



TÉT ATTASÉI BESZÁMOLÓ JELENTÉS
(2013 szeptember – 2014 szeptember)

New York, USA

Takács Gábor
TÉT szakdiplomata

2014.

1. Vezetői összefoglaló

Az Egyesült Államok kutatás+fejlesztési+innovációs területen jelenleg is a **legnagyobb méretű, és legnagyobb hatású szereplő** a világban. Az USA korábbi egyértelműen domináns pozíciójával jellemezhető helyzet némileg kiegyensúlyozottabbá vált.

A világ legnagyobb gazdasága továbbra is a **GDP 2,7-2,8%-át** fordítja KFI-ra, amin belül viszonylag stabil **2/3** súllyal meghatározó a **magánszféra**. Ugyanakkor míg például az USA KFI kiadásai 4,9 %-kal nőttek 2009-2012 között, az egész világot tekintve ez a növekedés 15 %-os volt, ami azt is eredményezte, hogy míg az ezredfordulón a **világ KFI kiadásának 38 %-át** az USA produkálta, addig ez az arány 2011-re már **30 %-ra** csökkent.

Az USA szövetségi szintű KF kiadása **2013-ban 130,3 milliárd** dollár volt. Ennek közel 90 %-át, a 15 minisztérium, a maradék 11 %-ot a 12 szövetségi szintű ügynökség használja fel. Tervezet szinten a **2014-es K+F költségvetés kb. 133,7 milliárd, a 2015-ös 135,4 milliárd dollár lesz**. Az **alapkutatásra** az USA 2013-ban **30,6** milliárdot, **alkalmazott kutatásra 31,2** milliárdot fordított.

Az USA innováció politikájának **prioritásai**: a) Az amerikai innovációs rendszer építőelemeibe való beruházás, b) erősíteni a versenyt és vállalkozói szellemet, c) átütő eredmények elérése szükséges a hosszú időre meghatározott nemzeti prioritások területén.

Az USA számára a **KFI területén való vezető szerep** egyértelműen kiemelt nemzeti érdek, ami nem önmagában álló cél, hanem **alapvető feltétele a gazdasági és politikai vezető pozíció megtartásának**. A KFI-s együttműködések rendszere az amerikai **diplomácia „puha” eszköztárában** tartozik. A technológiai fejlődés és információs forradalom a **nemzetközi együttműködés szerepének növelését** eredményezi.

Az amerikai KFI rendszer nagyfokú **decentralizáltsága**, az egyes szintek (szövetségi-állami, akadémia, magánszféra, stb.) nagyfokú önállósága miatt a bi- és multilaterális kapcsolatok nagyon szerteágazóak.

Szövetségi szinten a Department of State kezeli a közel hatvan bilaterális tudomány-technológiai megállapodást, melyek az együttműködési kereteket és súlyokat rögzítik, általában megújítható módon 5-10 évre. Az EU kutatási programjaiban 2014-ig bezárólag összesen 486 támogatási megállapodás született amerikai szereplőkkel, akik így összesen 76,4 millió EUR uniós forrásból részesültek. A H2020-ban az amerikai részvétel lehetőség tovább fog nőni.

Az amerikai-magyar KFI kapcsolat, a 2010-ben megújított bilaterális TÉT megállapodás ellenére, hazai források hiánya, és a két fél passzivitása miatt mind az akadémiai, mind a vállalkezési szinten alapvetően spontán alakul, így az amerikai piacon rejlő lehetőségeket Magyarország lehetőségei alatt használja csak ki. Szisztematikus programozással és (akár aszimmetrikus) bilaterális megállapodásokkal az innovatív vállalkozások helyzetbehözása, a magyar kutatói kapacitások amerikai igénybevétele, magyar kutatók és oktatási intézmények nemzetközi együttműködésekben történő bekapcsolódása területén jelentős eredményeket lehetne elérni.

2. Az Egyesült Államok KFI rendszerének főbb jellemzői

Az Egyesült Államok kutatás+fejlesztési+innovációs területen jelenleg is a **legnagyobb méretű, és legnagyobb hatású szereplő a világban**. A KFI kapacitások mennyisége és minősége, az innovációs output minősége, a szövetségi és alacsonyabb szintű állami, valamint a magánszféra KFI ráfordítása, a kutatások piaci hasznosulásának aránya tekintetében az USA nem csak méretéből fakadóan, hanem a KFI szektor hatásossága és hatékonysága szempontjából, valamint a **szabályozói, finanszírozói, akadémia és üzleti szféra sajátos, termékeny szimbiózisa** és kapcsolata szempontjából is egyedi, **különleges helyet foglal el a világban**.

Bár az oktatásban, a KFI finanszírozásban és a munkaerő-piaci struktúrában az USA-ban és más országokban évtizedek alatt bekövetkezett változások miatt az **USA korábbi egyértelműen domináns pozíciójával** jellemezhető helyzet némileg **kiegyensúlyozottabbá vált**, továbbra is egyértelmű az USA vezető, meghatározó szerepe a KFI területén. A világ legnagyobb gazdasága továbbra is a GDP 2,7-2,8%-át fordítja KFI-ra, amin belül viszonylag stabil, 2/3-os súllyal meghatározó a magánszféra. Ugyanakkor míg például az USA KFI kiadásai 4,9 %-kal nőttek 2009-2012 között, az egész világot tekintve ez a növekedés 15 %-os volt, ami azt is eredményezte, hogy míg az ezredfordulón a világ KFI kiadásának 38 %-át az USA produkálta, addig ez az arány 2011-re már 30 %-ra csökkent.

Az amerikai a KFI politika igyekszik a kutatás-fejlesztés–innováció területén is **multi-polárissá vált világtrend** kihívásainak megfelelni, ami a fókuszterületek változásában, a **nemzetközi együttműködés növelésében, a szinergiák kihasználásában, az együttműködésekben belüli vezető szerepre törekvésben** is meglátszik.

KFI elvek:

Továbbra sem lehet egységes, felülről szervezett, hosszú távú KFI stratégiáról beszélni, nincsen az összes alrendszer, szereplőt és ágazatot felölelő egységes stratégiai dokumentum, amely aztán támogatási rendszerekben, jogszabályokban, programokban öltene testet. Más országokhoz képest, ahol a központi kormányzat stratégia alkotó és forrásallokációs tevékenysége döntő jelentőségű és erőteljesen központosított, az USA-ban a szövetségi szinten kijelölt KFI prioritások hatása bár jelentős, de (főleg a magán szektor KFI tevékenységére) nem mindent eldöntő jelentőségű.

