

TÉT attaséi éves beszámoló jelentés / 2009-2010 / Erdei Balázs, Washington

1. Az amerikai tudomány- és technológiapolitika fő ismérvei

Az Egyesült Államok tudományos és technológiai piaca (hiszen és főként amerikai megközelítéssel ez is egy részpiac) még ma is messze a legnagyobb a világon, s ez a közeljövőben várhatóan nem is fog változni. Azzal együtt ugyanakkor, hogy tavaly 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 nagyhatalmai gyorsított ütemben zárkóznak 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 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 egyidőben 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.

Egységes amerikai K+F stratégiáról viszont továbbra sem beszélhetünk, egyedülálló módon nincs olyan, hogy “amerikai kutatás-fejlesztési minisztérium”. A washingtoni szándékok komolysága így elsősorban a szövetségi költségéből 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 költségüket 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.

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 háttérintézetei laboratóriumaiban. Ezen források növekvő hányada “kívülről” pályázható: kutatóegyetemek, tudományos műhelyek, vállalati és non-profit kutatási tevékenységek, valamint nemzetközi együttműködések viszik tovább sok esetben a költségvetési pénzekből támogatott alapkutatás eredményeit a piacközeli alkalmazás irányába.

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

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 egy-egy intézmény javasolt finanszírozását a Kongresszus bizottságai alakítják ki.

A K+F+I intézményrendszer és a finanszírozás

A 2009 elején hivatalba lépett új elnök több tucat akadémiai tagot kért fel, elsőként mindjárt az Energetikai Minisztérium (Steven Chu Nobel-díjas fizikus, alternatív energiakutató) és a Tudományos Főtanácsadó (John P. Holdren, környezetvédelmi professzor és klímakutató) posztjára, de nagy tekintélyű tudományos szakemberek kerültek az olyan pozíciókba is, mint az elnök gazdasági tanácsadó stábjának vezetése (Lawrence Summers), a Környezetvédelmi Ügynökség (Lisa Jackson), a Nemzeti Óceán és Légkörkutató Ügynökség (Jane Lubchenko), vagy akár az elnök döntéseiben nagy szerepet játszó Elnöki Tudományos Tanácsadó Testület (PCAST) társvezetői (Harold Varmus és Eric Lander).

A kormányzat K+F irányú elkötelezettségét mutatja, hogy a gazdaságélénkítő program 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.

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 embert 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. Így járt 2009-ig az Amerikai Versenyképességi Kezdeményezés (ACI), valamint a Versenyképes Amerikáért (az egyszerűség kedvéért az America COMPETES mozaikszóval illetett) törvény, annak ellenére, hogy ezek elnöki kezdeményezésként indultak, s később mindkét törvényhozói plénum előtt pártsemleges jóváhagyást kaptak.

A tavalyi évben azonban 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 az idejű országértékelő beszéd 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.

Az amerikai pénzügyi tervezési év (Fiscal Year) minden év október 1-től kezdődik. A tavalyi maradvány költségvetési salátatörvényt (amerikai szóhasználatnál omnibusz csomagot) a Kongresszus közel fél éves késéssel, 2009 márciusában elfogadta, Obama elnök pedig aláírta, így többek között a nem-védelmi célú K+F területek kezelői is hozzájuthattak 147,06 milliárd dollárjukhoz. Ez az összeg pedig közel 5 százalékos emelkedést jelentett a 2008-as bázisértékekhez képest, ami azt jelenti, hogy a kutatás-fejlesztés tavaly – 2004 óta először – az infláció mértékét is beleszámítva valódi emeléshez jutott, sőt számos ügynökség még az általa tavaly benyújtott költségvetési igényeknél is bőkezűbb támogatást kapott. Ezen a rekordnak számító összegen az idei pénzügyi év megajánlásai mindössze 0,4%-ot emeltek, így a 2010-es szövetségi K+F ráfordítások 147,6 Mrd USD értékben realizálódtak (az ARRA pénzek nélkül).

