



TÉT ATTASÉI BESZÁMOLÓ JELENTÉS (2010 – 2011)

Párizs

Dr. Somogyi Norbert
Mezőgazdasági és TÉT attasé

2011. július 8.

Vezetői összefoglaló

Somogyi Norbert Tét-attaséi jelentése, 2010/2011

A francia K+F szféra elmúlt egy évét belpolitikai téren elsősorban az **egyetemi autonómia-törvény gyakorlati alkalmazása** valamint a **felsőoktatási rendszer reformjának befejezése** határozta meg. A **gazdasági válság** korábban a K+F szektorra is markánsan rányomta bélyegét, ám úgy tűnik, ez inkább kedvező hatással volt a tudományos és felsőoktatási területre, mivel a köztársasági elnök és kormányzat egyaránt itt látta a válságból való kilábalás egyik lehetséges eszközét. Ennek egyértelmű jele volt a különböző intézkedések alapján a kutatás-fejlesztésnek és a felsőoktatásnak juttatott **több tíz milliárd eurós többletforrás** és a „befektetés a jövőbe” program K+F fejezetének érdemi beindítása. Franciaországban a K+F tevékenység feltételrendszerét szabályozó törvényi háttér stabilizálódott a reformok után. Gyakorlatilag lezárultnak tekinthető az egyetemi reform, pont került két nagy intézményhálózat, a CNRS és az INSERM strukturális reformjára. Továbbra is folyamatban van:

- a campus-program,
- az egyetemi autonómia kiteljesítése,
- az egyetemi oktató-kutatók státusának rendezése,
- a „numerikus egyetem”-program megvalósítása,
- a kutatói karrier-építés lehetőségeinek szélesítése.

A felsőoktatás tekintetében alapvető változások tapasztalhatók a kormányzat azon törekvésének köszönhetően, hogy nagyon komoly anyagi forrásokat mozgósítottak az infrastruktúra-fejlesztésekre, valamint több érdemi szociális intézkedést is hoztak, elsősorban a hátrányos helyzetű diákok esélyegyenlőségének javítása érdekében.

Kétoldalú kapcsolatainkat a folyamatos bővülés jellemzi, aminek egyik leglátványosabb eseménye, hogy **2009 év elején (január-február) első, 2010-ben pedig második ízben került meghirdetésre a magyar-francia genomikai-biotechnológiai K+F+I együttműködési program** (NKTH-ANR társ-pályázatok. A 2009. decemberében aláírt újabb NKTH-ANR MoU alapján lefolytatott pályázati eljárás **még mindig nem mozdult ki a holtpontról**, egyelőre csak remélni lehet, hogy a szerződéskötésekre is sor kerülhet az elkövetkező hónapokban – ellenkező esetben komoly következményekkel számolhatunk kétoldalú kapcsolatainkban. Sajnálatos módon a „Balaton” kétoldalú mobilitási program is egyelőre áll. Az e helyzet megoldására való törekvés mellett a jövőre vonatkozóan az alábbiakban látunk érdemi együttműködési lehetőséget:

- pólus-együttműködések vállalati részének erősítése,
- a bilaterális mobilitási programok kiírásának összehangolása
- a fejlesztési célú magyar cselekvési programok erősítése kutatási (agrár, orvosi, műszaki) projektekkel FR-HU bilaterális együttműködésre alapozva,
- az [IRD](#) és a [Pasteur Intézet](#) által felajánlott együttműködési lehetőségek kihasználása
- a francia-magyar erdészeti kutatási együttműködési program sikeres megvalósítása,
- az energetikai kutatási és felsőoktatási együttműködések szélesítése
- Franciaország érdekeltségének erősítése a budapesti székhelyű Európai Innovációs és Technológiai Intézet sikeres működésében.

A 2010/2011-es ciklus valamint a **magyar EU-elnökség** kapcsán két dolgot kívánunk kiemelni, amit egyértelmű sikerként értékelünk nagykövetségünk munkája szempontjából.

Az idei évben 15. alkalommal rendezték meg Reims-ben az innovatív vállalkozások – és kiemelten az induló vállalkozások – regionális fórumát, az Innovact-ot. Az eseményen évek óta jelen van Magyarország, egyrészt nagykövetségünk munkatársai révén, másrészt pedig, köszönhetően Champagne-Ardenne régió és az észak-alföldi régió együttműködésének, az INNOVA ügynökségen keresztül. Az [Innovact](#) szervezői az Európai Bizottság támogatásával ebben az évben is meghirdették a fiatal tehetségek innovációs versenyét, (Innovact Campus Awards) amin az EU-tagországok diákjai vehetnek részt. A nagykövetség tájékoztató munkájának köszönhetően magyar

résről számos pályázó jelentkezett és szép siker, hogy a 30 legkiválóbb projekt közé három magyar is bekerült, közülük pedig egy, a Műegyetemről érkező Haidegger Tamás által bemutatott Stery-Hand projekt az első díjat is megkapta.

A másik kiemelkedő jelentőségű eredmény, hogy nagykövetségünk kezdeményezésére az Unió a Mediterrán Térségért francia-egyiptomi társelnökségével együttműködve Magyarországon, mégpedig a Szegedi Tudományegyetemen került június 23-24-én megrendezésre hivatalos magyar uniós elnökségi rendezvényként az euro-mediterrán kutatási együttműködési monitoring bizottság (MoCo) ülése.

Párizs, 2011. július 8.

Somogyi Norbert TÉT-attaséi éves jelentése 2010/2011

1. A fogadó ország K+F+I rendszerének főbb jellemzői (a K+F+I politika ismérvei, a K+F+I rendszere, intézményi és finanszírozási struktúrái, jogszabályi keretei, a vállalati K+F, a K+F eredmények piaci hasznosítása)

A jelenlegi francia K+F+I szektor államigazgatási területén idén június végén személyi területen érdemi változás történt. Az Elysée-palota június 28-án jelentette be, hogy Christine Lagarde elnyerte az IMF főigazgatói tisztségét, így a kormányban elfoglalt posztját elhagyta, helyébe François Baroin eddigi költségvetési- és államreform-miniszter, egyben kormányzóvivő lépett. Az ő feladatait Valérie Pécresse eddigi kutatási és felsőoktatási miniszter vette át – ő volt az utolsó a Fillon-kormányokban, aki egészen 2011. június végéig megőrizte 2007-ben elfoglalt helyét és a hozzá tartozó tárca felelősségi területén sem volt semmilyen változás. A Christine Lagarde egyik lehetséges utódjaként korábban komoly esélyesként számon tartott Bruno Le Maire mezőgazdasági miniszter végül maradt jelenlegi tárcájánál, az okok között a sajtó François Baroin „eredményesebb érdekérvényesítő képességét” és Le Maire saját elhatározását egyaránt említi: a mezőgazdasági miniszter nem fogadta el a felkínált költségvetési tárcát. Valérie Pécresse helyére Laurent Wauquiez lépett, aki eddig a Külügyminisztériumban Alain Juppé külügyminiszter és államminiszter alatt – de miniszteri rangban – az európai ügyekért felelt.

Az új kutatási és felsőoktatási miniszter, Laurent Wauquiez¹ 1975-ben született Lyon-ban (elődje, Valérie Pécresse 1967-es születésű). A kormánypárt, azaz az [UMP](#) tagja, 2007-2008 között a miniszterelnök mellett államtitkári és kormányzóvivői feladatokat látott el, majd munkaügyi államtitkár 2010-ig, amikor az európai ügyek minisztere lett a Külügyminisztériumban. Egyéb tisztségei tekintetében [Puy-en-Velay](#) település polgármestere. 1994-től az [l'École normale supérieure](#) hallgatója történelem szakon, majd az [Institut d'études politiques de Paris](#) diákja, ahol [DEA](#) diplomát kap közjogból. Ezt követően felveszik az [École nationale d'administration \(promotion Mandela\)](#)-ba, ahol évfolyamelsőként végez – az ENA-képzéshez kapcsolódóan Kairóban töltött szakmai gyakorlatának köszönhetően valamelyest beszéli az [irodalmi arab](#) nyelvet is. 2001-2004. között az államtanácsnál dolgozik, 2004-2007. között pedig Haute Loire megye egyik parlamenti képviselője – ő volt akkoriban a Nemzetgyűlés legfiatalabb tagja.

Tekintettel arra, hogy a K+F államigazgatásban ezen belül évek óta semmilyen érdemi szervezeti változás nem történt, így erre a kérdésre nem térünk ki részletesen, annak bemutatása hozzáférhető a 2009. évi attaséi jelentésben a NIH honlapján².

A K+F tevékenység feltételrendszerét szabályozó új törvényi háttér mostanra gyakorlatilag véglegesnek tekinthető, a pillanatnyi állapotról és az elmúlt évekre vonatkozó finanszírozási adatokról részletes, sok esetben régiókra, sőt azon belül egyetemekre lebontott, tételes információkat ad a kutatási minisztérium honlapján a felsőoktatást³ és a tárca stratégiáját bemutató oldal⁴. A minisztérium aktuális fő feladatai továbbra is a következők:

- a nemzeti kutatási és innovációs stratégia következetes végrehajtása,
- a campus-program,
- az egyetemi autonómia kiteljesítése,
- az egyetemi oktató-kutatók státusa,
- a „numerikus egyetem”-program,
- a kutatói karrier-építés lehetőségei,
- és **újdonságként** a nemzeti gazdasági hitelprogramból a TÉT-területeket érintő feladatok, intézkedések érdemi megvalósítása a folyamatosan meghirdetett pályázati programokkal.

¹ http://fr.wikipedia.org/wiki/Laurent_Wauquiez

² <http://www.nih.gov.hu/nemzetkozi-tevekenyseg/eves-beszamolok/attasei-beszamolok-2002-080519>

³ <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid24573/enseignement-superieur.html>

⁴ <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid25092/strategie-et-organisation.html>

A jelenleg folyó K+F beruházások jelentős részét az aktuális állam-régiók keretszerződésben (*contrats de [projets Etat-région](#)*⁵) a kutatás-fejlesztésre elkülönített pénzeszközök felhasználásával valósítják meg, viszont 2010. nyár elejével megkezdődhetett az előzőekben említett gazdasági hitelprogram első (több milliárd eurós!) tételei felhasználásának előkészítése is, ez 2011. nyarára már több lezárt és számos folyamatban lévő pályázatot jelent. Ami a 2006. végén aláírt, a 2007-2013-as ciklusra vonatkozó állam-régió szerződést illető dokumentumot illeti, az ebben foglaltak alapján a kutatási tárca költségvetéséből ezen időszak alatt 2,9 milliárd eurót fordítanak ilyen célokra (a 2000-2006. közötti ciklusban ez az összeg 2,8 milliárd euró volt). Az említett összegből kifejezetten kutatás-fejlesztési beruházásokra a tervek szerint 638,9 millió eurót fordítódik, ez a teljes keret 22%-a. Ha ehhez hozzászámoljuk az egyetemi kutatási műszerbeszerzéseket, akkor az arány 27%-ra nő. A fennmaradó 2,3 milliárd euró az egyetemi infrastruktúra-fejlesztésre fordítandó, ebből 138 milliót költenek a már említett műszerbeszerzésekre. A döntéshozók szándéka szerint a 2,9 milliárd euró összességében azt a célt szolgálja, hogy minél erősebbé és hatékonyabbá váljon az az ismeretátadási rendszer, ami a legújabb kutatási eredményeket a vállalati – ezen belül kiemelten a kis- és középvállalati – szféra számára alkalmazhatóvá teszi az ipar versenyképességének növelése érdekében. A támogatásokat legtöbb esetben a versenyképességi pólusokon keresztül juttatják el a K+F szférának – a pólusok fontosságát jelzi, hogy az állam az általuk benyújtott és elfogadott pályázatokban két régióban 75,% feletti, hat régióban pedig 50-75% közötti támogatást nyújt. A korábbi időszakhoz képest nő a nagy kutatási intézmény-hálózatok saját forrásának aránya az állam-régió finanszírozású projektek megvalósításában – a CNRS 85, az INRA 46, a CEA 18 millió eurót fordít ezekre (*más kérdés, hogy mindhárom intézmény költségvetésének igen jelentős hányada költségvetési forrásból származik*). **A gazdasági hitelprogram több tíz milliárd eurós K+F-fejezetének felhasználását a későbbiekben részletezzük.**

