

HU

HU

HU



AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK BIZOTTSÁGA

Brüsszel, 4.4.2007
COM(2007) 161 végleges

-

ZÖLD KÖNYV

Európai Kutatási Térség: új perspektívák

{SEC(2007) 412}

ZÖLD KÖNYV

Európai Kutatási Térség: új perspektívák

(EGT-vonatkozású szöveg)

Összefoglalás

Ahogy közeledünk a foglalkoztatásra és a gazdasági növekedésre vonatkozó megújított lisszaboni stratégia első hároméves időszakának értékeléséhez és a második ciklus 2008-ban esedékes elindításához, ideje számot vetni az elért eredményekkel és átgondolni a stratégia egyik központi elemének, az Európai Kutatási Térségnek (EKT) a jövőjét. A kutatás és a technológia gyorsuló globalizációjával, illetve új tudományos és technológiai nagyhatalmak – különösen Kína és India – kialakulásával jellemezhető változó világban az Európai Kutatási Térség minden eddiginél inkább alapköve a tudásalapú európai társadalomnak. Egy ilyen társadalomban a kutatást, az oktatást, a képzést és az innovációt teljes mértékben az EU gazdasági, társadalmi és környezeti törekvéseinek, illetve a polgárok elvárásainak teljesítése érdekében kell mozgósítani.

Az EKT koncepciója három gondolatot tartalmaz: egy európai kutatási „belső piacot”, amelyben a kutatók, a technológia és a tudás szabadon mozoghatnak; a nemzeti és regionális kutatási tevékenységek, programok és politikák hatékony európai szintű koordinációját; valamint európai szinten végrehajtott és finanszírozott kezdeményezéseket. Azóta, hogy a koncepciót 2000-ben az Európai Tanács lisszaboni ülészsaka jóváhagyta, sikerült bizonyos eredményeket elérni. Az Európai Kutatási Térség az európai kutatópolitika alapvető referenciapontjává vált. Az EKT kiépítéséhez azonban jócskán van még mit tenni, különösen annak érdekében, hogy felszámoljuk a kutatási tevékenységek, programok és politikák Európa-szerte jellemző fragmentáltságát. A tudományos közösségnek, a vállalkozásoknak és a lakosságnak olyan Európai Kutatási Térségre van szüksége, amelyet a következők jellemeznek:

- **a kompetens kutatók mobilitásának** fokozása az intézmények, szakterületek, ágazatok és országok között;
- **világszínvonalú kutatási infrastruktúra**, amely – különösen az elektronikus kommunikációs infrastruktúra új generációinak köszönhetően – integrált, hálózatba szervezhető és hozzáférhető Európa és a világ kutatócsoportjai számára;
- **kiváló kutatóintézmények**, amelyek eredményes állami-magán együttműködés és partnerségek részesei, és a kutatási és innovációs klaszterek – ideértve a virtuális kutatási közösségeket is – magját alkotják, elsősorban interdiszciplináris területekre szakosodnak és az emberi és a pénzügyi erőforrások kritikus tömegét vonzzák magukhoz;
- **eredményes tudásmegosztás** különösen a közfinanszírozású kutatás és az ipar között, valamint a nyilvánossággal általában;
- **megfelelően koordinált kutatási programok és prioritások**, ideértve a kutatás jelentős nagyságú, európai szinten közösen programozott közfinanszírozását, amelyhez közös

prioritások, összehangolt végrehajtás és közös értékelés tartozik;

- **az Európai Kutatási Térség megnyitása a világ felé**, különös hangsúllyal a szomszédos országokra, illetve határozott elkötelezettség amellett, hogy Európa a globális kihívásokat partnereivel együtt kezelje.

A felsorolt legfontosabb területek mai helyzetének értékeléséből kiindulva ez a zöld könyv számos kérdést vet fel azzal kapcsolatban, hogy hogyan lehetne az Európai Kutatási Térséget oly módon elmélyíteni és kiszélesíteni, hogy teljes mértékben összehangban működjön a megújított lisszaboni stratégiával. A zöld könyv közzétételével széles körű intézményi és nyilvános vita veszi kezdetét azzal a céllal, hogy 2008-ra konkrét kezdeményezéseket lehessen megfogalmazni.

TARTALOMJEGYZÉK

<u>1.</u>	<u>Újabb pillantás az Európai Kutatási Térségre</u>	5
<u>2.</u>	<u>Az Európai Kutatási Térség jövője</u>	8
<u>3.</u>	<u>Az EKT megvalósítása</u>	11
3.1.	<u>A kutatók egységes munkaerőpiacának kialakítása</u>	12
3.2.	<u>Világszínvonalú kutatási infrastruktúra kialakítása</u>	14
3.3.	<u>A kutatóintézmények megerősítése</u>	16
3.4.	<u>Tudásmegosztás</u>	18
3.5.	<u>A kutatási programok és prioritások optimalizálása</u>	20
3.6.	<u>Nyitás a világ felé: nemzetközi tudományos-technológiai együttműködés</u>	24
<u>4.</u>	<u>Előrelépés: nyilvános vita és további lépések</u>	26

1. Újabb pillantás az Európai Kutatási Térségre

Mióta az Európai Tanács 2000. márciusi lisszaboni ülészaka támogatásáról biztosította az Európai Kutatási Térség (EKT) létrehozására vonatkozó célkitűzést, számos kezdeményezés született. Most eljött az ideje, hogy felmérjük, mit sikerült mostanáig elérni, és mérlegeljük, milyen teendők maradtak az EKT megvalósítását illetően.

A globalizáció lehetőségeket és kihívásokat teremt az Európai Kutatási Térség (EKT) számára

Az EKT értékelésével kapcsolatosan az ad okot a sietségre, hogy a kutatás és a technológia globalizációja egyre gyorsul, és új tudományos és technológiai nagyhatalmak – Kína, India és más feltörekvő gazdaságok – jelentős és egyre nagyobb összegű K+F-finanszírozást vonzanak magukhoz¹. Ezek a fejlemények új lehetőségeket teremtenek Európa és a világ számára, ugyanakkor azt a kérdést is felvetik, hogy Európa képes-e megőrizni a versenyelőnyt a tudás és az innováció terén, ez ugyanis a gazdasági növekedésre és a foglalkoztatásra vonatkozó megújított lisszaboni stratégia központi eleme. A stratégia 2008-ban induló újabb hároméves ciklusa szempontjából alapvető feladat lesz ezt a kérdést kezelni.

Az EU és a tagállamok teljes mértékben felismerték, hogy a magas színvonalú oktatással és az élethosszig tartó tanulással, illetőleg az innovációt támogató környezettel együtt az EKT létfontosságú szerepet játszik abban, hogy Európa vezető tudásalapú társadalommá váljon, és ezáltal megteremtődjenek a hosszú távú jólét feltételei. Az EKT koncepciója három, egymással összefüggő aspektust fog egybe: egy európai kutatási „belső piacot”, amelyben a kutatók, a technológia és a tudás szabadon mozoghat; a nemzeti és regionális kutatási tevékenységek, programok és politikák hatékony európai szintű koordinációját; valamint európai szinten végrehajtott és finanszírozott kezdeményezéseket².

Történetek ugyan elörelépések az EKT létrehozásában

Amint azt a Bizottság szolgálatai által e zöld könyvhöz háttérként összeállított munkadokumentum részletesen is ismereti, számos intézkedés született annak érdekében, hogy a felsorolt területeken eredményeket lehessen elérni:

¹ A Bizottság szolgálatainak munkadokumentuma, SEC(2007) 412, 3.1.1. szakasz.

² A Bizottság szolgálatainak munkadokumentuma, 1. fejezet.

- az EU kutatási keretprogramjának kifejezett célja az EKT létrehozásának támogatása; a keretprogram költségvetése lényegesen nagyobb lett, bár nem akkora, amekkorát az Európai Bizottság eredetileg javasolt. A hetedik keretprogrammal (2007–2013) összefüggésben indított új kezdeményezések, így az Európai Kutatási Tanács, jelentős hatást gyakorolhatnak az európai kutatás összképére. A jövőben létrehozandó Európai Technológiai Intézetben szintén megvan a potenciál arra, hogy alapvető szerepet játsszon a világszintű „tudás- és innovációs közösségek” megteremtésében;
- kezdeményezések születtek a kutatási tevékenységek és programok jobb koordinációja érdekében; ilyen az európai technológiai platformok létrehozása, amelyek révén az ipar és más érdekelttek közös hosszú távú jövőképet és stratégiai kutatási menetrendeket alakíthatnak ki a vállalati szektor számára érdekes területeken, és ilyen az alulról felfelé építkező „ERA-Net” hálózat is, amely nemzeti és regionális programok összehangolását támogatja³.
- a politikai szintű koordináció a „koordináció nyílt módszere”, illetőleg önkéntesen alkalmazható iránymutatások és ajánlások révén valósul meg. Ez nemzeti szintű vitákat és reformokat serkent, amelyek eredményeként az európai szinten a GDP 3%-ának megfelelő összegű K+F-finanszírozásra vonatkozó céltit üzéssel összhangban minden tagállam meghatározta, mennyit kíván nemzeti szinten K+F-re költeni, és intézkedéseket hozott kutatási és innovációs rendszereinek fejlesztésére⁴;
- az EU „széles alapokon nyugvó innovációs stratégiát” fogadott el, amely javítja a kutatás és az innováció keretfeltételeit⁵. Ezzel összefüggésben a Bizottság 2006 novemberében elfogadta a kutatáshoz és az innovációhoz nyújtott állami támogatások korszerűsített közösségi keretrendszerét⁶, illetőleg az adókedvezményeknek a K+F érdekében történő hatékonyabb felhasználását célzó iránymutatást⁷, a közeljövőben a közösségi szabadalom ügyének a holtpontról való elmozdítása érdekében stratégiára fog javaslatot tenni az európai szabadalom tárgyában⁸, és kezdeményezéseket készít elő annak elősegítésére, hogy az ígéretes, technológiaiintenzív ágazatokban európai „vezető piacok” alakuljanak ki;

³ A Bizottság szolgálatainak munkadokumentuma, 2. fejezet.