Sajátságos, hogy a törvényhozói játszma és a körülbelül egy időben elfogadott gazdaságélénkítő csomag együttes eredményeként a tudományfinanszírozással (is) foglalkozó tárcák, ügynökségek állományát duplán sűríteti az idő: a teljes 2009-es növekményt a hátralevő fél évben voltak kénytelenek lekötöni, míg a stimulus dollárokat 2010 szeptemberéig kötelesek elkölteni. Az előző évvel ellentétben és a még Bush elnök által az America COMPETES törvényben rögzített célkitűzést követve, a tíz év alatt megduplázandó büdzséjű tárcák alrendszeri, ügynökségi tavaly és idén már megkapták az ehhez szükséges emeléseket: az NSF 6,8% és 9,4%-os, az Energetikai Minisztérium Kutatási Irodája (DOE OS) 17,3% és 1,1%-os és az NIST 7,5% és 15,8%-os forrásbővüléssel számolhatott. Különösen szembeötlő az általuk képviselt területek favorizálása, ha a stimulus csomag mellérendelt összegeit is hozzáadjuk: ez esetben a 2009/2010-es kiugró növekedés 66%-os (NSF), 69%-os (DOE OS) és 115%-os (NIST)!

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 elsőként nevezte John P. Holdren-t (aki nem mellesleg 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. Az adminisztráció első évének végére kinevezték az OSTP két igazgatási egységének évek óta hiányzó vezetőit, a Technológiai/ICT divízió élére Aneesh Chopra, az Energetikai/Környezetvédelmi részleg élére Shere Abbott került. Holdren igazgató egyik fő célja, hogy az tudomány világában és a tanácsadói panelek megállapításaiból levont következtetések minél gyorsabban a legfelsőbb politikai döntéshozók asztalára kerüljenek.

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 a februári aláírást

követően 2010. április 7-én hatályba lépett, közösen készülünk a kora ősze tervezett 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 a 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 alap kutatásoknak is jelentős támogatója. Ez utóbbi célokra továbbra is lesz többletpénz (6,7% F2010), ugyanakkor az összes védelmi célú K+F tevékenységet vizsgálva a korábbi évek nagyvonalú emelkedései után 2010-ben már csak 2%-kal kevesebb jutott, a jövő évi tervek pedig további karcsúsítást ígérnek (-4,8% F2010). Az alap kutatási forrásokból támogatják hagyományosan az egyetemi kutatások egy részének mérnöki és technikai jellegű területeit, bizonyos esetekben szinte kizárólagos forrásként. A DoD alap kutatásra 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. Beszédese, 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 említettekben túlmenően a DoE finanszírozza az ország fizikai tudományágakban elvégzett alap kutatásainak több mint 40%-át, s a főleg ezét felelős Office of Science 17,3 százalékkal többet költhetett tavaly. Idén a tavalyihoz képest még mindig 9%-os az emelkedés, úgy hogy közben a teljes DoE kutatási tevékenység mindössze 1,1%-kal kap többet – ez nem kis

mértékben visszavezethető a minisztérium jelentős szerepvállalására a gazdaságélénkítő csomagban. 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 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 kevés prioritizált részterületeinek, a jogerőre emelkedett rendelkezések szerint 10 év alatt költségvetését duplájára kell növelni. Ehhez képest a tavalyi, minimális emelés oroszán részét „elvittek” az infrastrukturális beruházások, idén viszont komoly forrásemeléshez jutott (+15%) az intézmény és a jövő évre benyújtott tervekben is további növekmények szerepelnek (12,9%)

A Nemzeti Óceán- és Légkör Adminisztráció programjainak jelentős (8%-os) forráscsökkenéssel kell kihúznia idén, aminek fedeznie kell az intézmény kutatási-megfigyelési célú műhold programját is. Igaz, hogy jövőre már 22%-kal több ráfordítással számolhatnak, nem hagyható ugyanakkor figyelmen kívül, hogy az NIST-val szemben a NOAA gyakorlatilag kimaradt a gazdaságélénkítő csomag kedvezményezett köréből. A jelentős emelkedés részben egy sarkkutatósi nagyprojekt (Joint Polar Satellite System) intézményi átszervezéséből adódik, részben viszont tükrözi a kormány elkötelezettségét a klímavédelmet szolgáló kutatások iránt. 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 zajlott 2009 nyár vége óta, az ügynökség tevékenységét, programjait és a racionlizálás lehetőségeit felülvizsgáló Augustine² Bizottság előzetes jelentésének kiadása 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

² Norman R. Augustine, korábban a Védelmi Minisztérium szakállamtitkára, még korábban pedig a Lockheed Martin elnök-vezérigazgatója nagy tekintélynek örvend a technológiai vállalkozásfejlesztés és az avionica területén

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, arra köteleznék az ügynökséget, hogy több kisebb, ésszerűsített programot támogassanak belőle.