A [felsőoktatás](#)⁶⁷ tekintetében alapvető változások tapasztalhatók a kormányzat azon törekvésének köszönhetően, hogy nagyon komoly anyagi forrásokat mozgósítottak az infrastruktúra-fejlesztésekre, valamint több érdemi szociális intézkedést is hoztak, elsősorban a hátrányos helyzetű diákok esélyegyenlőségének javítása érdekében. A 2008/2009-es tanévben egyébként megközelítőleg ugyanannyi hallgató – 2,231 millió - iratkozott be, mint egy évvel korábban (-0,7%)⁸, ebben a 2009/2010-es tanulmányi időszak⁹ sem hozott érdemi változást, a 2 230 700 diák csupán ezerrel kevesebb, mint az egy évvel korábbi adat. A 2010/2011-es tanév viszont újdonságokkal szolgált: a 9,5 hónapos tanévben a korábbi éveknél jelentősebb szociális támogatásokat kínált a kormány, új tanmenet szerint tanultak az első éves medikus hallgatók és új bölcsész alapképzéseket is indítottak. A kormány szerint a tavalyi tanévkezdést egyértelműen az jellemezte, hogy a diákok minél eredményesebben tudják tanulmányaikat folytatni és nagyobb sikerrel induljanak a munkaerő-piacon. A 2010/2011-es tanévre beiratkozottak számáról, valamint a tanévvel kapcsolatos egyéb tudnivalókról [részletes tájékoztató](#) található a szaktárca honlapján¹⁰. Ennek adatai szerint 2010.őszén 2347700 hallgató iratkozott be valamelyik felsőfokú képzést adó intézménybe, ami 1,4%-kal volt magasabb, mint a 2009-es adat. Ebből egyetemre vagy ahhoz kapcsolódó képzésre 1371500 hallgató jelentkezett, ami 1,6%-kal magasabb (+21600 diák), mint egy évvel korábban. A technológiai képzésre (IUT) jelentkezők száma változatlan, 118 ezer fő, míg 0,5%-kal csökkent a mérnöki karok alapképzésére jelentkezők száma – összesen 80700-an választották ezt a lehetőséget. Szintén emelkedett (+1,2%) a felsőfokú technikus képzésre jelentkezők száma (253200 diák), míg a mérnöki karokra, kereskedelmi, művészeti, paramedikális, stb. képzésre 524300 hallgató iratkozott be.

⁵ <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid5758/les-contrats-de-projets-etat-region-c.p.e.r.-2007-2013.html>

⁶ <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid20112/enseignement-superieur.html>

⁷ <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid24683/1-enseignement-superieur-en-chiffres.html>

⁸ http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/2008/05/0/dossierentree_35050.pdf

⁹ http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Rentree_2009-2010/03/6/dossierentreeOK09_119036.pdf

¹⁰ http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Rentree_universitaire_2010-2011/97/2/DP_rentree_univ_version_def_153972.pdf

A [francia közszolgálat honlapján tételes felsorolás](#)¹¹ található a diákoknak járó kedvezményekről és az általuk igénybe vett szolgáltatásokért fizetendő tarifákról, a beiratkozási díjakról, a különböző ösztöndíjakról és szociális támogatásokról, így például:

- a [beiratkozási díjak](#)ról (ezek 174-359 euró között változtak, a BSc szakokra 174 (egy évvel korábban 171), az MSC képzésre 237 (2009-ben 231), a doktori képzésre 359 eurót (egy évvel korábban 350) eurót kellett fizetni¹²),
- a [hallgatói társadalombiztosítási rendszerről](#)¹³,
- a 2009-hez képest átlagosan 6%-kal megemelt összegű, szociális alapon nyugvó és ennek alapján sávokba sorolt [ösztöndíjről](#)¹⁴ (ennek összege 1525 és 4370 euró között változott a most záruló tanévben),
- a kimagasló tanulmányi teljesítményért járó [kiválósági ösztöndíjről](#)¹⁵,
- a nehéz anyagi helyzetbe jutott diákokat támogató [alapról](#)¹⁶,

A nagy felsőoktatási-kutatási pólusok (*pôle de recherche et d'enseignement supérieur, PRES*) 2006-ban megkezdett kialakítása¹⁷ – ami alapjaiban rajzolja át a korábbi francia egyetemi és K+F struktúrát – az elmúlt évben tovább folytatódott¹⁸. A 2007-ben megalakult első 9 PRES-t az elmúlt években továbbiak követték, **számuk jelenleg 21 (2010. augusztusi állapot)**. Több PRES kilátásba helyezte az egyesülést a 2012. folyamán, ezek: Lille, Nancy-Metz, Aix-Marseille és Montpellier.

A PRES-ek jogállását tekintve kutatási közintézményként (*établissement public à caractère scientifique, EPCS*), működnek, ezek a következők: [Aix-Marseille Université](#), [PRES de l'Université de Lorraine](#), [Université Paris-Est](#), [Paris Tech « Institut des sciences technologiques de Paris »](#), [Université de Bordeaux](#), [Université de Lyon](#), [Université de Toulouse](#), [Université européenne de Bretagne](#), [UniverSud Paris](#). 2008-ban létrejött két újabb PRES: [Clermont Université](#) (décret de juin 2008) és [Université Nantes Angers Le Mans](#) (décret de décembre 2008). 2009-ben négy új PRES alakult, az [EPCS de Lille-Nord de France](#), [Limousin Poitou-Charentes](#)¹⁹, [Université de Grenoble](#), [Université de Montpellier Sud de France](#). 2010-ben eddig két új PRES alakult meg, ezek: [Université Paris Cité \[részletesen\]](#) és a [Centre-Val de Loire Université \[részletesen\]](#). A legutoljára létrejöttek: [PRES Bourgogne Franche-Comté](#) – hívják "ESTH-Innovation Université"-nek is, HESAM ([Hautes Etudes-Sorbonne-Arts et Métiers](#)), [Paris Sciences et Lettres – Quartier latin](#) és [Sorbonne Universités](#).

A PRES-ek mellett egyre jelentősebb szerepük van az úgynevezett „institut fédératif de recherche”-eknek (IFR²⁰), ezekből jelenleg már 77 működik. Az IFR-programot 1994-ben indította a kutatási tárca az egészségügyi minisztériummal, a rektori konferenciával, valamint öt nagy országos kutatóintézettel (CNRS, INSERM, INRA, IRD, CEA) közösen. A kezdeményezés arra irányult, hogy jól körülírt kutatási területeken elősegítse az azonos vagy közel megegyező témákon, célokkal dolgozó kutatóhelyek összefogását, az általuk képviselt kutatási potenciál egyesítését elsősorban a komplementaritás elvére építve.

A kutatás finanszírozása úgy forrás-, mint szervezeti oldalon igen összetett – ennek hierarchiáját és kapcsolati rendszerét a 2008-as adatokkal az **1. melléklet** mutatja be. **Ami a**

¹¹ <http://www.service-public.fr/actualites/00313.html?xtor=RSS-66>

¹² <http://www.service-public.fr/actualites/00292.html>

¹³ <http://vosdroits.service-public.fr/particuliers/F675.xhtml>

¹⁴ <http://www.service-public.fr/actualites/00289.html>

¹⁵ <http://vosdroits.service-public.fr/particuliers/F1010.xhtml>

¹⁶ <http://vosdroits.service-public.fr/particuliers/F1024.xhtml>

¹⁷ Alapja a „loi de programme du 18 avril 2006 sur la recherche”

¹⁸ <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid20724/les-poles-de-recherche-et-d-enseignement-superieur.html>

¹⁹ <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020810824&dateTexte=>

²⁰ <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid21159/les-instituts-federatifs-recherche.html>

konkrét összegeket illeti, a polgári kutatás-fejlesztésre fordított források (*les crédits budgétaires civils destinés à la recherche et au développement*) az ezeket bemutató hivatalos statisztikai adatok szerint Franciaországban 1980. óta megkétszereződtek. Feldolgozott és érdemben kiértékelte adatok 2008-ig²¹ állnak rendelkezésre, míg a részletes elemzések még 2011. közepén is csak a 2007-es évre készültek el, ugyanakkor már van néhány előzetes adat 2009-re is. Ezek figyelembe vételével elmondható, hogy míg 2006-ban 37,9 milliárd eurót, 2007-ben **Franciaország területén már 39,4 milliárd eurót** használtak fel K+F tevékenységre (ami a PIB 2,13%-ának felelt meg és 1,4%-kal volt több, mint 2006-ban; 2002-ben még 2,23% volt, 2006-ban 2,1%), addig **a 2008-as adatok szerint 40,6 milliárd eurót** (+0,9% 2007-hez képest). Ezen **DIRD** (dépense intérieure de recherche et de développement, azaz **országos K+F-ráfordítás**) 63,5%-a (25,77 milliárd EUR) érkezett a vállalati szférából 2008-ban, ez néhány tized százalékpontos ingadozással stabil aránynak mondható 2002. óta. A DIRD 1978-1993. között nagyobb arányban bővült, mint a PIB, az 1978-as 1,66%-ról 2,38%-ra nőtt a DIRD/PIB arány 1993-ra. Ezt követően csökkenést tapasztalhatunk 1998-ig, majd 2002-ig újbóli fellendülést mutatott és elérte a 2,38%-os arányt. Ezt követően újabb csökkenő tendencia figyelhető meg, 2008-ban az érték 2,08%. A csökkenés érvényes a költségvetési és a vállalati szféra ráfordításaira is – 2007-ben az előbbi 0,77, az utóbbi 1,31%-kal volt jellemezhető, ami nem jelentett érdemi változást az előző évhez képest. **2009-ben az előzetes adatok szerint** a DIRD folyó áron számítva 42,08 milliárd eurót tett ki, ez a PIB 2,21%-a. A vállalati szféra részesedése 61,9%, a költségvetési szféráé 38,1%, ami illeszkedik abba a 2007. óta tartó trendbe, miszerint a költségvetési szféra részesedése valamelyest nő, a vállalati pedig csökken.

Ami a nemzeti K+F ráfordításokat illeti, a **DNRD** (dépense nationale de recherche et de développement, azaz **nemzeti K+F-ráfordítás**) 2006-ban 38,65 milliárd eurót tett ki (a PIB 2,14%-a, 2002-ben még 2,24%), ebből a vállalati szféra részesedése 54,7%, hasonlóan az előbbiekhöz, érdemi ingadozást nem mutatott 2002. óta. **2007-ben** a DNRD – hasonlóan a DIRD-hez – érdemben felülmúlta az egy évvel korábbi adatot, 40,4 milliárd eurót érve el, az 1,9 milliárd eurós növekmény annak köszönhető, hogy a vállalati szféra 2,4%-kal, a költségvetési szféra 1,3%-kal növelte az ilyen jellegű ráfordításokat, ami a költségvetési/vállalati szféra K+F-finanszírozásban való részvételi arányát csak minimális mértékben módosítja az egy évvel korábbi adathoz viszonyítva. **2008-ban** további növekedést figyelhettünk meg, az összeg 41,7 milliárd euróra nőtt, ami 1,7%-os bővülés 2007-hez képest. A növekedés nem egyenlő arányban oszlott meg a vállalati és a költségvetési szféra között, míg ez utóbbi esetében 3,2%-os volt a növekedés, a cégeknél csak 0,4%. **2009-ben az előzetes adatok szerint** a DNRD 43,205 milliárd euró volt, ez a PIB 2,27%-a, a vállalati szféra részesedése 53,1%, a költségvetésié 46,9%, a trend ugyanaz, mint a DIRD esetében, noha összességében továbbra is nő a ráfordítás mindkét szféra esetében. Fontos megjegyezni, hogy a PIB 2008-ban és 2009-ben egyaránt negatív tendenciát mutatott!

