



TÉT ATTASÉI BESZÁMOLÓ JELENTÉS (2010 – 2011)

Tokió

Erdős Attila
TÉT attasé

2011. június 30.

TUDOMÁNYOS ÉS TECHNOLÓGIAI (TÉT) ATTASÉ VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

A beszámolási időszak kezdete szinte egybeesett a japán belpolitika újabb fontos változásával. 2010 júniusában lemondott Hatojama Jukio miniszterelnök, aki közel egy éves tevékenysége során a környezetvédelmet, a klímaváltozás elleni küzdelmet, a CO₂ kibocsátás drasztikus csökkentését tekintette az egyik legfontosabb politikai feladatának. Ez a politikai irányvonal jelentős hatással volt a kormányzati K+F politika irányára is. Hatojama lemondása után Kan Naoto vette át a miniszterelnöki posztot, aki ugyan nem volt olyan elkötelezett híve a környezetvédelmi politika feltételek nélküli végrehajtásának, mint elődje, azonban nem hozott jelentős változtatásokat azzal kapcsolatban, így továbbra is jelentős központi költségvetési támogatást kaptak a kapcsolódó kutatási és fejlesztési programok, és a ráfordítások összege tovább nőtt az előző pénzügyi évhez képest.

A 2011. március 11-én észak-kelet Japánban bekövetkezett 9-es erősségű földrengés és az azt követő, minden előrejelzést felülmúló szökőár azonban nagymértékben változtatta meg a kormányzati politikát számos területen, így jelentős hatással volt a K+F és az energetikai területekre is. A fukusimai atomerőműben bekövetkezett baleset alapjaiban kérdőjelezte meg a környezetvédelmi és klíma változás elleni küzdelem céljainak elérése érdekében tervezett nukleáris energia felhasználás középtávú fejlesztési, bővítési terveit. A krízis elhúzódásával nemcsak a bővítés terve, a tervezett új reaktorok építésének leállítása, hanem az üzemben lévő atomerőművek számának csökkentésének lehetősége is felmerült, amely a kiemelten földrengés veszélyes területen működő hamaokai atomerőmű esetében megvalósításra is került.

A kormány szándéka szerint a jelenlegi energia alaptervet felülvizsgálva el kell mozdulni a megújuló energiák nagyobb arányú felhasználásának irányába, azokat kulcsfontosságú tényezővé kell tenni, így behozva Japán nemzetközi lemaradását ezen a területen. A megújuló és alternatív energiaforrások bevonása mellett az energiatakarékos, az alacsony energiafelhasználású társadalom kialakítása válhat az új energiapolitika másik fontos tényezőjévé. Világossá vált azonban, hogy a területhez kapcsolódó K+F tevékenységek támogatása és az elért eredmények hasznosítása elsősorban már nem a 25%-os CO₂ csökkentés céljának elérését szolgálja majd, hanem az ország keleti részét érintő, a természeti katasztrófa következtében kialakult energiakrízis megoldását, valamint a jövőbeli biztonságos energiaellátás biztosítását. A következő ötéves időszak irányvonalát meghatározó 4. Tudományos és Technológiai Alapterv felülvizsgált, végleges változata is várhatóan nagy hangsúlyt fog helyezni erre a területre.

A 2011 első félévében átvett EU soros elnökség jó alkalmat biztosított a magyar elnökségi program általános és K+F területet érintő célkitűzéseinek bemutatására. A márciusi természeti katasztrófa megakadályozta az EU Delegáció, illetve magyar kutatók bevonásával megrendezendő nagyszabású rendezvény kivitelezését (a földrengés után szinte minden rendezvényt töröltek vagy bizonytalan időre elhalasztottak, sok magyar kutató elhagyta Japánt), azonban számos, a japán kutatás-fejlesztésben és a nemzetközi kapcsolatok kialakításában fontos szerepet játszó intézmények személyes felkeresésével sikerült bemutatni a magyar törekvéseket, célkitűzéseket.

A beszámolási időszak alatt a magyar tudomány újabb jelentős elismerésben részesült Japánban. A nemzetközi jelentőségű Kyoto Prize díjazottjai között, a tudományos területen,

Lovász László matematika professzor kapta a díjat, amelynek átadásán, nagyköveti szinten képviselte magát a nagykövetség.

Japán, mint már annyiszor történelme során, a jelenlegi krízis helyzetből is várhatóan rövid időn belül ki fog lábalni, amelyhez a K+F területen elért eredmények és azok innovatív felhasználásuk is nagymértékben hozzá fognak járulni. Továbbra is nemzeti érdek, hogy az ország a kutatás-fejlesztésben a nemzetközi élvonalhoz tartozzon, mert csak ez biztosíthatja a fenntartható fejlődés alapjait.

A Magyarország számára is fontos területen új kapcsolatok és együttműködések feltárása és elindítása, valamint a meglévő kapcsolatok fejlesztése, bővítése a jövőben is fontos része lesz a külképviselet munkájának. Japán változó energiapolitikájának függvényében a „zöld iparágak” és a megújuló energiák (különösen a fotovoltaiikus energiatermelés) lehetnek mindkét ország részére előnyösen kihasználható együttműködési lehetőségek. A már meglévő és jól működő személyes kutatási kapcsolatokra alapozva, azokat intézményi szintre emelve, szintén új lehetősége lehetne az együttműködések fejlesztésének.

1. Japán K+F+I rendszerének fő jellemzői

1.1. Japán kormányzati K+F+I politika

Japánban a kormányzati K+F politikát az 1995-ben érvénybe lépett Tudományos és Technológiai Alaptörvény, valamint az erre alapuló, a Tudományos és Technológiai Tanács által kidolgozott és felügyelt Tudományos és Technológiai Alapterv határozza meg. A beszámolási időszak alatt, 2011 márciusában ért véget a Tudományos és Technológiai Alapterv 3. időszaka. A 2006-2010-es pénzügyi évet felölelő időszakban a K+F politikát három alap gondolat mentén alakították, amelyek a tudásgyarapítás, az ország erőforrásainak maximalizálása és a nemzeti egészségügyi és biztonsági feltételek javítása, erősítése volt.

