



TÉT ATTASÉI BESZÁMOLÓ JELENTÉS (2010 – 2011)

Washington

Erdei Balázs
TÉT attasé

2011. július

1. Az amerikai tudomány- és technológiapolitika fő ismérvei

Az Egyesült Államok tudományos és technológiai piaca még ma is messze a legnagyobb a világon, s ez egy jó ideig nem is fog változni. Azzal együtt ugyanakkor, hogy az elmúlt években a világon majdnem minden harmadik dollárnyi K+F+I beruházás az USA területén történt, ez a piac rendkívül nyitott, a kutatás-fejlesztési pénzek több mint felét külföldiek “segítenek elkölteni”, és a világ Tét nagy hatalmai gyorsított ütemben zárkoznak fel. Az iparosodott országokhoz hasonlóan az Egyesült Államok 2.79%-nyi GDP arányos kutatás-fejlesztési ráfordításainak háromnegyede (a válság hónapjai alatt csupán visszafogott 2/3-a) a gazdaság szereplőitől származik. A legnagyobb innovációs piaci szereplők a gyógyszer- és vegyipar, a fejlett jármű- és repülési ipar, az infokommunikációs szektor, a hadiipar és biztonságtechnika, valamint a környezetvédelmi és zöld iparágak képviselői.

A szövetségi források szerepe az USA K+F támogatásában arányaiban mérsékelt (különösen a teljes központi költség kiadásaihoz viszonyítva – 4%), mégis kritikus összetevője az olyan alap- és alkalmazott kutatásoknak, fejlesztéseknek, amelyekre a vállalati szféra kevésbé szívesen áldoz. Központi kormányzati pénzekből folyik az egyetemeken és egyéb felsőoktatási intézményekben a pályázati alapú kutatási programok nagy része (60%), amelyek legnagyobb része alapkutatás (75.9%). Ezzel egy időben ezek a ráfordítások kulcsszerepet töltenek be az ország következő tudósgenerációinak oktatásában, felkészítésében. A szövetségi támogatású alkalmazott kutatások és kísérleti fejlesztések pedig döntő módon járulnak hozzá az olyan kiemelt fontosságú kormányzati célkitűzésekhez, mint az egészségügyi ellátórendszerek fejlesztése, az űrkutatás és a nemzetbiztonsági kockázatok kezelése.

A K+F+I intézményrendszer és a finanszírozás

Egységes amerikai K+F stratégiáról továbbra sem beszélhetünk, egyedülálló módon nincs olyan, hogy “amerikai kutatás-fejlesztési minisztérium”. A washingtoni szándékok komolysága így elsősorban a szövetségi költségvetésből a K+F+I célokra felhasználható összegek változásából mérhető le. Szövetségi szinten a saját K+F alrendszerekkel rendelkező 24 különböző minisztérium és ügynökség elképzeléseiket és az azokhoz rendelt költségvetéseiket minden évben újra és újra kénytelenek a Kongresszus bizottságai előtt alaposan megindokolni. A K+F területekért a Képviselőházban több mint 13 bizottság felelős, ám még az ezekben meghozott pozitív döntés sem garantálja, hogy az adott kutatási részterület végül maradéktalanul megkapja-e forrásait a költségvetés vitáiban a legutolsó szűrőként funkcionáló 10 Megajánlási Bizottságtól (Appropriations Committees)¹. Az idei évben ez különösen nehézkes lesz az új republikánus kongresszusi többség radikális kiadáscsökkentési terveinek fényében.

A szövetségi források felhasználására hivatott, kifejezetten tudományos és technológiai célokkal létrehozott országos jelentőségű intézményekre (NSF, NIH, NIST, NASA stb.) is jellemző, hogy kutatásainak csak egy részét (az NSF esetében minimális) végzi saját, vagy leány- és háttérintézetek laboratóriumaiban. Ezen források növekvő hányada “kívülről” pályázható: kutatóegyetemek, tudományos műhelyek, vállalati és non-profit kutatási

¹ A központi költségvetés 12 nagyobb kiadási alfejezetét ugyanennyi megajánlási bizottság tárgyalja, ebből 10-nek van hatásköre kutatási és technológiai vonatkozású kiadásokról dönteni.

tevékenységek, valamint nemzetközi együttműködések viszik tovább sok esetben a költségvetési pénzekből támogatott alap kutatás eredményeit a piacközeli alkalmazás irányába.

A közpénzek további egységeit állami szinten allokálják a nagyobb régió kutatás-fejlesztési tevékenységeire és ezen a szinten is támogatják vállalati befektetők és ipari kapcsolatok megtartását, esetenként az állam K+F pályázatait is gazdaság- és településfejlesztési tervekhez szabják. Mindezek mellett az elnöki adminisztráció beavatkozási lehetőségei szövetségi szinten is behatároltak, hiszen minden intézmény és program kezdeményezés javasolt finanszírozását a Kongresszus bizottságai alakítják ki.

A kormányzat K+F-irányú elkötelezettségét mutatja, hogy a tavalyi évben befejeződött gazdaságélénkítő program (ARRA) keretein belül – noha a stimulus fő célja nem a kutatás-fejlesztés – kimagasló pluszpénzeket irányoztak elő a szektor egyszeri forrásbővítésére. Az ARRA összegek nélkül is rekordnagyságú kiadásokkal számolhattak az érintett minisztériumok, ügynökségek illetve programok 2009-2010-ben, ráadásul a rendelkezésre álló eszközöket rendkívül rövid idő alatt kellett lekötöni, hogy jótékony hatásuk még 2010 szeptembere előtt elérje a gazdaság minél nagyobb szegmensét.

A 2011-re az elnöki adminisztráció által kért szövetségi K+F+I összeg 148.1 Mrd USD volt, amely az előző évinél hajszálnyival (0.3%) alacsonyabb. A védelmi célú ráfordítások (-4.8%) csökkenését ugyanakkor szinte teljes mértékben ellensúlyozta a civil kutatásokra jutó pénz (+5.9%) növekedése. A 2009-es és 2010-es rekordévekhez a 2012-es pénzügyi év (egyelőre még csak Kongresszustól kért) összege sem hasonlítható, különösen, hogy a belpolitikai nyomás egyértelműen a kiadáscsökkentés irányában hat, melynek előszeleként Obama 5 éves költségvetési kiadási befagyasztást határozott el. Mindezek mellett a 2012-es tervezet közel 5 százalékkal több ráfordítást irányoz elő a civil szövetségi K+F+I kiadásokra, egyes minisztériumi részlegek, ügynökségek (NIST, DoE, NSF) továbbra is kétszámjegyű emelésben részesülnek az America COMPETES törvény szellemében.

Kongresszus

Az intézményrendszer legfőbb elemeként a Kongresszus megfelelő bizottságai, összességében pedig a már említett Megajánlási Bizottságok tartják kézben a szövetségi K+F költségvetéseket, ezen testületek előtt sikeresen megindokolni egy-egy tétel növelését ember próbáló feladat. A Tudományos Bizottság és a többi, egyes részterületekért felelős egyéb bizottság jelentik az első szűrőt, végső számokat azonban a Megajánlási Bizottságokban hoznak, melynek döntései alapján az Obama adminisztráció előtti években került tudományos terület támogatása jóval a betervezett mérték alattira. A 2009-es költségvetési évtől kezdve az Amerikai Versenyképességi Kezdeményezés (ACI), valamint a Versenyképes Amerikáért (az egyszerűség kedvéért az America COMPETES mozaikszóval illetett) törvény mindkét törvényhozói plénum előtt pártsemleges jóváhagyást kapott.

Ennek eredményeként a tavalyi évben a demokrata többségű Kongresszus visszahelyezte a korábban elképzelt növekedési pályára a két programcsomagot, amely több K+F ügynökség (NSF, NIST, DoE OS) erőforrásait hivatott megduplázni 2016-ra. Kérdéses ugyanakkor, hogy az idejű, kiélezett választási küzdelmek árnyékában lefolytatandó költségvetési vitákban ezek a nagy ívű támogatási projektek az eredeti céloknak megfelelő pályán maradnak-e. Obama elnök a republikánus oldal irányába tett gesztusként tavalyi országértékelő beszéde során bejelentette egy hároméves központi költségvetési stop szükségességét. Ennek megfelelően a kormányzat mozgásterében lévő, ún. diszkrecionális kiadások fő keretszámai nem

változhatnak, az egyes tudományterületek, ügynökségek megemelt ráfordításait megegyező mértékben kompenzálni kell a fejezet többi szereplőinél.