A vállalati K+F elsősorban a legjelentősebb nagyvállalatokhoz és néhány gazdasági ágazathoz köthető, olyannyira, hogy a K+F tevékenységet végző cégek 8%-a költötte el 2007-ben a vállalati szektorra jutó kutatási ráfordítások (**DIRDE**) 74%-át (18,4 milliárd euró) és kapta meg a költségvetési támogatások 80%-át (2,1 milliárd euró). A négy legjelentősebb ipari-kutatási területhez volt köthető 2007-ben a DIRDE közel fele és a K+F-alkalmazottak 44%-a. Egy évvel korábban, 2006-ban is ez a négy terület állt az élen, ám a sorrend módosult: a másodikról az első helyre lépett elő a gyógyszeripar (a DIRDE 14%-a, évente 2,7%-os növekedéssel 2002-2007. között), öt követi a második helyre visszaszorult autóipar (közel 14%-os DIRDE, ám az utolsó öt év átlagában évi -0,4%-os tendenciával). A légitársaságokra és űrkutatásra a DIRDE 11%-a jut (ez a terület 1996-ig vezető pozícióban volt), átlagosan +0,7%-os növekedéssel, míg a távközlés-informatika csak a negyedik a DIRDE 10%-ával – a tendencia itt -4,1%! 2002-2007. között a szolgáltatási szektorban lényegesen nagyobb mértékben (2,3%) bővült a kutatási ráfordítás, mint a klasszikus ipari ágazatokban (0,2%). 2007-ben a cégek által adott külső kutatási megbízások (DERDE) értéke 6,6 milliárd euró volt, ezek 64%-át Franciaországban, 29%-át külföldön végezték

²¹ http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/2010/93/8/RERS2010_153938.pdf 349-363. oldal

el különböző K+F cégek, míg a fennmaradó 7% a költségvetési kutatóhelyekhez volt köthető. A DERDE éves átlagos növekedése a vizsgált 2002-2007-es ciklusban 2,1% volt, ami meghaladta a DIRDE bővülését., ami 2002-2007. között évente összességében átlagosan 0,4%-kal nőtt, miközben a PIB növekedése nem változott (évi 2%). Az előzetes adatok szerint **2008-ban a DIRDE** 25,8 milliárd euró volt.

A független kkv-k aránya az összes K+F-tevékenységet folytató vállalatban belül 38% volt 2007-ben, de részesedésük a DIRDE-ből éppen elérte az 5%-ot, a nekik folyósított költségvetési támogatás pedig az összes ilyen 8%-át.

A vállalati ráfordítások évek óta gyakorlatilag folyamatosan nőnek, ez alól egyedül a 2005. évi mutató volt kivétel. A mutató 2007-ben az előző évhez képest 1,2%-kal nőtt és elérte a 19,8 milliárd eurót. A cégek átlagosan 80,0%-os mértékig finanszírozták ilyen jellegű tevékenységüket, a többi állami támogatás és külföldi forrás, nagyjából 10-10%-ban. A vállalatoknak adott költségvetési K+F-támogatások 2007-ben 2,6 milliárd eurót tettek ki, ezek zöme nagy kutatási keretszerződésekhez volt köthető, ideértve a katonai jellegű kutatási megbízásokat is. 2006-hoz képest mindenképpen csökkenés (összességében -5,7%) tapasztalható, ami elsősorban a légiközlekedési és űrkutatási katonai programok szűkülésével magyarázható, míg a civil kutatásokra fordított támogatások 2007-ben is nőttek. A külföldről érkező kutatási források 2006-hoz képest 12,6%-kal nőttek, forrásuk és megoszlásuk igen összetett. Ami a nemzetközi szervezetektől érkező forrásokat illeti, azokat döntő mértékben befolyásolják az Európai Űrkutatási Ügynökséggel (ESA) kötött szerződések – Franciaország az ESA-nak 2007-ben egyébként 0,8 milliárd eurót utalt át. A kutatási adóhitelből befolyó összeget nem számítják a költségvetési támogatások közé, 2007-ben ebből 6800 cég profitált összesen 1,7 milliárd euró értékben.

A költségvetési szféra által K+F-re fordított kiadások (DIRDA) 2007-ben 14,6 milliárd eurót tettek ki (a PIB 0,77%-a), ez 1,4%-kal volt magasabb, mint 2006-ban. A 2008-ra vonatkozó előzetes adatok szerint 0,4%-os visszaesés következett be a DIRDA értékében, így erre a célra a PIB 0,76%-a fordítódott. A polgári célú DIRDA nem tartalmazza a védelmi minisztérium ilyen jellegű kiadásait. Ezek nélkül a DIRDA 2006-2007. között 1,7%-kal nőtt összegét tekintve, amiből a különböző típusba (EPIC²² és EPST²³) csoportba sorolt költségvetési kutatóhelyek 55%-kal részesülnek. 2007-ben az általuk K+F célokra fordított kiadások elérték a 8 milliárd eurót, ami főleg a CNRS-nek és az INSERM-nek köszönhetően 0,6%-kal több mint egy évvel korábban – egyébként a DIRDA az EPIC-ek esetében összegét tekintve 0,39%-kal csökkent 2007-ben az egy évvel korábbihoz képest. Az előzetes adatok szerint **2008-ban a DIRDA** 15,3 milliárd euró volt (*ennek 53%-a a nagy költségvetési intézetekhez került, 36%-a a felsőoktatásba és 6%-a a védelmi tárca kutatóhelyeihez*). A becslések szerint **2009-ben** a költségvetési szféra ilyen jellegű kiadásai nagyon jelentősen, 4,3%-kal nőttek, míg a vállalati szférában (DIRDE) a bővülés csak 0,6% volt. A felsőoktatás (a CNRS-t nem számítva) 4,9 milliárd eurós kiadási tételt jelentett 2007-ben, ami 4%-os növekedés 2006-hoz képest, és így a DIRDA 34%-át tette ki. A védelmi minisztérium K+F-re 2007-ben 0,9 milliárd eurót áldozott, ezzel az adattal ennek aránya a DIRDA-ban az 1992-2007. közötti időszakot vizsgálva 20-ról 6%-ra esett. A különböző költségvetési intézmények 2007-ben 5 milliárd eurót áldoztak külső K+F megbízásokra (DERD), ennek az összegnek mintegy fele a francia vállalati szférába került, negyede pedig nemzetközi szervezetekhez és külföldi kutatóhelyekhez.

A 2008. évi DIRD közszférába tartozó intézmények által felhasznált részéből (DIRDA) 58% került az EPST-, 42% az EPIC-csoporthoz. Az EPST-csoportba tartozó kilenc intézmény nagyon különböző, a legnagyobb CNRS-hez jutott az ennek a csoportnak juttatott DIRDA 58%-a, amit az INRA 15%-kal és az INSERM 14%-kal követ. Az EPIC-körbe tartozó intézményeknek juttatott

²² ipari és kereskedelmi profilú közintézmények

²³ tudományos és technológiai profilú közintézmények

források megoszlása esetében a legjelentősebb K+F-költségvetésű intézmény a [CEA](#) (62%), öt követi a [CNES](#) (13%), a fennmaradó 25% pedig további 12 intézmény között oszródott el, köztük jelentősebb az [ONERA](#), a [CIRAD](#), az [IRD](#) és az [IFREMER](#).

Hihetetlen mennyiségű adatot tartalmaz és mélyreható, részletes képet a francia felsőoktatás és a K+F szféra állapotáról az a 96 oldalas [minisztériumi kiadvány](#), ami 2010. decemberében jelent meg, és pdf formátumban (francia nyelven) letölthető a következő webhelyről:

http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Publications/07/2/EESR10_WEB_167072.pdf

2. Jelentősebb események a K+F+I területén a fogadó országban

Belpolitikai területen továbbra is szembevetendő a K+F kiemelkedő támogatása, ami Nicolas Sarkozy ezzel kapcsolatos választási ígéreteinek következetes betartását is jelenti. A 2008-as költségvetéstől kezdődően ugyanis évente legalább 1,8 milliárd euróval többet fordítanak a kutatás-fejlesztésre és egyetemi oktatásra, mint az azt megelőző évben, ezt az összeget pedig már második éve kiegészítik a gazdaságélénkítési csomagokból származó jelentős többletforrásokkal is. A pénzügyi támogatást jelentős intézményi reform kísérte, ami egyaránt igaz a felsőoktatásra (egyetemi autonómia) és az országos kutatóintézeti hálózatokra (CNRS, INSERM).

A francia köztársasági elnök 2011. évi évnyitói beszédei sorában január 19-én Párizsban a kulturális és tudományos élet – ideértve természetesen az oktatást – képviselői előtt mondott beszédében is hitet tett amellett, hogy Franciaországban a kultúrával és a tudományos élettel kapcsolatos történéseket sokkal komolyabban kezelik, mint máshol a világban, és ezzel magyarázható az, hogy minden területen érezhető az állam szerepvállalása, az állami befektetés. Részben erre vezethető vissza az is, hogy a gazdasági válság kitörése ellenére a francia állam nem vonta meg és nem csökkentette az ezekre a területekre szánt támogatásokat, sőt a válságból való kilábalás egyik eszközét éppen az oktatás, a kutatás-fejlesztés és az innováció támogatásában látta-látja. Nicolas Sarkozy kijelentette, a krízisre adandó francia válasznak a kulturális válaszok megsokszorozásában kell megnyilvánulnia.

A közoktatás kapcsán a köztársasági elnök hangsúlyozta, feladatának tartja, hogy a pedagógusok anyagi és társadalmi megbecsülése javuljon, és ezért továbbra is támogatja azt az elképzelést, hogy **a pedagógusi fizetésekre fordítható keret évi egy milliárd euróval bővüljön**. Ugyanakkor nem mulasztotta el megjegyezni – ahogy egy nappal korábban a szakigazgatás reformja kapcsán az agrárszférának tartott beszédében is szerepelt ez a kitétel –, hogy az elmúlt 20 évben 600 ezerrel lett kevesebb diák a francia iskolákban, miközben 45 ezerrel nőtt a pedagógusok száma. Igaz elismerte azt is, hogy a ma pedagógusainak már nem csak egy-egy szűk korosztályt, hanem többet is tanítaniuk kell egyszerre, utalva ezzel a pedagógusok szerepére a felnőttképzésben. A köztársasági elnök megjegyezte, a tanárok (tovább)képzésében és az oktatómunkában egyaránt törekedni kell arra, hogy minél nagyobb teret kapjon a kiválóságra történő nevelés és a kiemelkedő képességű diákok tanulmányi előmenetelének támogatása. Véleménye szerint nem a követelményeket kell a szerényebb képességűekhez igazítani, hanem több időt és energiát kell ezekre a diákokra fordítani, hogy ők is elsajátíthassák ugyanazt az ismeretanyagot. *„A Köztársaság eszméje a kiválóságon alapszik, és nem a követelmény-szint csökkentésében”* – mondotta, ahogy hozzátette azt is, *„Franciaországnak meg kell békülnie a kiválóságra törekvés céljaival”*. Ami pedig a felsőoktatást illeti, szerinte olyan francia felsőoktatásra van szükség a jövőben, ami úgy kínál valós perspektívát a francia diákoknak, hogy azok a francia rendszeren belül maradván is el tudják képzelni jövőjüket, és ne gondolják úgy, hogy a munkaerőpiacon való sikeres elhelyezkedéshez csak angol, spanyol vagy amerikai egyetemen szerzett diplomával van esélyük.

A [2011. évi költségvetési számok bemutatásakor](#)²⁴ Valérie Pécresse akkori kutatási és felsőoktatási miniszter aláhúzta, a hozzá tartozó két terület már negyedik éve a kormány egyik prioritását jelenti, és így folyamatosan emelkedő költségvetéssel rendelkezik. A korábbi években

²⁴ <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid53349/budget-2011-4-7-milliards-d-euros-pour-l-enseignement-superieur-et-la-recherche.html#Communiqu%C3%A9%20de%20presse>

évente legalább 1,8 milliárd eurós volt a költségvetési növekmény az előző évihez képest, 2011-ben ez a tervek szerint +4,7 milliárd euró lesz (ebből 3,6 milliárd euró származik a „befektetés a jövőbe” programból). Ez azt is jelenti, hogy Nicolas Sarkozy köztársasági elnök azon ígérete, miszerint az öt éves elnöki ciklusban a kutatási és felsőoktatási büdzsé a 2007. évihez képest 9 milliárd euróval lesz nagyobb, nagy valószínűséggel teljesülni is fog, függetlenül a Campus-programra és a jövőbe történő befektetés programjára fordítandó többletforrásoktól. A növekményből 3,444 milliárd eurót tesz ki a kutatási adóhitelből erre a célra fordítható többletforrás, míg a kimondottan költségvetési sor-növekedés 4,411 milliárd euró. Nicolas Sarkozy már a választási kampány során kifejtette és azóta számos alkalommal megismételte, számára a tudásalapú gazdaság a fenntartható növekedés és a szociális fejlődés egyik legfontosabb pillére. A jövő évi növekményből 1,1 milliárd eurót fordítanak a következő célokra:

- 311 millió euró a kutatói és oktatói karrierlehetőségek javítására, az életpályamodell vonzóbbá tételére,
- 706 millió euró a felsőoktatásra,
- 412 millió euró a kutatásra,
- 86 millió euró jut közvetlenül a tárca irányítása alá tartozó kutatóhelyeknek.

