

2006. június 15., csütörtök

I. MELLÉKLET

TUDOMÁNYOS ÉS TECHNOLÓGIAI CÉLKITŰZÉSEK, A TÉMÁK ÉS TEVÉKENYSÉGEK NAGY VONALAKBAN VALÓ ÁTTEKINTÉSE

A hetedik keretprogramot úgy kell megvalósítani, hogy a Szerződés 163. cikkében leírt általános célkitűzéseket kövesse az Európai Kutatási Térségre épülő tudásalapú társadalom megteremtése érdekében. A tudományos és technológiai kutatásban való kiválóságot kell erősítenie a következő négy program segítségével: együttműködés, ötletek, emberi erőforrás és kapacitás.

A program a következő stratégiai irányokat támogatja: az Európai Kutatási Térség, a KKV-k bevonása, a magánszféra általi finanszírozás, a szakpolitikán alapuló kutatások, a nemzeti politikákkal való kiegészítő jelleg, kutatók vonzása az EU-ba, illetve azok megtartása az EU-ban, valamint a technológiatranszfer.

Európának valódi kiválóságra kell törekednie a kutatás terén, hogy a csúcstechnológiás kutatás, a technológiai fejlesztés és a demonstrációs tevékenységek terén vezető szerepe lehessen.

I. EGYÜTTMŰKÖDÉS

A hetedik keretprogramnak ebben a részében az EU-n belüli és kívüli transznacionális együttműködés kap támogatást minden szinten, a tudományos és technológiai fejlődés olyan fontos területeinek megfelelő témákban, amelyeken **a legmagasabb színvonalú** kutatást támogatni és erősíteni kell az európai társadalmi, gazdasági, környezeti és ipari kihívásoknak való megfelelés érdekében, **továbbá az évek során elhanyagolt kutatási területeket is, különös tekintettel a fejlődő országok egészségügyi szükségleteire.**

Az átfogó cél a fenntartható fejlődéshez való hozzájárulás.

Az EU cselekvéseihez meghatározott **tizenegy** téma a következő:

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

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

2006. június 15., csütörtök

Külön figyelmet fordítanak **a tematikai területek közötti összehangolás hatékonyságára, valamint** a több témát átfogó kiemelt fontosságú kutatási területekre. **Ezért közös felhívásra kerül sor, amely különösen az inter- és multidiszciplináris szempontokra összpontosít azon tematikai prioritásokban, amelyek egyértelműen különféle tudományterületek, mint a társadalomtudományok és a természettudományok összekapcsolódásával járnak. E célból a felhívások az interdiszciplinaritás mértékének értékelésére vonatkozó kritériumokat is tartalmazznak.**

A KKV-k, különösen a tudás alapú KKV-k részvételét gyakorlati támogatási intézkedésekkel kell biztosítani, amelyek mellé az elért eredmények mennyiségi és minőségi nyomon követése társul.

Bátorítják a multidiszciplinaritást az egynél több témát érintő kutatási és technológiai kérdések közös, multitematikus megközelítésével.

Nevezetesen az ipari vonatkozású területek esetében az egyes témákat – több forrás mellett – a különböző európai technológiai platformok munkájára alapozva választották ki, amely platformokat azokon a területeken állították fel, ahol az európai versenyképesség, gazdasági növekedés és jólét a kutatás és technológia jelentős közép- és hosszú távú fejlődésétől **függ.**

A **tizenegy** kutatási téma az EU politikái megfogalmazásának, végrehajtásának és értékelésének alátámasztásához szükséges kutatásokat is magában **foglal, folyó** kutatások, a szabványok minőségének és végrehajtásának **javításával az együttműködtethetőség és a verseny javítására** vonatkozó, jogi szabályozást megelőző és ezzel egyidejű kutatás **és független szakértelem** mellett.

Mindegyik témánál e tevékenységek mellett biztosítják két típusú lehetőség és igény nyitott és rugalmas módon való megcélzásának lehetőségét:

- **Jövőbeli és újonnan felmerülő technológiák:** szükség van az új tudományos és technológiai lehetőségek azonosítására vagy további kutatására irányuló kutatás ösztönzésére egy adott területen és/vagy más fontos területekkel és tudományágakkal kombinálva, spontán kutatási ajánlatok egyedi támogatásán keresztül, **ideértve a közös felhívásokat is; szükséges továbbá eredeti elképzeléseket és radikálisan új felhasználásokat támogatni és új lehetőségeket feltárni útitervek formájában,** különösen a jelentős áttöréssel kecsegtető **potenciállal kapcsolatosan; az „Ötletek” programfejezet szerinti tevékenységekkel való megfelelő koordináció szükséges lesz annak megakadályozására, hogy átfedésre kerüljön sor, és lehetővé váljon a finanszírozás optimális kihasználása;**
- **Előre nem látható politikai igények:** a hetedik keretprogram során felmerülő új politikai igények – előre nem látható, gyors reakciót igényelő fejlemények vagy események, mint például újonnan jelentkező járványok, élelmiszer-biztonsági aggodalmak vagy természeti katasztrófák – rugalmas módon való megválaszolása.

Az EU-kutatás eredményeinek terjedése és használata érdekében a tudás terjesztését és az eredmények átadását – a politikák kidolgozói számára is – minden témában támogatják, többek között hálózatba szervezésre vonatkozó kezdeményezések, szemináriumok és rendezvények, külső szakértők által nyújtott támogatás és információs és elektronikus szolgáltatások, nevezetesen a CORDIS finanszírozásán keresztül. Az innováció támogatására a versenyképesség és innováció keretprogram során tesznek lépéseket. Tudományos kérdésekkel és kutatási eredményekkel foglalkozó, a kutatói közösségen túlmutató, nagy nyilvánosságú párbeszédre vonatkozó kezdeményezések is kapnak támogatást csakúgy, mint a tudományos kommunikáció és az oktatás. Az etikai elveket, a nemek kérdésének szempontjait **és a fiatal kutatók bevonását** is figyelembe veszik.

A Közösség támogatja a technológiatranszfer-tevékenységeket, és hozzájárul a kutatás és a kereskedelmi hasznosítás közötti szakadék áthidalásához azáltal, hogy finanszírozást nyújt az Európai Beruházási Alapnak egy technológiatranszfer eszköz irányítása érdekében. A különös programokban meghatározott feltételek és a részvételi szabályok függvényében az eszközből finanszírozhatók az egyetemek, a kutatóközpontok vagy a technológiatranszfer területén aktív más jogi személyek technológiatranszfer tevékenységei.

2006. június 15., csütörtök

A keretprogram értelmében támogatott tevékenységek sokszínűsége miatt elengedhetetlen a tevékenységek megfelelő egységesítése és összehangolása. Az összhang hiányának és az egymást átfedő kompetenciák elkerülése érdekében jobb együttműködést kell megvalósítani a nemzeti és az európai kutatási programok, illetve a gazdasági szereplők között a hosszú távú kutatási menetrendben.

Különös figyelmet szentelnek a KKV-k megfelelő részvétele biztosításának, különösen a tudás alapú KKV-k esetében, a nemzetközi együttműködésben. Ezért az „Együttműködés” programban mindvégig fontos szerepe van a konkrét intézkedéseknek, ideértve a KKV-k számára a külön felhívásokat, a „nemzeti feltalálói díjakat” és a KKV-k részvételét támogató intézkedéseket. Külön figyelmet fordítanak arra, hogy biztosítsák a KKV-k megfelelő részvételét, különösen azáltal, hogy az Együttműködés program költségvetésének legalább 15%-át a KKV-nak juttatják. E cél elérése érdekében stratégiai projekteken vagy kutatóorientált csoportosulásokon keresztül támogatják a KKV-k részvételét, kiemelt témákkal vagy a technológiai platform projektjeivel kapcsolatban.

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

- **Európai technológiai platformok;**
- Együttműködésben végzett kutatás;
- Közös technológiai kezdeményezések;
- Kutatási programok összehangolása;
- Nemzetközi együttműködés.

Az európai kutatás egyre növekvő versenyképessége előírja, hogy az Európai Kutatási Térség egészére vonatkozó potenciált teljesen kihasználják. Ezért a tudományos kiválóság biztosítására vonatkozó projektek – valós Európai Kutatási Térségnek széles körű konzorciumok létrehozásával való támogatásával egyidejűleg – feltárják az emberi és pénzügyi erőforrások optimális kihasználásának lehetőségeit.

Európai technológiai platformok

Az európai technológiai platformok olyan mechanizmusok, amelyek révén valamennyi érdekelt fél összehozható saját stratégiai kutatási programjaik kifejlesztése céljából, továbbá ezek nyomán követésére a feladatok egymás között való tényleges megosztásával.

Az európai technológiai platformok megkönnyítik az egyedi vállalkozások (főleg a KKV-k) vagy a vállalkozói csoportok részvételét a saját tevékenységi körükbe tartozó kutatási projekteken.

A versenyképességi potenciáljuk teljes kiaknázása érdekében a regionális csoportosulások is csatlakozhatnak az európai technológiai platformokhoz.

A pénzügyi intézményeknek tőkét kell mozgósítaniuk annak érdekében, hogy az stratégiai kutatási programokat végrehajtó projektek tekintetében kölcsönöket bocsássanak rendelkezésre, felhasználva valamennyi finanszírozási lehetőséget, ideértve a kockázat megosztási finanszírozási eszközt is, amely a hetedik keretprogram eszköze.

Az európai technológiai platformoknak fel kell használni az EUREKA-csoportosulások által gyűjtött széles körű tapasztalatot, amely sikeresen hozzájárult a stratégiai kutatási térségek fejlődéséhez Európában.

Együttműködésben végzett kutatás

Az együttműködésben végzett kutatás képezi a kutatás EU általi finanszírozásának legnagyobb és központi részét. A kitűzött cél kiváló kutatási projektek létrehozása a tudományos előrehaladás legfontosabb területein; olyan projekteké, amelyek képesek kutatók és befektetők figyelmét felkelteni úgy Európában, mint világszerte.

2006. június 15., csütörtök

Az Európai Kutatási Térség fejlesztésének támogatása érdekében támogatni kell a meglévő intézményeket és egyetemeket a tudományos és technológiai kutatás területén a kiválóság alapvető központjaiként meglévő kapacitásukban azáltal, hogy kiválóságukat fejlesztjük és bővítjük, a kapcsolódási pontok növelésével és más, nemzeti vagy regionális szinten végrehajtott kutatásokkal. Ennek érdekében új hálózatba szervezéssel és integrációval kapcsolatos feladatokat vezetnek be a kiválósági hálózatok tevékenységi körébe.

Ezt a **célt** az együttműködésben végzett kutatás különböző finanszírozási rendszereken keresztül támogatásával érik el: **a projektek túlnyomórészt** együttműködésen alapuló projektek és kiválósági hálózatok, koordinációs-támogatási cselekvések (ld. III. melléklet). **Az együttműködésen alapuló projekteknek le kell fedniük a kutatási és demonstrációs tevékenységeket, az eredményeket közelíteniük kell a piachoz, és e cselekvési vonalat a versenyképességi és innovációs keretprogram által kínált eszközökkel kell összekötni.**

Közös technológiai kezdeményezések

Néhány, korlátozott számú esetben a kutatási és technológia fejlesztési cél hatóköre és a szükséges források mértéke indokolttá teszi hosszú távú partnerségek közös technológiai kezdeményezések formájában való létrehozását a köz- és magánszféra között. **Ezen új eszközöknek** az európai technológiai platformok **tevékenységein kell alapulniuk, és a Bizottság feladata a stratégiai kutatási programokból történő problémamentes átmenet biztosítása. Pontos kritériumokat és iránymutatásokat kell megállapítani a közös technológiai kezdeményezések kiválasztására.** Az Szerződés 171. cikke szerint megvalósított ilyen közös vállalkozásoknak egyesíteniük kell az állami és a magán pénzalapokat. Az EBB-nek tőkét kell mobilizálnia a kockázatmegosztó pénzügyi eszköz keretében nyújtott kölcsönök támogatása érdekében. Az Európai Beruházási Bank (EBB) és a Bizottság által közösen létrehozott kockázatmegosztó pénzügyi eszközt egy megfelelő vegyes bizottságnak kell irányítani, és a hetedik keretprogram egy eszközeként kell szervezni. **Jelentést kell készítenie, amely ajánlásokat tartalmaz a kutatási és technológia fejlesztési prioritások közötti költségvetési megosztásról a közös technológiai kezdeményezésekben, összhangban a barcelonai Európai Tanács által meghatározott prioritásokkal. A tevékenységeket az Európai Befektetési Alappal is össze kell hangolni a KKV-nak biztosított pénzügyi erőforrások érdekében.**

A lehetséges közös technológiai kezdeményezéseket **nyílt és átlátható módon** állapítják meg számos kritérium alapján:

- **valós társadalmi igény és az ipar részéről elkötelezettség megléte;**
- az EU szintű kezdeményezés hozzáadott értéke, **amely a kiválóságon és a határon átnyúló együttműködésből kialakuló szinergiákon alapulva mérhető;**
- **a keletkező előnyök szerepe a társadalom szempontjából;**
- **a létező eszközöknek a cél elérésére való alkalmatlansága;**
- **az ipari versenyképességre és növekedésre gyakorolt hatása;**
- **a vállalkozói kedv ösztönzésére való kapacitás;**
- **a cél és az eredmények meghatározásának részletessége és érthetősége;**
- **az érintett kutatók képzésére vonatkozó program;**
- az ipar pénzügyi és erőforrásra vonatkozó elkötelezettségének **mértéke;**
- **a szélesebb körű politikai célokhoz való hozzájárulás jelentősége;**
- mennyire képes további nemzeti támogatás megszerzésére és a jelenlegi és jövőbeli ipari finanszírozás **fellendítésére;**

A közös technológiai kezdeményezések jellegét egyértelműen meg kell határozni, különös tekintettel az alábbiakkal kapcsolatos kérdésekre:

- **pénzügyi kötelezettségek;**
- **a résztvevők kötelezettségvállalásának időtartama;**

2006. június 15., csütörtök

- **a szerződés megkötésére és felmondására irányadó szabályok;**
- **szellemi tulajdonjogok.**

Tekintettel a közös technológiai kezdeményezések széles alkalmazási körére és különleges összetettségére, komoly erőfeszítéseket tesznek átlátható működésük biztosítására, összhangban a kiválóság elveivel. Különös figyelmet kell fordítani a közös technológiai kezdeményezések és az ugyanazon területre vonatkozó nemzeti programok és projektek globális koherenciájára és összehangolására. **Végrehajtási eljárásaiknak tartalmazniuk kell külön útiterveket a KKV-k és a technológiatranszfer integrálása tekintetében, továbbá a részt vevő kutatók oktatási és képzési programjait. A tagállamoknak és a Bizottságnak közös erőfeszítéseket kell tenniük a koherens koordinációs intézkedések létrehozása és a végrehajtásukhoz szükséges pénzügyi háttér biztosítása érdekében.**

A nem közösségi kutatási programok összehangolása

Az ezen a területen vállalt cselekvések két fő eszközt használnak fel: az ERA-NET rendszert és a közösen végrehajtott nemzeti kutatási programokban való közösségi részvételt (a Szerződés 169. cikke). A cselekvés lefedhet a kilenc témához közvetlenül nem kapcsolódó témákat is, amennyiben ezek elégséges EU-szintű hozzáadott értékkel rendelkeznek. E cselekvést 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⁽¹⁾.

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

- Keretet biztosítva a kutatási programok végrehajtását végzők számára tevékenységeik összehangolásának erősítésére. Ebbe beletartozik új ERA-NET-ek létrehozása és a már létező ERA-NET-projektek bővítése és mélyítése, például a partnerkapcsolatok kiterjesztése, valamint programjaik kölcsönös megnyitása útján.
- További pénzügyi közösségi támogatás nyújtásával azon résztvevők számára, akik közös alapot hoznak létre nemzeti és regionális programjaikra vonatkozó közös ajánlattételi felhívás céljából („ERA-NET PLUS”).
- **A sikeres ERA-STAR modell korlátozott számú területeken történő alkalmazása az európai régiók és a kis vagy közepes nagyságú tagállamok együttműködésében a GMES-hez (Globális Környezetvédelmi és Biztonsági Megfigyelő Rendszer) hasonló, hosszú távú programok irányítására vonatkozóan.**

A Közösségnek a közösen végrehajtott nemzeti kutatási programokban való részvétele a 169. cikk alapján különösen lényeges az azonos szükségletekkel és/vagy érdekekkel rendelkező tagállamok közötti nagy léptékű, „változó geometriájú” európai együttműködés szempontjából. Ilyen, a Szerződés 169. cikke szerinti kezdeményezéseket indítanak a tagállamokkal szoros együttműködésben megállapított területeken, beleértve a kormányközi programokkal, **mint például az EUREKA-val** való esetleges együttműködést, a következő kritériumok alapján:

- jelentőségük az EU-célkitűzések szempontjából;
- a kitűzött cél világos megfogalmazása és jelentősége a *hetedik* keretprogram célkitűzései szempontjából;
- létező alapok (létező vagy tervbe vett nemzeti kutatási programok);
- európai hozzáadott érték;
- **társadalmi és környezetvédelmi hozzáadott érték;**
- kritikus méret, az érintett programok nagyságára és számára, a lefedett tevékenységek hasonlóságára tekintettel;
- *vajon a Szerződés 169. cikke-e a célok elérésének legalkalmasabb eszköze.*

⁽¹⁾ Ez magában foglalja a COST igazgatási és koordinációs tevékenységeinek pénzügyi támogatását.

2006. június 15., csütörtök

Nemzetközi együttműködés

A nemzetközi együttműködési **cselekvéseknek egyértelműen azonosított európai hozzáadott értéket kell felmutatniuk**. A hetedik keretprogram e részéhez kapcsolódó **ilyen cselekvések** a következők:

- **Fokozott részvétel a tematikai területeken** harmadik országbeli kutatók és kutatóintézetek **részéről, a „biztonság” témára vonatkozóan megfelelő korlátozásokkal a titoktartási kérdésekben**, mindent megtevéve azért, hogy e lehetőség kihasználására bátorítsák őket;
- Egyedi együttműködési cselekvéseket szánunk minden téma területén harmadik országokkal egy bizonyos témakörben való együttműködésre kölcsönös érdeklődés esetén. Kétoldalú együttműködési megállapodások vagy többoldalú párbeszéd útján szoros kapcsolat alakult ki az EU és ezen országok vagy ország csoportok között, ezek a cselekvések előnyben részesített eszközökként fognak szolgálni az EU és ezen országok közti együttműködés végrehajtására. **A kölcsönös érdekeltségű területek kiszolgálása érdekében az ilyen intézkedéseknek részei kell hogy legyenek a következők:** a tagjelölt országok, valamint szomszédos államok kutatási kapacitásainak megerősítését célzó cselekvések és a fejlődő és fel-emelkedő országokat célzó együttműködési tevékenységek, melyek ezen országoknak a sajátos szükségleteire összpontosítanak például az egészség, **különös tekintettel a ritka és elhanyagolt betegségekre**, a mezőgazdaság, a halászat és környezetvédelem területén, és amelyeket ezen országok kapacitásához igazodó pénzügyi feltételekkel hajtanak végre.

A hetedik keretprogramnak ez a része fedi le a nemzetközi együttműködési cselekvéseket minden egyes témában és a multitematikus területeken. Ezeket a cselekvéseket az „Emberi erőforrás” és „Kapacitások” programokkal összehangoltan hajtják végre.

Egy teljes körű stratégia kerül kidolgozásra a nemzetközi együttműködés számára a hetedik keretprogramon belül, meghatározva a célokat, európai érdekeket és az országok együttműködésének egyedi területeit. A stratégia kijelöli azokat a területeket, ahol a harmadik országok részvétele korlátozott lesz, például a biztonsági kutatásban.