⁴ A Bizottság szolgálatainak munkadokumentuma, 2.2. szakasz.

⁵ COM(2006) 502, 2006. szeptember 13.

⁶ HL C 323., 2006.12.30., 1. o.

⁷ COM(2006) 728, 2006. november 22.

⁸ COM(2007) 165, 2007. április 4.

- az EU kohéziós politikája és ennek pénzügyi eszközei, a strukturális alapok jelentős prioritást biztosítanak a kutatási és az innovációs kapacitások fejlesztésének, különösen a kevésbé fejlett régiókban. Azzal a prioritással együtt, amelyet a terület a legtöbb tagállami belső politikában megkap, ez hozzásegítheti Európa egészét ahhoz, hogy részt vegyen az Európai Kutatási Térségben, és annak előnyeit teljes mértékben kihasználhassa.

...azonban még sok előkészítő munka szükséges a közfinanszírozású kutatóbázis fragmentáltságának leküzdése érdekében, valamint...

Ezek a kezdeményezések értékes lépések, és további haladás építhető rájuk. Az EKT kiépítéséhez azonban még akad jócskán tennivaló, így különösen a közfinanszírozású európai kutatóbázis teljes egészében meg kell szüntetni a kutatási tevékenységek, programok és politikák fragmentáltságát. A fragmentáltság megakadályozza Európát abban, hogy teljes mértékben kihasználja kutatási és innovációs potenciálját, és ez komoly költségeket ró az európaiakra mint adófizetőkre, fogyasztókra és polgárookra:

- a kutatók karrierlehetőségeit még mindig behatárolják az intézmények, az ágazatok és az országok között fennálló, a mobilitást gátló jogi és gyakorlati akadályok;
- a vállalkozások számára gyakran okoz nehézséget, hogy együttműködjenek az európai kutatóintézményekkel, illetve partnerséget alakítsanak ki velük, különösen akkor, ha a potenciális partnerintézmény másik országban helyezkedik el;
- a nemzeti és a regionális kutatásfinanszírozás (programok, infrastruktúra, a kutatóintézmények alapvető finanszírozása) jobbra továbbra is koordináció híján van. Emiatt elaprózódnak a források, sok a feleslegesen elvégzett munka, nem sikerül élni a közvetett hatásokban rejlő lehetőségekkel, és Európa nem tölti be azt a vezető szerepet, amelyre a meglévő K+F-kapacitása első sorban a főbb globális kihívások kezelése terén lehetőséget adna;
- a nemzeti szinten vállalt reformokból gyakran hiányzik a valódi európai perspektíva, illetve a nemzeteken túlmutató koherencia.

Az európaiak láthatóan tudatában vannak ezeknek a költségeknek. Egy nemrégiben készült felmérés tanúsága szerint 83%-uk véli úgy, hogy az Európai Unió tagállamai között jobban össze kellene hangolni a kutatási tevékenységeket⁹.

⁹ Eurobarometer: Europeans, Science and Technology, 2005. június, http://ec.europa.eu/public_opinion.

*...ahhoz, hogy
Európa
megtartsa a
vállalati
szektorból
származó K+F-
finanszírozás
mértékét,
illetve még
többet
vonzzon
magához.*

A vállalkozások szemében a közfinanszírozású kutatás fragmentáltsága csökkenti Európa vonzerejét, amikor K+F-ráfordításaik kihelyezéséről döntenek. A vállalati szektornak az elképzelések szerint kétharmaddal kellene részesednie a GDP 3%-ának megfelelő K+F-intenzitásra vonatkozó célkitűzés teljesítéséből. A legfrissebb adatok szerint 2006-ban az EU-ban működő vállalkozások összes K+F-kiadásukat több mint 5%-kal növelték, de ez még mindig elmarad a EU-n kívüli vállalkozások összes K+F-ráfordításainak növekedési ütemétől¹⁰. Az EU-ban működő vállalkozások valójában többet költenek el az USA-ban K+F-re, mint az egyesült államokbeli vállalkozások az EU-ban, és összességében egyre növekszik a K+F-finanszírozás ilyen értelmű transzatlanti irányú kiáramlása¹¹. A vállalati K+F-ráfordítások jelentős és tartamos növekedése alapvető fontosságú ahhoz, hogy az EU elmozdulhasson a jelenleg a GDP 1,9%-án stagnáló K+F-összintenzitásról¹², és továbbléphessen a nemzeti és az uniós célkitűzések megvalósítása felé.

Felmérések¹³ azt mutatják, hogy a K+F-ra irányuló kiadások kapcsán a vállalkozások elsősorban azt keresik, hogy:

- kedvezőek legyenek a technológiák kereskedelmi hasznosításának keretfeltételei;
- jól képzett és mobil kutatók álljanak megfelelő számban rendelkezésre, akik készek az ipar igényeit kielégíteni; és
- magas színvonalú legyen a közfinanszírozású kutatás (kutatóintézmények és infrastruktúra), és a kutatóintézmények szoros kapcsolatokat tartsanak fenn az iparral.

Míg az egységes piac értékelése¹⁴ és a széles alapokon nyugvó innovációs stratégiával összefüggő európai uniós kezdeményezések (ezek közül néhányat a fentiekben megemlítettünk) az innováció keresleti oldalára összpontosítanak, ez a zöld könyv elsősorban az európai kutatási rendszerek teljesítményét befolyásoló tényezőket vizsgálja, és azt keresi, hogyan lehetne felszámolni az erőfeszítések és a szakpolitikai törekvések fragmentáltságát annak érdekében, hogy a természettudományok és a technológia terén Európa a lehető legteljesebb mértékben élhessen a globalizáció adta lehetőségekkel.

2. Az Európai Kutatási Térség jövője

¹⁰ 2006. évi európai uniós ipari K+F-finanszírozási tábló, <http://iri.jrc.es/research>.

¹¹ A Bizottság szolgálatainak munkadokumentuma, 3.3.1. szakasz.

¹² A Bizottság szolgálatainak munkadokumentuma, 3.3.1. szakasz.

¹³ 2005. évi EU-felmérés a vállalati szektorban megvalósuló K+F-finanszírozás tendenciáiról, <http://iri.jrc.es/research>.

¹⁴ COM(2007) 60, 2007. február 21.

*Az Európai
Kutatási
Térségben a
tudásnak
mélyen a
társadalomba
n kell
gyökereznie,
és fel kell
szabadítania a
tudás
területén
meglévő
európai
potenciál
valamennyi
dimenzióját –
az egyéneket,
az
infrastruktúrát
, a
szervezeteket,
a
finanszírozást,
a
tudásáramlást
és a globális
együttm
űködést
tekintve
egyaránt.*

A vita kereteinek kijelölése, az erőfeszítések összeegyeztetése és az eredmények értékelése érdekében fontos, hogy meghatározzuk, milyen fontosabb jellegzetességekkel kell rendelkeznie teljes kiépítettségében az EKT-nek. A 2000-ben egyhangúlag lefektetett alapvető elvekből kiindulva az EKT-nek a következőket kell tartalmaznia:

1. **A kompetens kutatók mobilitása.** A kutatókat olyan egységes munkaerőpiac kialakításával kell ösztönözni, amelyben mind a férfiak, mind a nők vonzó munkakörülményekre találnak, ezen belül különösen fel kell számolni a transznacionális mobilitás pénzügyi és adminisztratív akadályait. Európa-szerte teljes mértékben meg kell nyitni az akadémiai kutatói álláshelyeket és a nemzeti kutatási programokat, erőteljesen törekedni kell a kutatók nemzetközi foglalkoztatására, valamint a tudományágak közötti és a köz- és a magánszektor közötti mobilitás egyszerűbbé tételére – ennek a fajta mobilitásnak a sikeres kutatói pályafutás mindennapos részévé kell válnia.
2. **Világszínvonalú kutatási infrastruktúra.** Az infrastruktúra főbb elemeit európai szintű közös vállalkozások formájában kell kiépíteni és hasznosítani, hozzáférhetővé kell őket tenni az európai és az Európán kívüli kutatócsoportok számára, és az Európában működő kutatók számára hozzáférést kell biztosítani a világ más részein található nemzetközi infrastruktúrához és felszereléshez. Ezt a kutatási infrastruktúrát az új generációs elektronikus kommunikációs infrastruktúra folyamatos fejlesztésével párhuzamosan mind európai, mind globális szinten integrálni kell, hálózatba kell szervezni és hozzáférhetővé kell tenni.

