

**ÉVES BESZÁMOLÓ JELENTÉS**  
2009. július – 2010. június

**LONDON**

**MAGÓCSI LÁSZLÓ**  
tudományos és technológiai (TÉT) attasé

# 1. AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁG KUTATÁS-FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS RENDSZERÉNEK FŐBB JELLEMZŐI

## 1.1 Jogszáabályi keretek

Az Egyesült Királyság tudományos, technológiai és innovációs politikáját és stratégiáját az 1965-ös Törvény a Tudományról és Technológiáról (Science and Technology Act 1965) kerettörvényen kívül – a brit jogalkotási és politikai tradíciók sajátosságainak megfelelően - egy sor, 2004. júliusa és 2010. áprilisa között kiadott kormánydokumentum, parlamenti bizottsági állásfoglalás, jelentés és tanulmány<sup>1</sup> jeleníti meg. (A lábjegyzetben kiemelten szerepelnek az utóbbi egy év dokumentumai). A dokumentumokat részben a kormány adja ki, részben pedig azokat a kormány felkérésére eseti testületek, tudós agytrösztök dolgozzák ki, gyakran hosszú szakmai konzultációk és viták eredményeként. A dokumentumok összessége 10 éves politikát fogalmaz meg, amelyeket általában évente felülvizsgálják és újabb dokumentumokat bocsátanak ki, melyek további részleteket bontanak ki, valamint az egyes részterületek, elsősorban a megvalósítás-közeli innováció területén, megvalósítási stratégiáját fogalmazzák meg.

---

<sup>1</sup> Science & Innovation Investment Framework 2004-2014, July 2004  
[www.hm-treasury.gov.uk/media/95846/spend04\\_sciencedoc\\_1\\_090704.pdf](http://www.hm-treasury.gov.uk/media/95846/spend04_sciencedoc_1_090704.pdf)  
Science & Innovation Investment Framework 2004-2014: Next Steps, March 2006  
[www.hm-treasury.gov.uk/media/95846/spend04\\_sciencedoc\\_1\\_090704.pdf](http://www.hm-treasury.gov.uk/media/95846/spend04_sciencedoc_1_090704.pdf)  
Global Science and Innovation Forum: A Strategy for International Engagement in Research and Development, October 2006  
[www.berr.gov.uk/files/file34726.pdf](http://www.berr.gov.uk/files/file34726.pdf)  
Sainsbury Review of Science and Innovation: The race to the top, October 2007  
[www.hm-treasury.gov.uk/independent\\_reviews/sainsbury\\_review/sainsbury\\_index.cfm](http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/sainsbury_review/sainsbury_index.cfm)  
Innovation Nation – White Paper, March 2008  
[www.dius.gov.uk/publications/ScienceInnovation.pdf](http://www.dius.gov.uk/publications/ScienceInnovation.pdf)  
DIUS Annual Innovation Report, December 2008  
[www.dius.gov.uk/policy/annual\\_innovation\\_report.html](http://www.dius.gov.uk/policy/annual_innovation_report.html)  
Science & Innovation Investment Framework 2004-2014, Annual Report, December 2008  
[www.dius.gov.uk/policy/~media/publications/2/21449\\_AIR\\_SIIF\\_AW\\_v5](http://www.dius.gov.uk/policy/~media/publications/2/21449_AIR_SIIF_AW_v5)  
**Science and Innovation Investment Framework 2004 – 14, Annual Report, November 2009**  
[www.dius.gov.uk/assets/biscore/corporate/migratedd/publications/a/annual-report-2009.pdf](http://www.dius.gov.uk/assets/biscore/corporate/migratedd/publications/a/annual-report-2009.pdf)  
**2009 Annual Innovation Report, February 2010**  
[www.bis.gov.uk/assets/biscore/innovation/docs/2009-innovation-report.pdf](http://www.bis.gov.uk/assets/biscore/innovation/docs/2009-innovation-report.pdf)  
**The Scientific Century by the Royal Society, March 2010**  
<http://royalsociety.org/the-scientific-century/>  
**Ingenious Britain by Sir James Dyson, March 2010**  
[www.conservatives.com/~media/Files/~/Ingenious%20Britain.ashx?dl=true](http://www.conservatives.com/~media/Files/~/Ingenious%20Britain.ashx?dl=true)  
**A Vision for UK Research by the Council for Science and Technology, March 2010**  
[www.cst.gov.uk/reports/files/vision-report.pdf](http://www.cst.gov.uk/reports/files/vision-report.pdf)  
**The current and future role of technology and innovation centres in the UK - a review from Dr. Hermann Hauser for Lord Mandelson; March 2010**  
<http://www.bis.gov.uk/assets/biscore/innovation/docs/10-843-role-of-technology-innovation-centres-hauser-review>  
**Setting priorities for publicly-funded research from the House of Lords Science and Technology Select Committee, April 2010.**  
[www.publications.parliament.uk/pa/ld200910/ldselect/ldsctech/104/104i.pdf](http://www.publications.parliament.uk/pa/ld200910/ldselect/ldsctech/104/104i.pdf)

## 1.2 Intézményi rendszer

Az Egyesült Királyságban a kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenység intézményi keretei meglehetősen komplexek és a főbb szereplők viszonyát a finanszírozáson kívül a politikai együttműködés hagyományai szabályozzák:

A kutatás-fejlesztés és innováció legfőbb kormányzati szervezete a Gazdasági, Innovációs és Szakképzési Minisztérium (Department for Business, Innovation and Skills, BIS), melyen belül a kormányüléseken résztvevő államtitkár (Minister of State for Universities and Science) felügyeli a felsőoktatást (beleértve a finanszírozási és diákhitel-rendszert), a tudományos kutatást (a kutatási tanácsok felügyeletét), innovációt és a kormány innovációs ügynökségét (Technology Strategy Board, TSB). Politikai irányítása alá tartozik továbbá több kormány-részvétellű alapítvány és az innovációt támogató háttérintézmény is<sup>2</sup>.

Az alapkutatások finanszírozásában a szakterületi Kutatási Tanácsok (Research Councils), míg a megvalósítás-közelin innovációs stratégia megvalósításában a Technológiai Stratégiai Tanács (Technology Strategy Board) valamint a decentralizált innováció regionális intézményei, elsősorban a regionális fejlesztési ügynökségek játszanak kulcsszerepet.