Ennek ellenére vannak a KFI politikát stratégia és program szinten, minden alrendszerre kiterjedő módon átható elvek, amelyek a hazai KFI szabályozási, támogatási gyakorlatot és a nemzetközi együttműködések is átítatják.

Az USA számára a **KFI területén való vezető szerep egyértelműen kiemelt nemzeti érdek**, ami nem önmagában álló cél, hanem alapvető feltétele a gazdasági és politikai vezető pozíció megtartásának. A KFI-s együttműködések rendszere az amerikai **diplomácia „puha” eszköztárában tartozik**, így a tudományos érdekből történő együttműködések kiegészítik a problémás diplomáciai-politikai kapcsolat javítását célzó programok is.

A technológiai fejlődés és információs forradalom a **nemzetközi együttműködés szerepének növelését eredményezi**. Bár az alap-és alkalmazott kutatások terén is az Egyesült Államok rendelkezik a világon az egyik legnagyobb kutatói kapacitással és infrastruktúrával, még az USA számára is egyértelmű, hogy kutatási és tudományos területen nem lehetséges többé az elzárkózás, a **sikeresség feltétele a nemzetközi szinergiák megtalálása**, és ezen együttműködésekben belül a vezető szerep megtartása.

Az **intenzifikálódó kapcsolatépítési és együttműködési** erőfeszítések azon felismerésre épülnek, hogy a világban keletkező tudományos és kutatási eredmények értékét azon szereplők tudják leginkább hasznosítani, akik megfelelő hálózat és kapcsolatépítési tevékenységet folytatnak. Ez jelenti egyrészt, hogy **hozzáférnek az információhoz**, másrészt

részt vesznek annak **teremtési folyamatában**, harmadrészt a részvétel révén képesek létrehozni és működtetni olyan tudás-infrastruktúrát, ami **támogatja a globális tudás-hálózatokat és partnerségi viszonyokat**, és ami képes a globális tudást **helyi szinten értelmezhetővé konvertálni**.

Ezek alapján az egyszerű **infrastruktúra dominancia és tudás-kontrol helyett** az USA célja egyre inkább a **nemzetközi együttműködésekben való részvétel**, a vezető szerepen keresztül történő katalizátor szerep kiteljesítése, hogy az amerikai **intézmények** ezen keresztül **váljanak globális együttműködési rendszerek központjává**.

Stratégiai célok:

Közép távon a szövetségi szintű KFI politikai fő irányait 1) legátfogóbban Obama elnök *Stratégia az amerikai innovációért* c. dokumentuma szabja meg. 2) Ehhez illeszkedő időszakos elnöki memorandumban történik a konkrét fókuszkielölés. 3) Ezek alapján, a megjelölt témákban az elnök „ún. elnöki kezdeményezések” indít, amelyek jelzik az Fehér Ház elkötelezettségét. 4) Minden évben a Fehér Ház által beterjeszti az éves szövetségi szintű költségvetési javaslatot, ami a finanszírozási kereteket határozza meg.

Stratégia az amerikai innovációért három területre fókuszál:

Az amerikai innovációs rendszer építőelemeibe való beruházás: A gazdasági versenyképesség növeléséhez az alapvető építőelemeket kell biztosítani, kutatásfejlesztés és beruházás szükséges a humán és a fizikai infrastruktúrába, és a technikai alaptökébe is.

Erősíteni a versenyt és vállalkozói szellemet: A hazai piacon a verseny, a kockázatvállaló és vállalkozói szellem erősítése magával hozza a globális versenyképesség növekedését.

Nemzeti prioritások: Átütő eredmények elérése szükséges a hosszú időre meghatározott nemzeti prioritások területén, mint tiszta energia, fejlett közlekedési technológiák, egészségügyi információs technológia 21. század nagy kihívásai.

Az innováció a versenyképesség növelése, a fenntartható fejlődés, és minőségi munkahelyteremtés fő eszközévé vált, ami a retorika és tervezés szintjén is megjelent.

2015-ös költségvetés elnöki javaslat- 2015 után következő időszak fókuszterületei:

A munkahelyteremtés, gazdasági növekedés és versenyképesség alapelemének tekintett **K+F a költségvetési javaslatokban is kiemelt helyet kap.** A 2014 januárjában bejelentett, 2015-ös elnöki javaslat a 2014-eshez képest 1,2 %-kal többet, összesen 135,4 milliárd dollárt javasol a szövetségi szintű K+F-re, amin belül a védelmi célú K+F 1,7%-kal (1,2 milliárd USD) 69,5 milliárd USD-re, a polgári célú K+F pedig 0,7 %-kal (0,477 milliárd USD) 65,9 milliárd dollárra nőne. A szövetségi szintű költségvetésnek továbbra is kiemelkedő szerepe van az alap-és alkalmazott kutatási projektek (64,7 milliárd USD) valamint a kutatási infrastruktúra (2,6 milliárd USD) finanszírozásában. A fő prioritási területek:

- fejlett gyártási technológiák,
- tiszta energia technológiák és energiahatékonyság,
- éghajlatváltozás, kiemelten a szárazosodás, sarkvidéki hatások, előrejelző kapacitások,
- információs technológiák, kiemelten a Big Data forradalom és kiber-biztonság területén,
- nemzetbiztonság, kiemelten hiperszonikus repülés, fejlett számítógépek, tömegpusztító fegyverek elleni védekezés,
- biológiai innováció az egészségügy, a nemzetbiztonság, energia és mezőgazdaság területén,
- BRAIN program (alapkutatás az innovatív idegtechnológiai fejlesztések területén),
- STEM oktatás,
- a szövetségi KF támogatások eredményeinek piacosítása.

Fontos megjegyezni, hogy a 2015-öt követező időszakban valószínűsíthetően republikánus többségű kongresszusi és az általuk kontrolált bizottságok jelentősen módosíthatják az elnöki tervek megvalósulását.

Intézményrendszer finanszírozási struktúrái, jogszabályi keretei:

Általánosságban az USA KFI struktúrája intézményi és finanszírozási szempontból meglehetősen stabil, jelentős átalakulások az elmúlt jelentési időszak óta nem történtek (lásd. 2010-11-es jelentés).

