



TÉT ATTASÉI BESZÁMOLÓ JELENTÉS (2014 – 2015)

Tokió

Kolossváryné Dr. Juhász Györgyi
TÉT attasé

2015. július

Vezetői összefoglaló

A beszámolási időszak alatt olyan belpolitikai változás nem történt Japánban, amely veszélyeztette volna az Abe kormány „Abenomics” néven ismertté vált gazdaságélénkítő programjának megvalósítását. A gazdaságélénkítő csomagban kiemelten hangsúlyos szerepet kapott a kutatás-fejlesztés és innováció területe, mint a gazdaságélénkítés meghatározó eszközei. 2014. szeptember elején újrarendeződött a kormány, számos új miniszter került kinevezésre, többek között Ichita Yamamoto kutatás-fejlesztés politikáért felelős államminisztert Shunichi Yamaguchi váltotta székében, de a kutatás-fejlesztési források legnagyobb részéért felelős Oktatási, Kulturális, Sport, Tudományos és Technológiai Minisztérium élén továbbra is Hakubun Shimomura maradt a miniszter. Újabb belpolitikai esemény volt a 2014. december 14-i előrehozott képviselőházi választás, amely kissé hátráltatta a 2015. évi költségvetési tárgyalásokat. A választás a kormányzó pártok nagyarányú győzelmét hozta, amellyel megőrizték addigi kétharmados többségüket. Az eredmény továbbá garanciát teremtett a megkezdett gazdasági reformok folytatására, valamint négy évvel kitolta az „Abenomics” kormányprogram megvalósításának időszakát.

Az Abenomics gazdaságpolitika jelentősebb eredményeinek hiányában és a gazdaság stagnálása mellett, az országnak hosszú távon olyan társadalmi kihívásokra kell majd megoldást találnia, mint a népesség csökkenése és az öregedő társadalom problémája. Szembe kell továbbá az országnak néznie nemzetközi tekintetben a gazdasági globalizáció előnyeinek nem megfelelő mértékű kiaknázásával és lényegesen nagyobb figyelmet kell majd a jövőben fordítaniuk a japán tudástőke nemzetközi vérkeringésbe való bekapcsolására.

Az ország gazdasága szempontjából máig súlyos terhet jelent a 2011. évi földrengés és nukleáris erőmű katasztrófa hatása, valamint következményeinek helyreállítása. A fukusimai atomerőműben bekövetkezett balesetet követően valamennyi atomerőmű kiesett az energiatermelésből, aminek következtében jelentősen megnőtt a szerepe a megújuló energiaforrások kutatás-fejlesztésének, valamint a katasztrófa védelemmel és elhárítással összefüggő kutatásoknak, ami a költségvetési ráfordításokban is tükröződött. A tiszta energiák kutatására és alkalmazására további nyomást gyakorolt a 2015. év végi párizsi klímacsúcs előkészítése, amelynek kapcsán Japántól is jelentős vállalásokat vártak az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklésére.

Fontos, pozitív ösztönző tényező az ország gazdasága szempontjából a 2020-as olimpiai játékok megrendezése, amely ismét jó alkalmat teremthet Japán számára arra, hogy felszínre hozza rejtett tartalékait. A kutatás-fejlesztésre és innovációra alapozva, az 1964-es eseményekhez hasonlóan, lehetősége lehet a szigetországnak újra új, világra szóló fejlesztésekkel és megoldásokkal meglepnie a világot.

Diplomáciai szempontból a beszámolási időszak legjelentősebb K+F eseménye a 2015. június 8-án Tokióban megrendezett 12. magyar-japán Tudományos és Technológiai (TÉT) Kormányközi Konzultáció volt. A megbeszélésen a két ország kölcsönösen tájékoztatta egymást országaik tudományos, technológiai és innovációs politikájáról, a jelenlegi intézményi struktúrákról és felelősségi területekről. Az együttműködések lehetséges új formáin kívül nevesítésre kerültek azok a tudományterületek, amelyek kölcsönös érdeklődésre tarthatnak számot a jövőbeli együttműködésekben. Az ülésen elfogadásra került az a projektlista, amely alapján a kétoldalú együttműködési projektek a TÉT pályázat keretéből kerülnek finanszírozásra a következő években. Az ülés végén mindkét delegációvezető megerősítette szándékát a kétoldalú tudományos és technológiai kapcsolatok erősítésére és mélyítésére.

Egyetemi kapcsolataink a beszámolási időszak alatt tovább bővültek, amelyet kedvezően befolyásolt a 2014/2015-ös tanévben első alkalommal meghirdetett Stipendium Hungaricum ösztöndíj program is, és amelyre a 2015/2016-os tanévre közel háromszoros jelentkezőt regisztráltunk. Hazai képzésünk méltó elismerését jelentette, hogy a 2014-ben Magyarországon orvosi diplomát szerzett japán hallgatók immár második alkalommal tettek sikeres államvizsgát 2015 februárjában, ami Japánban való működésük előfeltétele.

Tudománydiplomáciai kapcsolataink fejlesztését azokon a területeken tartjuk előremutatónak, amelyeken már jelenleg is vannak kialakult együttműködéseink, azok továbbfejlesztésével, másrészt olyan új területeken, amelyeken Japán globalizációra való törekvése találkozik hazai célkitűzéseinkkel. További lehetőséget biztosíthatnak az együttműködésre a 2014-ben elindított programok tematikus területei, amelyek jelentős központi finanszírozást fognak élvezni az elkövetkezendő 5-10 évben. Kétoldalú kapcsolatainkon túl, multilaterális keretek között, a V4-es országok és Japán kutatás-fejlesztési projekt együttműködései, valamint az Európai Unió H2020 keretprogramja biztosíthat lehetőséget a két ország kutatói számára további együttműködésekre.

1. Japán KFI rendszerének fő jellemzői

1.1 A Japán kormányzat KFI politikája

Japán a 2007. évi 4. helyéről 2014-re a 21. helyre csúszott vissza a nemzetközi versenyképességi rangsorban, bár a világ teljes K+F ráfordításának több mint 10%-a itt történik. Teljes a társadalom egyetértése abban, hogy az ország gazdasági jövőjét és fellendülését továbbra is a társadalom valamennyi szféráját érintő innováció alapozhatja meg, így az a kormányzat figyelmének ismét középpontjába került. A 2010-ben lefektetett Új Növekedési Stratégia szerint Japán a GDP arányos K+F ráfordításait 2020-ra a jelenlegi 3,75%-os értékről 4%-ra kívánja emelni.

Az első Abe kormány már 2007-ben nyilvánosságra hozta azt az „Innováció 25” néven ismertté vált Hosszútávú Stratégiai Útmutatót, amely 20 évre szóló előretekintést tartalmazott a KFI fejlesztési tervekről. A dokumentum stratégiai javaslatot dolgozott ki többek között a népesség csökkenés és öregedés, a tudás és infokommunikáció alapú társadalom, valamint a globalizáció és a fenntarthatóság problémáira. Az azóta eltelt idő és megváltozott nemzetközi makrogazdasági környezet kihívásaira a 2011-ben kormányon lévő kabinet elfogadta a 4. Tudományos és Technológiai Alaptervet, amely 2011-2015 közötti 5 évre fektette le a tudomány és technológia fő irányait. A tervek végrehajtására azonban nagyban rányomta bélyegét a 2011-es földrengés és katasztrófa, ami új kutatás-fejlesztési területek azonosítását és jelentős forrás átcsoportosításokat tett szükségessé. Az ötéves terv alapelvei között szerepelt többek között a diszciplináris kutatás helyett a szükség vezérelt megközelítés, az alap kutatások támogatása és a hozzá szükséges személyi feltételek biztosítása, valamint a társadalommal folytatott párbeszéd erősítése. A 2012 decemberében felállt második Abe kormány „Abenomics” néven ismertté vált gazdaságpolitikájában kiemelten hangsúlyos szerepet kapott a tudomány-technológia-innováció területe, mint a gazdaságélénkítés egyik fő eszköze.

A 2016-2020-as ciklusra való felkészülés előkészítéseként a Kabinetben 2014-ben megkezdődött az 5. Tudományos és Technológiai Alapterv kidolgozása, amely a kutatás-fejlesztés fő irányait fogja meghatározni a 2016-2020 közötti ötéves ciklusra. A terv szorosan kapcsolódik a kormány növekedési stratégiájához és az egyetemi reformokhoz, kialakítása az Ipari Versenyképességi Tanács szoros közreműködésével történik. A dokumentumról egyelőre nem tudni részleteket, de a Kabinet Iroda rövidesen társadalmi vitára kívánja bocsátani a tervezetet, amely alapján várhatóan 2015 decemberében kerül a kormány elé, elfogadása pedig 2016 márciusában várható. A dokumentum a következő három alappillérré épül: (1) a jövő iparának megteremtése és szociális innováció, (2) gazdasági és szociális problémák megoldása, (3) humán erő képzés. Vezérmotívumai közt szerepel a gyors reagálásra és a rugalmasságra való készség, a nyíltság és kapcsolatok, a diszciplínák és határok nélküli együttes tudáshasznosítás, valamint a tehetség gondozás fontossága.

