunk energiaköltségei a jövőben megfizethetők legyenek. A szükséges kutatási és demonstrációs tevékenység célja azon környezetileg és költséghatékony szempontjából legkedvezőbb technológiák és intézkedések megkeresése, amelyek lehetővé teszik, hogy az EU megfeleljen a Kiotói Jegyzőkönyvben vállalt és az azokat túllépő céloknak, és valóra váltsa energiapolitikai vállalásait, amint azt az energiaellátás biztonságáról szóló, 2000-es zöld könyv <sup>(1)</sup>, az energiahatékonyságról szóló 2005-ös zöld könyv <sup>(2)</sup> valamint a fenntartható, versenyképes és biztonságos energiaellátás európai stratégiájáról szóló 2006-os zöld könyv meghatározza <sup>(3)</sup>.

Európa számos energiatermelési és energiahatékonysági technológia területén világviszonylatban is vezető szerepre tett szert. Úttörő érdemei vannak a korszerű megújuló energiaforrásokhoz, például a napenergiához, a bioenergiához és a szélenergiához kapcsolódó technológiákban. Az EU globális versenytársnak számít továbbá a villamosenergia-termelési és -elosztási technológiák területén, és erőteljes kutatási kapacitásokkal rendelkezik a széndioxid kivonásában és megkötésében. Ezekért a pozíciókért azonban most komoly verseny folyik (a versenytársak, elsősorban az Egyesült Államok és Japán részvételével). Ezért Európának fenn kell tartania és erősítenie kell vezető szerepét, és ez komoly erőfeszítéseket és nemzetközi együttműködést igényel.

Az energiarendszer kis CO<sub>2</sub>-kibocsátású vagy CO<sub>2</sub>-kibocsátástól mentes, megbízható, versenyképes és fenntartható energiarendszerré való gyökeres átalakításához új technológiák szükségesek, amelyekhez azonban túlságosan nagy kockázatok és túlságosan bizonytalan hasznok társulnak, ezért a magánszférától nem várható el, hogy a kutatás, a fejlesztés, a demonstráció és a telepítés valamennyi költségét magára vállalja. Ennek megfelelően a magánberuházások mobilizálásában központi szerepet kell adni a köztámogatásoknak, és az európai szintű erőfeszítéseket és erőforrásokat koherens és hatékonyabb módon kell összefogni annak érdekében, hogy a kontinens felvegye a versenyt a hasonló technológiákba értelesen és következetesen befektető gazdaságokkal. Ebben a tekintetben fontos szerepet játszanak az európai technológiai platformok, mivel ezek összehangolt módon hozzák működésbe a szükséges kutatási erőfeszítéseket. A cél eléréséhez szükséges tevékenységeket az alábbi felsorolás foglalja össze. Szerepel a felsorolásban egy, célirányosan az energiapolitikai döntéshozatal támogatására vonatkozó egyedi tevékenység is, amely támogatást adhat az időközben felmerülő szakpolitikai igények számára is, például az európai energiapolitikának az éghajlatváltozással összefüggő nemzetközi tevékenységekben betöltött szerepével vagy az energiaellátás és az energiaárak instabilitásával és kimaradásaival kapcsolatban.

<sup>(1)</sup> COM(2000) 0769.

<sup>(2)</sup> COM (2005) 0265.

<sup>(3)</sup> COM(2006) 0105.

## Tevékenységek

## – Hidrogén és üzemanyagcellák

Integrált tevékenység a helyhez kötött, hordozható és közlekedési alkalmazások előállítására képes, versenyképes uniós üzemanyagcella- és hidrogénipar erőteljes technológiai alapjának kialakítása érdekében. A hidrogénnel és az üzemanyagcellákkal foglalkozó európai technológiai platform ehhez a tevékenységhez egy integrált kutatási és telepítési stratégiára vonatkozó javaslatokkal járul hozzá.

## – Megújuló villamosenergia-termelés

Az átalakítás globális hatékonyságát, a költséghatékonyságot és a megbízhatóságot növelő technológiák, amelyek leszorítják a helyi megújuló energiaforrásokból – köztük a hulladékból – való villamosenergia-termelés költségét, valamint a különböző regionális feltételekhez igazodó technológiák fejlesztése és demonstrációja.

## – Megújuló tüzelőanyagok gyártása

Integrált tüzelőanyag-gyártó rendszerek és átalakítási technológiák: a megújuló energiaforrásokból, többek között biomasszából és hulladékból előállított szilárd, folyékony és gáz halmazállapotú (beleértve a hidrogént is) tüzelőanyagok kifejlesztése és fajlagos költségének leszorítása a szénmentes tüzelőanyagok, különösen a közlekedésben és villamosenergia-termelésben felhasználható bioüzemanyagok költséghatékony gyártása, tárolása, elosztása és felhasználása érdekében.

## – Megújuló fűtő- és hűtőanyagok

Technológiák és eszközök kutatása, fejlesztése és demonstrációja, beleértve a tárolási technológiákat is, amelyek a megújuló energiaforrásokon alapuló, aktív és passzív fűtési és hűtési technológiák hatékonyságát növelik és költségeit csökkentik, valamint lehetővé teszik azok alkalmazását eltérő regionális feltételek mellett, amennyiben arra megfelelő lehetőség állapítható meg.

– A CO<sub>2</sub>-kivonási és tárolási technológiák a kibocsátásmentes energiatermeléshez

Technológiák kutatása, fejlesztése és demonstrációja a fosszilis tüzelőanyagok felhasználása környezeti hatásainak drasztikus csökkentése érdekében, a CO<sub>2</sub> kivonását és tárolását megvalósító technológiákat – különösen a föld alatti tárolást – alkalmazó, nagy hatékonyságú és költséghatékony, csaknem kibocsátásmentes villamos erőművek és/vagy hőerőművek létrehozásával.

## – Tisztaszén-technológiák

Technológiák kutatása, fejlesztése és demonstrációja az erőművek hatékonyságának, megbízhatóságának és költséghatékonyságának jelentős mértékű javítása érdekében, olyan tisztaszén-átalakítási technológiák és más, szilárd halmazállapotú tüzelőanyagok átalakításán alapuló technológiák kifejlesztésén és demonstrációján keresztül, amelyek egyúttal másodlagos energiahordozókat (például hidrogént) és folyékony vagy gáz-halmazállapotú tüzelőanyagokat is termelnek. A tevékenységek adott esetben a CO<sub>2</sub>-kivonási és -tárolási technológiákhoz vagy a biomassza egyes felhasználásához kapcsolódnak.

## – Intelligens energiahálózatok

Annak kutatása, fejlesztése és demonstrációja, hogy miként javítható az európai villamosenergia- és gázrendszerek és hálózatok hatékonysága, biztonsága, megbízhatósága és minősége, különösen a fokozottan integrált európai energiapiac keretében, például a jelenlegi elektromos hálózatok interaktív (fogaszatók-üzemeltetők) szolgáltatási hálózatokká alakításával, energiátárolási lehetőségek kifejlesztésével, valamint a decentralizált és a megújuló energiaforrások nagybani telepítését és tényleges integrálását gátló akadályok felszámolásával.

## – Energiahatékonyság és energiatakarékosság

Új koncepciók kutatása, fejlesztése és demonstrációja, a bevált koncepciók és technológiák optimalizálása az épületek (beleértve a világítást), a közlekedés, a szolgáltatások és az ipar energiahatékonyságának javítása, valamint végső és elsődleges energiafogyasztásának egész életcikluson keresztüli további csökkentése érdekében. Ide tartozik az energiahatékonyságot célzó stratégiák és technológiák integrálása (beleértve a kapcsolt termelést és a poligenerációt), az új és megújuló energiát hasznosító technológiák és az energiakeresletet irányító intézkedések és eszközök, alkalmazása, valamint az éghajlatra minimális hatást kifejtő épületek demonstrációja is.

– Az energiapolitikai döntéshozatalt támogató tudás

Az energetikai technológiákkal kapcsolatban felmerülő fő gazdasági és társadalmi kérdések elemzésére, valamint a közép- és hosszú távú irányszámok és forgatókönyvek felállítására (beleértve a szakpolitika kialakításának tudományos támogatását is) szolgáló eszközök, módszerek és modellek kifejlesztése.

## 6. Környezetvédelem (beleértve az éghajlatváltozást is)

Cél

A környezettel és erőforrásaival való fenntartható gazdálkodás az éghajlat, a bioszféra, az ökológiai rendszerek és az emberi tevékenység közötti kölcsönhatásokra vonatkozó tudás fejlesztésével, valamint új technológiák, eszközök és szolgáltatások kifejlesztésével a globális környezeti problémák egységes kezelése érdekében. Kiemelt hangsúlyt kap az éghajlati változások, az ökológiai, földtani és oceanográfiai rendszerek változásainak az előrejelzése, hangsúlyt fektetnek továbbá a környezeti problémák és kockázatok, -beleértve az egészséggel kapcsolatosakat is – folyamatos figyelemmel kísérésére, megelőzésére, hatásainak csökkentésére és befolyásolására alkalmas eszközökre és technológiákra, valamint a természeti és ember alkotta környezet fenntartására alkalmas eszközökre és technológiákra.

Indokolás

A környezeti problémák túlterjednek az államhatárokon, és egész Európára, de gyakran az egész világra kiterjedően összehangolt megközelítést igényelnek. Földünk természeti erőforrásaira és az ember alkotta környezetre erős nyomás nehezedik a népesség növekedése, az urbanizáció, a beépítés, a mezőgazdasági, akvakultúra- és halászati ágazat, valamint a közlekedési és energetikai ágazat folyamatos bővülése, valamint az éghajlat helyi, regionális és globális változékonysága és a felmelegedés következtében. Európának az ipar megerősítésével és versenyképességének javításával párhuzamosan új, fenntartható viszonyt kell kialakítania a környezettel. A környezetre irányuló kutatás nagyságrendje, terjedelme és nagyfokú összetettsége miatt szükséges kritikus tömeg eléréséhez a teljes EU-ra kiterjedő együttműködésre van szükség. Ez megkönnyíti a közös tervezést, az összekapcsolt és együttműködésre képes adatbázisok használatát, illetőleg az összehangolt, nagyméretű figyelő és előrejelző rendszerek kifejlesztését. E kutatásnak foglalkoznia kell az adatkezelési és informatikai szolgáltatások szükségességével, valamint az adatátvitelhez, -integrációhoz és térbeli adatmeghatározáshoz kapcsolódó problémákkal.

Uniói szintű kutatási tevékenység szükséges egyes nemzetközi kötelezettségvállalások, mint például az ENSZ éghajlatváltozási keretegyezménye és annak Kiotói Jegyzőkönyve, a biológiai sokféleségről szóló ENSZ-egyezmény, a sivatagosodás elleni harcról szóló ENSZ-egyezmény, a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról szóló stockholmi egyezmény, a fenntartható fejlődésről szóló 2002-es világszintű csúcstalálkozó céljai, valamint az EU vízellátási kezdeményezése (Water for Life) teljesítéséhez, valamint az éghajlatváltozási kormányközi panel munkájában és a földmegfigyelésre vonatkozó kezdeményezésben történő részvételhez.

Emellett jelentős mértékű kutatás szükséges a meglévő és kialakulóban lévő uniós szakpolitikák, a 6. környezetvédelmi cselekvési terv és a kapcsolódó tematikus stratégiák (pl. az EU tengeri stratégiája), a környezetvédelmi technológiákra, valamint a környezetvédelemre és az egészségre vonatkozó cselekvési tervek, programok és irányelvek, továbbá a vízvédelmi keretirányelv és a NATURA 2000 végrehajtásához.

Az EU-nak meg kell erősítenie pozícióit a környezetvédelmi technológiák világpiacán. Ezek a technológiák a különböző nagyságrendű környezeti problémák környezethatékony megoldásának, valamint kulturális és természeti örökségünk védelmének lehetővé tételén keresztül hozzájárulnak a fenntartható növekedés megvalósítását segítő fenntartható fogyasztás és termelés megteremtéséhez. A környezetvédelmi követelmények serkentőleg hatnak az innovációra, továbbá üzleti lehetőségeket és nagyobb versenyképességet teremthetnek, biztosítva egyúttal a későbbi nemzedékek fenntarthatóbb jövőjét. A vízellátással és a szennyvízzel, illetőleg a fenntartható vegyiparral foglalkozó európai technológiai platformok megerősítették az uniós szintű fellépés szükségességét, és kutatási ütemtervüket a következőkben felsorolt kutatási tevékenységek figyelembe veszik. Más platformok (például az építészeti és az erdészeti) részben ugyancsak foglalkoznak környezetvédelmi technológiai kérdésekkel, és véleményüket az alábbiak ugyancsak figyelembe veszik. A társadalmi-gazdasági szempontok különösen erős hatással vannak a környezetvédelmi technológiák kifejlesztésére és piaci bevezetésére, valamint azt követő alkalmazására, például a vízkészlet-gazdálkodásban. Függetlenül attól, hogy az adott tevékenység tárgya szempontjából ezek mennyire lényegesek, a tevékenységek során figyelembe kell venni a szakpolitikák és a technológiai fejlesztés társadalmi és gazdasági vonatkozásait.

A következőkben felsorolt tevékenységek<sup>(1)</sup> jelentős része közvetlenül kapcsolódik szakpolitikai igényekhez. Ugyanakkor a közben felmerülő új szakpolitikai igények, mint például az uniós politikák fenntarthatósági hatásvizsgálatai, az éghajlatváltozással kapcsolatban Kiotót követően szükséges fellépés, valamint az új környezetvédelmi politikák (például az európai talajvédelmi stratégia és a tengerpolitika), szabványok és jogszabályi előírások igényeinek kielégítése érdekében további támogatásra is van lehetőség.

<sup>(1)</sup> A biológiai erőforrások előállítására és felhasználására irányuló kiegészítő kutatások kérdésével a „Élelmiszerek, mezőgazdaság és biotechnológia” témakör keretében foglalkoznak.

## Tevékenységek

- Éghajlatváltozás, szennyezés és kockázatok
  - A környezetre és az éghajlatra nehezedő nyomás: az éghajlati és földtani rendszer működése, beleértve a sarki régiókat is; alkalmazkodási és hatáscsökkentési intézkedések; levegő-, talaj- és vízszennyezés; a légkör összetételében és a vízkörforgásban beálló változások; az éghajlat és a légkör, a földfelszín, a jég és az óceán globális és regionális kölcsönhatásai; a biológiai sokféleségre és az ökológiai rendszerekre gyakorolt hatások, beleértve a tengerszint emelkedésének a tengerparti vidékekre gyakorolt hatásait, valamint a fokozottan érzékeny területekre gyakorolt hatásokat is.
  - Környezet és egészség: A környezeti ártalomkeltők és az emberi egészség kölcsönhatása, beleértve a források azonosítását, a környezettel összefüggő egészségügyi kérdések biomonitoringjára irányuló kutatást, a beltéri levegő minőségét, a beltéri környezettel, a városi környezettel és a gépjárművek szennyezőanyag-kibocsátásával való kapcsolódásokat, valamint az újonnan felmerülő kockázati tényezők hatásait is; a veszélyes anyagokra vonatkozó integrált kockázatelemzési módszerek, beleértve az állatkísérleteket kiváltó megoldásokat is; a környezeti egészségi kockázatok és mutatók számszerű kifejezése és költség-haszon elemzése a megelőzési stratégiákhoz való felhasználásra.
  - Természeti veszélyek: a geológiai (például földrengés, vulkanikus tevékenység, szökőár) és az éghajlati (például vihar, aszály, árvíz, erdőtüz, földcsuszamlás, lavina és egyéb szélsőséges események) veszélyforrásokból származó katasztrófákhoz és következményeikhez kapcsolódó előrejelzések és integrált veszélyességi, sebezhetőségi és kockázati értékelések fejlesztése; korai előrejelző rendszerek kialakítása, valamint a megelőző, hatáscsökkentő és kockázatkezelési stratégiák továbbfejlesztése, az egyidejű kockázatok elemzése keretében is.
- Fenntartható erőforrás-gazdálkodás
  - A természetes és az ember által létrehozott erőforrások és a biológiai sokféleség megőrzése és a velük való fenntartható gazdálkodás: ökológiai rendszerek; vízkészlet-gazdálkodás; hulladékgazdálkodás és megelőzés; a biológiai sokféleség védelme és kezelése, beleértve az invazív idegen fajok elleni védekezést is, a talaj, a tengerfenék, a tengeröblök és a part menti területek védelme, a sivatagosodással és a földek minőségének romlásával szembeálló megközelítések, tájképmegőrzés; fenntartható erdőhasználat és -gazdálkodás; a városi környezettel való fenntartható gazdálkodás és tervezés, beleértve a posztindusztriális övezeteket; adatkezelési és információs szolgáltatások; a természetes folyamatok elemzése és előrejelzése.
  - A tengeri környezettel való gazdálkodás: az emberi tevékenység hatása a tengeri környezetre és erőforrásokra; a regionális tengerek és a part menti vizek szennyezése és eutrofizációja; mélytengeri ökológiai rendszerek; a tengeri élővilág sokféleségének alakulására, az ökológiai rendszerek folyamataira és az óceáni körforgásra vonatkozó elemzések; a tengerfenék geológiája; az óceán és természeti erőforrásainak fenntartható felhasználását szolgáló stratégiák, koncepciók és eszközök kifejlesztése.
- Környezetvédelmi technológiák
  - A természetes és az ember által létrehozott környezetre irányuló megfigyelés, szimuláció, megelőzés, hatás-csökkentés, alkalmazkodás, szennyeződéscsökkentés és helyreállítás környezetvédelmi technológiái: a vizekre, az éghajlatra, a levegőre, a tengeri, városi és vidéki környezetre, a talajra, a hulladékok kezelésére, az újrafeldolgozásra, a tiszta gyártási folyamatokra és a fenntartható termékekre, a vegyi anyagok biztonságára vonatkozóan.
  - A kulturális örökség – többek között az emberi élőhely – védelme, megőrzése és gyarapítása: a kulturális örökség pusztulásának hatékonyabb értékelése; innovatív megőrzési stratégiák kidolgozása; a kulturális örökség városi környezetbe való integrálásának erősítése.
  - A technológiák értékelése, ellenőrzése és vizsgálata: a folyamatok, technológiák és termékek környezeti kockázat- és életciklus-elemzésére szolgáló módszerek és eszközök, beleértve az alternatív vizsgálati módszereket, és különösképpen az ipari vegyi anyagok állatkísérletek nélküli vizsgálatát is; a fenntartható vegyiparral, erdészeti alapú ágazatok technológiájával, vízellátással és szennyvízelvezetéssel foglalkozó platformok támogatása<sup>(1)</sup>; egy jövőbeni, a független értékelés eszközeit kiegészítő európai környezetvédelmi technológiai ellenőrzési és vizsgálati program tudományos és technológiai vonatkozásai.

(<sup>1</sup>) A különböző tevékenységekben figyelembe kell venni az érintett európai technológiai platformok által kidolgozott kutatási ütemterveket.