Stratégiai és finanszírozási szempontból a szövetségi szinten a legfontosabb tényezők:

- a Fehér Ház által kijelölt prioritások, amelyek elnöki költségvetési javaslatokban és kezdeményezésekben jelennek meg konkrétumok szintjén,
- a Kongresszus költségvetési eljárása során kirajzolódó forrásallokációs irányok, amelyek hosszú alkufolyamat eredményeképpen felül, illetve átírják az elnöki javaslatokat, ám ezek
- meghatározzák a szövetségi szintű KFI intézmények és forrásosztó szervezetek munkáját.

Intézményi szinten meghatározóak a független tudományos testületek, mint az Akadémia, A National Science and Technology Council, National Science Board, azonban a stratégiai irányokhoz történő **forrásrendelés és annak felhasználása során a legfontosabb intézményi tényezők:**

- az elnök mellett működő OSTP (Office of Science and Technology Policy), a Tudományos és Technológiai Tanácsadók Tanácsa, a Nemzeti Tudományos és Technológiai Tanács,
- a KFI-vel különböző szempontokból foglalkozó 13 képviselőházi bizottság, kiemelten a Ház Tudományos és Technológia Bizottsága és a Szenátus Kereskedelmi, Tudományos és Közlekedési Bizottsága,
- 15 szövetségi minisztérium és 12 független ügynökség (pl. Védelmi, Energia, Mezőgazdasági, stb. Minisztérium), amelyek mindegyike foglalkozik saját területén KFI-vel,
- az országos hatáskörű, tematikus forrásallokációt végző szervezetek (NSF: National Science Foundation, NIH: National Institute of Health, stb),
- valamint a forrásokat hasznosító, a kutatómunka jelentős részét végző, néha önálló, de többnyire egyetemi, akadémiai szervezethez kapcsolva működő intézetek.

3. A beszámolási időszak jelentősebb eseményei a KFI területén

Szövetségi szint

Az USA szövetségi szintű KF kiadása 2013-ban 130,3 milliárd dollár volt. Ennek közel 90 %-át, a 15 minisztérium, a maradék 11 %-ot a 12 szövetségi szintű ügynökség használja fel.

Tervezet szinten a 2014-es K+F költségvetés kb. 133,7 milliárd, a 2015-ös 135,4 milliárd dollár lesz. 2013-ban a katonai célú K+F 68,1 milliárd, a polgári célú 62,3 milliárd dollár volt. 2014-15 között az előbbi 1,7 %-kal, az utóbbi 0,7 %-kal fog növekedni. Az alapkutatásra az USA 2013-ban 30,6 milliárdot, alkalmazott kutatásra 31,2 milliárdot fordított. 2014-15-ben előbbi 1 %-kal fog csökkenni, míg utóbbi 1,8%-kal fog nőni. A legnagyobb hatású szövetségi szintű intézkedés a 2009-es stimulációs csomag (ARRA: American Recovery and Reinvestment Act) volt, amely a munkahelyek megőrzésén kívül a strukturális átalakulást is

megcélózta. Bár a csomag pontos [hatásának felmérése](#) még folyamatban van a KFI területen jelentős eszközök kerültek mozgósításra.

Teljesség igénye nélküli **kiemelés:** Tudományos kutatásokra az NSF **3 milliárd dolláros** a NASA **1 milliárdos**, a Nemzeti Sztendizációs és Technológia Intézet 0,4 milliárdos extra forrást kapott. Az elnöki prioritásokat tükrözve, hogy a **tiszta energetikai fejlesztések összesen 90 milliárd dollár** közvetlen és közvetett (főleg adókedvezmény formájú) támogatást kaptak. Az egészségügyben (HITECH) Health Information Technology for Economic and Clinical Health törvény alapján az **egészségügyi informatika területén több mint 2 milliárd dolláros** befektetés valósult meg. Az informatikai forradalom kihívásainak való megfelelés, és annak serkentése érdekében 4,4 milliárd dollár támogatás érkezett a **szélessávú internetfejlesztésbe**, külön 2,5 milliárd a vidéki területekhez.

A **KFI finanszírozást is befolyásolta a pénzügyi válság**, ami erőteljes költségvetési megszorításokat hozott számos területen. Ugyanakkor a KFI és a tudományos fejlődés jelentőségének elfogadottságát bizonyítja, hogy a **szövetségi költségvetés 3,4 %-át** (2015 terv) fordítja az USA KFI-re, valamint, hogy a válság miatt az egyéb területeken **fűnyíró-elv** szerint fenntartott 5 %-os szövetségi költségvetési **kiadáscsökkentés alól a KFI-t 2013 decemberében kivonta a Kongresszus**, az NSF 1,7 milliárd USD (4,2%-os növekedés), az energia minisztérium 50,7 milliárd USD (9,7 % -os növekedés) fenntartott kiadásokra vonatkozóan.

Szervezetek és témák szerinti rangsor és kiemelések:

A **legnagyobb** szövetségi szintű KF támogatás élvezője a **védelmi minisztérium**, mely a KF támogatások több mint felét, **63,8 milliárd** dollárt kapott 2013- ban. 2014-15-ben ez további 1,7%-kal fog növekedni.

A **második** legfinanszírozottabb terület **29,97 milliárd dollárral**, a szövetségi szintű KF támogatásának több mint 22 %-át megkapó **egészségügy**, kerete 2014-15-ben további 0,7 %-kal fog emelkedni.

A **harmadik** legnagyobb KF támogatás felhasználó az **energetikai minisztérium**, **11 milliárdos** szövetségi szintű támogatással a teljes források kb. 8 %-át használja fel.

A teljes szövetségi szintű KF **támogatás 11 %-át 12, szakosított ügynökség** használja fel. 11,3 milliárd dollárral a NASA támogatása a legnagyobb, 5,4 milliárd dollárral (2013) a NSF and második legnagyobb tétel, mezőgazdasági K+F-re 2013-ban 2,1 milliárdot fordított az USA.

Három tudományos és technológiai kezdeményezés van, amelyekben több állami szereplő is részt vesz. 2013-ban a hálózati és IT kutatást (NITRD) 3,62 milliárddal, az ún. US Globális Változási Kutatási programot 2,38 milliárddal, a nanotechnológiai programot (NNI) 1,55 milliárddal finanszírozta a szövetségi költségvetés.

Állami és alacsonyabb szint:

Az USA-val történő bilaterális TÉT kapcsolatfejlesztés során a gazdasági koncentráció, innovációs output alapján érdemes lenne fókuszálni az vezető technológiai államokra (LTS: leading technology states): Kalifornia, Connecticut, Illinois, Massachusetts, New Jersey, New York, Ohio, Pennsylvania, Texas, Florida illetve a Washington D.C. környéki kutatóközpontok.

