



BESZÁMOLÓ JELENTÉS

2008. OKTÓBER – 2009. JÚLIUS

TOKIÓ

**ERDŐS ATTILA
TUDOMÁNYOS ÉS TECHNOLÓGIAI (TÉT) ATTASÉ**

1. Japán K+F+I rendszerének fő jellemzői

1.1. Japán kormányzati K+F+I politika

Japánban a kormányzati K+F+I politikát továbbra is az 1995-ben érvénybe lépett Tudományos és Technológiai Alaptörvény, valamint az erre alapuló, a Tudományos és Technológiai Politikai Tanács által kidolgozott és felügyelt Tudományos és Technológiai Alapterv határozza meg. A beszámolási időszakban a 3. Tét Alapterv (2006-2010) célkitűzéseinek megvalósításán dolgoznak. A 3. Tét Alapterv kivitelezését összehangolják, a még Abe Shintaro miniszterelnöksége alatt kidolgozott „Innovation 25” programmal, amely 2025-ig határozza meg a japán innovációs politika irányvonalát. A fő cél változatlanul az, hogy az elért tudományos és technológiai eredményeket innovatív módon minél rövidebb időn belül és minél szélesebb körben, társadalmi szinten hasznosítsák, mert csak így látják biztosítottnak Japán nemzetközi szintű versenyképességének megtartását (az International Institute for Management Development felmérése szerint Japán versenyképessége 2006-tól folyamatosan csökken), valamint olyan társadalmi problémák megoldását, mint a Japánra is jellemző elöregedő társadalom problémája, illetve a környezetvédelmi célkitűzések megvalósítása. Ezen célokhoz az elért eredmények elérését a gazdasági és pénzügyi válság hatása fokozottan hangsúlyossá tette. A hosszú távú fejlődést szem előtt tartva, az alapvető kutatások folytatását is szorgalmazzák annak érdekében, hogy folytatólagos háttérrel tudjanak biztosítani a későbbi kutatásokhoz.

Annak ellenére, hogy az 1. és 2. Alapterv céljait sikerült elérni, a japán tudománypolitikát irányító szakemberek még mindig átmeneti időszakként értékelik a jelenlegi folyamatokat, hozzátéve, hogy már látszanak az első eredmények. Az egyetemi adminisztratív reform hatására az állami egyetemek megkötések nélkül tudnak együttműködési kapcsolatokat kialakítani az ipari szféra állami és magán képviselőivel.

A kutatói és az ipari tudásközpont fejlesztési program előrehaladásával (jelenleg a fejlesztési szakaszban járnak) gyorsabbá és hatékonyabbá vált az elért kutatási és fejlesztési eredmények ipari hasznosítása, jelentősen növekedett a szabadalmak száma.

1.2. A japán K+F+I intézményi és finanszírozási struktúrái

Japánban a kutatás-fejlesztési irányvonal, illetve prioritások meghatározása, valamint a tudományos, kutatási és innovációs tevékenységek támogatása alapvetően két intézmény, a Kabinet Hivatal felügyelete alá tartozó Tudomány- és Technológiai Politikai Tanács (Council for Science and Technology Policy, CSTP), valamint a Japán Tudományfejlesztési Társaság (Japan Society for the Promotion of Science, JSPS) feladata.

A CSTP feladata, hogy megvizsgálja, elemezze és kialakítsa a K+F-hez kapcsolódó politikát, a Tudományos és Technológiai Alaptörvényt. A CSTP jelöli ki azokat a K+F területeket, amelyek kiemelt fontosságúak, amelyek fejlesztése hozhat olyan eredményeket, amelyek széles társadalmi rétegnek lehetnek hasznára. A 3. Tudományos és Technológiai Alaptervben nyolc ilyen terület került meghatározásra:

1. élettudományok
2. információ és kommunikáció
3. környezetvédelem
4. nanotechnológia és anyagtudományok

5. energetika
6. gyártástechnológia
7. társadalmi infrastruktúra
8. határtudományok

A CSTP, a K+F területért felelős minisztériumok által benyújtott projekttervezeteket, a kutatási prioritásokat figyelembe véve értékeli, és azok alapján dönt a finanszírozásukról, az állami költségvetési keretből. Azoknak a hosszú távú programoknak az esetében, amelyek átnyúlnak az éves költségvetési időszakon, rendszeresen elemzik az előrehaladást, és az eredményektől függően a hatékonyabb és magas színvonalú kivitelezés érdekében az úgynevezett Tervezz-Cselekedj-Ellenőriz-Reactálj (Plan-Do-Check-Action, PDCA) cikluson keresztül beavatkozva módosíthatják azokat, gyorsíthatják, vagy szükség esetén lassíthatják a megvalósításukat.