- Földünk megfigyelésének és értékelésének eszközei
  - Föld- és óceánmegfigyelő rendszerek, valamint a környezetvédelemmel és a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos megfigyelő módszerek: hozzájárulás a környezeti és fenntarthatósági kérdések kezelésére létrehozott megfigyelő rendszerek fejlesztéséhez és integrálásához a GEOSS projekt keretében (amelyet kiegészít a GMES projekt); a rendszerek interoperabilitása és az információk optimalizálása a környezeti jelenségek megértése, modellezése és előrejelzése, a természeti erőforrások értékelése, feltárása és az azokkal való gazdálkodás érdekében.
  - A fenntartható fejlődés előrejelzési módszerei és értékelési eszközei, a megfigyelés különböző léptékeinek figyelembevételével: a gazdaság, a környezet és a társadalom közötti kapcsolódások modellezése, beleértve a piac alapú eszközöket, a külső hatásokat, a küszöbértékeket, valamint a kulcsfontosságú problémákra, mint például a földhasználati és a tengerrel összefüggő kérdésekre vonatkozó tudásalap és módszertan kifejlesztését is; városfejlesztés, az éghajlatváltozással összefüggő társadalmi és gazdasági feszültségek.

## 7. Közlekedés (beleértve a repüléstechnikát is)

### Cél

A technológiai és működésbeli fejlődésre, valamint az európai közlekedési politikára alapozva integrált, biztonságosabb, környezetbarátabb és „intelligensebb” páneurópai közlekedési rendszerek kifejlesztése valamennyi polgár, a társadalom és az éghajlat-változási politika érdekében, a környezet és a természeti erőforrások tiszteltetésben tartásával; továbbá az európai iparágak nemzetközi piacon való versenyképességének biztosítása és további javítása.

### Indokolás

A közlekedés Európa erősségei közé tartozik – a légi közlekedési ágazat 2,6 %-kal járul hozzá az EU GDP-jéhez (és 3,1 millió embernek ad munkát), a felszíni közlekedés pedig az uniós GDP 11 %-át állítja elő (és körülbelül 16 millió főt foglalkoztat). A közlekedés ugyanakkor az EU CO<sub>2</sub>-kibocsátásának 25 %-át adja, ezért égetően fontos a rendszer környezetbarátabbá tétele a fenntarthatóbb közlekedés és a növekedési ütemmel való összeegyeztethetőség biztosítása érdekében, amint arra az „Európai közlekedéspolitika 2010-ig: ideje dönteni” című fehér könyv<sup>(1)</sup> rámutatott.

Az EU bővítése (a szárazföldi terület 25 %-os és a népesség 20 %-os növekedése) és gazdasági fejlődése új kihívásokat jelent az emberek és az áruk hatékony, gazdaságos és fenntartható szállítása szempontjából. A közlekedés továbbá közvetlen hatással van más főbb szakpolitikákra (kereskedelem, verseny, foglalkoztatás, környezetvédelem, kohézió, energetika, biztonság, belső piac).

Az uniós közlekedési ágazatba történő kutatási-fejlesztési befektetések a világgiazi technológiai versenyelőny biztosításának előfeltételét jelentik<sup>(2)</sup>. Az európai szinten végzett tevékenységek serkentik az érintett iparágak szerkezetének átalakítását is, beleértve az ellátási lánc integrálását, különösen a KKV-k szintjén.

Az európai technológiai platformok<sup>(3)</sup> által kidolgozott kutatási ütemtervek alátámasztják azt az igényt, hogy olyan új, „közlekedési rendszerekben” gondolkodó nézőpontot célszerű képviselni, amely figyelembe veszi az egyes járművek vagy hajók, közlekedési hálózatok vagy infrastruktúrák és a közlekedési szolgáltatások igénybevételének kölcsönhatásait, ami csak európai szinten alakítható ki. A kutatás-fejlesztési költségek mindezekben a területeken jelentős mértékben emelkednek, és az EU-szintű együttműködés alapvető fontosságú ahhoz, hogy a különféle KTF-szereplők elérjék azt a „kritikus tömeget”, amely a méretből és a multidiszciplinaritásból eredő kihívásokra költséghatékony módon tud válaszolni, valamint ahhoz, hogy az iparág megfeleljen a kibővített Unió jövőjének nagy politikai, technológiai és társadalmi-gazdasági kihívásainak, mint amilyen például a jövő „tisztá és biztonságos járműjére” vonatkozó elképzelés, a rendszerek együttműködési képessége és az intermodalitás (különös tekintettel a vízi szállításra és a vasútra), a megfizethetőség, a biztonság, a kapacitás, a védelem és a környezeti hatások. A Galileo rendszert és alkalmazásait támogató technológiák fejlesztése ugyancsak fontos az európai szakpolitikák végrehajtása szempontjából.

<sup>(1)</sup> COM(2001)0370.

<sup>(2)</sup> Az európai légi közlekedési ipar a pénzügyi forgalom 14 %-ának megfelelő összeget fordít kutatásra, az európai gépjárműipar 5 %-ot, az uniós hajóépítő ipar versenyelőnye pedig kizárólag a kutatás-fejlesztésben rejlik.

<sup>(3)</sup> ACARE: Európai Repüléskutatási Tanácsadó Tanács. 2001-es elindítása után ez volt az első működő technológiai platform; ERRAC: Európai Vasúti Kutatási Tanácsadó Tanács; ERTRAC: Európai Közúti Közlekedési Kutatási Tanácsadó Tanács; WATERBORNE technológiai platform.

Az alábbiakban kitűzött kutatási témakörök és tevékenységek fokozott ipari jelentősége mellett az is lényeges, hogy a politikai döntéshozók igényei a közlekedéspolitika gazdasági, társadalmi és környezetvédelmi vonatkozásait egyaránt figyelembe vevő, integrált módon teljesülnek. Emellett a tervezett tevékenységek támogatják a meglévő és új szakpolitikai igények kielégítését, például a tengerészeti politika alakulásához vagy az egységes európai égbolt végrehajtásához kapcsolódóan.

#### Tevékenységek

- Repüléstechnika és légi közlekedés
  - A légi közlekedés környezetbarátabbá tétele: a kibocsátások (beleértve az üvegházhatást okozó gázok kibocsátását is) és a zajártalom csökkentése, beleértve a motorokra és a helyettesítő tüzelőanyagokra, a szerkezetekre és új repülőgép-kialakításokra (beleértve a forgószárnyú repülőgépeket is), a repülőterek üzemeltetésére és a légiforgalmi szolgáltatásra vonatkozó munkát is.
  - Az időkihasználás javítása: a tervek hatékonyságának fejlesztése, a légi, földi és világűrben történő közlekedést egységes keretbe foglaló „egységes égbolt” politikájának hatékony végrehajtásával összhangban az innovatív légiforgalmi szolgáltatási rendszerekre összpontosítva, beleértve a forgalom folyamatosságát és a repülőgépek nagyobb önállóságát is.
  - A fogyasztók elégedettségének és biztonságának biztosítása: az utasok kényelmének javítása, innovatív fedélzeti szolgáltatások és hatékonyabb utaskezelés; a légi közlekedés valamennyi biztonsági vonatkozásának javítása; nagyobb repülőgép-választék a széles testű gépektől a kisebb méretű, különböző feladatok (beleértve a regionális feladatokat) ellátására alkalmas járművekig.
  - A költséghatékonyság javítása: a termékfejlesztés, a gyártás és a fenntartás költségeinek csökkentése az innovatív és karbantartást, javítást és nagyjavítást nem igénylő repülőgépekre, valamint az automatizálás és a szimuláció kiterjedtebb használatára összpontosítva.
  - A repülőgép és az utasok védelme: az utasokra, a személyzetre, a repülőgépekre és a légi közlekedés egészére irányuló védelmi intézkedések megerősítése például az adatkezelésre és az azonosításra vonatkozó módszerek fejlesztésével, a repülőgépek támadás elleni védelmével és biztonságosabb repülőgépek tervezésével.
  - Úttörő szerep a jövő légi közlekedésében: a repüléssel kapcsolatos hosszabb távú kihívások megválaszolása a technológiák gyökeresebb, környezetileg hatékony, hozzáférhető és innovatív, a légi közlekedést jelentős mértékben előrelendítő ötvözésével.
- Fenntartható felszíni (vasúti, közúti, vízi) közlekedés
  - A felszíni közlekedés környezetbarátabbá tétele: a környezetszennyezés és a zajterhelés csökkentése, beleértve az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának csökkentését; a közlekedés éghajlatváltozásra gyakorolt hatásának csökkentése a kibocsátások technológiai és társadalmi-gazdasági eszközökkel történő csökkentésével, valamint a felhasználók képzése révén; tiszta és hatékony motorok és hajtási rendszerek fejlesztése, beleértve a vegyes technológiákat és az alternatív tüzelőanyagok, mint például a hidrogén és az üzemanyagcellák közlekedésben való használatát is, költség- és energiahatékonysági megfontolások figyelembevételével; az elhasználadott járművekre és hajókra vonatkozó stratégiák.
  - A közlekedési módok közötti váltás bátorítása és növelése, valamint a közlekedési folyosók leterheltségének csökkentése: fenntartható, innovatív, intermodális és interoperábilis európai regionális és nemzeti közlekedési és logisztikai hálózatok, infrastruktúra és rendszerek kialakítása; a költségek internalizálása; információcsere a járművek/hajók és a közlekedési infrastruktúra között; az infrastruktúra kapacitásának optimalizálása; a közlekedési módok közötti váltás stratégiai az energiahatékony közlekedési eszközök ösztönzése érdekében.
  - A fenntartható városi mobilitás biztosítása minden polgár, többek között a fogyatékkal élők számára is: innovatív szervezési megoldások, beleértve a tiszta és biztonságos járműveket és a kevésbé szennyező közlekedési eszközöket, új, kiváló minőségű tömegközlekedési módok és az egyéni közlekedés racionalizálása, kommunikációs infrastruktúra, integrált városstervezés és közlekedés, a növekedéshez és a foglalkoztatáshoz való viszonyukra is figyelemmel.
  - A biztonság és a védelem javítása, a közlekedés rendszerében: a közlekedési műveletekben a járművezetők, az utasok, a személyzet, a kerékpárosok és a gyalogosok szempontjából, az áruszállításban, a járművek, a hajók, az infrastruktúra és a teljes közlekedési rendszer kialakításában és működésében.
  - A versenyképesség megerősítése: a tervezési folyamatok javítása; fejlett hajtási rendszerek, jármű- és hajótechnológiák; innovatív és költséghatékony gyártási rendszerek, infrastruktúraépítés és -fenntartás; integratív architektúrák.
  - Az európai globális műholdas navigációs rendszer (Galileo és az EGNOS) támogatása: számos ágazatban használható, nagy pontosságú navigációs és időzítési szolgáltatások; a műholdas irányítás hatékony használata és a második generációs technológiák és alkalmazások meghatározásának támogatása.

## 8. Társadalmi-, gazdasági és humán tudományok

### Cél

Mélyreható, széles körben elfogadott ismeretek szerzése az olyan, Európa számára kihívást jelentő összetett és egymással is összefüggő társadalmi-gazdasági kérdésekről, mint a növekedés, a foglalkoztatás és a versenyképesség, a társadalmi kohézió, a kibővített EU társadalmi, kulturális és oktatási kihívásai, valamint a fenntarthatóság, a demográfiai változás, a migráció és a beilleszkedés, az életminőség és a globális kölcsönös függőség, különösen azzal a céllal, hogy az érintett szakpolitikák számára továbbfejlesztett tudásalap álljon rendelkezésre.

### Indokolás

Európa erős és kiváló minőségű kutatóbázissal rendelkezik a társadalmi-, gazdasági, a szociokulturális és a humán tudományok területén. Az EU-n belül a gazdasági, társadalmi, politikai és kulturális téren jelen lévő eltérő megközelítésmódok különösen termékeny táptalajt jelentenek e területek uniós szintű kutatása számára. Az említett területeken Európa számára felmerülő társadalmi-gazdasági és társadalmi-kulturális kérdések európai szinten együttműködésben végzett kutatásában hatalmas európai többletérték rejlik. Először is az érintett kérdések és kihívások európai szinten kiemelten fontosak, és külön közösségi szakpolitikák foglalkoznak velük. Másodsor, az uniós tagállamokra vagy más országokra kiterjedő összehasonlító tanulmányok különösen hatékony eszközt jelentenek és fontos tanulási lehetőséget rejtenek magukban valamennyi ország és régió számára.

Harmadsor, az uniós szinten végzett kutatási tevékenység különösen előnyös abból a szempontból, hogy Európa egészére kiterjedő adatgyűjtést valósíthat meg, és alkalmazhatja az összetett problémák megértéséhez elengedhetetlen többféle nézőpontot. Végül: az említett kulcsfontosságú kihívásokra vonatkozó hiteles európai társadalmi-gazdasági tudásalap kialakítása lényegesen hozzájárul az Európai Unióban, és különösen az európai polgárok körében ezen kihívások általános megértésének elősegítéséhez.

Az alábbi felsorolás tartalmazza a támogatandó tevékenységeket; ezektől várható, hogy jelentős mértékben hozzájárulnak a szakpolitikák kidolgozásának, megvalósításának, hatásainak és elemzésének, valamint a szabályozó intézkedések meghatározásának javításához a területek széles skáláján, mint például a gazdaság-, a szociális, a kulturális, az oktatási és képzési, a nemek egyenlőségére vonatkozó, a vállalkozás-, a külkereskedelem-, a fogyasztóvédelmi és a külkapcsolati politika, valamint a tudományos és technológiai területek, a hivatalos statisztikapolitika, valamint a szabadságon, a biztonságon és a jog érvényesülésén alapuló térség kialakítása. Emellett lehetőség nyílik az időközben felmerülő társadalmi-gazdasági kihívások megválaszolására és az új, előre nem látható szakpolitikai igényekkel kapcsolatos kutatásokra is. A jövőbeni kutatási ütemtervek megvitatására a társadalmi platformok bevonásával is sor kerülhet.

### Tevékenységek

- Növekedés, foglalkoztatás és versenyképesség a tudásalapú társadalomban: a növekedést, a társadalmi-gazdasági stabilitást, a foglalkoztatást és a versenyképességet érintő kérdések kutatásának fejlesztése és integrálása, ami kiterjed például a következő témakörökre: innováció, oktatás – beleértve az egész életen át tartó tanulást is –, a globális összefüggésben értelmezett tudományos és egyéb tudás, valamint az immateriális javak szerepe, ifjúság és ifjúságpolitika, a munkaerő-piaci politikák kiigazítása és a nemzeti intézményi körülmények.
- A gazdasági, a társadalmi és a környezetvédelmi célok egységesítése egy európai perspektívában: a két, egymással szorosan összefüggő kulcsprobléma: az európai társadalmi-gazdasági modellek folyamatos fejlődése és a kibővített EU gazdasági, társadalmi és regionális kohéziója vizsgálatával, figyelembe véve a fenntarthatóság és a környezetvédelem, a fenntartható városi tervezés, a környezetvédelem, az energia és a társadalom közötti kölcsönhatás, valamint a városok és nagyvárosi területek szerepének szempontjait, valamint az európai politikák és jogszabályok társadalmi-gazdasági hatását is.
- Fő társadalmi folyamatok és következményeik: mint például a demográfiai változások – többek között az elöregedés és annak hatása a nyugdíjrendszerekre, a migráció és a beilleszkedés –, a demográfiai változások hatásának elemzése a városi fejlődésben; az életstílus, a munka, a család, a szakmai és a családi élet összeegyeztetése, a nemek kérdése, a fogyatékkal élők kérdése, az egészség és az életminőség; a gazdasági fogyasztóvédelem; az egyenlőtlenségek; a bűnözés; az üzleti élet társadalmi szerepe és a népesség sokfélesége, az etnicitás, a vallási pluralizmus, a kulturális kölcsönhatások és multikulturális kérdések, valamint az alapjogok védelméhez és a bármilyen formában jelentkező megkülönböztetés elleni küzdelemhez kapcsolódó kérdések.
- Európa a nagyvilágban: a világ régiói közötti változó kölcsönhatások, beleértve a fejlődő régiókat is, a kultúrák közötti kapcsolatok és kölcsönös függőségek, valamint ezek következményeinek a megértése; az újonnan megjelenő fenyegetések és kockázatok kezelése az emberi jogok, a szabadságjogok és a jólét sérelme nélkül, valamint a béke elősegítése.

- A polgár az Európai Unióban: a kibővült EU jövőbeli fejlődésével összefüggésben a demokratikus „tulajdon” érzetének kialakításával és Európa népei aktív részvételének előmozdításával összefüggő kérdések; hatékony és demokratikus kormányzás minden szinten, beleértve a gazdasági és jogi kormányzást, valamint a civil társadalom szerepét is; az Európában jelen lévő kulturális, vallási, kulturális örökségbeli, intézménybeli, jogrendszerbeli, történelmi, nyelvi és értékbeli különbségek és hasonlóságok – mint európai multikulturális identitásunk és örökségünk építőelemei – általános megértésének és tiszteletének kialakítását segítő kutatás.
- Társadalmi-gazdasági és tudományos mutatók: használatuk a szakpolitikákban, végrehajtásukban és figyelemmel kísérésükben, a meglévő mutatók javítása, az elemzésükre szolgáló technikák és új mutatók kialakítása e célból és a kutatási programok értékelése szempontjából, beleértve a hivatalos statisztikákon alapuló mutatókat is.
- Előrejelzési tevékenységek a tudományok és a technológia főbb kérdéseire, valamint a kapcsolódó társadalmi-gazdasági kérdésekre vonatkozóan, mint például a demográfia jövőbeni tendenciáira, a tudás globalizációjára, a tudás terjesztésére, a kutatási rendszerek fejlődésére, továbbá a főbb kutatási területeken és tudományágakon belüli és az azokat átívelő jövőbeli fejlődési irányokra.

## 9. Úrkutatás

### Cél

A GMES-re (globális környezetvédelmi és biztonsági megfigyelés) és hasonló alkalmazásokra összpontosító európai űrprogram támogatása a polgárok, illetőleg az európai űripar versenyképességének javára. Ez hozzájárul egy európai világűr-politika kialakításához, amely kiegészíti a tagállamok és más kulcsszereplők, különösen az Európai Űrügynökség erőfeszítéseit.

### Indokolás

A Közösség ezen a területen hozzájárul a felhasználói követelményeken és a szakpolitikai célokon alapuló közös célok jobb meghatározásához az átfedések elkerülése és a minél fokozottabb interoperabilitás érdekében a tevékenységek összehangolásához; a költséghatékonyság javításához, valamint a szabványok meghatározásához járulhat hozzá. A közigazgatási szervek és a döntéshozók fontos potenciális felhasználók, és az európai ipar is élvezheti egy jól meghatározott, az európai űrprogramon keresztül megvalósított és részben a javasolt kutatási és technológiai fejlesztési fellépésekkel támogatott európai világűr-politika előnyeit. Az európai szintű fellépések a közösségi szakpolitikai célok támogatásához is szükségesek például a mezőgazdaság, az erdészet, a halászat, a környezetvédelem, az egészségügy, a távközlés, a biztonság és a közlekedés területén, és egyúttal szavatolhatják, hogy Európa mint partner kellő tiszteletben részesüljön a regionális és nemzetközi együttműködésben.