A célok sikeres megvalósítása érdekében az alap kutatások támogatása, a K+F rendszer megreformálása, és az erőforrások koncentrálása a kiemelt területekre volt az elsődleges eszköz. Kiemelt területnek tekintették az élettudományok, a környezetvédelmi és energetikai fejlesztéseket, a gyártási technológiák fejlesztését, a szociális infrastruktúra további korszerűsítését, az info-kommunikációs területeket és a határtudományok kutatási területét. A K+F rendszer reformja során nagy hangsúlyt fektettek a humán erőforrások aktiválására, hatékonyabb felhasználására, és hosszútávú biztosítására, valamint a tudományos eredmények társadalmi szintű, rövid időn belüli, innovatív módon történő bevezetésére.

A 3. Alapterv végleges elemzése és értékelése még folyamatban van, azonban a részeredmények és értékelések nagyban hozzájárultak a 4. Alapterv kidolgozásához, amelyet az elmúlt év során megalkotott szakértőkből álló testület kezdett el.

A 4. Alapterv kidolgozásában alapvető koncepció volt az új Alapterv céljainak és a 2009 decemberében meghirdetett, és a beszámolási időszak kezdetén elfogadott Új Növekedési Stratégia célkitűzéseinek szoros összekapcsolása és egyeztetése, valamint a K+F és innovációs politika támogatása. A 4. Alapterv is alapvetően ötéves időszakokra szól, azonban kidolgozásakor az elkövetkező tíz év várható kilátásait és változásait is figyelembe vették. Ezek közül kiemelt fontosságúnak tekintették a fenntartható fejlődés megvalósítását, az életminőség javítását, a nemzeti tudományos és technológiai alapok biztosítását, vezető szerep vállalását a globális problémák megoldásában, valamint perspektivikus jövő biztosítását a következő nemzedék számára.

A 4. Alapterv célkitűzéseit az Új Növekedési Stratégia két fő területének innovatív fejlesztésére alapozták a szakértők.

1, Zöld Innováció:

Az energiatermelésben a környezetbarát és megújuló „zöld energiák” nagyobb arányú bevonása, a hatékony és „smart” energiafelhasználás biztosítása és a környezetbarát társadalmi infrastruktúrák kialakítása szerepel a tervekben.

2, Életminőség Innováció:

A megelőző gyógyászat, a diagnosztikai és kezelési technológiák fejlesztése, az idős és fogyatékos emberek életkörülményeit segítő és támogató technológiák fejlesztése jelentheti majd az öregedő társadalom problémájának megoldását Japánban.

A fenti két területen történő innovációs tevékenységet segíti majd egy új Innovációs Stratégiai Platform, egy új Innovációs Központ létrehozása, valamint új stratégia kidolgozása a szellemi tulajdon védelmére és a nemzetközi szabványosítás elősegítése érdekében.

A március 11-én bekövetkezett földrengés számos területen befolyásolta a japán K+F politikát, illetve közvetlen károkat okozott a kutatás-fejlesztési infrastruktúrában is.

A már elfogadott 4. Alaptervet, a földrengés és az azt követő szökőár után kialakult helyzetre való tekintettel a Tudományos és Technológia Politikai Tanács (CSTP) május elején tett bejelentése szerint felülvizsgálják, és a végleges változat várhatóan augusztusban kerül elfogadásra.

A felülvizsgálat során a természeti katasztrófa utáni „új kihívások”-nak megfelelően, az alábbi területek kapnak prioritást a programban:

- a katasztrófa utáni helyreállítás és biztonság fejlesztése
- a zöld innováció újragondolása, az energetikai K+F-re koncentrálva
- az alapkutatások erősítése és a humán erőforrások fejlesztése
- országon belüli és nemzetközi szintű kommunikáció fejlesztése a vészhelyzeti kockázatokról
- a CSTP működésének fejlesztése

Ezzel párhuzamosan a 2011-es pénzügyi év K+F költségvetési forrásainak elosztását is részben felülvizsgálják. Várhatóan elsőbbséget élveznek majd azok a tevékenységek, amelyek felgyorsítják a katasztrófa sújtotta területeken a kutatási eredmények hasznosítását a szociális infrastruktúra helyreállítása és fejlesztése, valamint a környezeti radioaktív sugárzás és egészségügyi mérések további elősegítése, illetve a stabil energiaellátás biztosítása és a hatékony energiatakarékosság területén. Továbbá, a kárt szenvedett K+F intézmények, berendezések mielőbbi helyreállításának elősegítése is kiemelt fontosságot kap. A helyreállítás nemcsak a kutatói kapacitás visszaállítását jelenti, hanem a jövőbeli, esetleges hasonló katasztrófa elleni védelem megerősítését is.

A K+F intézmények új rendszerének kidolgozását tervezi a japán kormány. Az Oktatási, Kulturális, Sport, Tudomány és Technológiai Minisztérium (MEXT), valamint a Miniszterelnöki Hivatal vezetésével átfogó, előkészítő jelentés készül 38, eddig független adminisztratív intézményként működő kutatóintézet és ügynökség felügyeletének újraszervezéséről, amelynek során egy új, átmenetileg Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Intézet elnevezésű intézménybe tömörítenék azokat. Az erről szóló törvénytervezetet a 2011-es év során tervezik benyújtani parlamenti vitára. A tervezet elfogadása jelentős változást hozna a kutatóintézetek adminisztratív függetlenségével kapcsolatban, amelyet egy 2001-ben elfogadott törvény biztosított eddig számukra.

Az új rendszerben a kormányzat befolyása erősödne ezen a területen. A MEXT-et vezető mindenkori miniszternek, a Tudomány- és Technológiapolitikai Tanács (CSTP) véleményének meghallgatása után, beleszólása lenne a kutatási tervek kidolgozásába, amelyekről eddig az intézmények nagyrészt saját hatáskörben döntöttek.