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 egyidőben 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 fog vezetni. Az űrkutatással foglalkozó közvélemény mégis megértéssel fogadta az elnököt, hiszen a NASA K+F programjai az idei 10% után jövőre 17,8%-kal több forrásból gazdálkodhatnak.

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 megajánlási bizottsági valóság mindössze 6,5%-os emelkedést tett lehetővé (6,49Mrd) – igaz, hogy végül a stimulus dollárok bőven kárpótolják az Alap elmaradt bevételeit (összességében közel 66%-os növekmény!). A tudományos diszciplínák fejezetei (Research and Related Activities) szinte egységesen 7 és 10% közötti emelkedéssel kalkulálhattak, kivéve az integratív tevékenységeket. Az oktatási és humán erőforrás programok voltak az emelés legnagyobb nyertesei (20%), míg a költségvetési spórolás legsúlyosabban a nagyobb kutatási berendezések (MRE) programját érintette (-26%). 2011-re a legújabb előirányzat 8%-kal tartalmaz több forrást, ezen belül a tiszta K+F ráfordítások 9,4%-kal nőhetnek, amivel az Alap továbbra is jó úton halad büdzsájének 2016-ig történő megduplázásában.

Országos Egészségügyi Intézetek (NIH)

Az évek óta kongatott vészharangok (az NIH legkiválóbb kutatói kezdtek Európába és a Távol Keletre vissza/elszivárogni!) talán meghallgatásra találtak, a 2009-es évben az előző évihez képest elért majdnem 1Mrd dolláros emelkedés már több mint 3,2%-os növekedést takart (összesen 30,55 Mrd, ebből ténylegesen kutatás-fejlesztésre 29,74 Mrd jut), ezt 2010-re követte egy szerényebb, 1,5%-os emelés. A leginkább bővülő költségvetési lehetőségeknek az

Igazgatói Iroda örülhetett, ebből a mindenkori vezető hatáskörébe tartozó ún. NIH Roadmap, avagy Közös Alap (Common Fund) 9,1%-os emeléshez jutott. Kiemelkedő növekedéssel élhettek az Épületek és Létesítmények (5,6%) és a Kutatási Infrastruktúrák (6,1%) alfejezet kezelői, és jól jelzi a gazdaságélénkítő csomag keresletösztönző és munkahelyteremtő szempontú prioritásait, hogy a stimulus injekció 2008-hoz képest már megnégyszerezi ezen két fejezet elköltendő forrásait.

Noha az NIH eredetileg nem kért új pénzt 2011-re sem, három jól körülhatárolható stratégiai prioritással már idén előtről is rendelkezik: kiemelten szeretné támogatni új kutatásvezetők pályázatait, az NIH Igazgatója által kiadható áthidaló kutatási pénzeket (NIH Director's Bridge Award), valamint az ún. Közös Alapot (NIH Common Fund). Új kutatási felelősök elsősorban a Pathway to Independence Award pénzeszközeiből részesülnek, s lehetőségük van egyszerre mentorált és független kutatási témát vinni ugyanabból a pályázati pénzből (ez a finanszírozási forma közel 170 új kutatási vezető felvételére ad módot, számuk így összesen 500 körül alakul). Az említetteken túl a Közös Alap forrásaiból további 25 olyan kutatási grantot támogatnak (New Innovator Award), ahol a kutatás vezetője rendkívül innovatív eljárással közelíti meg tudományos témáját. A jövő évi kormányzati megajánlás majdnem három százalékkal több az idei lehetőségeknél. Ebből az összegből az NIH-től elvárják, hogy a fokozottan kapcsolódjon be a Global Fund AIDS kutatási programjaiba, a Nemzeti Nanotechnológiai Kezdeményezés szakterületi szegmenseibe és fordítson nagyobb figyelmet a ritka és elhanyagolt betegségek kezelési módjainak kutatásába.