A 2011 januárjában felállt, meggyőző republikánus többségű Képviselőház (a Szenátus minimális demokrata fölénye megmaradt) tudományos vonalon is érezhetően szűkíteni próbálja az adminisztráció mozgásterét, illetve erősíteni az elnök elképzeléseinek és intézkedéseinek felülvizsgálatát. Az új többség érezhetően kevesebb hangsúlyt fektet a nemzetközi K+F+I együttműködésekre, a klímavédelemmel összefüggő kutatásokra és beruházásokra, kevesebb szimpátiát tanúsít a természettudományos oktatás és az alap kutatások egyes – törvényhozók számára – nehezebben indokolható kutatási projektek iránt², illetve általánosságban jellemző az innovációpolitikai döntések belpolitikai-választókerületi alapú megközelítése.

Fehér Ház

A rendkívül decentralizált amerikai kormányzati rendszerben az egyes szakterületek operatív TÉT-feladatait a megfelelő minisztériumok, háttérintézményeik és az egyéb szakmai hivatalok végzik, ideértve a részfinanszírozást és a nemzetközi tevékenységet is. A meglehetősen szétszórt spektrumú és tudatosan versengő helyzetben lévő rendszerelemek közti egységes irányítást és a koordinációt a kis létszámú Tudomány- és Technológiapolitikai Hivatal (OSTP), és a hivatal élén álló Tudományos Elnöki Tanácsadó végzi. Obama erre a pozícióra az elsők között nevezte John P. Holdren-t (aki nem melleleg globális klímaváltozással kapcsolatos kutatásokat végzett korábban) és egyúttal titulusát Elnöki Tanácsadóvá emelte, amivel a korábbinál könnyebb és gyakoribb bejutást tett lehetővé számára a közvetlen elnöki stábon belül.

A AAAS 2011 februári éves nagygyűlésén a fehér házi tudománypolitika vezetője beszédében kihangsúlyozta, hogy korunk legnagyobb gazdasági visszaesése és a deficitcsökkentés körüli kiélezett viták közepette még inkább kritikus, hogy az országnak az innovációs folyamatokba irányuló befektetése töretlen maradjon. Elmondása szerint Obama elnök támogatja ezt az elgondolást, az OSTP elnöke pedig emlékeztetett arra, hogy az Egyesült Államok vezető helye a világ tudományos, technológiai és innovációs versenyében koránt sem garantált. Véleménye szerint a USA a jelenlegi helyzetben is áldozni fog azért, hogy „túlképezze, túl-innoválja és túl-építse versenytársait”³.

Dr. Holdren kiemelte az adminisztráció által útjára indított legújabb programokat, a Kisvállalkozási Minisztérium (SBA) kezelésében futó Startup America és az állampolgárok közvetlen érdeklődését jó okkal kiváltó Challenge.gov honlapot. Ez utóbbi felhív minden vállalkozó szellemű feltalálót, hogy komoly pénzültalmak fejében közvetlenül nyújtsa be újítását. Távozóban emlékeztetett arra, hogy Obama személyében soha még a tudományos fejlődés és az oktatás fejlesztése iránt jobban elkötelezett elnöke nem volt az országnak. Az elnöki tudományos tanácsadó testület (PCAST) több korábbi ajánlása ma már az adminisztráció deklarált céljai között szerepel (plusz 100 000 tanár a természettudományos oktatás különböző szintjeire, emelt hangsúly a fejlett energetikai kutatásokra stb.).

² 2011. július 11-én közel 140 tudományos társaság és egyetemi vezető intézett közös nyílt levelet a költségvetési lefaragásokon dolgozó képviselőknek és szenátoroknak, amelyben arra kérik őket, hogy csak azért ne vonják el a forrásokat kutatási programoktól, mert azokat esetleg nem értik, vagy elnevezésüket frivolnak, a választók előtt indokolhatatlannak tartják: http://www.aaas.org/news/releases/2011/0711nsf_letter.shtml

³ Az elnök további szóhasználatában: „Függetlenül a pénzügyi helyzet komolyságától, nem most van annak az ideje, hogy kivonuljunk a gazdaság motorjának számító innovációs tevékenységekből”

Külügyminisztérium

Az Egyesült Államok kormányközi bilaterális TÉT egyezményeinek megkötéséért és gondozásáért, az egyes intézmények nemzetközi kapcsolatainak koordinálásáért és egységes politikai felügyeletéért, valamint az USA TÉT-attaséi hálózatának működtetéséért a Külügyminisztérium (Department of State) a felelős. A kelet-európai TÉT részlegért is felelős szakállamtitkársággal (OES) hagyományosan kiváló kapcsolataink vannak, s most, hogy az új Magyar-Amerikai Kormányközi Tudományos és Technológiai Megállapodás hatályba lépett, közösen készülünk az első Vegyes Bizottsági ülés megszervezésére. Dr. Kerri-Ann Jones szakállamtitkár megkeresésünk alkalmával biztosított maximális támogatásáról (a hölgy 2009 novemberében részt vett a budapesti Tudomány Világforumán is), helyettese, Lawrence Gumbiner (DAS) pedig legutóbb Homecoming Forumon tartott beszéde alkalmával erősítette meg a State Department elkötelezettségét.

Az elmúlt években véghezvitt szakdiplomáciai szemléletváltás és TÉT-politikai reformok következtében a külügyi apparátuson belül a tudományos diplomáciai tevékenység helye megbecsült, jelentősége folyamatosan növekszik, azt a külpolitikai érdekérvényesítés fontos eszközének tartják. Clinton külügyminiszter asszony pedig a borúlátó elemzői jóslatokkal ellentétben markánsan, de jó csapatjátékosként ülteti át az elnök külpolitikai elképzeléseit a diplomáciai gyakorlatba: a kinyújtott kéz, a partnerség elvének primátusa mellett tetten érhető a szakterületi diplomácia (smart/soft diplomacy) úttörő szerepe, a stratégiai értelemben újraértékelődött földrajzi régiók (pl. Afrika, Ázsia) és a nem mindenhol egyenrangú társadalmi csoportok (pl. nők) helyzetének súlypontba helyezése. Iránnal például nincs az USA-nak diplomáciai kapcsolata, a két ország akadémikusainak lassan már rendszeres találkozóit a Külügy mégis ahol tudja, segíti. Beváltotta a hozzá fűzött reményeket az a kísérlet is, hogy a szakosított TÉT-intézményekből egy-két évre diplomáciai gyakorlatra átvett munkatársak valódi tudományközeli kapcsolatokkal rendelkeznek.

Pentagon (DoD)

A kormányzati K+F forrásoknak évről-évre mintegy felét elköltő Védelmi Minisztérium (DoD) a katonai, illetve kettős felhasználású technológiák mellett a hosszú távú és tudományos áttöréssel kecsegtető civil alapkutatásoknak is jelentős támogatója. Ez utóbbi kategóriába tartozó, korszakos technológiák (internet stb.) támogatójaként megismert DARPA újra jelentős lehetőségekhez jut, miközben a civil tárcák is átvették és alkalmazzák pályázati stratégiáját. Az alapkutatási forrásokból támogatják hagyományosan az egyetemi kutatások egy részének mérnöki és technikai jellegű területeit, bizonyos esetekben szinte kizárólagos forrásként. A DoD alapkutatásra szánt összegei ugyanakkor az utóbbi két évtizedben már eltörpültek a Pentagon "maradék" K+F ráfordításai mellett (védelmi célú kutatások, fejlesztések, tesztelések és ellenőrzések, DoD RDT&E), melyeket szerződésben álló vállalkozások költenek el. Beszédes, hogy ez az összeg még mindig meghaladja a teljes, szövetségi forrásból finanszírozott, civil kutatásra szánt pénzeket. A csökkenés összefüggésben áll az Obama adminisztráció bejelentett költségvetési felelősségvállalásával, valamint a prioritások elmozdulásával a gazdaság fejlesztése és zöld transzformációja irányába.