TÉMÁK

1. Egészségügy

Célkitűzés

Az európai polgárok egészségének javítása és az európai, egészségügyhöz kötődő ágazatok és vállalkozások versenyképességének növelése és **innovatív kapacitásának fokozása világszintű egészségügyi problémák – beleértve az újonnan fellépő járványokat és az elhanyagolt betegségeket. A kutatás célja mind a betegségmegelőzés optimalizálása, mind a hatékony gyógymódok és gyógyszerek kifejlesztése, biztosítva egyúttal az állami finanszírozású kutatás eredményeihez való méltányos hozzáférést.** Hangsúlyt fektetnek az átültető kutatásra (az alapkutatás felfedezéseinek klinikai alkalmazásokba való átültetése), az új terápiák kifejlesztésére és validálására, az egészségjavítási és megelőzési módszerekre, a diagnosztikai eszközökre és technológiákra, **a kutatási alapú legmodernebb kezelési eszközökre, valamint a fenntartható és hatékony egészségügyi rendszerekre.**

Indoklás

Az emberi genom szekvenálása és a posztgenomika területén történt legújabb előrelépések forradalmasították az emberi egészségre és betegségekre irányuló kutatást. A nagy mennyiségű adat integrálása és a háttérben lévő biológiai folyamatok megértése **és az egészségügyi vonatkozású bioiparágak számára kulcsfontosságú technológiák fejlesztése** kritikus nagyságú különböző szaktudás és forrás egybefogását igényli, amely nemzeti szinten nem áll rendelkezésre. Az átültető egészségügyi kutatásban – amely lényegbevágóan fontos az orvosi biológiai kutatások gyakorlati hasznának biztosításához – 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, **az autoimmunitás és a járványos betegségek, az allergiás megbetegedések, az epilepszia, a trauma, a reumás megbetegedések, a légzőszervi betegségek**, elme- és idegrendszeri betegségek, különösen az öregedéshez kapcsolódók, mint például az **osteoporosis**, az Alzheimer- és Parkinson-kór) több központban végzett nemzetközi kísérleteken alapul annak érdekében, hogy rövid idő alatt el lehessen érni a kísérletekhez megkövetelt betegszámot. Az epidemiológiai kutatásban a népesség sokféleségére és nemzetközi hálózatokra van szükség ahhoz,

2006. június 15., csütörtök

hogy jelentős eredményeket lehessen elérni. **Biológiai kérdések és sejtek új sebészeti megközelítései, továbbá** ritka betegségekhez új diagnosztikai és kezelési módszerek kifejlesztése szintén több ország részvételét követeli meg az egyes tanulmányok betegszámának növelése érdekében. Ugyanakkor az európai szinten az egészségügyi politika vezetésével végzett kutatás lehetővé teszi a nemzeti adatbankokban és biobankokban tárolt modellek, rendszerek, adatok és biológiai minták összehasonlítását.

Egy erős EU-szintű orvosbiológiai kutatás segít megerősíteni az európai egészségügyi célú biotechnológiát, orvostechnológiát és gyógyszeripart. **Az EU-nak a fejlődő országokkal való együttműködése lehetővé teszi, hogy ezen országok fejlesszék kutatási kapacitásaikat.** Az EU-nak aktív szerepet kell játszani az innovációt elősegítő környezet megteremtésében a **közegészségügyi kérdésekkel foglalkozó állami és gyógyszerészeti ágazatokban**, nevezetesen a klinikai kutatás sikereinek fokozása érdekében. **E célból a MICE program (gyógyszerkutatás az európai gyermekekért) végrehajtását ösztönözni kell. A fő EU-s ionterápiái kutatás (protonok és szénionok) elindul, és tovább fejleszti a már sikeres módszereket a rákkezelés terén, továbbá megerősíti a növénysebészet és a szerkesztés (gyorsítási technológia), valamint az orvostechnológiai iparágak versenyképességét. E területen a klinikai kutatás sikerét is maximalizálni kell. Az európai kutatás és innováció az alternatív tesztesési stratégiák területén, különösen az állatok nélküli módszerekben, biztosítani fogja a globális vezető szerepet a nyilvánosság és az érintettek aggodalmainak kezelésében az állatok további biomedikai felhasználása terén, és emellett piacot jelenthetnek egyes iparágak számára.**

A kutatásorientált KKV-k képezik az egészségügyi célú biotechnológia és orvostechnológia fő gazdasági hajtóerejét. Bár Európa ma több biotechnológiai vállalkozással rendelkezik, mint az Egyesült Államok, ezek többsége kicsi és fiatalabb versenytársainál. Az EU-szintű köz-magán kutatási erőfeszítések elősegítik ezek fejlődését. Az EU-szintű kutatás hozzájárul új szabályok és szabványok kifejlesztéséhez is megfelelő jogi keret felállítása céljából az új gyógyászati technológiák számára (pl. regeneratív orvoslás).

A tervezett tevékenységeket, amelyek magukban foglalják a szakpolitikai követelmények szempontjából lényeges kutatást, az alábbi felsorolás tartalmazza. Két stratégiai kérdés, a gyermekegészség és az idősödő népesség egészségének kezelése több tevékenységen és témán keresztül történik. **Más tekintetben az egészségügyi kutatás prioritást kap a) a betegségterhek jelenlegi és jövőbeli kivetítéseit illetően európai és globális kontextusban és b) tudományos minőség tekintetében.** Az európai technológiai platformok által megállapított kutatási menetrendek, mint amilyen az innovatív gyógyszerekre és a **nanogyógyszerekre** vonatkozó, szükség szerint támogatást kapnak. E tevékenységek kiegészítésére és az új politikai igények megválaszolására további cselekvések támogathatók, például az egészségpolitikai kérdések, valamint az **öregedés**, a foglalkozás-egészségügy és a munkahelyi biztonság területén.

Tevékenységek

- **Biotechnológia, generikus eszközök és technológiák az emberi egészség szolgálatában**
 - Nagy áteresztőképességű (high-throughput) kutatás. A **genom-, posztgenom- és orvosbiológiai** kutatás területén a kísérletezés fejlődésének gyorsítása **új sejtmodell-sebészeti módszerek kialakításával**, az adatgenerálás, -szabványosítás, -szerzés és -elemzés javításával, **ideértve a DNS-értelmezéssel, a bioinformatikával és a strukturális modellezésre vonatkozó szuperszámítással foglalkozó kutatásokat.**
 - Felismerés, diagnózis és ellenőrzés. A nem invazív vagy kismértékben invazív módszerekre fektetve a hangsúlyt, **továbbá olyan technológiákra, mint a DNS-chipek, valamint a molekuláris képalkotás és diagnosztika. Prioritást kell adni a terápiához szorosan kötődő diagnosztikai eszközöknek.**
 - A terápiák megfelelőségének, biztonságának és hatékonyságának prognózisa. Biológiai markerek **azonosítása és kifejlesztése, számszerűsítésük és validálásuk érdekében. A terápiás anyagok hozzáférhetőségének javítása.** In vivo és in vitro módszerek és modellek – beleértve a szimulációt, farmakogenomikát, **immunológiai nyomon követést**, gyógyászati **megközelítéseket** és állatkísérleteket kiváltó **más megoldásokat – kifejlesztése és validálása, különösen az emberszabású majmok alkalmazása helyett; meddősegi kutatások.**

2006. június 15., csütörtök

- Innovatív gyógyászati megközelítések és beavatkozás. Több betegség és rendellenesség (**ideértve a gyermekekre vonatkozókat is**) esetén alkalmazható fejlett terápiák és technológiák további fejlődésének **kutatása**, megszilárdítása és biztosítása, **ideértve az immunterápiát, az új vakcinákat és ezek előállítási módszereit is, továbbá az innovatív gyógyszereket és az elektronikus implantátumokat, valamint a regeneratív és sejt alapú gyógyászat terápiás eszközeit, a génterápiát, a sejterápiát, az immunterápiát és a biológiai anyagokat, és a megsérült szövet szomatikus sejterápia útján való regenerálását.**
- **Biotermelés, beleértve a vektorizálást is: a molekulák előállítására szolgáló új folyamatok optimalizálása.**
- **Kutatás az emberi egészség szolgálatában**
 - **Biológiai adatok és folyamatok integrálása és komplex rendszerek modellezése:** széles körű adatgyűjtés, rendszerbiológia és **fiziológia, sejt- és biológiai modellek sebészete.** A fontos biológiai folyamatokat vezérlő, több ezer génből, **mutációikból, géntermékből és sejtszervekből** álló bonyolult szabályozó hálózatok (**vagyis szinaptikus és sejtreorganizáció**). **A hangsúly a genomikán lesz, az RNS világon, a proteomikán, a népeséggenetikán, az összehasonlító és funkcionális genomikán.**
 - **Az agyra és betegségeire, az ember fejlődésére és öregedésére irányuló kutatás, a folyamatos degeneratív betegségekre és az epilepszia különböző formáira összpontosítva.** A egészséges öregedés folyamatának megismerése és az **idősek életminőségének javítása.**
 - **Humánétológia. Az ember és a városi, természetes és kulturális környezet tanulmányozása.**
 - **Átültető kutatás a fertőző betegségek és a patogén-gazda interakciók területén** Az antimikrobiális gyógyszerekkel szembeni rezisztencia, a HIV/AIDS világméretű fenyegetése, **ideértve a mikrobiocidok terén végzett kutatást is,** a malária, a tuberkulózis, **a gombás fertőzések és a hepatitis,** valamint az újonnan fellépő járványok (pl. SARS és az erősen fertőző influenza **vagy az arbovirális betegségek**) és más **potenciálisan súlyosan fertőző betegségek terén.**
 - **Átültető kutatás a súlyos betegségek területén:** rák, szív- és érrendszeri betegségek, **allergiás és légzőszervi betegségek;** diabetes/elhízás; **reumás betegségek,** ritka betegségek és egyéb krónikus betegségek (például az osteoarthritis). Betegközpontú stratégiák kifejlesztése a megelőzés a diagnosztika és kezelés területén, a klinikai kutatást és az **aktív összetevők terén végzett kutatást** is beleértve.
 - **Átültető kutatás a foglalkozási betegségek és a környezeti és munkával kapcsolatos stressz tényezők okozta betegségek (asztma, allergiák) terén.** Ezen betegségekre és a munkahelyi balesetekre vonatkozóan az adatok előállítása és elemzése, megelőzési stratégiák kialakítása, **diagnózis és kezelés** (pl. izomzattal és csontvázal kapcsolatos rendellenességek).
 - **Átültető kutatás a személyszállító rendszerek és az azok közelében élő lakosok egészségére vonatkozóan.** A hosszú távú és a nagymértékű hatások tanulmányozása.
 - **Fájdalomcsillapító gyógyászat: fájdalomterápia és szimptomatikus terápia még nem gyógyítható betegségekre, a beteg tüneteinek lehető leghatékonyabb kezelése érdekében.**
- **Az európai polgárok számára nyújtott egészségügyi szolgáltatások optimalizálása**
 - **A klinikai eredmények átültetése a klinikai gyakorlatba. A fejlett számítógépes diagnosztika, a klinikai döntéstámogató rendszerek és más munkafolyamatot javító IT eszközök tanulmányozása a munkafolyamat javítása, a diagnózis és a kezelés minőségének javítása, a műhibák számának csökkentése és az alacsonyabb költségek érdekében, továbbá a klinikai döntéshozatal és a klinikai**

2006. június 15., csütörtök

kutatás eredményeinek klinikai gyakorlatba való átültetési módjának megértése, elsősorban a gyermekek, nők, az idősebb személyek **és a fogyatékkal élők** sajátos szempontjainak figyelembevételével. **Telemedikai alkalmazások kialakítása a földrajzilag elszigetelt EU-s népségeket tekintetében, különösen a szigeti és hegyvidéki régiókban.**

- Az egészségügyi rendszerek – beleértve az átmeneti szakaszban lévő egészségügyi rendszereket – minősége, hatékonysága és szolidaritása. A hatékony beavatkozások átültetése igazgatási döntésekbe, **a diagnosztikai és terápiás folyamatok „átstrukturálása”,** megfelelő emberi erőforrás rendelkezésre állásának biztosítása, a jó minőségű egészségügyi ellátáshoz való egyenlő hozzájutást befolyásoló tényezők elemzése (**hátrányos helyzetű csoportok tekintetében is**), beleértve a népesség változásainak elemzését (pl. öregedés, mobilitás és migráció és változó munkahelyi körülmények) **és a kórházi kezelés során fellépő komplikációk.**
- A betegségmegelőzés javítása és a gyógyszerek jobb használata. Hatékonyabb, az egészséget befolyásoló tényezők szélesebb körét figyelembe vevő közegészségügyi beavatkozások kidolgozása. **A környezeti egészség területén három tényező elemzése: szindrómák és krónikus kitettség, interakció mérgező anyagokkal és ilyen anyagok keverékeivel; genetikai polimorfizmusok elemzése és immunológiai vizsgálatok, ideértve a limfocitátranzformációra és -aktiválásra vonatkozó vizsgálatokat is. Immunológiai, toxikológiai és járványtani vizsgálatok elvégzése.** Az egészségügyi ellátás különböző tevékenységi területein végzett sikeres beavatkozások számontartása a gyógyszerek felírásának javítása és e gyógyszerek betegek általi használatának javítása (beleértve a gyógyszer mellékhatás-figyelést) céljából.
- Az új egészségügyi terápiák és technológiák megfelelő használata. Az új gyógyászati technológiák (beleértve a készülékeket) és a közegészség védelmét magas szinten biztosító fejlett terápiák hosszú távú biztonsága és a széles körű használat nyomon követése.
- **Tudományosan vizsgált kiegészítő és alternatív gyógyszerek használata. Sikeres beavatkozások azonosítása a kiegészítő és alternatív gyógyászatban az európai polgárok egészségének javítása céljából.**
- **Az új technológiák megfelelő használata. Kapacitás biztosítása a gyors fejlesztésre és a biológiai veszélyekkel és az újonnan felmerülő betegségekkel szembeni egészségügyi lépések gyors megvalósítására.**
- **Átültető kutatás a foglalkozási betegségek és a környezeti és munkával kapcsolatos stressz tényezők okozta betegségek (aszma, allergiák) terén. Ezen betegségekre és a munkahelyi balesetekre vonatkozóan az adatok előállításának és elemzése, megelőzési stratégiák kialakítása, diagnózis és kezelés (pl. izomzattal és csontvázal kapcsolatos rendellenességek).**
- **Az ipari folyamatok és az aktív összetevők fenntartható optimalizálása.**

2. Élelmiszerek, mezőgazdaság és biotechnológia

Célkitűzés

Az európai tudásalapú biogazdaság⁽¹⁾ felépítése a tudomány, az ipar és más érdekelt erők erőfeszítései egyesítésével, az uniós politikák támogatása érdekében, illetve új és kialakulóban lévő kutatási lehetőségek kiaknázásával, amelyek választ keresnek korunk társadalmi, környezeti és gazdasági kihívásaira: a biztonságosabb, egészségesebb és jobb minőségű élelmiszer és a megújuló biológiai erőforrások felhasználása, tervezése és előállítása iránti egyre növekvő igényre; a járványos állatbetegségek és a zoonózis, valamint az élelmiszerekkel összefüggő rendellenességek egyre növekvő kockázataira; a halászati, akvakulturális, mezőgazdasági és állattenyésztési termelés fenntarthatóságának és biztonságosságának a különösen az éghajlatváltozás miatti veszélyeztetettségére; valamint a jó minőségű élelmiszer iránti, az állatok jólétét és a vidéki és a tengerparti környezetet is figyelembe vevő egyre növekvő keresletre és az egyedi fogyasztói igények teljesítésének módszereire. A kutatás célja az lesz, hogy integrálja a tudományos ismeretek sokféleségét kiegyensúlyozott, fenntartható és társadalmilag elfogadható megoldások és megközelítések kifejlesztése céljából. A polgárok tudatosságát fokozni kell, hogy képesek legyenek tájékozott döntések meghozatalára.

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

2006. június 15., csütörtök

Indoklás

A biológiai erőforrások (mikroorganizmusok, növények, állatok) fenntartható **tervezésére**, előállítására és felhasználására, valamint az azokkal való gazdálkodásra irányuló innovációk és a kapcsolódó tudás előrehaladása alapot ad új, fenntartható, környezeti szempontból hatékony és versenyképes mezőgazdasági, halászati, élelmiszeripari, egészségügyi, erdészeti és más kapcsolódó iparágakban előállított termékek kifejlesztéséhez. Az élettudományokra és a biotechnológiára vonatkozó európai stratégiával⁽¹⁾ összhangban ez segíti **új tevékenységek kialakítását és az európai mezőgazdasági és biotechnológiai, vetőmag-, és élelmiszeripari vállalatok, különösen a csúcstechnológiát alkalmazó kis- és középvállalkozások versenyképességének növelését és ezzel együtt a társadalmi jólét fokozását. A KKV-k részvételének magas szintje különösen ösztönzendő. Az egészséges életmód táplálkozásfiziológiájára, 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 agyvelőbántalom vagy a madárinfluenza) elleni küzdelemben, miközben nagymértékben hozzájárulnak a meglévő politikák végrehajtásában és az új politikák és szabályozás kialakításában a köz-, állat- és növényegészségügy, valamint a fogyasztóvédelem területén.**

Az e területen működő európai iparágak sokfélesége következtében – bár ez egyben számos lehetőséget magában rejtő erősség is – a hasonló problémákra egymástól elszigetelt válaszok születnek. A problémák hatékonyabban kezelhetők az együttműködés és például a változó közösségi jogszabályokból eredő új módszerekkel, 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 kutatás e területen megteremti továbbá azt a tudást, amely alapot ad a közös agrárpolitika, a napirenden lévő mezőgazdasági és kereskedelmi kérdések, az élelmiszer-biztonsági előírások, a közösségi állat-egészségügyi, járványvédelmi és jóléti előírások, valamint a halászat és az akvakultúra fenntartható fejlődését célzó közös halászati politika támogatásához, **a biztonságos tengeri élelmiszertermékekhez és a környezet helyreállításához.** Az új politikai szükségletekre vonatkozó rugalmas válaszlól is rendelkeznek, különösen az új társadalmi vagy gazdasági tendenciák tekintetében.⁽²⁾

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, **racionális reverz genomika**, rendszerbiológia, **bioinformatika** és a mikroorganizmusok (**különösen a metagenomikai vizsgálatok tekintetében**), a növények és az állatok konvergáló technológiái, beleértve **a genomikai sebészetet, valamint** biodiverzitásuk **megőrzését és fenntartható használatát; a talaj termékenységét; fejlett haszonnövények: növénytermesztés, növényegészségügy, a növények véletlenszerű transzgenézisének technológiai alternatívái és fejlett termelési rendszerek teljes sokféleségükben**, beleértve a biogazdálkodást, **a rationális és a megőrző gazdálkodást**, a minőségi termelési rendszereket és a GMO-k hatását is; **a növényi innovációk (növényfajták, magvak) értékelését és piaci értékesítését;** fenntartható, versenyképes és többfunkciós mezőgazdaság és erdészet; **integrált vidékfejlesztés, ideértve a civil társadalomnak a tervezésben és a döntéshozatalban való részvételét; a vízhasználat rationális irányítása, az állategészségügy, állatjólét, állattenyésztés és állati eredetű termékek; ideértve a vakcinák és a diagnosztika terén végzett kutatást; alternatív vizsgálati stratégiák és állatok nélküli módszerek**, növényegészségügy; fenntartható és versenyképes halászat és akvakultúra; állatok fertőző betegségei, beleértve **a járványtani tanulmányokat, zoonózisokat és az állati takarmánnyal kapcsolatos betegségeket;** az állati eredetű hulladék biztonságos ártalmatlanítása; az élő vízi erőforrások megőrzése, kiaknázása és az azokkal való gazdálkodás; a mezőgazdaság és a vidékfejlesztés politikai döntéshozói és egyéb szereplői számára szükséges eszközök kifejlesztése (tereprendezési, birtokkezelési gyakorlat stb.).

⁽¹⁾ „Élettudományok és biotechnológia: egy európai stratégia” – COM(2002)0027.

⁽²⁾ A természeti erőforrások megőrzésére és az azokkal való fenntartható gazdálkodásra irányuló kiegészítő kutatásokat a „Környezetvédelem (beleértve az éghajlatváltozást is)” témakör tartalmazza.