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.

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.

Megemlítendőek még a legfontosabb tudományos-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

Obama elnök 2009. február 17-én írta alá a gazdaságélénkítő törvénycsomag (köznapi elnevezéssel stimulus csomag, hivatalos elnevezéssel pedig Amerikai Helyreállítási és Reinvestíciós Törvény – American Recovery and Reinvestment Act, ARRA) végleges verzióját. Ennek a csomagnak a fő célja, hogy újra lendületet adjon a recesszióba forduló amerikai gazdaságnak, a beruházások belső felpörgetésével megállítsa a munkahelyek eltűnését és stabilizálja a rosszul kihelyezett hitelek miatt bizalmatlan pénzpiacokat. Prioritásaival illeszkedik az új adminisztráció azon hosszú távú törekvéseihez, melyek az ország energiafüggettségét igyekeznek csökkenteni, az energiafelhasználás során keletkező károsanyag kibocsátást és környezeti terhelést minimalizálni, a zöld iparágak támogatásával a munkahelyek számát növelni.

Az ARRA által rendelkezésre bocsátott költségvetési források – amelyek nagyságrendjükben megegyeznek a pénzügyi szektor stabilizálására szánt summával – túlnyomó része nem közvetlenül a tudományos haladást szolgálja: főképp infrastrukturális, modernizációs, energia- és költséghatékonyság-növelő, illetve vállalkezési hitelgarancia és adókedvezményt jelentő programok megvalósítására szánták. Mégis a relatív töredékösszeg (kb. a summa 2,7%-a), amit a tudományfinanszírozásban lehet elkölteni önmagában hatalmas pénz, szétosztása nyomán több K+F kifizetőhely lehetőségei harmadával, felével megnövekedtek.

Tekintve, hogy az összes szövetségi K+F források 2004 óta reálértéken stagnáltak vagy némileg csökkentek, a tudományos közösség egésze üdvözölte az adminisztráció és a törvényhozók előrelátását, amikor a válság ellenére a kutatás-fejlesztés példátlan támogatásáról döntöttek. A tudományos műhelyek vezetői számára pedig fel van adva a lecke, hiszen a pályázatok átfutási ideje miatt leginkább a már benyújtott pályamunkáknak tudnak nagyobb arányban finanszírozást adni, és erősen sietniük kell, ugyanis a stimulus dollárokat még 2009 és 2010 szeptembere között el kell költeni. Egyöntetű vélemény, hogy be kell bizonyítsák: az általában hosszú távú, csak a távoli jövőben eredményes és bizonytalan kimenetelű gazdasági vállalkozásnak tekintett kutatási beruházásoknak igenis van létjogosultsága a rövid távú gazdasági kilábalás elősegítésében is.

Ellenvélemények szerint az ilyen drámai mértékű finanszírozási ugrások esetében megnő a veszélye annak, hogy már nem csak a legkiválóbb pályázatok nyernek, vagyis felhígul kissé a szakma (mint az rossz nyelvek szerint történt a 70-es években, amikor a rákellenes küzdelemre fordítható pályázati források többszöröződtek meg). Ezen kívül a tudományfinanszírozásban elkerülhetetlenül csak jelentős késéssel csorognak át pénzeszközök a civil gazdaságba, hiszen a pályázatok elbírálását követően hónapok telnek el, mire a folyósítások megkezdődnek, ráadásul a legtöbb nyertes projekt 2-3 (gyakran 4-5) évre szól. A szakma legerősebb félelme mégis azonban a stimulus csomag lezárultát követő, 2010 szeptembere utáni kijózanodási szakasz.

A korai elemzések azt mutatják, hogy noha az ARRA források kifizetése államonként és folyósító ügynökségenként jelentős eltéréseket mutat, a korábban előrejelzett történelmi mértékű és hosszaságú 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 költségeket. 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 elfogadásra³ a Kongresszusban, nem kevés vita és módosító indítványt (Motion to Recommit) követően, melyek nagy része már a választási kampány részeként tekinthető.