Energetikai Minisztérium (DoE)

Az Energetikai Minisztérium kutatás-fejlesztési célú pénzeit a tárcához tartozó szövetségi laboratóriumokban (NREL, NCL, NNRF stb.), egyetemek kutatói grantjaira és bármilyen

olyan profitérdekelt vállalkozás számára kifizetik, amely vállalja, hogy az adott pályázati kiírás szerinti technológiai rés, kutatási fehér folt, még nem működőképes prototípus problémájának megoldásában segíthet. Költségvetési források megajánlásakor rendre elhangzik, hogy az említetteken túlmenően a DoE finanszírozza az ország fizikai tudományágakban elvégzett alap kutatásainak több mint 40%-át. Szintén elismerés illeti a fejlett, komoly áttöréssel kecsegtető, ám a megvalósítástól még messze álló kutatások energetikai megfelelőjét, az ARPA-E, amely mindössze 550 M dollárból gazdálkodhat jövőre a tervek szerint.

A 2012-es tervekben a DoE Office of Science jelentősen többet költhet az ideihez képest, hiszen egyike az Obama kormány által kiemelt fontosságúnak tartott és szélesebb értelemben vett tudományterületek közül. A 2012-es évre igényelt 5.4 Mrd USD (10.7%-os emelkedés) lehetővé teszi a fejlett energetikai, anyagelméleti, klímavédelmi stb. kutatások és azok eszközigényének fejlesztését. A Tudományos Iroda (OS) alap kutatásokat támogató tevékenysége kiemelt fontosságú az Obama stáb tartós gazdasági növekedést megalapozni kívánó stratégiájában, része azon szervezeti és költségvetési egységeknek, amelyek forrásai 2016-ra a tervek szerint megduplázódhatnak. Az emelés eredményeképpen az eddigi 3 mellett 3 új ún. Energia Innovációs Központ (Energy Innovation Hub) létesítésére lesz lehetőség, valamint a Napenergetikai Innovációs Központ kiegészül egy Energiatárolási Központtal.

Az Egyesült Államokban 2001 óta az energiapolitikára is a nemzetbiztonsági, energiabiztonsági és ellátásbeli függetlenedési törekvések hatottak legnagyobb mértékben, ugyanakkor a célkitűzések között előkelő helyen szerepelnek környezetvédelmi, energiahatékonysági-takarékossági és gazdasági versenyképességi szempontok is. Az elmúlt másfél évben pedig egyértelműen további eltolódás figyelhető meg a zöld iparágak fejlesztése, a háztartások, közlekedési eszközök és vállalkozások környezetbarátabb, energiát kevésbé pazarló működése és az erős, fenntartható gazdaság alapjainak megerősítése az alap kutatások támogatásán keresztül.

Kereskedelmi Minisztérium (DoC)

A minisztérium K+F pénzeit döntő többségben két háttérintézménye használja fel, a Nemzeti Szabványügyi és Technológiapolitikai Hivatal (NIST) és a Nemzeti Óceán- és Légkör Adminisztráció (NOAA). Előbbi elsősorban fizikai és mérnöki irányított alap kutatásokat végez, valamint hatósági feladatokat lát el, utóbbi óceáni, atmoszférakutatásokért, klimatikus előrejelzésekért felelős. Az NIST egyúttal részese az említett versenyképességi törvénycsomag (és Obama Tudományért és Innovációért Tervének) kevés priorizált részterületeinek, a jogerőre emelkedett rendelkezések szerint 10 év alatt költségvetését duplájára kell növelni. Ez a cél az Obama adminisztráció éveiben már megvalósulni látszik, 2012-re kért 764 M USD 15.1%-kal több a legutóbbinál. A forrásbővülés leginkább az intézeten belül zajló, csúcsmínőségű laboratóriumi kutatásokat, a fejlett gyártástechnológiák, a hálózatbiztonság (cybersecurity) és a interoperábilis villamosenergia-elosztást (Smart Grid) támogató fejlesztéseket erősíti.

A Nemzeti Óceán- és Légkör Adminisztráció programjainak jelentős (8%-os) forráscsökkenéssel kellett számolnia az elmúlt években, aminek fedeznie kellett az intézmény kutatási-megfigyelési célú műhold programját is. Az NIST-val szemben a NOAA gyakorlatilag kimaradt a gazdaságélénkítő csomag kedvezményezett köréből. A tavaly betervezett jelentős emelkedés részben elmaradt, hiányában egy sarkkutatási nagyprojekt (Joint Polar Satellite System) intézményi átszervezésre került. A NOAA vezetősége javasolta egy nemzeti klímaszolgálat (National Climate Service) létrehozását is.

Nemzeti Űrkutatási Ügynökség (NASA)

Az egyik legnagyobb stratégiai szemléletű változás a NASA keretein belül zajlik 2009 vége óta, az ügynökség tevékenységét, programjait és a racionalizálás lehetőségeit felülvizsgáló Augustine⁴ Bizottság előzetes jelentésének kiadása és ajánlásainak elfogadása nyomán. A bizottság vizsgálódásainak középpontjában a Constellation elnevezésű program állt, amely eredetileg az Apollo projektek 50 éves évfordulójára időzítve juttatott volna újra embert a Holdra, párhuzamba állítva az ügynökség egyéb prioritásaival, különösen az Űrsikló és a Nemzetközi Űrállomás (ISS) programokkal. A bizottság jelentésének összeállításakor hamar látszott, hogy a Constellation-nel számos probléma van: már a kezdeti években meghaladta az időarányosan elfogadható költségeket, jelentős időhátrányban van és a több évtizede szükséges beruházások elmaradása miatt irdatlan forrásinjekciókra volna szüksége már ahhoz is, hogy 2030-ra embereket juttasson vissza a Holdra. Mindeközben a NASA a program miatt erőforrásainak aránytalanul nagy hányadát vonta el az egyéb prioritásoktól, ráadásul a pénzhiány miatt a Nemzetközi Űrállomást idő előtt, annak legígéretesebb időszakában kellett volna visszavonultatni.

A bizottság javaslatait elfogadva, Obama arra utasította az ügynökség vezetését, hogy nemzetközi partnerekkel összefogva tegyenek meg mindent az ISS élettartamának meghosszabbításáért (2020-ig), illetve engedjék át az asztronauták feljuttatásának feladatát magánkézben lévő programok, mint alvállalkozók számára. Az elnök emellett ígéretet tett egy nagyszabású, a legújabb technológiai újításokat célba vevő modernizációs program finanszírozására, melynek középpontjában olyan űrrepülési képességek (nagy teherszállítmányok feljuttatása, Föld körüli pályán történő üzemanyag vételezés stb.) lesznek, amelyek megalapozhatják a későbbi űrtevékenységek sikereit, csökkenthetik azok kockázatait, költségeit. A Constellation felszámolásából megtakarított összegeket nem vonják el a NASA-tól, sőt, a 2012-re is emelést tartalmazó tervek alapján arra kötelezik az ügynökséget, hogy több kisebb, ésszerűsített programot támogassanak belőle a magánszféra intenzívebb bevonásával.

Ezek egyike a Naprendszer intenzívebb feltárása robot technológiai módszerekkel, egy másik a jövő generációinak inspirálása az űrkutatási technikák, életpályák irányába, a többi pedig számos olyan, kisebb horderejű program, amelyekre az elmúlt években nem jutott pénz (Földmegfigyelés, világűr észlelési eszközök – szondák és teleszkópok, vagy a Következő Generációs Légiszállítási Rendszerek – Next Gen). Az elnöki bejelentéssel egy időben világossá vált, hogy a Constellation lefújása és a már korábban ismert tény, hogy az Űrsiklókat ki kell vonni a forgalomból az ügynökséghez kapcsolódó munkahelyek ezreinek megszűnéséhez vezet. Az utolsó fellövések nagy sajtónyilvánosságot kiváltva, nosztalgikus hangulatban emlékeztettek egy több évtizedes, vegyes megítélésű nagyprogram eredményeire.