K+F-re 182 millió dollárral a legtöbbet New York áldoz. Második helyen 160 millióval Ohio állam, harmadik helyen több mint 150 millióval Florida áll, Kalifornia pedig közel 150 millióval a negyedik.

Állami szinten az akadémiai és magánszektor KFI aktivitása:

A nem állami ügynökség alkalmazottaihoz köthető (ún. külsős szereplők) KF kiadások alapján az USA akadémiai szektora 2011-ben 477 milliárd dollárt (2010: 457 milliárd dollár), míg egyének és cégek együttesen 388 milliárd dollárt költöttek (2010: 310 milliárd). Államok szintjén a szektoron belül (2011-ben) 60 milliárd dollárral magasan viszi az első helyet Kalifornia, amit 48 milliárddal Florida, 38 milliárddal Pennsylvania, 28 milliárddal Texas, majd 26 milliárddal New York követ.

A magánszektor KF kiadása tekintetében radikálisan más a kép. Ohio magasan vezet több mint 150 milliárd dollárral, második helyen Florida van 53 milliárddal, harmadik helyen Kalifornia van 49 milliárddal, míg New York 28 milliárddal a negyedik.

Tematikus sorrend: Finanszírozás szempontjából a legnagyobb témacsoportok a mezőgazdaság, energia, környezet és természeti erőforrások, egészség, közlekedés.

Az USA egészséget tekintve 336 milliárddal a környezeti és természeti erőforrások KF-je van első helyen, második 314 milliárddal az egészségügy, harmadik 265 milliárddal a közlekedés, negyedik 256 milliárddal az energia, és 74 milliárddal a mezőgazdaság követ, minden egyéb témára pedig összesen 156 milliárd USD-t fordítanak a tagállamok. A négy legnagyobb KF ráfordítással rendelkező állam (1. New York, 2. Ohio, 3. Florida, 4. Kalifornia) KFI költségvetésének tematikus megoszlása nagyon érdekes.

KFI szempontjából érdekes, és számos szempontból meghatározó esemény:

2013-ban elnöki kezdeményezés született arra, hogy a 100 millió USD-nél több szövetségi forrásból gazdálkodó intézmények esetén a tudományos eredmények (1 éves késleltetéssel történő) nyilvánosak legyenek.

- 2014-ben az USA éves **éghajlatváltozási** jelentésében kiemelte és elfogadta a fejlett országok és az USA éghajlatváltozásban játszott szerepét és felelősségét, és határozott nemzeti és nemzetközi intézkedések szükségességét
- Az Egyesült Államok szabadalmi hivatalánál 2013-ben több mint **277 ezer szabadalmat** jegyeztek be, amelyből 133 ezer amerikai eredmény. A szabadalmak száma egyébként folyamatos növekedést mutat: 2000-ben 157 ezer, 2006-ban 173 ezer, 2010-ben már közel 220 ezer szabadalom bejegyzése történt. Jellemző, hogy a külföldiek által az USA-ban bejegyzett szabadalmak több mint harmadát, 51 ezret Japán kezdeményezte.
- 2014 folyamán az USA-ban 2886 db nagy **értékű technológiai tőzsdére lépés (IPO: 79 darab) és felvásárlás (M&A 2807 db)** történt, amivel magasan vezet a nemzetközi versenyt. A közel 3000 tranzakció közül 32 több mint 1 milliárd dolláros exit volt, de így is az összes tranzakció mindössze 1,1 %-át jelentették.
- Az amerikai kockázati tőke-piac a legfejlettebb. A **kockázati tőke-társaságok** 2014 első 9 hónapjában több mint **110 milliárd dollárt** fektettek be a gyorsan növekvő, innovatív cégekbe, és start-upokba. Ugyanakkor az innovatív iparágakban rejlő gazdasági potenciált jelzi, hogy a nagy technológiai tranzakciók csak 2/3-a kapott kockázati befektetést, a többi organikus fejlődéssel nőtt a megfelelő méretre.

4. Az USA kétoldalú multilaterális TÉT kapcsolatai, együttműködései

Az amerikai KFI rendszer nagyfokú decentralizáltsága, az egyes szintek (szövetségi-állami, akadémia, magánszféra, stb.) nagyfokú önállósága miatt a bi-és multilaterális kapcsolatok nagyon szerteágazóak.

Szövetségi szinten a Department of State kezeli a közel hatvan bilaterális tudomány-technológiai megállapodást, melyek az együttműködési kereteket és súlyokat rögzítik, általában megújítható módon 5-10 évre. Az általános Tét keret-megállapodásokon kívül, az aktuális politikai prioritásokat is tükrözik egyes országokkal történő megállapodások megújítása, kiegészítései, valamint tematikus együttműködési megállapodások létrehozása.

Mivel a tudomány-technológiai politika deklarálta az egyik „puha” eszköze az amerikai külpolitikának a hagyományos partnerek mellett az utóbbi időben előtérbe kerültek az Indiával, Kínával, Brazíliával, Pakisztánnal kötött megállapodások. Obama elnök és így a Külügyminisztérium számára is kiemelt fontosságú téma az éghajlatváltozás elleni küzdelem, ami nagy számú nemzetközi kezdeményezésekben való amerikai részvétel formájában ölt testet, mint például Vietnámmal éghajlatváltozási együttműködési megállapodás, klímatudatos mezőgazdasági szövetség.

Az amerikai bilaterális K+F prioritásokat és irányokat jól jelzi, hogy a szövetségi szintű költségvetésből mely országokkal történő együttműködésre mekkora

A szövetségi szintű KF támogatást (2011) teljes összege 976,9 millió dollár volt. Ennek 68 %-a, 665 millió dollár védelmi jellegű, 26 %-a egészségügyi kiadás volt, a harmadik legnagyobb tétel az egyéb tudományos együttműködések finanszírozó NSF tétele, ami mindössze 3,1 %.

Kontinens szerinti bontásban magasan **Európa a legjelentősebb partner**, 459 millió dollárral a teljes külföldi támogatás 47 %-át kapja. Az innovációs output alapján nem meglepő, hogy a **legjelentősebb partner Németország** (205 millió dollár), amit az **Egyesült Királyság követ** (156,5 millió dollár), harmadik helyen pedig messze lemaradva 13,5 millió dollár következik Franciaország.