A törvényhozás, a kormányzat és azok tanácsadói szervezetei, valamint a kutatóhelyek, nonprofit magánszervezetek és tudós társaságok egymáshoz kapcsolódását a mellékletben csatolt szervezeti ábra és a szervezetek rövid ismertetése mutatja be.

## 1.3 10 éves K + F + I politika (2004 – 2014) és stratégia

Az Egyesült Királyság kormánya a tudományos kutatást, technológiai fejlesztést és innovációt a gazdasági fejlődés és a globális versenyben való helytállás valamint a társadalmi kihívásoknak megfelelés egyik fő hajtóerejeként és egyben a gazdasági válság leküzdésének egyik fontos eszközeként kezeli. A kormánypolitika és stratégia növekvően erőteljes hangsúlyt fektet a piacorientált fejlesztések, innováció és tudástranszfer fontosságára és ezeket kiemelten támogatja.

### 1.3.1 Általános célok

- a KFI-re fordított összkidadásokat a 2002-es 1,9%-ról a GDP 2,5%-ra kell növelni,
- a költségvetés kiadásai mellett növekedjék a vállalati és közhasznú szféra partneri szerepe, és kiadásai ériék el a 2002-es 1,25%-ról a GDP 1,7%-át,
- a társadalmi változások adta kihívásokból is következő gyakorlati alkalmazás igényeinek erőteljesebben kell befolyásolniuk az alapkutatási szféra programjait és az innováció révén a tudomány közfinanszírozásának gazdasági hatását maximalizálni kell,
- az ipar és egyetemek/kutatóhelyek közötti kooperációs tudástranszfer és kutatás és ösztönzése és támogatása, annak érdekében, hogy ez felgyorsítsa a kutatási eredmények gyakorlati bevezetését,

---

<sup>2</sup> National Endowment for Science, Technology and the Arts (NESTA), Energy Technologies Institute, the National Measurement Office, Design Council, UK Accreditation Service, British Standards Institute és az űrkutatás.

- ösztönözni és elősegíteni, hogy tudásintenzív iparágak nemzetközi vállalatai kutató-fejlesztő beruházásokkal és kooperatív kutatási programokkal jelenjenek meg az Egyesült Királyságban,
- A technológiai innovációs stratégia kialakításában és működtetésében a vállalati szféra aktív közreműködésével irányított, nem központi kormányzati funkciójú, közhasznú szervezet, a Technology Strategy Board<sup>3</sup> szerepe növekedjék,
- Az innovációs tevékenységet és erőforrásokat a már jelenleg is versenyképes/élenjáró brit ágazatokra valamint a jövő technológiáira kell koncentrálni,
- Növelni kell a tudásintenzív kisvállalatok rendelkezésére álló finanszírozási forrásokat kormányzati valamint kockázati tőke keretektől, valamint a kutatás-fejlesztési adókedvezmény révén,
- Növelni kell a tudományos, technológiai, mérnöktudományi és matematikai képzés vonzerejét, színvonalát és kibocsátó-képességét, valamint a szakképzés és felnőttképzés hatékonyságát,
- A kisvállalati kutatási kezdeményezés (Small Business Research Initiative, SBRI) felülvizsgálata és megújítása kormányzati közbeszerzések keretében szükséges új termékek kifejlesztésére,
- A regionális innovációs tevékenység ösztönzésének decentralizálása,
- Ki kell szélesíteni az innováció nemzeti rendszerét és az abban résztvevők körét: 'mindennapi innováció' (kreatív ágazatok, bankszektor, szolgáltatások, közigazgatás és kereskedelem, beleértve a közbeszerzéseket is).

### 1.3.2 Technológiai innovációs stratégia

A kormány közhasznú szervezeteként, a BIS irányítása alatt működő innovációs ügynökség, a Technológiai Stratégiai Tanács (Technology Strategy Board, TSB) felelőssége a technológiai innovációs stratégia kialakítása és végrehajtása<sup>4</sup>.

A TSB technológiai innovációs stratégiájának alapelvei, szakterületei és eszközei valamint az azok támogatására szánt TSB-ráfordítási arányok százalékban:

**(1) Társadalmi és gazdasági kihívásokra technológiai megoldások kidolgozásának ösztönzése.** Ráfordítások 50%-a.

A kihívások nem fenyegető veszélyként, hanem vállalati fejlődési és üzleti lehetőségként való megközelítése.

Szakterületek: energiatermelés, klímaváltozás, környezetvédelem, élet-tudományok és gyógyászat, közlekedés, épített környezet, kreatív ágazatok, szolgáltatások

Eszközrendszer: szakterületi stratégiák és prioritások kidolgozása, innovációs platformok kidolgozása és működtetése, közbeszerzések felhasználása innovációs fejlesztések ösztönzésére, kooperációs kutatási pályázatok.

**(2) Technológiai adottságok vezérelte innováció ösztönzése.** Ráfordítások 25%-a.

A technológiai adottságok további fejlesztése és gyorsított ipari bevezetése.

<sup>3</sup> Technology Strategy Board - honlap

[www.innovateuk.org](http://www.innovateuk.org)

Technology Strategy Board– Annual Report 2007-2008, June 2009

[www.innovateuk.org/assets/pdf/TSB%20Annual%20Report%20%20Accounts%20FY0708.pdf](http://www.innovateuk.org/assets/pdf/TSB%20Annual%20Report%20%20Accounts%20FY0708.pdf)

<sup>4</sup> Connect and Catalyse – A strategy for business innovation 2008 - 2011, Technology Strategy Board

[www.innovateuk.org/assets/pdf/corporate-publications/technology%20strategy%20board%20-%20connect%20and%20catalyse.pdf](http://www.innovateuk.org/assets/pdf/corporate-publications/technology%20strategy%20board%20-%20connect%20and%20catalyse.pdf)

Szakterületek: anyagtudományok, biotechnológia, gyógyszeripar, elektronika, nanotechnológia, nagy hozzáadott értékű gyártástechnológiák, infokommunikációs technológiák

Eszközrendszer: prioritások és stratégiák kidolgozása, tudásbázis és ipar közötti kooperációs fejlesztések támogatása, áttörést ígérő új technológiák támogatása.