A korábbi Alaptervekben rögzített célok megvalósítására előirányzott központi forrást eddig a költségvetés csak az első Alapterv (1996-2000) esetében tudta biztosítani (17000 milliárd JPY), ezért az Oktatási, Kulturális, Sport, Tudomány és Technológiai Minisztérium (MEXT) azzal a javaslattal állt elő, hogy az állami kutatás-fejlesztési kiadásokat a GDP 1%-ában rögzítsék, ami a minisztérium adatai alapján jelenleg csak 0,73%. Ez az ipari ráfordításokkal együtt éves szinten biztosítaná az ország GDP arányos KFI ráfordításának 3,75%-át.

A kormányzaton belül a Tudományos és Technológiai Alapterv kidolgozását és a végrehajtását, - a forrásallokációt is beleértve -, a Tudományos, Technológiai és Innovációs tanács (CSTI) koordinálja. A

kormány politikájával összhangban, a gazdaság élénkítése érdekében intézkedéseivel segíti a kutatás-fejlesztés eredményeinek gyakorlatban való hasznosulását és a többi tárca KFI részlegei közti párbeszédet és együttműködést. A 4. Alapterv általános irányelveire alapozva, a CSTI minden évben egy Átfogó Tudományos, Technológiai és Innovációs Stratégiát dolgoz ki, amely egy rövidtávú ütemtervben rögzíti az elérni kívánt célokat és eredményeket.

A jövőben a kormány egy új tudományos és technológiai tanácsadó poszt létrehozását tervezi a külügyminiszter mellett, amellyel hangsúlyt kívánnak adni annak, hogy egyre nagyobb mértékben kívánják a tudományos és technológiai szakértelmet bevonni a diplomáciába. A tudományos tanácsadó feladata lesz egy olyan hazai és nemzetközi hálózat kialakítása, amely segíti a minisztériumok, a tudományos szakértők és az ipar munkakapcsolatát. A hálózat nemzetközi vonatkozásában tervezik a külképviseletek tudományos és technológiai területen való megerősítését is, továbbá a Külügyminisztérium és a nagykövetségek ez irányú együttműködéseit.

1.2 Japán KFI finanszírozási struktúrája

A 2015. április 1-től 2016. március 31-ig terjedő költségvetési időszakban a japán kormányzat 2015. évi költségvetésének 3,4%-át, mintegy 3 447 milliárd jent (~34,47 Mrd USD) különített el a kutatás-fejlesztés támogatására, ami 5%-os csökkenést jelent az előző évi ráfordításokhoz képest.

1. táblázat: 2015. évi KFI költségvetés

K+F költségvetés - 2014 (milliárd jen)	K+F költségvetés - 2015 (milliárd jen)	változás (%)	K+F kiegészítő költségvetés* - 2014 (milliárd jen)
3626,9	3447,0	-5,0	225,8

*- A 2014. évi kiegészítő költségvetés a 2015. évi költségvetésben kerül felhasználásra

A K+F Költségvetési Bizottság a Tudományos, Technológiai és Innovációs Tanács (CSTI) vezetésével 2014 júniusában kezdte meg a költségvetési terv kidolgozását. A Bizottság munkájában részt vett valamennyi kutatás-fejlesztésben érintett miniszter és minisztériumi főigazgató, valamint a támogató ügynökségek vezetői. Az egyeztetések elsődlegesen az átfedések kiszűrésére irányultak.

A Bizottság az alábbi öt prioritási területet határozta meg a 2015. költségvetési évre, amelyek mentén a tárcáknak 2014. augusztus végéig kellett benyújtaniuk javaslatukat a Pénzügyminisztériumnak (MOF).

1. Tiszta és gazdaságos energia rendszerek
2. Egészséges, hosszú élet
3. Új generációs infrastruktúrák
4. Helyi területek revitalizációja
5. A 2011. márciusi hármaskatasztrófa által okozott károk helyreállítása

A 2014. decemberi választások kissé késleltették a költségvetési terv tárgyalását, a Pénzügyminisztérium tárcákkal egyeztetett javaslata csak 2015. januárra készült el.

A 2. táblázat részletesen tartalmazza az egyes minisztériumok K+F költségvetését. A korábbi évekhez hasonlóan a források legnagyobb hányada fölött (66%) az Oktatási, Kulturális, Sport, Tudomány és Technológiai Minisztérium (MEXT) rendelkezik, a második legnagyobb forráskezelő pedig a Gazdasági, Kereskedelmi és Ipari Minisztérium (METI) (14%). A minisztériumok közül csak a Környezetvédelmi Minisztérium (MOE) és a Külügyminisztérium (MOFA) K+F kiadásai nem csökkennek a 2015. évi költségvetésben.

2. táblázat: Az egyes minisztériumok és ügynökségek 2015. évi KFI költségvetése

Minisztérium és ügynökség	K+F költségvetés 2014 (Mrd jen)	K+F költségvetés 2015 (Mrd jen)	változás (Mrd jen)	változás (%)
Oktatási, Kulturális, Sport, Tudományos és Technológiai Minisztérium (MEXT)	2311,8	2280,1	318	-1,4
Gazdasági, Kereskedelmi és Ipari Minisztérium (METI)	539,6	481,7	579	-10,7
Védelmi Minisztérium (MOD)	161,5	151,7	98	-6,1
Egészségügyi, Munkaügyi és Jóléti Minisztérium (MHLW)	162,7	105,5	572	-35,2

Mezőgazdasági, Erdészeti és Halászati Minisztérium (MAFF)	97,8	97,0	9	-0,9
Kabinet Iroda (CO)	74,0	70,8	32	-4,4
Kabinet Titkárság (CS)	61,0	61,4	4	0,7
Környezetvédelmi Minisztérium (MOE)	58,2	59,5	12	2,1
Földügyi, Infrastrukturális és Közlekedési Minisztérium (MLIT)	52,9	52,7	2	-0,4
Belügyi és Kommunikációs Minisztérium (MIC)	49,3	45,4	38	-7,7
Helyreállítási Ügynökség	40,4	24,0	164	-40,7
Külgügyminisztérium (MOFA)	6,3	6,9	6	9,9
Igazságügyi Minisztérium (MOJ)	6,8	5,9	9	-13,6
Rendőrségi Ügynökség (PA)	2,1	2,1	0	0,0
Pénzügyminisztérium (MOF)	1,3	1,3	0	0,1
Parlament	1,1	1,1	0	-0,4
ÖSSZESEN:	3626,9	3447,0	179,9	-5,0

Legnagyobb forrás elvonás az Egészségügyi, Munkaügyi és Jóléti Minisztérium (MHLW) költségvetését érintette (35,2%), ami valójában csak költség átcsoportosításnak tulajdonítható, mivel 572 milliárd jen a szociális és jóléti sorra került át. A Gazdasági, Kereskedelmi és Ipari Minisztérium (METI) költségvetésében mutatkozó 579 milliárd jen (-10,7%) hiány pedig a tárca energiával összefüggő projektjeinek, a 2014. évi pótköltségvetésben már finanszírozott és 2015 folyamán felhasznált támogatását tükrözi. A Helyreállítási Ügynökség jelentős forráscsökkentését (40,7%) pedig az tette lehetővé, hogy a 2011-es földrengés okozta katasztrófa helyreállítás munkálatai megfelelő ütemben folynak. Mindezek alapján elmondható, hogy a KFI költségvetés 5%-os csökkenésének nagy része inkább könyvelési, mintsem valódi forráscsökkentés következménye.

Továbbra is jelentős támogatást élvez a MEXT költségvetésén belül az ún. KAKENHI program (227,3 mrd jen), amely az egyetemeken és kutatóintézetekben folyó kíváncsiság vezérelt kutatásokat támogatja valamennyi tudományterületen az alapkutatástól az alkalmazott kutatásig, különböző időtartamokra és összegekkkel. Szintén jelentős támogatásban részesül, a 2014-ben indított és a Kabinet Iroda koordinációjával megvalósuló minisztériumok közötti stratégiai innovációt támogató program (SIP), amely tíz kiemelt technológiai területen nyújt támogatást a kutatásokhoz.

Kiemelendő továbbá a költségvetési finanszírozásban a Kabinet Titkárság keretében 2015. április 1-én újonnan megalapított AMED ügynökség (Japan Agency for Medical Research and Development), amely az orvostudományi kutatások területén nyújt a továbbiakban, zökkenőmentes támogatást az alapkutatástól az eredmények gyakorlati hasznosításáig. Az intézmény 300 fővel, Dr. Makoto Suematsu, vezetésével, Tokió központjában kezdte meg működését.