2006. június 15., csütörtök

- **„A szántóföldtől a konyhaasztalig, a tengertől a tányérig”:** élelmiszerek, **ideértve a tengeri termékeket is**, egészség és jólét: Az élelmiszerek és a takarmányok fogyasztói, társadalmi, **kulturális**, ipari és egészségügyi vonatkozásai, beleértve a viselkedéstani és a kognitív tudományokat is; táplálkozás, az étrenddel összefüggő betegségek és rendellenességek, beleértve az elhízást **és az allergiát; egyes élelmiszerek és étrendek egészségügyi hasznai**; innovatív élelmiszer- és takarmányfeldolgozási technológiák (beleértve a csomagolást is); az élelmiszerek, az italok és a takarmányok minőségének, illetőleg vegyi és **biológiai** értelemben vett biztonságosságának fejlesztése, az élelmiszerlánc **fenntarthatósága, kockázatértékelése, és ellenőrzése**; a környezet és a **szárazföldi és tengeri** élelmiszerek, illetőleg a takarmányok közötti kölcsönhatások; **az élelmiszerlánc globális változások miatti érintettsége és az azokkal szembeni ellenállása**; a teljes élelmiszerlánc koncepciója (beleértve a halászati termékeket is); **új** nyomon követhetőségi **módszerek kifejlesztése (mind a GM-, mind a nem GM-szervezetek tekintetében)**; **az állati takarmány és az állatgyógyyszerek következményei az emberi egészségre.**
- **A nem élelmiszeripari termékeket és folyamatokat alátámasztó élettudományok, biotechnológia és kémia:** Az energiatermelésben, a környezetvédelemben, valamint a nagy hozzáadott értékű termékekben, például az anyag- és a vegyiparban való felhasználásra szánt továbbfejlesztett haszonnövények, alapanyagok, tengeri termékek és biomassa (tengeri erőforrások is), beleértve **a biokatalikus biotermelő vagy biokatalikus törzsek és szervezetek új előállítási módszereit**, újszerű gazdálkodási rendszereket, a biofolyamatokat és a biomassa-finomítás koncepcióját is; biokatalízis, **biodegradáció és bihelyreállítás**; erdészet és fa alapú termékek és az ezekhez kapcsolódó folyamatok; környezeti helyreállítás és tisztább feldolgozás. **Tekintettel a mezőgazdasági és erdészeti termékek végfelhasználói körében az esetleges versenyre, külön figyelmet kell szentelni a rendszer olyan célú optimalizálásának, hogy biztosítani lehessen az élelmiszer-, energia- és nyersanyagtermelést.**

3. Halászat és az óceánok fenntartható kiaknázása

Célkitűzések

A tudományos fejlődésen alapuló új modellek alkalmazása a halászati erőforrások kezelésére; halászati gazdálkodási rendszerek megvalósítása a (globális) ökoszisztémák összessége alapján és nem pusztán (egyes) elszigetelt fajok szerint; az adatgyűjtésből valamint a halászat ellenőrzéséből és felügyeletéből származó információ megbízhatóságának és minőségének javítása; az akvakultúra fenntartható fejlődésének támogatása.

Indoklás

Alapvető fontosságú olyan folyamatok kidolgozása, amelyek innovatív halászati rendszereken és a meglévő rendszerek javításán keresztül biztosítják a halászati erőforrásokkal történő jobb gazdálkodást, figyelembe véve az ilyen műveletekre jellemző ökológiai, technikai, társadalmi, gazdasági és politikai szempontokat.

Az óceánok és erőforrásaik számára biztosítandó átfogó javulás az ökoszisztéma emberi tevékenységekkel kapcsolatban számba vehető valamennyi alkotóelemén (biológiai, kémiai és fizikai) alapuló halászati erőforrások kezelésére irányuló rendszerek alkalmazásával jár. E tevékenységek hatását az ökoszisztémákban, és különösen a tengeri erőforrásokban végbemenő globális változások összefüggésében kell értékelni.

Az oceanográfiai tudományok, a halászati biológia és a társadalomtudományok egyesítését célzó, több tudományágat átfogó kutatás elősegítése az állományok kezelésére vonatkozó információs adatbázisok és a gazdasági információ integrációját teszi szükségessé.

Az új halászhajó-megfigyelési rendszer integrációja alapvető fontosságú az ebből származó információhoz való hozzáférés meggyorsítása, az óceánok védelme és a költségcsökkentés érdekében.

Az akvakultúra tekintetében az ökológikusabb termelési rendszerek használata, új fajok tenyésztése, a táplálék minőségének javítása és a genetikai manipuláció révén elérhető nagyobb termelékenység tanulmányozása érdekében haladéktalanul tudományos támogatást kell elérhetővé tenni.

2006. június 15., csütörtök

Tevékenységek

- Több információforrásra – TAC (teljes kifogható mennyiség), halászati tevékenység, technikai intézkedések és intézményi módosítások – támaszkodó gazdálkodási mechanizmusok;
- A halászati technológiák, a szelektivitás, a társadalmi és gazdasági hatások fontosságának értékelése az irányítási és döntéshozatali folyamatokban;
- A bizonytalanság mennyiségi meghatározása a halászatban és a halállományban;
- A mélytengeri halászterületek jobb megismerése;
- Az erőforrások optimális állapotának meghatározása a hasznosítás valamennyi szintjén;
- A táplálékláncban lezajló folyamatok alaposabb megismerése, különös tekintettel a tengeri rendszerek termelékenységének változásaira és a szennyezőanyagok táplálékláncon keresztül történő terjedésére;
- Biogazdasági modellek kidolgozása és alkalmazása a halászati területek hosszú távú, fenntartható kiaknázásához igazodó irányító intézkedések következményei értékelésének céljával;
- A halászterületekre és a környezetre vonatkozó adatgyűjtések koordinációjának megerősítése olyan programok esetében, amelyek célja az adatbázisok felülvizsgálata, létrehozása és fenntartása;
- A halászati termékek minőségének és biztonságosságának ellenőrzése e termékek jó hírének megőrzése érdekében;
- Az akvakultúrában alkalmazott termelési technológiák javítása (pl.: antibiotikumok alkalmazásának csökkentése, integrált rendszerek használata);
- Az akvakultúrában folyó termeléssel kapcsolatban a genetikára, táplálkozásra, fiziológiára és a környezettel való érintkezésre vonatkozó tudás bővítése;
- Feltehetően mérgező vegyületek (toxinek, fémek, környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok) felhalmozódásához kapcsolódó folyamatok és méregtelenítési folyamatok (mérgező algák a kéthéjú kagylókban) azonosítása;
- Egyéb kapcsolódó tevékenység.

4. Információs és kommunikációs technológiák

Célkitűzés

Európa élenjáró és meghatározó szerepének biztosítása az információs és kommunikációs technológiák (IKT) fejlődésében annak érdekében, hogy a társadalom és a gazdaság igényei kielégítést nyerjenek és az európai ipar versenyképessége fokozódjon. A tevékenységek megerősítik Európa IKT-s tudományos és technológiai bázisát és segítik az IKT területén világszerte vezető szerepének megőrzésében, segítenek az IKT használatán alapuló termék- és folyamat innováció és a kreativitás serkentésében és gondoskodnak arról, hogy az IKT-ben elért előrehaladás gyorsan az európai vállalkozások, ipar és a végleges elemzésben valamennyi polgár hasznára váljék, különösen azok hasznára, akiket fenyeget a társadalmi kirekesztés, vagyis a fogyatékkal élők, az idősek vagy más, az IKT-hez való hozzáférésben sajátos nehézségekkel küzdők. A prioritás a digitális választóvonal csökkentése. Az IKT a lényege a tudás alapú társadalomnak.

Indoklás

Az információs és kommunikációs technológiák kritikus fontosságúak Európa jövője szempontjából, és nagyban hozzájárulnak a lisszaboni menetrend valóra váltásához. Gazdaságaink termelékenységének növekedését 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 a hozzáférhetőséget és a kormányzati és politikai fejlesztési folyamatok átláthatóságát fogja ösztönözni.** Az IKT alapvetően fontos az egészségügyi és szociális ellátás iránti megnövekedett igény kielégítéséhez, **amely elsősorban az idősek és bizonyos fogyatékkal élők problémája,** és a közérdekű szolgáltatások (oktatás, tanulás, biztonság, energetika, közlekedés, környezetvédelem) korszerűsítéséhez. Az IKT **fontos szerepet játszik a**

2006. június 15., csütörtök

kutatás és technológiai fejlesztés irányításában és a kommunikációban, és katalizátorként is 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 technikai határok tágításának igénye, **valamint az innovatív, nagy értéket jelentő IKT-alapú termékek és szolgáltatások** együtt egyre terjedelmesebb kutatási menetrendet követelnek. A technológiát közelebb hozni az emberek és a szervezetek szükségleteihez annyit tesz, mint: elrejteni a technológia bonyolultságát és **funkcionálissá tenni azt**; a technológiákat egyszerűen használhatóvá, elérhetővé és megfizethetővé tenni; olyan új IKT alapú alkalmazásokat, megoldásokat és szolgáltatásokat kifejleszteni, amelyek megbízhatóak, hibamentesek és alkalmazkodnak a felhasználók egyéni igényeihez és elvárásaihoz. **A jelenlegi IKT-kutatás tárgya főleg a** miniatürizálás, a számítási, kommunikációs és médiatechnológiák konvergenciája **kezelése, ideértve a rendszerek együttműködtethetőségét is, illetve** a többi kapcsolódó tudománnyal és kutatási területtel való konvergencia irányítása és a tanulni és fejlődni képes rendszerek **kiépítése** területén. A tevékenységek e sokrétűségéből egy új technológiai hullám látszik kibontakozni. Az IKT-re irányuló kutatási tevékenység továbbá a tudomány és a technológia területeinek szélesebb **skálájához is hozzájárul, ideértve a biológiát, kémiát és az élettudományokat, a pszichológiát, a pedagógiát, a kognitív tudományokat és a társadalomtudományokat is, továbbá a bölcsész tudományokat. Az IKT nemcsak új technológiákat eredményez. Az IKT közvetlenül érintett a fejlesztésben. A szolgáltatási szektor, amely erős növekedést mutat, még mindig jelentős potenciál birtokában van azért, hogy a szolgáltatásnyújtás és az IKT közötti kapcsolatra még nagyobb hangsúlyt lehet fektetni.**

A „nyitott forrás” fejlesztési modellen alapuló IKT kutatási tevékenység az innováció és a növekvő együttműködés forrásaként bizonyul hasznosnak. Érdemes feltárni, hogy az együttműködés és innováció e modellje bizonyíthatóan hasznos-e más tevékenységek számára is a hetedik keretprogramban.

Az IKT-kutatás nem támogathat egyetlen üzleti modellt másokkal szemben. Fontos, hogy számos modell álljon rendelkezésre a kutatási eredmények kereskedelmi hasznosításához.

Az IKT az egyik leginkább kutatásigényes ágazat. Az IKT-ra irányuló, közpénzből és magántőkéből finanszírozott kutatások a legnagyobb gazdaságokban végzett kutatási tevékenység harmadát teszik ki. Bár Európa ipari és technológiai szempontból ma is vezető pozíciót élvez az IKT kulcsfontosságú területein, az IKT-kutatásokra fordított pénzüsségeket tekintve lemaradásban van 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.

Az IKT-ra irányuló kutatási tevékenységek egy átfogó és holisztikus stratégián keresztül szorosan kapcsolódnak az IKT kibontakoztatására irányuló politikai cselekvésekhez és a szabályozó intézkedésekhez. A prioritások meghatározása kiterjedt konzultációkat követően történt, amelyekbe bekapcsolódott több európai technológiai platform és ipari kezdeményezés többek között a nanoelektronika, a beágyazott rendszerek, a mobil hírközlés, az elektronikus média, **a photonika**, a robotika és a szoftverek, **ideértve a szabad és nyílt forráskódú szoftvereket is**, a szolgáltatások és a számítóhálózatok (Gridek) területéről.

Tevékenységek

– Az IKT technikai pillérei:

- **Mikro-, nano- és optoelektronika**, fotonika, **matematika**, és integrált mikro-nano rendszerek: a miniatürizálás, az integrálás, a választék és a sűrűség határainak kitolása; a teljesítmény és a gyártóhatóság növelése alacsonyabb költségek mellett; az IKT beépítésének elősegítése számos alkalmazásban; illesztőfelületek; esetleg új koncepciók kidolgozását is 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.

2006. június 15., csütörtök

- *Beágyazott rendszerek, számítás, tárolás és ellenőrzés:* és biztonságos és megosztott számítási, **tárolási** és hírközlési rendszerek, amelyek tárgyakba és a fizikai infrastruktúrába beépítve vezérlik környezetüket és alkalmazkodnak ahhoz.
- *Szoftver, számítóhálózatok (Gridek), biztonság és megbízhatóság:* dinamikus, adaptív és megbízható szoftverek és szolgáltatások, továbbá új adatfeldolgozó architektúrák, beleértve a közszolgáltatás-ként való biztosításukat is.
- *Tudásbázisok, kognitív és tanulási rendszerek:* a webes és multimédiás tartalommal rendelkezésre álló tudás azonosítása és kiaknázása; biológiailag inspirált mesterséges rendszerek, amelyek érzékelnek, megértenek, tanulnak, fejlődnek és önállóan cselekednek; gépi és emberi tanulás az emberi kognitív folyamatok jobb megértése alapján.
- *Szimuláció, megjelenítés, kölcsönhatás és vegyes valóság:* innovatív tervezési, **döntéstámogatási** és kreatív eszközök a termékek, a szolgáltatások és a digitális média számára, illetőleg a természetes, nyelvi közvetítésű és kontextusban gazdag kölcsönhatások és kommunikáció terén.
- *A negyedik generációs mobil rendszerek felé és azon túlmutató átmenet, illetve a kapcsolódó áttérési technológiák a digitális közvetítés és az antennák terén.*
- **Optikai kapcsolási és ehhez kötődő hálózati ellenőrzési kapacitás.**

Az IKT új perspektívái más tudományokra és műszaki területekre építkezve, beleértve a fizikából, a biotechnológiákból, valamint az anyag- és az élettudományból, **valamint a matematikából** származó meglátásokat az IKT-eszközöknek az élő szervezetekkel való kölcsönhatásra alkalmas, azokkal összemérhető méretűvé miniaturizálása, a rendszerfejlesztés és az információfeldolgozás teljesítményének növelése, illetőleg az élővilág modellezése és szimulációja érdekében. **A fenntarthatósági kérdéseket e területen különösen az elektronika terén kell kezelni (az anyagok kisebb mértékű felhasználása, energiafogyasztás, újrafeldolgozás és hulladék, „élettartam vége” megközelítések).**

- **A technológiák integrálása**

- *Személyes környezetek:* személyes hírközlési és számítástechnikai eszközök, kiegészítők, testen hordható és testbe ültetett egységek; ezek illesztőfelületei 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.
- *Intelligens infrastruktúrák:* olyan eszközök, amelyek a mindennapi élet szempontjából döntő fontosságú infrastruktúrákat hatékonyabbá, alkalmazkodóképesebbé, könnyebben fenntarthatóvá, a használat mellett szemben ellenállóbbá és meghibásodásbiztosabbá teszik.

- **Alkalmazások kutatása:**

- *A társadalmi kihívásokra választ adó IKT:* A közérdekű területek rendszereinek és szolgáltatásainak minőségi, hatékonysági **és a** társadalmi integráció szempontjából történő fejlesztése, **ideértve a fogvatékkal élők számára a hozzáférhetőséget is;** új technológiák és kezdeményezések – mint például a saját lakókörnyezetben való életvitel segítése – integrálása.
 - **Az IKT tekintetében új üzleti modellek kitalálása és meghatározása együttműködésben azon témákkal, ahol az IKT alapvető szerepet játszik a termeléssel és a szolgáltatásokkal kapcsolatos megközelítés megváltoztatásában (pl. közlekedés, egészség, energia, környezet). Az e közös kutatásból származó projekteket egyedi helyzetekben kell tesztelni. A közös erőfeszítéseket a témák közötti megközelítéssel kell támogatni, amely e mellékletben kerül említésre.**
 - Az egészségügy előmozdítása, a betegségek megelőzése, a korai diagnózisok és a személyre szabott megoldások fejlesztése; a betegek önrendelkezése, biztonsága és mobilitása; egészségügyi információk tér új ismeretek megszerzésére; **a tudásmenedzsment, ideértve az egészségügyi kiadások racionalizálását is.**

2006. június 15., csütörtök

- A társadalmi integráció és az egyenlő részvétel javítása és a digitális szakadékok kialakulásának megelőzése; segítő technológiák; mindenki számára történő tervezés.
- A mobilitás előmozdítása, intelligens, IKT alapú szállítási rendszerek és járművek, **továbbá hajók**, amelyek lehetővé teszik a személyek és az árucikkek biztonságos, kényelmes és hatékony mozgását **környezetbarát módon**.
- A környezetvédelem és a fenntartható fejlődés támogatása, a sebezhetőség csökkentése és a természeti katasztrófák és az ipari balesetek következményeinek csökkentése.
- A kormányok, **a regionális és helyi hatóságok, valamint a városok** számára; hatékonyság, nyitottság és számon kérhetőség, világszínvonalú közigazgatás biztosítása és a polgárokkal és a vállalkozásokkal fenntartott kapcsolatok kialakítása, a demokrácia támogatása.
- **A biztonság számára, követve a „Biztonság” és „Úrkutatás” témák utasításait.**
- **A nyilvánosság előtt nyitva álló munkák és szolgáltatások kiaknázása; a természetes eredetű (természeti katasztrófák) vagy emberi eredetű (támadások, terrorizmus) válsághelyzetek vizsgálati szimulátorainak megtervezése és kifejlesztése.**
- IKT a tartalom, a kreativitás és a személyes fejlődés érdekében:
 - **IKT alapú rendszerek a transzfer támogatására, illetve ezek alkalmazása a kulturális örökség forrásai tekintetében.**
 - Új paradigmák a médiában és a tartalom új formái; interaktív digitális tartalom létrehozása **mindenki számára hozzáférhetően**; gazdagabb felhasználói tapasztalatok; a tartalom költséghatékony eljuttatása.
 - Technológiailag támogatott tanulás, **ideértve a tudástranszfert és a tapasztalatcserét**; adaptív és **konceptuális** tanulási megoldások; aktív tanulás.
 - A digitális kulturális (és tudományos) erőforrások és javak hozzáférhetőségének és hosszabb időn át történő használatának támogatását többnyelvű és **multikulturális** környezetben biztosító IKT alapú rendszerek.
- A vállalkozásokat és az ipart támogató IKT:
 - A dinamikus, hálózatos, kooperatív üzleti folyamatok új formái, digitális ökörendszerek; **a kis- és középméretű szervezetek és közösségek megerősítése; elosztott munkaszervezés és együttműködést elősegítő munkavégzési környezetek.**
 - Gyártástechnológia, **ideértve a hagyományos iparágakat is**: jelentős mértékben igényre szabott árucikkek gyors és adaptív tervezése, gyártása és szállítása; digitális és virtuális gyártás; modellezési, szimulációs és prezentációs eszközök; kisméretű és integrált IKT-termékek; **IKT-alapú fejlesztések az ipari folyamatok tekintetében.**
 - **Az üzleti irányítás és teljesítmény valós idejű nyomon követése hatékony és produktív támogatással a vezetői döntések tekintetében, továbbá adatkövetés, gyűjtés és feldolgozás.**
- **Az épített örökséget támogató IKT.**
- 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 az interoperabilitásra és a nyílt szabványokra alapozva, a magánélet védelme** a számítógépes fenyegetések ellen; **a biztonság és a bizalmas ügyek ellenőrzése.**
- **Jövőbeni és kialakulóban lévő technológiák**: az emberi tudás határain végzett kutatási tevékenység támogatása az IKT-ben magában és más kapcsolódó tudományterületekkel és kutatási területekkel fenálló kapcsolódásaiban; az újszerű ötletek, **úgy mint a kvantuminformációs technológia**, és a gyökereken új felhasználások felkarolása, valamint az IKT kutatási terveibe felvehető új lehetőségek felkutatása.

5. Nanotudományok, nanotechnológiák, anyagtudomány és új gyártástechnológiák

Célkitűzés

Az európai ipar versenyképességének javítása és az erőforrás-intenzív ipar tudásintenzív iparrá alakulásának elősegítése a különböző technológiák és tudományterületek határmezsgyéjén lévő alkalmazásokra vonatkozó tudás áttörő mértékű kifejlesztése révén.