Az amerikai prioritásokat tükrözi, hogy **ázsiai** KF projektek kapták a források **25 %-át**, 260 millió dollárt. Ezen belül érdekesség, hogy az Ázsiához számított **Izrael** kapta a **források felét**, 130 millió dollárt, aminek **95 %-a védelmi KF-re** lett allokálva. Hasonló allokációs arányban a **Japánnal** folytatott KF tevékenységekre az USA szövetségi szinten **98 millió dollárt** fordított, amiből 96 millió védelmi jellegű.

A harmadik leg támogatottabb kontinens **Afrika**, ami a KF források **7,2 %-át** kapja, összesen 70 millió dollárt, mely szinte teljes egészében egészségügyi támogatásra fordítódik.

5. Az USA kapcsolata az EU-val a KFI területén

Az Egyesült Államok KFI kapcsolatai az Európai Unióval több szinten, mind szövetségi-közösségi, mind állami-tagállami szinten intenzívek.

Stratégiai szinten az együttműködési irányokat az EU oldaláról az **EU-US Formális Tét megállapodás az EU és USA között 1998 óta van**, amit 5 évente hosszabbítottak meg, legutóbb 2013-ban. E mellett az USA és az Euratom külön bilaterális megállapodás keretében működik együtt 2001 óta a fúziós kutatások terén. Maghasadási technológiák területén kutatási és biztonsági témában két külön technikai együttműködési megállapodás létezik.

2013 óta Tét kapcsolatok jövőjét és gyakorlatát is alapvetően meghatározó **Transzatlanti Kereskedelmi és Beruházási Partnerség (TTIP)** adja.

Az együttműködés egyik fő mutatója, az **amerikai részvétel az EU kutatási programjaiban**. 2014-ig bezárólag összesen **486 támogatási** megállapodás született amerikai szereplőkkel, akik így összesen 76,4 millió EUR uniós forrásból részesültek. Ezen belül 2007-2013 között

közel 1400 amerikai kutató kapott Mari Curie Akción belül 932 projektre támogatást. A közös projektek **55 %-a egészségügyi, 11 %-a ICT, 6 %-a energetikai témában** valósult meg.

Kevésbé a ráfordítások, sokkal inkább a **szinergiák keresése**, és az **együtműködés akadályainak elhárítása** miatt kiemelkedően fontos az EU-US kooperációs lehetőségek keretrendszerét javítani igyekvő **BILAT EU-US** program és a **BILAT USA 2.0**, ami olyan témákkal foglalkozik mint szellemi tulajdonjog, amerikai kutatók támogatása, szerződéses kérdések, technológia-transzfer jogi kérdései, transzatlanti mobilitás, stb.). Ugyanezt a célt szolgálja az EU tagállamok amerikai aktivitásának területén létrehozott **Strategic Forum For International Cooperation (SFIC)**.

Az **ITER-IO** megállapodás szabályozza a **fúziós kutatási partnerséget**, aminek keretében 206 együtműködési projekt jött létre. **Maghasadás** területén az EURATOM FP7 és FP6+2 8 projektet támogatott.

A jelentési időszakban **véget ért** az amerikai oldalról USA Óceán és Légkörkutató Hivatala (NOAA) és a Sztenderdizálási és Technológiai Intézet (NIST), az EU részéről a Joint Research Center részvételével megvalósított **két program**.

Külön **EU–US Task Force jött létre a biotechnológiai kutatásokra** (2016-17-es felhívásokban ez külön megjelenik). Az EU Bizottság (DG CNECT) keresi a lehetőséget az USA Agykutatási programja és az **EU Emberi Agy Projektje** közötti kapcsolat szorosabbra fűzésére.

Rendszeres egyeztetés és együtműködés van kutatási és innovációs területen az EU külpolitikájának prioritásai területén: HIF/AIDS, malária és egyéb betegségek, ENSZ Milleneumi Fejlesztési céljainak elérése.

A **Horizon2020-ban növekedni fog az amerikai részvételi lehetőség**. Az EU Bizottság washingtoni képviselete USA-szerte tart rendszeres népszerűsítő rendezvényeket. A 2014-20-as időszakban a preferált, kommunikált együtműködési területek: sarkvidéki kutatás, egészségügy, közlekedés, anyagtudomány, nyersanyagok, ICT (jövő technológiái, e-infrastruktúra), energia és biztonság.

6. Az USA és Magyarország KFI kapcsolatai

Kormányközi kapcsolatok:

Formális tudományos és technológia kapcsolatot legmagasabb szinten az 2010-ben megújított USA-Magyar Tét megállapodást jelenti, ami konkrét együtműködési illetve prioritási területeket kijeölése nélküli az együtműködési szándékot, KFI kooperációval foglalkozó vegyes-bizottság működtetését, lehetőség szerint pénzügyi forrás elkülönítését tartamazza.

2013-2014-ben a két fél passzivitása miatt sem vegyes-bizottsági ülésre, sem pályázati kiírásra nem került sor. Az állami szintű bilaterális együtműködések területén a passzivitást jelzi, az is, hogy bár az USA számára nemzetközi KFI együtműködés szempontjából Európa a legfontosabb partner, **Magyarország mindössze 200 ezer dollár dollárnyi** KF forrásból részesült 2011-ben, szemben Bulgária 490 ezrével, és Lengyelország 418 ezrével, de ennél érdekesebb, hogy Csehország 1,3 millió dollárhoz jutott hozzá.

A jelentési időszakban 2014 márciusában Cséfalvai Zoltán államtitkár úr Washington D.C. – Boston útja volt magyar részről a legmagasabb szintű szakmai látogatás, amikor a V4 innovációs potenciáljának népszerűsítése történ (Washington), valamint Massachussets állam

gazdaságfejlesztési vezetésével történt bilaterális tárgyalás., valamint élettudományi megállapodási lehetőség előkészítése.

Akadémiai szektor :

Az amerikai és magyar kutatási intézmények kapcsolatai organikusan fejlődnek, felső, állami beavatkozás nélkül. Ennek oka egyrészt a feljebb említett célzott forráshiány, ugyanakkor az is, hogy magyar intézmények és kutatók az amerikai tudomány-kutatás finanszírozási rendszerbe önállóan pályáznak. Pontos, hivatalos felmérés ismereteink szerint nincsen arról, hogy hány intézmények illetve kutatóknak, és milyen jellegű amerikai kapcsolata van.

Az NSF és NIH pályázati forrásain régóta, nagy sikerrel vesznek részt magyar származású kutatók. Ugyanakkor kifejezetten magyar kutatók számára nincsen kiírás, így a részvételi aktivitás nyilvántartása sem.