A fontosabb Tét és innovációpolitikai programok evolúciója

A tudományos közvélemény megelégedésére 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 konvertálásával.⁴ 2009 őszén Obama meghirdette az Amerikai Innováció Stratégiáját, melynek alappillérei az innovációt felépítő elemek megerősítése, az innováció-barát versenyképes piacok létrehozása és a nemzeti prioritások mentén elérhető tudományos áttörések katalizálása elnevezéseket kapták. Az elsőben olyan, fontos programok szerepelnek, mint a vezetők kiemelése az alap kutatásban, a természettudományos oktatás fellendítése, a fizikai infrastruktúra

³ HR 5116 - <http://thomas.loc.gov/cgi-bin/bdquery/z?d111:h.r.5116>:

⁴ A hagyományosan rendeletekben, illetve törvényekben kihirdetett adókedvezmények néhány év alatt automatikusan lejárnak, ilyenkor előfordul, hogy pl. a szélérőművek létesítése 75%-kal visszaesik

mege erősítése, 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 technológiatranszfer-serkentő programok túlélői így a már több évtizedes múltra visszatekintő, bejáratott 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 idejű) kongresszusi felülvizsgálata 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 eszközeként 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 diplomata 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. Érdemes megjegyezni, hogy a külszolgálat vége felé közeledő Sam Kotis jelenlegi vezető utódja információink szerint egy, a prágai amerikai nagykövetségi TÉT irodán térségünkkel korábban már ismertséget kötött, tapasztalt diplomata lesz. A közvetlen eszközök között találjuk a felsőoktatási csereprogramokat, ám a kutatói mobilitást például nem támogatják a diplomácia irányítói, erre a nemzetközi kollaborációt tartalmazó alap kutatások 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, mely az aláírást követően idén április 7-én hatályba lépett. A magyar egyezmény és az első VB ülés szakmai kísérő rendezvényeinek sikeréhez jelentősen hozzájárulhatnak a Tét attasé tájékozódó megkeresései nyomán lesűrhető 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, Németország⁵ és Olaszország, részben az egyéb együttműködési területeken kialakult érdekezésség, 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 tudományos szervező 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.

Az USA külpolitikájának újkori evolúcióját tükrözi az Indiával kötött, robusztus K+F+I elemeket is tartalmazó keretmegállapodás 2009 júliusából, amely egyrészt épít a hagyományosan kiváló intézményközi Tét kapcsolatokra és a 2005-ös első kormányközi Tét egyezményre, másrészt jól kiegészíti a két ország között ugyanezen alkalommal aláírt fontos egyéb szándéknyilatkozatokat (fegyverrendszerek amerikai exportjáról, békés célú nukleáris együttműködésekről és amerikai részvételű indiai űrprogram-fejlesztésekről). A két külügyminiszter által aláírt keretmegállapodás 30 millió dollárnyi forrás felhasználását teszi lehetővé közös K+F+I projektek működtetésére.

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

⁵ Érdekes, hogy Németország idén tavasszal első alkalommal kötött az USA-val Tét megállapodást

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).

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 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), európairól 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 ünnepélyes aláírására 2010. február 4-én, a budapesti Országházban került sor, ezt követően az egyezmény április 7-én hatályba lépett.

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 vegyesbizottság 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.)

Túlnyomó részt 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, legutóbb pl. a Harvardon dolgozó Kocsis Bence asztrofizikus egyike volt a nagy elismeréssel (és szabadon transzferálható kutatási grant-tal) járó Albert Einstein díj kitüntetettjeinek. 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 működő, újszerű 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 formálisnak tekintik.

A hazai Egészségügyi Tudományos Tanács segítségével négy magyar orvostudományi egyetemi kar és a National Institutes of Health együttműködése nyomán újabb tehetséges fiatal

kutatókkal és doktoranduszokkal bővült az NIH intézményeiben vendégeskedő magyarok csoportja. Számos magyar kutató és tudományos projekt egyetemi kapcsolatainak keresztül áttételesen jut NIH pénzekhez. A los angeles-i Cedars-Sinai kórház kezdeményezésére, és a „Visegrádi Négyek” alapú RECOOP konzorcium erőfeszítéseire alapozva újrakezdődött a térségben működő, NIH-kapcsolódással rendelkező kutatási projektek számbavétele és egy következő „Bridges in Life Sciences” konferencia szervezése.