Az elmúlt negyven év folyamán mind nemzeti keretek között, mind az Európai Űrügynökség keretében kitűnő technológiai kompetencia épült ki Európában. A versenyképes ipar (beleértve a gyártókat, a szolgáltatókat és az üzemeltetőket) új kutatást és új technológiákat igényel. Az űripar alkalmazásai jelentős előnyökkel járnak a polgárok számára is a technológiai fejlesztések hatásai révén, és elengedhetetlenek a csúcstechnológiát alkalmazó társadalomban.

Az alábbiakban kitűzött tevékenységek célja: (a helyi eszközökkel koordinálva, beleértve a légi eszközöket is) hatékonyan kiaknázni a világűrbe telepített eszközökben rejlő lehetőségeket új alkalmazások, különösen a GMES rendszer telepítése és a közösségi politikákhoz kapcsolódó jogérvényesítő tevékenység támogatása érdekében; a világűr felderítése, ami nemzetközi együttműködésre és alapvető technológiai vívmányok elérésére, továbbá költséghatékony missziókra ad lehetőséget; a világűr kiaknázása és felderítése az Európai Unió stratégiai szerepét szavatoló elősegítő tevékenységek támogatásával. Ezeket a tevékenységeket egyéb, a versenyképességi és innovációs keretprogramban, valamint az oktatási és képzési programban foglalt fellépések egészítik ki. Arra is törekedni kell, hogy az alábbiakban kitűzött tevékenységek minél több haszonnal járjanak a közpolitika szempontjából, beleértve az időközben esetleg felmerülő új szakpolitikai igények támogatását, például a fejlődő országokat segítő, a világűrre is igénybe vevő megoldások kialakítását; valamint a világűrbe telepített figyelőeszközöknek és módszereknek a közösségi szakpolitikák előrehaladásához történő felhasználását.

### Tevékenységek

- Világűrbe telepített alkalmazások az európai társadalom szolgálatában
  - GMES: műholdas technológián alapuló és helyhez kötött – többek között a polgárok biztonságát szolgáló – figyelő és korai előrejelző rendszerek, valamint olyan technikák kifejlesztése, amelyek a környezetgazdálkodást és a biztonságpolitikát szolgálják (beleértve a természeti katasztrófák kezelését), továbbá a földfelszínre, hajókra és a légkörbe telepített összetevőkkel való integrálásuk; a (mind műholdas, mind helyhez kötött, ideértve a szárazföldi, a hajó hordozta és a légi változatokat is) GMES-adatok és szolgáltatások integrálásának, harmonizálásának, felhasználásának és a felhasználókhöz való eljuttatásának támogatása.

- Innovatív, a globális elektronikus hírközlési hálózatokba zökkenőmentesen integrált műholdas hírközlési szolgáltatások a polgárok és a vállalkozások számára a polgári védelemben, az e-kormányzásban, a távorktatásban, a távoktatásban, a kutatásban és mentésben, az idegenforgalomban és a szabadidős tevékenységekben, a személyi navigációban és a flottairányításban, a mezőgazdaságban, az erdészetben, a meteorológiában és az általános felhasználási területeken.
- A világűrbe telepített szolgáltatások sebezhetőségének csökkentését és a világűr megfigyeléséhez történő hozzájárulást célzó ellenőrzési technológiák és rendszerek kifejlesztése.
- A világűrbe telepített rendszerek alkalmazása kockázatmegelőzés és kockázatkezelés céljából, valamint mindennemű vészhelyzet esetére, növelve a konvergenciát a nem világűr jellegű rendszerekkel.
- A világűr felderítése
  - A világűr felderítése területén KTF támogatás nyújtása és a tudományos hozzáadott érték maximalizálása az Európai Űrügynökség vagy a nemzeti űrügynökségek kezdeményezéseivel való szinergiákon keresztül; a tudományos adatokhoz való hozzájutás megkönnyítése.
  - Az erőfeszítések összehangolásának támogatása űrteszkópok és detektorok kifejlesztése céljából, továbbá adatelemzés az űrtudományokban.
- KTF a világűrben végzett tevékenységek alapjainak megerősítésére
  - Űrkutatás és fejlesztés a hosszú távú igényeknek – beleértve az űrközlekedést – megfelelően; az európai űrtechnológiai ágazat versenyképességének és költséghatékonyságának fokozására irányuló kutatási tevékenységek.
  - Űrtudományok, beleértve a biogyógyászatot és a világűrben végzett élettani és fizikai kutatást is.

## 10. Biztonság

### Cél

A szükséges képességek kiépítését szolgáló technológiák és tudás létrehozása a polgárok biztonságának szavatolásához olyan fenyegetések ellen, mint például a terrorizmus, a természeti katasztrófák és a bűnözés, az emberi alapjok, köztük a magánélethez fűződő jog egyidejű tiszteletben tartásával; a meglévő technológiák optimális és összehangolt használatának biztosítása az európai polgári biztonság javára; továbbá a polgári biztonsági megoldások szolgáltatói és használói közötti együttműködés serkentése, az európai biztonsági iparág versenyképességének javítása, és a biztonsági rések csökkentése érdekében célzottan a missziókra irányuló kutatási eredmények szolgáltatása.

### Indokolás

A biztonság Európa virágzásának és szabadságának záloga. Az Európai Tanács által elfogadott „Biztonságos Európa egy jobb világban” című európai uniós biztonságpolitikai stratégia foglalkozik a polgári és a védelmi értelemben vett biztonsági kérdéseket egyaránt magába foglaló, átfogó biztonságpolitikai stratégia szükségességével.

A biztonsághoz kapcsolódó kutatások alapvető építőkövet jelentenek a szabadságon, a biztonságon és a jog érvényesülésén alapuló térségben elérendő magas szintű biztonság megvalósításához. Hozzájárulnak továbbá más, a közlekedést, a polgári védelmet, az energetikát, a környezetvédelmet és az egészségügyet érintő közösségi politikákat támogató technológiák és képességek fejlesztéséhez. A biztonsághoz kapcsolódó kutatás számára – különleges jellegének figyelembevételében – egyedi végrehajtási szabályokat kell meghatározni.

A biztonsággal kapcsolatos jelenlegi európai kutatási tevékenységek az erőfeszítések szétaprózottságától, a mennyiségnek és a tárgykörnek megfelelő kritikus tömeg hiányától és a kapcsolatok és az átjárhatóság hiányától szenvednek. Európának hatékony intézményi megállapodások létrehozásával, valamint a különböző nemzeti és nemzetközi résztvevők együttműködésre és tevékenységük összehangolására való bátorításával javítania kell erőfeszítései összhangját annak érdekében, hogy elkerülhetők legyenek az átfedések, és lehetőség szerint kihasználhatók legyenek a szinergiában rejlő előnyök. A közösségi szintű biztonsági kutatás kizárólag polgári irányú marad, és olyan tevékenységekre összpontosít, amelyek nemzeti szinten is nyilvánvalóan többletértéket jelentenek. Ennek következtében a hetedik keretprogram keretében folyó polgári biztonsági kutatás megerősíti az európai biztonsági iparág versenyképességét. Figyelembe véve a „kettős felhasználású” technológiák meglétét, az Európai Védelmi Ügynökség tevékenységeivel való folyamatos koordinációra van szükség az egymást kiegészítő jelleg biztosítása érdekében.

A biztonsági kutatásnak az egyes műveletek területén a közös IKT-rendszerek jobb kihasználása révén hangsúlyoznia kell az Uniónak az ellenőrzésre, az információterjesztésre, valamint a veszélyekre és balesetekre vonatkozó kapacitáit, továbbá a jobb értékelési és helyzet-ellenőrzési rendszereit.

Az alábbiakban felvázolt, nem védelmi jellegű tevékenységek kiegészítik és egységes keretbe foglalják a polgári biztonságot érintő, más témakörökben végzett technológia- és rendszerorientált kutatást. Ezek a kutatási tevékenységek küldetésorientáltak, és a konkrét biztonsági küldetések szempontjából lényeges technológiák és képességek kialakítására irányulnak. Ezek szándékoltan rugalmasak, így alkalmazhatók a ma még ismeretlen, a jövőben esetleg felmerülő biztonsági fenyegetésekre és az ezekhez kapcsolódó politikai igényekre is; ennek megfelelően a polgári biztonsági ágazatban a meglévő technológiák közötti termékeny kölcsönhatások és e technológiák felhasználása serkentésén keresztül az európai biztonsági kutatás bátorítani fogja a többcélú technológiák kifejlesztését annak érdekében, hogy alkalmazási területük minél tágabbra bővíthető legyen.

#### Tevékenységek

- A polgárok biztonsága: a polgári védelemre – ideértve a biológiai biztonságot, valamint a bűnözés és a terror-támadások jelentette veszélyek elleni védelmet is – szolgáló technológiai megoldások megvalósítása.
- Az infrastruktúra és a közművek biztonsága: a meglévő és jövőbeni, köz- és magántulajdonú kritikus/hálózatos infrastruktúra (például közlekedési, energetikai, IKT), rendszerek és szolgáltatások (beleértve a pénzügyi és a közigazgatási szolgáltatásokat is) elemzése és biztonságosabbá tétele.
- Intelligens határőrizet és a határok biztonsága: Európa szárazföldi és part menti határai biztonságának megerősítéséhez (beleértve a határellenőrzést és a határok felügyeletét is) szükséges valamennyi rendszer, berendezés, eszköz és folyamat, továbbá a gyors azonosítási módszerek hatékonyságának és működőképességének fokozását szolgáló technológiákra és képességekre összpontosítva.
- A biztonság és a biztonságosság helyreállítása válság idején: a veszélyhelyzetek kezelésére szolgáló különböző műveleteket (például polgári védelem, humanitárius és mentési feladatok) áttekintő és támogató technológiákra, továbbá a szervezatközi felkészülésre, koordinációra és kommunikációra, a megosztott architektúrákra, az emberi tényezőre és egyéb hasonló kérdésekre összpontosítva.

Az előző négy területet a következő, inkább horizontális jellegű témakörök támogatják:

- A biztonsági rendszerek integrálása, összekapcsolhatósága és interoperabilitása: Hírszerzés, információgyűjtés és nemzetbiztonság, a rendszerek, berendezések, szolgáltatások és folyamatok – beleértve a bűnüldözési, tűzvédelmi, polgári védelmi és egészségügyi információs rendszereket is – interoperabilitását javító technológiákra, valamint az összes tranzakciós és adatfeldolgozási művelet megbízhatóságára, szervezeti vonatkozásaira, nyomon követhetőségére és az érintett információk bizalmosságának és integritásának védelmére összpontosítva.
- Biztonság és társadalom: a küldetésorientált kutatás a következő területek társadalmi-gazdasági elemzésére, forgatókönyveinek összeállítására és egyéb tevékenységeire összpontosít: a biztonság kulturális, társadalmi, politikai és gazdasági dimenziói, a társadalommal folytatott kommunikáció, az emberi értékek és a politikai iránymeghatározás szerepe, a terrorizmus pszichológiája és társadalmi környezete, a polgárok biztonságérzete, az etika, a magánélet védelme, a társadalmi előrelátás és a módszeres kockázatelemzés. A kutatás olyan technológiákra is kiterjed, amelyek fokozottabban védik a magánéletet és a szabadságjogokat, továbbá kiterjed a sebezhető pontokra és az új fenyegetésekre, valamint lehetséges következményeik kezelésére és hatásvizsgálataira is.
- A biztonságot érintő kutatás összehangolása és rendszerezése: a biztonságot érintő európai és nemzetközi kutatási erőfeszítések összehangolása és a polgári, biztonsági és védelmi kutatás szinergiájának megteremtése, a jogi feltételek javítása, továbbá a meglévő infrastruktúra optimális kihasználásának elősegítése.

## II. Ötletek

### Cél

Ez a program fokozni fogja a tudás határterületein folytatott európai kutatás dinamizmusának, kreativitásának és kiválóságának előmozdítását. Ezeket az európai szinten egymással versenyben álló, különálló kutatócsoportok által bármely területen végzett, a kutatók által javasolt kutatási projektek támogatásával valósítják meg. A projektek finanszírozása a mind a magán-, mind az állami szektorból érkező kutatók által a saját választásuk szerinti témákról benyújtott javaslatok alapján történik, értékelésük pedig egyedül a szakértői értékelés megítélése szerinti kiválóságuk alapján. A kutatási eredmények közlése és terjesztése e program fontos összetevője.

## Indokolás

Az általában „alapkutatás” néven ismert tevékenységek keretében végzett, kutatók által javasolt „felderítő” kutatás a jólét és a társadalmi fejlődés kulcsfontosságú motorja, hiszen új lehetőségeket nyit meg a tudományos és technológiai haladás előtt, és hozzájárul a jövőbeli alkalmazásokat és piacokat eredményező új ismeretek kialakításához.

Annak ellenére, hogy számos területen nagyon sok eredményt ért el, és magas szinten teljesített, Európa nem használja ki teljes mértékben kutatási potenciálját és forrásait, és sürgősen több kapacitásra van szüksége az ismeretek kialakításához és ezen ismeretek gazdasági értékévé és növekedéssé alakításához.

A különálló, nemzeti vagy transznacionális jellegű kutatócsoportok által végzett „felderítő kutatás” Európa-szerte megvalósuló versenyképes finanszírozási szerkezete (amely kiegészíti a nemzeti finanszírozást, nem pedig helyettesíti azt) az európai kutatási térség olyan kulcsfontosságú eleme, amely más közösségi és nemzeti tevékenységeket egészít ki. Hozzájárul majd Európa dinamizmusának és vonzerejének erősítéséhez mind az európai, mind a harmadik országbeli legkiválóbb kutatók, valamint az ipari befektetések számára.

## Tevékenységek

Ez a fellépés a legígéretesebb és legtermékenyebb kutatási területekre, valamint a tudományos és technológiai fejlődés legjobb lehetőségeire fog összpontosítani a különböző tudományágakon belül és között, beleértve a műszaki tudományokat, a társadalomtudományokat és a humán tudományokat. Végrehajtása a hetedik keretprogram többi részének tematikus irányultságától függetlenül történik, figyelmet fordítva a pályájuk elején lévő kutatókra és új csoportokra, valamint a már meglévő csoportokra is.

A „felderítő kutatáshoz” kapcsolódó közösségi tevékenységeket egy független Tudományos Tanácsból és az ezt segítő külön, kis létszámú és költséghatékony végrehajtó struktúrából álló Európai Kutatási Tanács (EKT) hajtja végre. Az EKT irányítását vagy az ilyen célból felvett személyzet vagy az EU-intézményekből kiküldöttek látják el, és csak a tényleges igazgatási szükségletekkel foglalkoznak a hatékony igazgatáshoz szükséges stabilitás és a folytonosság biztosítása érdekében.

A Tudományos Tanács az európai tudományos közösség legmagasabb szintű – személyesen, politikai vagy egyéb érdekektől függetlenül eljáró – képviselőiből áll, biztosítva a kutatási területek sokféleségét. Tagjait a Bizottság nevezi ki a személyek kiválasztására szolgáló független eljárást követően. A Tudományos Tanács tagjait egyszer megújíthatóan négy évre választják rotációs rendszer alapján, amely biztosítja a Tudományos Tanács munkájának folytonosságát.

A Tudományos Tanács többek között kidolgozza az átfogó tudományos stratégiát, teljes mértékben felel a finanszírozandó kutatástípusokról szóló határozatokért, és tudományos szempontból garantálja az adott tevékenység minőségét. Feladatai közé tartoznak különösen a következők: az éves munkaprogram kidolgozása, a szakértői értékelési folyamat kialakítása, valamint a program végrehajtásának tudományos szempontból való nyomon követése és minőségellenőrzése. A Tudományos Tanács kidolgoz egy magatartási kódexet, amely többek között az összeférhetlenség elkerüléséről rendelkezik.

A külön végrehajtó struktúra a programnak az éves munkaprogramban meghatározottak szerinti végrehajtásáért és megvalósításáért felelős. Feladata nevezetesen a szakértői értékelési és kiválasztási folyamat végrehajtása a Tudományos Tanács által megállapított alapelveknek megfelelően, valamint a támogatások pénzgazdálkodásának és tudományos irányításának biztosítása.

Az EKT-nak a Tudományos Tanáccsal és a vonatkozó végrehajtási struktúrával kapcsolatos igazgatási és személyzeti költségei összhangban állnak a kis létszámú és költséghatékony irányítással; az igazgatási költségek pedig a kiemelkedő minőségű végrehajtáshoz szükséges források biztosításának megfelelő minimális szintre szorítkoznak.

A Bizottság garantálja az Európai Kutatási Tanács teljes autonómiáját és integritását. A Bizottság biztosítja, hogy az EKT a tudományos kiválóság, az autonómia, a hatékonyság és az átláthatóság elvének megfelelően jár el, és hogy pontosan követi a Tudományos Tanács által megállapított stratégiát és végrehajtási módszertant. A Bizottság a tudományos tanáccsal együttműködve elkészíti az EKT működéséről és a célok megvalósításáról szóló éves jelentést, és azt benyújtja a Tanácsnak és az Európai Parlamentnek.

Az EKT jogosult a működési tevékenységeinek előkészítését és támogatását célzó saját stratégiai vizsgálatait lefolytatására. Felhasználhatja különösen az európai, a kormányközi és a nemzeti kezdeményezéseket annak érdekében, hogy tevékenységeit az egyéb európai és nemzeti szintű kutatásokhoz igazodva ütemezze.

A tevékenység végrehajtását és irányítását folyamatosan felülvizsgálják és értékelik az elért eredmények felmérése, valamint az eljárásoknak a tapasztalatok alapján történő kiigazítása és javítása érdekében. A 7. cikk (2) bekezdésében említett időközi értékeléssel összefüggésben a tudományos kiválóság, az autonómia, a hatékonyság és az átláthatóság kritériumai tekintetében a Tudományos Tanács teljes bevonásával, az Európai Kutatási Tanács struktúráinak és mechanizmusainak független felülvizsgálatára is sor kerül. A felülvizsgálat kifejezetten arra irányul, hogy megmérje a végrehajtó hivatalon alapuló struktúra és a Szerződés 171. cikkén alapuló struktúra előnyeit és hátrányait. E felülvizsgálat alapján ezeket a struktúrákat és a mechanizmusokat szükség szerint módosítani kell. A Bizottság garantálja, hogy a szükséges módosított struktúrába történő átmenet előkészületeit a lehető leghamarabb végrehajtsák, és bemutassák az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak. A 7. cikk (2) bekezdésében említett, az időközi értékelést megelőző, az elért eredményekről szóló jelentésben be kell számolni az EKT működésével kapcsolatos kezdeti tapasztalatokról.