Innovatív vállalkozások /inkubáció:

Nagyon nagy az innovatív vállalkozások aktivitása mind a két irányba. Amerikai vállalatok hosszú éve jelentős befektetők hazánkban. Nagyvállalatok közül a Morgan Stanley és GE Health magyarországi fejlesztési bővítése mindenképpen említendő.

Magyarországról főleg az ITC és élettudományi területen jelentős a vállalati érdeklődés mind vállalati partnerek, mind potenciális befektetők miatt.

Hazai intézményrendszer iránymutatása alapján 11 amerikai inkubátor/akszelerátor szervezettel sikerült megállapodást előkészíteni, mely megállapodást azonban magyar oldalról kell forrással és tartalommal megtölteni.

7. A New York-i TÉT attasé tevékenységének bemutatása

A New York-i állomáshelyen működő TÉT attasé egyetlen TÉT fókuszú szakdiplomataként országos hatáskörrel, a magyar KFI prioritások, és az innovációs intézményrendszer igényeinek megfelelően fejti ki tevékenységét.

A 2013-14-es időszakban a innovációs intézményrendszer által meghatározott prioritásoknak megfelelően a tevékenység **tematikus fókusza** főleg az a) **informatikai és élettudományi szektorok** számára az **intézményi kapcsolatok** létesítése, b) a területen tevékenykedő **vállalkozásokat támogató** kapcsolatépítés, c) az USA-ban működő **külképviseltek tevékenységének** KFI területen történő **támogatása** volt.

Az országos hatáskör és fenti témák alapján a TÉT attasé **New York, Boston, Washington DC, Kalifornia földrajzi fókusszal** fejtette ki tevékenységét. A beszámolási időszak 13 hónapja alatt ennek megfelelően összesen 48 napot New Yorkon kívüli tevékenységgel töltött.

A TÉT attasé **információgyűjtő, kapcsolatépítő, népszerűsítő tevékenységét** a) bilaterális kapcsolatok fejlesztése, b) egyetemi és kutatói kapcsolatteremtés, c) innovatív vállalkozások tevékenységének támogatása, d) nemzetközi innovációs politika követése, e) EU-s kapcsolatok fejlesztése, f) regionális együttműködések támogatása, g) magyar kutatók és innovatív iparágakban tevékenykedő diaszporával való kapcsolattartás területén fejtette ki.

Bi-,multilaterális /Európai Unió együttműködésekkel kapcsolatos tevékenység:

- Az EU tagállamok és az EU Bizottság washingtoni központú TÉT tevékenységének követése, egyes TÉT, energetikai, környezeti, ICT , TTIP diplomata üléseken való részvétel, az EU tagállamok és EU Bizottság egyeztető tevékenységének követése.

- ENSZ Misszió tevékenységének támogatása az ENSZ egyes ülészakain és azok előkészítése során a KFI vonatkozású üléseken és szak-eseményeken való részvétel/képviselés formájában.
- Igény szerint delegációs találkozók szervezése USA szövetségi szintű partnerekkel, intézményekkel.
- Bilaterális TÉT együttműködési lehetőségek feltárása USA tagállamokkal. Pl. Massachusetts Állam élettudományi központjával és nemzetközi fejlesztési ügynökségével magas szintű megállapodás előkészítése történt meg.
- V4 államok USA-ban történő innovációs együttműködésében való részvétel.

Kiemelés: 2013 márciusában Washingtonban államtitkári szintű részvétellel, a Chamber of Commerce-szel közösen V4-es Innovációs Fórum, 2014 szeptemberében a Google-el közösen Köztársasági Elnök részvételével Digitális Gazdasági Fórum került megrendezésre.

Tanácsadói/támogató tevékenység:

- Egyéni kutatók és szervezetek megkeresésére amerikai intézmények irányába kapcsolatteremtés és támogatás nyújtás.
- Ösztöndíjakról, tanulási és kutatási lehetőségekről mindkét relációban felvilágosítás nyújtás.
- Rendezvényeken a magyar KFI intézményrendszer és innováció-politika népszerűsítése.
- Innovatív vállalkozások piacra-lépési támogatása információnyújtással, kapcsolatrendszer építéssel, információs anyagok továbbításával.

Kiemelés: Innovatív vállalkozások és bostoni kutatóintézet közötti kapcsolat támogatása. Magyar cégek amerikai befektetőkkel és céges partnerekkel való összeismertetése.

Akadémiai szektor

- Amerikában tevékenykedő magyar gyökerű kutatókkal kapcsolatfelvétel és kapcsolattartás.
- A New York-i és bostoni magyar tudományos társaság munkájában való részvétel, a társaság hazai intézményrendszerrel való kapcsolattartásának támogatása.
- Amerikai felsőoktatási intézmények magyar intézményrendszerrel való kapcsolatának támogatása.

Kiemelés: Semmelweis Díjnak a Nobel-díjas Oláh professzor részére történő átadásának szervezésében részvétel. American University és NIH hallgatói programjának támogatása.

Innovatív szektorok hídépítése:

- Amerikai és magyar innovatív ökoszisztéma-szervezők kapcsolatteremtésének támogatása.
- Amerikai inkubátorokkal kapcsolatfelvétel, magyar intézményekkel való megállapodások előkészítése.
- Magyar vállalati küldöttségek számára potenciális céges és finanszírozói kapcsolatok felkutatása, szervezése.
- Innovatív iparágakban tevékenykedő magyar dipaszpóra szerveződésének elősegítése.
- Amerikai cégek /szervezetek számára magyar partnerkereső roadshow találkozók letárgyalása.

Kiemelés: 2014 februárjában magyar cégek számára innovációs partner-kereső rendezvény (Tech Match), 2014 nyara folyamán 11 amerikai inkubátor/akszelerátorral történő Inkubator Link megállapodás letárgyalása.

Egyéb:

- Magyar innovációs politika ismertetése és népszerűsítése online felületeken és rendezvényeken.
- Hivatalos jelentések és elemzések készítése, NIH/NKFIH honlapján, valamint online felületeken megjelenő tájékoztatók írása.
- Delegációk útjának előkészítésében, fogadásában, felkészítő anyagok összeállításában, úti-jelentések elkészítésében való aktív részvétel. (Két köztársasági elnök út, két államtitkári út.)
- New York-i Konzulátus eseményein igény szerint azok szervezésében való támogató részvétel.
- Külképviseleti munkában való egyéb részvétel (helyettesítés, konzuli ügyelet, egyéb főkonzul által kiszignált feladatok).