**(3) Az innováció társadalmi és vállalati közegének, szemléletének és gyakorlatának fejlesztése.** Ráfordítások: 25%-a.

A tudástranszfer és hálózatépítés további ösztönzése és finanszírozása

A már évek óta működő különböző szakmai hálózatok és tudástranszfer eszközrendszer (Knowledge Transfer Networks, Knowledge Transfer Partnerships) fejlesztése és működésének kiterjesztése, valamint új eszközök és módszerek létrehozása, például klaszterek.

### 1.3.3 Nemzetközi vonatkozások

- szükséges az Egyesült Királyság kutatási és innovációs nemzetközi kiválósági szerepének megtartása és erősítése nemzetközi kutatási együttműködéssel és nemzetközi kutatás-fejlesztési beruházásoknak az országba vonzása révén,
- a kutatási és innovációs tevékenységet és eredményeket fel kell használni a külpolitika támogatására és a kétoldalú partnerkapcsolatok elősegítésére,
- a nemzetközi kutatás-fejlesztési együttműködés elsőrendű célországai az USA, Kína és India valamint az Európai Unió tagországai. A 7 kutatási tanács közös szervezete, a Research Councils UK irodát nyitott Kínában, az USA-ban és Indiában a partneri kapcsolatok építése érdekében.
- akadémiai ösztöndíjakkal is szükséges a legkiválóbb külföldi kutatókat az országba vonzani,
- az EU kutatási programjai lehetőségeinek optimális brit kihasználása érdekében szükséges elérni, hogy a programokban a brit prioritások és igények kellőképpen megjelenjenek.
- a UK Trade & Investment szervezet vezető szerepet kell, hogy játsszon az Egyesült Királyság, mint kiemelkedő tudományos és innovációs befektetési célország multinacionális vállalatoknak való megismertetésében és marketingjében,
- A BIS és a külügyminisztérium közös irányítása alatt működő tudományos és innovációs hálózat (TÉT hálózat), mely 90 fős létszámmal 25 ország 39 állomáshelyén van jelen növekvő szerepet töltsön be a nemzetközi kapcsolatok kezdeményezésében.

## 1.4 Finanszírozás

Az Egyesült Királyság költségvetési tervezése 3 éves ciklusokban történik. A 2008-2009 és 2010-2011 közötti 3 költségvetési évre a tudományos és innovációs költségekre mintegy 10%-kal növekvő központi forrásokat biztosítanak. A következő táblázat összefoglalva mutatja be a forrásokat felhasználási szervezetek és célok szerint. Összehasonlításként megadjuk az előző 3-éves ciklus utolsó évének (2007 – 2008) adatait is.

A költségvetési források (milliárd GBP)

	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
BIS: K + F	3,4	3,5	3,75	3,97
BIS: innováció	2,0	2,1	2,15	2,33
BIS összes	5,4	5,6	5,9	6,3
Egyéb kormányzati*	4,2	4,3	4,5	4,5
<b>Összesen kormányzati</b>	<b>9,6</b>	<b>9,9</b>	<b>10,4</b>	<b>10,8</b>

\* regionális fejlesztési ügynökségek, felsőoktatási innovációs alap, egyéb tárcák K + F + I költségvetése

A K+F+I költségvetési finanszírozásának felhasználása több csatornán át (Technológiai Stratégiai Tanács, Kutatási Tanácsok, Regionális Fejlesztési Ügynökségek, Felsőoktatási Innovációs Alap, más tárcák stb.) át történik.

A költségvetési finanszírozás mintegy 50%-át a BIS kezeli, melyből a tudományos költségvetés 90%-át a Tudományos Tanácsok használják fel, döntően pályázati alapú projektfinanszírozásra, valamint néhány esetben saját kutatóintézeteik finanszírozására és ösztöndíjakra. A szintén BIS kezelésében levő innovációs költségvetési tétel egy jelentős részét a Technológiai Stratégiai Tanács (TSB) pályázati alapú projektfinanszírozására használják fel.

A TSB programjainak finanszírozására további források a Kutatási Tanácsoktól, a Regionális Fejlesztési Ügynökségektől valamint a pályázók önrészből és egyéb partnerek hozzájárulásából származnak.

A különböző tárcák kutatás-fejlesztési és innovációs programjainak finanszírozására a tárcák költségvetésében szereplő tételek szolgálnak. A tárcaprogramok keretében is nyílt pályázati felhívások keretében ítélik oda a forrásokat, ezen a téren dinamikusan növekszik az átalakított kisvállalati kutatási kezdeményezés (SBRI) keretében közbeszerzések termékeinek fejlesztésére nyújtott támogatás.

A brit kutatás-fejlesztési és különösen a technológiafejlesztési innovációs programokban egyre növekvő szerepet tölt be a vállalati és közhasznú valamint alapítványi anyagi források bevonása. Ennek kiemelkedő példái a Technológiai Stratégiai Tanács szervezésében folyó kooperációs fejlesztési pályázatok, melyek vállalati kezdeményezésű és jelentős vállalati finanszírozású projektekhez biztosítanak támogatást. Az Energetikai Technológiák Intézetének létrehozása pedig a technológiai fejlesztések PPP-elvű finanszírozását vezette be.