A 2011. évi költségvetés elsődleges célja, hogy a lehető legtöbb lehetséges ösztönző forrást mozgósítsa, így:

- mintegy 1,9%-kal, azaz 468 millió euróval bővül a közvetlen támogatások köre, elérve a 25,194 milliárd eurót,
- a kutatási adóhitel keretében 145 millió euró többletforrást prognosztizálnak,
- az infrastruktúra – ezen belül elsősorban az ingatlanok – terén a költségvetési és a magánszféra együttműködésében jövőre 238 millió eurós fejlesztést terveznek, amit a Campus-programból további 32 millió euró egészít ki, összességében 270 millió eurós többletet juttatva az ingatlanfejlesztésekre,
- az idei évhez képest duplájára nő a jövőbe történő befektetés keretében a K+F-re fordítandó keret, elérve a 3,581 milliárd eurót.

A kutatói és oktatói karrierlehetőségek javítása

Tekintettel a K+F és a felsőoktatás kiemelt fontosságú területté nyilvánítására a 2011-2013-as periódusban **sem** alkalmazzák a „két nyugdíjba vonuló helyére csak egy új belépő” elvét, az életpálya-modellt pedig a már korábban bejelentett intézkedéseken felül 311 millió eurós többletforrás bevonásával kívánják vonzóbbá tenni, elsősorban a kiválóság elvének szem előtt tartásával.

Az egyetemi reform támogatása és a sikeres tanulmányok elősegítése

A 2011. évi költségvetés 706 millió eurós növekedést prognosztizált a felsőoktatásra fordítandó keretben, egyben eddig nem tapasztalt jelentőségű szociális intézkedéseket is tartalmaz, amivel elsősorban a minél sikeresebb tanulmányokat kívánják támogatni. A 2011-es költségvetésben 71 millió eurós többletforrást szánnak a hallgatói életkörülmények javítására fordítani, aminek egyik „leglátványosabb” eleme a 10. havi ösztöndíj folyósítása. Ezt két lépésben vezetik be:

- az első félévi többlet-ösztöndíjat az idén folyósítják, ez idei évre 6%-os átlagos ösztöndíj-növekedést jelent,
- a második félévi összeget a 2011/2012-es tanév alatt fizetik ki, amikor „az egyetemek e tanévvel kapcsolatos kötelezettségei már teljesültek” (*une fois que les engagements des universités sur la durée de l'année universitaire auront été tenus*).

Míg 2006-ban egy egyetemi hallgatóra 8548 euró költségvetési ráfordítás jutott, 2009-ben ez 10219 euró volt, azaz a növekmény +19%. A tárca elvárása ugyanakkor az, hogy a kollégiumi férőhelyekkel kapcsolatos felújítási és építési, az úgynevezett „Anciaux-jelentésben” megfogalmazott célkitűzések teljesüljenek. Ez először az idei évben sikerült, 8523 felújított és 4938

új férőhellyel. Négy év alatt összesen 44 ezer szobát újítottak fel vagy építettek, köszönhetően a +76%-os forrásbővülésnek.

A 2011-es költségvetési forrásokkal igyekeznek megszilárdítani az autonóm egyetemek helyzetét és ösztönözni az ezeken folyó oktatási és kutatási tevékenység bővülését. Erre a célra összességében 82 millió euróval jut több 2011-ben, ez egyben várhatóan segíti az egyes intézmények ingatlanparkjának ésszerűsítését – és így csökkentését - is. Az «autonómia-bónusz»-szal az autonómmá váló egyetemek költségvetését emelik meg +10%-kal, ezzel is ösztönözve őket a minél hatékonyabb gazdálkodásra. A már évek óta folyó „kampusz-program”-nak köszönhetően jövőre 12 új kampusz kapja meg a minősítést és kilenc kerül be az „ígéretes és innovatív” kampuszok körébe.

A kutatásra fordítható források további bővítése

A francia állam a jövő évben 412 millió euróval kívánja növelni a kutatásra fordítható költségvetési forrásokat, ezzel a szemlélettel a 2007-es 2,07%-os PIB-arányos K+F-ráfordítás már 2009-ben elérte a 2,21%-ot és további lassú, de biztos bővülés prognosztizálható. A költségvetési többlet-ráfordítások elsősorban a következő területeken várhatók:

- Franciaország nemzetközi vállalásainak biztosítása a kutatási nagyberendezésekben,
- A költségvetési kutatóhelyeknek adandó többletforrások, elsősorban a kutatói karrier vonzóbbá tétele érdekében, a fő kedvezményezettek: [INSERM](#) a „cancer 2” rákkutatási programmal, valamint a [CNES](#) (űr kutatás) és a [CEA](#) (energetika),
- Az elsősorban a vállalati szférát és a vállalati innovációt támogató [OSEO](#) és az elsősorban az energetikára (ezen belül is a nukleáris energiaára) fókuszáló CEA eddigi költségvetésen kívüli forrásainak kiváltása és hosszú távú rendezése.

A vállalati szféra által folytatott K+F tevékenység támogatása is biztosított lesz többek között a különböző gazdaságélénkítési programokkal, valamint a kutatási adóhitel intézményével – ez utóbbi célja az is, hogy egy-egy földrajzi körzet gazdaságát minél vonzóbbá tegye.

A 2011-es K+F és felsőoktatási költségvetés (és annak többlete) célja, hogy:

- Teljesüljenek a 2007-2012-es elnöki ciklus ezzel kapcsolatos ígéretei, így a +9 milliárd eurós növekmény,
- Az egyetemek minden korábbinál jobban szolgálják a tanulmányok sikeres befejezését,
- A költségvetési kutatásban érvényesüljön és hasznosuljon a kiválóság,
- A kutatási és oktatás területen dolgozók számára vonzó legyen a pálya,
- Dinamikus és bátorított legyen a vállalati szféra k+f tevékenysége.

[Teljes dosszié pdf formátumban és részletes adatokkal a felsőoktatási és kutatási költségvetésről a 23011-2013-as periódusra: http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Budget_2011/54/2/Presentation_budget_2011-document-integral_155542.pdf](http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Budget_2011/54/2/Presentation_budget_2011-document-integral_155542.pdf)

A költségvetési és vállalati szektor K+F együttműködésének ösztönzése érdekében még 2008-ban módosították a kutatási adóhitel (CIR) intézményét, ami a gazdasági krízis ellenére biztosította a vállalatok kutatási ráfordításainak szinten tartását mintegy 15 milliárd euró értékben, az előrehozott visszaigénylés lehetősége pedig nagyon sok kis- és középvállalkozás számára tette lehetővé, hogy sikerrel vészelve át a pénzügyi szempontból nehezebb időszakot. A CIFRE intézményének megerősítésével és a doktorandusz-tanácsadó státus létrehozásával lényegesen javultak a doktoranduszok későbbi munkaerő-piaci elhelyezkedésének lehetőségei és tovább erősödött a vállalatok valamint a költségvetési kutatóhelyek kapcsolatrendszere. A szabadalmak hasznosítási arányát és hatékonyságát növeli több új ezzel kapcsolatos intézkedés, aminek célja a költségvetési kutatás által előállított tudományos eredmények minél jobb gazdasági hasznosításának ösztönzése. A különböző felmérések szerint a CIR reformja érdemben növelte Franciaország vonzerejét a külföldi cégek előtt, az elmúlt hónapokban az országban megtelepedett ilyen vállalatok

jelentős része nyilatkozott úgy, hogy döntésük meghozatalában jelentős szerepet játszott a CIR. Kapcsolódó dokumentumok:

Nemzeti kutatási stratégia és a gazdasági hitelprogram²⁵

Az innováció támogatása és ennek pénzügyi eszközei²⁶

Franciaországban Nicolas Sarkozy köztársasági elnök kezdeményezésére egy úgynevezett „nemzeti kölcsön” vagy „a jövőbe történő befektetés” formájában 2010. nyarától – messzemenően összhangban a tavaly elfogadott nemzeti kutatási és innovációs stratégiával - összesen 35 milliárd eurót fordítanak gazdaságfejlesztésre. A 2010-es 2011-es költségvetési törvénybe is befoglalt csomag legnagyobb nyertese a kutatás-fejlesztés és a felsőoktatás, hiszen e két terület közvetlenül 8, illetve 11 milliárd eurót, természetesen a „normál” költségvetésen felül, aminek 2010. és 2011. évi növekménye önmagában 1,8-1,8 milliárd euró. A program megvalósítására kiírt vagy kiírandó pályázatok kezelésében két szervezet kapott főszerepet, az ANR (nemzeti kutatási ügynökség) és az ADEME (nemzeti környezet- és energiagazdálkodási ügynökség) – ez utóbbi elsősorban a megújuló energiaforrásokkal és a környezetbarát közlekedéssel, szállítással, valamint az energiahatékonyságot javító építőipari programokkal kapcsolatos felhívásokat kezeli.

A **felsőoktatás** a francia belpolitikában 2007 óta prioritást élvez, a kormányzat évente 1,8 milliárd euróval növeli a kutatási és felsőoktatási tárca költségvetését, 2009-ben pedig a gazdaságélénkítő csomag keretében további 800 millió pluszforrást kapott a terület. Az egyetemi autonómia megteremtése és az egyik legnagyobb volumenű projekt, a campus-program mellett számos egyéb intézkedés látott napvilágot az elmúlt három évben (azaz Nicolas Sarkozy hivatalba lépése) óta, ezek nagyobb részben az egyetemi infrastruktúra fejlesztését és a diákok életkörülményeinek javítását szolgálják. Ezekkel párhuzamosan zajlik egy olyan, a teljes egyetemi és kutatóintézeti rendszert érintő reformfolyamat, aminek eredményeképpen a franciák azt remélik, hogy a világviszonylatban is az egyik legjelentősebb kutatási-felsőoktatási rendszert mondhatják majd magukénak. Az e területre szánt 11 milliárd eurós többletforrás megoszlása az alábbiak szerint várható:

- kiválósági kampuszok (5-10) létrehozására 7,7 milliárd euró
- az infrastruktúra-fejlesztést szolgáló „klasszikus” campus-programra további 1,3 milliárd euró
- a Saclay-fennsíkon kialakítandó, világelsőnek tervezett tudományos és felsőoktatási platform létrehozására 1 milliárd euró
- szakképzésre 500 millió euró
- esélyegyenlőségre 500 millió euró.

A **kutatás-fejlesztés** területén a kormányzat abból indult ki, hogy a nagyon komoly eredményeket felmutató alapkutatásokra egy hatékony alkalmazott kutatási hálónak kell épülnie, ahonnan „egyenes út” vezet a találmányok minél eredményesebb ipari alkalmazásához. A „jövőbe történő befektetés” elsősorban a stratégiai fontosságú területeken hivatott a költségvetési forrásokból finanszírozott alapkutatások (első helyen az orvostudományokat és az egészségügyet említve) hatékonyságát és az ipari alkalmazást növelni. E célból a következő forrásokkal terveznek:

- kiválósági laboratóriumok kialakítása 1 milliárd euróval
- kutatási műszerek beszerzése 1 milliárd euróért
- orvostudományi és biotechnológiai kutatásokra további 2,5 milliárd eurót fordítanak
- a kutatási eredmények gyakorlati hasznosításának ösztönzését 3,5 milliárd euró szolgálja.