3. **Kiváló kutatóintézmények.** A sokrétű tevékenységet folytató kutatóintézményeket az egész EU-n belül be kell ágyazni abba a társadalmi és gazdasági környezetbe, amelyben működnek, miközben európai és globális szintű versenyben és együttműködésben vannak egymással. A kutatóintézményeknek képeseknek kell lenniük mindennapi szinten együttműködni az üzleti világgal, illetve tartósan állami-magán partnerségek keretei között tevékenykedni. Ezeknek a partnerségeknek olyan szakosodott, jellemzően interdiszciplináris klaszterek magját kell alkotniuk, amelyek az egész világból képesek magukhoz vonzani a humán erőforrások és a pénzforrások kritikus tömegét. Az Európai Kutatási Térségnek tehát fokozatosan a kutatási és innovációs klaszterek hatékony hálózata köré kell szerveződnie. E klaszterek hatókörét hatékony számítástechnikai és kommunikációs eszközök felhasználásával, az Európában és az Európán kívül különféle helyszíneken folyó tevékenységeket és fellelhető erőforrásokat összevonó és integráló „virtuális kutatóközösségeken” keresztül ki kell tágítani. A klasztereknek a földrajzi koncentráció helyett egyre inkább ilyen típusú virtuális integrálódás révén kell kialakulniuk és bővülniük.
4. **Eredményes tudásmegosztás.** Ennek a nyilvános felhasználású tudásbázishoz történő nyílt és egyszerű hozzáféréstől; a szellemi tulajdonjogok egyszerű és harmonizált rendszeréből, ezen belül költséghatékony szabadalmi rendszerből, valamint a tudásátadás, illetőleg a közfinanszírozású kutatás és a gazdaság közötti együttműködés közös elveiből; valamint olyan innovatív kommunikációs csatornákból kell állnia, amelyek révén a nagyközönség hozzáfér a tudományos ismeretekhez, lehetőséget kap a kutatási programok megvitatására, és kedvet kap tudományos ismereteinek gyarapítására.
5. **Megfelelően koordinált kutatási programok és prioritások.** Ezek keretében európai szinten közösen kell programozni, megvalósítani és értékelni a kutatás közfinanszírozását azokon a területeken, amelyek meghaladják az egyes országok kapacitásait. Közös tervezés révén, a tudományos közösség, a társadalom és az ipar részvételével közös prioritásokat kell keresni, definiálni és követni. Ezen a területen és másutt a nemzeti és a regionális kutatási programoknak bizonyosságot kell teremteniük afelől, hogy a kutatásfinanszírozásra vonatkozó főbb elvek EU-szerte hasonlóak és a lehető legjobb színvonalat nyújtják. Olyan egyszerű, átlátható és koherens kutatásfinanszírozási rendszert kell kialakítani, amely különféle (nemzeti, regionális és európai) közforrásokon alapul, és magánforrásokhoz (ideértve a jótékonyági és a civil szervezeteket is) is kapcsolódik.

6. **Az Európai Kutatási Térség megnyitása a világ felé.** Különös hangsúlyt kell fektetni arra, hogy a folyamatban az EU-val szomszédos régiók is részt vegyenek, és a globális kihívások megválaszolása érdekében hangsúlyosan törekedni kell többoldalú kezdeményezések kialakítására az EU partnereivel.

Mindezek mellett az EKT valamennyi dimenzióját áthatja a következő három fontos szempont:

- Az európai kutatáspolitikának mélyen az európai társadalomban kell gyökereznie. A tudományos kiválóságra való törekvésen túl az európai kutatásnak támogatnia kell az ismeretek fejlesztését és terjesztését, és elő kell mozdítania a fenntartható fejlődést célzó politikákat olyan, közérdeklődésre számot tartó főbb területeken, mint az egészségügy, az energiaügy és az éghajlatváltozás¹⁵. Új utakat kell kikísérleteznie arra, hogy a társadalom egésze bekapcsolódhasson a kutatási programok meghatározásába, végrehajtásába és értékelésébe, illetőleg a tudományos és a technológiai haladás felelősségteljes, közös alapvető etikai elvek mentén és olyan közösen kialakított gyakorlati megoldások alapján történő előmozdítására, amelyek az Európán kívüli térségeket is inspirálhatják.
- Meg kell találni a megfelelő egyensúlyt verseny és együttműködés között. A világszínvonalú kiválóság fejlesztése érdekében a kutatókat és a kutatóintézményeket a verseny fokozásával kell európai szinten ösztönözni. Ugyanakkor a közös érdeklődésre számot tartó kérdések hatékony kezelése céljából a kutatóknak és a kutatóintézményeknek fokozottabb együttműködést kell folytatniuk és erősebb partnerségekben kell részt venniük szerte Európában és Európán kívül egyaránt.
- Teljes mértékben ki kell használni azokat az előnyöket, amelyek Európa sokszínűségéből adódnak, és ez a sokszínűség az EU legutóbbi bővítéseivel csak tovább gazdagodott. Az európai országok és régiók erősségeiket egyre inkább egy-egy területre szakosodva aknázhatják ki. Arra is képesnek kell lenniük, hogy az egyes országok és régiók Európában és a nagyvilágban egyéb szakterületeken is megtartsák speciális tudásukat és tudományos-technológiai kapacitásaikat, illetve hozzáférjenek új ismeretekhez és kapacitásokhoz különösen a kutatók mobilitása, a tudásmegosztás és a virtuális hálózatok és „közösségek” kialakítása révén.

¹⁵

A Bizottság szolgálatainak munkadokumentuma, 3.3.1. szakasz.

*Sürgős
fellépésre van
szükség*

Mint a továbbiakban látni fogjuk, a kutatás jellegéből adódóan bonyolult kölcsönhatások állnak fenn az EKT fent felsorolt sajátosságai között, illetve a keresztdimenziókkal. Egyes sajátosságok kialakítása hosszabb ideig tart, mint másoké, így az EKT-ra vonatkozó elképzeléseket még tíz-tizenöt évig, vagyis körülbelül 2020-ig nemigen lehet teljesen megvalósítani. Az EKT rendszerjellege azonban sürgős fellépést követel minden fronton annak érdekében, hogy mihamarabb előbbre tudjunk lépni – annál is inkább, mert ez erőteljesen ösztönözi fogja a kutatásra és az innovációra irányuló magánszektorbeli beruházásokat, és segíti a versenyképesebb tudásalapú gazdaság kialakulását.

Az Európai Kutatási Térség jövőjének elemei

1. Ezek azok a lényeges elemek, amelyeket az Európai Kutatási Térségnek magában kell foglalnia? Figyelembe kell venni egyéb elemeket az elképzelést illetően?
2. Milyen szerepet fog játszani az európai uniós, a nemzeti és a regionális politika egy ilyen Európai Kutatási Térség létrehozásában és abban, hogy az európai dimenzió minél teljesebb mértékben kihasználható legyen a globalizáció, illetőleg a nemzeti és a regionális szakosodás összefüggésében?
3. Milyen uniós szintű kezdeményezések segíthetik leginkább a köz- és a magánszektor törekvéseit a felvázolt jövőkép megvalósítása érdekében?

3. Az EKT megvalósítása

Ez a fejezet az európai kutatás helyzetét elemzi az Európai Kutatási Térség hat fő dimenziójában. Mindegyik dimenziót illetően számos kérdést vetünk fel annak érdekében, hogy nyílt vita alakulhasson ki a kutatásban érdekelt valamennyi szereplő között.

3.1. A kutatók egysége munkaerőpiacának kialakítása

¹⁶ A Bizottság szolgálatainak munkadokumentuma, 3.2.3. szakasz.

*A vonzó
karrier és a
gördülékeny
mobilitás
létfontosságú
a kutatók
számára...*

*...de még
korántsem
valóság*

*A magán- és a
közszektorban
erőfeszítések
szükségesek
minden
szinten*

Európa számára az az egyik legfőbb kihívás, hogy minél felkészültebb kutatókat képezzen, tartson meg és vonzzon magához. A kutatók körében az intézmények, ágazatok és országok közötti gördülékeny mobilitás még fontosabb, mint más szakmákban: létfontosságú a kutatói kereslet és kínálat minél jobb kiegyensúlyozása szempontjából, főleg azt figyelembe véve, hogy a kutatók erősen szakosodottak és meglehetősen kevesen vannak; a mobilitás a tudásátadás egyik leghatékonyabb módját adja; a mobilitás egyre fontosabb követelménnyé válik a tudományban a készség- és a karrierfejlesztés szempontjából. Ma Európában a legtöbb kutató lehetőségeit még behatárolják az intézmény falai és az országhatárok, a rossz munkakörülmények és a szegényes karrierlehetőségek¹⁶. A gyakorlatban az akadémiai pozíciókat gyakran ma is az országon, sőt a házon belülről pályázóknak tartják fenn¹⁷. A munkaerő-felvétel terén az átlátható verseny inkább kivétel, mint főszabály. A határokon átnyúló, illetve a tudomány és a gazdaság közötti mobilitást inkább büntetik, mint jutalmazzák. A szabályok gyakran nem teszik lehetővé, hogy a kutatók határokon átnyúló módon részesüljenek kutatói ösztöndíjakban, illetve hogy ösztöndíjukat átvihessék.