A japán Statisztikai Hivatal 2014 decemberében nyilvánosságra hozott 2014-es indikátorértékek alapján, Japán K+F ráfordítása 2009 óta nagyjából azonos szinten mozog, csak úgy, mint a vállalkozások K+F ráfordításai, amelyeket a kormányzat többnyire indirekt eszközökkel ösztönöz. Japán K+F kiadása 2013-ban a GDP 3,75%-át tette ki (18133,6 milliárd jen), ami 4,7 %-os növekedést jelent az előző évi adatokhoz képest. Japán K+F ráfordításában a magánszféra részesedése az elmúlt öt évben a GDP 80%-a körül mozgott, míg a kormányzati K+F kiadások értéke 20% körül stagnált. 2013-ban az állami ráfordítások 7%-kal, a magán szféra K+F kiadása pedig 4%-kal növekedtek. A természettudományi kutatásoknál hozzávetőlegesen 5%-kal nőtt mind az alapkutatásokra, az alkalmazott kutatásokra és a kísérleti fejlesztésekre fordított összeg. Ötéves adatok alapján a teljes K+F kiadásból az alapkutatások 14-15%-kal, az alkalmazott kutatások 22-24%-kal, a kísérleti fejlesztések pedig 60-63%-kal részesedtek. A tudományterületek közül az élettudományok (16,7%), az infokommunikáció (13,1%), a környezetvédelem (6,1%), az energetika (5,8%) és a nanotechnológia (5,5%) részesült legnagyobb mértékű támogatásban.

Kutatás-fejlesztési pénzeket 17 tárca és intézmény kezel, ezek közül a források mintegy 66%-ával a MEXT rendelkezik. A K+F pályázati forrásokat elosztó szervezetek közül a Japán Tudományfejlesztési Társaság (JSPS), a Japán Tudományos és Technológiai Ügynökség (JST), a Japán Orvosi Kutatási és Fejlesztési Ügynökség (AMED), valamint a megújuló és új energiafajták fejlesztését támogató Új Energia és Ipari Technológia Fejlesztési Szervezet (NEDO) részesült legnagyobb összegű

támogatásban. További forrásokkal rendelkezik még 7 kutatás-fejlesztéseket végző intézet (pl. RIKEN, JAMSTEC, NIMS).

2014-ben számos olyan új nagyléptékű programot indított el a Japán Kormány, amelyek hosszútávra kijelölik a kutatás-fejlesztés irányait és meghatározzák az együttműködési lehetőségeket. Ezek közül legjelentősebb a Minisztériumok Közös Stratégiai Innovációs Programja (*Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program, SIP*), valamint a Paradigmaváltást Sürgető Nagykokázatú Kutatások Támogatása Program (*Impulsing PARadigm Change through Disruptive Technologies, ImPACT*), amelyek együttesen az Abe kormány új tudománypolitikai stratégiájának megvalósítását szolgálják. Mindkét program indítására a kormányzat mintegy 50 milliárd jen forrást allokált 2014-ben.

1.4 Vállalati KFI és az eredmények piaci hasznosítása

Japánban a kutatás-fejlesztésre GDP arányos ráfordításának 80%-a a vállalkozói szférából származik. A ráfordítások legnagyobb része a közlekedésiparra, ezen belül is a gépjármű és alkatrészgyártásra, az infokommunikációs technológiákra, az egészségiparra, valamint a gyógyszergyártásra irányult. Japán a negyedik helyet tudhatja magáénak a termékgyártásban és exportban, kérdés azonban, hogy a kutatási eredmények megfelelő ütemű gyakorlatba való átültetésével képes lesz-e az ország megőrizni jelenlegi előkelő helyét a világban.

A japán Szabadalmi Hivatal adatai alapján 2013-ban 328 436 szabadalmi bejegyzést tartottak nyilván Japánban, ami 2006 óta éves szinten 4%-os visszaesést tükröz. 2005-ben Japán még akkori világszínvonalon 427 078 szabadalmi bejelentést tartott nyilván, a visszaesés komoly kockázatot jelenthet az ország magas színvonalú termékeinek előállításában. Japán nemzetközi szabadalmi bejegyzéseinek (PCT) száma 2013-ban az USA mögött másodikként 43 911 volt, ami a regisztrált kérelmek 21,4%-át jelentette.

A vállalkozások K+F tevékenységének direkt állami támogatása elenyésző (~2%-a az ipari K+F-nek), az ösztönzőket elsődlegesen adókedvezmények formájában biztosítják. A kormány a társasági adó csökkentésével összefüggésben azonban jelenleg vizsgálja a vállalkozások kutatás-fejlesztési ráfordítására vonatkozó adókedvezmény lehetőségét. Amennyiben a vállalkozások adóterhe a jelenlegi 35%-ról a Kínában és Dél-Koreában érvényben lévő 25%-ra csökkenne, úgy az állam jelentős adóforrástól esne el. A külföldi K+F beruházások Japánba vonzásához a kormány egyebek mellett társasági adókedvezményt, gyorsított szabadalmi vizsgálati eljárást, valamint csökkentett szabadalmi költségeket kínál.

A kutatási eredmények hasznosulását és piacra jutását nehezíti, hogy a szigetországban, a hasonló fejlettségű országokhoz képest, viszonylag kevés a kockázati tőke forrása. Míg Izraelben a kockázati tőke befektetésének aránya a GDP arányában 0,35%, az USA-ban 0,16%, addig Japánban ez mindössze 0,02%.

A COI-STREAM (Centres of Innovation Science and Technology-based Radical Innovation and Entrepreneurship Program) program az egyetem-ipar-kormányzat együttműködéseit és a kutatási eredmények gyakorlati hasznosítását támogatja. A program 3 kiemelt fókuszterületen, az „Egészség az öregedő társadalomban”, az „Életminőség” és a „Fenntartható társadalom” területein nyújt támogatást közös projektekhez. A MEXT által 12 innovációs központ (COI) került kiválasztásra, amelyek alatt további 11 ún. szatellit központ és 14 próba központ kezdte meg működését. A nagy kockázatú alapkutatással induló projektekkel szemben elvárás, hogy a 10 éves futamidő végére eljussanak a hasznosításig. A konzorciumok maximum 9 éves futamidőre és 1 milliárd JPY/év támogatásra pályázhatnak. A kormányzat 2013-ban 10,8 milliárd jent (~23 Mrd HUF) különített el a programra.

Az Ipari Klaszter Programot a kormány még 2001-ben indította el a METI koordinációjával, amelynek harmadik fázisában (2011-2020) a kedvezményezett 18 klaszter önállósodását és növekedését támogatják. Az ipari klaszterekkel az ország versenyképességét kívánják javítani a KKV-k üzleti környezet fejlesztésén keresztül és az egyetemi kutatásokat hasznosító kockázati tőke bevonásával. A program megvalósításában aktívan részt vesznek a METI regionális irodái és a helyi önkormányzatok.

A 2012-ben indított START program (Program for Creating Start-ups from Advanced Research and Technology) az egyetemeken létrejött nagy kockázatú, de egyben ígéretes eredmények hasznosítását és üzleti modell kialakítását támogatja. A siker érdekében a kormányzati támogatást még a start-up elindítását megelőzően kívánja társítani az üzleti szakértelemmel.

2. Jelentősebb KFI események Japánban

A beszámolási időszakban történt jelentősebb K+F+I események időrendben az alábbiak voltak:

Az oktatási miniszter bejelentése alapján 37 japán állami és magán felsőoktatási intézmény támogatását kezdte meg a kormány azon intézmények számára, amelyek aktívan részt kívánnak venni a japán egyetemek „nemzetköziesítésében” és mindent megtesznek annak érdekében, hogy világszínvonalú kutatóegyetemekké váljanak. A címet és az ezzel járó átlagosan évi 420 millió jen támogatást 2014. október 1-től 2023 végéig folyósítják a kedvezményezett intézményeknek.

2014. október 5-7. között Kiotóban 11. alkalommal került megrendezésre a Tudomány és Technológia a Társadalomban (Science and Technology in Society Forum, STS Forum) elnevezésű nemzetközi konferencia, amelyre mintegy 100 országból több mint 1000 résztvevő érkezett, köztük számos miniszter, kutatást támogató intézményvezető, magas rangú üzletember, kutató, szakértő és politikus. A rendezvényen több Nobel-díjas tudós is részt vett.

2014. október 8-án első alkalommal került megrendezésre az „Innovation for Cool Earth Forum” (ICEF), amelyre mintegy 80 országból több mint 800 résztvevő érkezett. A konferenciát azzal a céllal kezdeményezte a japán kormány, hogy globális platformot teremtsen a kormányzati, az üzleti és a tudományos szereplők számára az energia és klímapolitika aktuális kérdéseinek megvitatására, valamint az ez irányú innováció ösztönzésére.

2014. november 9-10-én Nagojában rendezték meg az UNESCO „Oktatás a fenntartható fejlődésért” Világkonferenciát, amelyen hazai részről Dr. Palkovics László, felsőoktatásért felelős államtitkár és Andrási Kata Annamária, miniszteri sajtófőnök vett részt.

A Thomson Reuters 2014 novemberében nyilvánosságra hozott 100 leginnovatívabb vállalkozást tartalmazó ranglistáján, 39 vállalkozással, a japán cégek vezetnek az Innovációs Világranglistát (Global Innovation Ranking). Ezzel Japán maga mögé utasította az USA-t, amelynek 35 innovatív vállalkozása bizonyult méltónak az első 100 helyek egyikére, valamint Európát, ahonnan összesen 18 vállalkozás kerülhetett fel a toplistára.