Az elmúlt évekhez hasonlóan 2010 áprilisában is együttműködésre került sor a Magyar Nagykövetség és a Hungarian America Foundation között a Homecoming Forum megrendezésére. A hagyományos rendezvényen igyekeztünk megszólítani mindazon, jelenleg az Egyesült Államokban dolgozó, kutató, illetve tanuló fiatal magyar szakembereket, akik képesek magyarságukat ápolni, időről-időre megerősíteni, és szívesen vesznek részt a hazatérés lehetőségéről, annak előnyeiről és hátrányairól tartott együttgondolkodásban. Az idén áprilisban immár nyolcadik alkalommal megtartott rendezvény eredeti célja az, hogy a hazatérést fontolgató, tervezgető, gyakran csak halasztgató fiatalok bátorítást kapjanak az anyaország felől, megismerkedhessenek, tapasztalatot, élményt cserélhessenek egymással. Az idei Fórum központi témája a hamarosan beinduló bilaterális TÉT Megállapodás keretében kialakítható együttműködési lehetőségek feltárása, a potenciális érdeklődők tájékoztatása volt. Az előadók sorában több olyan, az USA-ban nevet szerzett magyar származású kutató volt, akinek jelenleg is aktív magyarországi szakmai kapcsolatainak vannak. A USA-ban hosszabb-rövidebb ideig tartózkodó, rendkívül nagy számú magyar (származású) tudományos szakember elérése és összefogása a mindenkor washingtoni TÉT attasé hagyományosan kiemelt feladata.

A 2009. novemberi Tudomány Világforumán az Egyesült Államok tudományos közléte népes és színvonalas delegációval képviseltette magát. A magas rangú és hazánk iránt fogékony vendégek kiváló reklámot teremtettek az USA-ba való visszatérésük után, szakmai kapcsolatuk során a mindenkor TÉT attasé munkájában sokat segítenek. A Tudomány Világforumának legfőbb helyi partnere az AAAS, amelynek éves nagygyűlésén ezúttal is sikerült magyar részvételt biztosítani Szemenyei István kormányfőtanácsadó személyében. A Világforum eredményeképpen elkészült, neves tudományos szakemberek személyes elgondolásait tartalmazó interjúkötet kiválóan szolgálja a nagykövetségi TÉT munka reprezentációs feladatait.

Dr. Hudecz Ferenc ELTE rektor tudományos szakmai útját kiegészítette az egyetem számára történő ismertető és lobbitevékenységgel, hivatalos találkozókat bonyolított le potenciális együttműködések feltérképezve, valamint ELTE TTK öregdiákokkal (számos esetben korábbi tanítványaival) folytatott kötetlen eszmecsere. A rektor úr csapata által rekordidő alatt megszervezett nyári egyetemi kurzusokat a nagykövetség lehetőségeihez mérten különböző fórumokon segítette népszerűsíteni.

A Magyar Ösztöndíj Bizottság vezetőségi tagjai hazánk medikusképzésének kompatibilitását illetően oszlatták el az amerikai társtestület aggályait. A ténymegállapító, értékelő eljárás tétje az amerikai diákok magyarországi vendéghallgatói státuszának elősegítése, az általuk igényelhető amerikai ösztöndíjrendszer jogalapjának biztosítása volt.

Az Egészségügyi Minisztérium, az Országos Egészségbiztosítási Pénztár és a Nyugdíjfolyósító igazgatóság vezető szakemberei a baltimore-i székhelyű Social Security Administration meghívására folytatták a két ország között kidolgozás alatt álló, társadalombiztosítási jogokat kölcsönösen elismerő szerződés egyeztetését nagykövetségi jelenlét mellett.