Országos Tudományos Alapítvány (NSF)

Noha az NSF egyike azon központi K+F ügynökségeknek, melyek a legutóbbi elnöki kezdeményezések (ACI, America COMPETES) kiemelt prioritásai közé tartoznak, a 2009-es és 2010-es megajánlási bizottsági valóság mindössze csekély emelkedést tettek lehetővé – igaz, hogy végül a stimulus dollárok bőven kárpótolták az Alap elmaradt bevételeit (összességében közel 66%-os növekmény!). A tudományos diszciplínák fejezetei (Research and Related

⁴ Norman R. Augustine, korábban a Védelmi Minisztérium szakállamtitkára, még korábban pedig a Lockheed Martin elnök-vezérigazgatója nagy tekintélynek örvend a technológiai vállalkozásfejlesztés és az avionika területén

Activities) szinte egységesen kétszámjegyű emelkedéssel kalkulálhattak, kivéve az integratív tevékenységeket. Az oktatási és humán erőforrás programok voltak a korábbi emelések legnagyobb nyertesei, míg a költségvetési spórolás legsúlyosabban a nagyobb kutatási berendezések (MRE) programját érintette.

2012-re a legújabb előirányzat újra számottevő, 13,0%-kal tartalmaz több forrást, ezen belül a tiszta K+F ráfordítások 9,4%-kal nőhetnek, amivel az Alap továbbra is jó úton halad büdzséjének 2016-ig történő megduplázásában. A jövő évi költségvetésben az Országos Tudományos Alap megnövekedett lehetőségei elsősorban az alapvető tudományos és mérnöki kutatások és az azokat végző kutatók támogatására, valamint az olyan erőfeszítések ösztönzésére lesznek felhasználhatók, mint a tiszta energiák kutatása, a fejlett gyártástechnológiák és más kiugrás előtt álló területek.

Egyéb kormányzati és nem kormányzati K+F intézmények

A nagy központok mellett kisebb volumenű kormányzati kutatás-fejlesztési támogatás folyik több minisztériumnál (Közlekedésügyi Minisztérium, Belügyminisztérium – Földtani Intézet stb.), ám a tényleges kutatási tevékenységek túlnyomó többségét az állami kézben lévő laboratóriumok és az egyetemek végzik. TÉT szempontból nincs nagy különbség az államok tulajdonában lévő (ám gyakran csak részben állami pénzből finanszírozott), valamint a magánegyetemek között: kutatási költségvetésük általában nem az egyetem saját forrásaiból származik, hanem elsősorban a szövetségi és állami K+F intézmények által biztosított, pályázati versenyben elnyerhető pénzekből, illetve fokozódó mértékben vállalati vagy non-profit hozzájárulásokból és adományokból.

Érdemes kiemelni a Szabadalmi Hivatalt (US Patent and Trademark Office), ahol egyre több szakmai rendezvényükön ültetik közös (előadói) asztalhoz az egyes alternatív energiaforrások vezető kutatóit és ex-kutató vállalkozóit. A figyelemre méltó nemzetközi jelenlét mellett sok szakmai kérdést és vitát generáló fórumok – amellet, hogy a szellemi tulajdonnal kapcsolatos jogok tiszteletét és elfogadottságát erősítik – jellemzően magas rangú amerikai kormánytisztviselő nyitóelőadásával indul, aki amerikai szokásoknak megfelelően készségesen válaszol a kérdésekre. A Hivatal súlya a kormányon belül tovább nőtt: az elmúlt időkben néhány nagy sajtóérdeklődést kiváltó, az államot képviselő USPTO álláspontjának győzelmével végződő bírósági ítéletet hirdettek ki, köztük a tudományos közösség által élénken követett Stanford vs. Roche ügyet⁵.

A Kisvállalkozási Minisztérium (SBA) kezelésébe került a Startup America elnöki kezdeményezésű program, melynek beharangozása az SBIR/STTR programok alapelvének számító „további adóalapú központi kiadások nélkül”⁶ hangsúlyozásával indult. Az egyéb fejezetekből származó 2 Mrd dolláros kezdeményezés egy 52 éve létező, kisvállalkozásokat támogató korábbi programot (Small Business Investment Companies) éleszt fel, amelynek feladata, hogy a kockázati tőkekihelyezések összegét a kormányzat nevében megduplázza (ún. matching fund módszerrel). Ezt a kétmilliárdos összeget hitel formájában nyújtja 5 évre az állam kockázati tőkebefektetések kiegészítéseként. Bevallottan legalább részben a kockázati

⁵ A Legfelsőbb Bíróság júniusi, 7:2-es arányú ítéletében kimondja, hogy a feltalálónak továbbra is joga van találmányát szabadalmaztatni (és kevésbé a kutatóhelynek, ahol szintén dolgozott), jelen esetben a Stanford nem érvelhetett azzal, hogy Mark Holodny náluk is dolgozott <http://www.stanforddaily.com/2011/07/14/supreme-court-rules-against-university-in-stanford-v-roche/>

⁶ „no new taxpayer funds deployed”

tőkepiac bátorítása a cél, hiszen az ide kategorizálható befektetések 2006 és 2010 között kevesebb, mint felükre estek vissza.

A kormányzati – meglehetősen decentralizált – TÉT politika szakmai háttérének megteremtésében fontos szerepük van azoknak a tanácsadó testületeknek (Nemzeti Tudományos Akadémia, Nemzeti Tudományos Tanács, Nemzeti Tudományos és Technológiai Tanács, Versenyképességi Tanács stb.) és TÉT NGO-knak, amelyek jellemzően kormányzati/törvényhozói megrendelésekre készítene felméréseket és tanulmányokat. Ez utóbbiak közül talán legjelentősebb a RAND TÉT Politikai Intézete, amely számos fontos TÉT politikai kezdeményezés megvalósítója.

Megemlítendő még a legfontosabb tudományszervező-érdekképviseleti civil szervezetek, az Amerikai Tudományfejlesztési Társaság (AAAS), a Nemzeti Tudományos Tanács (NRC), a Civil Kutatási és Fejlesztési Alap (CRDF), a Stratégiai és Nemzetközi Tanulmányok Központja (CSIS), a German Marshall Fund, a Hudson Intézet és a nehezen lefordítható Activity for Innovation and Economic Growth.

A gazdaságélénkítő törvénycsomag és K+F vetületei

A korai elemzések azt mutatják, hogy noha az ARRA források kifizetése államonként és folyósító ügynökségenként jelentős eltéréseket mutat, a korábban előre jelzett történelmi mértékű és hosszúságú recessziót sikerül elkerülni. A gazdaság számos indikátora növekedést mutat 2010 eleje óta és megállt a munkahelyek kóros mértékű eltűnése is. A munkaerőpiac lassú helyreállása ugyanakkor az egyik érzékeny terület, amely a kilábalás elhúzódó jellegét prognosztizálja. Elemzők szerint ennek oka a hitelezési bizalom hiánya, amely a hitelek kihelyezését visszafogva gúzsba köti a kisvállalkozásokat, megdrágítja a nagyok által felvehető kölcsönöket és elbátortalanítja a lakossági költekezéseket. A munkanélküliséget csak mérsékelten és ideiglenesen csökkentette a májusi népszámlálás – a kormányzat által határozott időre felvett 411 000 ember júniusra újra az utcán találhatja magát.

2. Jelentősebb események a K+F+I területén

Az America COMPETES törvénycsomag (America Creating Opportunities to Meaningfully Promote Excellence in Technology, Education and Science Act) az utóbbi évek egyik legjelentősebb, országos szinten megfogalmazott átfogó versenyképességi „kiigazítási” törekvése. A képviselők törvényben kötelezték az Elnököt egy nemzeti tudományos és technológiai csúcstalálkozó összehívására, melyen az amerikai K+F vállalkozói szféra „egészségi állapotát” és fejlődési irányát vitatják majd meg. A törvény elképzeléseit a Kongresszus Obama elnökségének ideje alatt kezdte el tisztelni, a természettudományos-műszaki alap kutatásokért felelős intézmények anyagi lehetőségeit időarányosan úgy megemelni, hogy azok 2016-ra megduplázódjanak.