Két évvel a Hayabusa1 űrszonda sikeres visszatérése után, 2014. december 3-án került sor a Hayabusa2 űrszonda útnak indítására. Az űrszonda a Föld és Mars között keringő “1999 JU3” aszteroidáról gyűjt majd kőzetmintákat. A 900 m átmérőjű aszteroidán való leszállását 2018-ra tervezik, majd másfél éves ott tartózkodását követően várhatóan 2020-ra tér vissza a Földre.

Megosztva, három japán születésű kutató, Shuji Nakamura (60) a University of California professzora, Isamu Akasaki (85) a Meijo Egyetem professzora és Hiroshi Amano (54) a Nagoya Egyetem professzora vehette át Stockholmban az idei fizikai Nobel-díjat a kék fényt kibocsátó diódák feltalálásáért, amely lehetővé tette az energia takarékos fehér fényforrások kifejlesztését.

2014. december 11-13. között 16. alkalommal rendezték meg Tokióban a Big Sight vásárcsopontban az Eco-Products szakmai kiállítást. A mintegy 700 kiállító több mint 1500 standját a három nap alatt 160 ezer látogató tekintette meg. A kiállítás egyik legnagyobb szenzációja a Toyota standján kiállított új hidrogén üzemanyagcellás Toyota Mirai modell volt, amelynek kereskedelmi értékesítését közvetlen a kiállítás utáni napokban kezdték meg.

2015. január 28-30. között 14. alkalommal rendezték meg a tokiói Big Sight kiállító központban a világ legnagyobb nanotechnológiai szakkiállítását és konferenciáját. A Nemzetközi Nanotechnológia Kiállítás és Konferencia (NanoTech 2015) három napos rendezvénye közel 50 ezer látogatót vonzott. A standokon a cégeken kívül jelentős számban mutatkoztak be nem csak japán (pl. Tsukuba Network, NIMS, NEDO), hanem külföldi kutatóhelyek és egyetemek is.

Több mint kilencven év után először készül a japán kormány a szabadalmi törvény jelentős módosítására. A vállalkozások versenyképességének erősítésére, 2016-tól jelentős mértékben tervezik csökkenteni a védjegy megszerzésével és a szabadalmi védelemmel járó költségeket. A védjegy bejelentések díja vállalkozások esetén 25%-kal, míg a szabadalmi díjak költsége várhatóan 10%-kal csökkenne. A törvényjavaslat alapján továbbá a szabadalmak tulajdonjoga nem az egyéni feltalálókat, hanem munkáltatójukat illeti majd.

Első alkalommal rendezték meg Svédországon kívüli helyszínen a Nobel-díjasok Párbeszédét. Március 1-én a Tokyo International Forum adott otthont a 7 Nobel-díjas részvételével megrendezett eseménynek, amelynek mottója a „Genetikai forradalom és jövőbeni hatásai” volt.

2015. április 1-én kezdte meg működését az újonnan alapított AMED ügynökség (Japan Agency for Medical Research and Development), amely az orvostudományi kutatások területén biztosít zökkenőmentes támogatást az alapkutatástól az eredmények gyakorlati alkalmazásig. Az intézmény 300 fővel, Dr. Makoto Suematsu, a Keio Egyetem korábbi dékánjának vezetésével, Tokió központjában kezdte meg működését. Az orvosi kutatások irányító tornyaként működő intézmény több mint 140 milliárd jen (~310 Mrd Ft) forrását három minisztérium költségvetése biztosítja.

Április 1-én, a Kyoto Egyetem korábbi rektora, Hiroshi Matsumo váltotta Ryoji Noyorit a RIKEN kutatóintézet elnöki székében.

2015. május 27-28. között Tokióban került megrendezésre a Global Research Council (GRC) 4. éves ülése, valamint felvezető rendezvényeként, május 26-án, a JSPS (Japan Society for the Promotion of Science) szervezésében a “Global Symposium on Scientific Breakthroughs” szakmai program. A rendezvényen több mint 60 ország kutatás-finanszírozó intézménye vett részt, hazánkat Dr. Pálincás József, a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFIH) elnöke képviselte.

A japán kormány egy új tudományos és technológiai tanácsadó poszt létrehozását tervezi a külügyminiszter mellett, hangsúlyt adva ezzel annak, hogy a jövőben egyre nagyobb mértékben kívánják a tudományos és technológiai szakértelmet bevonni a diplomáciába. A tudományos tanácsadó feladata lesz egy olyan hazai és nemzetközi hálózat kialakítása, amely segíti a minisztériumok, a tudományos szakértők és az ipar munkakapcsolatát. A hálózat nemzetközi vonatkozásában tervezik a külképviseletek tudományos és technológiai területen való megerősítését, továbbá a Külügyminisztérium és a nagykövetségek ez irányú együttműködéseit.

3. Japán kétoldalú és EU-n kívüli multilaterális Tét kapcsolatai, együttműködései

Az Abe kormányzat „*Abenomics*” néven ismertté vált gazdaságpolitikájában az eddigieknél lényegesen hangsúlyosabb szerepet kapott a tudomány-technológia-innováció, mint a gazdaságélénkítés fontos eszköze. Ennek részeként, legyen szó a felsőoktatási rendszer reformjáról vagy a kutatás-fejlesztési együttműködésekről, nagy hangsúlyt fektetnek a „nemzetköziesedésre”. Japán egyértelműen törekszik az ázsiai térség meghatározó K+F szereplőjévé válni, ezért a K+F források jelentős része térségbeli együttműködéseiket és az Ázsiai Kutatási Térségben való vezető szerepük kialakítását szolgálja, amelynek megvalósítására azonban nagy nyomást gyakorol a kontinensen Kína, Dél-Korea és Szingapúr. A kormányzati politika alapján együttműködéseiknek szolgálniuk kell a kutatás-fejlesztési tevékenységeken túl a közös ázsiai problémák megoldását és a kutatási eredmények térségbeli hasznosítását is.

Az ASEAN országokkal való kutatás-fejlesztési együttműködés 2006-tól az ASEAN COST+3 (Japán, Kína, Dél-Korea) együttműködés keretében történik. A támogatások elsődlegesen a kutatócseréket és a közösen végzett kutatásokat szolgálják. Új eleme a mobilitási programnak a Japánba Irányuló Kutatói Program és a Japán-Ázsia Fiatal Kutatók Cseréjét támogató program. Utóbbi program lehetőséget biztosít a Japánba érkezők diákoknak arra, hogy 1-4 hetes program keretében látogatást tegyenek kutatóintézetekben, találkozzanak kiváló japán tudósokkal és különböző tudományos táborokban vegyenek részt.

A térségbeli és a fejlődő országokkal közös kutatásokat az e-Ázsia Közös Kutatási Program és a SATREPS (Tudományos és Technológiai Kutatási Partnerségi Program a Fenntartható Fejlődésért)

programok keretében támogatják. A multilaterális alapokon működő e-Ázsia Közös Kutatási Programban jelenleg 12 ország vesz részt (2015. áprilisi adat), de cél a Kelet-ázsiai Csúcs valamennyi 18 országának bevonása. A kutatások a biomassza, a fertőző betegségek, a nanotechnológia, a katasztrófa megelőzés és több innováció vezérelt multidiszciplináris területen folynak. A SATREPS program keretében a K+F együttműködések pénzügyi háttérét a MEXT és a JST, a szervezési és technológiai háttérét pedig az ODA (Official Development Assistance) biztosítja a Külügyminisztérium és a JICA (Japan International Cooperation Agency) közreműködésével. Az együttműködések globális problémákra keresnek megoldásokat, elsődlegesen környezetvédelmi, energetikai, természetes katasztrófák elleni védekezés, biológiai erőforrások, valamint élelmezési területeken, 3-5 éves projektek megvalósításával. A SATREPS program 2008-as indulása óta, a jelenleg jogosult 43 országban 99 projekt indult el, amelyek közül 26 országban 44 projekt megvalósítása jelenleg is tart (2015. májusi adat). Az egyes projektek megvalósításához Japán mintegy 100 millió jen/év támogatást biztosít.

A 2011-ben indult „Re-Inventing Japan” kezdeményezés CAMPUS Asia programjának keretében Japán, Dél-Korea és Kína kormányzatai, egyetemei és ügynökségei dolgoznak együtt az országaik közti hallgatói mobilitás elősegítésére. Szélesebb körű együttműködésre ad lehetőséget a 2013-ban 6 ASEAN ország konzorciumával létrejött AIMS program, amelyben összesen 49 egyetem vesz részt. A program keretében az országok kölcsönösen tandíjmentességet élveznek, országaik pedig ösztöndíjjal biztosítják az utazási és szállás költségeket. A program 5 éves távlatban 700-800 cserediák tanulását kívánja biztosítani. Hasonló program indítására került sor 2014-ben Oroszország 20 és India 12 egyetemével, ahol 5 év távlatában közel 1000 diákcsere-t terveznek Japán 9 egyetemével. Legutóbb 2005-ben Latin-Amerika, a Karib-térség és Törökország egyetemi között jött létre hasonló együttműködés.