## 2. JELENTŐSEBB K+F+I FEJLEMÉNYEK AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁGBAN 2009 – 2010-BEN

### 2.1 Eredmények: 2009 - 2010

- Az Egyesült Királyság megerősítette vezető helyét a nemzetközi kutatás-fejlesztésben és innovációban, azonban az eredmények ipari-kereskedelmi bevezetése lassul és lemaradást mutat elsősorban az USA-hoz képest
- A kutatás-fejlesztési-innovációs ráfordítások abszolút értékben növekednek: GBP25,6 milliárd (a legfrissebb statisztikai adat 2008-as!), amely azonban arányaiban stagnálást mutat az előző évhez képest, összességében a GDP 1,79%-át teszi ki és elmarad a 2002-es 1,9%-tól is,
- A ráfordítások 45%-át a vállalatok, 32%-át a költségvetés, míg 17%-át nemzetközi források (külföldi tulajdonú vállalatok helyi kutatóközpontjai, uniós és egyéb források) és 6%-át közhasznú szervezetek fedezik,
- A vállalati KFI ráfordítások aránya elmarad a G8 országokétól, amelyet az Egyesült Királyság ipari struktúrája, viszonylag alacsony a kutatás-intenzív termelővállalatok száma, magyaráz,
- Az Egyesült Királyság sajátos gazdasági struktúrájából is következően növekszik a 'termék-innováció' terhére az 'eljárás/marketing/szolgáltatás-innováció' (a 'mindennapi innováció').szerepe és súlya: kreatív ágazatok, bankok, közigazgatás és szolgáltatások,
- A költségvetési finanszírozás felhasználása a Kutatási Tanácsok, a Technológiai Stratégia Tanács és a decentralizált innováció regionális intézményein keresztül egyre erőteljesebben strukturált, a vállalati és piaci igények által is befolyásolt programok keretében történik,
- Ugyanakkor a tőkepiac és a kockázati tőke szerepe az innovatív vállalkozások, különösen a kezdő és fiatal technológiai vállalkozások, finanszírozásában csökkent és messze elmarad az USA, Izrael és Finnország hasonló adataitól (az összes befektetésen belül az USA-ban ez 30%, az Egyesült Királyságban 4%).
- A közigazgatás központi intézményeiben sikeresen folytatódott a közbeszerzési eljárások 2008-ban megkezdett átalakítása, hogy azok konkrét piaci igények támasztásával az innováció egyik hajtóerejévé válhassanak. A honvédelmi, belügyi, egészségügyi, környezetvédelmi, önkormányzati és közlekedési tárcák sajátos közbeszerzési igényeinek kielégítésére 30 termékfejlesztési pályázatot írtak ki, melyeken közel 1000 pályázóból 300 nyertes kisvállalat összesen mintegy GBP10 millió összegű támogatáshoz jutott. Az éves központi közigazgatási közbeszerzések összértéke mintegy GBP175 milliárd volt 2007-2008-ban.
- A 2008-ban kibővített kutatás-fejlesztési adókedvezmény (R&D Tax Credit) rendszer a vállalatok egyik fontos forrásává vált: az előzetes adatok alapján GBP820 milliót tett ki az elmúlt évben.
- A nemzetközi kapcsolatok bővítése és azon belül kiemelkedő kutatók az Egyesült Királyságba vonzása érdekében ösztöndíjakat hirdettek meg: Newton International Fellowship (bármely tudományágban), Distinguished Visiting Fellowship Scheme (mérnöki tudományok), Weidenfeld Scholarship Programme (bármely tudományágban) és a Goldfinger Scholarship (kizárólag magyar építészeknek).
- A tudásközpontok és a vállalatok közötti tudástranszfer ösztönzésének sajátos brit eszközrendszere (Knowledge Transfer Networks (KTN), Knowledge Transfer Partnerships (KTP), Innovation Vouchers) a TSB irányítása alatt jól működik.

- Az egyetemi tudásközpontok és a vállalatok együttműködését jellemzi, hogy mintegy 7500 felsőoktatási dolgozó foglalkozik az ipari kapcsolatokkal és a kereskedelmi hasznosítással. A konzultációból és licencszerződésekből származó bevételek 6,5%-kal növekedtek és elérték a GBP2,8 milliárdot. Az egyetemi eredetű új vállalkozások (spin-off cégek) száma évente 200 körül van.
- Program indult a természettudományi, technológiai, mérnöktudományi és matematikai képzés fejlesztésére: szaktanári képzés és átképzés ösztönzése, a természettudományos tárgyak vonzerejének növelése, tudományos diákklubok létesítése stb.
- A kereskedelemfejlesztési és befektetésösztönzési szervezet, UK Trade & Investment mintegy GBP330 milliós külföldi közvetlen KFI befektetést segített elő.

## **2.2 A gazdasági válság hatásai elleni intézkedések**

A pénzügyi és gazdasági válság hatásainak leküzdésére bevezetett 2009. januári intézkedéseket továbbiak követték 2010. tavaszán az éves költségvetés betérjesztésekor:

- Képzési, átképzési és elhelyezkedési támogatások (2009)
- Kutatási infrastruktúrák fejlesztése: 2010-2011-re tervezett GBP440 milliós beruházási költségkeret felhasználását előrehozták 2008-2009 és 2009-2010-re.
- A TSB GBP50 milliós többletforrással rendelkezik az új feltörekvő piacvezető technológiák vállalatai finanszírozására az új GBP750 milliós összegű Strategy Investment Fund (SIF) iparfejlesztési alap keretében (2009).
- Kis- és közepes vállalatok (KKV) finanszírozása. A gazdasági tárca (BIS) különböző KKV-finanszírozási forrásainak kezelésére létrehozzák a UK Finance for Growth Limited (UKFG) vállalatot. A 15 korábbi alap összesen GBP3,5 milliárd összeggel (amelyből GBP1,1 milliárd költségvetési forrás) gazdálkodik (2010).
- Egyetemek műszaki szellemi termékeinek ipari-kereskedelmi hasznosítását fogja támogatni a University Enterprise Capital Fund, melynek GBP37,5 milliós tőkéjéhez a költségvetés GBP20 millió összeggel járul hozzá. A maradékot magántőke fogja biztosítani (2010).
- Vállalkozói ismeretek oktatása. A jelenleg középiskolákban már működő oktatás és képzés kiterjesztése az általános iskolákra és a továbbképző intézményekre. GBP15 millió költségvetési forrás áll rendelkezésre 2010-2011-ben. Az egyetemi képzésben a vállalkozói ismeretek oktatásának kiterjesztése (2010).
- Természettudományi és műszaki egyetemi képzés. GBP270 millió állami támogatás további 20.000 felsőoktatási férőhely létrehozására matematikai, természettudományi és műszaki szakokon (2010).
- Zöld bank létrehozása. A GBP 2 milliárd alaptőkéjű bank célja a környezetbarát közlekedés és energiafelhasználás támogatása, ezzel további munkahelyek teremtése (2010).

## **2.3 Új brit kormány – a költségvetés módosítása**

Az utóbbi 12 hónap legfontosabb politikai fejleménye a 2010. májusi parlamenti választások eredményeként az új konzervatív – liberális demokrata koalíciós kormány megalakulása. Az új kormánykoalíció pártjai már a választási kampány során megerősítették, hogy az előző (munkáspárti) kormány tudományos és innovációs politikáját és stratégiáját alapvetően jónak tartják, azokon csak kismértékű



változtatásokat akarnak végrehajtani. Például tervezik, hogy kidolgozzák a kutatás-fejlesztési finanszírozás hatásának ésszerű mérési módszerét. Az új kormány ragaszkodni fog a bizonyított tudományos tényeken alapuló politikai döntések kultúrájának bevezetéséhez. A kutatási és innovációs politika végrehajtásában a Technology Strategy Board és a Research Councils UK (alapkutatási szakterületi tanácsok szövetsége) szerepét megtartják és erősítik.