A törvény felkéri az Akadémiát egy, az innovációt hátráltató tényezők számbavételét célzó kutatás elvégzésére, megváltoztatja a Nemzeti Technológiai Érdemérem elnevezését Nemzeti Technológiai és Innovációs Éremre, létrehozza az elnöki tanácsadóként funkcionáló Innovációs és Versenyképességi Tanácsot (a már létező Tudományos és Technológiai Tanács mintájára). Ezen kívül országos szinten rögzíti a nagyobb kutatás-fejlesztési létesítmények tervezési prioritásait a Nemzeti Tudományos és Technológiai Tanács bevonásával, valamint megszüntetett több, különböző minisztériumok felügyelete alá tartozó innovációs ügynökséget (pl. a Kereskedelmi Minisztérium Technológiai Hivatalát – DoC Technology Administration).

Az eredeti törvény megerősítése (Reauthorization) 2010 május 28-án került elfogadásra⁷ a Kongresszusban, nem kevés vita és módosító indítványt (Motion to Recommit) követően, melyek nagy része már a választási kampány részeként tekinthető. Szintén itt kell megemlíteni a 2012-es K+F+I tervezés során előkerült elnöki Tudományos és Innovációs Tervet, amely az Amerikai Innovációs Stratégia egyik alappillére) és amelyet 2011 februárjában módosítottak.

Az innovációs kihívások kezelésére a Stratégián alapuló 2012 költségvetési tervezés fő távlati céljai:

- Tiszta energián alapuló gazdaság megteremtése – a jövő munkahelyeinek biztosításával
- 100 000 természettudományos tanár képzése és alkalmazása az oktatási rendszer minden szintjén a következő évtized során
- A K+F+I irányú beruházások emelése és a transzformációs hatású technológiák kitermelése
- A legjobb elmék „összehozása” a kritikus energiaforrások kutatására
- A Kutatási és Kísérleti Adókedvezmények kibővítése, egyszerűsítése és állandóvá minősítése
- A szabadalmi rendszer fejlesztése és szellemi tulajdon erősítése
- Az innovatív kisvállalkozások kezdőtőke-igényének elősegítése
- A regionális gazdasági versenyképesség fejlesztése
- Az orvosbiológiai kutatások támogatása az NIH eszközein keresztül
- A kisvállalkozások ésszerű és hatékony növekedésének elősegítése
- Jövő generációs, vezeték nélküli szélessávú hálózati hozzáférés biztosítása az ország minden részén

A fontosabb Tét és innovációpolitikai programok evolúciója

A tudományos közvélemény megaláztatására az új Obama adminisztráció, és személy szerint az elnök többször hangsúlyozta a K+F+I fontosságát az ország érdekeinek előre vitelében. Elismert tudományos szakemberek kulcspozícióba emelése és tanácsadó testületei véleményének tisztelete mellett számos alkalommal tette beszédei fő mondanivalójává a tudomány értékeinek szerepét kormánya politikájában (kampánybeszéd, beiktatás, Akadémia Éves Nagygyűlése, az elhíresült kairói beszéd, országértékelés stb.). Korábban példa nélküli módon hetente találkozik a globális felmelegedés elleni küzdelemben érintett kormányzati szakemberekkel, tudományos tanácsadókkal. Elődeinél fontosabb szerepet tölt be a hivatala által adományozott tudományos elismerések ünnepélyes keretek között megtartott átadása, illetve a következő generációk természettudományok iránti fogékonyságát befolyásoló programok, személyes dicsérete.

A nemzeti K+F közvetlen anyagi megbecsülésének visszaállítása mellett az adminisztráció kiemelt helyen kezelte eddig az üzleti világ érdekeltté tételét egyes engedélyezési eljárások egyszerűsítésével, vagy a kutatási és kísérleti adókedvezmények véglegessé konvertálásával⁸. 2011 tavaszán az Obama adminisztráció felülvizsgálta az Amerikai Innováció Stratégiáját, melynek alappillérei az innovációt felépítő elemek megerősítése, az innováció-barát

⁷ HR 5116 - <http://thomas.loc.gov/cgi-bin/bdquery/z?d111:h.r.5116>:

⁸ A hagyományosan rendeletekben, illetve törvényekben kihirdetett adókedvezmények néhány év alatt automatikusan lejárnak, ilyenkor előfordul, hogy pl. a szélerőművek létesítése 75%-kal visszaesik

versenyképes piacok létrehozása és a nemzeti prioritások mentén elérhető tudományos áttörések katalizálása elnevezéseket kapták. Az elsöben olyan, fontos programok szerepelnek, mint a vezetöök kiemelése az alapkutatóban, a természettudományos oktatás fellendítése, a fizikai infrastruktúra megerősítése, vagy a fejlett infokommunikációs „ökoszisztéma” kifejlesztése. A második tartalmazza az innovációt finanszírozó tőkepiacok támogatását, az innováció-alapú vállalkozói szemlélet bátorítását, a magánszféra és a közösségi innováció újraindítását és az amerikai export fejlesztését. A harmadik pedig a tiszta energia forradalom beindítását, a fejlett járművek technológiáinak támogatását, az egészségügyi IT területén elérhető áttörések finanszírozását és a 21. század egyéb nagy kihívásainak megoldását szorgalmazza.

Az átfogó, nemzeti tudomány-, innováció- és technológia transzfer serkentő programok túlélői így a már több évtizedes múltra visszatekintő, bejártott SBIR és STTR. Előbbi, a Kisvállalkozói Innovációs és Kutatási program kötelezi azon szövetségi intézményeket, amelyeknek külső K+F kiadásai az évi 100 M dollárt meghaladják, hogy ezen ráfordításaik 2.5%-át díjak formájában kisvállalkozások támogatására használják fel (utóbbi hasonló elveken, de 1 Mrd USD küszöbszinten, kkv-NGO K+F tematikájú együttműködésekre bátorít). A program sikerét jól jelzi, hogy 1992-es, 2001-es (és tervezett idej) kongresszusi felülvizsgálatai során a megítélt díjak mértéke tovább nőtt, valamint, hogy a programban részt vett több ezer kisvállalkozást megkérdező felmérések eredményei arra utalnak, hogy az induló vállalkozások, sőt maguk a kutatási projektek jelentős részét kifejezetten a díj elnyerése hozta létre.

3. Az Egyesült Államok kétoldalú és multilaterális TÉT kapcsolatai

Az amerikai tudományirányítás decentralizáltsága a nagyfokú autonómiával rendelkező kutatási és finanszírozó intézmények önálló nemzetközi tevékenységében is tükröződik. A nemzetközi színterű tudományos együttműködési megállapodások kormányzati koordinációjáért és nyomon követéséért a State Department OES, a stratégiai irányelvek követéséért a Fehér Ház OSTP felelős. Egy korábbi NRC ajánlást tükröz, hogy az Obama adminisztráció (pro)aktív módon, a „kinyújtott kéz” politikájának meghosszabbításaként, a „smart power/diplomacy” bizalomépítő eszközöként használja a tudományt a nemzetközi gyakorlatban. Nagy sajtóvisszhangot keltett, amikor nyilvánosságra került, hogy az USA olyan államokkal is évek óta kollaborál kutatási projektek keretein belül, amelyekkel a hivatalos politika szintjén hűvös, vagy akár ellenséges a viszonya (Kína, Szíria, Irán). Ugyancsak ismeretes, hogy amerikai közvetítők igyekeznek a közel-keleti békefolyamatnak úgy lendületet adni, hogy szakmai együttműködésekre ösztönzik a felek tudományos kiválóságait. Egy kormányzati képviselő a közelmúltban rámutatott ezen mechanizmusok korlátaira, amikor ismertette a tömegpusztító fegyverrendszerek ellenőrzésével járó tudományos igények és nemzetbiztonsági érdekek közötti konfliktust.