A térségbeli együttműködések erősítésére jött létre Japán kezdeményezésére 2012-ben az Ázsiai Vállalkozói Díj (AEA), amelynek célja, hogy a fiatal induló vállalkozásoknak biztosítson elismerést a kontinensen és teremtsen lehetőséget a nemzetközi bemutatkozásra. A verseny 2015. évi győztese 2 millió jen (~4,5 mFt) díjazásban részesült, amelyet a japán Cyfuse Biomedical K.K. vehetett át.

4. Japán kapcsolata az EU-val a KFI területén

Japán és az EU között 2011. március 29-én lépett életbe az a Tudományos és Technológia Egyezmény, ami máig nem hozta meg a várt áttörést a kutatási együttműködésekben. Az EU-n belül Japánnak 18 tagállammal és társult országgal van kétoldalú együttműködése, köztük Magyarországgal, amelynek aláírására 1979-ben került sor. Az Abe kormány működése óta bilaterális csúcstalálkozók keretében Franciaországgal és Spanyolországgal megerősítésre kerültek a korábban kötött együttműködések, Írország és Dánia pedig újonnan kérte a tudományos kapcsolatok felvételét. 2013 júniusában került sor a V4-Japán tudományos együttműködések kialakítására, amelynek eredményeként 2014 szeptemberében Pozsonyban aláírásra került a V4-es országok és Japán támogatásfinanszírozó intézményeinek együttműködési megállapodása.

A japán kutatók részvétele messze elmarad a várttól az EU Keretprogramjaiban, ami elsődlegesen a Japán oldali társfinanszírozás hiányának tudható be. A nemzetközi összehasonlításban az EU-Japán együttműködések intenzitása egyes afrikai országokéval megegyező, mintegy ötöde az Oroszországgal és alig harmada a Kínával folytatott közös együttműködéseknek. Az FP7 keretében 116 támogatási szerződést írtak alá japán résztvevők (2015. májusi adat), amelynek keretében az EU mintegy 9,8 millió EUR támogatást biztosított. Ezen felül, az energia, az aeronautika, az anyagtudomány és az ICT területén további 20 közös projekt részesült 34 millió EUR támogatásban. Az együttműködések csaknem fele az Euratom (26%) és a Kapacitások (22%) területén történt, a tematikus területeken pedig az ICT (16%), az NMP (10%) és a Környezet területeit kell megemlítenünk. Aktívan vettek részt azonban a japán cégek európai leányvállalatai az FP7-es programokban, több mint 160 résztvevővel, elsődlegesen az ICT területén. A CONCERT-Japán ERA-NET projekt, mint jó-gyakorlat mindig említésre kerül az EU-Japán együttműködésekkel kapcsolatban, amely konzorciumnak Magyarország is tagja. Említést érdemel továbbá a Marie Curie Akció keretében folytatott együttműködés, amely során 352 japán kutató részesült támogatásban. A H2020 indulása óta 28 japán résztvevője van a programnak.

A H2020 keretében a 2014-2015-ös Munkaprogramban több olyan tématerület került meghirdetésre, amelyek szorgalmazzák a japán partnerekkel való együttműködést, továbbá az ICT és az aeronautika területén koordinációs aktivitások is megjelentek. Az együttműködés várhatóan a kritikus nyersanyagok, a közlekedési kutatások, az ICT, az energia, az űrkutatás, az egészségügy, a biztonság és az Euratom területén fognak tovább erősödni a H2020 keretében. A japán kutatók Horizon 2020 programba való hatékony bekapcsolódásának elősegítésére és a pályázók tájékoztatására, a Keretprogram indulásával kinevezésre került a japán Nemzeti Kontakt Pont (NCP).

Fontos esemény volt a 2015. március 24-én Tokióban megrendezett 21. EU-Japán ICT párbeszéd, amelyet a felek az ICT stratégia és kutatás-fejlesztés területén való együttműködés erősítésére rendeznek meg rendszeresen. Áttekintésre kerültek a jelenleg futó EU-Japán koordinációs felhívások, amelyek az optikai és vezeték nélküli kommunikáció, a big data és a cloud computing területén kívánják erősíteni a kutatási együttműködések, valamint tárgyaltak egy következő koordinációs együttműködés kialakításának lehetőségéről az aktív és egészséges öregedés területén. A kiberbiztonság területén továbbra is folytatják a meglévő együttműködések, az információk megosztását, valamint a jó gyakorlatok cseréjét.

A beszámolási időszak alatt 2015. május 29-én Tokióban Abe Shinzo japán miniszterelnök, Donald Tusk az Európai Tanács Elnöke és Jean-Claude Juncker az Európai Bizottság Elnöke részvételével került sor a 23. EU-Japán Csúcstalálkozóra. Ezt megelőzően 2015. május 18-án Brüsszelben rendezték meg a 3. EU-Japán Tudományos és Technológiai Vegyes Bizottsági Ülést, amelynek záródokumentuma a Csúcstalálkozó tárgyalásait készítette elő. A Csúcstalálkozón a vezetők kiemelték az EU-Japán együttműködésekben a kutatás-fejlesztés stratégiai jelentőségét, különös tekintettel a gazdaság élénkítésére, a versenyképességre és a munkahelyteremtésre gyakorolt kedvező hatását. A tárgyalásokon sor került azoknak a tematikai területeknek az azonosítására, amelyek keretében tovább tervezik erősíteni az együttműködések. Ilyen területek lesznek az ICT (pl. 5G mobil technológia), a repülés és anyagtudomány, az egészségügy, a környezetvédelem, az energia, valamint a nagy energiájú fizikai kutatások. Azonban továbbra is csak a tervek között szerepel egy olyan új mechanizmus létrehozása, amely lehetővé tenné a kutatási és innovációs projektek közös finanszírozását. A kutatói mobilitás elősegítésére együttműködési megállapodás aláírására került sor az EU ERC és a japán JSPS vezetói között. A felsőoktatási kapcsolatok erősítését szolgálja az EU Erasmus+ és Maria Skłodowska-Curie programja, amelyek Abe Shinzo miniszterelnök bejelentése alapján egy újabb együttműködési lehetőséggel bővültek. Az új Japán-EU MIRAI program keretében 2015-ben 150 európai diák számára biztosítanak tanulmányi lehetőségeket Japánban.

Az EU-Japán K+F együttműködésekben áttörést az jelentene, ha japán oldalon egy ikeralap vagy ahhoz hasonló konstrukció létrehozásával biztosítanák a finanszírozását azoknak a japán kutatóknak és projektjeiknek, akik az EU H2020 keretprogramba kívánnak bekapcsolódni.

5. Japán és Magyarország KFI kapcsolatai és TÉT eseményei

A nagykövetségen a TÉT attasé portfóliójába tartoznak a felsőoktatással és ösztöndíjprogramok kapcsolatos ügyek is, így a lenti összesítés tartalmazza a felsőoktatás területén történt kapcsolatépítő tevékenységeket és elért eredményeket is.

5.1 Kormányzati szintű kapcsolatok és programok, delegációk látogatása

Diplomáciai szempontból a beszámolási időszak legjelentősebb K+F eseménye a 2015. június 8-án Tokióban megrendezett 12. magyar-japán Tudományos és Technológiai (TÉT) Kormányközi Konzultáció volt. A japán delegációt Makoto KATSURA, a japán Külügyminisztérium tudományos és technológiai ügyekért felelős nagykövete vezette, míg magyar részről a delegációvezető Csuzdi Szonja, a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal Nemzetközi Kapcsolatok Főosztályának vezetője volt. A megbeszélésen a felek kölcsönösen tájékoztatták egymást országaik tudományos, technológiai és innovációs politikájukról, a jelenlegi intézményi struktúrákról és felelősségi területekről. Az együttműködések lehetséges új formáin kívül az egészségüggyel kapcsolatos kutatások, az anyagtudományok, a lézer technológia, a nanotechnológia, valamint az ICT kerültek nevesítésre, mint

kölcsönös érdeklődésre számot tartó területek. Az ülésen elfogadásra került az a projektlista, amely alapján a kétoldalú együttműködési projektek a TÉT pályázat keretéből kerülnek finanszírozásra a következő években. Az ülés végén mindkét delegációvezető megerősítette országa szándékát a kétoldalú tudományos és technológiai kapcsolatok erősítésére és mélyítésére.

Multilaterális szempontból kiemelkedő jelentőségű esemény volt a Nemzetközi Visegrádi Alap (NVA), a V4-es országok támogatásfinanszírozó intézményeinek vezetői, valamint a JST elnöke által 2014. szeptember 22-én Pozsonyban aláírt V4-Japán tudományos együttműködési megállapodás.