2006. június 15., csütörtök

Indoklás

A jelek szerint az ipari tevékenységek hanyatlása már nemcsak a nagy munkaintenzitású, hagyományos ágazatokra korlátozódik, hanem egyre inkább megfigyelhető a közbelső ágazatokban – amelyek jó ideje az európai ipar erősségének számítanak –, sőt, bizonyos csúcstechnológiai ágazatokban is. Ezt a folyamatot meg lehet és meg kell fordítani azáltal, hogy Európában erős tudásalapú, tudásintenzív ipart építünk ki. Ennek ki kell terjednie a meglévő kis- és középvállalkozások (KKV) adta bázis korszerűsítésére és új, tudásvezérelt KKV-k létrehozására a tudás és a szakértelem terjesztésén és együttműködési programokon keresztül. **Különös figyelmet szentelnek majd a kutatási eredmények terjesztésének, hogy ezek hozzáférhetőek legyenek a vállalkozások, különösen a KKV-k, és általában a társadalom számára.**

Az EU elismerten vezető szerepet tölt be olyan területen, mint 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.

A többek között a nanoelektronika, **nanogyógyászat, fotonika**, gyártástechnológia, **energiatermelés**, az acélipar, a vegyipar, **az energia, az ásványok**, a közlekedési ipar, az építőipar, az ipari biztonság, a textilipar, **a kerámiaipar**, a cellulóz- és papíripar területén működő európai technológiai platformok hozzájárulnak a közös kutatási prioritások és célok kitűzéséhez. Az egyes iparágak szempontjából lényeges prioritások és ezek ágazati alkalmazásokba való integrálása mellett foglalkozni kell a felmerülő politikai, szabályozási és szabványosítási, valamint a hatásokkal összefüggő kérdésekkel is, és ennek során rugalmas módon választ kell adni a szakpolitikák szintjén felmerülő új igényekre.

Tevékenységek

– Nanotudományok, nanotechnológiák

- Új tudás létrehozása a felületi és a méretfüggő jelenségek terén; az anyagjellemzők nanoszintű vezérlése új alkalmazások számára; technológiák nanoszintű integrálása; önfelépítő tulajdonságok; nanomotorok; **nanooptika, nanobiotechnológia**, nanogépek és nanorendszerek; **nanovektorok**; nanonagyságrendű jellemzési és manipulációs módszerek és eszközök; vegyipari nano- és nagy pontosságú technológiák **alapanyagok és összetevők gyártása céljából; nanogyógyászat, például regeneratív gyógyászatra irányuló gyógyszer szállítás és kibocsátás, és nanodiagnosztika, ideértve a képzőanyagok; a nanotudományoknak az élettudományok terén meglévő vonatkozásai; a nanofenntarthatóság és a nanomegízhetség** az ember és az állatok biztonságára és egészségére, az élelmiszerláncra és a környezetre **vonatkozóan, különösen tekintettel a nanorészecskék élő sejtek genetikai anyagaival való közvetlen érintkezésének lehetőségére**; metrológia, **nyomon követés és érzékelés**, jelölésrendszer és szabványok; új koncepciók és megközelítésmódok felderítése ágazati alkalmazásokhoz, beleértve a kialakulóban lévő technológiák integrálását és konvergenciáját is.

– Anyagtudomány

- A kedvező viselkedési jellemzőkkel rendelkező anyagokra vonatkozó tudás létrehozása, **különösen összetevők, intelligens anyagok és több alkalmazásnak is megfelelő multifunkcionális felületekkel rendelkező anyagok tekintetében, továbbá a meglévők javítására/újra behelyezésére vonatkozóan**; tudásalapú, igényre szabott jellemzőkkel rendelkező anyagok; megbízhatóbb tervezés és szimuláció; nagyobb komplexitás; környezeti kompatibilitás; a nano-, a molekula- és a makroszintek integrálása a vegyipari technológiában és az anyagfeldolgozásban; új nanoanyagok, bioanyagok, **metaanyagok, a biológiai világ által inspirált anyagok (biomimikri)** és hibrid anyagok, beleértve gyártásuk tervezését és vezérlését is; **az élelciklusuk során a kibocsátás csökkentését segítő anyagok tervezése vagy fejlesztése.**

Az új tulajdonságokkal rendelkező anyagok kulcsfontosságúak az európai iparág jövőbeli versenyképessége tekintetében, és a technikai fejlődés alapjai számos területen, úgymint az egészségügy, az elektronika, az energia, a közlekedés és a biztonság területén. Ezt a kulcsfontosságú és technológiai szempontból fontos, Európa ipari kompetenciájának központját alkotó területet különösen meg kell erősíteni.

2006. június 15., csütörtök

- Új gyártástechnológia
 - A tudásintenzív gyártás feltételeinek és tárgyi környezetének létrehozása, beleértve a felmerülő ipari igényekre választ adó új paradigmák kialakítását, fejlesztését és validálását is; általános gyártási eszközök fejlesztése az adaptív, hálózatos és tudásalapú gyártás számára, *(ideértve az összetevőket és a biotermelő és biokatalitikus törzsek előállítását)*; a technológiák (pl. nano-, bio-, geo-, információs, **optikai**, kognitív és a vonatkozó műszaki követelmények) konvergenciáját kiaknázó új mérnöki koncepciók kidolgozása a nagy hozzáadott értékű termékek és szolgáltatások új generációjának kifejlesztéséhez és a változó igényekhez történő alkalmazkodáshoz; **magas áteresztőképességű termelési technológiák végrehajtása; a CO₂-kibocsátásra kisebb hatást gyakorló termelési technológiák ösztönzése.**
- Technológiák integrálása ipari alkalmazásra
 - A nanoszinten, az anyagtudományban és a gyártástechnológia területén rendelkezésre álló tudás és technológiák integrálása *(pl. matematikai megközelítések és eszközök, ökotecnológiák)* ágazati és ágazatokon átívelő alkalmazásokban, például az egészségügyben, az építőiparban, **a kerámiaiparban**, a közlekedésben, az energetikában, a vegyiparban, **az ásványok terén**, a környezetvédelemben, **a cipőiparban**, a textil- és ruhaiparban, a cellulóz- és papíriparban és a gépiparban, **továbbá az acélgyártásban.**

6. Energia

Célkitűzés

A fosszilis tüzelőanyagokra épülő jelenlegi energetikai rendszer 2020-ig a világ legfenntarthatóbb és legergiahatékonyabb, az energiaforrások és a hordozók diverzifikált választékára alapuló gazdaságává való átalakítása, különös figyelemmel a kevesebb CO₂-t kibocsátó vagy anélküli energiaforrásokra, nagyobb **energiahatékonysággal, energiamegőrzéssel és az üvegházhatás csökkentésével kombinálva**, az ellátás biztonságával és az éghajlatváltozással összefüggő égető kihívásokra és egyúttal növeli az európai energetikai iparágak versenyképességét.

E célkitűzések eléréséhez az e témához rendelt költségvetés megközelítőleg kétharmadát a három megújuló energiával kapcsolatos tevékenységgel, valamint az **energiahatékonysággal és energiatakarékosssággal kapcsolatos kutatásokra kellene fordítani.**

Indoklás

Az energetikai rendszerek több nagy kihívás előtt állnak. A megfelelő és időben érkező megoldások **azonosításának és** kidolgozásának sürgősségét a globális energiakereslet riasztó **forгатókönyvei, a hagyományos olaj- és természetesgáz-tartalékok nem megújuló jellege és** kibocsátásának az éghajlatváltozás pusztító hatásainak csökkentése miatt szükséges drasztikus leszorítására vonatkozó igény, az olajárak káros ingadozási hajlama (különösen a közlekedési ágazat szempontjából, amely nagymértékben olajfüggő) és a beszállító régiók geopolitikai instabilitása indokolja. **Az energiakutatás fontos összetevője annak, hogy polgáraink és a vállalkozások számára megfizethető energiaárakat garantáljunk.** A szükséges kutatási és demonstrációs tevékenység célja azon környezetileg és költséghatékonyság szempontjából legkedvezőbb technológiák és intézkedések megkeresése, **Európában és a világ többi részén biztonságosabb nukleárisenergia-alkalmazások megteremtése és olyan intézkedések megállapítása,** amelyek lehetővé teszik, hogy az EU megfeleljen a Kiotói Jegyzőkönyvben vállalt és az azokat túllépő céloknak és valóra váltsa energiapolitikai elkötelezettségeit, amint azt **az energiahatékonyságról szóló, 2005. évi zöld könyv és az energiaellátás biztonságáról szóló, 2000-es zöldkönyv** ⁽¹⁾ meghatározza.

Európa számos **energiatermelési és energiahatékonysági** területén világviszonylatban is vezető szerepre tett szert. Úttörő érdemei vannak a korszerű megújuló energiaforrásokhoz, például a **napenergiához**, a bioenergiához vagy a szélenergiához kapcsolódó technológiákban. Az EU globális versenytársnak számít továbbá az energiatechnológiai és elosztási technológiák területén, és erőteljes kutatási kapacitásokkal rendelkezik a széndioxid-ellkülönítésben és megkötésben. Ezeket a pozíciókat azonban **jelenleg** a versenytársak (elsősorban az Egyesült Államok és Japán) fenyegetik. **Európa üzleti szektorának a kevésbé szennyező termelési technológiák fejlesztése terén tett erőfeszítéseit ezért egyedi kutatási projektekkal kell ösztönözni.**

⁽¹⁾ COM(2000)0769.

2006. június 15., csütörtök

Az energiarendszer **CO₂-ot kisebb mértékben kibocsátó vagy attól mentes, megbízható, versenyképes és fenntartható energiarendszerré történő** gyökeres átalakításához **új alapanyagok és új technológiák** szükségesek, amelyekhez azonban túlságosan nagy kockázatok és túlságosan bizonytalan **profit** társulnak, ezért a magánszférától nem várható el, hogy a kutatás, a fejlesztés, a demonstráció és a telepítés valamennyi költségét magára vállalja. Ennek megfelelően a magánbefektetések 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 erőteljesen és következetesen befektető gazdaságokkal. Ebben a tekintetben létfontosságúak 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 döntéshozatalt támogató tudás kialakítására vonatkozó egvedy 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.

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 ezt a tevékenységet egy integrált kutatási és telepítési stratégiára vonatkozó javaslattal segíti, **és a biomassza-termelési, gyűjtési és kezelési rendszer megszervezése a közvetlen hidrogéntermelésben.**

– Megújuló villamosáram-termelés

Az átalakítás globális hatékonyságát növelő technológiák, amelyek leszorítják a helyi megújuló energiaforrásokból – **ideértve a hulladékot is** – történő villamos energia termelés költségét, valamint a különböző regionális feltételekhez igazodó technológiák fejlesztése és demonstrációja.

– Megújuló tüzelőanyagok gyártása

Integrált átalakítási technológiák: a megújuló energiaforrásokból – **ideértve az energianövényeket, a biomasszát és a hulladékot is** – előállított szilárd, folyékony és gáz halmazállapotú (beleértve a hidrogént is) tüzelőanyagok kifejlesztése és fajlagos költségének leszorítása a szénmentes tüzelőanyagok, különösen a közlekedésben felhasználható folyékony bioüzemanyagok költséghatékony gyártása, **tárolása, terjesztése** és felhasználása érdekében, **ideértve az energianövényeket, amelyeket külön optimalizáltak növénytermesztés során, klasszikus, illetve biotechnológiai módszerek révén, továbbá a villamos energia termelést.**

– Megújuló fűtő- és hűtőanyagok

Megújuló energiaforrásokon alapuló, hatékonyságnövelő és költségcsökkentő fűtési és hűtési technológiák **és infrastruktúrák** és használatuk lehetővé tétele eltérő regionális feltételek mellett.

– A CO₂ elkülönítési és tárolási technológiái, **továbbá nyersanyagként való felhasználásra történő átalakítási technológiák** a kibocsátásmentes energiatermeléshez.

A fosszilis tüzelőanyagok felhasználása **káros** környezeti hatásainak drasztikus csökkentése a CO₂ elkülönítést és tárolást megvalósító technológiákat alkalmazó, nagy hatékonyságú, csaknem kibocsátásmentes **és/vagy gőztermelő** erőművek létrehozásával, **különösen föld alatti tárolás és CO₂-ban dús légkör a növényi szervezetek növekedésének elősegítése érdekében.**

– Tisztaszén-technológiák és más fosszilis tüzelőanyag-technológiák

Az erőművek hatékonyságának, megbízhatóságának és költséghatékonyságának jelentős mértékű javítása **tisztaenergia**-átalakítási technológiák kifejlesztésén és demonstrációján keresztül, **amelyek alapjai a szén és más fosszilis tüzelőanyagok, gáz vagy folyékony halmazállapotú tüzelőanyagok és alternatív tüzelőanyagok, amelyek fejlett vegyi átalakítási technológiák bevezetését eredményezik az energia-, hő-, vegyianyag- és tüzelőanyag-termelésben.**

2006. június 15., csütörtök

– **Intelligens energiahálózatok**

Az európai villamosenergia- és gázrendszerek és hálózatok hatékonyságának, biztonságának és megbízhatóságának fokozása például a jelenlegi elektromos hálózatok interaktív (fogyasztók-üzemeltetők) szolgáltatási hálózatokká alakításával, *az energiatárolási lehetőségek fejlesztésével, az akadályok eltávolításával, illetve távirányítású intelligens mérési rendszerek kifejlesztésével. A decentralizált és a megújuló energiaforrások nagybani telepítését és tényleges integrálását gátló akadályok felszámolása. A „Hidrogén és fűtőanyagcellák” témában nem érintett tárolási opciók kifejlesztése. Elképzelések és technológiák a fűtési és hűtési hálózatok hatékonyságának és költség-haszon arányának fejlesztésére: integrált technológiák/elképzelések kialakítása a fűtési és hűtési hálózatokat alkalmazó ellátás céljaira, illetve a megújuló energiaforrásoknak a fűtési és hűtési hálózatokba történő integrálásának ösztönzése.*

– **Energiahatékonyság és energiatakarékosság**

Az épületek, a szolgáltatások és az ipar *energiahatékonyságának javítását* biztosító új koncepciók és technológiák, *például a világításban, és a végleges és elsődleges energiafogyasztás további csökkentése az épületek esetén, figyelembe véve az épületek és az építési munkák életciklusát, a közlekedési rendszereket, a szolgáltatásokat és az ipart.* Ide tartozik az energiahatékonyságot célzó stratégiák és technológiák integrálása *(pl. kogeneráció), az új fogyasztásorientált és megújuló energiát hasznosító technológiák használata és az energiakereslet mérése is, például rugalmas villamosenergia-fogyasztás formájában, továbbá olyan energiafelhasználás-kezelési intézkedésekkel, mint a távirányítású egyedi mérési rendszerek.*

– **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 szolgáló eszközök, módszerek és modellek kifejlesztése. *Az új energiahatékonyság végrehajtása tekintetében jelentős gyorsulást ígérő politikai eszközök kialakítása, a kínálati oldal kezelése, és a megújuló energiára vonatkozó elképzelések és technológiák fejlesztése.*

– **Poligeneráció**

A végfelhasználó-orientált integrált energiarendszerek kialakítása, amelyek általánosságban igen hatékonyak, és amelyek célja a leginkább hozzáférhető környezetbarát energiaforrások kiaknázása. Az energiatárolás új formáinak javítása és fejlesztése. A hálózati összeköttetés kezelése a fenti rendszerek tekintetében az általános hatékonyság és a szolgáltatás minőségének javítása céljából.

7. Környezetvédelem (beleértve az éghajlatváltozást is)

Célkitűzés

A környezettel és erőforrásaival való fenntartható gazdálkodás *az éghajlat, a bioszféra, az ökológiai rendszerek és az emberi tevékenység közötti kölcsönhatásokra vonatkozó tudás fejlesztésével, a biodiverzitásra és fenntartható alkalmazására vonatkozó ismeretekkel, valamint új technológiák, eszközök és szolgáltatások kifejlesztésével a globális környezeti problémák integrált kezelésének érdekében. Kiemelt hangsúlyt kap az éghajlati, ökológiai, földtani és oceanográfiai rendszerek előrejelzése; továbbá a környezeti problémák és kockázatok (beleértve az egészséggel kapcsolatosakat is) folyamatos figyelésére, megelőzésére, kiigazítására hatásainak csökkentésére, valamint a természeti és ember alkotta környezet megőrzésére és helyreállítására alkalmas eszközök és technológiák.*

Indoklás

A környezeti problémák túlmutatnak 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 mezőgazdasági, *halászati, közlekedési, építési* 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, *amelynek alapja a környezetbarát minőség.* A környezetre irányuló kutatás nagyságrendje, terjedelme és nagyfokú összetett-

2006. június 15., csütörtök

sége 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.

Unió szintű kutatási tevékenység szükséges egyes nemzetközi kötelezettségvállalások, mint például **az éghajlatváltozásról szóló ENSZ-keretegyezmény (UNFCCC) és az ahhoz csatolt** Kiotói Jegyzőkönyv, a biológiai sokféleségről szóló ENSZ-egyezmény, **a sivatagosodás elleni küzdelemről szóló ENSZ-egyezmény, a folyamatosan jelen lévő szerves szennyezőanyagokról szóló Stockholmi Egyezmény**, a fenntartható fejlődésről szóló 2002-es világszintű csúcstalálkozó **céljai**, illetőleg az EU vízellátási **kezdeményezése teljesítéséhez**, az éghajlatváltozási kormányközi panel munkájában és a földmegfigyelésre vonatkozó kezdeményezésben történő részvételhez, **és a tervezett talajvédelmi program**. Emellett jelentős mértékű kutatás szükséges a meglévő és kialakulóban lévő uniós szakpolitikák, a 6. környezetvédelmi cselekvési terv és a kapcsolódó tematikus stratégiák, a környezetvédelmi technológiákra, illetőleg a környezetvédelemre és az egészségre vonatkozó cselekvési terv, valamint a vízvédelmi keretirányelv és más irányelvek végrehajtásához, **és a Natura 2000 hálózat megőrzésére vonatkozó mechanizmusok javítására vonatkozó intézkedések**.

Az EU-nak meg kell erősítenie pozícióit a környezetvédelmi technológiák világpiacán. Ezek a technológiák **hozzájárulnak a fenntartható fogyasztáshoz és termeléshez**, és a különböző nagyságrendű környezeti problémák költséghatékony megoldásának és kulturális **és természeti** örökségünk védelmének lehetővé tételén keresztül a fenntartható növekedés megvalósításában segítenek. A környezetvédelmi követelmények serkentőleg hatnak az innovációra és üzleti lehetőségeket rejtenek magukban, **továbbá nagyobb versenyképességet, ugyanakkor fenntarthatóbb jövőt biztosítanak az eljövendő generációk számára**. A vízellátással és a szennyvízzel, illetőleg a fenntartható vegyiparral foglalkozó európai technológiai platformok megerősítették az uniós szintű cselekvés szükségességét, és kutatási menetrendjüket a következőkben felsorolt kutatási tevékenységek figyelembe veszik. Más platformok (például az építésügyi és az erdészeti) részben ugyancsak foglalkoznak környezetvédelmi technológiai kérdésekkel, és véleményüket az alábbiak ugyancsak figyelembe veszik.

A következőkben felsorolt tevékenységek⁽¹⁾ 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 cselekvés, valamint az új környezetvédelmi politikák (például a tengerpolitika), szabványok és jogszabályi előírások igényeinek kielégítése érdekében további támogatásra is van lehetőség.

Tevékenységek

– Éghajlatváltozás, szennyezés és kockázatok

- **A környezetre és az éghajlatra nehezedő nyomás:** Az éghajlati, földtani **és tengeri rendszerek – ideértve a sarkvidéki régiókat is** –, működése; alkalmazkodási és hatáscsökkentési intézkedések; levegő-, talaj- és vízszennyezés **és annak megakadályozása**; a légkör összetételében és a vízkörforgásban beálló változások; a **légkör**, a földfelszín és az óceán **globális és regionális** kölcsönhatásai a földfelszín és az óceán kölcsönhatásai; a biológiai sokféleségre és az ökológiai rendszerekre gyakorolt hatások, **ideértve a tengerszint emelkedésének hatásait az értékes parti zónákban és partvidéki városokban, illetve a különösen érzékeny területekre – partvidéki és hegyi régiókra – gyakorolt hatások**.
- **Környezet és egészség:** A környezeti ártalomkeltők és az emberi egészség kölcsönhatása, beleértve a források, a beltéri környezettel való kapcsolódások, valamint az újonnan felmerülő kockázati tényezők hatásainak azonosítását is; a toxikus anyagokra vonatkozó integrált kockázatelemzési módszerek, beleértve az **előállított sejteket és más** állatkísérleteket kiváltó megoldásokat is; a környezeti egészségi kockázatok és mutatók számszerű kifejezése és költség-haszon elemzése a megelőzési stratégiákhoz való felhasználásra.