A brit tudományos, technológiai és innovációs szervezetek és tudós társaságok attól tartottak már a választási kampány idején, hogy az elkerülhetetlenül szükséges drasztikus költségvetési csökkentés kedvezőtlenül érintheti a tudományos költségvetési forrásokat is, annak ellenére, hogy a régi és a leendő kormány is számos esetben deklarálta, hogy a tudományos és technológiai fejlesztés a gazdasági válságból való kilábalás és egyben a gazdasági fejlődés egyik fő eszköze.

Hivatalba lépése után egy héttel az új brit kormány bejelentette, hogy a költségvetés hatalmas hiányának csökkentésére azonnali intézkedéseket hoz. Az első lépésben bejelentett összesen GBP6 milliárdos (a közkiadások mintegy 1%-át képviselő) csökkentésből közvetlenül és közvetve mintegy GBP680 milliós elvonás érinti a kutatás-fejlesztési és innovációs költségvetést. Az elvonások a válság elleni intézkedések során előrehozott infrastrukturális beruházások, a felsőoktatás támogatásának csökkentését, valamint egyes programokra előirányzott növekvő költségvetési támogatások visszafogását és képzési programok költségeinek csökkentését foglalják magukba.

A június 22-én elfogadott módosított 'vész' költségvetés további drasztikus (a költségvetés összesen mintegy 10%-át képviselő, GBP60 milliárd összegű) kiadás-csökkentéseket valamint adóemeléseket (ÁFA 17,5%-ról 20%-ra emelése) tartalmaz. Az új költségvetés megszorításai elsősorban a közszféra béreinek befagyasztását, a szociális kiadások csökkentését és a tárcák kiadásait érintik.

A brit kutatás-fejlesztésre és innovációra fordított költségvetési kiadások csökkentését a módosított költségvetés kifejezetten nem tartalmazza, azonban a BIS költségvetésén belül ez nem zárható ki. A költségvetési megszorítások és az adónövelések közvetett hatása e jelentés írásakor még nem láthatóak.

A módosított költségvetés deklarálja, hogy a költségvetési hiány elkerülhetetlenül szükséges radikális csökkentése mellett gazdaságélénkítő intézkedéseket is bevezet. Ezek legfontosabb elemei, amelyek a kutatás-fejlesztésre és innovációra is hatást gyakorolnak:

- A vállalatok adókulcsát 28%-ról 24%-ra csökkentik 4 év alatt, 2011 áprilisától
- A kisvállalkozások adókulcsát 21%-ról 20%-ra csökkentik 2011 áprilisától,
- Kezdő vállalkozások mentesülnek 3 évre a társadalombiztosítási hozzájárulás megfizetésétől,
- Vállalatok finanszírozását segítő növelik az Enterprise Finance Guarantee tőkéjét, illetve az új Enterprise Capital Fund a beruházásokat fogja finanszírozni,
- Felülvizsgálják a műszaki-szellemi termékek adóztatási rendszerét és a kutatás-fejlesztési adókedvezmény rendszerét,
- Felülvizsgálják az üzleti szabályozások és előírások rendszerét, célul tűzik ki az erőteljes deregulációt.

- Az Európai Unió tevékenység során kiemelt figyelmet fordítanak az új rendelkezések mielőbbi költségbebecslésének elkészítésére, hogy uniós szinten is képviseljék a deregulációt és költséghatékonyságot.

A módosított költségvetés a 2010–2011-es pénzügyi éven túlmutatóan a 2015–2016-os pénzügyi évig terjedő célkitűzéseket is tartalmaz, ameddig a költségvetés fenntartható egyensúlyi állapota létrehozható. A költségvetés következő többéves keretrendszerének (Spending Review) kidolgozásására 2010 őszén kerül sor.

### 3. AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁG KÉTOLDALÚ ÉS MULTILATERÁLIS TÉT KAPCSOLATAI

Az Egyesült Királyság kormánya évek óta nem köt klasszikus kétoldalú kormányközi bilaterális tudományos és technológiai együttműködési szerződéseket és a meglévő szerződéseket tartalommal fel nem töltve hagyja elsorvadni. A bilaterális kormányközi együttműködési szerződéseket felesleges és erőforrásokat indokolatlanul lekötő és kevés eredménnyel járó, bürokratikus eszközöknek tekintik. A Magyarország és az Egyesült Királyság közötti legutóbbi bilaterális szerződés dátuma 1987 (a britek szerint többszöri hosszabbítás után 2002. körül megszűnt).

A brit kormánypolitika szerint elsősorban azokkal az országokkal szükséges a K+F+I kétoldalú kapcsolatokat kormányzati szinten támogatni, amelyekre a globális versenyben az Egyesült Királyság érdekeit szolgáló együttműködő partnerként (magas technikai szintű és K+F beruházások az Egyesült Királyságban, brit exportpiacok) lehet számítani. Ezek elsősorban az USA, Kína és India valamint másodsorban az EU15 meghatározó nagy országai (Franciaország, Németország), Korea, Japán és Oroszország.

A kiemelt fontosságú országok közül 2006-ban az Egyesült Államokkal, majd Kínával és Indiával 2008-ban kialakítottak egy-egy kétoldalú 'Science Bridges' elnevezésű programot, amelynek keretében egyetemek között már meglévő, erős, jól megalapozott és eredményes együttműködési szerződéseket támogatnak jelentős anyagi forrásokkal paritásos alapon. A támogatást a partnerországok az együttműködő egyetemek közös pályázatain alapján saját egyetemeiknek nyújtják. A brit Kutatási Tanácsok közös szervezete (RCUK) képviseleti irodákat nyitott az USA-ban, Kínában és Indiában a Science Bridges programok előkészítésére és lebonyolítására.

**USA:** 2006-2007: 5 projekt GBP6 millió, 2008-2011: 3 projekt GBP4 millió

**Kína:** 2008-2011: GBP4 millió – 4 projekt

**India:** 2008-2011: GBP4 millió - 3 projekt

Ezekén túl az RCUK a másodlagosan preferált országok közül japán, német, francia, koreai és kanadai kutatás-fejlesztési pályázatokat kezelő és finanszírozó szervezetekkel kötött együttműködési megállapodásokat közös projektek kezelésére.