Dr. Palkovics László, felsőoktatásért felelős államtitkár és Andrási Kata Annamária, miniszteri sajtófőnök, 2014. november 9-10-én részt vett a Nagójában megrendezett UNESCO „Oktatás a fenntartható fejlődésért” Világkonferencián. Államtitkár úr felszólalt a miniszteri kerekasztal megbeszélésen, továbbá beszédet mondott a Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe (REC) által szervezett kísérelőrendezvényen, valamint megbeszélést folytatott görög, japán és ghánai kollégáival. A rendezvényen mintegy 100 ország oktatási minisztere és államtitkára vett részt.

A V4-es országok és Japán kutatási együttműködéseinek ösztönzésére, 2015. január 22-én első alkalommal került meghirdetésre az NVA, valamint a V4-es országok támogatásfinanszírozó intézményeinek és a JST együttműködésével kialakított „V4-Japán Közös Kutatási Program”. A program a V4-es országok és Japán közötti multilaterális együttműködéseket támogatja, konkrét kutatási projektek keretében. Az anyagtudományok területén meghirdetett első pályázati felhívásra 2015. április 10-ig mintegy 30 magyar kutatócsoport nyújtott be projektjavaslatot.

2015. március 11-én a japán Külügyminisztérium, a Josai Egyetem és a Tokióba akkreditált V4-es országok nagykövetségeivel közös szervezésben került megrendezésre a V4-Japán Tudományos és Technológiai Szeminárium. A V4-es országok és Japán kutatástámogató intézményeinek képviselői három szekcióban tartottak előadást és vitatták meg a V4-Japán kutatási együttműködésekben rejlő lehetőségeket, az eddigi multilaterális együttműködések keretében végzett kutatások tapasztalatait, valamint a tudomány és technológiai együttműködések területén megismert jó-gyakorlatokat. Magyarországot Szigeti Gyula, az NKFIH elnökhelyettese képviselte, aki Magyarország bilaterális és multilaterális kapcsolatainak múltjáról, jelenéről és jövőjéről tartott előadást.

2015. május 26-28. között Tokióban megrendezett Global Research Council (GRC) 4. éves ülésén hazánkat Prof. Dr. Pálincás József, az NKFI Hivatal elnöke képviselte. A GRC ülésén minden évben a világ jelentős kutatás-támogató intézményeinek vezetői találkoznak azzal a céllal, hogy megvitassák a kutatás-finanszírozás legfontosabb kérdéseit és fő irányait. Az idei konferencia egyik fő témaköre az áttörést ígérő kutatások finanszírozása és ezzel összefüggésben a kiválóság támogatásának fontossága volt. A konferencia keretében Elnök úr találkozott több vezető intézmény képviselőjével, valamint Koji OMI úrral, az STS Forum elnökével.

A GRC konferencia margóján 2015. május 26-án Pálincás József elnök úr megbeszélést folytatott a 2015. április elsejével felállított AMED ügynökség székházában Dr. Makoto Suematsu elnökkel, a két ország közötti együttműködési lehetőségekről. Az új intézmény költségvetéséből a legnagyobb támogatást a gyógyszerkutatás (17,6%), a rákkutatás (13,5%), az orvosi műszerfejlesztések (12,1%) és a regeneratív gyógyszerkutatás (11,9%) fogja élvezni, továbbá jelentős forrásokat allokálnak a neurológiai és agykutatásra, valamint a ritka, jelenleg még kezelhetetlen és fertőző betegségek kutatására. A megbeszélésen kölcsönösen vázolt kutatási területek kiindulási pontjai lehetnek egy új kétoldalú együttműködésnek, akár a hagyományos TÉT bilaterális projektek keretein túlmutatóan. A megbeszélés végén Dr. Suematsu kifejezte, hogy az elhangzottak alapján szívesen tárgyalna a felvetett témákban magyar partnerekkel a közeljövőben, amelyre elnök úr Magyarországra való meghívásával válaszolt.

2015. június 8-án délelőtt, a 12. magyar-japán Tudományos és Technológiai (TÉT) Kormányközi Konzultáció tudományos elő rendezvényeként, a kétoldalú kapcsolatok bővülésének bemutatására került megrendezésre nagykövetségünkön az a magyar-japán tudományos szimpózium a földtudományok területén, amelynek keretében az MTA Wigner Fizikai Kutatóközpont főigazgatója és a Tokiói Egyetem Earthquake Research Institute igazgatója együttműködési csereegyezményt írt alá. A rendezvényen

köszöntőt mondott Dr. SZERDAHELYI István nagykövet, Mr. Makoto KATSURA a japán Külügyminisztérium Tét nagykövete, Dr. Leonidas KARAPIPERIS az EU DEL Tét igazgatója és Prof. Hiroaki AIHARA a Tokiói Egyetem rektorhelyettese, valamint előadást tartott Csuzdi Szonja az NKFIH fősztályvezetője, a hazai és EU-s pályázati lehetőségekről.

5.2. Szakmai rendezvények, kiállítások, konferenciák

2014. november 25-én Tokióban rendezték meg az EU FP7 keretében támogatott CONCERT-Japán ERA-NET projekt konzorciumi műhelymegbeszélését, amelynek Magyarország is tagja. A projekt elsődleges célja az EU és Japán közötti multilaterális kapcsolatok erősítése. A projekt keretében 2012 szeptemberében írták ki az első pályázati felhívást a hatékony energiatárolás és elosztás, valamint a katasztrófa helyzetekre való gyors reagálás témakörökben, majd 2014-ben a fotonikus gyártás területén. A projektben Japán mellett 11 európai országból 15 partner intézmény vesz részt. Magyar részről a Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közhasznú Nonprofit Kft., megfigyelői státuszban az EMMI, támogató intézményként pedig az OTKA Iroda vesz részt a programban. A rendezvény házigazdája a JST volt.

Egy magyar fejlesztéseket is tartalmazó onkoterápiás készülék ünnepélyes átadására került sor 2015. február 9-én a Toyama Egyetemen, ahol Dr. Szász András, a Szent István Egyetem professzora tartott előadást. Az eddig több mint 30 országban alkalmazott oncothermiás rákgyógyászati eljárás sikeres humán klinikai vizsgálatait követően, rövidesen a Toyama Egyetem orvosi karának több tanszéke is elkezdte a módszer klinikai alkalmazását. A módszer Japánban való elterjesztésébe a Toyama Egyetemen kívül bekapcsolódik a toyamai Tateyama Kagaku Group és a Tateyama R&D Europe Kft. (Hungary) is.

2015. február 10-én második alkalommal rendezték meg a Josai Egyetem és a Josai Közép-Európai Tanulmányok Intézet szervezésében, valamint a V4-es országok egyetemeinek együttműködésével a „Visegrád 4 Plusz Japán Diákkonferenciát” a „Kulturális sokszínűség és együttélés a globalizáció világában” címmel. A programot a Nemzetközi Visegrád Alap támogatta. A V4-es országokból a brnói Masaryk University, lengyel részről a Warsaw School of Economics, szlovák részről a pozsonyi Comenius University, magyar részről pedig az ELTE 2 diákja vett részt előadóként a konferencián.

5.3 Szakmai tárgyalások, kapcsolatépítés

2014 novemberében helyszíni megbeszélést folytatottunk a Kashiwa-no-ha Open Innovation Lab (KOIL) valamint a hozzá kapcsolódó Smart City komplexumban, jó-gyakorlatok cseréje és lehetséges együttműködések kialakítása céljából.

Fogászati eredetű iPS sejt kutatásban való együttműködési lehetőségről folytatottunk megbeszélést két alkalommal 2015 elején Ken-Ichi TEZUKA, Ph.D.-vel, a Gifu Egyetem kutatójával és Haruhiko KOKETSU-val, a Nemzetközi Kulturális Kapcsolatok Társaság igazgatójával, valamint Dr. Masaki HONDA-val, a Nihon Egyetem Fogorvostudományi Karának docensével. Az együttműködési lehetőségek megvitatására Dr. Tezuka és Koketsu igazgató (esetleg további kutatók) a közeljövőben látogatás keretében tervezi megismerni a témában Magyarországon folyó kutatásokat.

Február 13-án megbeszélést folytattunk Sendai-ban a Tohoku egyetem több professzorával és külkapcsolatokért felelős munkatársával. A Tohoku Egyetem egyike a kormány által támogatott 13 „Top Global University Project”-nek, amelynek keretében az egyetem vállalta, hogy nagyobb hangsúlyt fektet nemzetközi kapcsolatainak fejlesztésére. A magyar ösztöndíj programok ismertetésén kívül (Stipendium Hungaricum, MÖB) a megbeszélésen a felek kölcsönösen tájékoztatták egymást egyetemközi együttműködési lehetőségekről is.

Közreműködtünk a Josai Egyetem Gyógyszerésztudományi Karának és a Budapesti Corvinus Egyetem Kertészettudományi Kar, Gyógy- és Arománövények Tanszéke közötti gyógynövény kutatási együttműködés kialakításában.