⁽¹⁾ A biológiai erőforrások előállítására és felhasználására irányuló kiegészítő kutatásokat a „Élelmiszerek, mezőgazdaság és biotechnológia” témakör tartalmazza.

2006. június 15., csütörtök

- **Természeti veszélyek:** A geológiai (például földrengés, vulkanikus tevékenység, szökőár) és az éghajlati (például vihar, **fagy, szárazság, árvíz, tűzvész, lavina, földcsuszamlás, erdőtüz és más szélsőséges jelenségek**), veszélyforrásokból, **továbbá az ilyen katasztrófák kiváltotta jelenségekből** származó katasztrófákhoz kapcsolódó **előrejelzések** és integrált veszélyességi, sebezhetőségi és kockázati elemzések fejlesztése; korai előrejelző rendszerek kialakítása és a megelőző és hatáscsökkentő stratégiák továbbfejlesztése; **a természeti kockázatok és katasztrófák elemzése, többszörös kockázati megközelítések elkészítése, amelyek az egyedi kockázati stratégiáknak az átfogó tervekkel, eljárásokkal és jegyzőkönyvekkel való kombinálására összpontosítanak.**

- **Fenntartható erőforrás-gazdálkodás**
 - **A természetes és az ember által létrehozott erőforrások megőrzése és a velük való fenntartható gazdálkodás:** Vízbázis-gazdálkodás; hulladékgazdálkodás és megelőzés; a biológiai sokféleség védelme és kezelése, **ideértve a behatoló idegen fajok ellenőrzését, talajmegújítás és védelem, a tengerfenék, lagúnák és a part menti területek védelme, az elsivatagodással és a földek minőségének romlásával szembe szálló megközelítések, a táj megőrzése; erdőgazdálkodás és ásványgazdálkodás; a városi környezetel való fenntartható gazdálkodás és tervezés, történelmi források, kulturális örökség és turizmus, adatkezelési és információs szolgáltatások; a természetes folyamatok elemzése és előre becslése.**
 - **A tengeri környezet fejlődése:** 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.

- **Környezetvédelmi technológiák**
 - **A természetes és az ember által létrehozott környezetre irányuló megfigyelés, megelőzés, hatáscsökkentés, alkalmazkodás, szennyeződésmegelőzés és helyreállítás környezetvédelmi technológiái:** A vizekre, az éghajlatra, a levegőre, a tengeri, városi és vidéki környezetre, a talajra, **energiára, ásványokra, a hulladékok kezelésére, az újrafeldolgozásra, a tiszta gyártási folyamatokra és a fenntartható termékekre, az energiatermelésből származó maradékok vagy hulladékok kezelése és/vagy érdemi újrafelhasználására, a vegyi anyagok biztonságára, a kulturális örökség és az épített környezet védelmére vonatkozóan.**
 - **A kulturális örökség védelme, megőrzése és fejlesztése, ideértve az emberi élőhelyet is: a kulturális örökségre vonatkozóan megfelelőbb kárbecslés, az innovatív megőrzési stratégiák fejlesztése; a kulturális örökség városi környezetben való integrálásának elősegítése.**
 - **A technológiák értékelése, ellenőrzése és vizsgálata:** A folyamatok, technológiák és termékek környezeti kockázat- és életciklus-elemzésére szolgáló módszerek és eszközök, **ideértve az alternatív tesztelési stratégiákat és különösen az állatkísérlet nélküli tesztelési módszereket;** a fenntartható vegyiparral, illetőleg a vízellátással és a szennyvízzel foglalkozó platform támogatása; ⁽¹⁾ egy jövőbeni európai környezetvédelmi technológiai ellenőrzési és vizsgálati program tudományos és technológiai vonatkozásai, **a harmadik felek értékelési eszközeinek létrehozása és terjesztése.**

- **Földünk megfigyelésének és értékelésének eszközei**
 - **Földmegfigyelés:** Hozzájárulás a környezeti és fenntarthatósági kérdések kezelésére létrehozott megfigyelő rendszerek fejlesztéséhez és integrálásához **a Föld-megfigyelő Rendszerek Globális Rendszer (GEOSS) projekt keretében; a rendszerek interoperabilitása és az információk optimalizálása a környezeti jelenségek megértése, modellezése és előrejelzése érdekében, és a természeti erőforrások értékelése, feltárása és kezelése.**
 - **Előrejelzési módszerek és értékelési eszközök, figyelembe véve a különféle megfigyelési léptékeket:** 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; az éghajlatváltozással összefüggő társadalmi és gazdasági feszültségek.

⁽¹⁾ A különböző tevékenységekben figyelembe kell venni az ezen európai technológiai platformok által kidolgozott kutatási menetrendeket.

2006. június 15., csütörtök

8. Közlekedés (beleértve a repüléstechnikát is)

Célkitűzés

A technológiai fejlődésre alapozva integrált, környezetbarátabb, „intelligensebb” és a fogyasztókkal élők számára hozzáférhető páneurópai közlekedési rendszerek kifejlesztése valamennyi polgár és a társadalom javára, a környezet és a természeti erőforrások tiszteletben tartásával; továbbá az európai iparágak által a nemzetközi piacon elért vezető szerep biztosítása és tovább javítása, lehetővé téve továbbá a technológiai szakadékok transzatlanti szinten való lezárását is.

Indoklás

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 CO₂-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⁽¹⁾ 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, és **innovatív infrastruktúrák kifejlesztésével jár**. A közlekedés továbbá közvetlen hatással van más főbb szakpolitikákra (kereskedelem, verseny, **a környezet**, foglalkoztatás, kohézió, energetika, biztonság, belső piac). Az uniós közlekedési ágazatba történő kutatás-fejlesztési befektetések a világpiaci technológiai versenyelőny biztosításának előfeltételét jelentik⁽²⁾. 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⁽³⁾ által kidolgozott kutatási menetrendek alátámasztják azt az igényt, hogy olyan új, „közlekedési rendszerekben” gondolkodó nézőpontot célszerű képviselni, amely figyelembe veszi az egyes járműfélések **vagy hajók**, közlekedési hálózatok **vagy infrastruktúrák** és 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 közlekedésre és a vasútra**), **a „fenntartható és biztonságos tengeri ellátás” Európa számára**, a megfizethetőség, a biztonság, a kapacitás, a védelem és a környezeti hatások. **Egy versenyképes, a közlekedési alkalmazások számára megvalósuló EU-s fűtőanyag- és hidrogénipar erős technológiai megalapozása – ahol a „tisztá és biztonságos járművek” különösen fontosak. A környezeti kutatásnak része kell, hogy legyen a jövőbeli „tisztá és biztonságos” járművek kifejlesztése, illetve a forgalom elkerülése, csökkentése és optimalizálása.** A Galileo rendszert és alkalmazásait támogató technológiák fejlesztése ugyancsak fontos az európai szakpolitikák végrehajtása szempontjából.

Az alábbiakban kitűzött kutatási témakörök és tevékenységek fokozott ipari fontossága mellett az is lényeges, hogy a politikai döntéshozók igényei a közlekedéspolitika gazdasági, társadalmi és környezetvédelmi vonatkozásait egyaránt figyelembe vevő, integrált módon nyerjenek kielégítést. A tervezett tevékenységek támogatják a meglévő és új szakpolitikai igények kielégítését, például a tengerpolitika alakulásához kapcsolódóan.

⁽¹⁾ COM(2001)0370.

⁽²⁾ Az európai légiközlekedési 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.

⁽³⁾ 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.

2006. június 15., csütörtök

Tevékenységek

– Repüléstechnika és légi közlekedés

- A légi közlekedés környezetbarátabbá tétele: **technológiák kifejlesztése** a kibocsátások és a zajterhelés csökkentése **céljából**, beleértve a motorokra és a helyettesítő tüzelőanyagokra, a szerkezetekre, **a könnyebb anyagokra** és új repülőgép-kialakításokra – **ideértve a rotoros járműveket (helikopterek és tiltrotorok)**, a repülőterek üzemeltetésére és a légiforgalmi szolgáltatásra, **továbbá a jobb karbantartásra, javításra és generáljavításra** vonatkozó munkát is.
- Az időkihasználás javítása: a menetrendek 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 járművekig a városok összekötése és bármely regionális alkalmazás céljából (pl. tiltrotorok)**, **biztosítva ugyanakkor a jobb tervezést a fogyatékkal élőknek a légi járművekhez való hozzáférést tekintve, amelyet a fogyatékkal élők reprezentatív szervezeteivel konzultálva alakítanak ki.**
- A költséghatékonyság javítása: a termékfejlesztés, a gyártás és a fenntartás költségeinek csökkentése az **innovatív és karbantartást nem igénylő repülőgépekre, a javításra és a generáljavításra**, 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, az automatikus visszaállítás és biztonságosabb repülőgépek tervezésével.
- Úttörő szerep a jövő légi közlekedésében: a repüléssel kapcsolatos hosszabb távú kihívások megválaszolása a technológiák gyökeresebb, környezetileg hatékony, **a fogyatékkal élők számára hozzáférhető**, innovatív, a légi közlekedést jelentős mértékben előrelendítő ötvözésével.
- **Az általános légi közlekedési kutatás, mint az elképzelések és az emberi erőforrás-felhasználás forrásának ösztönzése az egész aeronautikai ágazatban.**

– Fenntartható felszíni közlekedés (vasúti, közúti, vízi)

- A felszíni közlekedés környezetbarátabbá tétele: a környezetszennyezés és a zajterhelés csökkentése; tiszta és hatékony motorok fejlesztése, beleértve a vegyes technológiákat és az alternatív tüzelőanyagok közlekedésben való használatát is; **különösen a hidrogén és üzemanyagcellákat**; az elhasznált járművekre és hajókra vonatkozó stratégiák.
- A Marco Polo programok céljainak ösztönzése: **külön kutatás az egészségügyi és környezeti szempontú technikai lehetőségek és előnyök területén, váltás környezetbarátabb közlekedési módok irányába, illetve a forgalom teljes elkerülésére.**
- A közlekedési módok közötti váltás bátorítása és a közlekedési folyosók leterheltségének csökkentése: innovatív, intermodális és interoperábilis európai regionális és nemzeti közlekedési **és logisztikai** hálózatok, infrastruktúra és rendszerek kialakítása, **továbbá módszerek ezek hatékony működési felhasználásának elérése érdekében, együtt a városi és vidéki régiók számára a folyosók és a magasabb szintű közlekedési hálózatok felé közlekedési kapcsolatokat biztosító stratégiákkal**; a költségek internalizálása; információcsere a járművek/hajók és a közlekedési infrastruktúra között; **a tengeri infrastruktúrák fejlesztése**; az infrastruktúra kapacitásának optimalizálása, **ideértve az együttműködhetőségi tevékenységeket és a helyi, regionális, nemzeti és európai közlekedési hálózatok működési optimalizálását, és az Európai Vasúti Forgalmi Irányítási Rendszerrel kapcsolatos további tapasztalatokat és annak fejlesztését.**

2006. június 15., csütörtök

- A **fenntartható és hozzáférhető** városi mobilitás biztosítása: innovatív szervezési megoldások (beleértve a tiszta és biztonságos járműveket is) és **alacsonyabb szintű szennyezés, szintén hidrogénre és fűtőanyagcellákra alapozva, a csökkent mobilitású személyek számára a hozzáférhetőség növelése, a közlekedési járművek és az infrastruktúra tekintetében jobb és innovatív megoldások – ezek hozzáférhetővé tétele a fogyatékkal élők számára, új tömegközlekedési és/vagy kollektív közlekedési módok, összpontosítva a hatékonyságra a teljes mobilitási láncon keresztül (tömegközlekedés/kollektív közlekedés, gépjárműmegosztás és telekocsi, gyaloglás és kerékpározás)** és az egyéni közlekedés racionalizálása, kommunikációs infrastruktúra; integrált várostervezés, **utcai munkálatok** és közlekedés, **amelyek a teherszállítás tekintetében a környezeti szempontokkal összhangban modális váltást is magukban foglalnak; a megfizethető rendszerek, a fizikai és infrastrukturális intézkedéseknek a mobilitáskezelési rendszerekkel való kiegyensúlyozása; irányítási eszközök; intelligens szoftver az integrált levegőtisztaság-, zaj- és forgalommodellezéshez; nagyobb mobilitás a városok és külső régiók között; a mobilitás irányítása és viselkedésváltozási intézkedések.**
- A **biztonság és a védelem javítása:** amint az a közlekedés rendszerében, a közlekedési műveletekben a járművezetők, az utasok, a személyzet, a kerékpárosok és a gyalogosok, **továbbá az áruk (ideértve a cseppfolyósított természetes gázokat)** szempontjából, a járművek kialakításában, a hajókon, **az infrastruktúrákban** és a teljes közlekedési rendszerben megjelenik.
- A **versenyképesség megerősítése:** a tervezési folyamatok javítása; fejlett hajtási rendszerek és járműtechnológiák; innovatív és költséghatékony gyártási rendszerek és infrastruktúraépítés **és fenntartás;** integratív architektúrák.
- **Az európai globális műholdas navigációs rendszer (Galileo) támogatása:** számos ágazatban használható, nagy pontosságú navigációs és időzítési szolgáltatások; a műholdas irányítás hatékony használata és a második generációs technológiák meghatározásának támogatása. **A konvergencia növelése a Galileo és minden egyéb létező szállítási rendszer között.**

9. Társadalom-gazdaságtan és humán tudományok

Célkitűzés

Mélyreható, széles körben elfogadott ismeretek szerzése az Európa számára kihívást jelentő összetett és egymással is összefüggő társadalmi-gazdasági kérdésekről: **a demográfiai változás, a környezeti kihívások és valamennyi következmény és lehetőség, amelyet a növekedés, foglalkoztatás és versenyképesség, társadalmi kohézió az interkulturális megértés, integráció és fenntarthatóság, életminőség és globális függetlenség tekintetében jelentenek, különösen azzal a céllal, hogy az ezen területekre vonatkozó szakpolitikák számára továbbfejlesztett tudásalap álljon rendelkezésre, egy modern, teljes foglalkoztatásra alapuló fenntartható társadalom előfeltételeinek kialakítására vonatkozó egyedi céllal.**

Indoklás

Európa erőteljes és magas minőségű kutatóbázissal rendelkezik a társadalom-gazdaságtan, **a társadalmi-kulturális** és a humán tudományok területén. Az EU-n belül 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 kérdések európai szinten összefogott kutatásában hatalmas többletérték rejlik. Először: az érintett kérdések és kihívások különösen fontosak az EU számára, ezért ezekre külön uniós szakpolitikák irányulnak. Másodszor: a több vagy akár az összes uniós tagállamra kiterjedő összehasonlító tanulmányok különösen hatékony eszközt jelentenek és fontos tanulási lehetőséget rejtenek magukban valamennyi ország és régió számára. Harmadszor: 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 alapvető mértékben hozzájárulhat az EU egészére kiterjedő, széles körben – és ami nagyon fontos: az európai polgárok körében is – elfogadott nézőpontok terjesztésében is fejlesztésében.

2006. június 15., csütörtök

Az alábbi felsorolás tartalmazza a támogatandó tevékenységeket; ezektől várható, hogy jelentős mértékben hozzájárulnak a szakpolitikák kidolgozásának, megvalósításának, hatásainak és elemzésének javításához a területek széles skáláján, mint például a gazdaság-, **a tudományos és technológiai**, a szociális, az oktatási és képzési, **a kulturális, a nemek egyenlőségére vonatkozó**, a vállalkozás-, a külkereskedelem-, a fogyasztóvédelmi, a külkapcsolati, a bel- és igazságügyi és a hivatalos statisztikapolitikában. Emellett lehetőség nyílik az időközben felmerülő **demográfiai és** társadalmi-gazdasági kihívások megválaszolására és az új, előre nem látható szakpolitikai igényekkel kapcsolatos kutatásokra is.

Tevékenységek

- **Növekedés, foglalkoztatás és versenyképesség a tudásalapú társadalomban:** kutatási tevékenység végzése és integrálása a növekedést, a foglalkoztatást és a versenyképességet érintő kérdésekben, az innovációtól, az oktatástól (beleértve az egész életen át tartó tanulást is) és a tudományos és egyéb tudás szerepétől egészen a nemzeti intézményi körülményekig; **az ismeretek és az immateriális javak központi szerepe a gazdasági, szociális és kulturális jólét, valamint a világméretű szociális és környezeti jólét megteremtésében; a társadalmi és jóléti rendszerek szükséges reformjához kapcsolódóan az öregedési politikákig** terjedően.
- **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 kibővült EU **gazdasági, társadalmi és regionális** kohéziója vizsgálatával, **interdiszciplináris megközelítésből**, figyelembe véve **az európai jogszabályok szocioökonómiai hatását is, továbbá** környezetvédelem szempontjait, **a fenntarthatóságot, a fenntartható várostervezést, az energetikai kérdéseket és a városok és metropoliszok szerepét.**
- **Fő társadalmi folyamatok és következményeik:** mint például a demográfiai változások, beleértve az előregedést és a migrációt is; életstílus, munka, család, **a szakmai és a családi élet összeegyeztetése**, a nemek **egyenlőségének** kérdése, egészség és életminőség; **a növekvő egyenlőtlenségek, a városi területek, mint komplex ökorendszerek, városi versenyképesség, köz- és magán szereplők a városok és városi területek tervezésének fejlesztésében, bűnözés; a fogyatékkal élők helyzete és életminősége, különösen a komplex gondozási igénnyel rendelkező fogyatékkal élők helyzete és fogyatékkal élő személyek, akik európai intézményekben élnek, illetve Európában a független életviteli rendszerek helyzete;** az üzleti élet társadalmi szerepe és a népesség sokfélesége, **etnicitás, vallási pluralizmus**, kulturális kölcsönhatások, **ideértve a fordítást a kulturális kommunikáció elősegítésére**, valamint az alapjogok védelméhez és a rasszizmus és az intolerancia elleni küzdelemhez kapcsolódó kérdések, **és a megkülönböztetés valamennyi formája elleni küzdelem; a kulturális örökség pozitív hatása a városokban és nagyvárosokban az életminőségre; a városok irányítása; innovatív eszközök fejlődése, megközelítések és képzés a hatékonyabb együttműködésért a különféle kormányzati szférák és az állami és magán szereplők között a nagyvárosok és városi térségek tervezési folyamatainak fejlődésében; a gazdasági fejlődés ellenére jelen lévő egyenlőtlenségek.**
- **Európa a nagyvilágban:** a világ régiói közötti változó kölcsönhatások, **interkulturális kapcsolatok** és kölcsönös függőségek, **ideértve a fejlődő régiók interkulturális kapcsolatait és kölcsönös függését**, valamint ezeknek az egyes régiókra, különösen pedig Európára gyakorolt következményeinek megértése, **különösen történelmi és nyelvészeti kutatás révén;** az újonnan megjelenő fenyegetések és kockázatok kezelése az emberi jogok, a szabadságjogok és a jólét sérelme nélkül.
- **Állampolgárság az Európai Unióban:** az EU jövőbeli fejlődésével összefüggésben a demokratikus „tulajdon” érzetének kialakításával és Európa népei aktív **és egyenlő** részvételének előmozdításával összefüggő kérdések; **a civil társadalom folyamatos kiépítése a kibővített Európában;** hatékony és demokratikus kormányzás, beleértve a gazdasági kormányzást is.
- **Európai multikulturális örökség és azonosság:** az európai kultúráknak az intézmények, történelem, nyelvek, értékek és gyakorlatok szempontjából való közös megértésének kiépítése; konvergenciáik és divergenciáik, továbbá ezek történelmi tényezőinek tanulmányozása; azon lehetőségek feltárása, amelyekkel az európai kulturális sokféleség és pluralizmus az EU jövőbeli fejlődésének és integrációjának támogatója lehet.