Kiemelés: 2014 szeptemberében Köztársasági Elnök delegációjának Rubik kiállításon való megjelenése. Folyamatos támogató kapcsolattartás közel 50 céggel. Jelentési időszakban közel 60 eseményen való részvétel.

8. Javaslatok az USA és hazánk közötti KFI kapcsolatok fejlesztésére

Magyar-amerikai **1. bilaterális**, regionális kapcsolatok fejlesztéséhez, de bizonyos tekintetben a **2. vállalati kapcsolatok** állami támogatásához, **3. akadémiai**, és **4. egyéb kapcsolatok fejlesztéséhez** is a magyar stratégiai irányok alapján, de az amerikai prioritások figyelembevétele javasolt, hiszen ezek kijelölik az amerikai intézményi partnereket és finanszírozási lehetőségeket.

A hatályos magyar stratégiai dokumentumok, valamint magyar innovációs intézményrendszerrel, és magyar innovációs szereplőktől érkezett inputok alapján az alábbi területek egyértelműen átfednek az amerikai prioritásokkal, így gazdasági és tudománydiplomáciai potenciállal bírnak:

- élettudományok: ezen belül kiemelten gyógyszerészet és agykutatás,
- info-kommunikáció: ezen belül kiemelten fogyasztói kapcsolat menedzselés, kibebiztonság,
- hálózatkutatás,
- egészségügy: egészségügyi informatika és menedzsment, egészségügyi műszerek és eszközök,
- oktatás: oktatási informatika, oktatási reform, kiemelten nagytömegű és online-oktatási módszerek, STEM oktatás, kiemelten matematika,
- energetika: okos energetikai hálózatok, okos fogyasztás, megújuló energiák, energiahatékonyság,
- erdő-és vízgazdálkodás, szárazsódás és aszály vizsgálat,
- start-upok és vállalkozói kultúra fejlesztése általában

Bilaterális kapcsolatok fejlesztése:

Szövetségi szintű bilaterális együttműködés felélénkítése: Érdemes megvizsgálni a TÉT vegyes-bizottság felújítását. Ehhez hazai politikai elhatározás, és amerikai nyitottság szükséges.

Egyes amerikai államokkal való bilaterális megállapodás: Lehetőség van Magyarországra szempontjából kiemelt fontosságú témákban egyes amerikai államokkal bilaterális megállapodásokat létrehozni, például Massachusetts Állammal társfinanszírozott alap létrehozására, amely magyar cégeket segítene.

Regionális és városi együttműködés: Számos városi szintről indult kezdeményezés, speciális témára fókuszált együttműködésben való részvételre van lehetőség. Példa: [C40](#) együttműködés az éghajlatváltozás területén, [Digital Cities](#): városi környezet és információs forradalom kölcsönhatása, [Bloomberg Verseny](#).

EU Bizottság és az EU-DELEG USA-beli aktivitásával szinergiák találása: A Bizottság és az EKSZ washingtoni delegációja (EU-DELEG) aktívan népszerűsíti az Unió-t, melyekbe való bekapcsolódás, vagy ezekhez való szinkronizált tevékenység hozzájárulhat a magyar cégek, kutatók lehetőségeinek bővítéséhez, az országimázs javulásához.

Közép-Kelet-Európai országok együttműködése a régió népszerűsítésére: Magyarországot mint befektetési területet, a KKE térség részeként, más KKE-i országokkal együttműködve lehet érdemes hangsúlyosabban népszerűsíteni. Ezen együttműködéshez jó alap lehet a V4 együttműködés, de bizonyos témák mentén bilaterális alapon is elképzelhető.

Konkrét KKE együttműködés: Start-upok amerikai piacra lépését segítő képviselőt közös létrehozása. V4 országok amerikai tudományos/technológiai/kereskedelmi képviselői részéről nyitottság mutatkozik együttes képviselőt létrehozása, a kutatói infrastruktúra hasznosítása iránt

Vállalati kapcsolatok:

Kis-és középvállalkozások népszerűsítése: Az amerikai kis és középvállalkozásokat támogató minisztérium részéről van fogadókészség ilyen esemény közös szervezésére. Ugyanígy van lehetőség arra, hogy elérjük, hogy a SBA és kereskedelmi kamarák által amerikai partnerek számára szervezett európai roadshow-k egyik állomása Magyarország legyen.

Nemzetközi viszonylatban jelentős magyar KFI eszközök/projektek kommunikálása – alapként használata: Ezeket és ezek ökoszisztéma szervező jellegű hatása alapján a kapcsolódó lehetőségeket érdemes kommunikálni. Pl. CERN – CERN@WIGNER központ, ELI –ALPS, BME tanreaktor, stb.

Amerikai magyar üzletemberek hálózatosodásának segítése: Más országokhoz hasonlóan, erőteljesebben lehetne támaszkodni az amerikai magyar üzleti diaszpórára.

Szolgáltatói hálózat kialakítása: Magyar vállalkozások számára szükséges, szakosított, az USA-ban működő, beágyazott szakértői hálózat létrehozása, és nyilvánossá tétele.

Inkubator Link program megvalósítása: 2014 februárjában a Nemzeti Innovációs Hivatal elindított üzleti inkubációs szervezetekkel történő kapcsolatépítés (Inkubator Link) keretében közel tucat amerikai szervezetet akkreditált partner lette. Fontos lenne: a) a további lépéseket kommunikálni, b) az együttműködést elindítani, c) egyéb földrajzi régiókra kibővíteni.

Földrajzi fókusz kiterjesztése: Részben a hazai intézményrendszer és ökoszisztéma szervezők ismeretei és preferenciái miatt a magyar érdeklődést szinte teljes egészében a Szilícium-völgyre (SV) irányul. Ezen érdeklődés fenntartása mellett javasolt egyéb földrajzi területek kapcsán a hazai szereplők fokozottabb informálása.

Harmadik féllel együttműködés az USA piacon: Magyarország EU státuszát és ambiciózus innovációs célkitűzéseit használva, harmadik országok vállalkozásaival való együttműködések is kialakíthatóak az USA-ban. Például: SV-ben jelentős kínai inkubátor kapacitások megtöltése, esetleg ugyanaz orosz és/vagy balkáni központokkal.