A kutatásra fordítható összegek, a nemzetközi kutatási irányvonalak figyelembevételével, az ország számára stratégiai fontossággal bíró területekre fog koncentrálni, és fontos célnak jelölik meg a párhuzamos (egyetem és vállalat) kutatások megszüntetését. Az elképzelések szerint az új intézmény összekötő kapocs lenne az egyetemek és a vállalatok között, valamint az üzleti szférára nem bízható nemzeti technológia fejlesztését is támogatná.

1.2. A japán K+F+I finanszírozási struktúrái

Japánban a K+F területre fordított összeg megközelítőleg a GDP 3,8%-át teszi ki, amelyből az állami költségvetés körülbelül 20%-kal részesedik. A központi költségvetés tervezett irányszámait alapul véve, a japán kormány a 2011-es pénzügyi évben is fontosnak tartja a K+F terület támogatását. Az áprilisban kezdődött pénzügyi évre vonatkozóan az előző évhez képest 2,1%-kal magasabb, 3648,5 milliárd jen (45,6 milliárd USD) összegű költségvetés tervezetet nyújtottak be a Parlamentben.

Az előző évekhez hasonlóan, a költségvetés legnagyobb részét, 2450 milliárd jent (a teljes költségvetési összeg 67%-a) az Oktatási, Kulturális, Sport, Tudomány és Technológiai Minisztérium (MEXT) kapja, míg a Gazdasági, Kereskedelmi és Ipari Minisztérium (METI) 586 milliárd jent (16,1%) használhat fel. A megmaradó összegben kilenc minisztérium és négy állami intézmény osztozik. A két, fent említett minisztériumon kívül csak a Környezetvédelmi Minisztérium K+F költségvetése nőne minimálisan, az összes többi minisztériumnál kevesebbet költhetnek majd ezen a területen. Legnagyobb mértékben a Védelmi Minisztériumnál csökkent a központi támogatás, várhatóan 44%-kal kevesebb pénzzel gazdálkodhatnak majd.

A MEXT hatáskörén belül számos új program elindítása szerepel a tervezetben, amellyel a K+F rendszer támogatásának és működésének hatékonyságát kívánják növelni. Jelentős összeget szánnak a fiatal kutatók nemzetközi tapasztalatszerzését elősegítő programokra, a női kutatók számának növelésére, valamint kutatói életpálya modell kialakítására és fejlesztésére. A METI új programjai az életminőség javítását célzó kutatások és a „zöld innováció” területére koncentrálnak, és a minisztérium éves K+F költségkeretének több mint felét fordítják ezekre a feladatokra.

A fiatal kutatók külföldi tapasztalatszerzésének fokozott támogatása az utóbbi tíz évben tapasztalható tendenciának köszönhető, amely azt mutatja, hogy folyamatosan és jelentős mértékben csökken azoknak a japán kutatóknak a száma, akik 30 napnál hosszabb ideig végeznek kutatási tevékenységet külföldön. 2000-ben még több mint 7600, 2010-ben alig több mint 3700 kutató vállalkozott erre. Bár a női kutatók száma fokozatosan növekszik, más országokkal összehasonlítva még mindig alacsony, mindössze 13%-os arányban vesznek részt a K+F tevékenységekben.

A márciusi földrengés a költségvetés felülvizsgálatával, illetve a pótköltségvetés összegeinek meghatározásával befolyásolhatják a K+F terület pénzügyi kereteit is, amelyek várhatóan, a jelentősen meghosszabbított parlamenti időszak végén, augusztusban lesznek véglegesen megállapítva.

A költségvetési források nagyobb részét közvetlen támogatási formában biztosítják az adott egyetemeknek, illetve kutatóintézeteknek, azonban jelentősek azok a pénzösszegek is (a MEXT esetében a költségvetésének körülbelül 10%-a), amelyeket különböző pályázatok útján lehet elnyerni a K+F tevékenység kivitelezésére.

A kutatási és innovációs folyamatok támogatásában az egyik legfontosabb szerepet betöltő szervezet a Japán Tudományfejlesztési Társaság (Japan Society for the Promotion of Science, JSPS), amelynek éves költségvetése folyamatosan növekszik és 2010-ben elérte a 276 milliárd jent, és amely összegnek több mint 70%-a került pályázati kiírásra.

A Japán Tudomány és Technológiai Ügynökség (Japan Science Technology Agency) szintén a MEXT költségvetéséből kapja a kutatási támogatásokra fordítható összeget, amely a 2010-es pénzügyi évben 80,5 milliárd jen volt. Az összeg legnagyobb részét „competitive fund” formájában alapkutatásokhoz kapcsolódó, tudományos és technológiai inkubációs, illetve innovációs programokra fordították.

1.3. Japán vállalati K+F

Az elmúlt beszámolási időszakban is a K+F finanszírozásban a vállalati ráfordítások voltak a meghatározóak, továbbra is 80% körüli részesedéssel. A kutatás-fejlesztések és innovációs tevékenységek egyik fő célja a vállalatok nemzetközi versenyképességének megőrzése, illetve erősítése.

A vállalati K+F befektetések és ráfordítások ebben a pénzügyi évben is azokra a területekre koncentráltak, amelyek a gazdasági növekedés húzóágazatai, és ahol a leggyorsabban várható a befektetések megtérülése az eredmények piaci hasznosításával. A környezetbarát elektromos és hibrid gépjárművekhez és az azok üzemeltetéséhez szükséges infrastruktúrához kapcsolódó fejlesztésekbe, a környezetvédelmi technológiák, az energetikai és energiatárolási technológiák fejlesztésébe egyre több vállalat fektet be, mint jó üzleti lehetőség. Olyan cégek is bekapcsolódnak ezekbe a területekbe, amelyek hagyományosan más jellegű üzleti tevékenységet folytattak. Jó példa erre a Softbank mobilszolgáltató cég, amely a napelemes és szélenergiás energiatermelésben lát komoly üzleti lehetőséget. A márciusi természeti katasztrófa után kialakult helyzet várhatóan tovább fogja erősíteni ezt a tendenciát, mert az atomenergia, ha átmenetileg is, nagy valószínűséggel ki fog szorulni a fejlesztési kívánt területek köréből, azonban a kiesett energiatermelési kapacitást ellensúlyozni kell majd.