2006. június 15., csütörtök

- **Társadalmi-gazdasági és tudományos mutatók:** használatuk a szakpolitikákban, végrehajtásukban és figyelemmel kísérésükben, a meglévő mutatók jobbítása és újak kialakítása e célból és a kutatási programok kiértékelése 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, illetőleg a főbb kutatási területeken és tudományágakon belüli és azokat átívelő jövőbeli fejlődési irányokra.
- **Az EU bővítése: az EU-bővítés problémáira irányuló kutatás, beleértve a gazdasági átalakítást, az ipar széttelepítését, a demográfiai változásokat, a migrációt, a betegségek (új) előfordulását és terjedését, a demokrácia fejlődését, az öngazgatás fejlődését, a kulturális örökséget.**
- **Az EU és a világ kontextusában a béke: a béke mint alapvető érték, pozitív következményei az EU-ban és a világ más régióiban, a béke hiánya miatti problémák (háború, bizonytalanság) és a régiók közötti kapcsolatok a béke biztosításának következményeként.**
- **A bölcsészettudományok terén végzett kutatás: nyelvek – a nyelvek rendszere és a nyelvtanulás – irodalom, történelem, művészettörténet, földrajz és földtudomány, földtörténet, filozófia, illetve kulturális örökség a vizuális művészetekkel és az iparművészettel, az építészettel, továbbá a városokkal kapcsolatosan.**
- **Városkutatás: a település tematikus (környezetvédelmi, közlekedési, szociális, gazdasági és demográfiai változások stb.) és térbeli (városi, regionális) kölcsönhatásainak jobb megértése, valamint i) innovatív tervezési mechanizmusok kialakítása a kérdések integrált és fenntartható kezelése érdekében és ii) innovatív kormányzási folyamatok létrehozása a polgárok részvétele, valamint a köz- és a magán-szféra szereplői közötti együttműködés fokozása érdekében; az európai városok globális szinten betöltött szerepének jobb megértése (városok versenyképessége), a helyi hatóságok támogatása a társadalmi kohézió erősítésében és a kirekesztés elleni küzdelemben azokban a városokban, melyekben az egyenlőtlenségek a gazdasági fejlődés ellenére nőnek.**

10. Biztonság

Célkitűzés

A szükséges képességek kiépítését szolgáló technológiák és tudás létrehozása: a polgárok biztonságának szavatolásához olyan fenyegetések vonatkozásában, mint például a terrorizmus, a természeti katasztrófák vagy a bűnözés, az emberi alapjogok és a magánélet egyidejű tiszteletben tartása mellett; a konfliktus megelőzés ösztönzése és a békés konfliktusrendezés; a meglévő technológiák optimális és összehangolt használatának biztosításához az európai biztonság javára; továbbá a biztonsági megoldások szolgáltatói és használói közötti együttműködés serkentéséhez, egyúttal biztosítva az átláthatóságot és az elszámoltathatóságot, többek között az Európai Parlamenttel konzultálva.

Indoklás

A biztonság Európa virágzásának és szabadságának záloga. Az Európai Tanács által elfogadott „Egy 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 jelenthetnek a közös kül- és biztonságpolitika támogatásához, illetőleg a hágai programmal is megerősített, a szabadságon, a biztonságon és a jog érvényesülésén alapuló, az egész EU-ra kiterjedő térségben⁽¹⁾ érvényesülő magas szintű biztonság megvalósításához egyaránt. Hozzájárulnak továbbá más, a közlekedést, a polgári védelmet, az energetikát, környezetvédelmet és az egészségügyet érintő európai uniós politikákat támogató technológiák és képességek fejlesztéséhez.

⁽¹⁾ A terrortámadásokkal kapcsolatos megelőzés, felkészültség és válaszlépések – COM(2004)0698, 0700, 0701, 0702; Szolidaritás/CBRN program.

2006. június 15., csütörtök

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 bátorításával javítania kell erőfeszítései összhangját annak érdekében, hogy elkerülhető legyen a feleslegesen végzett munka, és lehetőség szerint kihasználhatók legyenek a szinergiában rejlő előnyök. A közösségi szintű biztonsági kutatás olyan tevékenységekre összpontosul, amelyek nemzeti szinten is nyilvánvalóan többletértéket jelentenek. Ennek következtében a közösségi szintű biztonsági kutatás megerősíti az európai biztonsági iparág versenyképességét. **A biztonsági kutatásnak hangsúlyoznia kell az Uniónak az ellenőrzésre, az információterjesztésre, valamint a veszélyekre és balesetekre vonatkozó kapacitásait, továbbá a jobb értékelési és helyzetellenőrzési rendszereknek a közös IKT-rendszerek jobb kihasználása révén az egyes műveletek területén. A kutatást oly módon kell megszervezni, hogy az hozzájáruljon Európában egy közös védelmi piachoz.**

A részvételi szabályok elkészítése során a magas szintű csoport a biztonsági kutatásról szóló 2004. márciusi ajánlása és az Európai Biztonsági Kutatási Tanácsadó Tanács megállapításai is figyelembe veendőek. A külön titoktartási követelményeket meg kell erősíteni, de a kutatási eredmények átláthatóságát nem kell szükségtelen mértékben korlátozni. Emellett olyan területeket kell azonosítani, amelyek lehetővé teszik a kutatási eredmények jelenlegi átláthatóságát.

Külön követelményeket kell megállapítani a biztonsági kutatás területén a hetedik keretprogram pénzügyi részvételére a piac strukturált természetéből adódóan. A Bizottság biztonsági kutatásra irányuló előkészítő akciójának kell itt iránymutatást adnia.

Az alábbiakban felvázolt tevékenységek kiegészítik és egységes keretbe foglalják a biztonságot érintő, más témakörökben elvégzett 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.

A KKV-nek a biztonsági kutatási szektorra vonatkozó meghatározása nem méltányos a kisvállalkozások ösztönzésének célja szempontjából. A részvételi szabályok kialakítása során ebben a szektorban a vállalati struktúrák sokféleségét – összehasonlítva más kutatási területekkel is – figyelembe veszik a foglalkoztatásra és forgalomra vonatkozó számadatok kiigazításával.

Tevékenységek

- **A terrorizmus és a bűnözés elleni védekezés:** a fenyegetések (például CBRN) tudatosítására, felderítésére, megelőzésére, azonosítására, az ellenük való védekezésre, semlegesítésére, illetőleg a terrortámadások és a bűnözés hatásainak csökkentésére szolgáló technológiai megoldások létrehozása, **ideértve a stratégiai tartalékok és a stratégiai egészségügyi intézkedések gyors termelési kapacitásának fejlesztését is.**
- **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.
- **A határok biztonsága:** Európa szárazföldi és part menti határai biztonságának megerősítéséhez (beleértve a határőrizetet és a határok felügyeletét is) szükséges valamennyi rendszer, berendezés, **eszköz, folyamat és gyors azonosítási módszer** hatékonyságának és működőképességének fokozását szolgáló technológiákra és képességekre összpontosítva.

2006. június 15., csütörtök

- **A biztonság és a biztonságosság helyreállítása válság idején:** a veszélyhelyzetek kezelésére szolgáló különböző műveleteket (például polgári védelem, humanitárius **segély, természeti katasztrófák** és mentési feladatok, a KKBP támogatása) **áttekintő és** támogató technológiákra, továbbá a szervezetközi koordinációra és kommunikációra, a megosztott architektúrára, az emberi tényezőre és egyéb hasonló kérdésekre összpontosítva.

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

- **A biztonsági rendszerek integrálása, összeköthetősége és interoperabilitása: Hírszerzés, információgyűjtés és nemzetbiztonság,** a rendszerek, berendezések, szolgáltatások és folyamatok (beleértve a bűnüldözési 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. **A fokozott integráció és interoperabilitás prioritás annak érdekében, hogy az Unió teljes mértékben kihasználhassa a fent említett valamennyi területen elért eredményeket.**
- **Biztonság és társadalom:** a küldetésorientált kutatás **a terrorizmus és a bűnözés kulturális, politikai és gazdasági dimenzióira és következményeire, az emberi értékek szerepére, politikai iránymeghatározásra, a média hatására és szerepére, a konfliktusok megoldásának** elemzésére, forgatókönyveinek összeállítására és egyéb tevékenységeire összpontosít: bűnözés, **a terrorizmus pszichológiája és társadalmi környezete, a polgárok** biztonságérzete, etika, a magánélet védelme és társadalmi előrelátás. 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.

11. Világűr

Célkitűzés

A globális környezetvédelmi és biztonsági megfigyelésre (GMES) 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.

Indoklás

Az EU ezen a területen a felhasználói követelményeken és a szakpolitikai célokra alapuló közös célok jobb meghatározásához; a feleslegesen végzett munka elkerülése és a minél fokozottabb interoperabilitás érdekében a tevékenységek összehangolásához; valamint a szabványok kidolgozásához járulhat hozzá. Potenciális felhasználóként a közigazgatási szervek és a döntéshozók jöhetnek számításba, és az európai ipar is élvezheti egy jól meghatározott, az európai űrprogramon keresztül megvalósított és részben a javasolt kutatási és technológiai fejlesztési tevékenységekkel támogatott európai világűr-politika előnyeit. Az európai szintű tevékenység az uniós szakpolitikai célok támogatásához is szükséges például a mezőgazdaság, **az erdészet,** a halászat, a környezetvédelem, **az egészségügy,** a távközlés, a biztonság és a közlekedés területén, és egyúttal szavatolhatja, hogy Európa mint partner kellő tiszteletben részesüljön a regionális és nemzetközi együttműködésben.

Az elmúlt negyven év folyamán Európa kitűnő technológiai bázist épített ki. 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 melléktermékek révén, és elengedhetetlenek a csúcstechnológiás társadalomban.**

2006. június 15., csütörtök

Az alábbiakban kitűzött tevékenységek célja: kiaknázni a világűrbe telepített eszközökben (**koordinálva a helyi eszközökkel, ideértve a légieszközöket is**) rejlő lehetőségeket új alkalmazások, különösen a GMES rendszer telepítése és az európai uniós politikákhoz kapcsolódó jogérvényesítő tevékenység támogatása érdekében; a világűr felderítése és **a pályán mozgó szervizelési infrastruktúra**, ami nemzetközi együttműködésre és alapvető technológiai vívmányok elérésére ad lehetőséget, **továbbá költséghatékony missziókra**; a világűr kiaknázása és felderítése az Európai Unió stratégiai szerepét szavatoló elősegítő tevékenységek támogatásával. Ezeket a tevékenységeket egyéb, a versenyképességi és innovációs keretprogramban, illetőleg az oktatási és képzési programban foglalt cselekvések 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 világűr is igénybe vevő megoldások kialakításában vagy a világűrbe telepített figyelőeszközöknek és módszereknek a közösségi szakpolitikák előrehaladásához történő felhasználásában.

Az alábbiakban megállapított közösségi cselekvéseket az Európában már meglévő kapacitások felhasználásával kell elvégezni, lehetőleg externalizálás révén. A források elosztása új vállalkozások és irányítási struktúrák céljából elkerülendő.

Tevékenységek

– Világűrbe telepített alkalmazások az európai társadalom szolgálatában

- GMES: műholdas technológián alapuló és **helyhez kötött** figyelőrendszerek és technikák kifejlesztése a környezetvédelem és a biztonságpolitika számára és integrálásuk a földfelszínre, hajókra és a légkörbe telepített összetevőkkel; 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 illesztésmentesen integrált műholdas hírközlési szolgáltatások a polgárok és a vállalkozások számára a polgári védelemben, az e-kormányzásban, a távorvoslásban, a távoktatásban és általános felhasználásra.
- A világűrbe telepített szolgáltatások sebezhetőségének csökkentését és a világűr megfigyeléséhez történő hozzájárulást célzó technológiák kifejlesztése.
- **A világűrbe telepített szolgáltatások kifejlesztése a kockázat megelőzésre és kockázatkezelésre és mindennemű vészhelyzet esetére, növelve a konvergenciát a nem világűr jellegű rendszerekkel.**

– A világűr felderítése

- **A tudományos hozzáadott érték maximalizálása az Európai Űrügynökséggel és a tagállamok űrügynökségeinek kezdeményezéseivel való szinergiák révén az űrkutatás területén; a tudományos adatokhoz való hozzáférés megkönnyítése.**
- **Az erőfeszítések összehangolása űrteszkópok és detektorok kifejlesztése céljából, továbbá adat-elemzés az űrtudományokban.**

– KTF a világűrben végzett tevékenységek alapjainak megerősítésére

- Űrközlekedési technológiák: az európai űrközlekedési ágazat versenyképességének fokozására irányuló kutatás.
- Világűr tudományok, beleértve **a biogyógyászatot és a világűrbe telepített élettudományt** is.

II. ÖTLETEK

Célkitűzés

Ez a program fokozni fogja az európai kutatás dinamizmusának, kreativitásának és kiválóságának előmozdítását a tudás határain. Ezeket az európai szinten egymással versenyben álló, egyedülálló kutatócsoportok által bármely területen végzett, a kutatók által javasolt kutatási projektek támogatásával valósítják meg. A projektek finanszírozása a magán- és az állami szektorból érkező kutatók által a saját választásuk szerinti témákról benyújtott javaslatok alapján történik, értékelésük pedig egyedül a szakértői értékelés megítélése szerinti kiválóság kritériuma alapján. A kutatási eredményeket minden esetben kommunikálják és terjesztik.

2006. június 15., csütörtök

Indoklás

A 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 létrehozásához.

Annak ellenére, hogy számos területen nagyon sok eredményt és magas szintű teljesítményt ért el, Európa nem használja ki teljes mértékben kutatási potenciálját és forrásait, és több kapacitásra van sürgősen szüksége az ismeretek létrehozásához **és ennek gazdasági értékévé és növekedéssé alakításához.**

Az egyedülálló kutatócsoportok által végzett „felderítő kutatás” Európa-szerte megvalósuló versenyképes finanszírozási **szerkezete** az Európai Kutatási Térség olyan kulcsfontosságú eleme, amely más EU-s 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 cselekvés 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 keretprogram többi részének tematikus irányultságától függetlenül történik, figyelmet fordítva a **pályájuk elején levő kutatókra.**

Az EU „felderítő kutatáshoz” kapcsolódó tevékenységeit **az eredetileg végrehajtási ügynökségként felállított Európai Kutatási Tanács** hajtja végre, **amely majd a Szerződés 251. cikke szerinti eljárással létrehozott független struktúrává válik. Egy tudományos tanácsból és egy igazgatótanácsból áll. A tudományos tanácsot ideiglenes tudományos személyzet támogatja, amelynek tagjait a tudományos tanács tagjai választják ki. Az ERC irányítását vagy ilyen célból felvett személyzet vagy az EU-intézményekből kiküldöttek látják el, és csak a tényleges igazgatási szükségletekkel foglalkoznak a stabilitás és a folytonosság biztosítása érdekében, amely szükséges egy hatékony igazgatáshoz.**

A tudományos tanács az európai tudományos közösség legmagasabb szintű – személyesen, politikai vagy egyéb érdekektől függetlenül eljáró – képviselőiből áll. Tagjait **a tudományos közösségből választja a tudományos tanács, biztosítva a tudósok kutatási területeinek sokféleségét, az európai jogalkotó által megállapított általános kritériumok alapján, a Szerződés 251. cikke szerinti eljárással összhangban. A tudományos tanács tagjait négy évre választják, amely egyszer legfeljebb további három évre megújítható, rotációs rendszerben, amely biztosítja a tudományos tanács munkájának folytonosságát. A tudományos tanács többek között teljes mértékben felel a finanszírozandó kutatás típusára vonatkozóan hozott határozatokért, és garantálja a tevékenység minőségét tudományos szemszögből, továbbá magatartási kódex elfogadását az érdekütközés elkerülése céljából.** 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 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 biztosítani a támogatók pénzgazdálkodását és tudományos irányítását. **Az ERC igazgatási és személyzeti költségei (tudományos tanács és a vonatkozó végrehajtási struktúra) az ERC-nek utalt éves költségvetés legfeljebb 3%-át tehetik ki.**

A tudományos tanács és az igazgatótestület évente jelentést tesz az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak a tevékenység végrehajtását és irányítását **illetően és hogy értékeljék azokat** az elért eredmények felmérése, valamint az eljárásoknak a tapasztalatok alapján történő kiigazítása és javítása érdekében.

A kezdeti átmeneti időszakban a Bizottság **biztosítja, hogy** az Európai Kutatási Tanács **megvalósítása összhangban van a tudományos kiválóság, az autonómia, a hatékonyság és az átláthatóság elveivel, illetve hogy pontosan követi a tudományos tanács által megállapított stratégiát és végrehajtási módszertant. A Bizottság ugyanakkor megteszi a szükséges kezdeményezéseket, a Szerződés 251. cikke szerinti eljárás**

2006. június 15., csütörtök

szerint, az Európai Kutatási Tanács állandó, jogilag független szervezetként való végrehajtása érdekében. Az ERC végrehajtását és irányítását folyamatosan felülvizsgálják és értékelik, hogy eredményeit értékelni lehessen, illetve hogy az eljárásokat a tapasztalatok alapján kiigazítsák és fejlesszék. 2008-ig független felülvizsgálatot végeznek az ERC struktúráira és mechanizmusaira vonatkozóan, a tudományos kiválóság, az autonómia, a hatékonyság, az elszámoltathatóság kritériumai alapján és a tudományos tanács teljes körű részvételével. Az értékelést követően az ERC struktúrái és mechanizmusai módosíthatók. A Bizottság biztosítani fogja, hogy a szükséges előkészítő munkát a kívánt módosított struktúrák felé való átmenetre figyelemmel végezzék.

Az ERC rendelkezik saját stratégiai vizsgálatainak lefolytatására az eszközökkel működési tevékenységei előkészítése és támogatása céljából. Különösen hatásköre van európai, kormányközi és nemzeti kezdeményezéseket felhasználni az európai és nemzeti szintű kutatás kettős finanszírozásának elkerülése céljából.

III. EMBERI ERŐFORRÁS

Célkitűzés

Az európai kutatás és technológia területén az emberi erőforrás-potenciál mennyiségi és minőségi erősítése, az emberek ösztönzésével a kutatói pálya választására, az európai kutatók Európában maradásának támogatásával, valamint az egész világból a kutatók Európába vonzásával, Európát vonzóbbá téve a legkiválóbb kutatók számára. Ennek megvalósítása a hatodik keretprogramhoz hasonló eszközök alkalmazásával történik, szükség esetén kisebb kiigazításokkal, egy összefüggő Marie Curie-akcióssorozat bevezetésével, külön hangsúlyt fektetve az ezek által az európai kutatási térségre gyakorolt strukturális hatás révén előállított európai hozzáadott értékre. Az akciók a karrierjük bármely szakaszában álló kutatókat célozzák, a külön fiataloknak szánt kutatási alapképzéstől az életen át tartó tanulásig és karrierfejlesztésig az állami és magánszektorokban. Erőfeszítésekre kerül továbbá sor annak biztosítására is, hogy a források jelentős részét a női kutatók bevonásának fokozására fordítsák, mivel jelenlétük e területeken még mindig jócskán elmarad a férfiakétól.

Indoklás

A jelentős számú és magasán 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 versenyhelyzet egyre fokozódik, a kutatók számára egy nyílt és a megkülönböztetés minden formájától mentes európai munkaerőpiac és a kutatók szakismereteinek és karrierlehetőségeinek diverzifikációja alapvető fontosságú a kutatók és ismereteik hasznot hozó mozgásának támogatása érdekében Európán belül és világviszonylatban is.

A hetedik keretprogramban előírt intézkedések külön figyelmet szentelnek a pályájuk elején járó kutatóknak, ugyanakkor rendelkezni kell olyan intézkedésekről, amelyek ellensúlyozzák az „agyelszívást”, például támogatások nyújtása a kutatók visszatérésének és újraintegrálásának támogatására.

A transznacionális és az ágazatok közötti mobilitás – beleértve az ipari részvétel ösztönzését és a kutatói karrierek és egyetemi állások európai szinten történő elérhetővé tételét – az Európai Kutatási Térség kulcsfontosságú eleme, és elengedhetetlen az európai kutatási kapacitások és teljesítmények fokozásához. Az „Emberi erőforrás” programot szorosan összehangolják a képzési és oktatási programokkal, illetve a hetedik keretprogram más részeivel. További kulcsfontosságú elem a megfelelő foglalkoztatási feltételek létrehozása, amennyiben a kutatás függetlenségének biztosítása érdekében a legjobb nemzetközi normák szintjére emelik a fizetéseket vagy nagyobb gondot fordítanak annak biztosítására, hogy a kutatókra vonatkoznak a társadalombiztosítási és biztosítási rendszerek. A kutatói mobilitás növelése és azon intézmények forrásainak megerősítése, amelyek más tagállamokból is vonzzák a kutatókat, ösztönzik a kiválóság központokat, és az említett kiválóságot EU-szerte terjesztik.

A kutatói mobilitás a tudományos és technológiai kutatás valamennyi ágazatára vonatkozik a hetedik keretprogramon belül, ugyanakkor figyelembe veszi a jövőbeli tudományos fejleményeket.