### III. Emberek

#### Cél

Az európai kutatás és technológia területén a humán tényező mennyiségi és minőségi erősítése az egyének ösztönzésével, hogy a kutatói pályát válasszák, az európai kutatók bátorításával, hogy Európában maradjanak, valamint a világ kutatóinak Európába vonzásával, ezáltal téve vonzóbbá Európát a legkiválóbb kutatók számára. Ennek megvalósítása a korábbi keretprogramok szerinti „Marie Curie”-fellépések tapasztalataira építve egy összefüggő „Marie Curie”-fellépéssorozat bevezetésével kerül sor, különös figyelemmel az azok által az európai kutatási térségre gyakorolt hatás révén létrehozott európai hozzáadott értékre. Ezek a fellépések a karrierjük bármely szakaszában álló kutatókat célozzák majd, a külön fiataloknak szánt kutatási alapképzéstől az egész életen át tartó tanulásig, továbbá az állami és a magánszektorokban megvalósuló karrierfejlesztésig. Erőfeszítéseket kell tenni továbbá a női kutatók részvételének fokozása érdekében is az egyenlő esélyek előmozdítása által az egyes „Marie Curie-fellépések” során, valamint az olyan fellépések kidolgozásával, amelyek biztosítják, hogy a kutatók megfelelő egyensúlyt tartsanak fenn a szakmai és magánéletük között, továbbá a kutatói karrierük kihagyás utáni folytatásának megkönnyítése útján.

#### Indokolás

A jelentős számú és magasan képzett kutatók megléte szükséges feltétele a tudomány előrehaladásának és az innováció támogatásának, ugyanakkor fontos tényezője a kutatásokba való állami és magánszervezetek általi befektetések vonzásának és fenntartásának. Míg világszinten a verseny egyre fokozódik, a kutatók számára egy nyílt és a megkülönböztetés minden formájától mentes európai munkaerőpiac kifejlesztése és a kutatók szakismereteinek és karrierlehetőségeinek diverzifikációja alapvető fontosságú a kutatók mozgásának és ismereteik terjesztésének támogatása érdekében, Európán belül és világviszonylatban egyaránt. A kezdő kutatók ösztönzését és a szakmai karrierjük kezdetén álló kutatók támogatását célzó külön intézkedéseket, továbbá az „agyelszívás” csökkentését célzó olyan intézkedéseket kell bevezetni, mint például a visszailleszkedési támogatások.

A transznacionális és az ágazatok közötti mobilitás – beleértve az ipari részvétel ösztönzését és a kutatói karrierük és az egyetemi állások európai szinten történő elérhetővé tételét – az európai kutatási térség kulcsfontosságú eleme, és elengedhetetlen az európai kutatási kapacitások és teljesítmények fokozásához. A kutatók közötti nemzetközi verseny szerepe továbbra is központi marad, az e tevékenység keretében folyó kutatás legjobb minőségének biztosítása érdekében. A kutatók mobilitásának növelése és azon intézmények forrásainak megerősítése, amelyek nemzetközi szinten vonzzák a kutatókat, az Európai Unió egészében ösztönözni fogja a kiválósági központokat. Az új kutatási és technológiai területeken belüli képzés és mobilitás garantálása érdekében biztosítani kell a hetedik keretprogram többi részével való megfelelő koordinációt, és szinergiákat kell kialakítani más közösségi politikákkal, mint pl. az oktatás-, a kohéziós és a foglalkoztatáspolitikával. A tudomány oktatását a karrierhez kapcsoló fellépéseket, valamint a tudomány oktatásának új módszereivel kapcsolatos kutatási és koordinációs fellépéseket a „Kapacitások” program Tudomány a társadalomban része határozza meg.

#### Tevékenységek

- A kutatók alapképzése – többek között a kutatók tudományos és általános, köztük a technológia-átadással és a vállalkozásokkal kapcsolatos képességeinek szélesebb körűvé tétele – a köz- és a magánszektorban való karrierkilátásaik javítása és a kutatói pályákra több fiatal vonzása érdekében. Ennek végrehajtása a Marie Curie-hálózatokon keresztül történik, azzal a fő céllal, hogy a kutatók alapképzésével és karrierfejlesztésével összefüggő tevékenységek szétforgácsolódását megakadályozzák, és azokat európai szinten megerősítsék. Előirányozták, hogy a legjobb pályakezdő kutatók támogatást kapnak, hogy bekapcsolódhassanak már kialakult kutatócsoportokba. A transznacionális hálózatok tagjainak integrált képzési programokon keresztül kell hasznosítaniuk egymást kiegészítő szakmai kompetenciáikat. A támogatás a következőkre irányul: kezdő kutatók felvétele, a hálózaton kívüli kutatók számára is nyitott képzések szervezése, valamint magas színvonalú tanszékek és/vagy az ipari szektorban az ismeretek átadásával és felügyeletével összefüggő magas szintű álláshelyek.

- Egész életen át tartó képzés és karrierfejlesztés a tapasztalattal rendelkező kutatók karrierfejlesztésének támogatására. Új készségek és képességek kiegészítése vagy megszerzése céljából vagy az inter-/multidiszciplináris és/vagy ágazatok közötti mobilitás javítása érdekében támogatást irányoznak elő a további/kiegészítő képességekre és készségekre sajátos igényt mutató kutatók számára, a kutatói pályát megszakítást követően újrakezdő kutatók számára, valamint transznacionális/nemzetközi mobilitási tapasztalatot követően a kutatóknak hosszabb időtartamú európai kutatói állásba való (ismételt) beilleszkedésére Európában, valamint abban az országban is, ahonnan származnak. Az ilyen irányú fellépés megvalósítása a közvetlenül közösségi szinten nyújtott egyéni ösztöndíjakkal, valamint regionális, nemzeti vagy nemzetközi programok társfinanszírozásával történik, megfigyelve az európai hozzáadott érték, az átláthatóság és a nyitottság kritériumainak.

Kezdetben a társfinanszírozás végrehajtására ellenőrzött keretek között kerül sor a szükséges tapasztalatok megszerzése érdekében.

- Az ipari vállalatok és az egyetemek közötti átjárási lehetőségek és partnerségek: az egyetemi és ipari szervezetek – különösen a KKV-k, és köztük a hagyományos feldolgozóipar – közötti hosszabb távú együttműködési programokhoz nyújtott támogatás célja, hogy ösztönözze az ágazatok közötti mobilitást, javítsa az ismeretek megosztását közös kutatási partnerségek révén, a tapasztalattal rendelkező kutatóknak a partnerségbe való felvételének támogatásával, a két szektor között az alkalmazottak kirendelésével, valamint rendezvények szervezésével.
- A nemzetközi dimenzió: az európai kutatás minőségének javítása az Európán kívüli kutatótehetségek Európába vonzásával, és az Európán kívüli kutatókkal folytatott kölcsönösen előnyös kutatási együttműködés előmozdítása. Ennek megvalósítása (beépített kötelező hazatérési szakaszt tartalmazó) kimenő nemzetközi ösztöndíjakkal; bejövő nemzetközi ösztöndíjakkal; valamint a kutatók cseréjét támogató partnerségekkel történik. Az európai szervezetek, az EU szomszédos országainak szervezetei, valamint azon országok szervezetei közötti közös kezdeményezések, amelyekkel a Közösség tudományos és technológiai megállapodást kötött, szintén részesülnek támogatásban. A tevékenység magában foglalja a fejlődő országokból és a fellendülőben lévő gazdaságokból való „agyelszívás” kockázatát kiegyensúlyozó intézkedéseket, valamint a külföldön tevékenykedő európai kutatók hálózatainak létrehozását célzó intézkedéseket. E fellépések végrehajtása az „Együttműködés” és a „Kapacitások” programok keretében megvalósuló nemzetközi tevékenységekkel összhangban történik.
- Egyedi fellépések egy valódi európai munkaerőpiac kutatók számára történő létrehozásának támogatása érdekében, a mobilitás előtti akadályok eltávolításával és a kutatók Európán belüli karrierkilátásainak javításával. Támogatásra kerülnek továbbá azok a közintézményekre vonatkozó ösztönző intézkedések, amelyek elősegítik a mobilitást, a minőséget és a kutatók pályáját. Ezenkívül a Marie Curie-fellépésekről és azok céljairól a nyilvánosság tájékoztatásának javítását célzó díjak odaítélésére is sor kerül.

#### IV. Kapacitások

A hetedik keretprogramnak ez a része a kutatási és innovációs kapacitásokat fokozza egész Európában, továbbá támogatja azok optimális felhasználását. E cél a következők segítségével valósul meg:

- A kutatási infrastruktúrák használatának és fejlesztésének optimalizálása.
- A KKV-k innovációs kapacitásainak és a kutatásból származó előnyök kihasználásával összefüggő képességeinek erősítése.
- A kutatásorientált regionális klaszterek fejlődésének támogatása.
- Az EU konvergenciaregióiban és legkülső régióiban meglévő kutatási potenciál felszabadítása.
- A tudomány és a társadalom egymáshoz közelítése a tudomány és a technológia európai társadalmon belüli harmonikus integrációja érdekében.
- A kutatási politikák koherens fejlesztésének támogatása.
- A nemzetközi együttműködést támogató horizontális fellépések és intézkedések.

#### KUTATÁSI INFRASTRUKTÚRÁK

##### Cél

Az Európában létező legjobb kutatási infrastruktúrák használatának és fejlesztésének optimalizálása, és a kutatás és technológia minden területén olyan páneurópai jelentőségű új kutatási infrastruktúrák létrehozásához való hozzájárulás, amelyek ahhoz szükségesek, hogy az európai kutatóközösség a kutatás előrehaladásának élvonalában maradjon, és képes legyen segíteni az ipart abban, hogy megerősítse tudásbázisát és technológiai know-how-ját.

## Indokolás

A kutatási infrastruktúrák egyre fontosabb szerepet töltenek be az ismeretek és a technológia fejlesztésében és azok kiaknázásában. Az ilyen infrastruktúrák fontossága már jól ismert például az energetika, az űrfizika és a részecskefizika területén, és más területeken is növekszik. Például a sugárforrások, a genomikai és a társadalomtudományi adatbankok, a környezet- és űrtudományi megfigyelő állomások, az új anyagok tanulmányozására és kifejlesztésére szolgáló vagy a nanoelektronikában használatos képkalkító rendszerek vagy tiszta helyiségek a kutatásban központi szerepet töltenek be. A kutatási infrastruktúrák költségesek, kiterjedt szaktudás kifejlesztését teszik szükségessé, és európai szinten széles kutatóközösségnek és felhasználó iparnak kellene használnia és kiaknáznia azokat.

A kutatási infrastruktúrák – többek között a számítástechnikai és hírközlési elektronikus infrastruktúrák, valamint a virtuális infrastruktúrák – tekintetében egy európai megközelítés kidolgozása és e területen uniós szintű tevékenységek végrehajtása jelentős mértékben hozzájárulhat az európai kutatás potenciáljának felfröszítéséhez és kiaknázásához, valamint az európai kutatási térség fejlesztéséhez.

Bár a tagállamok továbbra is központi szerepet töltenek be az infrastruktúrák kialakítása és finanszírozása terén, a Közösség katalizátor és felfröszítő szerepet játszhat és kell, hogy játsszon azáltal, hogy hozzájárul a különböző tagállamokban meglévő infrastruktúrák szélesebb körű és hatékonyabb elérhetőségéhez és használatához, ezen infrastruktúrák koordináción alapuló kifejlesztésének és hálózatba szervezésének ösztönzésével, valamint közép- és hosszú távon a páneurópai érdekeltségű új kutatási infrastruktúrák megjelenésének támogatásával. E tekintetben a Kutatási Infrastruktúrák Európai Stratégiai Fóruma (ESFRI) kulcsszerepet játszik az európai kutatási infrastruktúrák igényeinek és feladatainak meghatározásában.

## Tevékenységek

Az e fejezethez tartozó tevékenységek végrehajtása a tudományos és technológiai terület egészét lefedi. Végrehajtások a tematikus területeken folytatott tevékenységekkel szoros összefüggésben történik annak érdekében, hogy biztosítható legyen, hogy az európai szinten, közösségi keretek között megvalósított minden fellépés igazodjon a kutatási infrastruktúrák igényeihez az egyes érintett területeken, beleértve a nemzetközi együttműködést is.

E tevékenységek a következők:

- Meglévő kutatási infrastruktúrák támogatása
  - integráló tevékenységek egy adott területen belüli kutatási infrastruktúrák működésének európai szinten történő jobb megszervezhetősége, továbbá következetes használatuk és fejlesztésük ösztönzése érdekében, különösen transznacionális hozzáférés útján annak biztosítása érdekében, hogy az európai kutatók, köztük az ágazatból és a KKV-kból érkező kutatók az adott infrastruktúra elhelyezkedésétől függetlenül kutatási tevékenységük elvégzéséhez hozzáférhessenek kiválóan működő kutatási infrastruktúrákhoz;
  - elektronikus kutatási infrastruktúra a nagy kapacitású és nagy teljesítményű kommunikációs és átviteli hálózatok további fejlesztésének és fejlődésének, valamint globális összeköthetőségének erősítése, az európai számítástechnikai kapacitások megerősítése, valamint adott esetben a felhasználói közösségek általi elfogadásuk ösztönzése érdekében, javítva globális jelentőségüket, hitelességük és megbízhatóságuk szintjét, a GEANT és a GRID infrastruktúrák által elért eredményekre, továbbá az interoperabilitás nyílt előírásaira alapozva.
- Új kutatási infrastruktúrák támogatása
  - új infrastruktúrák kiépítése, valamint a meglévő infrastruktúrák jelentős korszerűsítése elsősorban az előkészítő szakaszokra összpontosítva, az új kutatási létesítmények megjelenésének támogatása érdekében, a „változó geometria” elvével összhangban, elsősorban az ESFRI által végzett tevékenységre alapozva (!);
  - tervezési tanulmányok a pályázati felhívások alsóbb szintről kiinduló kezdeményezéseinek megközelítésén keresztül az új kutatási infrastruktúrák létrehozásának ösztönzése érdekében, az új infrastruktúrákhoz kapcsolódó tájékoztatói támogatások és megvalósíthatósági tanulmányok finanszírozásával.

Az e tekintetben finanszírozásra javasolt infrastruktúra projektek azonosítása számos kritérium alapján történik, beleértve különösen a következőket:

- A már meglévő mechanizmusoknak a cél elérésére való alkalmatlansága.
- A közösségi pénzügyi támogatás hozzáadott értéke.

(!) Az ESFRI-t 2002 áprilisában hozták létre. Az ESFRI a 25 EU-tagállam – kutatásért felelős miniszterei által kinevezett – képviselőiből, valamint a Bizottság egy képviselőjéből áll. A kutatási keretprogramokhoz társult országokat 2004-ben kérték fel a csatlakozásra.

- A teljes európai tudományos (akadémiai és ipari) közösségből származó felhasználók igényeinek megfelelő szolgáltatás nyújtására való képesség, beleértve az Európai Kutatási Térséghez kapcsolódó hozzáadott értéket is.
- Tudományos kiválóság.
- Nemzetközi szintű jelentőség.
- A technológiai fejlesztési kapacitáshoz való hozzájárulás.
- A „kutatáson alapuló kiválósági csoportok” kialakításához való hozzájárulás.
- Technológiai és szervezeti megvalósíthatóság.
- A tagállamok és más főbb érdekelt felek lehetőségei európai partnerségre, valamint erős pénzügyi és egyéb jellegű kötelezettségvállalásra, valamint az EBB-kölcsönök és a strukturális alapok lehetséges felhasználása.
- A felépítési és működési költségek értékelése.

Ami az új infrastruktúrák felépítését illeti, a tudományos kiválóságra vonatkozóan a konvergenciaregiók, továbbá a legkülső régiók potenciálját adott esetben figyelembe kell venni. A közösségi pénzügyi eszközök, a hetedik keretprogram és különösen a strukturális alapok hatékony koordinációja biztosított lesz.

#### A KKV-K JAVÁRA VÉGZETT KUTATÁS

##### Célok

Az európai KKV-k innovációs kapacitásának és az új technológiákon alapuló termékek és piacok fejlesztéséhez való hozzájárulásának megerősítése, segítve azokat a kutatás kiszervezésében, a kutatási tevékenységeik gyarapításában, hálózataik kiterjesztésében, a kutatási eredmények jobb kihasználásában és a technológiai know-how megszerzésében, ezzel áthidalva a kutatás és az innováció közötti szakadékot.

##### Indokolás

A KKV-k az európai ipar központi elemét képezik. Az innovációs rendszerben és a tudás új termékekké, eljárásokká és szolgáltatásokká való átalakításának láncolatában kulcsfontosságú szerepet kell betölteniük. A belső piacon és világviszonylatban tapasztalható növekvő versennyel szemben az európai kis- és középvállalkozásoknak fokozniuk kell a tudás és a kutatás intenzitását, javítaniuk kell a kutatás kiaknázását, szélesebb piacokra kell kiterjeszteniük üzleti tevékenységeiket és nemzetközivé kell tenniük tudáshálózataikat. A KKV-kre vonatkozó legtöbb tagállami fellépés nem ösztönzi és nem támogatja a transznacionális kutatási együttműködést és technológiaátadást. Uniós szintű fellépések szükségesek a nemzeti vagy regionális szintű fellépések hatásának kiegészítéséhez és javításához. A hetedik keretprogram egészében az alábbiakban felsorolt fellépéseken kívül sor kerül a KKV-k részvételének ösztönzésére és megkönnyítésére, valamint igényeik figyelembe vételére.

##### Tevékenységek

KKV-kat támogató egyedi fellépések a kutatás kiszervezését igénylő KKV-k és KKV-szövetségek támogatására: ezek főként az alacsony és közepes technológiaigényű KKV-k, amelyek kevés, vagy semmiféle kutatási kapacitással nem rendelkeznek. A kutatásintenzív KKV-k kutatási szolgáltatásokat nyújtó szereplőként vehetnek részt, vagy alapvető kutatási kapacitásuk kiegészítése érdekében kiszervezhetik a kutatást. A fellépések a tudomány és technológia egész területét lefedik, és alulról jövő kezdeményezésként valósulnak meg. A fellépések a kutatási eredmények kiaknázásának megkönnyítése érdekében tartalmazzák a demonstrációs és más tevékenységeknek nyújtott támogatást, és biztosítják a kiegészítő jellegű versenyképesség és innováció keretprogrammal. A pénzügyi eszközök odaitélése két rendszer segítségével történik:

- KKV-k számára végzett kutatás: Innovatív KKV-k kis csoportjainak támogatása közös vagy egymást kiegészítő technológiai problémák megoldásában.
- KKV-szövetségek számára végzett kutatás: A KKV-szövetségek vagy klaszterek támogatása az értéklánc adott ipari szektorában vagy szegmensében működő számos KKV számára közös problémák technikai megoldásának kifejlesztésére.

A tevékenységek egyértelműen a kutatási projektek támogatására összpontosítanak. Ezen felül a KKV-k vagy KKV-szövetségek számára „a KKV-k javára végzett kutatás” keretében megvalósítandó fellépésekre vonatkozó javaslatok előkészítéséhez pénzügyi eszközöket biztosító nemzeti rendszerek is támogatásban részesülnek. A Közösség hetedik keretprogram végrehajtása során biztosítani kell az e keretprogram, valamint versenyképességi és innovációs keretprogram fellépéseinek egymást kiegészítő jellegét és együttműködését.