A brit felfogás szerint mindazokban az országokban, ahol az együttműködéshez nem fűződik erős brit stratégiai érdek, a kutatási, technológiai és innovációs együttműködési lehetőségek feltárása és kiaknázása alapvetően alulról építkező, kutatóhelyi szintű feladat és nem igényel állami segítséget és forrásokat. A kutatóhelyek együttműködésükhöz ezután saját nemzeti, valamint uniós közös pályázati forrásokból nyerhetnek támogatást, kormányzati közreműködés nélkül. Ez a brit nézetek szerint megfelelően működik is.

A bilaterális kapcsolatokat a nem elsőrendűen prioritásos országokban a komplex brit érdekek (politikai, tudományos, technológiai és kereskedelmi) szolgálatába állított, jól megfontolt, esetenkénti rendezvényekkel és látogatásokkal fejlesztik. Ezek előkészítésében és végrehajtásában a brit diplomáciai missziókon működő tudományos és innovációs hálózat tagjai (szorosan együttműködve a kereskedelmi szervezettel) fontos szerepet játszanak.

Az egyes országok tudományos intézményei és kutatási szervezetei közötti célorientált hosszabb vagy rövidebb távú együttműködések és közös pályázataik megfelelően és nagyobb hatékonysággal szolgálják az együttműködést és az integrációt, mint a kormányközi bilaterális TÉT megállapodások. Ennek az elvnek és gyakorlatnak megfelelően tudomásunk szerint több brit tudományos szervezet, például a Royal Society és a Wellcome Trust, folytat több országgal is bilaterálisnak nevezhető együttműködést, amelynek keretében projekteket finanszíroznak illetve kutatócserét és ösztöndíjakat biztosítanak.

Az Egyesült Királyság aktívan részt vesz a multilaterális TÉT együttműködésekben, és azoknak a lehetőségeit és forrásait saját kutatási szervezetei részére is ismertté és megközelíthetővé teszi. Az Európai Unió K+F+I és az EURATOM programjain kívül részt vesz a CERN, a NATO és az UNESCO programjaiban is. A nemzetközi multilaterális együttműködés kormányzati koordinátora a BIS és egyes esetekben (pl. Eureka) a Technology Strategy Board.

#### **4. AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁG ÉS AZ EU K + F + I KAPCSOLATAI**

Az Egyesült Királyság általános EU politikájával egyezően a kormány elkötelezett az uniós K + F + I tevékenység iránt is, de markánsan képviseli az általános brit külpolitikai célkitűzéseket ezen a téren is: a brit gazdasági és üzleti érdekek támogatása a nyitott, növekvő és versenyelvű globális gazdaság, tudomány és innováció valamint a biztonságos energiaellátás keretei között. Ennek megfelelően a brit kormány az Európai Unió K+F+I fórumain érték- és érdekelvűen lép fel, igyekszik érvényesíteni a brit prioritásokat és azokat a kezdeményezéseket támogatja, amelyek egyértelműen többletértéket jelentenek a közösségi kutatás-fejlesztés és innováció számára. Erre jó példa az Európai Technológiai Intézettel, majd az Európai Neutronkutató Központtal kapcsolatos kezdetben erősen szkeptikus, a ráfordítások és a várható eredmény optimalizálását igénylő brit álláspont.

A brit kormány igyekszik elérni a K+F+I területein is a brüsszeli bürokrácia és a pályázati folyamatok egyszerűsítését.

A brit egyetemek és kutatóintézetek rendkívül sikeresek az EU K+F+I pályázatain, míg a vállalati pályázók valamivel kevésbé és ezen a téren jelentős előrelépést várnak a 7. KP időszakában. A 7. KP keretében brit szervezetek eddig EUR909 milliós pályázati támogatást nyertek el, ami az összes támogatás közel 14%-a. A nyertes brit pályázók 60,8%-a egyetem, 24,2%-a nagyvállalat és 15%-a kisvállalat.

Az Egyesült Királyság kormánya erőteljes információs és tanácsadói támogatást nyújt a brit kutatóintézeteknek és vállalatoknak az Európai Unió K+F+I pályázati lehetőségek megismeréséhez és a nemzetközi partnerkereséshez. A potenciális brit pályázókat a brüsszeli UKRO, UK Research Office ([www.ukro.ac.uk](http://www.ukro.ac.uk)) és az EU 7.KP-nek szentelt internetes honlap ([www.fp7uk.dti.gov.uk](http://www.fp7uk.dti.gov.uk)) látja el információval és testreszabott

tanácsokkal. Az UKRO évente konferenciát rendez az Egyesült Királyságban a legfrissebb uniós K+F+I fejlemények ismertetésére és megvitatására.

## 5. AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁG ÉS MAGYARORSZÁG K+F+I KAPCSOLATAI

Az Egyesült Királyság kétoldalú és multilaterális kapcsolatai utóbbi években érvényesülő tendenciáiról a fenti 3. pontban írottak fényében is érthető, hogy a két ország kutatás-fejlesztési és innovációs kapcsolatai mára jórészt a tudományos intézetek, egyetemek és más kutatóhelyek közötti közvetlen együttműködés területére helyeződtek át. Ezek kialakítására a különböző szakmai fórumok és az Európai Unió programjai kiváló kommunikációs csatornákat kínálnak. Az 1987-ben aláírt bilaterális megállapodás mára kiüresedett, melyhez a British Council általános szerepének (és forrásainak) változása is hozzájárult.

Ugyanakkor az is jól látható, hogy a két ország eltérő mérete és nemzetközi súlya, valamint a brit TTI politika és stratégia fő célkitűzései miatt (célországok, K+F beruházások vonzása az Egyesült Királyságba) nem könnyű feladat a brit figyelem és együttműködési szándék általánosságban való felkeltése. A konkrét kutatási programok feladataihoz való partnerkeresés és a magyar fél kezdeményezése azonban sok esetben célravezető lehet. Ezek sikerét erőteljesen támogathatja a magyar kutatók szakmai elismertsége is az Egyesült Királyságban.