A kutatási és innovációs folyamatok támogatásában jelentős szerepet betöltő másik szervezet a JSPS, amely 2003 óta független intézményként végzi munkáját, de a működéséhez szükséges pénzügyi fedezet az állami költségvetésből származik. Az évente felhasználható keret folyamatosan növekedve a 2008. évben meghaladja a 240 milliárd jent. Az összeg nagyobb része, 157 milliárd jen, közvetlenül áll rendelkezésére a szervezetnek, míg a fennmaradó 83 milliárd jen az Oktatásügyi Minisztérium költségvetéséből közvetve hívható le.

A CSTP által meghatározott K+F stratégia megvalósításában egyre fontosabb szerepet kap az Új Energia és Ipari Technológia Fejlesztési Szervezet (New Energy and Industrial Technology Development Organization, NEDO). A NEDO a japán Gazdasági, Kereskedelmi és Ipari Minisztérium alá tartozó hivatal, amelynek fő feladata az ipari K+F folyamatok támogatása és koordinálása, valamint az új technológiák széleskörű alkalmazásának elősegítése, mind a köz, mind a magánszférában tevékenykedő egyetemekkel, kutatóintézetekkel, vállalatokkal fenntartott kapcsolatokon keresztül. A 2008-ban közel 260 milliárd jenes költségvetéssel rendelkező NEDO koordinációs tevékenységi köre igen széles, magában foglal olyan területeket, mint IT, nanotechnológia, biotechnológia, robotika, repülés- és űrtechnológia, energetika, környezetvédelem.

Az állami egyetemek, a működésükhöz szükséges költségvetésnek több mint felét az állami költségvetésből kapják, de ez az összeg folyamatosan csökkenő tendenciát mutat. A támogatás csökkenését pályázati úton elnyerhető forrásokból lehet fedezni, ami az intézményeket nagyobb hatékonyságra és mobilitásra, a versenyképesség fokozására ösztönzi. A pályázatok között a nemzetközi kapcsolatokat elősegítő programok is fontos helyet kapnak.

Meglepő módon a Japán Akadémia szerepe a tudománypolitika kialakításában nem jelentős. Viszonylag szűk területen fejti ki tevékenységét, és kevés közvetlen befolyása van a tényleges kutatói, fejlesztési folyamatokra. Feladatai közé a különböző akadémiai díjak odaítélése, tudományos publikációk, összefoglalók kiadása, nemzetközi együttműködések koordinálása (a Magyar Tudományos Akadémiával 1976 óta van együttműködési megállapodás), az akadémiai tagok által vezetett kutatások támogatása, illetve nyilvános tudományos előadások szervezése, lebonyolítása tartoznak. A Japán Akadémia a fenti tevékenységeit viszonylag alacsony éves költségvetéssel végzi, a 2008-as pénzügyi évben mindössze 622,5 millió jen összeggel gazdálkodhatott, ami a 2007-es évhez viszonyítva 4 millió jenes csökkenést jelent.

A japán kormány TÉT költségvetése a 2009-es pénzügyi évre minisztériumi lebontásban.

Minisztérium/Hivatal	2008-as költségvetés (milliárd JPY)	2009-es költségvetés (milliárd JPY)	Növekedés/ Csökkenés %
Oktatási, Kulturális, Sport és Kutatás-fejlesztési Minisztérium	2318,2	2341,3	1,0
Gazdasági, Kereskedelmi és Ipari Minisztérium	512,7	531,6	3,7
Egészségügyi, Munka és Jóléti Minisztérium	136,4	135,1	-1,0
Mezőgazdasági, Erdőgazdálkodási és Halászati Minisztérium	131,6	135,0	2,6
Védelmi Hivatal	184,1	131,7	-28,4
Belügyi és Kommunikációs Minisztérium	70,8	70,8	0,0
Földügyi, Infrastrukturális és Közlekedési Minisztérium	63,3	67,9	7,4
Miniszterelnöki Titkárság	63,8	64,3	0,8
Környezetvédelmi Minisztérium	33,1	35,0	5,8
Miniszterelnöki Hivatal	18,1	18,0	-0,6
Külügyminisztérium	11,9	12,6	5,8
Igazságügyi Minisztérium	6,3	6,4	0,4
Rendvédelmi Hivatal	2,4	2,4	0,0
Pénzügyminisztérium	1,5	1,5	0,0
Országgyűlés	1,2	1,1	-2,5
Összesen	3555,5	3554,8	0,0

(Forrás: National Science Foundation Tokyo Regional Office, Report Memorandum #09-01)