A közvetlen, 19 milliárd eurós K+F-ráfordítás mellett a fennmaradó 16 milliárd euró döntő része is a kutatás-fejlesztést támogatja, elsősorban a vállalati innováció ösztönzésével és ezen keresztül elsősorban a kis- és középvállalkozások üzleti lehetőségeinek javításával. A fő pontok:

²⁵ http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Dossiers_de_presse/97/1/reforme-recherche-confiance_122971.pdf

²⁶ http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Dossiers_de_presse/97/3/reforme-recherche-innovation_122973.pdf

A kormányzat a program keretében a következő prioritásokat követi és az alábbi összegeket rendeli ehhez hozzá:

Felsőoktatás, kutatás és képzés **18,9 Md EUR**

Felsőoktatás 10,0

- Kiválósági kezdeményezések 7,7
- Campus-program 1,3
- Saclay-fennsík „szilikon-völgy” 1,0

Kutatás 7,9 Md EUR

- Technológiai kutató intézetek (IRT) 2,0
- Egészségügy és biotechnológia 1,55
- Kiválósági laboratóriumok (LABEX) 1,0
- Kiválósági kutatási eszközök (ÉQUIPEX) 1,0
- Klinikai kutatóközpontok (IHU) 0,85
- Technológiai transfert segítő cégek (SATT),
- tematikus eredményhasznosító konzorciumok, és
- szabadalmi eljárások 1,0
- Carnot-intézetek 0,5

Képzés 1,0 Md EUR

- Kiválósági internátusok és esélyegyenlőség 0,5
- Alternáló képzés 0,5

Ipari ágazatok, kis- és középvállalkozások: **6,5 Md EUR**

- a jövő gépjárművei, szárazföldi és tengeri szállítás 1,0
- légi közlekedés 1,5
- kkv-k növekedése 0,3
- speciális iparpolitikai elképzelések megvalósítása 1,0
- újraparositás 0,2
- zöld hitelek 0,5
- közös innovációs platformok 0,2
- az OSEO tőkeemelése 0,5*
- versenyképességi pólusok K+F projektjei 0,3
- Fonds national d’amorçage 0,4
- Úrkutatás 0,5
- Szociális és szolidáris ökonómia 0,1

* ebből 0,36 Md€ banki különadóból

Fenntartható fejlődés **5,1 Md euró**

- megújuló energetikai és zöld vegyipari
technológiai platformok, demonstrátor projektek 1,35
- technológiai intézetek a szénmentesített
energiaforrások kutatására 1,0
- negyedik generációs reaktorok 0,65
- Jules Horowitz kísérleti reaktor 0,25
- Cirkuláris ökonómia 0,25
- Nukleáris hulladékok kezelése 0,1
- A holnap városa 1,0
- az épületek hőgazdálkodásának javítása 0,5

| | |
|---|--------------------|
| A numerikus társadalom fejlesztése | 4,5 Md euró |
| - a széles sávú hálózat fejlesztése | 2,0 |
| - a felhasználás bővítése, innovatív alkalmazások fejlesztése | 2,25 |
| - intelligens hálózatok fejlesztése (smart grids) | 0,25 |
| Mindösszesen: | 35,0 Mds€ |

A június végi mérleg szerint eddig 18 pályázati felhívást tettek közzé, ebből 14 zárult már le. Eddig 933 pályázatot fogadtak be, ebből 265-öt tartottak támogatásra érdemesnek, lekötöttek 1,7 milliárd eurónyi közvetlen és 6,3 milliárd eurónyi tőketámogatást. A programmal kapcsolatos sajtóanyag (44 oldal, francia nyelven, pdf formátumban) elérhető a következő honlapcímen : http://www.elysee.fr/president/root/bank_objects/Investissements_d_avenir.pdf

A francia K+F programok egyik legnagyobbjának a Saclay-fennsíkra tervezett „francia szilikon-völgyet” tartják, ami egyben a köztársasági elnök személyes támogatását is bírja. Az elképzelések szerint legkevesebb egy milliárd eurós támogatással a már jelenleg is komoly tudományos és felsőoktatási infrastruktúrát felmutató, de valójában még inkább vidéki, mezőgazdasági jellegű területen világviszonylatban is megkerülhetetlen fontosságú egyetemi és technológiai kampuszt hoznának létre. A fennsíkon egyébként 1956-ban jelentek meg az első intézmények, amiket a kollaboránsoktól elkobzott földeken építettek meg. Mára már együtt van a „szükséges kritikus tudományos tömeg (CEA, Soleil, CNRS, École Polytechnique, Université d'Orsay, Thales, Danobe, etc.), ám a további fejlesztésekhez először azt az infrastruktúrát kell kiépíteni, különös tekintettel a közlekedésre, ami lehetővé teszi több tízezer új munkavállaló és lakos idetelepülését és környezetbarát közszolgáltatásokkal való mindennapos ellátását. Mivel a projekt tervezése és megvalósítása egy egyébként ellenzéki vezetésű régióban a regionális közgyűléssel együttműködésben történik, valószínűnek látszik, hogy a jövő évi választások eredményétől függetlenül tovább fog folytatódni a projekt.

3. A fogadó ország kétoldalú és EU-n kívüli multilaterális T&T kapcsolatai, együttműködései.

Néhány adat Franciaországnak a világ tudományos életében elfoglalt pozíciójáról.

A 2008-ban kutatás-fejlesztésre fordított 41,1 milliárd eurós franciaországi ráfordítással (DIRD), ami a PIB 2,11%-át teszi ki, Franciaország **összezszerűen** az OECD-tagországok sorában az ötödik – a legjelentősebb Japán (3,42%), őt követi Dél-Korea (3,27%), az USA (2,77%) és Németország (2,64%). Ha azonban a PIB-arányos K+F-ráfordítást nézzük, már csak a hetedik, mivel őt és az előbb említett országokat is megelőzi a listavezető Svédország 3,75%-kal és Finnország 3,73%-kal (az OECD-átlag 2,33% volt ebben az évben). Az európai szabványokat tekintve Franciaország 6,3%-kal (negyedik a sorban), az amerikai rendszerben bejelentett szabványoknál 2%-kal részesedik (nyolcadik helyezett). Pozíciói az elmúlt közel két évtizedben jelentősen romlottak, 1994-ben Európában még 8, az USÁ-ban 3% felett volt a francia szabadalmi bejegyzések iránti kérelmek aránya.

Az ország a hatodik legjelentősebb a világon megjelentetett tudományos publikációkat tekintve (4,2%), ahol ki kell emelni a matematikai tudományok területét. A több szerzős publikációk esetében ezek 56,8%-a született európai együttműködésben, az USA a közlemények 25, Japán 4,6%-ában érintett. A közös publikációkban **érintett európai kutatók között** a legnagyobb számban német kutatók vesznek részt (16,1%), őket követik az egyesült királyságbeliek (15,3%), az olaszok (12,3%), spanyolok (8,8%), belgák (6,8%) és a hollandok (6,1%).

A világban 2008-ban megjelentetett tudományos publikációkban való részvételt illetően a sorrend a következő: USA (24,4 %) Kína (8,8 %), Japán (6,8 %), UK és Németország (5,7 %

mindkettőnél). **Hatodik Franciaország (4,2 %)**, öt követi Olaszország (3,6 %), Kanada (3,3 %) India és Spanyolország (2,8 % mindkettő), majd Dél-Korea, Ausztrália és Oroszország.

Ami az 1000 aktívra jutó kutatók számát jelenti, a 8,2-es értékkel Franciaország lemarad Japán (10,3) és az USA (9,2) mögött, de megelőzi az Egyesült Királyságot (8,1), Németországot (7,2), Spanyolországot (5,7) és Olaszországot (3,8). A franciák részben a kisebb ország-népességgel magyarázzák néhány ország kiugróan jó mutatóját, így a finnekét (15), a tajvaniakét (10,1) és a svédokét (9,8).

Franciaország, noha elkötelezett az uniós együttműködés mellett, az elmúlt időszakban következetesen építette bilaterális nemzetközi kapcsolatait, a mozgatórugó minden esetben a francia (tudományos és/vagy gazdasági) érdekek maximális szem előtt tartása volt. A hivatalos francia álláspont szerint a nemzetközi tudományos és technológiai együttműködéseknek a következő szempontok alapján kell szerveződniük (legalábbis francia nézőpontból):

- hálózati együttműködésekben keresztül erősíteniük kell Franciaország tudományos kiválóságát,
- növelniük kell a francia technológiai és innovációs potenciált,
- erősíteniük kell Franciaország tudományos és technológiai „nagyhatalmi” pozícióját,
- a francia kiválóságot segítő, növelő eszközöket (anyagi és humán) kell vonzaniuk,
- hozzá kell járulniuk az emberiség előtt álló globális kihívásokra választ adni tudó nemzetközi erőfeszítésekhez,
- részét kell képezniük Franciaország fejlesztési célú együttműködéseinek és a fejlődő országok megsegítésére irányuló francia vállalkozásoknak.

Mint azt a Nicolas Sarkozy köztársasági elnök által a tudomány, a technológia és az innováció nagykövetévé kinevezett [Catherine Bréchnac](#) (a CNRS volt elnöke, a Biotcehnológiai Főtanács jelenlegi elnöke) szerint Franciaország nemzetközi tudományos együttműködési stratégiáját a jövőben minden eddiginél erőteljesebben fogja jellemezni a globális kihívásokra adandó válaszok kooperatív kutatására való törekvés, míg a tudományos élet szereplői között, főleg az egyének és kisebb mértékben az intézmények között természetes módon meglévő versenyszellemet nem kívánják korlátozni. A franciák véleménye szerint ez „normális velejárója a szakmának”, mindenképpen előbbre viszi a tudományt, de igazán nagy, világméretű kérdések és együttműködések szintjén nincs érdemi hatása. *(Saját pozíciójával, a TÉT-területért felelős nagyköveti kinevezésével kapcsolatosan megjegyezte, az ő szerepe a tudományos együttműködések élénkítése, Franciaország és partnerei tudománydiplomáciai kapcsolatainak erősítése, a francia tudományos eredmények exportjának elősegítése. kiegészíti a külföldi francia nagykövetségek kulturális és tudományos együttműködési szolgálatainak tevékenységét, azok elsődleges feladata a francia kultúra, és csak másodsorban a tudomány exportja.)*

Catherine Bréchnac 2011. júniusában egyébként egy kötetlen beszélgetés során megjegyezte, a tudománydiplomáciának mindig függetlennek kell lennie a politikától, így a tudományos kapcsolatok még akkor is működhetnek, ha a politikai kapcsolatok megszakadtak, vagy az adott országgal nincs valami ok miatt diplomáciai kapcsolat. Catherine Bréchnac szerint nincs a világon olyan ország, ahol a francia kutatóknak nincs valamilyen együttműködésük – talán még Észak-Koreával is van valamilyen szinten közös munka. A nagykövetségek és a tudományos szakdiplomata szerepe a TÉT-együttműködésekben szerinte legkevésbé a kutatók közötti kapcsolatépítésre kell, hogy irányuljon – ő maga, mint gyakorló kutató állítja, hogy „a kutatók megtalálják egymást”. Sokkal fontosabb az, hogy feltárják a kapcsolatépítést nehezítő vagy megakadályozó tényezőket, azonosítsák azokat a dolgokat, amik miatt nem megy úgy az együttműködés, ahogy azt el lehetne várni. Természetesen elengedhetetlen, hogy a szakdiplomata valamilyen szinten értsen legalább néhány tudományterülethez, de mindenekelőtt arra van szükség, hogy megértse, hogyan gondolkodnak a küldő és a fogadó országban, mik azok a mentalitásbeli és/vagy kulturális különbségek, amik akadályt jelentenek. A technológiai akadályokat ugyanis

sokkal egyszerűbben meg lehet oldani, mint a mentális blokkolást, meg kell nézni, mik azok a dolgok, amik működnek, miért lehetséges ez és mit lehet ebből tanulni a jövőre nézve?