2006. június 15., csütörtök

Arra a tényre figyelemmel, hogy számos európai országban a tudományos szakmákban kevés a nők aránya, az „Emberi erőforrás” program rendelkezik ezen anakronisztikus nemi egyenlőtlenség kiigazításáról.

Az EU-nak és a tagállamoknak európai, nemzeti és regionális szintű intézkedéseket kell indítaniuk olyan szolgáltatások létrehozása érdekében, amelyek lehetővé teszik a munka és a családi élet összeegyeztetését. Ez a társadalompolitika fontos hatással jár a tudományra és a technológiapolitikára is.

Azon cél elérése érdekében, hogy 8 kutató jusson minden 1000 alkalmazottra, intézkedések szükségesek a kurzusok szerkezetének és az oktatási módszerek vonatkozásában, a fiatalok tudományos pálya iránti érdeklődése felkeltésének céljából.

A Marie Curie-akciókat széles körben a korábbi keretprogramok legjobb részének tekintik, és ezek sikere igen nagy. Azonban a túljelentkezés elhettenthet a Marie Curie-programban való részvételtől, ami hatással van a kutatói közösségre és különösen az üzleti világra. A hetedik program költségvetésének jelentős emelése teljes mértékben indokolt.

Tevékenységek

- **Kutatók alapképzése** a köz- és a magánszektorban a karrierkilátások javítása – beleértve a kutatók tudományos és általános képességeinek kiterjesztését **és beleértve a technológiatranszferrel és a vállalati kapcsolatosakat is** – és a kutatói pályákra több fiatal kutató vonzása érdekében.

Ennek végrehajtása a Marie Curie-hálózatokon keresztül történik, azzal a fő céllal, hogy megakadályozzák a kutatók alapképzésével és karrierfejlesztésével összefüggő tevékenységek szétforgácsolódását, és európai szinten megerősítsék azokat. **A szakmai hálózatok, amelyek néhány partner között szorosabb integrációt feltételeznek, az Erasmus rendszere alapján kerülnek bevezetésre. A kutatói mobilitást az „Emberi erőforrás” program és a „Kapacitás” program közötti fokozottabb kommunikáció és kapcsolatok növelésével ösztönzik.** A transznacionális hálózatok tagjainak integrált képzési programokon keresztül kell hasznosítaniuk egymást kiegészítő szakmai kompetenciáikat. A támogatás a következőkre irányul: kezdő kutatók felvétele, hálózaton kívüli kutatók számára is nyitott képzések szervezése, magas színvonalú tanszékek és/vagy az ipari szektorban az ismeretek átadásával és felügyeletével összefüggő magas szintű álláshelyek, **ugyanakkor átveve a főbb jellemzőket az ötödik keretprogram ipari vállalatoktól kapott ösztöndíjaiból. A pályájuk elején járó kutatók a kezdeti képzési időszakot követően újraintegrációs támogatást kaphatnak. Emellett az „Emberi erőforrás” program és a felsőoktatási „Erasmus” program közötti horizontális koordinációra állandó mechanizmust vezetnek be.**

- **Egész életen át tartó tanulás és karrierfejlesztés a kutatók** karrierfejlesztésének támogatására. Új készségek és képességek kiegészítése vagy megszerzése céljából vagy az inter/multidiszciplináris és/vagy ágazaton belüli mobilitás javítása érdekében támogatást irányoznak elő **a legjobb doktorandusz hallgatók számára, akik tapasztaltabb kutatócsoportokhoz csatlakozhatnak doktori munkájuk (PhD) elkészítése céljából, amely tekintetében az ilyen képzés minőségének kölcsönös elismerésére lesz szükség, továbbá az érintett programokkal összefüggésben kiadott oklevelek és más bizonyítványok kölcsönös elismerésére. Támogatást írnak elő** a további/kiegészítő képességekre és készségekre sajátos igényt mutató kutatók számára, a megszakítását követően a kutatói pályát újrakezdő kutatók számára – **szülői vagy szülői szabadság esetére** – valamint egy transznacionális/nemzetközi mobilitási tapasztalatot követően a kutatóknak egy hosszabb időtartamú európai kutatói állásba való (ismételt) beilleszkedésére Európában, beleértve azt az országot is, ahonnan származnak. Az ilyen irányú cselekvés megvalósítása a közvetlenül közösségi szinten nyújtott egyéni ösztöndíjak révén történik. **A Bizottság kísérleti rendszer révén feltérképezi a lehetőségét** a regionális, nemzeti vagy nemzetközi programok **társfinanszírozásának, az európai hozzáadott értékkel, az átláthatósággal és a nyitottsággal kapcsolatos kritériumoknak való megfelelésre figyelemmel.**

- **Egyetemek autonóm és független hálózatának létrehozása az EKT égisze alatt.**

2006. június 15., csütörtök

- **Az ipari vállalatok és az egyetemek közötti átjárási lehetőségek és partnerségek:** az egyetemi és ipari szervezetek – különösen KKV-k – közötti hosszabb távú együttműködési programokhoz nyújtott támogatás célja, hogy javítsa az ismeretek megosztását közös kutatási partnerségek révén, a tapasztalattal rendelkező kutatóknak és **pályájuk elején járó kutatóknak** a partnerségbe való felvételének támogatásával, a két szektor között az alkalmazottak kiküldetésével, valamint rendezvények szervezésével, **miközben átveszi az ötödik keretprogram szerinti „industry host fellowship” főbb elemeit az ilyen felvételek és kiküldetések tekintetében. Emellett a kutatók számára könnyebbé kell tenni az átjárást az állami kutatóintézetekből a magán kutatóintézetekbe, és fordítva.**
- **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 az EU 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 cselekvések végrehajtása az „Együttműködés” és a „Kapacitások” elnevezésű programok keretében megvalósuló nemzetközi tevékenységekkel összhangban történik.
- **Egyedi cselekvések** egy valódi európai munkaerőpiac kutatók számára történő létrehozásának támogatása érdekében, a mobilitás előtti akadályok eltávolításával és a kutatók Európán belüli karrierkilátásainak javításával, **beleértve az ösztönző intézkedéseket a közintézmények számára, amelyek támogatják a mobilitást, minőséget és a kutatók pályáját.** Ezenkívül a Marie Curie-cselekvésekről és azok céljairól a nyilvánosság tájékoztatásának javítását célzó díjak odaítélésére is sor kerül.

A kutatói és az (ugyanazon országon belül is) interregionális mobilitás további megkönnyítése érdekében a strukturális alapokból és más eszközökből finanszírozott tevékenységeket a hetedik keretprogramban elvégzettekkel összehangolják.

IV. KAPACITÁSOK

A hetedik keretprogramnak ez a része a kutatási és innovációs kapacitásokat fokozza egész Európában, továbbá támogatja azok optimális felhasználását. E célkitűzés 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 csoportosulások fejlődésének támogatása **és kutatásvezérelt technológiai pólusok, ideértve az Európai Technológiai Platformok keretében levőket is.**
- az EU konvergenciaregióiban és legkülső régióiban meglévő kutatási potenciál felszabadítása.
- a tudomány és társadalom egymáshoz közelítése a tudomány és a technológia európai társadalmon belüli harmonikus integrációja érdekében; **EU-s, nemzeti vagy regionális tájékoztatási pontok esetében annak lehetővé tétele, hogy ezek a KKV-k, az ipari és a tudományos intézmények számára minden fontos információt megadjanak a keretprogramról, a versenyképességi és innovációs programról és a strukturális alapokról.**
- a nemzetközi együttműködést támogató horizontális, **határon átnyúló és interregionális együttműködési** cselekvések és intézkedések.
- **a kutatás és az innováció, illetve az iparág és a KKV-k közötti kapcsolatok.**
- **a jelentős kiválóságot felmutató európai kutatás láthatóságának növelése.**

2006. június 15., csütörtök

A hetedik keretprogram e részével összefüggésben végrehajtott tevékenységek támogatják a politikák következetes kidolgozását, kiegészítik az együttműködési program keretében tervezett együttműködési tevékenységeket, továbbá hozzájárulnak a tagállami politikák következetességének és hatásának javítását célzó közösségi politikákhoz és kezdeményezésekhez. Ez a következőket tartalmazza:

- az európai tudományos rendszer erősítése és javítása, többek között a tudományos tanácsadással és szakértői véleménnyel kapcsolatos kérdésekben, valamint a „jobb szabályozáshoz” való hozzájárulás.
- a kutatással összefüggő állami politikák és ipari stratégiák nyomon követése és **politikaértékelési** elemzése.
- a kutatási politikák koordinálása, beleértve a nemzeti vagy regionális szinten hozott közérdekű transznacionális együttműködési kezdeményezéseket. **Külön figyelmet szentelnek a) a kutatási potenciál fejlesztésében a szinergikus megközelítésnek, együtt az innováció vezérelte strukturális alapokkal és programokkal b) közigazgatási és fizikai akadályok csökkentésének a hatékony határon átnyúló együttműködés tekintetében a különböző tagállamok között, illetve a kombinált kutatási és innovációs kapacitás növelésének.**

KUTATÁSI INFRASTRUKTÚRÁK

Célkitűzés

Az Európában létező kutatási infrastruktúrák használatának és fejlesztésének optimalizálása és a kutatás és technológia 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.

Indoklás

A kutatási infrastruktúrák egyre fontosabb szerepet töltenek be az ismeretek fejlesztésében és kiaknázásában. Például a sugárforrások, a genomikai és társadalomtudományi adatbankok, a környezet- és űrtudományi megfigyelő állomások, az új anyagok tanulmányozására és kifejlesztésére szolgáló vagy a nanoelektronikában használatos képzőanyagok rendszerei vagy tiszta helyiségek a kutatásban központi szerepet töltenek be. Költségek, kiterjedt szaktudás kifejlesztését teszik szükségessé, és európai szinten széles kutatóközösségnek és felhasználó iparnak kellene ezeket használnia és kiaknáznia.

A kutatási infrastruktúrák – beleértve a számítástechnikai és hírközlési elektronikus infrastruktúrákat – tekintetében egy európai megközelítés kidolgozása és e területen uniós szintű tevékenységek végrehajtása jelentős mértékben hozzájárulhat az európai kutatási potenciál fellendítéséhez és kiaknázásához **és hozzájárul az Európai Kutatási Térség fejlődéséhez.**

Az EU katalizátor és fellendítő szerepet játszhat és kell játszania azért, hogy hozzájárul a különböző tagállamokban meglévő infrastruktúrák szélesebb körű és hatékonyabb elérhetőségéhez és használatához, ezen infrastruktúrák koordinációja alapuló kifejlesztésének ösztönzésével, valamint közép- és hosszú távon a páneurópai érdekeltségű új kutatási infrastruktúrák megjelenésének támogatásával.

Tevékenységek

Az e területhez tartozó tevékenységek végrehajtása a tudományos és technológiai terület egészét lefedi. Végrehajtásuk a tematikus területeken folytatott tevékenységekkel szoros összefüggésben történik, annak érdekében, hogy biztosítható legyen, hogy az európai szinten vagy az EU keretében megvalósított minden cselekvés igazodjon a kutatási infrastruktúrák igényeihez az egyes területeken belül, beleértve a nemzetközi együttműködést.

A tudás terjesztésének támogatása érdekében a KKV-k számára a tagállami szinten finanszírozott „tudásutalványok” rendszerének alkalmazása hasznos eszköz lehet. A tudás és a know-how, ami könnyen átalakítható innovatív kereskedelmi termékké, ingyen kínálható a KKV-knak a KKV-k rendelkezésére álló nemzeti vagy helyi „tudásutalvány” –rendszer révén, ily módon erősítve a KKV-k innovációs kapacitását. A „tudásutalványok” EU-finanszírozásban részesülhetnek a hetedik keretprogram és a strukturális alapok szerint (a „regionális versenyképesség és foglalkoztatás” célkitűzés szerint).

2006. június 15., csütörtök

E tevékenységek a következők:

– **Meglévő kutatási infrastruktúrák támogatása**

- *transznacionális* hozzáférés annak biztosítása érdekében, **ideértve az ipar és a KKV-k kutatóit**, hogy az európai kutatók a kutatási tevékenységük elvégzéséhez hozzáférhessenek a legjobb kutatási infrastruktúrákhoz, az adott infrastruktúra elhelyezkedésétől függetlenül
- *integráló tevékenységek* az európai szinten egy adott területen – **például a gyermekbetegségek klinikai kutatási infrastruktúrái/hálózatai** – belüli kutatási infrastruktúrák működésének jobb megszervezhetősége, továbbá következetes használatuk és fejlesztésük ösztönzése érdekében
- *elektronikus kutatási infrastruktúra* a nagy kapacitású és nagy teljesítményű kommunikációs és átviteli hálózatok további fejlesztésének, fejlődésének **és globális összeköthetőségének** előmozdítása, az európai magas színvonalú számítástechnikai kapacitások megerősítése, valamint a felhasználói közösségek általi elfogadás előmozdítása érdekében, javítva globális jelentőségüket, hitelességük és megbízhatóságuk szintjét, a GEANT és a GRID infrastruktúrák elért eredményeire, **továbbá az együttműködtethetőség nyílt szabványaira** alapozva.

– **Új kutatási infrastruktúrák támogatása**

- *új infrastruktúrák kiépítése, illetve a meglévő infrastruktúrák jelentős korszerűsítései* az új kutatási infrastruktúrák létrehozásának ösztönzése érdekében, **például a tudomány, a technológia és a kulturális örökség ösztönzése érdekében, többek között** az ESFRI⁽¹⁾ által végzett tevékenységre alapozva **anélkül, hogy ez bármilyen módon is előfeltétele lenne a támogatás kifizetésének**, és amiről a Szerződés 171. cikke alapján hozható döntés, vagy az egyedi programokat elfogadó határozatok alapján a Szerződés 166. cikkével összhangban.
- **tudományos módszereket tároló szerver kifejlesztése, amely nagymértékben segít a kutatási hatékonyság növelésében, hozzáférhetővé téve összehasonlítható feltételek szerint egyes kutatási eredményeket.**
- *tervezési tanulmányok*: alulról felfelé való megközelítés ajánlattételi felhívásokon keresztül az új kutatási infrastruktúrák létrehozásának ösztönzése érdekében, az új infrastruktúrákhoz kapcsolódó felderítési díjak és megvalósíthatósági tanulmányok finanszírozásával.
- **„A nyitott innováció” központjai, amelyek lehetővé teszik a nagy kollaboratív ipari K+F projektek egyetlen helyszínen történő végrehajtását, személyzetüket időszakosan kirendelő partnerekkel és/vagy nyílt hozzáférést biztosítva a kutatási infrastruktúrákhoz és a szolgáltatásokhoz az eszközök megosztása alapján.**

Az e tekintetben finanszírozásra javasolt infrastrukturális projektek azonosítása **csak az alábbi kritériumok** alapján **történik**:

- **mindenek felett a tudományos kiválóság**
- az EU pénzügyi támogatásának hozzáadott értéke
- a tudományos (akadémiai és ipari) közösségből származó felhasználóknak kínálható európai szintű szolgáltatásnyújtási képesség
- nemzetközi szintű helytállóság
- technológiai és szervezési megvalósíthatóság és a technológiai fejlesztési kapacitás
- a főbb érdekelt felek, **az EBB és a strukturális alapok** lehetőségei európai partnerségre és kötelezettségvállalásra

⁽¹⁾ A kutatási infrastruktúra európai stratégiai fóruma (ESFRI) 2002 áprilisában jött létre. Az ESFRI egyesíti a 25 EU-tagállam kutatásért felelős miniszterei által kijelölt képviselőit és a Bizottság képviselőjét. A kutatási keretprogramhoz társult országokat 2004-ben hívták meg a csatlakozásra.

2006. június 15., csütörtök

- a becsült felépítési és működési költségek
- *hozzájárulás az Európai Kutatási Térséghez*
- *hozzájárulás a „kutatás alapú kiválósági klaszterek” kialakításának céljához*

Ami az új infrastruktúrák felépítését illeti, **a tudományos kiválóságra vonatkozóan a konvergenciaregiókban, továbbá a legkülső régiókban meglévő potenciált figyelembe kell venni.** A közösségi pénzügyi eszközök, a keretprogramok és különösen a strukturális alapok hatékony koordinációja biztosított lesz.

A KKV-K JAVÁRA VÉGZETT KUTATÁS

Célkitűzések

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 tevékenységek gyarapításában, az előfinanszírozáshoz való jobb hozzáférésben, hálózataik kiterjesztésében, a kutatási eredmények jobb kihasználásában és a technológiai know-how megszerzésében; a kutatás és az innováció közötti szakadék áthidalásában.

Indoklás

A KKV-k az európai ipar fontos elemét jelentik. 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, **a kutatás piaci hozzáférhetőségét lehetővé tevő projektek kialakításában**, szélesebb piacokra kell kiterjeszteniük üzleti tevékenységeiket és nemzetközivé kell tenniük tudáshálózataikat. A KKV-kre vonatkozó legtöbb tagállami cselekvés nem ösztönzi és nem támogatja a transznacionális kutatási együttműködést és a technológiaátadást. EU-szintű cselekvések szükségesek a nemzeti vagy regionális szintű cselekvések hatásának kiegészítéséhez és javításához. A fentiekben felsorolt cselekvéseken kívül ösztönözik és megkönnyítik a KKV-k részvételét, és igényeiket figyelembe veszik a **hetedik keretprogram** egészében. **Amennyiben a KKV-specifikus eszközökre túljelentkezés tapasztalható, az egyes keretprogrameszközöket felülvizsgálják a finanszírozásnak a keresett eszközök felé történő irányításával. A keretprogram és az EUREKA közötti szinergiák kihasználhatók a nagyvállalatok és a KKV-k közötti partnerségek támogatására.**

Tevékenységek

KKV-támogató egyedi intézkedések a kutatás egyetemekhez és kutatóközpontokhoz való kiszervezését igénylő KKV-k és KKV-k szövetségeinek támogatására: ezek főként az alacsony és közepes technologiaigényű KKV-k, amelyek kevés kutatási kapacitással rendelkeznek, vagy amelyek egyáltalán nem rendelkeznek kutatási kapacitással. Az olyan kutatásintenzív KKV-k, amelyeknek ki kell szervezniük a kutatást alapvető kutatási kapacitásuk kiegészítése érdekében, szintén részt vehetnek; **ezek kutatásvégzőként szolgálhatnak más projektpartnerek számára. A támogatást megadják a melléktermékek létrehozásának is a kutatási eredmények kereskedelmi hasznosítása lehetőségeként.** A cselekvések a tudomány és technológia egész területét lefedik, alulról felfelé történő megközelítést követően. **A cselekvések részei a kutatási és demonstrációs tevékenységek, amelyek az eredményeket közelebb hozzák a piachoz, és ezt a cselekvési vonalat összekötik a versenyképességi és innovációs program által kínált eszközökkel.** A pénzügyi eszközök odaítélése az **alábbiak szerint** történik:

- **KKV-k számára végzett kutatás:** Innovatív KKV-k kis csoportjainak és az európai kézműves iparágaknak a támogatása közös vagy egymást kiegészítő technológiai problémák megoldásában, **a keretprogram és/vagy kormányközi finanszírozási rendszerek révén, úgymint a Bizottság, az EBB és az EBRD JEREMIE és JASPER kezdeményezéseiből.**
- **KKV-k szövetségei számára végzett kutatás:** A KKV-k szövetségeinek vagy csoportosulásainak támogatása az értéklánc adott ipari szektorában vagy szegmensében működő számos KKV számára közös problémák technikai megoldásának kifejlesztésére.

2006. június 15., csütörtök

- *A civil társadalmi szervezetek kutatása: a civil társadalmi szervezetek vagy a civil társadalmi szervezetek hálózatainak támogatása a kutatásnak a kutatósvégzők felől való kiszervezésére.*

Ez a három terv váltja fel a hatodik Keretprogramban alkalmazott KKV-k együttműködési kutatási tevékenységeit és a Kollektív kutatási tevékenységeket. Ennek megfelelően, semminemű változás nem történik az igazgatási és gazdálkodási szabályokban, kivéve, ahol az egyszerűsítés kedvéért alapvető.

Továbbá, a „nemzeti kutatási díjak” tervének támogatást kell juttatni, biztosítva a pénzügyi eszközöket a KKV-k vagy a KKV-khoz kapcsolódó társaságok számára a keretprogram javaslatainak elkészítéséhez.