A japán kormány különböző gazdaság élénkítő csomagokkal próbálta és próbálja megakadályozni a gazdasági válság elmélyülését. Ezeknek a pénzügyi támogatásoknak közel 10%-a a K+F tevékenység élénkítését szolgálja, amelyet a pótköltségvetés formájában szavaztak meg. Az ilyen formában a 2009-es pénzügyi évben kifizetésre kerülő 1346.5 milliárd jen megközelítőleg hétszerese a 2008-ban megítélt pótköltségvetési összegnek, amely

jól bizonyítja, hogy ténylegesen is fontos szerepet szánnak a kutatás-fejlesztésnek, mint a válságból történő kilábalás egyik eszközeként. A pótköltségvetési összegből a MEXT 656,2 milliárdot, a METI 344,9 milliárd jent használhat fel.

	2008-as költségvetés (milliárd JPY)	2008-as 1. pótköltségvetés (milliárd JPY)	2008-as 2. pótköltségvetés (milliárd JPY)	2009-es költségvetés (milliárd JPY)	2009-es pótköltségvetés (milliárd JPY)
K+F költségvetés	3570,8	+165,9	+74,1	3563,9	+1346,5

(Forrás: National Science Foundation Tokyo Regional Office, Report Memorandum #09-03)

1.3. Japán vállalati K+F

Japán K+F tevékenységében változatlanul a vállalati, üzleti szektor szerepe a meghatározó, a ráfordítások több mint 80%-os részesedésével. A kialakult gazdasági válság ellenére a K+F tevékenységben érdekelt vállalatok nem csökkentették jelentős mértékben az ezen a területen felhasználható pénzügyi keretüket, az állami és vállalati K+F finanszírozás összege eléri a GDP 3,7%-át. A szükséges létszámleépítés sem érintette a kutatási területeken dolgozó alkalmazottakat. Bizonyos értelemben a kedvezőtlen gazdasági helyzet pozitívan hatott a vállalati K+F aktivitásra, mert felismerték, hogy a versenyképesség megőrzése érdekében ezen a területen nem vezethetnek be megszorításokat.

Az ország 18 régiójában kialakított ipari klaszterekhez kapcsolódó programokban résztvevő vállalatok száma már meghaladja a 10000-es számot és 400-nál is több azon kutatóintézetek száma, amelyek vállalati forrásból fedezik a kutatási költségeiket. Az ipari klaszter programmal párhuzamosan futó tudásklaszter programmal is tovább bővültek az együttműködések. A tudásklasztereket felügyelő minisztérium, a MEXT 13,8 milliárd, az ipari klasztereket felügyelő minisztérium, a METI 12,8 milliárd jenes támogatást biztosított a 2008-as évre a sikeres kivitelezéshez. Utóbbi összeg legnagyobb részét 11,6 milliárd jent, a regionális innovációs, egyetemi-vállalati együttműködésre lehetett felhasználni. A tudásklaszterekben folyó fő kutatások a nanotechnológia, az élettudományok, környezetvédelem, új alapanyagok és IT területen valósulnak meg, míg az ipari klaszterekben a biotechnológiára, az ipari termelés fejlesztésére, ICT és környezetvédelmi témákra koncentrálnak.

A vállalati K+F kiemelt kutatási területként kell megemlíteni a környezetvédelemhez és a megújuló energiákhoz kapcsolódó tevékenységet, mivel ezek az iparágak jelenthetik a kiutat a gazdasági válságból, és ezeket az eredményeket lehet a legrövidebb időn belül innovatív módon közhasznúvá tenni. A napenergia felhasználásához kapcsolódó napelem gyártó cégek jelentős összegeket (a Sharp mintegy 150 milliárd jent) fektettek a gyártási technológia fejlesztése és a gyártási kapacitás növelése érdekében. Olyan, hagyományosan nem a környezetvédelmi iparágban működő cégek (a Sumitomo, a Mitsubishi Corporation európai partnerekkel együttműködve) is bekapcsolódnak a napelem fejlesztési és üzemeltetési tevékenységekbe.

A környezetvédelmi, energiatakarékosági és energiahatékonysági területen, összefoglalóan a „zöld” iparágban, a japán vállalatok kutatás-fejlesztési befektetéseinek növelését, innovatív termékek rövid időn belüli piacra hozását segíti elő, hogy a kormány elkötelezett és határozott

politikát folytat ezen a területen. A Kiotói Egyezményben vállalt kötelezettségek, illetve a megkötendő poszt-kiotói megállapodás CO₂ kibocsátásra vonatkozó vállalásainak teljesítése érdekében társadalmi szintű programokon keresztül ösztönzik a vásárlókat ilyen termékek megvásárlására. A 2009 májusában bevezetett „zöldpont” rendszer, amely jelentős támogatásban részesíti az energiatakarékos háztartási berendezéseket, fontos szemponttá vált a fogyasztók körében, és jelentős piaci előnyt jelent az ilyen termékeket gyártó cégeknek. A pótköltségvetésben, ezekre a támogatásokra 860 milliárd jent szavaztak meg.