Ahogy egyébként korábban többször Catherine Bréchnac is megerősítette, a francia K+F együttműködés nemzetközi kapcsolatait meghatározó prioritásokat két szempont alapján csoportosíthatjuk, tematikus és földrajzi alapon határozva meg őket. A **földrajzi prioritások** esetében egyértelműen első helyen áll az Európai Unió (és annak tagországai), ám ezek közül ki kell emelnünk Nagy-Britanniát és Németországot, mint a két megkülönböztetett figyelemben részesített országot. Mindenképpen megkülönböztetett figyelmet fordítanak a franciák (tudomány)politikailag is a Földközi-tenger térségére és a francia kezdeményezésű Mediterrán Unióra, az egyes országok közül pedig kiemelten fontos partnernek írható le Izrael és Egyiptom. Az afrikai kontinens történelmi okokra visszavezetve is kiemelt helyen áll, az országok közül az egyik legfontosabb Szenegál és Dél-Afrika. Oroszország megkerülhetetlen partnere Franciaországnak - Moszkva közelében most folyik az „orosz Szilikon-völgy” megteremtése, amiben jelentős mértékben támaszkodnak a francia tapasztalatokra, elsősorban a Nice melletti Sophia Antipolis-t véve követendő példának. Ázsiában a legfontosabb partner Japán, majd India, de melléjük egyre inkább felzárkózik Kína. Érdekesség, hogy a párizsi indiai nagykövetségen dolgozó mindenkori TÉT-attasé elsődleges feladata a két ország közötti nukleáris együttműködés tudományos alapjainak erősítése, így ezen a poszton, általában három éves megbízással, általában erről a területről érkező indiai kutatót találunk.

Latin-Amerikában – noha természetesen megkerülhetetlen Brazília – a franciák leginkább Chilére és Argentínára összpontosítanak. Chile elsősorban az asztrofizikai kutatások szempontjából fontos, ezen belül is a VLT ([Very Large Telescope](#)²⁷) ESO-programban elfoglalt szerepe miatt. Argentína komoly szerepet tölt be a latin-amerikai országok egymás közötti tudományos együttműködésének ösztönzésében, nem mellékesen az országból elvándorolt argentin tudósoknak köszönhetően kiterjedt kapcsolatrendszerrel bír a világ számos „tudományos nagyhatalma” felé, így ez közvetlenül a francia érdekek érvényesítésében is hasznos lehet.

A [felsőoktatás és a kutatás nemzetközi kapcsolatait](#)²⁸ tekintve a tavalyi évhez képest lényegi, stratégiai változások nem történtek, így ezek részletes felsorolásától terjedelmi okok miatt eltekintünk, azok a TÉT-attasé tavalyi jelentéséből megismerhetők, az aktualitások pedig a lábjegyzetben is megadott honlapról letölthetők.

A francia **tematikus prioritások** – többek között informatika, életminőség (egészség és táplálkozás), energia, anyagtudományok, ahogy azokat a közelmúltban több alkalommal maga a köztársasági elnök is nevesítette – a legtöbb ország prioritásaival többé-kevésbé egyeznek, így ilyen szempontból a nemzetközi együttműködés nem okoz különösebb problémát. Azt, hogy Franciaország mely országokkal fűzi az eddigieknél még szorosabbra tudományos együttműködését, elsősorban a francia nemzeti érdekek fogják meghatározni. E területen Magyarország számára is van mozgáster, de mindenképpen nekünk kell kezdeményeznünk néhány számunkra is stratégiai fontosságú területen az együttműködést. Ahogy a mezőgazdasági kutatások területén az INRA formálódó új nemzetközi stratégiája is jól jelzi, a jövőben az együttműködések indításakor a korábbiaknál mindennél jobban fog számítani a partner tudományos tevékenységének minősége – azaz sarkosan fogalmazva az eddigi publikációk minősége és a várható közös publikációk remélt kumulált impakt faktora. A megbeszélés során több ország részéről elhangzott – és ezt megerősítette Catherine Bréchnac is – hogy az együttműködésekben jelenleg a humán és társadalom-tudományok messze alulreprezentáltak, noha a globalizálódó és egyre komolyabb társadalmi, gazdasági és klimatikus kihívásokkal terhelt világunkban szerepük egyre inkább felértékelődik.

²⁷ <http://www.eso.org/public/teles-instr/vlt.html>

²⁸ <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid24662/europe-et-international.html>

Mindenképpen említésre érdemes, hogy a G20-országok párizsi májusi szakértői konferenciáján Hélène Lucas, a francia nemzeti mezőgazdasági kutató intézet (INRA) kutatója mutatta be ausztrál kollégájával közösen a nemzetközi búzanemesítési kutatási kezdeményezés (international research initiative for wheat improvement, IRIWI) megalakítására vonatkozó elképzelést, amit általános támogatás fogadott. Mint azt korábban már több alkalommal jeleztük, az INRA-nál az elmúlt két évben bekövetkezett szervezeti és (elsősorban) stratégiai változások nyomán a nemzetközi együttműködésekre fordítható forrásokat hosszú távon körülbelül egy tucat témaspecifikus programra kívánják fordítani, ezek között első helyen a búzanemesítés áll, ebbe pedig messzemenően illeszkedik az IRIWI „ötlete”. Az INRA folyamatosan veszi fel a kapcsolatot azokkal a világviszonylatban is jelentős kutatóhelyekkel, akikkel érdemi (és számukra mindenképpen előnyös) együttműködést alakíthatnak ki a búzanemesítés területén, az egyik stratégiai partnernek kiválasztott ország Oroszország. Magyarország és a magyar búzanemesítés csak abban az esetben remélheti, hogy akár a francia, akár az említett IRIWI programban érdemi együttműködő partner lehet, ha olyan **egységes kezdeményezéssel és együttműködési javaslattal él**, ami mögé a hazai nemesítésben érintett **minden szereplő egyformán** felsorakozik, ellenkező esetben semmi esély nem lesz a programhoz való hozzáféréshez.

A **G20-tagországok mezőgazdasági minisztereinek júniusi párizsi konferenciáján** a mezőgazdasági kutatás kiemelt szerepet kapott, amit legszemléletesebben a miniszterek által elfogadott, de egyértelműen franciák által készített Cselekvési Terv²⁹³⁰ igazol – ez utóbbi 56 pontjából négy foglalkozik az agrárkutatással és innovációval. Ennek 14. pontja szerint a felek egyetértenek abban, hogy meg kell erősíteni a mezőgazdasági kutatást és innovációt, és támogatni kell a fejlesztési célú, eredményorientált agrárkutatást- ebben szerepet kell kapnia a nemzeti mezőgazdasági kutatási struktúráknak, a CGIAR-nak ([Consultative Group on International Agricultural Research](#)) és a GFAR-nak (mezőgazdasági kutatási világforum, [The Global Forum on Agricultural Research](#)). Támogatják továbbá a tavaly március végén Montpellier-ben a fejlesztési célú agrárkutatási együttműködésről rendezett első nemzetközi konferencia ([GCARD 2010](#)) alatt elfogadott „[Montpellier-i útíttervet](#)”³¹³². Sikra szállnak továbbá amellet, hogy a kutatási eredmények és a technológiai újítások a gazdák számára minél könnyebben hozzáférhetőek legyenek és a kutatás minél inkább az ő szükségleteik és igényeik kielégítését szolgálja, valamint be is vonják őket ezek meghatározásába. A miniszterek támogatják a technológia-transzferet, az ismeretek megosztását, valamint a kutatási kapacitások fejlesztését a fejlett és fejlődő országok (észak-dél) közötti, a fejlődő országok egymás közötti (dél-dél) valamint a háromoldalú együttműködésekre alapozva. Előnyben részesítik a fajtanemesítést, ideértve a növényfajták elismerésével és használatával kapcsolatos nemzetközi jogi **mechanizmusokat is**.

A fentiek érintik a február 22-én megjelent 19/2011. (II. 22.) ME határozat „A Nemzetközi Agrárkutatások Tanácsadó Csoportja (CGIAR) jogállásáról szóló Megállapodás szövegének végleges megállapítására adott felhatalmazásról” végrehajtását is, hiszen hazánk a dokumentumot a június 22-23-i párizsi G20 mezőgazdasági miniszteri találkozó utánra tervezett ünnepélyes ceremónia alkalmával írta volna alá. A CGIAR és a francia külügyminisztérium közötti egyeztetések elhúzódása miatt az ekkorra tervezett eseményre később, a jelenlegi elképzelések szerint a Montpellier-ben szeptember 12-13-án megrendezendő G20 agrárkutatási tanácskozás alkalmával kerül sor, ekkor nyitják meg aláírásra a megállapodást. *A konferenciára hazánk, lévén már nem látja el az EU soros elnöki tisztét, várhatóan nem kap meghívót, a francia külügyminisztérium részéről viszont támogatják, hogy az aláírásra való tekintettel megfigyelőként részt vegyen Magyarország az eseményen. Amennyiben a „forgatókönyv” a jelenlegi tervek szerint alakul, Nagykövetségünk a külügyi tárca illetékes szervezeti egységével és a CGIAR-titkársággal egyeztetni fogja a szükséges lépéseket.*

²⁹ http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/2011-06-23_-_Action_Plan_-_VFinale.pdf

³⁰ http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/2011-06-23_-_Plan_d_action_-_VFinale.pdf

³¹ <http://gcardblog.wordpress.com/2011/04/26/final-gcard-roadmap/>

³² <http://gcardblog.wordpress.com/2011/05/09/gcard-roadmap-translations/>

Érdekességként a miniszteri ülésen elfogadott cselekvési terv további, az agrárkutatásra vonatkozó pontjai:

A cselekvési terv 15. pontjában foglaltak szerint a miniszterek támogatják a G20-tagországok első, a fejlesztési célú mezőgazdasági kutatásról tartandó, a nemzeti kutatóintézetek bevonásával tartandó konferenciájának megrendezését, amire a tervek szerint szeptember 12-13-án kerül sor Montpellier-ben, ahogy a mezőgazdaság termelékenységéről rendezendő is, amire 2011. októberében kerül sor. Üdvözlük a FAO és a téma iránt elkötelezett G20-országok azon törekvését, hogy létrejöjjön egy, a fejlődő országok trópusi mezőgazdaságának kapacitásait erősítő platform.

A 16. pontban foglaltak szerint a miniszterek egyetértenek abban, hogy a már működő vagy most alakuló agrárkutatási és fejlesztési kezdeményezésekbe be kell vonni a nemzetközi kutatóközpontokat, a G20 országokat és minden egyéb érintett szervezetet. Hangsúlyozzák a kutatás-fejlesztés fontosságát a mezőgazdaság termelékenységének fokozásában és annak szükségességét, hogy az élelmezés és a mezőgazdaság szempontjából a lehető leghatékonyabban hasznosuljanak a rendelkezésre álló növényi genetikai források, ideértve a „második vonalbeli”, de a népelelmezésben nagyon fontos szerepet betöltő növényfajokat (*cultures orphelines*), valamint a fejlődő országok termelési feltételeihez és klimatikus viszonyaihoz leginkább alkalmazkodó fajokat, mint például a hüvelyeseket. Ennek első lépéseként döntés született a nemzetközi búzanesemítési kutatási kezdeményezés (IRIWI, *International Research Initiative for Wheat Improvement*) létrehozásáról annak érdekében, hogy az e növényfajjal kapcsolatosan világszerte kifejtett kutatási erőfeszítéseket össze lehessen hangolni. A lágy- és durumbúzára fókuszáló IRIWI kiegészítője kíván lenni a CGIAR által indított búzakupatási megaprogramnak és el akarja kerülni a lehetséges párhuzamosságokat.

A 17. pont a rizszel kapcsolatos, a miniszterek elismerik a faj élelmezésbiztonságban betöltött szerepét, mint az Ázsiában legnagyobb mértékben és Afrikában is egyre növekvő mennyiségben fogyasztott növényfajét. A cselekvési tervet elfogadók szorgalmazzák, hogy a rizszel kapcsolatos kutatások tovább bővüljenek, a kutatási eredmények és az agrotechnikai fejlesztések pedig minél szélesebb körben legyenek hozzáférhetők a termelők számára. Csak így lehet növelni a termelékenységet és a jövedelmezőséget mindazon, elsősorban ázsiai és afrikai országokban, ahol ezt a kultúrát termelik – ebben elsődleges szerep jut a CGIAR szakosított intézetének, az IRRI-nek (nemzetközi rizskutató intézet, *International Rice Research Institute*), a globális rizskutatói partnerségi kezdeményezésnek (*Global Rice Science Partnership*, GRI SP) és az afrikai rizskutatói koalíciónak (*Coalition for African Rice Development*, CARD).

4. A fogadó ország kapcsolata az EU-val a K+F+I területén (A fogadó ország részvétele az EU 7. KP-ban és egyéb európai együttműködésekben, nem EU-tagállamok esetében: a fogadó ország és az EU K+F+I kapcsolatai³³).