A Kan Naruhito miniszterelnök által vezetett kormány is folytatni kívánja az előző, Hatojama kormány „Új Növekedési Stratégia” programjában meghirdetett úrkutatási és az ahhoz kapcsolódó úripari fejlesztési programot, amelynek jelentős lökést adott a Hayabusa műhold sikeres programja. A fejlesztési program keretében az elkövetkező tíz évben jelentősen növelni akarják a területhez kapcsolódó költségvetési keretet, és nagymértékben számítanak a magántőke részvételére. A program kivitelezésére kedvező hatással van, hogy a kormány 2016 után is részt kíván venni a Nemzetközi Űrállomás működtetésében és kutatási programjaiban. A kabinet döntött a Hayabusa kutatási program folytatásáról is, a Hayabusa 2-öt 2014-ben tervezik fellőni, amely 2020-ban térne vissza az újabb mintákkal. A költségvetésből közel 15 milliárd jent (kb. 136 millió EUR) biztosítanak az elkövetkező években a kivitelezéshez, és jelentős részvételre számítanak a magánszféra részéről is.

A fejlett technológiai háttér ellenére az úripari beszállítói megrendelések elnyerésében Japán jelentősen le van maradva az Egyesült Államok és az európai országok mögött, amelynek okát abban látják, hogy az érdekelt japán cégek között nem megfelelő az együttműködés, a kommunikáció. Ezen a helyzeten kíván segíteni annak az „értékesítési csoport”-nak a felállítása, amely egyesíti az állami és magán szféra szakértőit, és amelynek a célja a japán űrtechnológia versenyképességének növelése, a nemzetközi piacon történő hatékonyabb megjelenés elősegítése.

Az elmúlt év során jelentkezett egy új probléma, a ritka fémek világpiaci kínálatának csökkenése, amely jelentős hatással volt a vállalati K+F egyes területeire, illetve a „high-tech” gyártási folyamatokra is (fejlett és környezetbarát gépkocsik valamint háztartási és számítástechnikai berendezések gyártásához). A kínai ritka fém alapanyag exportjának

korlátozása komoly kihívások elé állították a japán felhasználókat, amelyre különböző megoldásokkal próbáltak reagálni. Rövid időn belül megkezdtek a hatékony visszagyűjtését ezeknek az alapanyagoknak, illetve kutatási, fejlesztési programokat indítottak el olyan alapanyagok kifejlesztésére, amelyek helyettesíthetik azokat, illetve jelentős erőfeszítéseket tettek új beszerzési piacok felkutatására. Az elmúlt év végén Japán több országgal (Ausztrália, Mongólia) is kötött együttműködési megállapodást a ritka fémek előállítására és beszerzésére ügyében.

Japánban a vállalati K+F tevékenységet különböző adókedvezményekkel is próbálják ösztönözni. A kis- és középvállalatok (100 millió jen alatti alaptőke) esetén 12%, a nagyvállalatok esetén 8-10% között változó adójóváírás formájában biztosítják, azonban ez az összeg nem haladhatja meg a cégszám 20%-át. A 2009-es és 2010-es pénzügyi évben (a kialakult gazdasági válság kezelése érdekében) ezt ideiglenesen 30%-ra emelték fel. Abban az esetben, ha az adójóváírás összege meghaladta a 30%-ot akkor az a 2011 és 2012-es pénzügyi évben jóváírható.

2. Jelentősebb események a K+F+I területén Japánban

2010. október 3-5. között Kiotóban 7. alkalommal rendezték meg a Science and Technology in Society elnevezésű nemzetközi konferenciát, amelyen 104 ország közel 1000 tudósa, politikai és üzleti vezetője, szakértője vett részt. A konferencia központi témája a jövőbeli energia és környezetvédelmi problémák megoldásának kérdése volt, illetve többek között egészségügyi, oktatási, urbanizációs és szociálpolitikai kérdésekben is tartottak szekcióüléseket.

A konferencia plenáris és szekcióüléseinek témái között kiemelt szerepet kapott az innováció, mint a gazdaság mozgatóereje, illetve a jövő építése érdekében szükséges, tudományos és kutatási területen történő befektetések fontosságának kérdése, a fejlődő országok gazdasági növekedéséhez szükséges egyre nagyobb összegű K+F ráfordítások szükségessége, a felnövekvő generációk oktatásának nélkülözhetetlensége. Egyöntetű vélemény alakult ki a tudomány és technológia diplomácia egyre nagyobb szerepéről a nemzetközi kapcsolatokban és együttműködésekben. Továbbra is központi téma volt a klímaváltozás elleni és környezetvédelmi erőfeszítések kiszélesítése, a megújuló energiák egyre szélesebb körű felhasználása érdekében vállalt kötelezettségek teljesítése, az ezekhez kapcsolódó magas befektetési költségek ellenére is.

A konferencia egészére jellemző volt, hogy mind a plenáris, mind a szekcióülések felszólalói között a fejlődő országok képviselői igen csekély számban kaptak helyet. A kérdések és hozzászólások során többször is éles kritikát fogalmaztak meg azzal kapcsolatban, hogy az adott témák elemzése és az adott problémák megoldása mindig a fejlett gazdasággal rendelkező országok szemszögéből kerül megvizsgálásra, sokszor figyelmen kívül hagyva a fejlődő országok érdekeit és lehetőségeit.

A konferencián magyar résztvevő nem volt (az MTA alelnöke, Kroó Norbert az Európai Tudományos Tanács képviselőjeként volt jelen), a nagykövetséget a TÉT attasé képviselte.