Többek között ezekre a plusz pénzügyi forrásokra alapozva határozta meg a japán kormány 2009 júniusának első felében azt a célszámot, amellyel 2020-ig csökkenteni kell a melegházhatású gázok kibocsátását. A 2005-ös évet alapul véve 15%-os csökkenést kell teljesíteni. Aszó miniszterelnök hangsúlyozta, hogy ezt a célt elsősorban energiatakarékos és az energiát hatékonyan felhasználó környezetbarát technológiák fejlesztésével és rövid időn belüli innovatív alkalmazással kívánják elérni, és nem külföldi CO₂ kvóta vásárlásával (Japán Magyarországgal is folytatott tárgyalásokat kvóta vásárlás ügyében, azonban ezekben a tárgyalásokban a nagykövetség nem vett részt). Valószínűsíthető, hogy ez újabb lendületet ad az alternatív energiához kapcsolódó kutatás-fejlesztéseknek, az állami és az üzleti szférában is.

A fejlett gazdasági országok között Japánban a legkisebb arányú a saját forrásból származó energiaellátás, ezért az új technológiájú, megújuló energiák mellett ismét egyre fontosabb szerepet kap a már hagyományosnak számító nukleáris energia felhasználásának bővítése. Ennek végrehajtására 2005-ben dolgoztak ki egy keretprogramot, amelynek fő célkitűzése, hogy a jelenleg működő 53 nukleáris reaktorok számát újabb 15 reaktorral bővítve 2030-ra Japán elektromos energiatermelésének 30-40%-át nukleáris erőművek szolgáltatassák. A 15 új reaktor közül 3 már építés alatt áll, 12 pedig a tervezés szakaszában van.

Az alternatív energiaforrások felhasználásával kapcsolatos hosszú távú politika nem a „nukleárisenergia vagy megújuló energiák”, hanem „nukleáris energia és megújuló energiák” irányvonalat hangsúlyozza. A kormány teljesíthetőnek tartja a melegházhatású gázok kibocsátásának 70%-os csökkentését is 2050-ig, ha a nukleáris energia felhasználás lehetőségét tovább fejlesztik, és a témához kapcsolódó technológiák fejlesztése és innovációja megfelelő ütemben halad majd.

A nukleárisenergia versenyképességét jelenleg az is erősíti, hogy adott mennyiségű energia fotovoltikus vagy szélturbinás módon történő előállításával összehasonlítva, nagyságrendekkel kisebb költséggel és helyigénnyel jár. Nemzetközi tendencia a nukleárisenergia szélesebb körű felhasználására való törekvés, ezért az energetikai iparágban (is) tevékenykedő japán nagyvállalatok (Hitachi, Mitsubishi, Toshiba) a versenyképesség fokozása érdekében amerikai és francia cégekkel együttműködve végeznek fejlesztéseket, kutatásokat.

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

2008. október 5-7. között ötödik alkalommal került megrendezésre Kiotóban a Tudomány és Technológia a Társadalomban (Science and Technology in Society Forum), nemzetközi konferencia, amelyen 71 ország képviselője jelent meg és közülük 30 ország miniszteri szinten képviseltette magát, valamint jeles kutatók és tudósok is felszólaltak. A konferencia fő témája a tudomány és technológia fejlődésének hatása a társadalomra volt. A felszólalók egyetértettek abban, hogy a fejlődésnek nemcsak pozitív, hanem számos negatív hatása is van,

többek között a globális felmelegedés problémája, illetve a fejlett és fejlődő országok között kialakuló egyre nagyobb technológiai, info-kommunikációs szakadék. A konferencián dr. Molnár Károly személyében Magyarország első alkalommal képviseltette magát miniszteri szinten. Az eseményen dr. Szabó Gábor a Szegedi Tudományegyetem rektora is részt vett.

2008. november 17-én nemzetközi konferenciát rendeztek Tokióban „Klímaváltozás, Energia Hatékonyság és Innovatív Technológiai Megoldások” címen, a Japan Committee of US-Japan Nongovernmental Dialogue és a Japan Atomic Industrial Forum szervezésében. A konferencián két téma került részletes megtárgyalásra, az első szekcióban az „Életstílus 2050-ben”, a második szekcióban pedig „Technológiák használata az alacsony CO₂ társadalomért: A nukleáris és megújuló energiák lehetőségei”.