Franciaország az EU-keretprogramok harmadik legjelentősebb résztvevője, ezeken keresztül számos magyarországi kutatóhellyel is kapcsolatban van. A rendelkezésre álló információk alapján azonban kijelenthető, hogy az uniós keretprogramokban való részvétel fontosságának hangoztatása mellett Franciaország nagyon komolyan építi az érdekeit szolgáló kétoldalú kapcsolatokat is, nem csak az unió kívüli országokkal. Az európai együttműködés területén Franciaország már a francia elnökség alatt is kiemelt figyelmet fordított a **hallgatói és kutatói mobilitásnak**, így nem meglepő, hogy igyekeznek minél jelentősebb forrásokat lehívni a hét éves európai – élethosszig tartó oktatási (EFTLV) – programból mobilitási támogatásra. Magának az EFTLV programnak a franciaországi végrehajtására 2007. január elsejével megalakult az Agence Europe Education Formation France (Agence 2E2F³⁴), az általa kezelt pénzeszközök jelentős része uniós forrás, kisebb hányada francia költségvetési forrás. Az ügynökséghez tartozik a Comenius-, Leonardo-, Erasmus- és Grundtvig-

³³ <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid24662/europe-et-international.html>

³⁴ <http://www.europe-education-formation.fr/>

programokat, a négy alfejezetet tartalmazó traszverzális program és a három részprogramból felálló Jean Monet-program kezelése.

Hosszú ideje tartó, [Franciaországban népszerű uniós kezdeményezés az EUREKA](#)³⁵, az erre építkező [EUROGIA+](#) (<http://www.eurogia.com/>) programban szívesen látott partnerek lennének a magyar intézmények és vállalatok is. A legtöbb bilaterális program, valamint egyre több uniós pályázat [lebonyolítója az ANR](#)³⁶.

Ami a konkrét 7. keretprogramot illeti, az Euratómmal együtt számított 53,2 milliárd eurós költségvetés 3229 projekt (Marie Curie akciót és az ET-ösztöndíjakat nem számítva) befogadását tette lehetővé, ebből **Franciaország a projektek 53,1%-ában** érdekelt – ezzel Németország és az Egyesült Királyság mögött a harmadik helyen áll -, koordinátorként 11,2%-ban. Franciaország a 12 kutatási területből kettőben foglal el vezető pozíciót: a nukleáris szektorban (40 és 30%-ban koordinátorként) valamint a repülés- és űrtechnológiában (Németország hat, az Egyesült Királyság négy területen vezető). A 7. keretprogramban **a francia költségvetési kutatóhelyek** elsősorban a következő területeken érdekeltek (ez jelenti a teljes ilyen francia részvétel 75%-át):

- környezet és urbanizáció,
- orvosbiológia, egészség, orvosi biotechnológia,
- nemzetközi együttműködés, hozzáférés a kutatási infrastruktúrához, koordináció,
- mezőgazdaság, mezőgazdasági és élelmiszeripari biotechnológia, élő erőforrások.

A nem költségvetési szektorba tartozó francia intézmények a következő területeken érintettek elsősorban:

- infokommunikáció,
- gyártási eljárások, anyagtudományok, nanotechnológiák és érzékelők,
- energia,
- légiközlekedés és űrkutatás,
- szárazföldi közlekedés és intermodális kapcsolatok,
- innováció és technológia-transzfer.

A 2010/2011-es ciklus valamint a **magyar EU-elnökség** kapcsán két dolgot kívánunk kiemelni, amit egyértelmű sikerként értékelünk a magyar-francia kapcsolatok és nagykövetségünk munkája szempontjából egyaránt.

Az idei évben 15. alkalommal rendezték meg Reims-ben az innovatív vállalkozások – és kiemelten az induló vállalkozások – regionális fórumát, az Innovact-ot. Az eseményen évek óta jelen van Magyarország, egyrészt nagykövetségünk munkatársai révén, másrészt pedig, köszönhetően Champagne-Ardenne régió és az észak-alföldi régió együttműködésének, az INNOVA ügynökségen keresztül. Az [Innovact](#) szervezői az Európai Bizottság támogatásával ebben az évben is meghirdették a fiatal tehetségek innovációs versenyét, (Innovact Campus Awards) amin az EU-tagországok diákjai vehetnek részt. A nagykövetség tájékoztató munkájának köszönhetően magyar részről számos pályázó jelentkezett és szép siker, hogy a 30 legkiválóbb projekt közé három magyar is bekerült, közülük pedig egy, a Műegyetemről érkező Haidegger Tamás által bemutatott Stery-Hand projekt az első díjat is megkapta.

A másik kiemelkedő jelentőségű eredmény, hogy nagykövetségünk kezdeményezésére az Unió a Mediterrán Térségért francia-egyiptomi társelnökségével együttműködve Magyarországon, mégpedig a Szegedi Tudományegyetemen került június 23-24-én megrendezésre hivatalos magyar uniós elnökségi rendezvényként az euro-mediterrán kutatási együttműködési monitoring bizottság (MoCo) ülése.

³⁵ <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid20436/l-initiative-eureka.html>

³⁶ <http://www.agence-nationale-recherche.fr/>

5. A fogadó ország és Magyarország K+F+I kapcsolatai (kormányközi, egyetemi, akadémiai, kutatóintézeti, vállalati és régiók közötti együttműködés, befektetési tevékenység).

Kétoldalú kapcsolatainkat a folyamatos bővülés jellemzi, aminek egyik leglátványosabb eseménye, hogy **2009 év elején (január-február) első ízben került meghirdetésre a magyar-francia genomikai-biotechnológiai K+F+I együttműködési program** (NKTH-ANR társ-pályázatok). Az első pályázati fordulóban a **magyar és francia fél külön-külön mintegy 6-6 millió euró összeggel támogatja** a kétoldalú együttműködésben folyó 3 éves projekteket. A 37 beérkezett pályázat elbírálása megtörtént, a döntés 2009. július 21-én megszületett, a nyertes pályázatok listáját az ANR és az NKTH nyilvánosságra hozta. A jelentős túljelentkezésre, komoly érdeklődésre, a pályaművek színvonalára tekintettel javasoltuk a program folytatását, és megfontolásra ajánlottuk a pályázat meghirdetését a 2009/2010-es pályázati fordulóban is. Különösen fontos volt ez annak fényében, hogy az ANR-NKTH program meghirdetése okán az INRA úgy határozott, hogy nem hirdeti meg újra az FVM-INRA közös pályázatot. Ezzel együtt jelezték, hogy jól megfogalmazott együttműködési javaslatok esetén az eseti támogatás lehetősége továbbra is adott.

A program valóban újból meghirdetésre került 2010. elején, ám sajnálatos módon az elbírált pályázatok ellenére az ügy 2010. nyarán gyakorlatilag teljesen megfeneklett, csupán a pályázati rangsort sikerült felállítani a tavalyi év vége előtt. Azóta a francia fél (ANR) valamint a magyar és francia pályázók folyamatos sürgetése ellenére sem történt érdemi előrelépés.

Noha pillanatnyilag a legfontosabb feladat az ügy holtpontról való és jó irányba történő kimozdítása, az **ANR-NKTH közös pályázat kapcsán** meg kell említenünk, hogy Catherine Bréchignac, a CNRS volt elnöke, egyéb tisztségei mellett Franciaország tudományért és innovációért felelős nagykövete is elismerését fejezte ki annak idején a kezdeményezést illetően és kinyilvánította, hogy kiváló eszköznek tartja a magyar-francia biotechnológiai együttműködések szélesítésére, elmélyítésére. Szerinte azonban **csak akkor válthatja be a hozzá fűzött reményeket**, ha azt az elkövetkező években is folyamatosan meghirdetik a felek. Mivel ez az együttműködési forma nem fedi le az összes tudományterületet, érdemes további erőfeszítéseket tenni annak érdekében, hogy több más, mindkét fél számára stratégiai fontosságú területen legyen mód hasonló pályázat(ok) meghirdetésére. Figyelembe véve a nemzetközi trendeket, a francia tudománypolitikai expanzió kiemelt területeit (úgy földrajzi, mint tematikus téren), Magyarország számára úgy tudományos, mint hosszabb távú gazdasági szempontok alapján is megfontolandó olyan francia kutatóintézetekkel érdemi kapcsolatot létesíteni, amik elsősorban a fejlődő országokba irányuló francia tudásexport letéteményesei, ezek többek között a CIRAD, az IRD és a Pasteur Intézet. Tekintettel például Franciaország egyre aktívabb szerepvállalására a **CGIAR**-együttműködésben valamint a GFAR-ban betöltött szerepére^{37, 38}, a mezőgazdasági, agrár-biotechnológiai, környezetgazdálkodási kutatások kiváló lehetőséget jelenthetnek úgy a kétoldalú, mint a multilaterális együttműködési rendszerekben való hangsúlyosabb részvételünkre

Noha úgy tűnt, hogy a 2009. szeptemberében Le Mans-ban tartott magyar-francia erdészeti kutatási konferenciának köszönhetően végre a megvalósítás stádiumába lép a Zala és Sarthe megyék kezdeményezte francia-magyar erdészeti kutatási együttműködési program, ami iránt az INRA, az IDF és az ERTI mint résztvevők mellett több közép- és felsőfokú oktatási intézmény is érdeklődött, a dolog egyelőre nagyon lassan halad előre. Ezzel párhuzamosan az INRA és az ERTI megkezdte az együttműködést a SILVABIOM program keretében is.

Sajnos nem történt előrelépés a harmadik országokkal folytatandó fejlesztési célú kutatási együttműködésről, ahol fő partnerünk az IRD lenne, magyar részről viszont csupán a VM (még FVM-ként) jelezte konkrét érdeklődését. Tekintettel azonban az IRD nem csak a mezőgazdaságot érintő tevékenységére, valamint többek között a Pasteur Intézet javaslataira, mindenképpen sokkal szélesebb körű együttműködésre van lehetőség, ami messzemenően egybecseng az uniós fejlesztési politika célkitűzéseivel, illetve segíthette volna hazánk felkészülését az uniós elnökséggel járó,

³⁷ <http://www.nkth.gov.hu/nemzetkozi-tevekenyseg/hirek-nagyvilagbol-tet/gcard-2010-konferencia>

³⁸ <http://www.nkth.gov.hu/nemzetkozi-tevekenyseg/hirek-nagyvilagbol-tet/francia-zarszo-gcard>

ilyen jellegű feladatok majdani ellátására. A lehetőség továbbra is adott, megítélésünk szerint ez hosszú távon komoly gazdasági előnyöket is jelentene hazánknak.

Rendszeresnek mondhatók a középfokú szakoktatási intézmények közötti partnerkapcsolatok építését szolgáló kezdeményezések is, amiket igyekszünk minél eredményesebben segíteni. Reményeink szerint ezzel, de még inkább a felsőfokú oktatást és a doktori-posztdoktori ciklust érintő ösztöndíj-lehetőségek széles körű magyarországi megismertetésével sikerül közép- és hosszú távon egy olyan, elsősorban a szakemberek, oktatók, kutatók kiváló szakmai és személyes kapcsolatán alapuló humán erőforrás-hátteret építenünk, ami önmagában is katalizátora lesz a jövőbeni, még szélesebb francia-magyar K+F kapcsolatoknak. Ehhez kapcsolódik, hogy a francia szakminisztérium 2011. július 5-7. között Orléans-ban rendezett nemzetközi megbeszélést az agrár-felsőoktatási együttműködések bővítési lehetőségeiről, az eseményen Dr. Csányi Sándor, a SZIE MKK dékánja vett részt. Ennek tanulságai valamint az Académie de la Guyane rektorával folytatott nagyköveti megbeszélés és a személyes helyszíni tapasztalatok alapján elmondható, [hogy nagyon komoly lehetőségek rejlenek](#)³⁹ a gyakorlati képzést támogató szakmai cseregyakorlatok bővítésében és a rövid idejű, speciális oktatási programokban, Franciaország tengerentúli megyéit is ideértve.