2010. október 18-29. között Nagojában került megrendezésre „COP10 Convention on Biological Diversity” elnevezésű nemzetközi konferencia. Az eseményen több mint 190 ország és szervezet képviseltette magát, a regisztrált résztvevők szám közel 15 ezer fő volt.

Az EU tagállamok többsége miniszteri vagy miniszterhelyettesi szinten volt jelen. A konferencia kiemelt céljai között szerepelt egy a genetikai erőforrások hozzáférését és igazságos haszonmegosztását szabályozó jegyzőkönyv, illetve egy a biodiverzitás megőrzését célul kitűző középtávú, 10 éves stratégiai terv elfogadása. Az október 29-én megtartott záró plenáris ülésen mindkét célt sikerült elérni, a tagországok elfogadták a „Nagoja Jegyzőkönyv” és az „Aichi Target” tartalmát.

A COP10 konferenciához kapcsolódóan október 25-én látogatást tett a nagykövetségen Bonifertné Szigeti Márta, a Közép- és Kelet-Európai Regionális Környezetvédelmi Központ (REC) igazgatója és Kenthy Richardson, az igazgatósági iroda vezetője. A REC munkatársainak Japánban tett látogatásának célja a nemzetközi konferencián való részvételen túl, a Sumitomo Chemical Co.-nál a támogatások folytatásáról szóló megbeszélés, illetve a Japán Nemzetközi Együttműködési Ügynökség (JICA) felkeresése, nyugat-balkáni projekthez JICA szakértő biztosítása ügyében.

2011. január 24-28. között került sor Chiba-ban az ENSZ környezetvédelmi programjának higanyal foglalkozó kormányközi tárgyalások második fordulójára. Az Európai Unió soros elnökséghez kapcsolódóan, a magyar delegáció a nagykövetséggel együttműködve logisztikai és koordináló feladatokat látott el, illetve a magyar delegáció elnökölte a tagországok közötti egyeztető megbeszéléseket, illetve vezette az EU-JUSSCANNZ megbeszélést.

A részt vevő felek a konferenciát sikeresnek értékelték, amelynek eredményeire alapozva nemzetközi megállapodás születhet a higany előállításával, felhasználásával, kereskedelmével kapcsolatosan. A konferenciát követően a tokiói EU Delegáció külön kiemelte, megköszönte és kiválóra értékelt az elnökség szervező és koordináló munkáját.

2011. február 16-18. között rendezték meg Tokióban a Nanotech 2011. elnevezésű szakkiállítást, amelyet a három nap alatt több mint 46 ezer érdeklődő tekintett meg. A rendezvény célja a nano-technológiai kutatások irányvonalának és eredményeinek ismertetése mellett azok ipari célú, üzleti vonatkozású felhasználási lehetőségeinek bemutatása volt. A bemutatott termékek többsége az elmúlt évhez hasonlóan gyártástechnológiai és környezetvédelmi fejlesztésekhez kapcsolódtak. A kiállítás ideje alatt számos szimpózium és előadás is megrendezésre került, ezek többségének témája a „zöld nano-technológia” aktuális kérdései és jövőbeli lehetőségei voltak. Magyar kiállító sajnos ez évben sem vett részt a rendezvényen.

2011. március 2-4. között negyedik alkalommal került megrendezésre Tokióban a „Megújuló energiák hete” keretében a Photovoltaic EXPO 2011. elnevezésű szakkiállítást. A rendezvény középpontjában a megújuló energiafajták közül a napelemes és az ehhez kapcsolódó technológiák álltak, azonban más környezetvédelmi, energiahatékonysági és energiatárolási megoldásokat (smart grid rendszerek, energiatakarékos lakóház, hidrogén és üzemanyagcellás technológiák) bemutató része is volt a kiállításnak. A kiállítás ideje alatt számos, a témához kapcsolódó szeminárium és előadás is megrendezésre került.

A márciusi természeti katasztrófa után szinte minden K+F területen tervezett programot és rendezvényt töröltek, vagy elhalasztottak.

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

Japán számára kiemelkedő fontosságú az ázsiai országokkal kialakított kutatás-fejlesztési kapcsolatainak a fejlesztése, bővítése. Jól mutatja az ázsiai térség fontosságát, hogy innen érkezik a legtöbb külföldi kutató, és ezekbe az országokba megy a legtöbb japán kutató a különböző együttműködési programok keretében. Az elmúlt években ez a szám mindkét irányban meghaladta a 6000 főt, míg az európai országok esetében alig érte el a 2000 főt. A kutatók száma alapján is egyértelmű, hogy Kínát és Koreát tekintik a legfontosabb partnernek a kutatás-fejlesztés területén. Kína gazdasági növekedésével együtt egyre fontosabb szerepet játszik az ázsiai térség kutatási és tudományos tevékenységében. Japán az egyre fokozódó versenyben az együttműködések fejlesztésével és bővítésével próbálja megtartani vezető szerepét a területen, azonban ennek csökkenését jól mutatja, hogy az elmúlt években több vállalat is áthelyezte K+F központját Japánból Kínába.

A dél-kelet ázsiai országok gazdasági fejlődésének elősegítése érdekében jelentős erőfeszítéseket tesz az Ázsiai Kutatási Térség (Asian Research Area) kialakításáért, amelybe a térség országait is bevonva, az elért eredményeket innovatív módon a gazdasági és társadalmi helyzet javítására lehet majd felhasználni.

A fejlődő országokkal kapcsolatban változatlanul meghatározó szerepe van a környezetvédelmi és klímaváltozás elleni együttműködéseknek, amelyek ODA programok keretében kerülnek megvalósításra a Japán Nemzetközi Együttműködési Ügynökség (JICA) közreműködésével.