A versenyképességi és innovációs keretprogram a vállalkozások és az innováció támogatása terén nyújtott horizontális szolgáltatásai révén ösztönzi és elősegíti a KKV-knak a hetedik keretprogramban való részvételét. Biztosítani kell e program és más közösségi programok kiegészítő jellegét és együttműködését.

## A TUDÁS RÉGIÓI

### Célok

Az európai régiók kutatási potenciáljának erősítése, különösen az egyetemeket, kutatóközpontokat, vállalkozásokat és regionális hatóságokat tömörítő, „kutatásorientált regionális klaszterek” Európa-szerte megvalósuló ösztönzése és fejlődésének támogatása révén.

### Indokolás

A régiókat egyre fontosabb szereplőként ismerik el az EU kutatási és fejlesztési térképén. A kutatáspolitikai és a kutatási tevékenységek regionális szinten gyakran a köz- és magánszférabeli szereplőket tömörítő „klaszterek” kialakulásától függenek. „A tudás régiói” elnevezésű kísérleti fellépés bebizonyította ennek a fejlődésnek a dinamizmusát, valamint azt, hogy szükséges támogatni és ösztönözni az ilyen szervezetek kialakítását.

Az e területen végrehajtott fellépések lehetővé teszik, hogy az európai régiók megerősítsék a KTF-be való befektetési kapacitásaikat és kutatási tevékenységeket végezzenek, miközben maximálisan növelik a szereplők európai kutatási projektekben való sikeres részvételének potenciálját, és megkönnyítik a klaszterek létrejöttét, így módon előmozdítva az európai regionális fejlesztést. A fellépések megkönnyítik a regionális klaszterek létrehozását, amelyek hozzájárulnak az európai kutatási térség fejlődéséhez.

### Tevékenységek

Az új „tudás régiói” kezdeményezés magában foglalja és összefogja a kutatásban részt vevő regionális szereplőket, mint például az egyetemeket, a kutatóközpontokat, az ipart, a közigazgatási hatóságokat (regionális tanácsokat vagy regionális fejlesztési ügynökségeket). A projektek magukban foglalják a regionális klaszterek kutatási ütemtervének közös elemzését (a regionális innovációs klaszterek szélesebb körű témáját érintő más tevékenységekkel összhangban), valamint egy eszközrendszer kidolgozását annak érdekében, hogy megkereshetők legyenek egyedi kutatási tevékenységek keretében, beleértve a magasan fejlett régiók által a kevésbé fejlett kutatási profillal rendelkező régióknak nyújtott szakmai tanácsadást, és a fellendülőben lévő tudás régiók támogatását.

Ez olyan intézkedéseket tartalmaz, amelyek célja a kutatási hálózatokhoz és a kutatás finanszírozásához való hozzáférés javítása, valamint a kutatás szereplőinek és intézményeinek nagyobb mértékű integrációja és összekapcsolása a regionális gazdaságokkal. E tevékenységek végrehajtása a Közösség regionális politikájával (strukturális alapok), a versenyképességi és innovációs keretprogrammal, valamint az oktatási és képzési programmal szoros összefüggésben történik.

„A tudás régiói” elnevezésű egyedi tevékenység összefüggésében szükséges lesz a Közösség regionális politikájával, valamint a vonatkozó nemzeti és regionális programokkal való együttműködési lehetőségek keresése, különösen a konvergenciaregiók és a legkülső régiók tekintetében.

## KUTATÁSI POTENCIÁL

### Cél

A kibővült EU teljes kutatási potenciálja kiteljesítésének ösztönzése az EU konvergenciaregióiban és legkülső régióiban <sup>(1)</sup> a meglévő vagy kialakulóban lévő kiválóság felszabadításával és fejlesztésével, valamint kutatóik kapacitásainak erősítésével, segítve őket a közösségi szintű kutatási tevékenységekben való sikeres részvételben.

<sup>(1)</sup> A konvergenciaregiók az Európai Regionális Fejlesztési Alapra, az Európai Szociális Alapra és a Kohéziós Alapra vonatkozó általános rendelkezések megállapításáról szóló 2006. július 11-i 1083/2006/EK tanácsi rendelet (HL L 210., 2006.7.31., 25. oldaltól 78. oldalig) 5. cikkében meghatározott régiók. Magában foglalja a „konvergencia” cél címén támogatható régiókat, a Kohéziós Alapból történő finanszírozásra jogosult régiókat és a legkülső régiókat.

### Indokolás

Európa nem használja ki teljes mértékben kutatási potenciálját, különösen az európai kutatás központjától és az ipari fejlődéstől távol elhelyezkedő kevésbé fejlett régiókban. Annak érdekében, hogy e régiók – akár a közszférából, akár a magánszektorból érkező – kutatói és intézményei segítséget kapjanak a mindenre kiterjedő európai kutatási tevékenységekben való részvételhez, miközben az Európa más régióiban megszerzett ismeretek és tapasztalat előnyeit élvezik, ennek a fellépésnek az a célja, hogy megállapítsa azokat a feltételeket, amelyek lehetővé teszik számukra potenciáljuk kiaknázását, illetve hogy hozzájáruljon a teljes európai kutatási térség kialakításához a kibővült Unióban. A fellépések korábbi és jelenlegi intézkedésekre épülnek, mint például az ötödik keretprogram keretében az akkori csatlakozó és tagjelölt országokban lévő európai kiválósági központok, valamint az ismeretátadást célzó Marie Curie intézményi vendégösztöndíjak.

### Tevékenységek

Ezen a területen a fellépés a következők támogatására irányul:

- A konvergenciaregiókban kiválasztott szervezetek és egy vagy több partnerszervezet között a kutatók transznacionális, kölcsönös kirendelése; a más országokból érkező tapasztalt kutatók felvételére szolgáló, a kiválóságukat már megalapozott vagy azt most kialakító, kiválasztott központok támogatása.
- A kutatási felszerelések beszerzése és fejlesztése, valamint a konvergenciaregiók kiválasztott – a kiválóságukat már megalapozott vagy azt most kialakító – központjaiban meglévő szellemi potenciál teljes kiaknázását lehetővé tevő anyagi környezet kialakítása.
- Az ismeretek átadását megkönnyítő műhelymunkák és konferenciák szervezése; a kutatási eredmények más országokban vagy a nemzetközi piacokon való terjesztését és továbbítását célzó promóciós tevékenységek és kezdeményezések.
- Olyan „értékelési eszközök”, amelyek segítségével a konvergenciaregiókban található bármely kutatóközpont független nemzetközi szakértői értékelést szerezhet általános kutatási minősége és infrastruktúrája szintjéről.

Szoros együttműködés kialakítására kell törekedni a Közösség regionális politikájával. Az e címen támogatott fellépések meghatározzák a Strukturális Alapokból és a Kohéziós Alapból finanszírozható, a konvergenciaregiókban fellendülőben lévő és már meglévő kiválósági központok kutatási kapacitásainak megerősítésével kapcsolatos igényeket és lehetőségeket.

A kutatás és fejlesztés regionális kereskedelmi hasznosításának az ágazattal együttműködésben megvalósított előmozdítása érdekében törekedni kell a Versenyképesség és innováció programmal kialakítandó szoros együttműködésre is.

## TUDOMÁNY A TÁRSADALOMBAN

### Cél

A nyitott, hatékony és demokratikus tudásalapú európai társadalom létrehozásához a cél annak ösztönzése – támogatva a tudományról és a technológiáról folyó európai szintű gondolkodást és vitát, valamint azoknak a társadalom és a kultúra teljes spektrumával való kapcsolatát –, hogy a tudományos és technológiai törekvések és a kapcsolódó kutatási politikák harmonikusan illeszkedjenek az európai társadalmi hálóba.

### Indokolás

A tudomány és technológia mindennapi életünkre gyakorolt hatása egyre mélyrehatóbbá válik. A társadalmi tevékenység termékeként, illetve tudományos és kulturális tényezőkkel alakítva, a tudomány és a technológia mégis a nagyközönség és a politikai döntéshozók nagy részének mindennapi érdeklődési körétől távoli terület marad, és továbbra is félreértések tárgya. A fellendülőben lévő technológiákkal kapcsolatban felmerülő vitás kérdéseket a társadalomnak kell rendeznie megfelelő tájékoztatáson alapuló, helyes választásokhoz és döntésekhez vezető viták alapján.

### Tevékenységek

Az e területen megvalósított, lényegi kérdésekre vonatkozó integrált kezdeményezés a következők támogatását fogja magában foglalni:

- Az európai tudományos rendszer erősítése és javítása és a következő kérdések kezelése: a politika kialakítását (beleértve a kockázatkezelést) célzó tudományos tanácsadás és szakértői vélemények felhasználásának javítása és hatásának figyelemmel kísérése; a tudományos publikációk jövője; a tudományos publikációk jobb hozzáférhetőségét célzó intézkedések annak érdekében, hogy az érdeklődők azokba betekinthessek; a visszaélésre és csalásra okot adó tudományos területekre vonatkozó biztosítékok; a bizalom és az „ön szabályozás”.
- A tudománnyal összefüggő kérdések vonatkozásában a kutatók és általában a nagyközönség – beleértve a szervezett civil társadalmat – szélesebb kötelezettségvállalása, a politikai és társadalmi vonatkozású kérdések – beleértve az etikai kérdéseket – megfontolása és tisztázása.

- Véleménynyilvánítás és vita a tudományról és a technológiáról, valamint azoknak a társadalomban elfoglalt helyéről, figyelmet fordítva az olyan tudományágakra, mint a tudomány és technológia története, szociológiája és filozófiája.
- A nemek közötti egyenlőséggel kapcsolatos kutatás, beleértve a nemek közötti egyenlőség dimenziójának integrálását a kutatás minden területébe, valamint a nők kutatásban és a tudományos döntéshozó szervezetekben betöltött szerepének előmozdítását.
- A fiatalok tekintetében a tudomány iránti figyelemfelkeltő, nyitott környezet kialakítása, a tudományos nevelés minden szinten – így az iskolákban – megvalósított erősítésével, valamint a legkülönbözőbb háttérű fiatalok körében a tudomány iránti érdeklődés és az ebben való teljes körű részvétel előmozdításával.
- Az egyetemeken és az egyéb felsőoktatási intézményekben folyó kutatás szerepének, és ezen egyetemek és intézmények által a globalizáció kihívásaihoz kapcsolódóan tett kötelezettségvállalások erősítése.
- Jobb kölcsönös kommunikáció és egymás jobb megértése a tudományos világ és a politikai döntéshozók szélesebb közönsége, a média és a nagyközönség között, segítve a tudósokat, hogy munkájukat jobban megismertethessék másokkal, és azt jobban bemutathassák, továbbá támogatva a tudományos tájékoztatást, a tudományos publikációkat és a médiát.

Ezek a tevékenységek különösen kutatási projektek, tanulmányok, hálózatba szervezés és cserék, nyilvános rendezvények és kezdeményezések, díjak, felmérések és adatgyűjtés formájában valósulnak meg. Számos esetben harmadik országok szervezeteivel kialakított nemzetközi partnerségeket foglalnak magukban.

#### A KUTATÁSI POLITIKÁK KOHERENS FEJLESZTÉSÉNEK TÁMOGATÁSA

##### Célok

A nemzeti és közösségi kutatási politikák hatékonyságának és koherenciájának fokozása és az egyéb politikákkal való összehangolása, a közfinanszírozású kutatás hatásának és az iparhoz való kapcsolódásának javítása, az állami támogatás erősítése, valamint a magánbefektetésekre gyakorolt kiegyenlítő hatásának fokozása.

##### Indokolás

A kutatás és fejlesztés területén megvalósuló befektetések növelése a célul kitűzött 3 %-os arány eléréséig, valamint azok hatékonyságának javítása a növekedésre és foglalkoztatásra irányuló lisszaboni stratégia egyik fő prioritása. Így a kutatás területén megvalósuló köz- és magánbefektetések kiegyensúlyozására irányuló hatékony politikák kialakítása a hatóságok egyik fő törekvése, a versenyképes tudásalapú gazdaság irányába történő átalakulás gyorsítása szükségessége fényében. Ez a kutatási politikák átalakíthatóságát, az eszközök szélesebb körének mobilizálását, az erőforrások nemzeti határokon átnyúló összehangolását és az egyéb politikák mobilizálását igényli, a kutatás jobb keretfeltételeinek megteremtése érdekében.

##### Tevékenységek

Az e cím keretében végrehajtott tevékenységek kiegészítik az együttműködési program keretében tervezett koordinációs tevékenységeket, továbbá hozzájárulnak a regionális, nemzeti és közösségi politikák és kezdeményezések (pl. programok finanszírozása, jogszabályok, ajánlások és iránymutatások) következetességének és hatásának javításához. E tevékenységek a következők:

- A kutatással összefüggő állami politikák és ipari stratégiák – beleértve azok hatását – ellenőrzése és elemzése, valamint a politikák tervezése, végrehajtása, értékelése és transznacionális összehangolása tekintetében információkat és bizonyítékot nyújtó mutatók kialakítása.
- A kutatási politikák – önkéntes alapon megvalósuló – koordinációjának erősítése a koordináció nyitott módszereinek alkalmazását támogató fellépések, valamint az alulról jövő, nemzeti vagy regionális szinten hozott közérdekű transznacionális együttműködési kezdeményezések révén.

#### NEMZETKÖZI EGYÜTTMŰKÖDÉSI TEVÉKENYSÉGEK

Annak érdekében, hogy az Európai Közösség versenyképessé váljon és világviszonylatban vezető szerepet töltsön be, a Közösségnek erős és következetes nemzetközi tudományos és technológiai politikára van szüksége. A hetedik keretprogramon belül a különböző programok alapján megvalósított nemzetközi fellépések végrehajtására átfogó nemzetközi együttműködési stratégia összefüggésében kerül majd sor.

Ennek a nemzetközi politikának három egymással összefüggő célja van:

- Európa versenyképességének támogatása harmadik országokkal fennálló stratégiai partnerségeken keresztül a kiválasztott tudományterületeken, valamint harmadik országok legjobb tudósainak ösztönzése arra, hogy Európában és Európával együttműködve tevékenykedjenek;
- A harmadik országbeli partnerekkel való kapcsolattartás megkönnyítése azzal a céllal, hogy biztosított legyen a világ más részein elvégzett kutatásokhoz való jobb hozzáférés.
- Harmadik országokban felmerülő vagy globális jellegű problémák megoldása, kölcsönös érdekek és kölcsönös előnyök alapján.

A hetedik keretprogramon belül a harmadik országokkal folytatott együttműködés különösen a következő országcsoportokra összpontosul:

- a tagjelölt országok;
- az EU szomszédos országai, a mediterrán partnerországok, a Nyugat-Balkán országai (WBC) <sup>(1)</sup> és a kelet-európai, a kaukázusi és a közép-ázsiai országok (EECA) <sup>(2)</sup>;
- a fejlődő országok, minden egyes érintett ország vagy régió sajátos szükségleteire összpontosítva <sup>(3)</sup>;
- a fellendülőben lévő gazdaságok.

A témaorientált nemzetközi együttműködési fellépések végrehajtása az „Együttműködés” elnevezésű program keretében valósul meg. A humán tényező területén megvalósított nemzetközi fellépések végrehajtására az „Ember” program keretében kerül sor.

A „Kapacitások” program keretében a nem egy valamely egyedi – az „Együttműködés” program hatálya alá tartozó – tematikus vagy interdiszciplináris területre összpontosító horizontális támogatási fellépések és intézkedések végrehajtása valósul meg, amit korlátozott számú esetben egyedi, kölcsönös érdekeken alapuló együttműködési fellépés egészíthet ki. A nemzetközi tudományos együttműködéssel kapcsolatos nemzeti programok koordinációjának támogatása révén erőfeszítéseket kell tenni a nemzeti tevékenységek koherenciájának javítása érdekében. Az INTAS által a kelet-európai és közép-ázsiai országokkal folytatott együttműködés keretében gyűjtött tapasztalatok figyelembevételével ebben a programban, valamint az „Együttműködés” és az „Ember” programban a folytonosságot biztosító tevékenységek megvalósítására kerül sor.

A hetedik keretprogram különböző programjain belüli nemzetközi együttműködési fellépésekkel, valamint az egyéb közösségi eszközökkel kapcsolatos átfogó koordináció biztosított lesz.

## A KÖZÖS KUTATÓKÖZPONT NEM NUKLEÁRIS FELLÉPÉSEI

### Cél

A közösségi politikai döntéshozatali folyamathoz felhasználóközpontú tudományos és műszaki támogatás nyújtása, a meglévő politikák végrehajtásához és nyomon követéséhez nyújtott támogatás biztosításával és az új politikák támasztotta igényekre való reagálással.

### Indokolás

A KKK függetlensége a különleges – magán vagy nemzeti – érdekektől, műszaki szakértelmével együtt, lehetővé teszi, hogy az érdekelt felek (ipari egyesületek, környezetvédelmi akciócsoportok, a tagállamok illetékes hatóságai, más kutatóközpontok stb.) és a politikai döntéshozók közötti kommunikáció és konszenzus kialakítása könnyebbé váljon, különösen közösségi szinten. A tudományos és technológiai támogatáson keresztül a KKK segít a közösségi politika meghatározási folyamatának hatékonyabbá, átláthatóbbá és tudományos szempontból megalapozottabbá tételében. Az átfedések és a feleslegesen végzett munka elkerülése érdekében indokolt esetben a KKK által végzett kutatást össze kell hangolni az „Együttműködés” elnevezésű egyedi programon belüli „Témák” keretében végzett kutatással.

<sup>(1)</sup> A csatlakozni kívánó társult országoktól eltérő országok.

<sup>(2)</sup> Hivatalos elnevezésük: Új Független Államok: Azerbajdzsán, Fehéroroszország, Grúzia, Kazahsztán, Kirgiz Köztársaság, Moldova, Oroszország, Örményország, Tádzsikisztán, Türkmenisztán, Ukrajna és Üzbegisztán).

<sup>(3)</sup> Tudatában annak, hogy Latin-Amerikában mind fejlődő országok, mind fellendülőben lévő gazdaságok megtalálhatók.

A KKK közösségi politikákhoz nyújtott támogatásának hasznossága és hitelessége szoros összefüggésben áll tudományos szakértelmének minőségével és a nemzetközi tudományos közösségbe való integrálódásával. A KKK ezért a megfelelő területeken folytatja a kutatásba és a többi kiválósági központtal létrehozandó hálózatok szervezésébe való befektetéseket. Minden területen részt fog venni a közvetett fellépésekben, hangsúlyt fektetve a közös tudományos referenciarendszerekre, a hálózatok szervezésére, a képzésre és a mobilitásra, a kutatási infrastruktúrára, valamint a technológiai platformokban és a koordinációs eszközökben való részvételre azokban az esetekben, amikor megfelelő szakértelemmel rendelkezik a hozzáadott érték előállításához.