2008. december 2-3-án Jokohamában rendezték meg a Cluster Japan 2008 kiállítást és ezzel egyidőben a Japán-EU Regionális Klaszter Fórumot. A kiállításon, amelyet a Miniszterelnöki Hivatal, az oktatási, tudományos és gazdasági tárca támogatott, 70 japán intézmény mutatta be tevékenységét. A rendezvény jó lehetőséget biztosított a japán és a megjelent EU tagállamok klasztereit képviselő szakemberek közötti kétoldalú tárgyalásokra, amelyet 14 tagországból 40 intézmény használt ki.

2009. január 23-án a Tanegashima űrközpontból H-IIA hordozórakéta segítségével sikeresen felbocsátották az „Ibuki” elnevezésű japán műholdat, amelynek fő feladata az üvegházhatású gázok légköri vizsgálata.

2009. február 18-20. között rendezték meg Tokióban a Nanotech 2009. elnevezésű szakkiállítást és konferenciát, amely a legújabb nano-technológiai kutatások eredményeinek, a kidolgozott technológiák felhasználási lehetőségeinek bemutatására, valamint nemzetközi együttműködési kapcsolatok kiépítését szolgálta. A kiállításon legnagyobb számban a japán cégek és kutatóintézetek képviseltették magukat, nemcsak a magán, hanem a közszférából is. Európából is számos ország, Hollandia, Németország, Olaszország, Finnország, Spanyolország, Svájc valamint Nagy-Britannia küldött kiállítókat. Általánosan jellemző volt a kiállítások anyagaira, tartalmára, hogy a fővonal nem a tudományos kutatások bemutatása, hanem üzleti alapú, a nano-technológiai kutatások eredményeit felhasználó ipari hasznosítások megismertetése volt. Kutatói együttműködések helyett üzleti partnereket kerestek a cégek, intézmények. Egyértelműen a társadalmi hasznosítású, innovációs tevékenység propagálása volt a kiállító cégek fő célja.

2009. március 6-án került megrendezésre Tokióban a Japán-EU energetikai kutatás és technológiai fejlődés elnevezésű munkaértekezlet. EU részről ismertetésre került a jelenlegi és a jövőbeli energiapolitika legfontosabb kérdései, célkitűzései, azaz üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, hatékonyabb felhasználással az elsődleges energiafelhasználás csökkentése, valamint a megújuló energiaforrások arányának növelése az energiatermelésben. Japán részről a hosszú távú „Cool Earth” programhoz kapcsolódóan ismertették azokat az energetikai technológiai fejlesztéseket, amelyek szükségesek a kitűzött célok megvalósításához.

2009. március 16-án a Wakata Koichi japán asztronauta a Discovery űrsikló fedélzetén elindult a nemzetközi űrállomásra, hogy 3 hónapos ott tartózkodása alatt tudományos kísérleteket végezzen, illetve az űrállomás japán moduljának, a „Kibo”-nak a végső, rendszerbe állítási munkálatait elvégezze.

2009. április 1-jén kezdődött meg annak a központi szabadalmi adatbázisnak (Research Tool Database) az üzemeltetése Japánban, amely az élettudományok területén végzendő kutatásokhoz nyújt segítséget, illetve az adott szabadalmak széleskörű, és egyszerűsített eljárással történő felhasználását tűzi ki célul.

2009. április 14-15-én rendezték meg a Japán Atomipari Fórum éves nemzetközi konferenciáját Jokohamában, amelyen az európai országokon kívül számos közép- és dél-kelet ázsiai, dél-amerikai valamint közel-keleti ország is képviseltette magát. A konferenciához kapcsolódott az a kiállítás, amelyen a radioaktív hulladék földalatti biztonságos tárolása, valamint a nukleáris létesítmények közelében található tengerek védelme érdekében végrehajtott fejlesztéseket mutatták be.

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

Japán számára továbbra is kiemelkedő fontossággal bír az ázsiai országokkal kialakított kutatás-fejlesztési programok bővítése. A japán kormányzat az ázsiai térség közép és hosszú távú politikájával kapcsolatos elképzelése, hogy egyre inkább a hosszú távú terveket kell erősíteni, és olyan gazdasági környezetet létrehozni, amelyben a belső piacok adják a húzóerőt. Japán ehhez konkrét pénzügyi segítséget kíván nyújtani, összesen 67 milliárd dollár értékben, amelyből 20 milliárd ODA támogatás, 5 milliárd dollár pedig környezetvédelmi beruházások formájában kerülne kifizetésre.