Az elmúlt év végén a mexikói Cancunban megtartott COP16 klímakonferenciát jelentősen kisebb érdeklődés kísérte Japánban, mint az azt megelőző koppenhágai tárgyalási fordulót. Az elkövetkező COP17-tel kapcsolatban a japán kormány álláspontja az, hogy Japánnak továbbra is aktív szerepet kell vállalnia a globális szintű környezetvédelmi folyamatokban és együttműködésekben. Világossá tették azonban, hogy a japán tárgyalóküldöttség nem fogja támogatni a 2012-ben véget érő Kiotó Protokoll meghosszabbítását, illetve egy második kötelezettségvállalási egyezmény aláírását, mert az a globális CO₂ kibocsátásnak mindössze 27%-át fedi le, így ezáltal nem érhető el hatékony eredmény. A japán álláspont egyértelműen egy új és átfogó, a legnagyobb kibocsátó országok (USA, Kína, India, Brazília) által is elfogadott és aláírt jogilag kötelező egyezmény elérését tartja fő célnak. COP17 keretében látnak lehetőséget a fennálló érdekellentétek feloldására, azonban tisztában vannak azzal, hogy a végső megállapodás eléréséhez még hosszú időre lesz szükség.

4. Japán kapcsolata az EU-val a K+F+I területén

Hosszú ratifikációs eljárást követően 2011. március 29-én érvénybe lépett az EU és Japán között, a 2009 decemberében megkötött Tudományos és Technológiai Egyezmény. Az EU ettől továbbra is a tudományos és technológiai kapcsolatok fellendülését várja, illetve Japán nagyobb arányú részvételét az FP7 és a következő FP8-ban. Elsősorban megújuló energiák és energetikai, környezetvédelmi technológiák, szupravezetés területén képzelhető el együttműködés japán részről. Számos esetben érkezett visszajelzés, hogy a japán fél túl bonyolultnak és időigényesnek tartja a különböző együttműködési programokban való részvétel adminisztrációs követelményeit. A magyar EU elnökségi program ismertetésekor mindig pozitívan fogadták azt a célkitűzést, amely egyszerűsítene, és könnyebbé tenné a programokhoz történő csatlakozást.

A kapcsolatok fejlesztése érdekében indították el a három éves időtartamú CONCERT-Japan (Connecting and Coordinating Research and Technology Development with Japan) programot, amelynek első megbeszélésére 2011 januárjában, Isztambulban került sor. A program, a nemzeti programok koordináló eszközeként, az összehangolt együttműködési megközelítést segíti majd elő Japán irányába, és 13 partner és 8 megfigyelő szervezet együttműködésében kerül majd megvalósításra. Japán részről a MEXT mellett a Japán Tudomány és Technológia Ügynökség (JST) és a Japán Tudományfejlesztési Társaság (JSPS) vesz részt a programban, illetve a Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közalapítvány részvételével Magyarország is aktívan bekapcsolódott az együttműködések fejlesztésébe.

A 2011 márciusában bekövetkezett természeti katasztrófa az EU-Japán kapcsolatokban is éreztette hatását. 2011. május 28-án megtartott EU-Japán csúcstalálkozón is a kiemelt témák között szerepelt, különös tekintettel Japán közeljövőben folytatandó energiapolitikájára és az atomerőművek üzemeltetésének problémájára. Japán folytatni kívánja az együttműködést mind az EU-val, mind más nemzetközi partnerekkel (IAEA, WHO stb.) a fukusimai atomerőműben bekövetkezett baleset okainak feltárásában és a tényleges károk felmérésében. Mindkét fél kifejezte elkötelezettségét az együttműködések fejlesztése iránt a nukleáris biztonság, az energiaellátás biztonsága és a természeti katasztrófák megelőzésének területén.

Japán és az EU is kifejezte szándékát a nukleáris energia biztonságos felhasználását célzó kutatások területén történő együttműködés erősítése érdekében, és a kutatói mobilitás elősegítésében. Ezek az erőfeszítések nemcsak Japánra és az EU tagországokra korlátozódik, hanem más országok biztonsági fejlesztéseit is segítenék, és ezek a nukleáris területen kívül kiterjednének a kémiai és biológiai kockázatok csökkentésére is.

Japán és az EU hosszútávú energiapolitikájában is fontos szerepet játszik a megújuló energiák egyre nagyobb arányú bevonása az energiatermelésbe és az energiahatékonyság növelése. A célok elérése érdekében ezen a területen is erősíteni kívánják a tudományos és technológiai kapcsolatokat. Ennek során támogatni fogják a közös kutatási programok elindítását, továbbá az elért eredmények rövid időn belüli alkalmazását. Különös figyelmet fordítanak a fotovoltikus, az energiatárolási, a CO₂ tárolási, valamint a hidrogén üzemanyagcellák és a „smart grid” rendszerekhez kapcsolódó technológiai fejlesztésekre. Továbbra is vezető szerepet fognak betölteni a környezetbarát gazdaság kialakításában, az alapanyagok újrahasonosításában és a klímaváltozás elleni nemzetközi erőfeszítésekben.

Több alkalommal is megrendezték Tokióban az EU Gateway programot, amely különböző szakterületeken bemutatkozási és kapcsolatépítési lehetőséget nyújtott az adott területen tevékenykedő európai cégeknek, kiállítások és előadások formájában. 2010 szeptemberében információs és kommunikációs technológiákhoz kapcsolódó termékeket, berendezéseket bemutató kiállítás került lebonyolításra, illetve szakmai, üzleti megbeszélésekre is sor került. A kiállításon 15 EU tagállam (Magyarországról nem érkezett résztvevő) kis- és középvállalatai (összesen 43) mutatták be termékeiket, szolgáltatásaikat. A termékek és szolgáltatások többsége különböző területekhez kapcsolódó multimédiás szoftveres megoldások, szoftverfejlesztések, mérő és analizáló berendezések, adattovábbító eszközök voltak. A 2011 februárjában megrendezett környezetvédelmi és energetikai kiállításon 15 EU tagállam (összesen 35) kis- és középvállalata vett részt, Magyarországot a Terra Humana Kft. képviselte. A cég mezőgazdasági tevékenységhez és állattenyésztéshez kapcsolódó melléktermékek, hulladékok begyűjtésével, azok környezetbarát (nulla emissziós) újrafeldolgozásával, illetve a feldolgozási technológiák fejlesztésével foglalkozik.