Néhány példa a magyar-brit kutatás-fejlesztési együttműködésre, melyek gyakran kapcsolódnak egyetemi képzéshez, oktató- és diákcsera programokhoz is:

- Szegedi Tudományegyetem – Cambridge University  
Kezdeményezésünk eredményeként kialakulóban levő kapcsolat a K+F, oktatócsere és PhD képzés valószínű területein.
- Semmelweis Egyetem – Durham University  
Egészségügyi vezetők posztgraduális képzési programja.
- Semmelweis Egyetem - University of Southampton  
Tudományos és képzési megállapodás.
- Semmelweis Egyetem – University of Sunderland  
Erasmus együttműködés.  
ELTE – University of Bristol  
Tudományos együttműködési megállapodás.
- ELTE – 10 brit egyetem  
Erasmus együttműködés
- MTA – Royal Society of Edinburgh  
Tudományos együttműködési megállapodás: tanulmányutak, ösztöndíjak, közös kutatási programok.
- A Nanotudományi Kiválósági Központok Magyar Hálózata  
Az EU FP6 keretében az MTA Kémiai Kutatóközpont koordinálta programban az University of Newcastle-upon-Tyne is részt vesz partnerként.
- Wellcome Trust: a közhasznú alapítvány International Senior Research Fellowship programja keretében 11 kiemelkedő magyar élettudományi-orvosi kutatót támogat 5 éven át.
- BME – Imperial College  
ATHENS Network hallgatói projekt együttműködés. Magyar vendégoktatók részvétele a képzésben.

- BME – Corvinus Egyetem – Nottingham Trent University  
Ingatlanbecslő közös képzés.
- BME – Heriot-Watt University  
MBA képzés
- BME – Southampton University  
PhD-képzés
- BME – Bristol University  
PhD-képzés.

## 6. A TÉT ATTASÉ TEVÉKENYSÉGE

### Kapcsolatépítés

A brit kormányzati és tudós társaságokkal, valamint szakmai szövetségekkel való kapcsolatépítő és bővítő munka eredményeként ma jól működő kapcsolatrendszerünk és áttekintő képünk van a folyamatosan zajló változások ellenére is az Egyesült Királyság tudományos, technológiai és innovációs politikájáról és stratégiájáról és az annak kialakításában és végrehajtásában kulcsszerepet játszó intézményekről, valamint az alkalmazott eszközökről és módszerekről. Rendszeresen részt veszek a Royal Society, a Royal Academy of Engineering, a Foundation for Science and Technology, a NESTA, a Research Councils UK, a Knowledge Transfer Networks szervezetek rendezvényein és vitaestjein. Csatlakoztam a Londonban dolgozó TÉT attasék szervezetéhez, a London Diplomatic Science Club-hoz, mely a sokoldalú szakmai kapcsolatok és információcsere hasznos fóruma. A brit parlament informális szervezetei közül a PITCOM fórumain rendszeresen részt veszek, valamint sikerült bekapcsolódnom a Parliamentary and Scientific Committee munkájába is.

Tudományos és technológiai kapcsolatrendszerünk sokoldalú, működő és hatékony.

### Kormányközi kapcsolatok

- A brit TÉT hálózatot működtető BIS International Science and Innovation Unit (ISIU)-nál kezdeményeztem, hogy vizsgálják meg egy helyzetfelmérést és közös akcióterv kidolgozását szolgáló látogatás lehetőségét Magyarországra. Erre 2010 júliusában kerülhet sor a magyar uniós elnökség előkészítésére is tekintettel.
- David Willetts, BIS tudományos és egyetemi államtitkár vagy munkatársai elsősorban a magyar diákhitel rendszer tapasztalataira és finanszírozására vonatkozó lehetséges budapesti látogatásának előkészítéséről tárgyalásokat és egyeztetéseket folytatok.

### Kétoldalú látogatások és tárgyalások

- Előkészítettem és megszerveztem az ELI európai lézerprojekt miniszterelnöki megbízottjának, dr. Lippényi Tivadarnak londoni és a Harwell Science and Innovation Campus-beli tárgyalásait kormányzati és tudományos partnerekkel.
- Közreműködtem a ValDeal Zrt. vezette közép-európai CERIM konzorcium londoni technológiatranszfer tárgyú látogatási programjának megszervezésében és előadást tartottam a brit tudás- és technológiatranszfer szervezetekről és munkamódszerekről.
- Részt vettem és a magyar tudományos-technológiai és innovációs rendszerről előadást tartottam a Coventry University Technology Networks rendezvényén, amely 5 ország (Magyarország, Franciaország, Lengyelország, Románia és Svédország) technológiai együttműködési lehetőségeit mutatta be későbbi tanulmányutak szervezését is kínálva a résztvevőknek.

- Közreműködtem dr. Fülöp Sándornak, a Jövő Nemzedékek Országgyűlési Biztosának 2010. februári második londoni látogatásának megszervezésében.

#### Jelentőmunka

Az NKTH és a Külügyminisztérium GDF által kért illetve saját kezdeményezésű jelentésekben a K+F+I kapcsolatrendszerből is származó információkat tervszerűen és a vélelmezhető hazai érdeklődésnek megfelelően feldolgozom, azok felhasználására javaslatokat teszek.

#### Partnerkeresés

2008-ban kezdeményeztem és megkezdtem és azóta is folytatom 5 vezető magyar egyetem és Regionális Egyetemi Tudásközpont (BME, SOTE, SZTE, ELTE, DTE, BMF KITT) intenzív bemutatását potenciális brit partnerintézményeknek, elsősorban egyetemeknek. A Szegedi Tudományegyetem és a Cambridge University között egyeztetés folyik a kutatási és oktatási együttműködés lehetséges területeinek és formáinak kidolgozására.

Hasonló céllal további megbeszéléseket kezdeményeztem és előkészítő egyeztetéseket folytatok brit egyetemekkel (Oxford University, Imperial College, Kings College, University College of London, Greenwich University, Bangor University, The Barts and the London Medical School) és a Universities UK szervezettel.

A sokoldalú kapcsolatrendszerből származó közvetlenül hasznosítható információkat, például kutatás-fejlesztési trendek, partnerkereső felhívások, ösztöndíjfelhívások rendszeresen közvetlenül elküldöm a megfelelő hazai kutatóhelyeknek, valamint publikálásra az NKTH, az MTA és a Magyar Innovációs Szövetség honlapjára.