Kína és Korea esetében a rivalizálás helyett az összefogás fontosságát hangsúlyozza a japán kormány, mert csak így lehet versenyképes az ázsiai régió akár a gazdaság, akár a kutatás-fejlesztés területén. Ennek érdekében erős az igény a megkezdett japán-kínai-koreai háromoldalú tárgyalások folytatására és remélik, hogy 2009-es év során sor kerülhet a következő megbeszélésre a három ország szakpolitikuskai között. Kína esetében az együttműködések kialakítását hátráltathatják a biztonságpolitikai megfontolások és a szellemi tulajdon védelmének problémái.

A dél-kelet ázsiai régióval történő együttműködések területén is Japán aktív szerepet vállal. Az együttműködések összehangolása érdekében előkészítő tárgyalásokat tartottak egy Mekong-Japán csúcstalálkozó megszervezése céljából, amelyre Kambodzsa, Laosz, Mianmar, Thaiföld és Vietnam vezetőit hívnák meg.

A japán politikai vezetés meggyőződése, hogy a fejlődő országok technológiai fejlődése kulcskérdés lehet a gazdasági fejlődés elindítása érdekében, ezért ezek támogatása feltétlenül szükséges. 2008 októberében, a kiotói STS Fórum keretében megtartott nemzetközi kutatás-fejlesztési miniszteri kerekasztal megbeszélésén is fő témaként szerepelt a fejlődő országok technológiai felzárkózásának kérdése. A fejlődéshez szükséges technológiai háttér, az alapvető társadalmi, gazdasági és intézményi infrastruktúra kiépítéséhez nyújtandó segítség, illetve tudás és tapasztalat átadása elősegítheti ezeket a folyamatokat, lehetőséget nyújthat egy stabil kormányzati rendszer kialakításához, ami nélkülözhetetlen a gazdasági fejlődéshez.

A fejlődő országoknak nyújtandó technológiai segítségnyújtásban meghatározó szerepe van a 2008 októberében nagymértékű szervezeti átalakításon átesett Japán Nemzetközi Együttműködési Ügynökségnek (JICA), amely így a világ egyik legnagyobb bilaterális fejlesztési együttműködési szervezetévé vált. Az új szervezeti felépítés integrálja a Japán Hivatalos Fejlesztési Támogatás (Official Development Assistance, ODA) bilaterális

együttműködéseinek 3 fő területét, így úgynevezett 'egylépcsős' rendszerben lehet hozzájutni a támogatásokhoz, a technológiai és ODA támogatások területén.

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

Japán modellértékűnek tekinti az EU tagállamok közötti kutatás-fejlesztési kapcsolatokat. Ennek ellenére Japán és az EU közötti együttműködés mértéke jelentősen elmarad az elvárásoktól és a lehetőségektől. Az Európai Bizottság tokiói képviselője is többször kifejezte elégedetlenségét ezzel kapcsolatosan. Japán részvétele az FP7 programjaiban nem haladja meg az Egyesült Államok részvételének egyheted részét. Japán vállalatok részéről elsősorban energetikai területeken tapasztalható érdeklődés az együttműködések iránt, különösen üzemanyagcellák, napelemcellák, valamint energia és CO₂ tárolási kutatások illetve technológiai fejlesztésekhez kapcsolódó közös munkákban vesznek részt, és ezek azok a területek, ahol a jövőben is erősíteni kívánják az együttműködéseteket.

Az Európai Bizottság két témában látja a kapcsolatok viszonylag rövid időn belüli bővítésének lehetőségét. Az egyik terület az európai kutatók hálózatának további szervezése és koordinálása. A K+F területen aktívan résztvevő japán vállalatok részére problémát jelent, hogy a legtöbb külföldi kutató általában maximum 3-4 évet kíván eltölteni japán vállalat kutatóintézetében, és utána a többségük visszatér az adott országukba, ahol nagy valószínűséggel nem japán érdekeltségű cégnél fogja hasznosítani a tudását, ezért japán részről szívesebben fogadják azokat a kutatókat, akik már Európában is japán cég leányvállalatánál vagy kutatólaboratóriumában dolgoztak. A másik kiemelt terület az európai és japán regionális tudásközpontok közötti kapcsolatok fejlesztése. Ennek érdekében rendezték meg az EU-Japán Regionális Tudásközpont Fórumot, amelyet mindkét fél eredményesnek és fontos kezdőlépésnek ítélt meg.

Az EU Gateway program, különböző szakterületeken bemutatkozási és kapcsolatépítési lehetőséget nyújt az adott területen tevékenykedő európai cégeknek, kiállítások és előadások formájában.