A KKK tevékenységeiben aktívan támogatja az új tagállamoknak és a tagjelölt országoknak az EU-15-ök által jelenleg élvezett szintre történő integrálódását.

#### Tevékenységek

A KKK prioritásai az Unió számára stratégiai fontosságú területeken, valamint olyan területeken lesznek, amelyeken a hozzájárulása magas hozzáadott értéket eredményez. A közösségi politikák tudományos és műszaki támogatása továbbra is megvalósul az olyan alapvető fontosságú területeken, mint a fenntartható fejlődés, az éghajlatváltozás, az élelmiszerügy, az energiaügy, a közlekedés, a vegyi anyagok, az állatkísérleteket kiváltó alternatív módszerek, a kutatáspolitikai, az információtechnológia, a referenciamódszerek és -anyagok, a biotechnológia, a kockázatok, a veszélyek és a társadalmi-gazdasági hatások. A növekedés a Közösség számára kulcsfontosságú területeken következik be:

- Jólét egy tudásintenzív társadalomban
  - Magas szintű ökonometriai modellezési és elemzési technikák kivitelezése és kidolgozása a politikák – például a lisszaboni stratégia, a belső piac, valamint a közösségi kutatás- és oktatáspolitikai – meghatározásának és nyomon követésének területén;
  - A fenntarthatósági célok és a versenyképesség közötti új egyensúlyt támogató modellek felelősségteljes módon történő kidolgozása;
  - Tudományos/szakmai támogatás az európai döntéshozatali folyamatot segítő kockázatértékelési és -kezelési eljárások kialakításához.
- Szolidaritás és a forrásokkal való felelősségteljes gazdálkodás
  - Az élelmiszerminőségre, az élelmiszerek nyomon követhetőségére és az élelmiszerbiztonságra (beleértve a géntechnológiával módosított élelmiszereket és takarmányokat), a területrendezésre és a kölcsönös megfeleltetésre összpontosító fenntartható mezőgazdaság elismert tudományos-technológiai referenciaközpontjává válás és a közös mezőgazdasági politika végrehajtásának támogatása;
  - A közös halászati politika biztosítása tudományos-technológiai támogatással;
  - A harmonizált európai georeferencia-adatok rendelkezésre bocsátásának és a területi információs rendszereknek a javítása (az INSPIRE-programnak nyújtott támogatás), valamint a globális környezetvédelmi és forrásmegfigyelés új megközelítési fejlesztésének folytatása (a GMES-programnak nyújtott támogatás);
  - Szaktudás biztosítása és központi szerepvállalás a GMES-hez kapcsolódó kutatási tevékenységekben és új alkalmazások kifejlesztésében ezen a területen;
  - Az EU környezetre és egészségügyre vonatkozó cselekvési terve végrehajtásának támogatása, beleértve az integrált közösségi környezeti és egészségügyi információs rendszer létrehozásához kapcsolódó, folyamatban lévő tevékenységekhez nyújtott támogatást;
  - Alternatív stratégiák – különösen az állatkísérleteket kiváltó módszerek – kialakításának és validálásának támogatása és javítása valamennyi kapcsolódó kutatási területen (biztonságértékelés, vakcinák tesztelése, egészségügyi és orvosi biológiai kutatás stb.).
- A szabadság, a biztonság és a jog érvényesülése
  - Az érintett szervekkel együttműködve a szabadságon, a biztonságon és a jog érvényesülésén alapuló térség létrehozásához hozzájáruló tevékenységek kidolgozása különösen a terrorizmus, a szervezett bűnözés és a csalás elleni védekezéssel, a határbiztonsággal és a jelentős kockázatok megelőzésével összefüggő területeken.
  - A Közösség természeti és technológiai katasztrófákkal szembeni fellépésének támogatása.
- Európa mint partner a világban
  - A Közösség külső politikáinak támogatása olyan meghatározott területeken, mint a belső biztonság, a fejlesztési együttműködés és a humanitárius segélyezés.

## II. MELLÉKLET

## A PROGRAMOK TÁJÉKOZTATÓ JELLEGŰ BONTÁSA

## A programok tájékoztató jellegű felbontása (millió euróban)

Együtműködés <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	32 365
Egészségügy	6 050
Élelmiszerek, mezőgazdaság és biotechnológia	1 935
Információs és kommunikációs technológiák	9 110
Nanotudományok, nanotechnológiák, anyagtudomány és új gyártástechnológiák	3 500
Energia	2 300
Környezetvédelem (beleértve az éghajlatváltozást is)	1 900
Közlekedés (beleértve a repüléstechnikát is)	4 180
Társadalom-gazdaságtan és humán tudományok	610
Úrkutatás	1 430
Biztonság	1 350
Ötletek	7 460
Emberek	4 728
Kapacitások	4 217
Kutatási infrastruktúrák	1 850
A KKV-k javára végzett kutatás	1 336
A tudás régiói	126
Kutatási potenciál	370
Tudomány a társadalomban	280
A kutatási politikák koherens fejlesztésének támogatása	70
Nemzetközi együttműködési tevékenységek	185
A Közös Kutatóközpont nem nukleáris fellépései	1 751
Összesen	50 521

<sup>(1)</sup> Beleértve közös technológiai kezdeményezéseket (köztük a pénzügyi tervet stb.), valamint a koordinációs és nemzetközi együttműködési tevékenységek azon részét, amely a témakörökön belül támogatandó.

<sup>(2)</sup> A cél annak lehetővé tétele, hogy a program „együtműködési” részének keretében rendelkezésre álló finanszírozás legalább 15 %-ában a KKV-k részesüljenek.

## A kockázatmegosztási pénzügyi mechanizmusra vonatkozó különleges rendelkezések

Az „Együtműködés” és a „Kapacitások” programokra vonatkozó indikatív költségvetés magában foglalja az Európai Beruházási Banknak (EBB) a III. mellékletben említett „kockázatmegosztási pénzügyi mechanizmus” kialakításához nyújtott hozzájárulást. A hozzájáruló egyedi programokat elfogadó tanácsi határozatok megállapítják többek között azokat a végrehajtási szabályokat, amelyek alapján a Bizottság a kockázatmegosztási pénzügyi mechanizmusnak nyújtott, az EBB által fel nem használt közösségi hozzájárulásnak, valamint az ebből eredő bevételeknek a keretprogram egyéb tevékenységei közötti újraelosztásáról határoz.

A hetedik keretprogram 1 milliárd eurós összeggel hozzájárul a kockázatmegosztási pénzügyi mechanizmushoz, amely összeget az EBB-nek egy ugyanekkora összeggel kell kiegészítenie. Az összeg az „Együtműködés” (legfeljebb 800 millió EUR valamennyi tematikus prioritás arányos hozzájárulásával, a társadalom-, gazdaság- és humán tudományok kivételével) és a „Kapacitások” program (legfeljebb 200 millió EUR a „kutatási infrastruktúra” tételből) egyedi programokból származik.

Az összeget fokozatosan, az igény szintjét figyelembe véve fogják az EBB rendelkezésére bocsátani.

A szükséges forrásokkal való mihamarabbi elindítás érdekében egy 500 millió eurós összeget fognak a költségvetésben fokozatosan elkülöníteni, a hetedik keretprogramnak az e határozat 7. cikke (2) bekezdésében említett időközi értékelésig. Az időközi értékelés eredményeit figyelembe fogják venni a fennmaradó időszakra szóló összeg kiutalásakor.

---

## III. MELLÉKLET

## FINANSZÍROZÁSI RENDSZEREK

## Közvetett fellépések

A hetedik keretprogram által támogatott tevékenységek finanszírozása finanszírozási rendszerek sorozatán keresztül valósul meg. E rendszerek felhasználása vagy önmagukban, vagy más finanszírozási rendszerekkel kombinációban történik, a keretprogram során végrehajtott fellépések finanszírozása céljából.

Az egyedi programokra, munkaprogramokra és pályázati felhívásokra vonatkozó határozatokban – ahogyan és amikor helyénvaló – meg kell határozni a következőket:

- A különböző fellépések finanszírozására használt rendszer(ek) típusa(i);
- Azoknak a résztvevőknek a kategóriái (például kutatási szervezetek, egyetemek, KKV-k, ipar, hatóságok), amelyek ezekből részesülhetnek;
- Az egyes rendszerek keretében finanszírozható tevékenységek típusai (például kutatás és technológiafejlesztés, demonstráció, irányítás, képzés, terjesztés és egyéb kapcsolódó tevékenységek).

Amennyiben lehetséges különböző finanszírozási rendszerek használata, a munkaprogramok meghatározhatják azt a finanszírozási rendszert, amelyet használni kell azzal a témával kapcsolatban, amelyre pályázatokat várnak.

A finanszírozási rendszerek a következők:

a) Az elsősorban a pályázati felhívások alapján megvalósuló fellépések támogatása:

## 1. Együttműködési projektek

A különböző országok résztvevőiből álló konzorciumok által végrehajtott kutatási projektek támogatása, amelyeknek célja a kutatáshoz új ismeretek, új technológia, termékek demonstrációs tevékenységek vagy közös források fejlesztése. A projektek mérete, alkalmazási köre és belső szervezete kutatási területtől és témától függően változhat. A projektek a kis- és közép méretű célzott kutatási fellépésektől a nagyméretű, egy adott cél elérésére irányuló integráló projektekig terjedhetnek. A projektek különleges csoportokra, például KKV-kra is irányulhatnak.

## 2. Kiválósági hálózatok

Adott területen belüli tevékenységeiket integráló több kutatószervezet által végrehajtott olyan közös kutatási programok támogatása, amelyeket a kutatócsoportok hosszabb távú együttműködés keretében valósítanak meg. E közös programok végrehajtása a forrásaik és tevékenységeik egy részét integráló szervezetek hivatalos kötelezettségvállalását teszi szükségessé.

## 3. Koordinációs és támogatási fellépések

A kutatás koordinálását vagy támogatását célzó tevékenységek és politikák (hálózatok kiépítése, cserék, a kutatási infrastruktúrákhoz való transznacionális hozzáférés, tanulmányok, konferenciák stb.) támogatása. Ezek a fellépések a pályázati felhíváson kívül egyéb eszközökkel is végrehajthatók.

## 4. A tudás határain végzett kutatás támogatása

Külön, nemzeti vagy transznacionális kutatócsoportok által végrehajtott projektek támogatása. Ez a rendszer az Európai Kutatási Tanács keretében finanszírozott, a kísérletvezető által javasolt, a tudás határain végzett kutatási projekteket támogatja.

## 5. A kutatók képzésének és karrierfejlesztésének támogatása

A kutatók képzésének és karrierfejlesztésének támogatása, főként a Marie Curie-fellépések végrehajtása céljából.

## 6. Egyedi csoportok (különösen a KKV-k) javára végzett kutatások

Olyan kutatási és technológiafejlesztési projektek támogatása, amelyekben a kutatási tevékenység legnagyobb részét egyetemek, kutatóközpontok vagy más jogalanyok végzik egyedi csoportok, különösen KKV-k vagy KKV-szövetségek javára. Erőfeszítéseket kell tenni az EBB és egyéb pénzügyi szervezetek kiegészítő finanszírozásának mobilizálása érdekében.

b) A Bizottság javaslatán alapuló tanácsi és európai parlamenti (vagy az Európai Parlamenttel folytatott konzultációt követő tanácsi) határozatok alapján végrehajtott fellépések támogatásához a Közösség pénzügyi támogatást nyújt a több forrásból finanszírozott nagyléptékű kezdeményezések számára.

- Közösségi pénzügyi hozzájárulás a megfelelően körülhatárolt nemzeti kutatási programok együttes végrehajtására, a Szerződés 169. cikke alapján. Ez az együttes végrehajtás egy megfelelő végrehajtási struktúra létrehozását vagy meglétét teszi szükségessé. A közösségi pénzügyi hozzájárulás feltétele az illetékes nemzeti hatóságok hivatalos kötelezettségvállalásain alapuló pénzügyi terv meghatározása.

- Közösségi pénzügyi hozzájárulás a fenti a) részben meghatározott finanszírozási rendszerek segítségével nem megvalósítható célok elérése érdekében létrehozott közös technológiai kezdeményezésekre. A közös technológiai kezdeményezések különböző típusú és különböző összetételű – magán és állami, európai és nemzeti – forrásokból származó finanszírozási eszközöket mobilizálnak. Ennek a finanszírozásnak különböző formái lehetnek, és a források odaitélése vagy mobilizálása változatos mechanizmusok útján valósulhat meg: a keretprogramon keresztül történő támogatás, az Európai Beruházási Bank (EBB) nyújtotta kölcsönök, a kockázati tőke támogatása. A közös technológiai kezdeményezések a Szerződés 171. cikke alapján (amelyek magukban foglalhatják a közös vállalkozások létrehozását) vagy egyedi programokat elfogadó határozatok útján állapíthatók meg és hajthatók végre. A közösségi támogatás nyújtásának feltétele a minden érintett fél hivatalos kötelezettségvállalásain alapuló átfogó pénzügyi terv meghatározása.
- Közösségi pénzügyi hozzájárulás európai érdekeltégű új infrastruktúrák kifejlesztésére. Erről a hozzájárulásról a Szerződés 171. cikke alapján vagy egyedi programokat elfogadó határozatok útján lehet dönteni. Az új infrastruktúrák kifejlesztése különböző jellegű és eredetű finanszírozási forrásokat mobilizál: nemzeti finanszírozás, keretprogram, strukturális alapok, az EBB által nyújtott kölcsönök és egyéb források. A közösségi támogatás nyújtásának feltétele a minden érintett fél kötelezettségvállalásán alapuló átfogó pénzügyi terv meghatározása.

A Közösség a Szerződés 167. cikkével összhangban elfogadandó rendelet rendelkezéseinek, a vonatkozó állami támogatási eszközöknek, különösen a kutatás és fejlesztés állami támogatását szabályozó közösségi keretszabályoknak, továbbá az e területen érvényes nemzetközi szabályoknak megfelelően alkalmazza a fenti a) részben meghatározott finanszírozási rendszereket. E nemzetközi keretnek megfelelően az e program szerinti pénzügyi hozzájárulás mértékét és formáját eseti alapon szabályozhatónak kell tenni, különösen, ha más közszférabeli támogatás is rendelkezésre áll, ideértve a közösségi finanszírozás más forrásait is, mint például az EBB.

A KTF-fellépések résztvevőinek biztosított közvetlen pénzügyi támogatás biztosításán túlmenően a Közösség a „kockázat-megosztási pénzügyi mechanizmuson” keresztül az EBB-nek nyújtott hozzájárulás által javítja ezek hozzáférését adósságfinanszírozáshoz. A közösségi hozzájárulást a kockázat-megosztási partnerként megjelenő EBB köteles arra használni, hogy hozzájárul a saját forrásaiból történő kölcsön- és garanciafinanszírozás finanszírozásához és az ezekre irányuló tőkeelosztáshoz. A közösségi költségvetést további kötelezettség nem terheli. A Szerződés 167. cikke és az egyedi programokat elfogadó tanácsi határozatok alapján elfogadott rendeletben megállapítandó szabályokra is figyelemmel és azokkal összhangban ez a mechanizmus lehetővé teszi, hogy az EBB növelje az európai KTF-fellépések (például közös technológiai kezdeményezések, nagyobb projektek, köztük az EUREKA projektek, az új kutatási infrastruktúrák, valamint a KKV-k által kivitelezett projektek) finanszírozására szánt összeget annak érdekében, hogy segítsen leküzdeni a piaci hiányosságokat.

Valamely fejlődésben lemaradt régióban (a konvergenciaregiókban és a legkülső régiókban<sup>(1)</sup>) létrehozott közvetett fellépés résztvevői esetében – amennyiben lehetséges és helyénvaló – a Strukturális Alapokból kiegészítő finanszírozási eszköz mobilizálására kerül sor. A tagjelölt országok jogalanyainak részvétele esetén az előcsatlakozási pénzügyi eszközökből hasonló feltételek mellett kiegészítő hozzájárulás adható. A hetedik keretprogram „Kapacitások” elnevezésű programjának „Kutatási infrastruktúrák” című részében foglalt fellépésekhez kapcsolódó részletes finanszírozási szabályozást kell meghatározni annak biztosítása érdekében, hogy a közösségi kutatási finanszírozási források és más közösségi és nemzeti eszközök, nevezetesen a Strukturális Alapok hatékonyan kiegészítsék egymást.

#### Közvetlen fellépések

A Közösség a Közös Kutatóközpont által végrehajtott, közvetlen fellépéseknek nevezett tevékenységeket valósít meg.

<sup>(1)</sup> A konvergenciaregiók 1083/2006/EK rendelet 5. cikkében meghatározott régiók. Magában foglalja a „konvergencia” cél címén támogatható régiókat, a Kohéziós Alapból történő finanszírozásra jogosult régiókat és a legkülső régiókat.

## A TANÁCS INDOKOLÁSA

### I. BEVEZETÉS

1. A Bizottság 2006. április 15-én benyújtotta az Európai Közösség kutatási, technológiafejlesztési és demonstrációs tevékenységekre vonatkozó hetedik keretprogramjáról (2007–2013) szóló európai parlamenti és tanácsi határozatra és az Európai Atomenergia-közösség (Euratom) nukleáris kutatási és képzési tevékenységekre vonatkozó hetedik keretprogramjáról (2007–2011) szóló tanácsi határozatra vonatkozó javaslatát az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak <sup>(1)</sup>.
2. Ez a javaslat az EK-Szerződés 166. cikkének (1) bekezdésén alapul.
3. A Gazdasági és Szociális Bizottság 2005. december 15-én benyújtotta véleményét <sup>(2)</sup>. A Régiók Bizottsága 2005. november 17-én benyújtotta véleményét <sup>(3)</sup>.
4. Az Európai Parlament 2006. június 15-én nyilvánított véleményét <sup>(4)</sup>.
5. A Tanács 2006. szeptember 25-én a Szerződés 251. cikkével összhangban fogadta el közös álláspontját az Európai Közösség kutatási, technológiafejlesztési és demonstrációs tevékenységekre vonatkozó hetedik keretprogramjára vonatkozóan <sup>(5)</sup>.

### II. A JAVASLAT ELŐZMÉNYE ÉS CÉLJA

- a) Az EK-Szerződés XVIII. címe (163 – 173. cikk) alapján a Közösség kutatási és technológiafejlesztési tevékenységeket végez. Különösen:
  - az EK-Sz. 163. cikke (1) bekezdésének alapján a Közösség célkitűzése, hogy erősítse a közösségi ipar tudományos és technológiai alapjait, ösztönözze nemzetközi versenyképességének fejlődését, ugyanakkor támogassa az e Szerződés egyéb fejezetei alapján szükségesnek ítélt kutatási tevékenységeket;
  - az EK-Sz. 165. cikke (1) bekezdésének alapján a Közösség és a tagállamok a nemzeti politikák és a közösségi politika kölcsönös összhangjának biztosítása érdekében összehangolják kutatási és technológiafejlesztési tevékenységeiket;
  - az EK-Sz. 166. cikke (1) bekezdésének alapján a Közösség valamennyi kutatási és technológiafejlesztési tevékenysége többéves keretprogramban kerül meghatározásra (a jelenlegi hatodik keretprogram 2006 végén véget ér).
- b) Az Európai Tanács 2000. márciusi lisszaboni, 2000. júniusi Santa Maria de Feira-i és 2001. márciusi stockholmi ülésén következtetéseket fogadott el, amelyek egy európai kutatási és fejlesztési térség gyors kialakítására irányultak a fenntartható gazdasági fejlődés, a nagyobb foglalkoztatás és társadalmi kohézió megteremtésének szándékával, és azzal a céllal, hogy az Unió 2010-re a világ legversenyképesebb és legdinamikusabb tudásalapú gazdasága legyen. A lisszaboni stratégia 2005. évi újraindítása, valamint az Esko AHO vezette független magas szintű szakértői csoport jelentése, amelyre az állam- és kormányfők Hampton Courtban tartott informális találkozója adott megbízást, megerősítette a stratégiának a tudományos kutatás, a technológiafejlesztés és az innováció tekintetében fennálló érvényességét.