Az amerikai tudománydiplomácia aktív a világ szinte minden részén, a nagykövetségeken szolgáló TÉT diplomataik általában több országot felölelő Hub-okat irányítanak tudományos együttműködési, egészségügyi és környezetvédelmi portfólióval. A Hubok elsődleges deklarált feladata ugyanakkor az USA külpolitikai céljainak elősegítése a természettudományos együttműködések eszközrendszerével. A budapesti Hub központi szerepe jól kihasználható Magyarország általános és regionális érdekeinek megfelelően, szakembereinek támogatására számíthatunk az Magyar-Amerikai TÉT Megállapodás első Vegyes Bizottsági ülése alkalmával is. A közvetlen eszközök között találjuk a felsőoktatási csereprogramokat, ám a kutatói mobilitást például nem támogatják a diplomácia irányítói, erre

a nemzetközi kollaborációt tartalmazó alapkutatások kiegészítő pályázati támogatásánál van lehetőség (NSF supplemental funds).

Az USA Külügyminisztériuma közel ötven, élő bilaterális tudományos és technológiai kormányközi megállapodást tart számon világszerte, a legújabbak között a bolgár, az észt, a líbiai, a szaúdi, az uruguay-i, a svájci, a német és a megújult francia említhető. Ezek többsége rögzíti az együttműködés súlyponti területeit, a nemzeti koordináció feladatait, a megvalósítás terén viszont már a szakmai partnerintézmények projektszintű kollaborációjára számít. Az egyezmények jellemzően 5-10 évente automatikusan megújításra kerülnek, ám pl. hazánk esetében szükségessé vált egy új TÉT keretmegállapodás kidolgozása. A magyar egyezmény és az első VB ülés szakmai kísérő rendezvényeinek sikeréhez jelentősen hozzájárulhatnak a TÉT attasé tájékozódó megkeresései nyomán leszűrhető információk a hazánkkal összemérhető helyzetű európai országok megállapodásaiból – azzal együtt, hogy a lengyel, a cseh, a szlovák, a bolgár, az észt és a svájci diplomata kollégák igen eltérő mélységben vettek részt az egyezmények kimunkálásában.

Az USA hagyományosan legfontosabb tudományos partnerországai az Európai Unió „nagyágyúí”, az Egyesült Királyság, Franciaország, Németország⁹ és Olaszország, részben az egyéb együttműködési területeken kialakult érdeazonosság, részben a nagyszámú diaszpórák befolyásának folyományaként. A XXI. században azonban ez a hangsúly eltolódni látszik azon feltörekvő, EU-n kívüli TÉT nagyhatalmak irányába, amelyek a legnagyobb sebességgel igyekeznek gazdaságukat az innováció, a kutatás-fejlesztés és a csúcstechnológiai iparágak felfuttatásával versenyképessé tenni (Kína, India, Dél-Korea, Japán, Brazília stb.).

A kínai bilaterális TÉT egyezmény idén már harmincadik évfordulóját ünnepelte, s ezért a két ország 13. vegyes bizottsági találkozóját magas rangú kormányzati tisztviselők vezették mindkét oldalon (annak idején, 1979-ben a tudományos megállapodás volt az első kormányközi szerződés a két ország között). Minkét oldalon 16-16 tudományszervező entitás került nevesítésre, több mint 30 jelenleg is futó, projektalapú intézményközi kollaboráció ismert. A korábbi évekhez képest olyan új tudományterületekre terjesztik ki az együttműködést, mint a megújuló energiák és a klímaváltozás, a mezőgazdaság élelmiszerbiztonsági vetületei, a népegészségügy és általában azok az innovatív, tudományos és csúcstechnológiai alapokon nyugvó megoldások, amelyek a globális kihívások kezelését vetítik előre.

4. Az Egyesült Államok és az Európai Unió TÉT kapcsolatai

Az Egyesült Államok és az Európai Unió K+F+I együttműködését évekig megterhelte az a bizalmatlan légkör, amely az egyes közös kutatási programok keresztfinanszírozását nem, vagy csak igen körülményesen tette lehetővé. A rendkívül szerteágazó USA-EU tudományos együttműködések finanszírozása a múltban nagyrészt attól függött, hogy melyik földrészen folyt a közös kutatói munka. A helyzet a 7. Kutatási Keretprogrammal lényegesen javult európai részről, az amerikai döntéshozók azonban elsősorban továbbra is az USA területén kutatók munkáját finanszírozzák nemzetközi együttműködésekben a „matching funds” elvei alapján (ez alól kivételt a fejlődő országoknak nyújtott USAID fejlesztési segélyek K+F komponensei képeznek).

⁹ Érdekes, hogy Németországnak kb. 2 évvel ezelőttig nem volt az USA-val TÉT Megállapodása

Az első áttörést a 2008 nyarára elkészült, Funding Opportunities in Transatlantic Health Research elnevezésű tanulmány megállapításai jelentették, melynek sikeréhez elengedhetetlen volt Potocnik tudományos EU biztos és Zerhouni leköszönő NIH igazgató személyes közbenjárása. A tanulmány leszögezi, hogy a két entitás közötti egészségügyi témájú közös kutatásokhoz elengedhetetlen azon adminisztratív akadályok lebontása, amelyek korábban megakadályozták a résztvevő tudósok munkájának támogatását az Atlanti Óceán másik oldaláról. 2009 őszén indultak és 2011 második negyedévében azok a magyar közreműködéssel és amerikai, nem kormányzati (AAAS) társkoordinációval nyertes komplementer kutatási projektek (BILAT-USA, Link2US), amelyek az uniós állampolgárok és tudományos műhelyek, intézmények előtt nyitva álló amerikai pályázati lehetőségeket igyekeznek felmérni (és fordítva).

Az Egyesült Államok és az Európai Unió között 1998-tól létezik TÉT keretmegállapodás, melyet 2004-ben hosszabbítottak meg újabb öt évre és amelynek eredeti célja, hogy kiegészítse az USA-nak a tagállamok többségével fennálló virágzó bilaterális együttműködéseit. A két innovációs nagyhatalom ennek segítségével tovább mélyíti a közös gondolkodást és tudományos kollaborációt az EU K+F+I intézményei és az USA partnerszervei között (nevesítve DoC, USDA, DoE, DoT, NSF, EPA, NASA és NIH). Egyes részterületeken a TÉT megállapodást speciális megvalósítási tervek egészítik ki, pl. környezetvédelem, metrológia, anyagtudományok, nem-nukleáris és megújuló energiák, ICT, biotechnológia, nukleáris biztonságtechnika, fúziós energia.

Kiemelkedő területe az USA-EU K+F+I kooperációnak a mobilitás, melyet amerikai oldalról a NSF posztdoktori csereprogramja (International Research Fellowship Program – IRFP), európai oldalról a keretprogrami IDEAS and PEOPLE kezdeményezéseken belül támogatnak (Marie Curie Actions: Incoming/Outgoing International Fellowships – IIF/OIF). Amennyiben a két programirányt összehasonlítjuk, nem meglepő, hogy Európából több mint ötszörös az érdeklődők és a végül jóváhagyott tanulmányutak száma. A legnépszerűbb amerikai kutatóhelyek a Columbia University, a University of California, az MIT, a Princeton University, a Harvard University, a CalTech, és a Stanford University.

Az együttműködés egyik sikerterülete a kutatási infrastruktúrák (az európai ESFRI és az amerikai Energetikai Minisztérium Facilities for the Future of Science tanulmányai alapján), pl. az amerikai TeraGrid és az európai DEISA szuperszámítógépek összekötésével megvalósuló közös demonstrációs projektek és kölcsönösen elérhető számítási adatbankok révén. További jelentős kollaborációk valósulnak meg az anyagtudományok és nanotechnológiák (NANOAM, HIPERCOAT projektek, NMP-NSF közös pályázati felhívások), a megújuló energiák, intelligens energiátároló rendszerek (BITHINK, NextGenCell), a nukleáris energia (ITER, GIF, European Lead-cooled System), a fenntartható fejlődés (REMEDE, SEAMLESS), a biotechnológia (EPOBIO, EC-US Task Force on Biotech Research), az infokommunikáció (AMI, CHIL), az élettudományok (GenoMEL, egér mutagenézis), valamint a közlekedés (REORIENT, HyICE) területein.