Ez az oka annak, hogy számos európai diplomás és doktori fokozattal rendelkező személy inkább lemond a kutatói karrierről, vagy olyan országban folytat kutatást, ahol jobb lehetőségek várnak rá – elsősorban az USA-ban. Ugyanakkor különösen egyes tudományágakban és műszaki területeken, illetve a felelős beosztásokban továbbra is kevés a nő. A demográfia szintén egyre negatívabb hatással van az európai kutatásra: egyes területeken kutatóhiányra kell felkészülni, ha az idősebb generáció nyugdíjba megy, és ezáltal kiesik az általuk képviselt szakértelem.

Létfontosságú tehát létrehozni a kutatók egységes és nyitott európai munkaerőpiacát, amely Európán belül és a partnerországok viszonylatában biztosítja az eredményes „agykörülforgást”, és tehetséges fiatalokat, illetve nőket vonz a kutatói karrier felé. Ehhez a magán- és a közszektorban, illetve a helyi, a nemzeti és az európai közigazgatás részéről minden szinten erőfeszítésekre van szükség. A magánszektort ösztönözni kell arra, hogy alakítson ki lehetőségeket a kutatók számára, illetve bővítse ezeket a lehetőségeket; a közigazgatásnak és a kutatóintézményeknek pedig törekedniük kell a földrajzi és az ágazatközi mobilitás különféle jogi, adminisztratív és gyakorlati (pl. nyelvi) akadályainak elhárítására, a kutatók foglalkoztatási és munkakörülményeinek javítására, a szakmai élet, a magánélet és a családi élet összeegyeztethetőségére és a nemi és demográfiai kérdések megoldására.

¹⁶ A Bizottság szolgálatainak munkadokumentuma, 3.2.3. szakasz.

¹⁷ Az EU-tagállamok állampolgárai közszektorban történő foglalkoztatásával kapcsolatban kialakított európai bírósági ítélkezési gyakorlat ellenére.

*Az
önkéntesség
lassan hoz
eredményt*

Számos konkrét európai unós kezdeményezésre került sor annak érdekében, hogy Európa vonzóbb legyen a kutatók számára¹⁸, azonban az eredmények igencsak csekélyek, mert a legtöbb kezdeményezés az önkéntesség elvéből indult ki, és sokszor nem volt megfelelő koordináció az uniós és a hasonló tárgyú nemzeti és regionális intézkedések között. Egyre nagyobb a támogatottsága a Kutatók Európai Chartájának és a kutatók felvételi eljárására irányadó magatartási kódexnek, de ez lassú folyamat, és valós előrelépésre csak akkor kerülhet sor, ha az elvek támogatását konkrét megvalósítás követi.

*További
lépések
szükségesek a
társadalombiz
tosítási
rendszerek
átjárhatósága
terén*

A társadalombiztosítási rendszerek átjárhatóságával összefüggésben a társadalombiztosítási rendszerek korszerűsítését és egyszerűsítését célzó hatályos szabályok jó irányba mutatnak. Ugyanez vonatkozik a Bizottság által előterjesztett, a kiegészítő nyugdíjjogosultságok hordozhatóságának javításáról szóló irányelv elfogadására irányuló javaslatra. A kutatók sajátos helyzetéből azonban, akiknek – a jellemző középtávú megbízások vagy kinevezések miatt – karrierjük jelentős időszakában egyre inkább mobillá kell válniuk, komoly nehézségek fakadnak. Emiatt a társadalombiztosítási intézményeknek megfelelőbb módon együtt kell működniük¹⁹, és további lépéseket is kell tenni.

*A kutatók
oktatásának és
képzésének
fejlesztése*

Létfontosságú tovább fejleszteni a kutatók oktatását és továbbképzését is. Az Európában képzett fiatal kutatók számára biztosítani kell, hogy megszerzett tudásuk segítse majd karrierjüket. Az európai doktori programoknak és a szakmai továbbképzésnek szigorú minőségi normáknak kell megfelelniük, ki kell elégténiük mind a tudomány, mind a gazdaság szükségleteit, és egész Európában el kell őket ismerni. A kutatókat minden szinten képezni kell az interdiszciplináris munkára és a tudományos-technológiai tevékenység igazgatására, ideértve a tudásátadást és a társadalommal folytatott párbeszédet is.

A kutatók egységes munkaerőpiacának kialakítása

4. Szükséges-e hatékonyabb európai keret kialakításával jelentős mértékben javítani a kutatók toborzásának feltételeit, munkafeltételeit, illetőleg földrajzi és ágazatközi mobilitásának feltételeit, ideértve a jogilag kötelező intézkedéseket is?

Különösen:

5. Hogyan követhetők eredményesen az Kutatók Európai Chartájában és a kutatók felvételi eljárásának magatartási kódexében előírt elvek annak érdekében, hogy a

¹⁸ Például a Marie Curie-ösztöndíjak, az európai mobilitási portál (<http://ec.europa.eu/eracareers>) és a Mobilitási Központok Európai Hálózata, az ERA-Link kísérleti kezdeményezés az európai kutatók hálózatba szervezésére az USA-ban, a „tudományos vízumra” vonatkozó uniós irányelv és ajánlások stb.

¹⁹ A Bizottság zöld könyve a munkajogról, COM(2006) 708, 2006. november 22.

kutatói karrier európai dimenziója teljes mértékben kialakulhasson, ideértve az álláshelyek transznacionális meghirdetését és a kutatók transznacionális finanszírozási lehetőségeit is?

6. Szükséges-e európai keretet kialakítani annak érdekében, hogy a kutatók számára Európa-szerte átjárhatóak legyenek a társadalombiztosítási rendszerek?
7. Hogyan alkalmazhatók a „flexicurity” (munkaerő-piaci rugalmasság + foglalkoztatás biztonsága) elvei a kutatók munkaerőpiacán?
8. Hogyan növelhető az európai kutatók száma és minősége a pálya vonzóvá tételével a fiatal kutatótehetségek számára, a férfiak és a nők valódi esélyegyenlőségének biztosításával, illetve a karrierjük végéhez érkező kutatók tapasztalatainak és szakértelmének kihasználásával például tanácsadóként vagy oktatóként alkalmazva őket?
9. Szükséges-e közös módszereket kialakítani az európai kutatók külföldi és a külföldi kutatók európai hálózatba szervezését célzó különféle rendszerek koherenciájának és hatásának növelése érdekében? Hasonlóképpen, van-e lehetőség a nemzetközi kutatói mobilitást célzó európai és nemzeti rendszerek koherenciájának és hatásának növelésére (például a Fulbright-ösztöndíjhoz hasonló nemzetközi ösztöndíjak közös kialakításával)?
10. Hogyan lehet a kutatók konkrét oktatási és képzési igényeit kielégíteni karrierjük különböző szakaszaiban a posztgraduális és a doktori képzéstől kezdődően, a felsőoktatásra irányuló bolognai folyamatra építve?

3.2. Világszínvonalú kutatási infrastruktúra kialakítása

A színvonalas kutatáshoz jó kutatási infrastruktúra szükséges (pl. sugárzási források az új anyagokhoz, tisztaszobák a nanotechnológiához, adatbankok a genomikához és a társadalomtudományokhoz, obszervatóriumok a földtudományokhoz). Az európai szintű infrastruktúra az egész európai kutatóközösségnek hasznára válhat. A magas kiépítési és üzemeltetési költségek miatt érdemes ezt az infrastruktúrát jelentős részben közösen hasznosítani.

Teendők a kutatási infrastruktúra-fejlesztési menetrend alapján

A kutatási infrastruktúra európai szintű tervezésének jobbítása felé tett lépésként létrejött a Kutatási Infrastruktúrák Európai Stratégiai Fóruma (ESFRI). Ez a fórum 2006-ban európai „menetrendet” dolgozott ki az új páneurópai kutatási infrastruktúrák kiépítésére és a régiók korszerűsítésére. Az azonnali prioritások: biztosítani, hogy a menetrend valóban tartalmazza a tervezett és a szükségesnek tartott európai kutatási infrastruktúra zömét; kiegészíteni a menetrendet a még nem megfelelően lefedett területeket illetően; politikai szintű támogatást szerezni a menetrendben megfogalmazott javaslatokhoz; mobilizálni a szükséges finanszírozást.

A lehető legtöbbet kihozni az egyes finanszírozási forrásokból

Az ESFRI menetrendjének végrehajtása tíz évre vetítve 14 milliárd EUR költséggel járna. Annak ellenére, hogy a hetedik kutatási keretprogram többet irányoz elő infrastruktúra-fejlesztésre, és a kohéziós politika programjai lehetőséget adnak a kevésbé fejlett régiókban végzett infrastruktúra-fejlesztés támogatására, az európai érdekű infrastruktúrához való nyílt hozzáférés támogatása és az infrastruktúra koordinált fejlesztésének és hálózatba szervezésének ösztönzése mellett az uniós költségvetés nem elegendő új páneurópai infrastruktúra kiépítésének finanszírozására. Mindenképpen mozgósítani kell a tagállamokban, a magánszektorban és másutt rendelkezésre álló finanszírozási forrásokat. Különösen fontos az ipari beruházások serkentése, mivel ez a szektor jelenleg még a közvetlen érdekeltségi körébe tartozó infrastruktúra finanszírozásában is csak kismértékben vesz részt.

Megfelelő jogi struktúra lehet szükséges

A páneurópai kutatási infrastruktúra új formáinak létrehozásával kapcsolatban újabb nehézséget jelent a megfelelő partnerségek létrehozását lehetővé tevő jogszabályok hiánya.