A 2011 májusában megrendezett orvosi és egészségügyi termékeket, technológiákat bemutató kiállításon nem volt magyar résztvevő.

5. Japán-magyar K+F+I kapcsolatok, japán-magyar TÉT események

A magyar-japán kutatás-fejlesztési kétoldalú együttműködések nagyobb része intézményi, egyetemközi megállapodásokra épül, illetve jelentős számú magyar kutató érkezik Japánba csereprogramok keretében, vagy személyes kapcsolatokra épülő együttműködések segítségével, elsősorban természettudományos kutatások területén. A kutatás-fejlesztés területén érdekelt magyar kutatóintézetek, illetve vállalatok megjelenése a Japánban rendezett szakmai rendezvényeken és eseményeken az előző évekhez hasonlóan rendkívül alacsony. Negatív visszhangot váltott ki a magyar-japán kormányközi TÉT egyeztetésen közösen elfogadott kutatási programok támogatási összegeinek befagyasztása. Ezzel kapcsolatban, Japánban dolgozó magyar kutatótól többször is érkezett megkeresés a nagykövetségre információkérés, illetve közbenjárás ügyében.

Fontos és örömteli esemény volt a 2010. évi Kyoto Prize díjátadása. Az 1984-ben alapított, japán Nobel-díjnak is nevezett díjat három területen, a művészet, a tudomány és a technológia területén kimagasló eredményt elérő tudósoknak, művészeknek ítélik oda minden évben. 2010-ben az alaptudományok területén, kiemelkedő matematikai munkásságának elismeréseként Lovász Lászlónak adományozták a díjat.

2010. november 18-20. között a „The 7th International Sentinel Node Society Meeting” keretében rendezték meg a Japán-Magyar Sebész Társaság 4. tudományos ülését Jokohamában, amelyen 51 magyar orvos és kutató (orvostudományi egyetemek, kórházak, kutató intézetek képviselői) vett részt. A Társaságot 1996-ban alapították azzal a céllal, hogy közös kutatások, cserelátogatások és tanulmányutak támogatásával, közös tudományos konferenciák rendezésével elősegítsék a sebészeti tudomány fejlődését. A kétnapos tudományos ülésen, a sebészet különböző területein alkalmazott legújabb műtéti technikákat és tapasztalatokat bemutató előadásokra került sor mind magyar, mind japán részről. Az előadásokon kívül számos lehetőség volt szakmai véleménycserére is. Az orvostudomány területén jelenleg is több intézmény között folynak cserekapcsolatok, így például a Szaitama Egyetem és a Semmelweis Orvostudományi Egyetem közötti megállapodás értelmében, rendszeresen érkeznek japán szakemberek a budapesti egyetemre, illetve fiatal magyar orvosok Japánba, akik közül évente két főnek a Szaitama Egyetem fizeti a tanulmányút összes költségét.

A BME Távközlési és Médiainformatikai Tanszéke és az MTA SZTAKI is már hosszú idő óta eredményes együttműködési kapcsolatot tart fenn a Tokyo University Hashimoto Hideki professzor által vezetett kutatólaboratóriumával, amelynek keretében rendszeresek a kutatócsere programok. Továbbra is aktívak a BME és a japán info-kommunikációs kutatásokban vezető szerepet betöltő National Institute of Information and Communications Technology (NICT) közötti kapcsolatok. Az együttműködések bővítése érdekében 2010. november 28-30. között nemzetközi kognitív info-kommunikációs workshop megrendezésére került sor Tokióban a Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, a Tokyo University, a Chuo University és az ISpace Laboratory Network szervezésében. Az első alkalommal megrendezett eseményen tíz ország egyeteme, illetve kutatóintézete képviseltette magát. A rendezvény fő céljai a tudományterület egyértelmű és pontos meghatározása, átfogó kép

kialakítása az info-kommunikációs kutatások ezen területéről, és az elméleti tudás gyakorlati hasznosítása lehetőségeinek megvitatása volt. A workshop keretén belül elméleti kutatásokat és a kutatási eredményeket felhasználó konkrét gyakorlati alkalmazásokat bemutató előadások hangzottak el, amelyek tartalmáról kerekasztal beszélgetés formájában cseréltek véleményt a résztvevő szakértők.

Az MTA és a Japán Tudományfejlesztési Társaság (Japanese Society for the Promotion of Science) együttműködésének keretében négy, kétéves időtartamú közös projekt került megvalósításra, amelyek 2010-ben értek véget.

Sikeresen folytatódik a gödöllői Szent István Egyetem és a tokiói Josai Egyetem közötti hallgatói csereprogram. Az elmúlt egy évben többször is érkeztek magyar diákok az egyetemre, és továbbra is évente öt magyar hallgató tanulhat a Mizuta Ösztöndíj keretében az egyetemen.

A tokiói központú Hungary Medical Universities Affiliated Office (HMU) szervezésében továbbra is jelentős számú japán hallgató érkezik Magyarországra annak a programnak a keretében, amelynek során magyarországi orvostudományi egyetemeken (Budapest, Szeged, Pécs) vesznek részt teljes idejű képzésben. A tavalyi évhez hasonlóan 2011 szeptemberétől újabb 28 japán diák kezdi meg a tanulmányait Magyarországon.