A KKV-knak a hetedik keretprogramban való részvételét megkönnyítő intézkedések: a KKV-knak a keretprogram részvételében való segítésére szakosodott szervek létrehozása vagy további fejlesztése.

A versenyképességi és innovációs keretprogram támogatást fog nyújtani a közvetítő hálózatoknak és nemzeti és regionális cselekvési programoknak **a következő célokkal:**

- *a KKV-k részvételének ösztönzése a hetedik keretprogramban és az ahhoz való hozzáférésük megkönnyítése; és*
- *annak biztosítása, hogy a KKV-k teljes mértékben kihasználják a keretprogram szerint rendelkezésre álló finanszírozási lehetőségeket.*

A TUDÁS RÉGIÓI

Célkitűzések

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

Indoklás

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

Az e területen végrehajtott intézkedések lehetővé fogják tenni, hogy az európai régiók megerősítsék a KTF-be való befektetési kapacitásaikat és kutatási tevékenységeket végezzenek, miközben maximálisan növekedik a szereplők európai kutatási projekteken való sikeres részvételének potenciálját és megkönnyítik a regionális központok és/vagy klaszterek létrejöttét, ily módon ösztönözve Európa regionális fejlesztését, illetve az Európai Kutatási Térség fejlesztését.

Figyelmet kell szentelni az érintkező határmenti régiók közötti együttműködés sajátos esetének, hasonlóan az Interreg III programok szerinti esethez, ahogy azt a területi célkitűzésre vonatkozó szabályok megállapítják. A „tudásalapú régiók” kezdeményezésnek tartalmaznia kell a határon átnyúló problémák megoldásait, továbbá olyan mechanizmusokat, amelyekkel ösztönözhető a határon átnyúló regionális együttműködés a kutatásban, tekintet nélkül arra, hogy az érintett régiók a konvergenciával vagy a regionális versenyképességgel kapcsolatos célba tartoznak.

Tevékenységek

A tudás régiói elnevezésű új kezdeményezés magában foglalja és tömöríti a kutatásban érintett regionális szereplőket: az egyetemeket, a kutatóközpontokat, a ipart, a hatóságokat (regionális tanácsokat vagy regionális fejlesztési ügynökségeket). A projektek magukban fogják foglalni **a regionális innovációs stratégiák végrehajtásának támogatását**, a regionális vagy határon átnyúló csoportosulások kutatási ütemtervének közös elemzését (a regionális innovációs csoportosulások szélesebb körű témáját érintő más tevékenységekkel összhangban), valamint egy eszközrendszer kidolgozását annak érdekében, hogy megkereshetőek legyenek egyedi kutatási tevékenységek keretében, beleértve a magasan fejlett régiók által a kevésbé fejlett kutatási profillal rendelkező régióknak nyújtott szakmai tanácsadását **és a tudás új régióinak közvetlen támogatását.**

2006. június 15., csütörtök

Ez tartalmazni fog olyan intézkedéseket, amelyeknek célja a kutatási hálózatokba szerveződés és a kutatási finanszírozási forrásokhoz való hozzáférés javítása, valamint a kutatásban részt vevő szereplők és intézményeknek a regionális gazdaságokba való jobb integrálódása. E tevékenységek végrehajtása az EU regionális politikájával **(különösen a strukturális alapok felhasználását illetően)**, a versenyképességi és innovációs programmal, valamint az oktatási és képzési keretprogrammal szoros összefüggésben történik.

„A tudás régiói” elnevezésű egyedi tevékenységgel összefüggésben szükséges lesz az EU regionális politikájával és a nagyobb nemzeti és regionális programokkal való együttműködési lehetőségek keresése, különösen a konvergenciaregiók és a legkülső régiók tekintetében. **Ezen összefüggésben kiegészítő előirányzatokat biztosítanak a strukturális alapokból és esetleg az EBB-csoport részéről a regionális technológiatranszfer-struktúrák megerősítésére, különösen a tudományos és technológiai parkok, komplexumok és innovációs területek, inkubátorok és technosejtek tekintetében.**

KUTATÁSI POTENCIÁL**Célkitűzés**

A kibővült EU teljes kutatási potenciálja megvalósításának ösztönzése az EU konvergenciaregióiban és legkülső régióiban⁽¹⁾ a kutatási potenciál felszabadításával és fejlesztésével, valamint kutatóik kapacitásainak erősítésével, segítve őket az EU-szintű kutatási tevékenységekben való sikeres részvételben.

Indoklás

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 segítsenek e régiók kutatóinak és intézményeinek a mindenre kiterjedő európai kutatási tevékenységekben való részvételben, miközben Európa más régióiban megszerzett ismeretek és tapasztalat előnyeit élvezik, ennek az intézkedésnek egyrészt az a célja, hogy megállapítsa azokat a feltételeket, amelyek lehetővé teszik számukra potenciáljuk kiaknázását, másrészt az, hogy hozzájáruljon a teljes Európai Kutatási Térség kialakításához a kibővült Unióban.

Tevékenységek

Ezen a területen a cselekvés a következők támogatására irányul:

- A konvergencia régiókban kiválasztott szervezetek és egy vagy több partnerszervezet között a kutatók transznacionális, kölcsönös cseréje; **a tagállamokból, a társult országokból, a szomszédos országokból és harmadik országokból** bejövő tapasztalt kutatók és **igazgatók** kiválasztott központok általi felvétele.
- A kutatási felszerelések beszerzése és fejlesztése, valamint a konvergenciaregiók kiválasztott központjaiban meglévő szellemi potenciál teljes kiaknázását lehetővé tevő anyagi környezet kialakítása;
- A tudástranszfert megkönnyítő szemináriumok és konferenciák szervezése, a kutatási eredmények más országokban vagy nemzetközi piacokon való terjesztését és továbbítását célzó promóciós tevékenységek és kezdeményezések.
- Olyan „értékelési eszközök”, amelyek segítségével a konvergenciaregiókban található bármely kutatóközpont szerezhet független nemzetközi szakértői értékelést általános kutatási minősége és infrastruktúrája színtjéről.

Az EU regionális politikájával szoros együttműködésre kell törekedni. Az e címen támogatott cselekvések 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 szinergiákat a versenyképességi és innovációs keretprogram keretében is megkeresik, hogy támogathassák a K+F regionális kereskedelmi hasznosítását, az ipari vállalatokkal együttműködve.

⁽¹⁾ A konvergencia régiók az Európai Regionális Fejlesztési Alapra, az Európai Szociális Alapra és a Kohéziós Alapra vonatkozó általános rendelkezések megállapításáról szóló [...]/.../EK tanácsi rendelet (HL L ...) 5. cikkében meghatározott régiók. A „konvergencia” célkitűzése címen támogatható régiókról, a Kohéziós Alapból történő finanszírozásra jogosult régiókról és a legkülső régiókról van szó.

2006. június 15., csütörtök

TUDOMÁNY A TÁRSADALOMBAN

Célkitűzés

A hatékony és demokratikus tudásalapú európai társadalom létrehozásához a cél a tudományos és technológiai törekvéseknek és a kapcsolódó kutatási politikáknak az európai társadalmi hálóba való harmonikus integrációjának ösztönzése, támogatva a tudományról és a technológiáról folyó európai szintű gondolkodást és vitát, valamint azoknak a társadalommal és kultúrával való kapcsolatát.

Különösen a környezetvédelmi politika a találkozási pontja a tudományos ismereteknek és a társadalmi fejlődésnek.

Indoklás

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, valamint megalapozatlan remények és félelmek tárgya. A fellendülőben lévő technológiákkal kapcsolatban felmerülő vitás kérdéseket a társadalomnak kell rendeznie megfelelően tájékozott, helyes választásokhoz és döntésekhez vezető viták alapján.

Tevékenységek

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

- Az európai tudományos rendszer erősítése és javítása, beleértve a tudományos tanácsadással és szakértői véleménnyel kapcsolatos kérdéseket; **egy európai tudásbank létrehozása**; a tudományos publikációk jövőjét; **a tudományos publikációk indexálására és megőrzésére vonatkozó intézkedéseket, illetve a tudományos publikációknak a nagyközönség azon tagjai részére történő hozzáférhetőbbé tételét, akik ezeket el kívánják érni**; a visszaélésre és csalásra lehetőséget adó tudományos területeken tett védintézkedéseket; a bizalmat és az „önszabályozást”.
- A tudománnyal összefüggő kérdések vonatkozásában a kutatók és a széles közönség – beleértve a szervezett civil társadalmat – szélesebb kötelezettségvállalása, a politikai és társadalmi vonatkozású kérdések – beleértve az etikai kérdéseket – megfontolása és tisztázása, **mint például az állatoknak a kísérletekben és kutatásban való felhasználásának problémája.**
- Gondolkodás és vita a tudományról és a társadalomról, valamint azoknak a társadalomban elfoglalt helyéről, figyelmet fordítva a tudomány és technológia történetére, szociológiájára és filozófiájára.
- **A kockázatértékelés és az irányítás mint döntéshozatali eszköz.**
- A *nemek* kutatása, beleértve a kutatás minden területén a *nemek* dimenziójának integrálását, valamint a nőknek a kutatásban **és a tudományos döntéshozó szervezetekben való jelenléte ösztönzését.**
- A fiatalokban a tudomány iránti, **valamennyi előítéllettől mentes** figyelemfelkeltő környezet kialakítása, a tudományos nevelés minden szinten – beleértve az iskolákat – való erősítésével, valamint a fiatalok körében a tudomány iránti érdeklődés és az ebben való **teljes körű** részvétel előmozdításával.
- Az egyetemek szerepével kapcsolatos politika kidolgozása és az egyetemeknek a szükséges reformokban való kötelezettségvállalása a globalizáció kihívásaival való szembenézéshez.
- Jobb **interkommunikáció és kölcsönös megértés** a tudományos világ és a politikai döntéshozók szélesebb közönsége, a médiák és a nagyközönség között, segítve a tudósokat, hogy munkájukat jobban megismertethessék **és bemutathassák** mások **előtt**, és támogatva a tudományos tájékoztatást, **a publikációkat** és médiákat.

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

2006. június 15., csütörtök

NEMZETKÖZI EGYÜTTMŰKÖDÉSI TEVÉKENYSÉGEK

A versenyképessé váláshoz és világviszonylatban vezető szerep betöltéséhez a Közösségnek erős és következetes nemzetközi tudományos és technológiai politikára van szüksége. **Átfogó stratégiát készítenek a hetedik keretprogramon belül valamennyi program szerint elvégzett valamennyi nemzetközi intézkedést felölelő nemzetközi együttműködésre vonatkozóan.**

Ennek a nemzetközi politikának **három** egymástól függő célkitűzése van:

- Európa versenyképességének támogatása harmadik országokkal fennálló stratégiai partnerségeken keresztül a kiválasztott tudományterületeken, valamint a harmadik országok legjobb tudósainak ösztönzése arra, hogy Európában és Európával együttműködve tevékenykedjenek;
- **A tudás európai termeléséhez való hozzájárulás Európában azáltal, hogy lehetővé teszik, hogy az egyetemek, a kutatási intézmények és az európai cégek kapcsolatot vegyenek fel harmadik országbeli partnerekkel, és így megkönnyítik számukra, hogy hozzáférjenek a világ más területein végzett kutatásokhoz, és segítsék őket az európai cégek előtt külső piacok megnyitásában.**
- Harmadik országokban felmerülő vagy globális jellegű problémák megoldása, kölcsönös érdeklődés és kölcsönös előnyök alapján.

A hetedik keretprogramon belül a harmadik országokkal való együttműködés különösen a következő ország-csoportokra összpontosul:

- csatlakozó és tagjelölt országok;
- az EU szomszédos országai, mediterrán partnerországok, a Nyugat-Balkán országai és a Független Államok Közössége;
- fejlődő országok, azok sajátos szükségleteire összpontosítva;
- fellendülőben lévő gazdaságok.

A témaorientált nemzetközi együttműködési cselekvések végrehajtása az „Együttműködés” elnevezésű program keretében történik. Az kutatói munkaerő-potenciál területén megvalósított nemzetközi cselekvések végrehajtása az „Emberi erőforrás” elnevezésű program keretében történik.

A „Kapacitások” program keretében **a nemzetközi tudományos és technológiai együttműködés európai stratégiájának végrehajtása támogatására vonatkozó intézkedéseket hajtják végre. Különösen az „Együttműködés” és „Emberi erőforrás” programokban nem szereplő cselekvéseket és intézkedéseket támogatják és egészítik ki, szükség esetén, kölcsönös érdeklődésre számot tartó egyedi együttműködési cselekvésekkel.**

A hangsúly a két régióra vonatkozó tudományos és technológiai együttműködésre helyeződik, amelynek része a prioritások megállapítása és a tudományos és technológiai együttműködés politikáinak meghatározása; és a nemzetközi tudományos és technológiai együttműködésre vonatkozó nemzeti politikák összehangolásának támogatása.

Figyelembe véve a volt Szovjetunió új független államainak kutatóival való együttműködés előmozdítására létrejött nemzetközi társaságnak (INTAS) a kelet-európai és közép-ázsiai országokkal való együttműködés során szerzett tapasztalatot az INTAS nem szűnik meg. Tevékenységeit az „Együttműködés”, „Emberi erőforrás” és „Kapacitások” programokból finanszírozzák.

Biztosítják a hetedik keretprogram különböző programjain belüli nemzetközi együttműködési cselekvések átfogó koordinációját.

A KÖZÖS KUTATÓKÖZPONT NEM NUKLEÁRIS TEVÉKENYSÉGEI

Célkitűzés

Az EU politikai döntéshozatali folyamatához fogyasztóorientált tudományos és műszaki támogatás nyújtása, a meglévő politikák végrehajtásához és nyomon követéséhez nyújtott támogatás biztosításával és az új politikák támasztotta igényekre való reagálással.

2006. június 15., csütörtök

Indoklás

A KKK különleges – magán vagy nemzeti – érdekű függetlensége műszaki szakértelmével együtt lehetővé teszi számára, hogy az érdekelt felek (ipari egyesületek, környezetvédelmi cselekvési csoportok, a tagállamok illetékes hatóságai, más kutatóközpontok stb.) és a politikai döntéshozók közötti kommunikáció és konszenzus kialakítása könnyebbé váljon, különösen az EU szintjén. A tudományos és technológiai támogatáson keresztül a KKK segít az EU politikai folyamatának hatékonyabbá, átláthatóbbá és tudományos szempontból megalapozottabbá tételében. **E tekintetben a KKK támogatást nyújt az Európai Parlamentnek, és megerősíti a parlamenti bizottságokkal és tagokkal a kapcsolatát. Az Európai Parlament és a KKK közötti kapcsolódási felületért felelős munkacsoport révén a tanulmányok iránti kérelmeket és más kérelmeket a Parlament a KKK-nak küldi meg. Bármely, a KKK által végzett kutatást a tematikai prioritások szerint vállalt kutatással összehangolnak, hogy elkerüljék az átfedést és a megkettőzést.**

A KKK-nak az EU politikáihoz nyújtott támogatásának hasznossága és hitelessége szoros összefüggésben áll tudományos szakértelmének minőségével és a nemzetközi tudományos közösségbe való integrálódásával. A KKK ezért folytatni fogja a kutatásba és a többi kiválósági központtal létrehozandó hálózatok szervezésébe való befektetéseket a megfelelő területeken. Minden vonatkozásban részt fog venni a közvetett cselekvésekben, hangsúlyt fektetve a közös tudományos referenciarendszerekre, a hálózatok szervezésére, a képzésre és mobilitásra, a kutatási infrastruktúrákra, valamint a technológiai platformokban és a koordinációs eszközökben való részvételre, azokban az esetekben, amikor megfelelő szakértelemmel rendelkezik a hozzáadott érték előállításához.

A KKK a tevékenységeiben aktívan folytatni fogja az új tagállamok és tagjelölt országok integrálódásának a jelenleg az EU-15-ök által élvezett szintre történő előmozdítását.

A Közös Kutatóközpont megerősíti az Európai Kutatási Térségben meglévő külön pozícióját a tudományos európai kultúra szívében. Azáltal, hogy lehetővé teszi az eszközeihez az európai és nem európai és különösen fiatal kutatók által való hozzáférést, növeli a más állami és magán kutatási szervezetekkel való együttműködését, folyamatosan javítva saját tevékenységeinek tudományos minőségét, és tudományosabb módon járulva hozzá a felsőoktatáshoz és a képzéshez, ami a KKK számára fontos prioritás marad.

Tevékenységek

A KKK prioritásai az Unió számára stratégiai fontosságú területek lesznek, valamint azok, amelyekhez való hozzájárulása magas hozzáadott értéket eredményez. Az EU politikáinak tudományos és műszaki támogatása folytatódni fog az olyan alapvető fontosságú területeken, mint a fenntartható fejlődés, az éghajlatváltozás, az élelmiszerügy, az energiaügy, a közlekedés, a vegyi anyagok, az állatorkizéleteket kiváltó alternatív módszerek, a kutatáspolitikai, az információtechnológia, a referenciamódszerek és -anyagok, a biotechnológia, a kockázatok, veszélyek és a társadalmi-gazdasági hatások. Az Unió számára kulcsfontosságú területeken fokozza tevékenységét.

– Jólét egy tudásintenzív társadalomban

- Magas szintű ökonometriai modellezési és elemzési technikák kivitelezése és kidolgozása a politikák – például a lisszaboni menetrend, a belső piac, valamint a kutatás- és oktatáspolitikai – meghatározásának és nyomon követésének területén.
- A fenntarthatósági célkitűzések és a versenyképesség közötti új egyensúlyt támogató modellek felösszegejtéses módon történő kidolgozása.
- **A kockázatértékelési és irányítási eljárások döntéshozatali eszközként való kifejlesztése, különösen tekintettel az Európai Parlament, a Bizottság, a Tanács és az ügynökségek feladataira.**

2006. június 15., csütörtök

- **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 kölcsönös megfeleltetésre összpontosító fenntartható mezőgazdaság elismert tudományos-technológiai referenciaközpontjává válás és a közös agrárpolitika végrehajtásának támogatása.
 - A közös halászati politika tudományos-technológiai támogatása.
 - A harmonizált európai georeferencia-adatok rendelkezésre bocsátásának és a területi információs rendszerek javítása (az INSPIRE-programnak nyújtott támogatás) és a globális környezetvédelmi és forrásmegfigyelés új megközelítései (a GMES-programnak nyújtott támogatás) fejlesztésének tovább folytatódó támogatása.
 - **Szakértelem biztosítása és központi szerep a GMES-kutatási tevékenységekben és e területen új alkalmazások kifejlesztésében.**
 - 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.
 - **Az alternatív stratégiák kifejlesztésének és validálásának ösztönzése és bővítése, és különösen állatok nélküli módszerekkel, valamennyi fontos kutatási területen (biztonságértékelés, vakcina-tesztelés, egészségügyi és biomedikai kutatás stb.)**
- **Biztonság és szabadság**
 - A szabadság, a jog érvényesülése és a biztonság biztosításához hozzájáruló tevékenységek kidolgozása különösen a terrorizmus, a szervezett bűnözés és a csalás elleni küzdelemmel, a határbiztonsággal és a jelentős kockázatok megelőzésével összefüggő területeken, a bűnüldöző szervekkel és a megfelelő EU-s szolgálatokkal kapcsolatban.
 - A Közösség természeti és technológiai katasztrófákkal szembeni fellépésének támogatása.
- **Európa mint partner a világban**
 - Az EU külső politikáinak támogatása olyan meghatározott területeken, mint például a belső biztonság, fejlesztési együttműködés és humanitárius segélyezés.

II. MELLÉKLET

TÁJÉKOZTATÓ JELLEGŰ BONTÁS A PROGRAMOK KÖZÖTT

A programok közti tájékoztató jellegű bontás a következő (millió euróban):

Együttműködés ⁽¹⁾ ⁽²⁾	32492
Egészségügy	6134
Élelmiszerek, mezőgazdaság és biotechnológia	1935
Halászat és az óceánok fenntartható kiaknázása	...
Információs és kommunikációs technológiák	9020
Nanotudományok, nanotechnológiák, anyagtudomány és új gyártástechnológiák	3467
Energia	2385
Környezetvédelem (beleértve az éghajlatváltozást is)	1886
Közlekedés (beleértve a repüléstechnikát is)	4150
Társadalom-gazdaságtan és humán tudományok	657