Akadémiai kapcsolatok fejlesztése

Magyar oktatási intézmények és kutatási potenciál általános (el)ismertségéről nem lehet beszélni. Ezt sem a magyar intézmények kapacitás, sem kutatói eredményessége, sem nemzetközi rangsorolása, sem marketing tevékenysége nem támasztja alá. Ugyanakkor

vannak olyan szakterületek, ahol az ország méretét meghaladó az ismertség, Magyarországhoz való kapcsolódás. (Pl. Magas szintű matematika oktatás, agykutatás.).

Bilaterális Tét megállapodás (2010) alapján amerikai-magyar kutatói támogatási pályázat meghirdetése. Korábban volt ilyen pályázat, illetve más országokkal jelenleg is van. Érdemes lenne a pályázati lehetőséget újra megnyitni.

Részletes és központi egyetemi és kutatási kapacitásokról szóló források: Átlátható (!), kereshető és folyamatosan frissülő központi információforrásra lenne szükség felsőoktatási programok és az igénybe vehető kutatási/kísérleti infrastruktúra (fizikai és HR) kapcsán is.

Formálódó/erősödő innovatív központokhoz való időben történő kapcsolódás: Vannak az USA-ban jelenleg kialakuló illetve bővülő kutatói gravitációs központok, melyekhez való korai kapcsolódást érdemes megfontolni. Pl. New York-ban a Columbia és a Cornell Egyetemek is hatalmas kutatói és oktatói fejlesztést végeznek ([Rosevelt Island projekt](#)).

Amerikai magyar tudományos közösség továbbfejlesztése: Az egyik legaktívabb tudományos magyar diaszpóra szerveződés New York központtal működik, a New York-i Tudományos Társaság szervezésében. Felmerült az MTA kihelyezett ülésének tartásának ötlete is. Nagy igény mutatkozik Tét célú pályázati lehetőségekre.

A magyar és magyar kötődésű kutatók feltérképezése és aktivizálása: Jelenleg nincsen pontos kimutatás az USA-ban élő és alkotó kutatókról. Szerveződésük ad hoc jellegű. Érdemes lenne őket modern hálózat-kutási módszerekkel felkutatni, és aktívan megkeresni.

Magyarországon végzett/tanult külföldi hallgatók/kutatók alumni hálózatának feltérképezése és aktivizálása: Ahogyan országok, cégek, intézmények és egyének is építenek az alumni hálózatra, úgy Magyarország is ki tudná használni ideiglenesen Hazánkban tanultak hálózatát, hiszen a) előzetes ismerettel rendelkeznek, b) valószínűleg jó benyomásokkal bírnak az országról, c) a kibocsátó (USA) országban beágyazottak. Hálózatkutatói módszerekkel, valamint az egyes befogadó intézmények (hazai egyetemek) és finanszírozó intézmények (ösztöndíj alapok) segítségével az adatbázis összeállítható lenne. Évi rendszerességgel találkozó(k) lenne tartható.

Eszközök:

A fenti témákban történő nagyobb hatékonyság és eredményesség eléréséhez 1) megfelelő információra, hazai intézményrendszer aktív támogatására, 2) anyagi forrásokra van szükség.

Információ és intézményi támogatás:

- **Aktív információ nyújtás a hazai intézményrendszertől:** A tudománydiplómiai működés hatékonyságának növeléséhez az általános szintű, stratégiai dokumentumokon túl, folyamatos, naprakész információáramlás szükséges a hazai innovációs intézményrendszertől (NKFIH, KÜM, NGM, HIPA, MTA, stb) iparági és tudományos szereplőktől (pl. innovációs szövetségek, szakmai szövetség pl: biotech, ICT, oktatási intézmények és együttműködések, stb.), a hazai trendekről, igényekről, problémákról.
- **Kutatói infrastruktúra térkép:** Szükség lenne a kihasználható/bérbe adható, illetve partneri kapcsolatban használható fizikai és humán kutatói infrastruktúra felmérésére, adatbázis formában nyilvánossá tételére.
- **Továbbítható, korszerű információs anyagok és adatbázisok:** Hatásos kommunikációhoz szükség van a magyar oktatási, kutatási, vállalkozási, start-up stb témakörökben általános és részletes, dinamikusan frissülő adatokra, kommunikációs anyagokra. Ezeket a partneri és egyéb célcsoportok kommunikációs csatornái számára

megfelelő formátumban kellene előállítani. Ezek formátuma és szemléltetése is koherens kell legyen a célközönséggel. (Pl. Egyetemi kurzusokról központi, angol nyelvű, kereshető honlap, social media eszközökkel megosztható folyamatosan frissülő honlapok és hírek, stb.)

- **Nagyvállalati érdeklődők számára releváns információk összeállítása:** Támogatási rendszerekről, vállalászási környezetről, jó példákról, HR erőforrásról, infrastruktúráról, egyetemi kapcsolatokról koherens, frissülő, és modern megjelenésű anyagok szükségesek. Nagyon fontos, érthető, átlátható, lényegre törő anyagok készüljenek.

Anyagi források:

- **Amerikai kutatók, projektek számára pályázható források létrehozása:** Jelenleg semmiféle forrás nem működik, aminek keretében amerikai szakembereket lehetne Magyarországra utaztatni, holott erre – főleg a kutatói, vállalászói közösségben – nagyon nagy igény lenne. A tapasztalatszerzés és tudásátadásnak ez jóval költséghatékonyabb formája, mint a magyarok USA-ba utaztatása.
- **TÉT tevékenység keretében események szponzorálása forrás biztosítás:** A legtöbb ország (hasonló és kisebb méretűek is) rendszeresen megjelennek nagyobb eseményeken, helyi forrást felhasználva szponzorálnak eseményeket, részeseményeket. Ezen kívül számos hálózatépítő eseményt (lásd feljebb) lehetne szponzorálni. Ezeknek a konkrét haszonélvezőkön kívül hatalmas országimázs hatása van. Az USA-ban ilyen célra felhasználható keretre lenne szükség.
- **Ösztöndíjak létrehozása, növelése:** Az USA irányuló hallgatói és kutatói ösztöndíjak keretét és számát jelentősen növelni kellene.
- **TÉT keret biztosítás – rendezvények finanszírozása:** A jelenlegi TÉT keret évi maximum 10-12 eseményen való részvételre elegendő. Érzékelhető jelenléthez a keret megnövelése, és évi legalább 20 magas-szintű eseményen való, a hazai intézményrendszer által előállított a) üzenetek és b) anyagok kommunikálásával és terjesztésével lehetne megjeleníteni. Ez már a versenytársak (Csehország, Észtország, Szlovákia, stb) erőforrásaival összevethető eszközrendszer lenne.