Az elektronikus infrastruktúra további fejlesztése Európában és a nagyvilágban

Több javasolt infrastruktúra-fejlesztési projekt akkora és olyan horderejű, hogy globális szintű együttműködést tesz szükségessé. Számos tervezett infrastruktúra megosztott jellegű, és elektronikus infrastruktúra, így például adattárak és olyan nagysebességű hálózatok, mint a GEANT, illetve a gridtechnológiák révén integrált különféle elemekből áll, és lényeges szerepet játszik abban, hogy ezek az elemek együttműködtethetők, és nem kell a korábban megszokott időbeli, földrajzi, tudományágakhoz és intézményekhez kötődő korlátokhoz igazodni. Ezért gondoskodni kell majd arról, hogy az európai tudományos-technológiai infrastruktúra és az új generációs elektronikus infrastruktúra tervezése és fejlesztése koherens módon, párhuzamosan, integráltan történjék, és ez utóbbinak Európa-szerte – beleértve a peremrégiókat is – folytatni kell a kiépítését. Európának tovább kell törekednie a GEANT és az elektronikus gridinfrastruktúra más földrészekre történő kiterjesztésére, mivel ezek hathatós eszközei a nemzetközi együttműködésnek és a globális kutatási partnerségek kialakításának.

Világszínvonalú kutatási infrastruktúra kialakítása

11. Az ESFRI által megjelölt igényekből kiindulva hogyan hozhat hatékony döntéseket az EU a páneurópai kutatási infrastruktúráról és finanszírozásáról? Ez utóbbiban vegye figyelembe a Közösség (az EU kohéziós politikai eszközeivel való esetleges szinergiákkal együtt), a tagállamok, az ipar, az EBB és más pénzintézetek részvételét.
12. Szükséges-e európai jogi keretszabályozást kialakítani különösen a páneurópai érdekű kutatási infrastruktúra új formái létrehozásának és működtetésének segítése érdekében, ideértve az elektronikus infrastruktúrát is? Milyen egyéb politikai és jogi változtatások szükségesek ahhoz, hogy a magánszektor ösztönzést kapjon a kutatási infrastruktúrára irányuló beruházások fokozására?

13. Szükséges-e közös és átlátható elveket meghatározni az európai érdekű infrastruktúra fenntartása és az ezekhez való hozzáférés tekintetében?
14. Hogyan biztosítható a kutatási infrastruktúra hosszú távú, folyamatos fejlesztése, például a hozzá, illetve az európai elektronikus infrastruktúrához kapcsolódó tudományos-technológiai programok révén?
15. Létre kell-e hozni globális fórumot a kutatási infrastruktúra céljára, amelyben harmadik országok és nemzetközi szervezetek is részt vennének, és amelyekben az európaiak egységes álláspontot képviselhetnének (ahogy az atommagfúzió-kutatásra irányuló ITER-projektben tették)?

3.3. A kutatóintézmények megerősítése

Az összes európai kutatás több mint 35%-át egyetemek és közfinanszírozású kutatási szervezetek végzik. Ezekben az intézményekben folyik elsősorban az alapkutatás és a közérdekű kérdéskörök kutatása, de jelentős szerepet játszanak az alkalmazott kutatásban is, támogatva ezáltal a vállalati kutatást és innovációt. A kutatóintézmények megerősítése kulcsszerepet játszik Európában a vállalati szektor K+F-beruházásainak ösztönzésében.

*A
kutatóintézmé
nyek egyre
több
nehézséggel
néznek szembe
a
finanszírozás
és a szervezés
terén*

Az ezekben az intézményekben rejlő potenciált azonban mindeddig nem sikerült teljes mértékben kiaknázni, mert forrásaik és tevékenységük jelentős mértékben fragmentált, nincs elegendő kapcsolatuk a vállalkozásokkal és a társadalommal, és működésük túlságosan merev²⁰. A határok nélküli EKT összefüggésében akkor fognak nagyobb szerepre szert tenni a kutatásban, ha képesek lesznek alkalmazkodni a változó és igényesebb környezethez, amelyben például mind Európán belül, mind harmadik országok viszonylatában egyre fokozódik a finanszírozásért és a tehetségekért folyó verseny. Különösen az Európai Kutatási Térség és az Európai Felsőoktatási Térség metszéspontjában elhelyezkedő egyetemek szembesülnek a finanszírozás és a szervezés egyre növekvő kihívásaival.

²⁰ A Bizottság szolgálatainak munkadokumentuma, 3.2.1. szakasz.

²¹ A Bizottság szolgálatainak munkadokumentuma, 3.3.2. szakasz.

*Nagyobb
mértékű
koncentráció
és szakosodás
szükséges...*

A legtöbb európai kutatóintézmény híján van a kritikus tömegnek, és az optimálistól elmaradó nemzeti rendszerek korlátai között nehézségekkel szembesül, amikor az elvárásoknak a rendelkezésre álló forrásokból kellene eleget tennie. Az európai közfinanszírozású kutatás átlagminősége ugyan jó, ám számos intézményben nem éri el a világszínvonalat²¹. Ezért koncentráció és szakosodás szükséges, hogy kialakulhassanak a világviszonylatban is versenyképes európai kiválósági központok, és létrejöjjen az egyetemek és a közfinanszírozású kutatási szervezetek egész EU-ra kiterjedő, gazdag hálózata, amely kimagasló teljesítményt nyújt a nemzeti, regionális és ágazati szintű kutatási és képzési igények kielégítésében.

*...amihez
elengedhetetlen az
autonómia, a
hozzáértő
kutatásigazgatás és az
elszámoltathatóság...*

Ilyen változások csak akkor várhatók, ha a kutatóintézmények, különösen az egyetemek autonómiát kapnak abban, hogy európai és nemzetközi szinten pozicionálják magukat, együttműködjenek és versenyezzenek, illetve kutatási tevékenységüket jobban hozzákapcsolják a gazdaság és a társadalom igényeihez. Ennek a kutatásigazgatás professzionálisabbá válásával és átláthatóbb elszámoltathatósági normák érvényesülésével kell együtt járnia. A számos országban folyamatban lévő reformokat végig kell vinni, és egész Európára ki kell terjeszteni.

*...a
közfinanszírozás
és függővé
tétéle az
eredményektől
és a
teljesítménytől...*

Ezeket a változásokat különösen a közfinanszírozás odaítélésekor, az elért eredmények és a felmutatott teljesítmény egyre hangsúlyosabb figyelembevételével kell ösztönözni. Fokozottabb támogatást kell kapniuk az innovatív állami-magán partnerségeknek is, és meg kell találni az egyensúlyt az intézményi és a versenyfinanszírozás között. Ez utóbbi tekintetében az Európai Kutatási Tanács fontos szerepet játszik majd, amennyiben versenyztetni fogja az egyetemekhez és az egyéb kutatási szervezetekhez tartozó kutatócsoportokat a legjobb európai szintű „felderítő kutatás” finanszírozásért.

*...virtuális
kutatóközösségek
létrehozása az
információs és
kommunikációs
technológiák
(IKT) révén...*

A kutatóintézményeknek egyre inkább olyan európai és globális „virtuális kutatóközösségek” keretében kell tevékenykedniük, amelyek köz- és magánszektorbeli szervezeteket egyaránt magukban foglalnak. Ennek érdekében jobban ki kell aknázni kollektív szinten a kiterjedt számítástechnikai, információs és kommunikációs infrastruktúra által kínált lehetőségeket, amelyek egyre fontosabb szerepet játszanak a kutatás határainak kitolásában. A virtuális kutatóközösségek eredményesnek bizonyulhatnak abban is, hogy biztosíthatják az európai és a más országokból származó kutatók és diákok részvételét.

²¹ A Bizottság szolgálatainak munkadokumentuma, 3.3.2. szakasz.

*...továbbá
virtuális
kiválósági
központok
létrehozása er
ős és tartós
partnerségek
kialakításával*

A kutatóintézményeket ösztönözni kell olyan „virtuális kiválósági központok” létrehozására is, amelyek intenzív, tartós, a szokásos projektalapú együttműködést meghaladó partneri viszonyt valósítanak meg az iparral. Ez a célja a kutatási keretprogramban a „kiválósági hálózatoknak”. A hatodik keretprogram tanulsága az volt, hogy ilyen tartós partneri viszony csak akkor lehetséges, ha igen kevés partner jelentős forrásokat von együvé. Ezért ezek a partnerségek jellemzően nagyon nagy kutatócsoportok, esetenként egész laboratóriumok, kutatási egységek részvételét igénylik.

Az Európai Technológiai Intézet (ETI) „tudás- és innovációs közösségei” vonzó keretet kínálnak majd ilyen partnerségek kialakításához. A virtuális kiválósági központok létrehozásában más eszközök, például a több intézmény által a kutatásigazgatási kapacitások egyesítése céljából közösen működtetett struktúrák is segíthetnek (ideértve a tudásátadást, a finanszírozás felkutatását és más alapvető funkciókat is).