Nagykövetségünk Tét attaséja és kulturális diplomatája 2015. január 29-én megbeszélést folytatott Dr. Nanako Sawayanagival, a Tokió Egyetem Nemzetközi Kapcsolatok Művészeti és Tudományos Kollégiumának docensével. A Tokió Egyetem „nemzetköziesedési” stratégiájának részeként az egyetem olyan képzési program kialakításán dolgozik, amelynek keretében a hallgatók egy 10-12 napos

tanulmányi útra látogatnának Magyarországra. A megbeszélésen elhangzottak alapján a Tokió Egyetem képviselője 2015 júliusában Magyarországra látogat a képzés részleteinek kidolgozására.

Kapcsolatépítő megbeszélést folytattunk a Kyoto University of Foreign Studies (KUFS) egyetem rektorhelyettesével, aki egy felsőoktatási együttműködés keretében szeretnének hallgatói csereprogramot kialakítani magyar felsőoktatási intézménnyel, elsődlegesen humán- és társadalomtudományi területen. A program keretében évente 1-2 diákot tudnának fogadni 1 szemeszter vagy 1 év időtartamra. A diákok tandíjmentességet élveznének, de megélhetésüket saját maguknak kellene fedezni, továbbá számukra 50 000 jen/hónap áron kollégiumi elhelyezést tudnának biztosítani.

2015. június 26-án Dr. Lantos Ferenc, a Szegedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Karának docense és Melkuhn Dezső mérnök megbeszélést folytatott a japán ITOCHU cégcsoport képviselőivel nagykövetségünkön. A megbeszélés fő témája a hazai paprika Japánban való termesztési lehetőségének és a környezeti feltételekhez való adaptációjának kutatása, a gyengébb minőségű hazai fűszerpaprika örlemény Japánban történő takarmányozási célú felhasználása, valamint az ashitaba Magyarországon való termesztési körülményeinek vizsgálata volt.

Július 6-án látogatást tett Szerdahelyi István nagykövetnél Motoko ISHII nemzetközileg is elismert világítás tervező iparművész, aki többek között a 2009-ben, a Magyar-Japán Emlékév alkalmából az Erzsébet-híd díszkivilágítását is tervezte. Ishii asszony látogatásának célja az volt, hogy tájékoztassa a külképviseletet a 2015. október 30-november 3. között Tokió központi parkjában, a tokiói Városligetnek megfelelő Ueno Parkban megrendezésre kerülő „Akari Park” elnevezésű rendezvényről (akari jelentése: világosság, fény) és arra vendégként meghívja Magyarországot (a másik meghívott ország Spanyolország lesz). Az elmúlt évi hasonló eseményt mintegy 125 ezer látogató tekintette meg és ebben az évben mintegy 150 ezer érdeklődőre számítanak. A tavalyi évben Németország, Svájc és Izland állíthatott ki, mint meghívott országok.

2015. július 3-án a NEC informatikai vállalat tokiói székházában megbeszélést folytattunk magyar-japán együttműködési lehetőségekről Masahiro IKENO úrral, a globális ügyekért felelős elnökhelyettesével, Tomonori MATSUSHITA európai, közel-keleti és afrikai divízió vezetővel, valamint Yumiko HOSHINAGA európai csoport menedzserrel. A Thomson Reuters 100 leginnovatívabb cégek listájára 2014-ben már negyedszer került föl a vállalat. A cég 15 kelet- és közép-európai országot lefedő üzletágát a Magyarországon 2009-ben alapított NEC Eastern Europe Kft. 70 fős alkalmazottjával látja el. A NEC világszerte számít a biometrikus alapú adatazonosításban, ujjlenyomat azonosító és arcfelismerő rendszerei és algoritmusai több mint 40 illetve 25 éves kutatásra tekintenek vissza. Termékeiket és több mint 500 telepített alkalmazásukat világszerte mintegy 40 országban vezették be nemzeti azonosító rendszerekben, e-útlevél alkalmazásokban, valamint e-vízum és határellenőrzéseknél. A NEC cég által kifejlesztett és működtetett alkalmazások széles területen adhatnak lehetőséget tudományos, kutatási, fejlesztési, ipar-akadémiai és technológiai együttműködésekre, amelyre a NEC cég maximálisan nyitottnak mutatkozott. Komolyan fontolják a magyarországi 70 fős bázisuk továbbfejlesztését, amihez jelenleg keresik az újabb együttműködési lehetőségeket és formákat.

5.4 Felsőoktatás, ösztöndíjprogramok

Az előképzősökkel együtt jelenleg több mint 250 japán diák tanul magyar orvosegyetemeken. A 2014 júniusában magyar államvizsgát tett hallgatók közül 13 diák jelentkezett a 2015 februárjában megrendezett éves japán orvosi államvizsgára. A magyar oktatás egyértelmű sikerének tekinthető, hogy 11 orvosjelölt sikeres államvizsgát tett, ami előfeltétele Japánban való működésüknek. Az oklevelek ünnepélyes átadására 2015. március 23-án rendezett fogadáson Dr. Szerdahelyi István nagykövet úr köszöntötte a friss diplomásokat.

A Josai University Educational Corporation és a Balassi Intézet között létrejött megállapodás alapján 2014 októberétől 2015 áprilisáig két magyar vendégoktató, Dr. Prepuk Anikó (Debreceni Egyetem) és Dr. Schmidt Andrea (Pécsi Tudományegyetem) segítette a Josai Közép-európai Tanulmányok Intézet (Josai Institute for Central European Studies, JICES) elindítását és munkájának kialakítását. Még a 2013. novemberi miniszterelnöki látogatás keretében került bejelentésre a JICES megalapítása, amely lehetőséget biztosít a hallgatók számára a magyar és közép-európai tanulmányok folytatásához és

együttműködésekhez, továbbá a visegrádi országok kultúrájának megismeréséhez. Az Intézmény munkájának segítésére a Miniszterelnök két kutató oktató delegálását ajánlotta fel.

Május 15-16. között negyedik alkalommal került megrendezésre a „European Higher Education Fair” (EHF) felsőoktatási vásár az Európai Unió Delegációjának szervezésében, amelynek Tokióban a Meiji Egyetem adott otthont. A tokiói rendezvényen, a Campus Hungary standján, 11 magyar felsőoktatási intézmény népszerűsítette a Stipendium Hungaricum ösztöndíj programot és egyéb magyarországi tanulmányi lehetőségeket.

Szerdahelyi István nagykövet május 13-án, több mint 60 fő részvételével, fogadást adott a nagykövetségen az EHF-re érkezett felsőoktatási delegáció tiszteletére. A rendezvényen részt vettek az felsőoktatási intézmények japán partnerei, valamint a külképviselet fontos felsőoktatási kormányzati és szakmai kapcsolatai, akik szerepet játszhatnak az együttműködések további bővítésében. A japán vendégek részére előadás keretében bemutatásra került a magyar felsőoktatás és ösztöndíj programjaink, valamint levetítésre került a magyar találmányokat népszerűsítő rövidfilm is.

A JASSO (Japan Student Services Organization) szervezésében 2014. szeptember 27-én és 2015. június 27-én került megrendezésre a „Study Abroad” felsőoktatási börze, a szervezet tokiói Odaiba kerületi székházában. Az egész napos rendezvényeken külképviseletünk külön standon és előadás keretében mutatta be a hazai felsőoktatási lehetőségeket és ösztöndíj programokat. A rendezvényre közel 400 diák látogatott ki mindkét alkalommal, külképviseletünkön és az EU-n kívül további 17-18 ország képviseltette magát önálló kiállítói standdal.

Számos egyéb rendezvényen, egyetemen és kiadványban népszerűsítettük a hazai felsőoktatást és ösztöndíj programjainkat (tokiói EU Képviselet szervezésében 2014. november 14-én, 2015. január 5-án az Aoyama Gakuin Egyetemen, 2015. február 13-án a Tohoku Egyetemen, „Study in Europe Guide”, „The European Funding Guide for Researchers and Students in Japan”).

2015 áprilisában nagykövetségünk részt vett a 2015. évi Magyar Ösztöndíj Bizottság (MÖB) által meghirdetett pályázatok fogadásában, értékelésében és a diákok kiválasztási eljárásában. A pályázatra 32 diák adta be jelentkezését, 13 részképzésre (A), 19 pedig nyári egyetemre (F).

A Mizuta ösztöndíj program 2009 óta minden évben lehetőséget nyújt magyar diákok számára a Josai Egyetemen 1 éves tanulmányok folytatására. A 2015. évi Mizuta ösztöndíj pályázati felhívásán kiváló eredménnyel szerepeltek a magyar diákok, így 2015 szeptemberétől, a Josai Egyetemen (JU) és a Josai Nemzetközi Egyetemen (JIU) való 1 éves tanulmányok folytatására 15 diák teljes, 14 pedig részleges ösztöndíjban részesül.

A Semmelweis Egyetem rektori delegációjának 2014. júniusi tokiói szakmai látogatásának eredményeként 2015 augusztusában 27 nővérképzésben résztvevő hallgató utazik a Josai Egyetemről Magyarországra gyakorlati képzésük részeként.