6. Tét attasé tevékenysége a K+F+I területen, illetve részvétel a nagykövetség nem Tét területen végzett tevékenységében

A Tét attasé a beszámolási időszak alatt rendszeresen részt vett az EU tagországok havonta megtartott Tét és környezetvédelmi attaséi megbeszélésein. 2011 januárjától Magyarország átvette az EU soros elnökségét, azonban a Lisszaboni Szerződés értelmében, továbbra is az EU Delegáció feladata volt a megbeszélések szervezése, lebonyolítása és adminisztrációs feladatainak ellátása. A januári megbeszéléseken a Tét attasé részletesen ismertette Magyarország elnökségi programját, illetve az elnökségi időszak alatt rendszeresen beszámolt a területekhez kapcsolódó elnökségi programokról, eseményekről. A júniusi záró ülésen az elért eredményekről és az időközi értékelésről tájékoztatta az EU tagországok szakdiplomatáit. A külgazdasági szakdiplomatáival közösen munkálátogatást szervezett az EU országok szakdiplomatái részére a Sanyo cég „Zöld Energia Park” fejlesztő intézetébe, azonban a programot törölni kellett a földrengés után kialakult helyzet miatt.

Az EU soros elnökséghez kapcsolódóan tájékoztatást tartott és megbeszélést folytatott az elnökségi program Tét területet érintő célkitűzéseiről, illetve a magyar K+F irányvonaláról és a magyar tudomány kimagasló eredményeiről, illetve a hazai felsőoktatás intézményeiről a Japán Tudomány és Technológia Ügynökség (JST), a Tudomány és Technológia a Társadalomért Kutató Intézet (RISTEX), a Tokió Műszaki Egyetem nemzetközi kapcsolatokért felelős munkatársaival.

A márciusban bekövetkezett természeti katasztrófa utáni időszakban naponta részt vett a japán külügyminisztérium diplomáciai testületeknek tartott tájékoztatóján, rendszeres (napi, illetve később heti) jelentéseket, összefoglalókat küldött a fukusimai atomerőmű aktuális helyzetéről, mentési munkálatairól. Részt vett az EU Delegáció által koordinált „Nuclear Contact Group” munkájában, amely kapcsolatban állt a nukleáris baleset és annak hatásainak elhárításában közreműködő minisztériumokkal, hatóságokkal.

Rendszeresen részt vett a japán szakminisztériumok által szervezett ismertető előadásokon, ahol átfogó és aktuális információk megszerzésére volt lehetőség az új kormány tudománypolitikájáról és célkitűzéseiről. Folyamatosan kapcsolatban állt Hoshino Kozueval, a külügyminisztérium magyar ügyekért felelős személyével, akivel továbbra is nagyon jó munkakapcsolatot sikerül fenntartani.

A Tét attasé havi rendszerességgel küldte a magyar Környezetvédelmi Minisztérium részére az úgynevezett „Zöld Szemle”-t, amelyben a fogadó ország aktuális környezetvédelmi eseményeiről, híreiről számolt be.

Többször küldött információt, felhívást az illetékes magyar intézményeknek a Japánban meghirdetett kutatói pályázati és állás lehetőségekről.

Japánban tevékenykedő magyar kutatók meghívásával kötetlen beszélgetésű találkozót szervezett a nagykövetségen, amelynek célja, hogy a találkozók rendszeressé tételével alkalmat biztosítsunk a Japánban tartózkodó magyar kutatók feltérképezésére, valamint lehetőséget teremtsünk a közérdekű információk (kutatási és állaspályázatok), kutatási és együttműködési tapasztalatok, illetve vélemények megosztására. A találkozón résztvevő kutatók kedvezően fogadták, és hasznosnak ítélték a kezdeményezést. Kutatásaikkal kapcsolatosan elmondták, hogy többségében kifejezetten jó feltételek és körülmények között és együttműködő közösségben végezhetik kutatásaikat. Tapasztalataik szerint a japán partnerek jó véleménnyel vannak a magyar kutatókról és az elvégzett munkákról.

Szükség esetén a Tét attasé nem Tét területen is részt vett a nagykövetség munkájában, Magyarországról érkező delegációk programjának előkészítésében és lebonyolításában.

Részt vett a tokiói Japán-Magyar Baráti Társaság rendezvényén, valamint ellátogatott és üdvözlőbeszédet tartott Oszakában és Nagojában a Japán-Magyar Baráti Társaság találkozóján.

Magyarországot bemutató előadást tartott a Tokió Egyetem Jogi Kara által szervezett, Magyarországhoz kapcsolódó rendezvényen.

Részt vett a tokiói EU Delegáció által szervezett „EU Comes to Your School” programjában, amelynek keretében Aomori megye két középiskolájában (több mint 1300 diák részvételével) tartott japán nyelvű előadást az Európai Unióról és Magyarországról.

7. Javaslatok

Az elkövetkező időszakban, Japánban az energetikai kérdéseket és az ahhoz kapcsolódó kutatás-fejlesztési tevékenységeket, valamint a zöld energia nagyobb arányú hasznosítását kiemelt területként fogják kezelni mind kormányzati, mind vállalati szinten. Ezekben a területeken Japán nyitott lesz az együttműködések fejlesztésére, ezért Magyarország számára is kedvezőbb lehetőség lesz új kapcsolatokat kialakítani.

Japánban az együttműködések kialakítása és elindítása érdekében szinte nélkülözhetetlen a személyes kapcsolatfelvétel, ezért kiemelten fontos lenne a Japánban megrendezésre kerülő K+F eseményeken történő magyar megjelenés támogatása, mert ennek hiánya nagymértékben csökkenti a lehetőségek kihasználását, illetve a kutatás-fejlesztési tevékenység és eredmények szélesebb körben történő megismertetését is.

A két ország közötti kapcsolatok fejlesztését célzó pályázatoknál hasznos lehetne a fent említett területeket kiemelt területként kezelni, vagy ha erre van lehetőség, ezekben a témákban új pályázati, támogatási lehetőségeket biztosítani a kutatóknak, vállalatoknak.

A 4. Tudományos Alapterv céljai között szerepel az alapkutatások jelentős támogatása, ezért a magyarországi alapkutatások jelenlegi helyzetét és tervezett jövőbeli irányvonalát bemutató angol nyelvű információs anyag nagyon jól hasznosítható lenne a Tét attasé munkája során.

Készítette: Erdős Attila Tét szakdiplomata

Kiadmányozta: Bohár Ernő nagykövet