5. Magyar-amerikai részvételű TÉT kezdeményezések

A washingtoni TÉT attasék kiemelkedő jelentőségű feladata volt az immár évek óta húzódó kormányközi tudományos és technológiai egyezménynek, a világ vezető TÉT hatalmával való szervezett együttműködésünk jogi-adminisztrációs alapjainak előkészítése. A bilaterális kormányközi TÉT Megállapodás hatályba lépése óta a keretmegállapodás szakmai tartalommal való megtöltésére hivatott események, fórumok tervezése került a középpontba.

Az együttműködés újabb szakaszának indítása röviddel az aláírást követően megtörtént, ez az amerikai fél pragmatikus elvárásainak megfelelően az intézményi és kutatócsoport-szintű együttműködések egész sora lehet a tudományos partnerség és a kölcsönös előnyök egyidejű kihasználásával. A magyarországi TÉT politikai szakemberek tapasztalataira építve a Megállapodás szakmai tartalommal való megtöltése proaktív módon, már az aláírás megtörténte előtt megkezdődött. Magyar részről az elkövetkező időszak feladata a hazai, és a tengerentúli partnerként koordináló szerv, a State Department OES/STC folyamatos tájékoztatása, felkészítése, az aláírással egybekötött magas rangú TÉT politikai döntéshozó Vegyes Bizottság tagjainak felkérése, valamint annak áttekintése, hogy mely területeken, milyen szakmai szervezetek részvételével számolhatunk, és mekkora pénzügyi forrás áll rendelkezésre.

A magyar-amerikai tudományos kapcsolatokban igen jelentős szerepet játszanak az egyetemek és kutatóintézetek vezető munkatársai közötti kutatócsoport szintű szakmai együttműködések, nem kis mértékben az angolszász pragmatizmus jegyében. Jelenleg kevés a két ország által közösen finanszírozott projekt és intézményi szintű kollaboráció, a keretegyezmény megkötését követően érdemes ezekre újra odafigyelni. Fontos kapcsolódási pontot jelentenek egyes nagyobb amerikai vállalatok hazánkba telepített kutatóműhelyei (GE, IBM, Morgan Stanley stb.)

Túlnyomórészt egyéni kezdeményezések nyomán rengeteg magyar kutató és doktorandusz bővíti tapasztalatait jellemzően néhány éves amerikai munkavégzéssel, az ő támogatásukat, az anyaországgal történő kapcsolattartásuk elősegítését az USA-ban működő magyar külképviseletek központi feladatként definiálják. Az Egyesült Államok kutatóhelyein, pályázataiban a magyar jelentkezők általában jó presztízzsel és esélyekkel méretnek meg, az elmúlt időkben sorban kapták a nagy elismeréssel (és szabadon transzferálható kutatási grantokkal) járó díjakat. Az újabb, felelősségteljesebb munkakört kínáló állásokra a magyarok sikerrel pályáznak át, az ehhez szükséges formális engedélyt (no objection form) a washingtoni külképviselet minden további késedelem nélkül kiadja.

A National Science Foundation 2007 óta jól működő, kutatók által elfogadott koncepciója kiváló kiindulási alapot, s egyúttal egyenlő feltételeket teremt a tudományos alap kutatások területén aktív országok számára. Az NSF a magyar szakmai közösség egyik legfontosabb partnere volt a Magyar-Amerikai Közös Alap biztosította együttműködésben is. A hamarosan testet öltő új magyar-amerikai TÉT megállapodás nyomán ismét jó partnerre lelhetünk – immár az új magyar és amerikai stratégiák mentén – az NSF-ben. Az NSF által követett új struktúra alapján a Tudományos Alap már nem köt intézményközi megállapodásokat, így az OTKA-val meglévő, az 1970-es évekből származó szerződést is pusztán formalitásnak tekintik.

Az elmúlt évekhez hasonlóan 2010 áprilisában is együttműködésre kerül sor a Magyar Nagykövetség és a Hungarian America Foundation között a Homecoming Forum megrendezésére. A hagyományos rendezvényen igyekszünk megszólítani mindazon, jelenleg az Egyesült Államokban dolgozó, kutató, illetve tanuló fiatal magyar szakembereket és civil szervezeteiket, akik készek magyarságukat ápolni, időről-időre megerősíteni, és szívesen vesznek részt a hazatérés lehetőségéről, annak előnyeiről és hátrányairól tartott együttgondolkodásban. Idén bemutatkozott a Fórumon az új New Yorki Magyar Tudós Társaság (Trombitás Zsófia konzul képviseletében), a már közel ötven éves múltra visszatekintő washingtoni Magyar Klub (Révész Kinga elnök) és az alapító tolmácsolásában hallhattunk az Amerikai Magyar Oktatók Egyesületéről (AHEA – Basa Molnár Enikő).

Az idén áprilisban immár kilencedik alkalommal megtartott rendezvény eredeti célja az, hogy a hazatérést fontolgató, tervezető, gyakran csak halasztgató fiatalok bátorítást kapjanak az anyaország felől, megismerkedhessenek, tapasztalatot, élményt cserélhessenek egymással. Az idei Fórum mottója a sikeres magyarok high tech állásokban. Az előadók sorában több olyan, az USA-ban nevet szerzett magyar származású kutató/vállalkozó volt, akinek jelenleg is szerteágazóan aktív amerikai és magyarországi szakmai kapcsolatai vannak. Előadott a nagykövetségen Csimma Zoltán, a nemrégiben felvásárolt Genzyme humánpolitikáért felelős alelnöke, Losonczi Áron, a világhírű üvegbeton feltalálója, illetve Katona Krisztián az amerikai Kereskedelempolitikai Ügynökség (Federal Trade Commission) versenyjogásza. A USÁ-ban hosszabb-rövidebb ideig tartózkodó, rendkívül nagyszámú magyar (származású) tudományos szakember elérése és összefogása a mindenkori washingtoni TÉT attasé hagyományosan kiemelt feladata.

A 2009. novemberi Tudomány Világforumán (WSF) az Egyesült Államok tudományos közléte népes és színvonalas delegációval képviseltette magát. A magas rangú és hazánk iránt fogékony vendégek kiváló reklámot teremtenek az USA-ba való visszatérésük után, szakmai kapcsolataik során a magyar érdeklődő számíthat segítségükre. Az idei Világforumra minden korábbinál több nemzetközi híró előadót és vendéget várunk az előzetes visszajelzések alapján. A legutóbbi Világforum eredményeképpen elkészült, neves tudományos szakemberek személyes elgondolásait tartalmazó interjúkötet kiválóan szolgálja a nagykövetségi TÉT munka reprezentációs feladatait.

Az ország uniós elnökségi periódusát kihasználva számos rendezvény segítségével sikerült a különböző szakmai közönségek figyelmét nagykövetségünkre, Magyarországra irányítani. Különösen népszerűek voltak az EU és az amerikai partnerek közötti nanotechnológiai fórum egyeztetése és az Európai Parlamenti képviselők részvételével lezajlott hálózatbiztonsági kutatási konferencia.

Általánosan igaz, hogy a gyakran személyes szakmai vagy éppen hagyományos intézményi kapcsolatokon alapuló tudományos, kutatási együttműködésekről a Nagykövetség ad hoc szerez tudást, leginkább amikor adminisztrációs kérdések merülnek fel (pl. tanácsalanság vámügyben, vízummal kapcsolatos akadályok stb.), vagy pedig tervezett, illetve meglévő együttműködési hálózatok kibővítése a cél. Érdekes, hogy túlnyomó többségben a magyarországi bürokrácia rengetegében könnyebb segítőkész válaszadókra lelni, ugyanakkor partneri megkeresésekre az amerikai tudományos-felsőoktatási közeg reagál fogékonyabban.

6. A washingtoni TÉT attasé kapcsolatépítő, promóciós tevékenységei

Kollégáihoz hasonlóan a washingtoni TÉT attasé számára is a legfontosabb feladat az amerikai tudományos szféra szakmai, államigazgatási és gazdasági szereplőivel kialakított kapcsolatrendszer fejlesztése, ápolása. Az információgyűjtést, a konkrét megkeresések célba juttatását jelentősen megkönnyítik a szakminisztérium illetékeseivel, kutatóintézmények nemzetközi felelőseivel, kutatásokat támogató, finanszírozó szervezetekkel, Washington környéki egyetemekkel, kutatóhelyekkel, valamint a szövetségi tudánypolitika irányvonalát és lehetőségeit meghatározó törvényhozási bizottságok munkatársaival fenntartott kiváló személyes kapcsolatok.