A Stipendium Hungaricum (SH) ösztöndíj program 2015/2016-os tanévre vonatkozó pályázatának Japánban való meghirdetésével, lebonyolításával és feladatmegosztással kapcsolatos ügyek előkészítéséről március-április folyamán több ízben folytattunk megbeszélést a MEXT és JASSO illetékes munkatársaival, aminek eredményeként a 2015/2016 évre meghirdetett Stipendium Hungaricum ösztöndíjak papír alapú pályázatait az idén a JASSO fogadta. A pályázatok nagykövetségünkön keresztül kerültek felterjesztésre a Tempus Közalapítvány részére. Az évközbeni folyamatos, több fórumon terjesztett promóciónak köszönhetően az idén közel háromszoros jelentkezést regisztrálhattunk a tavalyi évhez képest.

A Sumitomo Chemical Co. Ltd. 2014-től évente 4 magyar vegyészmérnök hallgató (2 BME és 2 Pannon Egyetem) számára ajánlott fel ösztöndíj lehetőséget Japánban.

A beszámolási időszak alatt folyamatos tájékoztatást adtunk a különböző Japánban meghirdetett ösztöndíj lehetőségekről (Ph.D fokozattal rendelkező hazai kutatók Matsumae Nemzetközi Alapítvány ösztöndíjáról, a Japán Tudományfejlesztési Társaság doktori, posztdoktori és egyetemi oktatói pályázatairól stb.)

6. A Tét attasé tevékenységének bemutatása (kapcsolatépítő, promóciós, forrásfeltáró és jelentő tevékenység a KFI területén).

Az 5. fejezetben kerültek bemutatásra azok a KFI kapcsolatépítő tevékenységek, amelyekben a Tét attasé kezdeményezőként, szervezőként, közreműködőként, vagy koordinálóként részt vett, ezért ebben a fejezetben az ott nem érintett általános, rendszeresen végzett tevékenységei kerülnek bemutatásra.

- A Tét attasé folyamatosan kapcsolatot tartott és konzultált a japán Külügyminisztérium magyar ügyekért felelős referensével. Részt vett a különböző tárcák tájékoztatóin, előadásain és szakmai fórumain, ahol átfogó és aktuális információkat szerzett a kormány intézkedéseiről, valamint kapcsolatot épített japán és más meghívott országok diplomatáival, szakembereivel.
- Rendszeresen részt vett az EU tokiói képviseletének szervezésében, a Tét szakdiplomatak részére tartott megbeszéléseken, környezetvédelmi tájékoztatókon, valamint a nukleáris kapcsolattartó csoport megbeszélésein, amelyekről a témától függően jelentéseket küldött. Jó lehetőséget biztosítottak továbbá a kapcsolatépítésre az EU delegáció egyéb rendezvényei, amelyen meghívottként számos japán kormánytisztviselő is részt vett.
- Folyamatos és jó munkakapcsolatot alakított ki az EU tagországok diplomatáival, különös tekintettel a V4-es országok tudományos és technológiai területért felelős szakdiplomataival, akikkel rendszeresen egyeztetett az aktuális ügyeket illetően.
- Rendszeres kapcsolatot tartott fenn a Japán Tudomány és Technológia Ügynökség (JST) munkatársaival, köztük a kétoldalú és a V4-es relációkért felelős kollégákkal. Több alkalommal konzultált a JASSO munkatársaival a Stipendium Hungaricum ösztöndíj program és a MÖB ösztöndíjak lebonyolításával és promóciójával kapcsolatban. Többször került sor megbeszélésre a JSPS kollégáival a magyar kutatók mobilitási lehetőségeivel összefüggésben.
- Évente több alkalommal képviselte a nagykövetséget azokon az egyetemi évnyitókön, diplomaosztókön és rendezvényeken, amelyeken magyar diákok is tanulnak. Az egyetem kérésére több alkalommal beszédet mondott.
- Kezdeményezésére, a nagykövetség heti jelentésének részeként rendszeresen küldött híryanagot a kutatás-fejlesztés és felsőoktatás aktualitásairól, valamint átfogó jelentéseket készített a kormány kutatás-fejlesztés politikájáról és az azt megvalósító intézkedéseiről.
- A beszámolási időszak alatt több alkalommal küldött tájékoztatót a Japánban meghirdetett felsőoktatási, kutatói és PhD ösztöndíj lehetőségekről, valamint pályázatokról.
- Megbeszélést folytatott több olyan japán cég képviselőjével, amelyek magyarországi együttműködések kialakítását tervezik.
- A Tét attasé részt vett a beszámolási időszak alatt érkezett több magas rangú delegáció programjának előkészítésében és lebonyolításában.
- Nem szakmai tevékenységének keretében havonta átlagosan 4 alkalommal ügyeleti feladatokat látott el, valamint helyettes pénzügyi ellenjegyzőként működött közre. A nagykövetségi rangsorban elfoglalt helye alapján több alkalommal helyettesítette a nagykövetet különböző magas szintű programokon és rendezvényeken.

7. Javaslatok a fogadó ország és hazánk közötti KFI kapcsolatok fejlesztésére

Általánosságban elmondható, hogy a japán kormányzat „nemzetköziesedést” sürgető politikája kedvező irányba befolyásolhatja a magyar-japán kutatás-fejlesztési kapcsolatok alakítását és a már meglévő együttműködések bővítését.

A 2014-ben elindult „Top Global University” kormányzati program (MEXT), amelynek célja az egyetemek és a japán felsőoktatás nemzetközi kompatibilitásának és versenyképességének erősítése, kedvező feltételeket teremt a felsőoktatási együttműködések bővítésére. A támogatás feltétele, hogy az egyetemek átfogó reformprogrammal (pl. angol nyelvű oktatási programok, közös diploma program, külföldi oktatók és diákok számának növelése), valamint a világ élvonalába való bejutási képességgel és

szándékkal rendelkezzenek. A kedvezményezett intézmények számára 2014-2023 között a program éves szinten összesen 7,7 milliárd JPY (77 millió USD) támogatást biztosít a „nemzetköziesedésre” és az együttműködések erősítésére. A támogatást nyert 37 intézmény a jövőben keresni fogja a nemzetközi együttműködések, amit kedvezően tudhatunk kihasználni. Ennek első projektje a Tokiói Egyetemmel megkezdett párbeszédünk, aminek kapcsán a nemzetközi kapcsolatokért felelős kollégájuk 2015 júliusában Magyarországra látogat egy közös képzési együttműködés előkészítésére. Az együttműködések lehetséges formáiról tárgyalásokat kezdtünk már a szintén kedvezményezett Tohoku Egyetemmel is.

A GRC konferencia margóján Pálincás elnök úr és Makoto SUEMATSU az AMED elnökének május 26-i megbeszélésén több olyan terület került azonosításra, amelyeken kölcsönös alapon indulhatna meg kétoldalú együttműködés. A megbeszélésen vázolt kutatási területek kiindulási pontjai lehetnek új együttműködéseknek, akár a hagyományos TÉT bilaterális projektek keretein túlmutatóan. A megbeszélés végén Elnök úr magyarországi szakmai látogatásra hívta meg az AMED elnökét, amihez az együttműködésre alkalmas hazai intézmények/kutatócsoportok azonosítását és Dr. Suematsu útjának megszervezését még 2015 folyamán fontosnak tartjuk.

A kétoldalú TÉT és V4-JP keretek között alakuló K+F együttműködéseinkhez fontosnak tartjuk a szükséges hazai források stabil és kiszámítható biztosítását. Javasoljuk annak megvizsgálását, hogy a 2015. június 8-i 12. magyar-japán kormányközi TÉT konzultáción elhangzottak alapján, lenne-e lehetőség a SICORP program (Strategic International Collaborative Research Program) lehetőségeinek kiaknázásával a két ország között egy új típusú, projekt alapú együttműködés kialakítására. A program évi maximum 100 millió jen (~225 millió Ft) támogatást nyújt japán kutatók együttműködési projektjeire, ami az érintett tárcák előzetes megállapodását feltételezi.

A magyar-japán kapcsolatépítést nagyban segítené, ha a Japánban megrendezésre kerülő szakmai rendezvényeken, kiállításokon és különböző fórumokon hangsúlyosabb lenne a magyar részvétel. Tekintettel a távolságra, a kiutazás és az anyagok kiutaztatásának költségigényére, a részvételt segíthetné egy erre a célra igénybe vehető forrás biztosítása. Ezt nagyban segítené már az a tény is, ha a TÉT attasé számára év elején külön megítélt célirányos forráskeret rugalmasabban lenne felhasználható, nem előre címkézve. Számos program, rendezvény ugyanis, amin megjelenésünk indokolt és egyértelműen hasznos lenne, még nem mindig látható a tervezési időszakban.

A TÉT attasé munkáját nagyban segítené, ha nem csak az államigazgatástól, hanem a felsőoktatási intézményektől, kutatóintézetektől, szakmai szervezetektől és vállalkozásoktól is folyamatosan kapna információt, híreket, megkereséseket. Terjesztésre alkalmas angol nyelvű szóróanyagok, összefoglalók, előadások, poszterek, molinók megküldése szintén segítené a két ország közötti kapcsolatépítést.