Általánosan igaz, hogy a gyakran személyes szakmai vagy éppen hagyományos intézményi kapcsolatokon alapuló tudományos, kutatási együttműködések a Nagykövetség ad hoc szerez tudomást, leginkább amikor adminisztrációs kérdések merülnek fel (pl. tanácsalanság vámügyben, vízummal kapcsolatos akadályok stb.), vagy pedig tervezett, illetve meglévő együttműködési hálózatok kibővítése a cél. Érdekesség, hogy túlnyomó többségben a magyarországi bürokrácia rengetegében könnyebb segítőkész válaszadókra lelteni, 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 tudománypolitika 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 elősegítésével kapcsolatban lehet szükség. Erdei Balázs Tét attasé legfőbb kiegészítő, nem közvetlenül K+F érintettségű fókusztemája a globális klímaváltozás elleni küzdelem amerikai belpolitikai megítélése. Tét attaséi jelenléttel valósult meg a külképviseleti jelenlét az Energetikai Információs Ügynökség (EIA) éves konferenciáján, melyről a kollégával, Miháلكó Sándorral közösen készített összefoglaló jelentés nyújt bővebb felvilágosítást.

A Tét attasé feladatkörének megfelelően rendszeresen készülnek jelentések és értékelések az amerikai tudomány és technológia helyzetéről, együttműködési lehetőségeiről és a tudománypolitika 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 díszvacsora a Nagykövetségen) az informális találkozók is kitűnő lehetőséget biztosítanak. Az amerikai reláció kivételes helyzetben van az 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 érvényesül, 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 szakattal, 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.

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 „High Impact Weather – Public Communication – Civil Resilience” témában a University of Colorado szervezésében ősszel, egy később meghatározandó időpontban fog megrendezésre kerülni.

2010 márciusának első napjaiban magyar delegációt kalauzoltunk Washingtonban a Bay Zoltán Alkalmazott Közalapítvány képviselőjében. Babcsán Norbert nemzetközi igazgató és Szebeni János kutatásvezető több tárgyalást folytattak a BZAKA keretein belül működő kutatások potenciális amerikai partnerei, megrendelői (contract research) meghívására. A Walter Reid Army Institute of Research, a State Department, a pittsburgh-i Alcoa és a InnoAccess Hungary virginiai képviselőivel az Alapítvány olyan kimagasló eredményekkel zajló kutatásait ismertették, mint speciális inhibitorok liposzómás beviteli eljárásai, vagy az oszcilláció segítségével dinamizált fémhábképzés.

Sokadik évében is biztosítottuk a magyar jelenlétet az NIH nemzetközi központja (Fogarty International Center) berkeiben rendezett élettudományi karrierexpón. A nagykövetség képviselőjében a TÉT attasé tájékoztatta az NIH intézményeinél dolgozó, szerződésük lejártához közeledő (nem csak magyar) kutatókat a magyarországi pályázati és álláslehetőségekről.

A nagykövetség rendszerint igyekszik kihasználni minden olyan lehetőséget, amikor Magyarországról prominens tudományos-felsőoktatási vezető érkezik Washington DC vonzaskörzetébe, 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 szatellit 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.

2010. február végén dr. Pálfi György a Szegedi Tudományegyetem paleopatológusa, korábbi párizsi TÉT attasé volt a nagykövetség vendége. Hivatalos látogatásának célja egy megkezdett

tudományos együttműködés adatgyűjtési szakaszának folytatása volt a Smithsonian embertani tanszékének gyűjteményében, tuberkulózis koponya-lenyomati vizsgálata XIX. századi humán maradványokon témában.

Az Európai Uniót modellező hagyományos washingtoni egyetemi vetélkedőn (Mid-Atlantic European Simulation Program) ezúttal az Elizabethtown College diákjai kapták feladatul Magyarország klímapolitikával kapcsolatos álláspontjának ismertetését. Professzori útmutatással heteken át készültek, majd hazánk Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztériumának segítségével a Nagykövetségen vettük végig hazánknak az Unióban képviselt álláspontját az üvegház-hatású gázok kibocsátásának csökkentése az energetika és a közlekedés terén.

Nagykövetségi közreműködéssel vett részt Szabóné Dúl Katalin betegképviselő a magyar Csont és Ízület Alapítvány képviseletében a washingtoni rendezésű Bone and Joint Decade nagy figyelmet kiváltó rendezvényén. A betegképviselő a mozgalom elismert, az elmúlt években a nemzetközi szervezet által többször kitüntetett, aktív tagja.

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 Washington-ból 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.