Mindenképpen itt érdemel említést a K+F szféra és az energiapolitika egyre aktívabb és sokrétűbb kapcsolata, amin belül a megújuló energiaforrások arányának növelésére és az energiahatékonyság javítására koncentráló törekvések egyik sarkalatos pontja a nukleáris szektor kiemelt fejlesztése. Ezzel kapcsolatosan szólni kell a negyedik generációs reaktorok fejlesztésére irányuló programokról is, mivel ezek egyikében **hazánk igen komolyan érintett**. A negyedik generációs reaktorok esetében több típus, elképzelés is létezik, Franciaország ezek közül kettőben érdekelt, a folyékony nátrium illetve gázhűtéses gyorsneutronos (RNR) elven működőkben, mindkettő kifejlesztése a CEA-hoz kapcsolódik. Az ország 2005-ben elfogadott energetikai stratégiája már tartalmazza az ilyen típusú reaktorok kifejlesztésének szükségességét, azonban a konkrét típus preferenciájának meghatározását az úgynevezett COSSYN-jelentésben (*comité d'orientation et de suivi des recherches pour les systèmes nucléaires*) 2012-re tolták ki. Még Jacques Chirac elnöksége alatt megkezdődött két párhuzamos kutatási program, az „Allegro” a gázhűtéses és az „Astrid” a Na-hűtéses típusúval. Az Astrid program mára olyan fázisba lépett, ami az újabb kísérleti reaktor építési munkáinak megkezdését jelenti Marcoule-ban, a befejezés 2020-ra tervezett – a munkálatokra többek között a nemzeti gazdaság-élénkítési hitelprogramból (grand emprunt national) juttat a kormány 1 milliárd eurót a CEA-nak. Az Allegro-programot Franciaország már a [COSSYN-jelentés](#)⁴⁰ szerint is széles körű nemzetközi összefogással megvalósítandó projektként kívánta elindítani, melyben a franciák tervei szerint kulcsszerepet kapna Csehország, Szlovákia és Magyarország olyan mértékig, hogy a kísérleti reaktort a három ország egyikében építenék meg. A három ország nukleáris kutatásának ismeretében a franciák úgy vélik, megfelelő helyszín kiválasztása és ajánlása esetén **Magyarország lehet a legesélyesebb** a projekt fizikai megvalósítására. Francia vélemények szerint ez a projekt lehetőséget adna hazánknak arra, hogy az ESS-projekt magyarországi meghíúsulását „kompenzálja”, de program bonyolultsága miatt helyszínként szerintük csak Budapest jöhet szóba, mivel szükség van egy olyan összetett kutatási háttér fizikai közelségére, amit elsősorban a KFKI és a BME tud biztosítani. Franciaország az Allegro-programhoz 10-12 évig évente 50 fő kutatóval, mérnökkel és segéderővel kíván hozzájárulni, a projekt költségvetését 1,3 milliárd euróra teszik.

6. A Tét attasé tevékenysége (kapcsolatépítő, promóciós, forrásfeltáró tevékenység a K+F+I területén, részvétel a nagykövetség nem Tét területeken folytatott tevékenységében)

A bilaterális területen dolgozó tudományos és technológiai attasé legfontosabb, mással és más módon nem pótolható feladata a helyi szintű kapcsolattartás úgy az államigazgatás érintett egységeivel, mint a K+F szféra szereplőivel. Nagyon komoly szerepe van az úgynevezett

³⁹ <http://www.nih.gov.hu/nemzetkozi-tevekenyseg/hirek-nagyvilagbol-tet/egyuttmukodesi>

⁴⁰ A http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/300_COSSYN_executive_summary.pdf webhelyről letölthető a jelentés négy oldalas összefoglalója (a hivatkozást technikai okokból be kell másolni a böngészőbe).

„terepprogramoknak”, a kiállításokon, szakvásárokon és konferenciákon való részvételnek, valamint az intézmény-látogatásoknak. Ezek során olyan személyes kapcsolatépítésre van lehetőség, ami más módon nem helyettesíthető, de nem mellékesen csak így módon oldható meg az egyes események objektív értékelése is. Ez ugyanis nélkülözhetetlen annak megítélésében, hogy a magyar K+F műhelyeknek hol és milyen formában érdemes (és érdemes-e egyáltalán) megjelenniük, amikor nemzetközis együttműködéseiket kívánják bővíteni.

A Tét-attasé munkáját nagymértékben segíti, hogy Nagykövetségünkhez – és személyesen az attaséhoz – köthető a Párizsban akkreditált, tudományos és technológiai területtel (is) foglalkozó külföldi diplomaták „baráti körének” működése. Ez ugyanis lehetőséget teremt számos olyan intézménylátogatásra – és azok felsővezetőivel való kapcsolat-teremtésre -, amire egyébként egyénileg valószínűleg nem lenne mód és lehetőség, vagy nem ilyen szinten. A teljesség igénye nélkül néhány jelentősebb találkozó, ami attasénk szervező munkájának köszönhetően jött létre az elmúlt egy évben: INRA Paris, INRA Tours, attaséi tájékoztató a Kutatási és Felsőoktatási Minisztériumban, [ASN](#), [BIPM](#), találkozó Catherine Bréchnignac-kal. Az ezek alkalmával megszerezhető információk nélkülözhetetlenek a magyar tudományos közvélemény minél sokoldalúbb tájékoztatásában, az együttműködési lehetőségek körének részletes felmérésében. A látogatások és találkozók nyomán készített összefoglalókat az NKTH és KüM tájékoztatása mellett a megfelelő tartalmi és formai követelmények szem előtt tartásával –és magának a tartalomnak a figyelembe vételével - elhelyeztük az NKTH, az FVM, az OTKA és az MTA honlapján, valamint közzétettük a Tempus hírlevélben is.

Ezeket az anyagokat, akárcsak a számtalan ösztöndíj-lehetőséggel, valamint egyéb rendezvényről, a francia tudományos életet érintő fontosabb rendezvényről készült összefoglalót tapasztalataink szerint számos más honlap is átvette „másodközlésre”, így az információk egy nagyon széles szakmai közvéleményhez eljuthattak. Elsősorban a mezőgazdasági kutatás részletekbe menő megismerésében jelent attasénk számára nagyon komoly lehetőséget az, hogy egyénileg tagja a francia mezőgazdasági újságírók egyesületének – e státusából kifolyólag több alkalommal részt vehetett az INRA által szervezett sajtóutakon, melyeken egy-egy INRA-egység munkájába nyerhetett betekintést. Hasonló megfontolásból megtörtént a kapcsolatfelvétel a francia tudományos újságírók egyesületével (Association des journalistes scientifiques de la presse d'information, www.ajspi.com) és annak elnökével: reméljük, hogy ennek nyomán nem csak a francia K+F szféra még szélesebb körű megismerésére lesz lehetőség, de az AJSPI-n keresztül lehetőségünk lesz a magyar tudományos élet híreinek célzott franciaországi terjesztésére is.

A Nagykövetség nem Tét-területekkel kapcsolatos tevékenységében a Tét-attasé a szükséges mértékben részt vesz, ahogy ellátja a képviselőlet működéséből rá háruló feladatokat is, mint pl. futárszolgálat, telefonügyelet, stb. Az attaséi hivatal hatékony működéséhez a feltételek adottak.

7. Javaslatok

Az ANR-NKTH biotechnológiai program holtpontról történő elmozdítása és a korábbi években jól működő, a kutatók körében igen népszerű bilaterális Tét-mobilitási együttműködések („Balaton-program”) újraindítása és fönntartása mellett továbbra is aktuális a „középszintű” bilaterális kormányközi Tét-projektek rendszerének megvalósítása (mobilitási, doktori-, posztdoktori-kutatásokra épülő, évi 50-100 ezer euró költségigényű projektek – önállóan VAGY a bilaterális Tét projektek bővítésével). A magyar-francia K+F+I kooperáció bilaterális nagyprojektjei (biotechnológiai együttműködés, pólus-programokhoz kapcsolódó K+F projektek) mellett **nagy ívű perspektívát nyújthatnak az olyan háromoldalú együttműködések is, ahol hosszú távú kölcsönös gazdasági előnyök mentén francia partnerekkel közös Tét programokat indítunk fejlődő/feltörekvő országokban** (francia – magyar - feltörekvő/fejlődő partnerek K+F hálózatai).

A magyar-francia reláció legjelentősebb decentralizált fejlesztési együttműködési lehetőségei rejlenek a franciaországi versenyképességi pólusok közötti K+F-orientált, ipari részvételű közös projektekben. **Mindehhez a pólusaink közötti** kapcsolatépítési programok

szervezése és később, a tényleges kapacitáshoz és igényekhez igazodóan olyan bilaterális K+F+I projekt-pályázat beindítása **látszik szükségesnek**, amely francia versenyképességi pólusok és magyar pólusvárosok ill. akkreditált klaszterek közös, komplementer, pólusprogramhoz kapcsolódó, ipari részvételű kutatási projektjeit támogatja. **A támogatandó témák között prioritást kellene élvezniük a megújuló energiaforrásokkal, egészségüggyel, környezetvédelemmel, agrártermelésre alapuló iparteremtéssel, bio-, nano-, ITC- és egyéb high tech iparágak megteremtését szolgáló alkalmazott kutatásokkal kapcsolatos projekteknek. A kifejezetten kutatási (biotechnológiai, genomikai) együttműködések pólusok közötti erősítését közvetve segítheti a már megvalósult – de jelenleg megfeneklett - ANR-NKTH közös pályázat is, ám a vállalati szféra bevonását elsősorban a magyar gazdasági és fejlesztési tárca, francia részről az OSÉO részvétele segíthetné elő hosszabb távon. Ha egy szakterületen – perspektivikusan a biofinomítás lenne a legígéretesebb – sikerülne magyar részről megteremteni a francia pólus pontos magyar megfelelőjét, úgy az példaértékű együttműködést jelentene a többi szakterületen is.**

Konkrét együttműködési lehetőségek és megvalósítás alatt álló programok, amik a partnerségi megállapodás végrehajtásában fontos szerephez juthatnak a következők:

1. **Pólus-együttműködések** vállalati részének erősítése az OSÉO és az ITD együttműködésében, a kutatási oldal támogatása az ANR és az NIH partnerségében.
2. A **bilaterális mobilitási programok kiírásának összehangolása** háromoldalú együttműködések kialakítása érdekében, különös tekintettel a fejlesztési célú kutatási együttműködési lehetőségekre.
3. A **fejlesztési célú magyar cselekvési programok erősítése kutatási** (agrár, orvosi, műszaki) **projektekkel**, ezek kidolgozása és megvalósítása az ebben nagyon komoly szakmai tapasztalatokkal és hagyományokkal rendelkező francia partnerekkel.
4. Az **IRD** és a **Pasteur Intézet** által felajánlott együttműködési lehetőségre⁴¹ adandó pozitív válasz érdekében a megfelelő lépések megtétele tárcaközi együttműködésben (VM, NEFMI, KüM, NIH); HU kutatók képzése FR, de fejlődő országban működő kutatóintézeti bázison az élelmezési problémák tudományos megközelítése és az egészségügyi kihívások jobb megismerése érdekében.
5. Az ELI-projekt magyar részének népszerűsítése Franciaországban
6. A regionális és megyei önkormányzatok támogatását is élvező francia-magyar **erdészeti kutatási együttműködési** program sikeres megvalósítása.
7. Tematikus vonatkozásban az **energetikai kutatási és felsőoktatási** együttműködések szélesítése (különös tekintettel a megújuló és a nukleáris energiára és az ezzel összefüggő szakember-képzésre, valamint az Allegro-projektre)
8. Franciaország érdekeltségének további erősítése a budapesti székhelyű **Európai Innovációs és Technológiai Intézet** sikeres működésében.

Még szélesebb érdemi együttműködésre akkor lehet bármelyik területen számítani, ha elsősorban magyar részről bővülnek az erre fordítható források. A jelenlegi francia pályázati rendszerből ugyanis a lehetséges együttműködő francia kutatócsoportok támogatása szinte minden tudományterületen megoldható, részükről anyagi tekintetben akadály nem merül fel.

Készítette: Somogyi Norbert mezőgazdasági és TéT-attasé

Látta és jóváhagyta: Kisari Miklós első beosztott

⁴¹ A két intézmény jelentős infrastruktúrát működtet külföldön, elsősorban fejlődő országokban. Amennyiben a magyar fél az anyagi háttér biztosításában részt tud vállalni, úgy magyar kutatók utazhatnak az említett intézmények külföldi bázisaira és bekapcsolódhatnak az ott folyó kutatási tevékenységbe. Hasonló lehetőségre minden bizonnyal mód lenne a [CIRAD](#) és az [IFREMER](#) esetében is.