A kutatóintézmények megerősítése

16. Hogyan erősíthetők meg az európai kutatóintézmények erőforrásai a legköltséghatékonyabb módon annak érdekében, hogy kiválóságot érhessenek el, és világszinten legyenek képesek versenyezni?
17. Hogyan ösztönözhetők jobban a kutatás szereplői olyan világszintű virtuális kiválósági központok létrehozására, mint a javasolt Európai Technológiai Intézet keretei között megvalósuló központok, a hetedik keretprogram „kiválósági hálózata” vagy a nemzeti és regionális kezdeményezések, és hogyan működtethetők közösen azok a struktúrák, amelyek több intézmény kutatásigazgatási kapacitáit egyesítik?
18. Szükséges-e európai szabályozást kezdeményezni az állami-magán partnerségek létrehozásának elősegítésére?
19. Hogyan ösztönözhetik az EU és a tagállamok legjobban olyan európai és globális virtuális kutatóközösségek kialakulását, amelyek teljes mértékben élnek a számítástechnikai, az információs és a kommunikációs infrastruktúra adta lehetőségekkel?
20. Szükséges-e intézkedéseket tenni (i) a kutatóintézmények, különösen az egyetemek autonómiájára és kutatásirányítására vonatkozó elvek kialakítására; (ii) a kutatóintézmények, különösen az egyetemek finanszírozására és értékelésére vonatkozó közös követelmények kialakítására oly módon, hogy nagyobb súlyt kapjanak a tudományos életen túlmutató kapcsolatok, illetőleg az elért eredmények és a felmutatott teljesítmény?

3.4. Tudásmegosztás

A kutatási rendszerben központi helyet foglal el a tudás létrehozása, terjesztése és hasznosítása. Az Európai Kutatási Térségben, amelyben a tudásnak határok nélkül kell áramolnia az egész társadalomban, különösen a közfinanszírozású kutatóbázis által létrehozott tudáshoz való hozzáférés és ennek a vállalatok és a döntéshozók általi felhasználása fontos.

A tudáshoz való hozzáférés megnyitása egész Európában az IKT potenciáljának kihasználásával

A sikeres kutatásnak minden tudományágban alapvető eleme a naprakész tudás. Az európai kutatásban ezért meghatározóvá kell válnia a tudományos kutatási eredményekhez való megbízható, megfizethető és állandó hozzáférésnek, illetve az eredmények széles körű terjesztésének. A digitális korszak ebben a tekintetben számos lehetőséget megnyitott. Az előrelépés lehetőségei különösen az online könyvtárak, tudományos információgyűjtemények, illetve publikációs és a közfinanszírozású kutatásban létrehozott eredményeket tartalmazó adatbázisok fejlesztésében érzékelhetők. Ezeket európai szinten integrálni kell, és össze kell őket kapcsolni harmadik országok hasonló adatbázisaival. Különösen a tudományos információk publikálási rendszere meghatározhatja a szóban forgó információk validálását és terjesztését, és gyakorolhat ilyen módon jelentős hatást az európai kutatás kiválóságára²². Európának ösztönöznie kell a hozzáférhető és összekapcsolt tudományos információk „kontinuumának” kialakítását a nyers adatoktól a publikációkig, különféle közösségeken és országokon belül, illetve ezek között egyaránt.

A közfinanszírozású kutatás és az ipar közötti tudásátadás javítása

A tudásátadásnak javulnia kell annak érdekében, hogy felgyorsuljon a kutatás hasznosítása és az új termékek és szolgáltatások kifejlesztése. Ebből a célból az európai egyetemeken és más közfinanszírozású kutatóintézményekben elő kell segíteni olyan készségek és erőforrások kialakítását, amelyek lehetővé teszik az eredményes együttműködést az iparral és más szereplőkkel, országhatárokon belül éppúgy, mint határokon átnyúló módon²³. Jelentős akadályt jelentenek a közfinanszírozással létrehozott szellemi tulajdonjogok (IPR) kezelésének következtelen, gyakran elégtelen szabályai és elvei. A Bizottság a közfinanszírozású kutatóbázis és az ipar viszonylatában megjelölt olyan bevált gyakorlati megoldásokat és tudásmegosztási modelleket, amelyek alapján mind európai uniós, mind nemzeti szinten előmozdítható a továbblépés²⁴.

²² A Bizottság közleménye: Tudományos információk a digitális korban: hozzáférés, terjesztés és megőrzés, COM(2007) 56, 2007. február 14.

²³ A Bizottság szolgálatainak munkadokumentuma, 3.2.4. szakasz.

²⁴ A Bizottság közleménye: A kutatóintézmények és az ipar közötti tudásátadás hatékonyságának javítása Európában: a nyitott innováció felkarolása, COM(2007) 182., 2007. április 4.; a Bizottság szolgálatainak ezt kísérő munkadokumentuma, SEC(2007) 449.

A szabadalmi rendszerek ügyének elmozdítása a holtpontról...

...és a K+F-vonatkozású szellemi tulajdonjogi kérdések megoldása

Eltérő gondolkodás mód a tudományos és a technológiai ismeretek kommunikálás áról, megvitatásáról és oktatásáról...

...továbbá ezeknek a döntéshozatalban való felhasználásáról

A szabadalmazás továbbra is túlzottan bonyolult és költséges Európában, és a bírósági jogérvényesítés szétforgácsoltsága nem biztosít elegendő jogbiztonságot. A közösségi szabadalomról folyó vita holtpontra jutása miatt most más lehetőségeket, így a hatályos európai szabadalmi rendszer fejlesztését is meg kell fontolni. Célként egy olyan költséghatékony európai szabadalmi rendszer felállítását kell kitűzni, amely kölcsönösen átjárható a világ más nagy szabadalmi rendszereivel, és amelyet koherens páneurópai bírósági eljárási rendszer támogat²⁵. Emellett számos K+F-vonatkozású kérdést (türelmi idő, a közös tulajdon szabályai, a kutatás mentesítése) is meg kell oldani az EU-n belüli konzisztencia biztosítása érdekében.

Végül annak érdekében, hogy az EKT hatékonyan, az európai társadalommal teljes szimbiózisban működhessen, új csatornákat és innovatív megoldásokat kell kialakítani a tudomány, a kutatás és a technológia kommunikálásához és megvitatásához, és gondoskodni kell a kutatásban részt vevők oktatás és képzés iránti elkötelezettségének erősítéséről. Ez biztosíthatja, hogy az európai polgárok kellően tájékozottak legyenek az aktuális problémákról, hogy a kutatás a társadalom igényei és törekvései felé terelődjön, valamint hogy az innovációs kultúra és szellem a társadalom egészében elterjedjen. A tényekre alapuló döntéshozatal igénye innovatív szemléletmódot tesz szükségessé a tudományos-technológiai szakértelem jobb hozzáférhetősége és hasznosítása terén is.

Tudásmegosztás

21. Szükséges-e uniós szintű politikát és gyakorlati megoldásokat kialakítani a nyers adatok és a szakmán belül referált publikációk nyilvános hozzáférhetőségének és terjesztésének javítása és biztosítása érdekében?
22. Miből álljon a kutatóintézmények és az ipar közötti tudásmegosztás európai kerete a bevált gyakorlati megoldások és modellek alapján?
23. Vannak-e olyan konkrét K+F-vonatkozású kérdések (például a türelmi idő, a közös tulajdon szabályai, a kutatás mentesítése) amelyek európai perspektívából vizsgálандók?
24. Milyen feltételeket kell teremteni ahhoz, hogy innovatív megoldások szülessenek a tudomány és a technológia Európán belüli kommunikálására, oktatására,

²⁵ A Bizottság közleménye: Az európai szabadalmi rendszer fejlesztése, COM(2007) 165., 2007. április 4.

megvitatására, értékelésére, valamint a tényekre alapuló döntéshozatalban való felhasználására?

3.5. A kutatási programok és prioritások optimalizálása

2000 óta az Európai Kutatási Térség egyik alapvető célkitűzése a nemzeti és regionális kutatási programok és az európai érdekű kérdésekre vonatkozó prioritások koherenciájának biztosítása volt. Némi előrelépés történt ugyan, de e tekintetben hiányzik még az ambíció és a potenciál.

Közös elvek kialakítása és a programok kölcsönös megnyitása a közfinanszírozás hatékonyságának és hatásának növelése érdekében

További előrelépést jelenthet az, ha egységes elveket alakítunk ki a szakmán belüli értékelésre, a minőségbiztosításra és az európai, nemzeti és regionális programok és ügynökségek közös értékelésére vonatkozóan, aminek révén egyszerűsíthető az európai kutatásfinanszírozás, és növelhető hatékonysága és hatása. Újabb előremutató lépés lehet az erre alkalmas nemzeti és regionális programok kölcsönös megnyitása a más tagállamokból származó résztvevők előtt, különösen a kutatók által javasolt kutatás esetében. Ez lehetővé tenné a kutatók számára, hogy más tagállami finanszírozási forrásokra pályázzanak, és ezzel mindenhol tovább javulna a színvonal, hatékonyabbá válna a legjobb európai kutatásra nyújtott finanszírozás, felerősítve az Európai Kutatási Tanács hatását.

A társadalom által felvetett témákban folyó kutatás esetében, ahol a kutatásfinanszírozás előre meghatározott tématerületekre, illetve a lakosság, a vállalatok vagy a döntéshozók szempontjából közvetlenül fontos témákra összpontosul, számos kérdést az egyes országok és régiók kutatási programjai tudnak a legjobban kezelni különösen a tudományos-technológiai kapacitás kiépítésével és kiterjesztésével, illetve a helyi igényekre történő reagálással kapcsolatban. Az ilyen programok közötti interakció az egyszerű információcserétől a szoros koordinációig terjedhet. Egyes kérdéseket azonban a legjobban vagy akár kizárólag csak az európai, esetenként pedig csak a globális kutatási programok útján, az európai uniós és a nemzeti támogatást, illetve a vállalati szektorból és a jótékonyági szervezetektől származó finanszírozást kombinálva lehet hatékonyan kezelni.