#### Lobbitevékenység

Munkámmal hozzájárultam a Magyarország számára prioritást jelentő ELI Európai Lézer infrastruktúra projekt brit kapcsolatrendszerének kiépítéséhez. A korábbi prioritást jelentő Európai Neutronkutató Intézet debreceni helyszínét felváltó tervezési közreműködési koncepciónak a brit féllel való megismertetésében is közreműködtem.

#### Magyar kutatók az Egyesült Királyságban

Folytattam az Egyesült Királyságban élő magyar kutatók megkeresését, hogy szükség és lehetőség szerint bekapcsolhassuk őket a magyar-brit TÉT kapcsolatok fejlesztésébe és eseményeibe. Ezidáig, elsősorban az élettudományi, matematikai és kémiai területeken mintegy 50 magyar kutatóval vettem fel a kapcsolatot, melyet általában nagy örömmel fogadtak.

A magyar tudomány és tudományos eredmények szélesebb körű megismertetése érdekében a Magyar Kulturális Központ és a Brit-Magyar Baráti Társaság javaslatomra 2008 óta programjába illesztette 'Future Talks' főcímmel magyar tudósok előadásait. Az eddigi előadásokat (genetika, gyógyszerbiztonság, hálózattudomány) az idén a stresszről szóló előadás követte.

#### Tudomány-technológia-befektetés-kereskedelem

Munkám során törekedtem a TÉT és a kereskedelmi-befektetésösztönzési határterületein is TÉT vonatkozású információkkal hozzájárulni a brit potenciális befektetők tájékoztatásához. A TÉT területre vonatkozó információkat volt módom adni biotechnológiai, gyógyszeripari, gyógyászati, energetikai és környezetvédelmi területeken a potenciális brit befektetőknek. A Kereskedelmi Szolgálattal együttműködve tervezzük, hogy a jövőbeli magyar kereskedelemfejlesztési rendezvények TÉT tartalmat is kapjanak.

#### Egyéb tevékenység

A nagykövetség általános munkamegosztásában a magyar és brit érdeklődő vállalatok információs kéréseit teljesítettem oktatási, környezetvédelmi, energetikai, gyógyászati és információstechnológiai területeken. Az Európai Unió Környezetvédelmi Tanácsuléseit megelőző, a brit álláspontról tájékoztató EU27 üléseken rendszeresen

részt veszek és arról jelentek. Az International Mobile Satellite Organisation (IMSO) szervezetben a magyar tagságot képviselem.

## **7. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK**

- 7.1 Az Egyesült Királyság az elmúlt egy évben megerősítette vezető helyét a nemzetközi kutatás-fejlesztésben, azonban az eredmények ipari-kereskedelmi bevezetése lassul és lemaradást mutat elsősorban az USA-hoz képest, a költségvetési hiány csökkentéséhez szükséges várható megszorítások nagy valószínűséggel a K+F+I területet is érintik majd.
- 7.2 Az Egyesült Királyság és Magyarország nagyságából és pozícióiból fakadóan lényegesen eltérő nemzetközi súlyt, erőt és befolyást képvisel, ennek következtében a kapcsolatrendszer, ideértve a kutatás-fejlesztési és innovációs kapcsolatokat is, áthatja az aszimmetria, a kapcsolatok fejlesztésében való eltérő érdekelttség. Az együttműködéshez markáns magyar kezdeményezésekre van szükség.
- 7.2 A két ország K+F+I politikája és stratégiája valamint szakterületi prioritásai kedvező szinergiái azonban alapul szolgálhatnak a két ország, elsősorban kutatóhelyi és egyetemi szintű együttműködéshez. Mindkét ország céljai között szerepel a tudásalapú, magas szellemi értéket képviselő K+F beruházások vonzása, de ez kevésbé érdekütközés, mint vállalati szinten lehetőség.
- 7.3 Az Egyesült Királyság szervezetei, elsősorban kutatóhelyi szinten, általános nyitottságot mutatnak új kapcsolatok kiépítése iránt, melyhez hazánk esetében a magyar kutatók szakmai elismertsége is jelentősen hozzájárul. A nyitottság és fogadókészség gyakorlatra váltása azonban a pragmatikus és érdekelvű brit felfogást is figyelembe véve a minél konkrétabb és kölcsönös gyakorlati előnyöket kínáló kezdeményezésekkel érhető el.
- 7.4 Az együttműködési lehetőségek és a konkrét brit hajlandóságok felméréséhez azonban szükséges volna, hogy a magyar TTI politika és stratégia prioritásait, szervezetét és az Egyesült Királysággal való együttműködési szándékainkat, lehetséges szintjeit (parlamentari, kormányzati, kutatóhelyi) és megcélzandó formáit (kölcsönös látogatások, meghívások, előadások, közös pályázatok stb.) világosan láttatni tudjuk a brit féllel. Ehhez a Külügyminisztérium és az NKTH koncepciója, támogatása és információi elengedhetetlenül szükségesek.
- 7.5 Korábban javasoltam egy 1–2 évre szóló relációs TÉT munkaterv kidolgozását, amely az Egyesült Királyságra vonatkozó koncepciót, terveket, stratégiát és akciókat rögzítené. Ehhez tervezeteket készítettem az NKTH részére.
- 7.6 Megfontolásra javaslom a brit K+F+I rendszer stratégiája és eszközrendszere néhány elemének (tudás- és technológiarendszer szervezetei és ösztönzése (Knowledge Transfer Networks, Knowledge Transfer Partnerships, Innovation Vouchers), regionális innováció decentralizálása, innovációs platformok, a közbeszerzések átalakítása, PPP alkalmazása az innovációban) tanulmányozását és hazai adaptálását. Ehhez kapcsolódóan célszerű volna kezdeményezni az NKTH és a BIS, a Research Councils UK és a Technology Strategy Board közötti személyes tárgyalásokat Londonban.
- 7.7. Fokozni érdemes az alulról építkező, kutatóhelyi szintű, együttműködés kezdeményezését magyar oldalról.  
Ha erre az NKTH-n kívül néhány jól kiválasztott főszereplő és főszereplő-típus (pl. szakszövetség, RET, innovációs központ, egyetemi innovációs technológia központ stb.) közreműködésével kerülhetne sor, a jól kiválasztott szereplők

célzott, projektszemléletű és kitartó bemutatása jól szolgálhatná a brit szereplők gyakorlatias igényeit is.

London, 2010. június 24.