2009 februárjában, Brüsszelben került aláírásra az a részmegállapodás, amelynek eredményeként, a tervek szerint a közeljövőben sor kerül az EU és Japán közötti TÉT egyezmény aláírására, amely újabb lehetőségeket teremthet az együttműködésekre. Az egyezmény tartalmáról az EU tagállamok TÉT attaséi egyelőre nem kaptak tájékoztatást, azt az aláírás utánra ígérte az Európai Bizottság tokiói képviselője.

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

A kialakult gazdasági és pénzügyi válság nem kedvezett a japán-magyar TÉT kapcsolatok fejlődésének, bővülésének. A magyarországi megszorítások miatt, illetve a japán felek átlagosnál is nagyobb óvatossága átmenetileg beszűkítette a személyes kapcsolatok felvételét, illetve a magyarországi K+F szereplők Japánban történő megjelenését. A már kialakult és folyamatban lévő együttműködések (egyetemek, kutatóintézeti kapcsolatok) a pénzügyi nehézségek ellenére is zavartalanul működtek. Öröndetes hír, hogy Tokió egyik reprezentáns egyeteme, az Aoyama Gakuin Egyetem hallgatói (a későbbiekben lehetőség szerint oktatói is) csereprogram együttműködési javaslatot tett a budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetemnek, amelyről az egyeztetések folynak.

2008-as év magyar-japán Tét eseményei között kiemelt jelentőségű volt dr. Molnár Károly kutatás-fejlesztésért felelős tárca nélküli miniszter október 4. és 11. közötti Japánban tett látogatása. Meghívott vendégként vett részt a Kiotóban október 5-7. között megrendezett 5. Tudomány és Technológia a Társadalomban (Science and Technology in Society Forum) elnevezésű nemzetközi konferencián. A konferencia keretén belül megbeszélést folytatott Noda Seiko miniszter asszonnyal, aki a japán tudományos és technológiai stratégia és annak koordinálásért felelős posztot tölti be a japán kormányban. A megbeszélésen kiemelt fontossággal került ismertetésre az EU Budapesten megnyitott kutatás-fejlesztési központja, mint kínálgató lehetőség Japán számára az európai kutatásokba történő bekapcsolódásra, akár háromoldalú együttműködés keretében is. Magyar részről javaslat született arra, hogy a jegyzékváltáson alapuló Tét kapcsolatok fejlesztése érdekében, a közeljövőben kössön a két ország kormány szintű Tét szerződést. A japán partner rendkívül pozitív jelzésnek értékelte a kutatás-fejlesztésért felelős miniszteri poszt létrehozását, mert ez a K+F fontos szerepét mutatja a magyar politikában.

Molnár miniszter úr tokiói programja során megbeszélést folytatott Yamauchi Toshio oktatás-, kulturális-, sport- és tudományügyi miniszterhellyettessel. A több önálló minisztérium összevonásával létrehozott csúcsmisztérium rendelkezik a legnagyobb költségvetéssel és dönt annak elosztásáról, ezért kiemelten fontos volt a találkozó. A megbeszélés során mindkét fél egyetértett a kapcsolatok fejlesztésének fontosságával. Yamauchi miniszterhelyettes megerősítette, hogy a japán külpolitika egyik fő stratégiája a nemzetközi kapcsolatok bővítése, új együttműködések kialakítása. Erre reagálva került felvetésre magyar részről egy kormány szintű Tét együttműködési szerződés megkötésének lehetősége.

A látogatás utolsó napján megbeszélésekre került sor a Yokosuka Research Park vezetőivel, akik megerősítették, hogy a Budapesti Műszaki Egyetemmel fennálló együttműködést a továbbiakban is folytatni szeretnék.

Az elmúlt évben a Szegedi Tudományegyetem hódmezővásárhelyi Mezőgazdasági Karának kutatói sikeresnek ígérkező kapcsolatot alakítottak ki japán partnerrel étkezési paprika kutatás és nemesítés területén. Vélemény és tapasztalatcsere érdekében a kutatásban résztvevők kölcsönösen felkeresték egymást.

A tokiói központú Hungary Medical Universities Affiliated Office szervezésében tovább folytatódik az a program, amelynek keretében japán diákok magyarországi orvostudományi egyetemeken (Budapest, Szeged, Pécs) vesznek részt teljes idejű képzésben. A 2006-ban indult program keretében az első évben 19, 2007-ben 39, 2008-ban 37, míg 2009 szeptemberétől már 46 japán diák kezdi meg a tanulmányait Magyarországon. Tervek szerint az orvosi képzés mellett szeretnék a tanulási lehetőségeket kibővíteni az állatorvos tudományi képzésre is, ezekről az egyeztetések elkezdődtek.