A tapasztalatok latba vetése a programkoordináció fejlesztése érdekében

A 2000 óta végzett cselekvések legfőbb értéke az volt, hogy igazolták a siker lehetőségét és feltételeit, de ugyanígy rámutattak a programkoordináció korlátaira is²⁶.

²⁶ A bizottság szolgálatainak munkadokumentuma, 2. fejezet.

2003 óta az alulról felfelé építkező ERA-Net rendszer támogatást biztosít a nemzeti és a regionális programok koordinálásához. Más rendszerek, így a hetedik kutatási keretprogram „A tudás régiói” elnevezésű vonulata és a kohéziós politika „Régiók a gazdasági változásért” című kezdeményezése külön is támogatják a régiók közötti együttműködést. Az ERA-Netet illetően a „változó geometria” elve segített abban, hogy a résztvevők készek legyenek saját programjaik részleges integrálásának megkezdésére. A rendszer első éveiben azonban egyértelműen igazolták, hogy a siker előfeltétele a jól körvonalazott és megfelelően strukturált nemzeti és regionális programok és a megfelelő költségvetés megléte.

Ez volt a tanulsága annak a mindaddig egyetlen próbálkozásnak is, amely az EK-Szerződés 169. cikké alapján próbált nagyobb szabású koordinációt megvalósítani a nemzeti kutatási programok között: az európai és a fejlődő országok között a klinikai kísérletek terén létrejött partnerségnek (EDCTP). Ez az eset rámutatott, hogy még ha a részt vevő tagállamok formálisan vállalják is erőforrásaik transznacionális alapokon történő összevonását, a gyakorlatban ez továbbra is igen nehéznek bizonyul.

A nemzeti kapacitást meghaladó főbb társadalmi kihívások közös meghatározása

Erőfeszítések történtek emellett olyan, minden ország vagy több ország szempontjából fontos nagyobb kihívások, illetve lehetőségek közös meghatározására, amelyek az egyes nemzetek kapacitásain túlmutató kutatási erőfeszítéseket kívánnak, valamint ennek alapján szélesebb hatókörű kutatási menetrendek meghatározására is. Például az ipar meghatározó részvételével működő európai technológiai platformok „európai jövőképeket” és kutatási menetrendeket határoztak meg saját területeiken, és ezeket az európai kutatási keretprogram prioritásai is figyelembe veszik. Egyes országokban tervezik, hogy ezen európai kutatási menetrendek egyes részeit saját nemzeti prioritásaik közé is beillesztik.

A technológiai platformok által kialakított jövőképek és kutatási menetrendek a vállalkozások érdekeiből fakadó témák köré szerveződnek, és hozzájárulhatnak a közös európai és nemzeti kutatási programozás szélesebb és egymást kiegészítő folyamatához, amelyben minden érintett részt vesz: kutatóintézmények, vállalkozások, civil szervezetek stb. Ez a folyamat lehetővé teszi, hogy az európai, a nemzeti és a regionális kutatási prioritások a főbb társadalmi kihívások rendszerezett meghatározásából induljanak ki. A nemzeti szervezetekkel szorosan együttműködve, az érintettek és a lakosság részvételével végzett közös előzetes értékelés és technológiaértékelés segíthet ennek a folyamatnak a strukturálásában és gazdagításában. Az európai stratégiai energiatechnológiai terv kialakítására vonatkozó friss kezdeményezés érdekes precedensként szolgálhat²⁷.

²⁷ COM(2007) 60, 2007. december 21.

Közös programok kialakítása a társadalom által meghatározott kutatásban

Az EK-Szerződés 171. cikkén alapuló közös technológiai kezdeményezések újfajta lehetőséget kínálnak a kutatásban az európai szintű állami-magán partnerségek létrehozására, biztosítva a kutatási törekvések nagymértékű összehangolását. A Bizottság néhány ilyen kezdeményezésre terjesztett elő javaslatot az európai technológiai platformok által lefedett olyan részterületek kutatási programjainak végrehajtása céljából, amelyeken az elvégzendő munka terjedelme és hatóköre ezt indokoltá teszi. Az első ilyen kezdeményezések várhatóan a következő hónapokban indulnak útjukra.

Középtávon érdemes lehet olyan új rendszerben gondolkodni a társadalom által felvetett témákban folyó kutatás közös programjainak kidolgozása és végrehajtása vonatkozásában, amelyben a következő lényegi elemek biztosítják a kívánt hatókört, hatékonyságot és hatást:

- változó konfiguráció az érintett tagállamok és az érdekeltek prioritásaitól, hozzáértésétől és részvételének típusától függően;
- prioritások kitűzése és közös programozás együttesen végzett előtekintés alapján;
- rugalmas finanszírozási mechanizmusok, amelyekben a támogatást az adott esetnek megfelelően a vállalkozások részvételét segítő konkrét adóösztönzők és más eszközök, például a K+F-szolgáltatások prekommerciális beszerzése egészíti ki;
- közös megvalósítási elvek, különös tekintettel a szakmán belüli értékelésre, az etikai normákra, az eredmények hasznosítására, a minőség-ellenőrzésre, az elszámoltathatóságra, az értékelésre és szükség szerint a közös igazgatási struktúrára.

A kormányközi kutatási szervezetekben rejlő potenciál kiaknázása

Már csak méretükből és tevékenységük jellegéből adódóan is, a kormányközi kutatási szervezetek, például az EIROforum²⁸ résztvevői számos kutatási területen hozzájárulnak az európai erőfeszítések koherenciájának, minőségének és eredményességének növeléséhez. Nagyon fontos, hogy e szervezetek tevékenysége és az EU kutatáspolitikája és egyéb politikái koherens rendszert alkossanak úgy Európán belül, mint a külvilággal fenntartott kapcsolatokban. Egyes esetekben ez a hatás növelhető azáltal, ha a Közösség taggá válik ezekben a szervezetekben, és képviselni tudja a teljes EU és a társult országok kollektív érdekeit. Emellett olyan kormányközi hálózatos struktúrák, mint az EUREKA és a COST, ugyancsak hozzájárulhatnak az Európai Kutatási Térségen belül folyó tevékenység koherenciájához.

²⁸

CERN, EFDA, EMBL, ESA, ESO, ESRF, ILL. Lásd: <http://www.eiroforum.org>. Az EU és az ESA közötti kapcsolatokról a 2003. évi EK-ESA-keretmegállapodás keretében és az európai világűrpolitika további fejlődésének keretében tárgyalnak.

A kutatási programok és prioritások optimalizálása

25. Szükséges-e közös elveket kialakítani és követni az európai, a nemzeti és a regionális kutatási programok szakmán belüli értékelése, minőségbiztosítása és közös értékelése tekintetében? Meg kell-e nyitni ezeket a programokat a más tagállamokból származó résztvevők előtt, és ha igen, hogyan?
26. Szükséges-e egységes elveket kidolgozni a kutatás közfinanszírozásával összefüggő elszámoltathatóság terén, ami a szabályok és az eljárások egyszerűsödését, illetőleg az eredményesség és a hatékonyság növekedését eredményezné?
27. Milyen részvételi folyamatokat kell alkalmazni ahhoz, hogy a közigazgatási szervek együttesen meghatározhassák a források és a kapacitások összevonását szükségessé tevő főbb társadalmi kérdéseket, illetve dönthessenek ezekről?
28. Az ilyen európai, illetve globális dimenziójú társadalmi kérdéseket illetően hogyan hozhatók létre és próbálhatók ki a közös kutatási programozás elvei és módzatai valamennyi érdekelt (kutatóintézmények, vállalkozások, civil társadalom stb.) részvételével, az európai uniós, a nemzeti, a regionális és a vállalati szintű, illetőleg a jótékony szervezetektől származó források együttes mozgósításával?
29. Törekedjen-e az Európai Közösség arra, hogy taggá váljon a kormányközi kutatási szervezetekben?

3.6. Nyitás a világ felé: nemzetközi tudományos-technológiai együttműködés

A nemzetközi tudományos-technológiai együttműködés központibb helyének biztosítása az EU főbb külpolitikai célkitűzéseit illetően

A tudomány nem ismer határokat, egyre globálisabbak azok a kérdések, amelyekkel a kutatásnak foglalkoznia kell. A feladat annak biztosításában áll, hogy a nemzetközi tudományos és technológiai együttműködés hatékonyan hozzájáruljon a világ stabilitásához, biztonságához és jólétéhez.

Az Európai Kutatási Térséget ezért meg kell nyitni a világ felé, és a partnerországokkal folytatott tudományos-technológiai együttműködést koherens, a politika által meghatározott módon kell irányítani²⁹. A nemzetközi tudományos-technológiai együttműködés koherens kerete a globális fenntartható fejlődés zászlaja alatt hozzájárulhat ahhoz, hogy hidak épüljenek a nemzetek és a kontinensek között.

²⁹ A bizottság szolgálatainak munkadokumentuma, 3.1.2. szakasz.