Nagykövetségi munkája során a TÉT attasé fő „megrendelői” – a hazai és magyar kapcsolatokkal rendelkező tudományos közösség, az NKTH, a Külügyminisztérium

Gazdaságdiplomáciai Főosztálya és az MTA – mellett jellemzően egyes (elsősorban az Egészségügyi, az Oktatási, a Gazdasági, a Környezetvédelmi stb.) szaktárcák nemzetközi tevékenységéhez is hozzá tud tenni. Ezekben az esetekben a TÉT attasé segítségével delegációk útjának elősegítésében, szakmai elemzések, összeállítások készítésével, nemzetközi-bilaterális egyezmények kidolgozásának nyomon követésével, szakmai rendezvények közvetítésével, vagy éppen az intézményi kapcsolatfelvétel facilitálásával kapcsolatban lehet szükség.

A TÉT attasé feladatkörének megfelelően rendszeresen készülnek jelentések és értékelések az amerikai tudomány és technológia helyzetéről, együttműködési lehetőségeiről és a tudáspolitikai alakulásáról. A hazánk számára legérdekesebb amerikai tapasztalatok között kiemelt helyet foglalnak el azok a témakörök, amelyek a kutatási eredmények és a gazdasági hasznosíthatóság kapcsolatával, a tudásalapú, technológia-intenzív induló vállalkozások támogatásával függnek össze. A nagykövetségi munkamegosztás alapján a TÉT attasé látja el Washingtonban az oktatási, a környezetvédelmi és az egészségügyi szakterületek diplomáciai feladatait is. Az oktatás – főként a felsőoktatás – terén felmerülő általános diplomáciai feladatok mellett jelentős időt köt le a két országban végezhető tanulmányok, kurzusok, valamint az ezekhez kapcsolódó ösztöndíj-lehetőségek iránt érdeklődők, illetve az oktatási partnerkapcsolatokat keresők informálása.

A magyarországi tudományos élet, a kutatás-fejlesztés eredményei és az innovációs rendszer szélesebb körű megismertetése, közvetítése szintén fontos feladat, melynek teljesítésére a bemutatkozó előadások megtartása mellett (pl. American Institute for Chemical Engineering díszvacsera a Nagykövetségen) az informális találkozók is kitűnő lehetőséget biztosítanak. Az amerikai reláció kivételes helyzetben van a USA-ban élő és dolgozó páratlanul nagy számú magyar kutatói közösség sikerei miatt – felkutatásuk, megkeresésük, a két ország közötti K+F+I kapcsolatok, együttműködések fejlesztésébe való bevonásuk kiemelt fontosságú. Ez a feladat az elkövetkező hónapokban fokozottan érvényesülhet, hiszen a magyar diaszpóra kapcsolatépítő kapacitásai csak javíthatják a TÉT Megállapodás közelgő Vegyes Bizottsági ülésének és kísérő szakmai rendezvényeinek sikerét.

Rendszeres és gyümölcsöző a kapcsolat a Washingtonban akkreditált tudományos szakattasékkal, valamint az Európai Unió kirendeltségének TÉT irodájával. A Francia Nagykövetség TÉT részlege koordinálásával és többek között magyar közreműködéssel 2009 nyarára készült egy összefoglaló felmérés az Egyesült Államokban fellelhető külföldi tudományos képviselésekről, melynek eredménye bekerült az uniós SFIC stratégiai jelentés USA-val foglalkozó részébe.

A 2011-es Magyar Unió Elnökség során washingtoni nagykövetségünk TÉT attaséjának volt módja beszámolni a magyar elnökség K+F+I prioritásairól amerikai vendégei, a szakattasé kollégák és az EU DEL munkatársai számára. A Bizottság márciusi szervezésével tető alá hozott EU-USA nanotechnológiai nagyfórum előtt az uniós elnökséget adó Magyarország washingtoni külképviselete adott helyet az Európából érkezett tárgyalódelegáció tagjai számára egy előzetes belső egyeztetésre.

Miután hírt vettük annak, hogy népesebb európai parlamenti delegáció érkezik az amerikai fővárosba igazságügyi, adatszolgáltatási és belbiztonsági ügyekről tárgyalni, bevonásukkal rekordidő alatt színvonalas hálózatbiztonsági¹⁰ kutatási konferenciát szerveztünk a nagykövetségen. A Magyar Unió Elnökség égisze alatt a LIBE parlamenti bizottság elöljárói

¹⁰ A cybersecurity szintén az említett LIBE (Justice, Home Affairs and Civil Liberties) bizottsághoz tartozik

fejtették ki mit jelent a cybersecurity Európa számára, majd különböző panelekben számos neves szakértő ismertette az általa legsürgetőbbnek ítélt fenyegetéseket, valamint a hosszú távú védelmet célzó lehetséges kutatási irányokat.

Erdei Balázs TÉT attasé aktív részese egy informális előkészítő csoportnak az Európai Unió országok TÉT diplomatáit tömörítő klub keretein belül. A csoport EU-USA civil biztonsági együttműködési lehetőségek áttekintésére jött létre, az ötletek összesítését követően az első kísérleti workshop „Social Networking Technologies for Emergency Management” témában a Belbiztonsági Minisztérium épületében és segítségével került megrendezésre. A DHS különböző divízióinak vezetői, egyetemi kutatók és high-tech vállalkozások képviselői mutatták be röviden munkájukat, a szociális média eszközeinek jelenlegi és lehetséges felhasználásait. A műhelymunka végén az EU DEL képviselőivel közös „kívánságlista” készült, amely a későbbi továbblépés alapját képezheti. A rendezvény bevezetésekor volt alkalom a magyar uniós elnökség előkészületeiről és terveiről is tájékoztatni a többi résztvevőt.

2011 tavaszán a Bay Zoltán Alkalmazott Közalapítvány képviseletében Washingtonban járt magyar delegációt kiváló partnerek, az Országos Szabvány és Technológiai Intézet elismert nanotechnológusai.

A Nagykövetség rendszerint igyekszik kihasználni minden olyan lehetőséget, amikor Magyarországról prominens tudományos-felsőoktatási vezető érkezik Washington DC vonzáskörzetébe, és a hivatalos látogatáson a fővárosban tartózkodó döntéshozókat egy-egy, a helyi magyarok információigényét kielégítő előadás megtartására kéri fel, általában nagy érdeklődés mellett.

A nem ritkán több tízezer résztvevővel zajló nagy, Washington közelében tartott szakmai szimpóziumokra Nagykövetségünk számos alkalommal „szervezett rá” sikeres fogadtatású magyar-magyar szatelit rendezvényt. Az ilyen alkalmakkor (pl. neurológiai szimpózium a Society for Neuroscience konferencia-hetének egyik napján) a főrendezvényre (részben az USA távolabbi területeiről) Washingtonba érkező magyar kutatókat felkérjük, ismertessék munkájukat egymás felé és engedjék meg, hogy segítségükre lehessünk személyes szakmai kapcsolatrendszerük fejlesztésében. Kevesebb előadással és több szakmai kapcsolatépítésre alkalmas idővel tervezzük a 2011. novemberi következő hasonló rendezvényt az MTA Lendület Program sikereinek bemutatásával.

Az évente Washingtonba vendégeskedő magyar tiszteletbeli konzulok és konzulátusi képviselők számára a TÉT attasé összefoglalta a magyar kutatás-fejlesztési paletta legújabb történéseit, cserébe ígéretet kapott, hogy a Washingtonból nem, vagy csak a telekommunikáció személytelenebb eszközeivel elérhető, magyar szempontból potenciálisan érdekes országos kutatás-fejlesztési, technológiai és innovációs kapcsolatokat segítenek életben tartani, a tudományos értékkel bíró rendezvényeinket, kezdeményezéseinket összehangoljuk, közös erővel népszerűsítjük.