2009. május 20-án a nagykövetségen ünnepélyes keretek között került átadásra a Magyar Köztársasági Érdemrend Lovagkeresztje kitüntetés Dr. Maruyama Keiichi és Dr. Hirayama Renzo sebész professzorok, a Japán-Magyar Sebész Társaság alapító tagjai részére.

2009. június 29-30-án került megrendezésre a Budapesti Műszaki Egyetem, a Yokosuka Research Park és a National Institute of Information and Technology szervezésében a magyar-japán Információs és Kommunikációs Technológiák Szeminárium, amelyen számos, a japán ICT-ben vezető szerepet betöltő cég (Sharp, NTT, NEC, DOCOMO, Hitachi) is képviseltette magát. A szakmai előadásokon kívül együttműködési és üzleti megbeszélésekre

is sor került. A szemináriumhoz kapcsolódóan megbeszélést tartott dr. Garamhegyi Ábel szakállamtitkár és Teraszaki Akira japán belügy és kommunikációs miniszterhelyettes.

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

A Tét attasé kihelyezése után elkezdte a K+F+I területen hatékonyan használható kapcsolatok kiépítését mind a különböző minisztériumokban, mind a K+F politika kialakításáért felelős tudománypolitikai hivatalokban. Folyamatos kapcsolatban állt Kamai Hiroyukival, a Miniszterelnöki Iroda Tudomány és Technológia Politika osztályának igazgatóhelyettesével, Kato Takashival, az Oktatási, Kulturális, Sport, Tudományos és Technológiai Minisztérium Nemzetközi Tudományos és Technológiai Ügyek Osztálya igazgatójával, valamint a Külügyminisztérium magyar ügyekért felelős személyével, Hoshino Kozueval.

Rendszeresen részt vett az EU tagországok havi rendszerességgel megtartott Tét és környezetvédelmi attaséi megbeszélésein, valamint az ezekhez kapcsolódó előadásokon, programokon. Jó lehetőséget biztosított a legújabb információk megszerzésére és átfogó elemzések megismerésére a Tét diplomaták részére rendszeresen megszervezett, úgynevezett Nemzetközi Szalon rendezvények, amelyeken a japán tudománypolitika jeles képviselői tartottak előadásokat.

Japánban tett látogatása során elkísérte dr. Molnár Károly minisztert a Kiotóban rendezett STS Forum-ra, valamint részt vett a japán partnerminiszterrel, illetve miniszterhelyetttessel, valamint a Yokosuka Research Park vezetőivel tartott megbeszéléseken.

Meghívottként részt vett és beszédet mondott a magyar orvosgyetemekre felvételt nyert japán diákok számára rendezett búcsúfogadáson, valamint szintén meghívottként volt jelen a JOCV (Japan Overseas Cooperation Volunteers) szervezésében Magyarországra induló önkéntes japán nyelvtanárok vizsgáján és búcsúfogadásán.

A Tét attasé nem Tét területen is részt vett a nagykövetség munkájában. A 2009-es Magyar-Japán Emlékév előkészítő és szervező munkáiban, Magyarországról érkező delegációk programjának előkészítésében és lebonyolításában. Rendszeresen részt vett a tokiói Japán-Magyar Baráti Társaság rendezvényein, illetve ellátogatott és üdvözlőbeszédet mondott az Akita városban működő Baráti Társaság találkozóján.

7. Javaslatok

A magyar-japán tudományos és kutatás-fejlesztési kapcsolatok jövőjét tekintve tovább kell erősíteni az egyetemi szintű cserekapcsolatokat, a kormányzati szintű együttműködések. A K+F együttműködések fenntartásához, illetve újak kiépítéséhez feltétlenül szükséges az elért eredmények megismerttetése. A beszámolási időszak alatt (jelentős szerepe lehetett ebben a Magyarországot súlyosan érintő gazdasági válság okozta pénzügyi nehézségeknek is) sajnos minimális volt a magyar részvétel a K+F területén megrendezett nemzetközi konferenciákon, illetve kiállításokon. Az EU számos tagországa jelentős összegeket fektet mind a magán, mind a közszféra jelenlétére ezeken az eseményeken

A japán tudásközpontok kutatási programjaiba történő bekapcsolódás jó lehetőséget biztosíthatna közös fejlesztések kivitelezésére, különösen a közeljövőben, mert a japán tudásközpont fejlesztési tervek között szerepel a nemzetközi kapcsolatok fejlesztésének kérdése is. A lehetőségek felmérését, illetve a kapcsolatfelvételt nagymértékben segítené a magyar klaszterek tevékenységét bemutató angol nyelvű anyag, amely előzetes tájékoztatásul szolgálhatna, és így hatékonyabbá tehetné a partnerkeresést.