Az EU és a tagállamok közötti koordináció mértékének növelése

Az ITER sikertörténete igazolja, hogy Európában megvan a szándék és a kapacitás arra, hogy vezető szerepet vállaljon világszinten a globális kihívások partnerekkel együtt történő kezelésében. Más területeken, például a környezetvédelemben, Európa egyre inkább részese a globális kezdeményezéseknek. Ez a fajta részvétel azonban általánosságban még távolról sem rendszerezett, és gyakran igen rossz összhangot mutat a tagállami részvétellel. Ennek eredményeként Európa egésze és az egyes tagállamok egyaránt sokat veszítenek abból a lehetséges befolyásból, amellyel a globális szinten rendelkezhetnének.

Minden fél érdekében szorosabb együttműködést kell kialakítani az EU és tagállamai, illetőleg a tudományos-technológiai együttműködési politika és a külkapcsolatok más területei között. Erre a koordinációra többoldalú fórumok és kezdeményezések keretében, illetve a partnerországokkal folytatott kétoldalú együttműködésben egyaránt törekedni kell.

Közös elvek meghatározás a...

A koordináció javítható különösen azáltal, ha igazodunk az alábbiakban megállapított közös elvekhez. Az egyes partnerországok helyzete gyakran ezek együttes alkalmazását teszi szükségessé:

...a szomszédos országok viszonylatában...

– a szomszédos országok viszonylatában célként egy határok nélküli „tágabb EKT” kialakítására kell törekedni, amely támogatja az európai szomszédságpolitika egyéb elemeit, és épít azokra. Ennek keretében szomszédaink az EU kutatási keretprogramja³⁰ mellett az Európai Kutatási Térség más dimenzióiba is bekapcsolódhatnak: a kutatási programok és a kutatási infrastruktúra koordinálásába, a tudásmegosztás elveinek alkalmazásába és a kutatók gördülékeny mobilitásába;

...a fejlődő országok viszonylatában...

– a fejlődő országokkal folytatott együttműködésben különösen az érintett országok tudományos-technológiai kapacitásának megerősítésére és a fejlesztéspolitikával szoros kapcsolatban a fenntartható fejlődésük támogatására kell összpontosítani, ugyanakkor pedig partnerként együtt kell velük működni a globális kezdeményezésekben;

³⁰ A Bizottság közleménye az európai szomszédságpolitikához tartozó partnerországok közösségi ügynökségekben és közösségi programokban való részvételét elősegítő általános megközelítésről, COM(2006) 724, 2006. december 4.

...az iparilag fejlett és a feltörekvő gazdaságok viszonylatában

– az iparilag fejlett és a feltörekvő gazdaságok viszonylatában az elsőbbséget a kölcsönös érdekű programoknak kell kapniuk, különösen a globális kihívások kezelése érdekében. Számos ilyen országgal már létrejött tudományos-technológiai megállapodás. Ezeket a megállapodásokat kritikusan meg kell vizsgálni különösen a kölcsönösség és – ami nagyon fontos – a szellemi tulajdonjogok tekintetében. Bizonyos partnerekkel egyes területeken különös megállapodások jöttek létre az együttműködés előmozdítására, például az USA-val a nanotechnológiák terén. Ezeket vizsgálat alá kell vetni abból a szempontból, hogy mennyire járulnak hozzá az átfogó európai és nemzetközi kutatási prioritások és programok megvalósításához. Ezzel összefüggésben érdemes lehet arra törekedni, hogy több közös pályázati lehetőség legyen projektek létrehozására.

A globális kérdések és a regionális szükségletek közös kezelése...

Ezen általános elvek mellett az EU-nak és tagállamainak fel kell tárnia a globális problémák közös megoldására és a világ egyes részeire jellemző regionális igények közös kielégítésére adódó lehetőségeket. A nemzetközi kutatócsere olyan általános kérdés, amellyel minden partnerország viszonylatában foglalkozni kell. Végül a tudományos-technológiai prioritások és fellépések nemzetközi szintű koherenciájának megteremtése érdekében a többoldalú kezdeményezéseknek elsőbbséget kell élvezniük a kétoldalúakkal szemben. Ez különösen olyan multilaterális szervezetekkel, mint az UNESCO, az OECD vagy a G8-ak, olyan többoldalú megállapodásokkal, mint az ENSZ éghajlat-változási keretegyezménye vagy a Cotonoui Megállapodás, illetve olyan regionális szervezetekkel összefüggésben jelent feladatot, mint az Afrikai Unió, az ASEAN vagy a Mercosur.

...különösen többoldalú keretekben

Nyitás a világ felé: nemzetközi tudományos-technológiai együttműködés

30. Hogyan működhet együtt az Európai Bizottság a tagállamokkal (i) a nemzetközi tudományos-technológiai együttműködés prioritásainak meghatározása céljából, a külkapcsolatok egyéb dimenzióival szoros koordinációt megvalósítva; (ii) az eszközök és a források koordinált és hatékony felhasználásának biztosítása érdekében; (iii) többoldalú kezdeményezésekben az egyöntetű fellépés céljából?
31. Hogyan működhet együtt az Európai Bizottság a tagállamokkal azon lehetőségek felderítése érdekében, amelyek a globális dimenziójú kérdések megválaszolása szempontjából a nemzetközi kutatási programok kezdeményezésének lehetőségében rejlenek, feltételezve a Közösség, a tagállamok és harmadik országok részvételét?
32. Hogyan bontható modulokra a tudományos-technológiai együttműködés annak érdekében, hogy a partnerországok különböző csoportjai viszonylatában adott célokra összpontosíthasson? Fel kell-e tárnia a kiegészítő regionális folyamatokat?
33. Hogyan integrálhatók a legjobban a szomszédos országok az európai szomszédságpolitika keretében az Európai Kutatási Térségbe?

34. Hogyan tehető hatékonyabbá az EU kétoldalú tudományos-technológiai megállapodásai? Vannak-e olyan alternatív vagy kiegészítő eszközök (például a közös pályázati felhívások lehetősége projektek részére), amelyeket – lehetőség szerint a tagállamok részvételével – fel lehetne használni?
35. Hogyan támogathatók a közös európai tudományos-technológiai együttműködési menetredek a multilaterális szervezetekben és a többoldalú megállapodásokban, illetve a regionális szervezetekben?

4. Előrelépés: nyilvános vita és további lépések

Európa jelentős kutatási-fejlesztési potenciállal rendelkezik, amellyel továbbra is élni kell. A Bizottság véleménye szerint a fentiekben felvázolt elvek lehetőséget adnak arra, hogy az Európai Kutatási Térség megerősödjék, és megfelelővé és alkalmassá váljon a lisszaboni stratégia célkitűzéseinek teljesítésére és azon nagyobb kihívások kezelésére, amelyekkel Európa egy nyitott világban szembesül.

A Bizottság széles körű konzultációt és vitát indít...

A Bizottság e zöld könyvvel széles körű konzultációt és vitát indít a fentiekben felvázolt elvek megvitatása és konkretizálása, illetve egyéb gondolatok felvetésének ösztönzése érdekében. A Bizottság ebből a célból:

- felkéri az Európai Parlamentet és a Tanácsot, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságot és a Régiók Bizottságát a vitára javasolt elvekkel kapcsolatos nézeteik kifejtésére;
- felkéri a tagállamokat, hogy nemzeti és regionális szinten segítsék a széles körű vitát;
- felkéri a kutatókat és a kutatói szervezeteket, a felsőoktatási intézményeket, a vállalkozásokat, a civil szervezeteket és közvetlenül a lakosságot, hogy vegyenek részt a vitában, és reagáljanak az ezen zöld könyvvel elindított nyilvános konzultációra³¹.

...a jövőbeli kezdeményezések előkészítésének segítése céljából

A konzultáció és a vita alapján a Bizottság 2008-ban kezdeményezésekre fog javaslatot tenni.

A vita keretében és serkentése érdekében, illetőleg a javaslatok előkészítésének megkönnyítésére a Bizottság célirányos rendezvényeket szervez, és külső szakértők bevonásával részletes elemzésnek veti alá a zöld könyvben vitára bocsátott kérdéseket.

³¹ <http://ec.europa.eu/research/era>. A nyilvános konzultáció 2007. augusztus 31-ig tart.

A Bizottság megreformálja az Európai Kutatási Tanácsadói Bizottságot (EURAB) is, hogy növelje a testület szerepét az Európai Kutatási Térség megvalósításában. A testület egyik feladata az lesz, hogy segítse az Európai Bizottságot egy, az európai kutatás valamennyi szereplőjének részvételével rendszeresen megrendezendő „nagygyűlés” összehívásában.

A Bizottság végül az Európai Kutatási Térség fejlesztését megalapozó információk bővítése és az Európai Kutatási Térség megvalósítása terén elért eredmények felmérése érdekében támogatást fog nyújtani az adatgyűjtés, az elemzés, a figyelemmel kísérés és az értékelés fejlesztéséhez³².

³² Különösen az európai statisztikai rendszerre alapozva, amellyel a Bizottság közeljövőben közreadandó, a tudományos, technológiai és innovációs statisztikáról, valamint a nemzeti kutatáspolitikákkal foglalkozó ERAWATCH információs rendszerről (<http://cordis.europa.eu/erawatch>), illetőleg az európai uniós ipari kutatásfinanszírozás figyelemmel kíséréséről (<http://iri.jrc.es>) szóló közleménye fog foglalkozni.