<sup>(1)</sup> 8087/05 RECH 80 ATO 45 COMPET 68 CODEC 266 – COM(2005) 119 végleges

<sup>(2)</sup> HL C 65., 2006.3.17., 9. o.

<sup>(3)</sup> HL C 115., 2006.5.16., 20. o.

<sup>(4)</sup> P6\_TA-PROV(2006)0265 dokumentum.

<sup>(5)</sup> A Tanács politikai megállapodást ért el az Európai Atomenergia-közösség (Euratom) nukleáris kutatási és képzési tevékenységekre vonatkozó hetedik keretprogramjáról (2007–2011) szóló tanácsi határozat szövegére vonatkozóan is. E határozat végleges elfogadása az EK keretprogramról szóló határozat elfogadásával egyidejűleg történik. A szöveg tervezete továbbításra került az Európai Parlament felé tájékoztatás céljából.

A Bizottság ezen az alapon javasolta, hogy a hetedik keretprogram – a Szerződésben meghatározott célkitűzések elérése érdekében, és amellet, hogy a tudományos és műszaki tevékenység terén folyó megfelelő együttműködés nemzeti és nemzetközi szintű megvalósítása érdekében elősegíti az ERA megvalósítását és lehetővé teszi a nyitott módszerű koordinációt, ezzel hozzájárulva a lisszaboni folyamathoz – a következő új jellemzőkkel bírjon:

- kiválasztott számú tematikus prioritásra történő összpontosítás, amelyek esetében a közösségi fellépés hozzájárulása a lehető legnagyobb értéket képviseli, és amelyekben kellően indokolt esetben a közös technológiai kezdeményezések keretében támogatás adható a hosszú távú stratégiai kutatási program számára;
- a felderítő kutatás támogatása, a legkitűnőbb kutatócsoportok által végzett, kutatók által javasolt alap kutatás révén, a független Európai Kutatási Tanács létrehozatala révén;
- jobb oktatás és kutatási képzés, a kutatási lehetőségekhez való jobb hozzáférés és a kutatóknak a társadalom céljaihoz való hozzájárulásának nagyobb elismerése, a humán erőforrásra vonatkozó politika megerősítése révén a keretprogramon belül, az előző keretprogramokban megvalósuló „Marie Curie-fellépések” kedvező tapasztalataira építve;
- az európai kutatási infrastruktúrák használatának és fejlesztésének optimalizálása; a KKV-k innovációs kapacitásainak és a kutatásból származó előnyök kihasználásával összefüggő képességeinek erősítése; a kutatóorientált klaszterek fejlődésének támogatása; az EU konvergenciaregióiban és legkülönbözőbb régióiban meglévő potenciál felszabadítása; a tudomány és a társadalom egymáshoz közelítése, valamint a kutatási politikák koherens fejlesztésének támogatása közösségi és nemzeti szinten;
- a Közös Kutatóközpont fontos szerepének megerősítése a közösségi politikák megfogalmazásához, kialakításához, végrehajtásához és nyomon követéséhez nyújtott ügyfélközpontú tudományos és technológiai támogatás nyújtása terén, valamint az EU-ban a saját kompetenciája területein továbbra is független tudományos és technológiai referenciaközpontként való működése terén;
- a végrehajtási szabályok egyszerűsítése és racionalizálása a tökéletesített irányítóbizottsági eljárások alapján.

### III. A KÖZÖS ÁLLÁSPONT ELEMZÉSE

#### A. Általános észrevételek

A Tanács közös álláspontja jelentős mértékben tükrözi a Bizottság javaslatát és az Európai Parlament véleményét a keretprogram struktúrája, tudományos és technológiai tartalma, végrehajtási eszközei, valamint a pénzügyi összeg és annak indikatív lebontása tekintetében.

A bizottsági javaslat Tanács általi vizsgálata során a Tanács törekedett az Európai Parlament módosításainak lehető legnagyobb mértékű beépítésére, a két jogalkotási szerv közötti jelentős mértékű konszenzus tükrözése érdekében, a bizottsági javaslat általános irányvonalainak ezzel egyidejű tiszteletben tartásával. Ennek érdekében a Tanács bizonyos vezérelveket követett:

- (1) a keretprogram szerepének elismerése, mint a főbb közösségi célkitűzések elérésének eszköze, szem előtt tartva azt a tényt, hogy az európai kutatások és technológiafejlesztési erőfeszítések nagy részét a tagállamok finanszírozzák nemzeti szinten;
- (2) az összpontosított közösségi kutatási erőfeszítés szükségessége, amely a szakértelem kritikus tömegének és európai hozzáadott értéknek a kialakulását eredményezi, és amely ezzel egyidejűleg a közösségi kutatás számára választott témakörök keretében a kapcsolódó témák elegendően alapos lefedését biztosítja;

- (3) a kulcsfontosságú kutatási területekre történő összpontosított erőfeszítés kiegészítésének szükségessége a közösségi politikáknak juttatott rugalmas támogatás biztosításával, és gyorsan fejlődő kutatási környezetben felmerülő tudományos és technológiai igényekre adott válaszok lehetővé tételével, míg az ilyen rugalmasság számára megfelelő paraméterek meghatározásával a jogi egyértelműség biztosítása érdekében;
- (4) a keretprogram olyan eszközökkel történő végrehajtása, amelyek alkalmasak a szakértelem kritikus tömegének és európai hozzáadott értéknek az elérésére a kutatási tevékenységeken belül, ezzel egyidejűleg biztosítják a hatodik keretprogramból történő zökkenőmentes átmenetet, és biztosítják valamennyi érdekelt fél/jogalany számára a közösségi kutatásban történő részvételt, feltéve, hogy azok a kutatási kiválóság kritériumának megfelelnek;
- (5) nagyobb jelentőség biztosításának szükségessége a köz- és magánszféra partnersége számára valamennyi szinten, beleértve a KKV-knak juttatott, nagymértékben tökéletesített kutatási és a technológiafejlesztési támogatás révén, valamint az európai technológiai platformok által meghatározott, teljes iparágazatokra vonatkozó hosszú távú stratégiai kutatási ütemtervek révén, és – néhány gondosan megválasztott esetben – közös technológiai kezdeményezések révén;
- (6) az egyértelműség szükségessége, különösen elegendő fokú részletezés biztosításával, mind a tudományos és műszaki tartalom, valamint a finanszírozás tekintetében, szem előtt tartva azt, hogy a keretprogramot egyedi programok révén kell végrehajtani, amelyek természetüknél fogva részletesebb végrehajtási szabályokat tartalmaznak.

## B. Konkrét észrevételek

### 1. A bizottsági javaslat főbb módosításai

#### a) Etikai kérdések

Az etikai kérdésekkel kapcsolatosan a Tanács elfogadta az Európai Parlament által az első olvasatban javasolt irányvonalat: a hetedik keretprogramban szereplő etikai kérdésekhez – különösen az embriók összetjei kutatásához – kapcsolódó szabályok pontos meghatározására a keretprogramról szóló határozat 6. cikkének szövegében kerül jelenleg sor. A Bizottság emellett egyértelművé tette, hogy fenntartja a hatodik keretprogramban elfogadott gyakorlatot, amely kizárja a KTF keretprogram keretében történő közösségi finanszírozást az emberi embriók elpusztításának gyakorlata – beleértve az összetekhez jutást – számára.

#### b) Tudományos és technológiai tartalom

##### i. Együttműködés

Míg a Tanács a tematikai prioritások tudományos és technológiai tartalmára vonatkozó bizottsági javaslatot megtartja, az Európai Parlament módosításaira figyelemmel az alábbiak szerint pontosította és kiterjesztette bizonyos prioritások alkalmazási körét:

- a prioritások száma kilencről tízre nőtt, a biztonsági kutatásnak az úrkutatástól való elválasztásának következtében;
- külön figyelmet kell fordítani a tematikus területek közötti hatékony koordináció biztosítására, valamint a több témát átfogó kiemelt fontosságú kutatási területekre, mint például az erdészeti kutatásokra, a kulturális örökségre, a tengertudományokra és -technológiákra;
- egy adott terület új tudományos és technológiai lehetőségeinek meghatározása vagy további feltárása céljából, valamint e területek más kapcsolódó tudományterületekkel és kutatási területekkel való ötvözésének céljából végzett kutatás támogatásának érdekében a jövőbeni és újonnan felmerülő technológiák és az előre nem látható politikai igények nyitott és rugalmas kezelésére kerül sor, a spontán kutatási javaslatoknak – beleértve a közös pályázati kiírásokat – nyújtott egyedi támogatás révén az újszerű ötletek és a gyökeresen új felhasználások felkarolása, valamint a kutatási tervekbe felvehető új lehetőségek, különösen a jelentős áttöréssel kecsegtető lehetőségek felkutatása érdekében;

- a tudás terjesztése és átadása prioritásként fog szerepelni az eredményeknek az ipar, a politikák kidolgozói és a társadalom általi fokozottabb felhasználásának lehetővé tétele érdekében a biztonság témájára vonatkozó megfelelő korlátozások fenntartásával, tekintve e tevékenységek bizalmas jellegét;
- a KKV-k megfelelő részvételének biztosítására különleges figyelmet kell fordítani. Ennek érdekében és az Európai Parlament nézeteinek széleskörű tükrözése érdekében a cél annak lehetővé tétele, hogy a program „Együttműködés” részének keretében rendelkezésre álló finanszírozás legalább 15 %-ában a KKV-k részesüljenek. A Tanács szintén elismerte az európai technológiai platformok szerepét, ugyanakkor nem javasolta azok közvetlen finanszírozását, mert úgy véli, hogy e cél elérése érdekében a projektre alapuló megközelítés megfelelőbb;
- közös technológiai kezdeményezésekkel kapcsolatosan a Tanács elfogadta az Európai Parlament módosítását, amely azok létrehozása tekintetében kiegészítő kritériumokat határoz meg. Így a közös technológiai kezdeményezések természetét pontosan kell meghatározni, különösen a pénzügyi kötelezettségvállalásokkal, a résztvevők kötelezettségvállalásának időtartamával, szerződéseik megkötésére és felbontására vonatkozó szabályokkal és a szellemi tulajdonjogokkal kapcsolatos kérdések tekintetében. Emellett határozott erőfeszítéseket tesznek a közös technológiai kezdeményezések átlátható működése és annak biztosítására, hogy a közösségi pénzalapok közös technológiai kezdeményezések keretében történő bármilyen kiutalása a keretprogram kiválóságra és versenyre vonatkozó elvei alapján történjen;
- az első prioritás (Egészségügy) keretében az Európai Parlament által kifejezett aggodalmakra adott válaszul szélesebb körű kutatás elfogadására került sor, beleértve főként a posztgenomikus kutatást; a regeneratív orvoslás új megelőző eszközeit; az új adagolási megközelítéseket; a komplex rendszerek modellezését; a korfüggő betegségeket, beleértve a demenciát; a Hepatitis C-t, valamint a potenciálisan újra fellépő járványokat, pl. SARS; a reumatikus betegségeket és az izom- és csontrendszer betegségeit; a fájdalomterápia szempontjait; a betegek biztonságát és a gyógyszerek megfelelőbb alkalmazását, beleértve a gyógyszer mellékhatás-figyelés egyes szempontjait és a tudományosan tesztelt kiegészítő és alternatív gyógyszereket; az egészségügyi rendszerek – beleértve az otthonápolási módszereket – kutatását, és a különböző beavatkozások költségeinek, hatékonyságának és előnyeinek becslését; az életmódbeli és környezeti tényezőkre és azoknak a gyógyszeres kezeléssel való kölcsönhatására irányuló kutatást;
- a második prioritás (Élelmiszerek, mezőgazdaság és biotechnológia) keretében a célkitűzés bővítésére került sor a környezetvédelmi kihívások, az akvakultúra-ágazat, a tengerparti környezet, valamint a fogyasztók egyedi étrendi szükségleteinek beillesztése érdekében. A tevékenységi körök szélesítésére került sor a bioinformatika, a biodiverzitás fenntartható felhasználása, a termőföldhöz kötődő biológiai erőforrások, beleértve a talaj termőképességét, a növényegészségügy, az epidemiológiai tanulmányok, az állati takarmányhoz kapcsolódó betegségek, és a fenntarthatóságot és az élelmiszertermelés biztonságát érintő veszélyek, beleértve az éghajlatváltozást is beillesztése érdekében; a Parlament véleményének megfelelően a halászatok kiemelt szerephez jutottak;
- a harmadik prioritás (Információs és kommunikációs technológiák) keretében az Európai Parlament által javasolt módosításokra építve e prioritás megerősítésére került sor a következők beillesztése érdekében: a termék-, szolgáltatás- és folyamatinnováció és kreativitás; a digitális szakadék és a társadalmi kirekesztettség csökkentése; a speciális szükségletekkel rendelkező emberek igényei, beleértve az öregedő népességet is; a kormányzási és a politikai döntéshozatali folyamatok hozzáférhetőségének és átláthatóságának elősegítése; a KTF irányítása és kommunikálása; innovatív, nagy értéket képviselő IKT-alapú termékek és szolgáltatások; a „nyílt forráskódú” fejlesztési modellen alapuló IKT kutatási tevékenység; az IKT-kutatások eredményei következtében születő különböző felhasználási módok és különböző üzleti modellek; a fotonika; a szabad és nyílt forráskódú szoftverek (FOSS); fenntarthatósági kérdések az elektronika területén; a kvantumhatások kiaknázása; a tárolás; a matematika; természetes együttműködés; az egészségügyi ellátás fejlesztése; egészségügyi információs tér új ismeretek kezelésére; a mobilitás ökológiai szempontjai; az interaktív digitális tartalomhoz való hozzáférés;
- a digitális kulturális és tudományos erőforrások és javak hozzáférhetővé tétele és hosszabb időn át történő használata multikulturális környezetben; a kis- és középméretű szervezetek és közösségek megerősítése; hagyományos iparágak; és optimalizálás. Továbbá, és az eredeti bizottsági javaslattól eltérően a jövőbeni és kialakulóban lévő technológiák kutatása az e prioritás keretébe tartozó tevékenységek szerves részé vált, így az nem csupán az e prioritás keretébe tartozó egyedi tevékenység.

- a negyedik prioritás (Nanotudományok, nanotechnológiák, anyagtudomány és új gyártástechnológiák) keretében a villamosenergia-termelés, az energia, a kerámiaipar, és a nano-orvostudomány beillesztése érdekében az indoklás bővítésére került sor. A tevékenységek köre kiszélesült az alapanyagok és összetevők gyártása; a nanonagyságrendű pontosságú alkotóelemek; a megfigyelés és érzékelés; a nanokompozitok; a geo- és optikai technológiák; a cipőipar és az acélipar beillesztése érdekében.
  
- Az ötödik prioritás (Energia) keretében az indoklás és a tevékenységek megerősítésére került sor, a következők beillesztése érdekében: az energiarendszerek vonatkozásában a hagyományos olaj- és földgáztartalékok véges volta következtében szükséges megfelelő és időben érkező megoldások meghatározása; megfizethető energiaköltségek a polgárok és az ipar számára; hivatkozás mind a 2005-ös, mind a 2006-os zöld könyvre<sup>(1)</sup>, Európa vezető szerepe számos energiatermelési és energiahatékonysági technológia területén világviszonylatban; hulladékból való villamosenergia-termelés; tüzelőanyagok kifejlesztése biomasszából és hulladékból, a tárolás; szénmentes tüzelőanyagok, különösen a villamosenergia-termelésben felhasználható bioüzemanyagok költséghatékony elosztása és felhasználása, különösen a föld alatti tárolást alkalmazó, nagy hatékonyságú és költséghatékony, csaknem kibocsátásmentes villamos erőművek és/vagy hőerőművek; szilárd halmazállapotú tüzelőanyagok átalakításán alapuló technológiák kifejlesztése és demonstrációja, amelyek egyúttal másodlagos energiafordozókat és folyékony vagy gáz-halmazállapotú tüzelőanyagokat is termelnek; az energia-tárolási lehetőségek kifejlesztése; az épületek és a közlekedés végső és elsődleges energiafogyasztásának további csökkentése; az új és megújuló energiát hasznosító technológiák és az energiakeresletet irányító intézkedések és eszközök alkalmazása; a szakpolitika kialakításának tudományos támogatása. Ezenfelül a poligenerációval kapcsolatosan ebben a szakaszban megfelelőnek látszott – a korlátozott erőforrások következtében – ezt az „Energiahatékonyság és energiatakarékosság” tevékenységi körében és nem az Európai Parlament javaslata szerinti különálló tevékenységként integrálni.
  
- a hatodik prioritás tekintetében (környezetvédelem, beleértve az éghajlatváltozást is), a Tanács az Európai Parlament irányvonalát követte azzal, hogy a célkitűzés területét kiterjesztette az éghajlattal és a környezeti problémák befolyásolásával kapcsolatos kérdésekre is, az indoklásban pedig megemlíti a beépítést és a halászati ágazatot, hivatkozik az ENSZ éghajlatváltozási keretegyezményére, az elsivatagosodás elleni küzdelemről szóló ENSZ-egyezményre és a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyezőanyagokról (POP) szóló stockholmi egyezményre; valamint említést tesz a környezetvédelmi technológiáknak a fenntartható fogyasztáshoz és termeléshez való hozzájárulásáról; a természeti örökségről; továbbá – a későbbi nemzedékek fenntarthatóbb jövőjének egyidejű biztosítása mellett – a nagyobb versenyképesség megteremtéséről. A tevékenységek hatókörét világosabbá tették, amely így kifejezettebben magában foglalja a sarki régiókat; a globális és regionális kölcsönhatásokat; a légkört; a tengerszint emelkedésének a tengerparti vidékekre gyakorolt hatásait és a fokozottan érzékeny területekre gyakorolt hatásokat; az előrejelzések fejlesztését; az éghajlati tényezőkből eredő katasztrófák között az aszályokat, erdőtüzeket, földcsuszamlásokat, lavinákat és egyéb szélsőséges eseményeket; a geológiai és az éghajlati veszélyforrások okozta katasztrófák hatásait; a kockázatkezelési stratégiák fejlesztését az egyidejű kockázatok elemzése keretében is; az invazív idegen fajok elleni védekezést, a tengeröblök védelmét; a tájképmegőrzést; a fenntartható termékeket; a kulturális örökség – többek között az emberi élőhely – védelmét, megőrzését és gyarapítását; különösen az ipari vegyi anyagok állatkísérletek nélküli vizsgálatát alkalmazó alternatív vizsgálati módszereket, és a független értékelés eszközeit; a természeti erőforrások felmérését, kiaknázását és az azokkal való gazdálkodást; valamint a megfigyelés különböző léptékeit;
  
- kibővült a hetedik prioritás (közlekedés, beleértve a repüléstechnikát is) területe, amely figyelembe veszi valamennyi polgár érdekeit és a közlekedés környezetvédelmi vonatkozásait; a vízi szállítás együttműködési képességét és intermodalitását; a különböző feladatok ellátására alkalmas kisebb méretű járműveket; az innovatív karbantartást, javítást és nagyjavítást; a technológiák hozzáférhető együttes alkalmazását; a fenntartható felszíni közlekedést; a hidrogén és az üzemanyagcellák közlekedésben való használatát a költség- és energiahatékonysági megfontolások figyelembevételével; a logisztikát; a kevésbé szennyező közlekedési eszközöket; az infrastruktúra-fenntartást; és az EGNOS-t;

<sup>(1)</sup> Az energiahatékonyságról szóló 2005-ös zöld könyv (COM (2005)265), a fenntartható, versenyképes és biztonságos energiaellátás európai stratégiájáról szóló 2006-os zöld könyv (COM (2006) 105)

- kibővült a nyolcadik prioritás (társadalmi-gazdasági és humán tudományok) területe, amely így magában foglalja a demográfiai változások kérdését; a kultúra, a tudomány és a technológia, valamint a nemek egyenlőségének területén a szabályozó intézkedések meghatározását; az immateriális javak szerepét; a regionális kohéziót; az európai politikák és jogszabályok társadalmi-gazdasági hatását; a szakmai és a családi élet összeegyeztetését; a fogyatékkal élők kérdését; az egyenlőtlenségeket; az etnicitást és a vallási pluralizmust; a fejlődő régiókat; a béke elősegítését; a kibővített Európai Unió jövőbeli fejlődését; a civil társadalom szerepét; és a tudás terjesztését;
- a kilencedik prioritás (írkkutatás) indokolása kibővült, az indokolásban helyet kapott az erdőgazdálkodás; az egészségügy; az űripár alkalmazásainak technológiai fejlesztő hatása és elengedhetetlen volta a csúcstechnológiát alkalmazó társadalomban; a világűrbe telepített eszközök hatékony kiaknázása a helyi eszközökkel, többek között a légi eszközökkel összehangoltan; valamint a költséghatékony missziók. Kibővült a tevékenységek köre is, és magában foglalja a helyhez kötött figyelő rendszereket; a (mind műholdas, mind helyhez kötött, beleértve a szárazföldi, a hajó hordozta és a légi változatokat is) globális környezetvédelmi és biztonsági megfigyelés (GMES) adatai és szolgáltatásai integrálásának és harmonizálásának támogatását; a világűrbe telepített rendszerek fejlesztését kockázatmegelőzés és kockázatkezelés céljából, valamint mindenemű vészhelyzet esetére, növelve a konvergenciát a nem világűr jellegű rendszerekkel; a tudományos hozzáadott érték maximalizálását a világűr felderítése területén, az Európai Űrügynökség vagy a nemzeti űrügynökségek kezdeményezéseivel való szinergiákon keresztül, valamint az ezen tudományos adatokhoz való hozzájárulás megkönnyítését; az űrteleszkópok és detektorok kifejlesztése területén, valamint az űrtudományokban végzett adatelemzés területén az erőfeszítések összehangolását; továbbá a biogógyászatot;
- a tizedik prioritás (biztonság) célterülete kibővült, és magában foglalja a természeti katasztrófákat és a magánélet védelmét. A kibővült indokolás tartalmazza az egészségügy területén a közösségi politika támogatását, valamint azt, hogy a biztonsági kutatásban nagyobb súlyt kell helyezni az Európai Uniónak az ellenőrzéssel, a veszélyekre és balesetekre vonatkozó információ- és ismeretterjesztéssel kapcsolatos kapacitásaira, továbbá az egyes műveletek területén, a közös IKT-rendszerek jobb kihasználása révén, a jobb értékelési és helyzet-ellenőrzési rendszerekre. Kibővült a tevékenységek köre is, és magában foglalja a gyors azonosítási módszereket; válság idején a biztonság helyreállítását; a veszélyhelyzetek kezelésére szolgáló különböző műveletek áttekintését és támogatását; a biztonsági rendszerek összekapcsolhatóságát; a hírszerzés, az információgyűjtés és a nemzetbiztonság területét; a biztonság kulturális, társadalmi, politikai és gazdasági dimenzióival kapcsolatos, célzottan a missziókra irányuló kutatást, az emberi értékek és a politikai iránymeghatározás szerepét, valamint a terrorizmus pszichológiáját és társadalmi környezetét.

## ii. Ötletek

A Tanács követte az Európai Parlament irányvonalát, hogy lehetővé tegye a független Tudományos Tanácsból és a célzott végrehajtó struktúrából álló Európai Kutatási Tanács (EKT) gyors létrehozását. Az EP módosításaira építve a Tanács kiterjesztette a szöveget a következők biztosítása érdekében: az EKT irányítását az ilyen célból felvett személyzet látja el; a Tudományos Tanács biztosítja a kutatási területek sokféleségét, és a tagokat egyszer megújíthatóan négy évre választják rotációs rendszer alapján; a Tudományos Tanács átfogó tudományos stratégiát dolgoz ki, teljes mértékben felel a finanszírozandó kutatástípusokról szóló határozatokért, és magatartási kódexet dolgoz ki, amely többek között az összeférhetlenség elkerüléséről rendelkezik; az EKT igazgatási és személyzeti költségei összhangban állnak a kis létszámú és költséghatékony irányítással; a Bizottság biztosítja, hogy az EKT a tudományos kiválóság, az autonómia, a hatékonyság és az átláthatóság elvének megfelelően jár el, valamint éves jelentést készít az EKT működéséről és a célok megvalósításáról, és benyújtja azt az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak; továbbá az EKT jogosult a működési tevékenységeinek előkészítését és támogatását célzó saját stratégiai vizsgálatait lefolytatására.

Az EKT felépítésével kapcsolatban azonban a Tanács az Európai Parlamenténél rugalmasabb megközelítést választott. Így az EKT felépítésének lehetséges módosításáról szóló határozatot a keretprogram – legkésőbb 2010-re előirányzott – időközi értékelését követően kell meghozni, amely értékelés keretében az EKT struktúráinak független felülvizsgálata kifejezetten áttekinti a végrehajtó hivatalnak megfelelő vagy a Szerződés 171. cikkén alapuló felépítés előnyeit és hátrányait a tudományos kiválóság, az autonómia, a hatékonyság és az átláthatóság szempontjából.

### iii. Emberek

A Tanács az Európai Parlament módosításainak nagy többségét elfogadta. A program így az alábbiakra való hivatkozást foglal magában: a korábbi keretprogramok szerinti „Marie Curie”-fellépések tapasztalatainak és azok Európai Kutatási Térségre gyakorolt hatásának alapul vétele; külön a fiataloknak szánt képzések; a női kutatók fokozott részvétele; nyílt és a megkülönböztetés minden formájától mentes európai kutatói munkaerőpiac; a pályakezdő kutatók ösztönzését és a tudományos pálya kezdeti szakaszainak támogatását szolgáló külön intézkedések, valamint az „agyelszívás” csökkentését célzó intézkedések; a kiválósági központok ösztönzése az Európai Unió egészében; más közösségi politikákkal való szinergiák, valamint a tudományos és az általános – többek között a technológia-átadással és a vállalkozásokkal kapcsolatos – képességek bővítése.

### iv. Kapacitások

A Tanács – amellett, hogy általánosságban átvette a Bizottság javaslatát – úgy határozott, hogy a politikák koherens fejlesztését inkább a keretprogram ezen részébe tartozó külön tevékenységként helyezi el, és nem a „Kapacitások” program más tevékenységeinek horizontális részeként.

A Tanács – figyelemmel az Európai Parlament módosításaira – egyértelműbbé tette bizonyos tevékenységek hatókörét, az alábbiak szerint:

- a „kutatási infrastruktúrák” elnevezésű tevékenységen belül a célok az Európai Kutatási Térség fejlődésére vonatkoznak. A meglévő infrastruktúrákkal kapcsolatos tevékenységek hatóköre egyértelműbbé vált, így az magában foglalja az ágazatból és a KKV-kból érkező kutatóknak a kiválóan működő kutatási infrastruktúrákhoz való hozzáférést; a globális összekapcsolhatóság fejlesztését; az interoperabilitás nyílt előírásait. Az új infrastruktúrákat illetően a Közösség tevékenységeinek főleg az előkészítő fázisokra kell koncentrálniuk, mivel a tagállamok továbbra is központi szerepet játszanak majd az infrastruktúrák fejlesztésében és finanszírozásában. A finanszírozás kritériumait tekintve a Tanács kiegészítette a felsorolást a következő kritériumokkal: a technológiai fejlesztési kapacitáshoz és a „kutatáson alapuló kiválósági csoportok” kialakításához való hozzájárulás, valamint az EBB-kölcsönök és a strukturális alapok felhasználásának lehetősége;
- „a KKV-k javára végzett kutatás” elnevezésű tevékenységen belül a Tanács az Európai Parlament irányvonalát követte, és a tevékenység körébe foglalta a következőket is: a kutatás és az innováció közötti szakadék áthidalása; a kutatási eredmények felhasználásának fokozása; kutatási szolgáltatásokat nyújtó szereplők; a versenyképességi és innovációs keretprogrammal, valamint más közösségi programokkal való egymást kiegészítő jelleg; az Európai Parlament módosítására adott válaszul a „nemzeti tájékoztatói támogatások” előmozdítása is bekerült, hatókörét ugyanakkor a „a KKV-k javára végzett kutatás” keretében végrehajtandó tevékenységekre irányuló javaslatok előkészítésére korlátozták, mivel a Tanács úgy ítélte meg, hogy az egyértelmű hangsúlyt a kutatási projektek támogatására kell helyezni;
- a „tudás régiói” elnevezésű tevékenység hatókörét a Tanács kiterjesztette a következőkre is: olyan regionális klaszterek létrehozásának elősegítése, amelyek hozzájárulnak az Európai Kutatási Térség fejlődéséhez; a fellendülőben lévő tudásrégiók támogatása; a strukturális alapokkal való kapcsolat; a közösségi, valamint a vonatkozó nemzeti és regionális programokkal való szinergiák;

- a „kutatási potenciál” elnevezésű tevékenységen belül egyértelműbbé vált a tevékenységek köre, és magában foglalja a „Versenyképesség és innováció” programmal kialakítandó szinergiákat a kutatás és fejlesztés regionális kereskedelmi hasznosításának az ágazattal együttműködésben megvalósított előmozdítása érdekében;
- a „tudomány a társadalomban” elnevezésű tevékenységen belül a Tanács kibővítette a tevékenységek körét, amely így magában foglalja a következőket: a tudományos publikációk jobb hozzáférhetőségét célzó intézkedések annak érdekében, hogy az érdeklődők azokba betekinthessenek; a nők kutatásban és a tudományos döntéshozó szervezetekben betöltött szerepének előmozdítása; a fiatalok körében a tudomány iránti figyelmet felkeltő, nyitott környezet kialakítása; a fiataloknak a tudományos életben való teljes körű részvételének előmozdítása; jobb kölcsönös kommunikáció a tudományos világ és a szélesebb közönség között és egymás jobb megértése; a tudományos munka jobb bemutatása; tudományos publikációk támogatása;
- a „nemzetközi együttműködési tevékenységek” keretében a Tanács arról rendelkezett, hogy a jelenleg a – 2006 végéig felszámolandó – INTAS által végzett tevékenységek e program keretében, valamint az „Együttműködés” és az „Emberek” program keretében folynak tovább. A Tanács a célok körét is kibővítette, amely így tartalmazza a harmadik országbeli partnerekkel való kapcsolattartás megkönnyítését, azzal a céllal, hogy biztosított legyen a világ más részein elvégzett kutatásokhoz való jobb hozzáférés; a tevékenységek magukban foglalják majd az egyedi, kölcsönös érdekeken alapuló együttműködési fellépéseket is.

v. *A Közös Kutatóközpont nem nukleáris tevékenységei*

A Tanács egyértelműbbé tette az indokolást, amely így magában foglalja – az átfedések és a feleslegesen végzett munka elkerülése érdekében – az e részben foglaltak szerinti tevékenységek összehangolását az „Együttműködés” elnevezésű egyedi programon belüli „Témák” keretében végzett kutatással. Kibővült a tevékenységek köre, és így tartalmazza a tudományos/szakmai támogatást az európai döntéshozatali folyamatot segítő kockázaterőkeletési és -kezelési eljárások kialakításához; a szaktudás biztosítását és központi szerepvállalást a globális környezetvédelmi és biztonsági megfigyeléshez (GMES) kapcsolódó kutatási tevékenységekben, valamint e területen új alkalmazások kifejlesztésében; továbbá alternatív stratégiák – különösen az állatkísérleteket kiváltó módszerek – kialakítását és validálását valamennyi kapcsolódó kutatási területen.

c) *A finanszírozás teljes összege és bontása*

A költségvetési fegyelemről és a pénzgazdálkodás hatékonyságáról és eredményességéről szóló, az Európai Parlament, a Tanács és a Bizottság közötti intézményközi megállapodás<sup>(1)</sup> megkötését követően a hetedik keretprogram eredetileg javasolt 72 726 millió eurós költségvetését – a megfelelő kiemelt célok és a kritikus tömeg megőrzése mellett – csökkentették. A Tanács – az Európai Parlament véleményével összhangban – átvette a Bizottság módosított javaslatát, amely 50 521 EUR maximális teljes összeget irányoz elő. A Tanács azonban kiigazításokat javasolt az említett összeg lebontásában, az alábbiak szerint:

- az „Együttműködés” elnevezésű rész tekintetében a Tanács az Európai Parlament módosításainak irányvonalát követve – különböző mértékben – növelte az olyan tematikus területek finanszírozását, amelyek jelentősen javíthatják az európai versenyképességet, különösen az első (egészségügy), az ötödik (energia) és a nyolcadik prioritás (társadalmi-gazdasági és humán tudományok) tekintetében. A „biztonság és úrkutatás” elnevezésű téma két prioritássá történt szétbontását követően a Tanács úgy határozott, hogy a biztonságra 80 millió EUR-val kisebb összeget különít el, mint az úrkutatásra, mivel véleménye szerint ezen a területen a közösségi kompetencia továbbra is korlátozott;
- a „Kapacitások” részben a Tanács – az Európai Parlament irányvonalát követve – csökkentette a „kutatási infrastruktúrák” javasolt finanszírozását, és helyette jelentősen megemelte „a KKV-k javára végzett kutatás” támogatását. A Tanács mindazonáltal úgy ítéli meg, hogy a „Kapacitások” részben foglalt tevékenységek a keretprogram lényegi elemeit képezik, mivel az európai kutatási és innovációs kapacitások alapvető vonatkozásait támogatják; ezért e terület támogatását jóval kisebb mértékben csökkentette, mint azt az Európai Parlament javasolta;

<sup>(1)</sup> HL C 139., 2006.6.14., 1. o.

- az „Ötletek” és az „Emberek” rész tekintetében a Tanács a Bizottság által javasolt finanszírozást tartotta meg, tehát nem követte az Európai Parlament módosításait, amelyek a „Kapacitások” terhére mindkét rész támogatását növelték.

## 2. A Tanács álláspontja az Európai Parlament módosításaival kapcsolatban

A Tanács közös álláspontja az Európai Parlament számos módosítását (a javasolt 326 módosításból 232-t) egészében, lényegében vagy részben átvette, esetenként módosított formában vagy más helyen, gyakran pedig a Bizottság módosított javaslatában javasolt formában, amint ezt a fentiekben vázoltuk.

- a) A Tanács közös álláspontja – egészében vagy lényegében – magában foglalja a következő módosításokat:
  - 1, 3, 4, 11, 12, 14, 15, 18, 24, 26, 32, 35, 39, 43, 44, 47, 52, 58, 59, 66, 76, 88, 93, 95, 97, 121, 126, 130, 132, 137, 142, 146, 148, 149, 153, 162, 173, 174, 180, 181, 182, 183, 189, 190, 192, 193, 198, 201, 209, 214, 215, 216, 221, 224, 225, 226, 227, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 243, 245, 246, 251, 256, 262, 264, 266, 273, 284, 288, 289, 294, 295, 296, 297, 302, 303, 304, 309, 324;
- b) A Tanács – elvben vagy részben – a szövegbe illesztette a következő módosításokat:
  - 2, 5, 6, 16, 17, 19, 20, 25, 27, 30, 31, 33, 34, 40, 42, 45, 46, 50, 53, 60, 63, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 94, 96, 98, 99, 101, 104, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 119, 120, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 131, 136, 138, 140, 141, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 175, 177, 178, 179, 184, 185, 186, 187, 188, 195, 196, 197, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 213, 222, 223, 228, 238, 239, 240, 241, 242, 244, 248, 253, 255, 257, 268, 269, 272, 274, 275, 276, 278, 280, 286, 287, 291, 293, 298, 299, 300, 313, 315, 334, 350, 351, 359, 361, 362;
- c) A Tanács – a Bizottság irányvonalát követve – nem foglalta be a szövegbe a következő módosításokat:
  - 7, 8, 9, 10, 13, 21, 22, 23, 28, 29, 36, 37, 38, 41, 48, 49, 51, 54, 55, 56, 57, 61, 62, 64, 65, 74, 83, 91, 92, 100, 102, 103, 105, 108, 116, 117, 118, 133, 134, 135, 139, 143, 144, 145, 147, 150, 151, 152, 161, 164, 176, 191, 194, 212, 217, 218, 219, 220, 229, 247, 249, 250, 252, 254, 258, 259, 260, 261, 263, 265, 267, 270, 271, 277, 279, 281, 282, 283, 285, 290, 292, 301, 305, 306, 307, 308, 310, 311, 312, 314, 320, 347, 349, 360.

## IV. ÖSSZEGRZÉS

A Tanács közös álláspontjának kialakításakor teljes mértékben figyelembe vette a Bizottság javaslatát és az Európai Parlament első olvasat során adott véleményét. Jelentős számú módosítást illesztett be egészében vagy részben a közös álláspontba azzal a céllal, hogy az Európai Parlament legtöbb aggodalmának helyt adjon. A Tanács véleménye szerint közös álláspontja kiegyensúlyozott szövegnek tekinthető, és – a hetedik keretprogram, valamint a végrehajtási intézkedések (azaz a részvételi szabályok, az egyedi programok) gyors elfogadása érdekében – várakozással tekint az Európai Parlamenttel folytatandó konstruktív megbeszélések elé.