

<b>TOKIÓ</b> <b>TÉT szakdiplomata éves beszámoló jelentés</b> <b>2020. június – 2021. május</b>			
<b>Készítette:</b>	<b>Dr. Hosszú Hortenzia</b> <b>Tudományos és technológiai szakdiplomata</b>		
<b>Beszámoló véglegesítésének időpontja:</b>	<b>2021.</b>	június	15.
<b>1. Vezetői összefoglaló</b>	<p>A koronavírus járvány miatt a tudományos kapcsolatok területén is rendhagyó volt a beszámolási időszak. A beszűkült lehetőségek ellenére <b>két jelentős tudományos együttműködési forma élénkült meg.</b> Az egyik, a <b>kétoldalú kormányközi tudományos és technológiai együttműködés,</b> ami várhatóan ősszel a Budapesten megrendezendő TÉT Kormányközi Konzultációt követően <b>jövőre ismét újra indulhat.</b> Ugyancsak sikeres erőfeszítéseket tettünk <b>multilaterális tudánypolitikai kooperáció</b> területén <b>V4-Japan tudományos együttműködés</b> folytatására. A V4-Japan pályázatok 2021 januárjában kerültek kiírásra, eredmény augusztusra várható. A koronavírus járvány miatti intézkedések miatt a külső programok szinte teljesen leálltak, de a <b>jelentőmunka a koronavírus közegészségügyi, kutatási vonatkozásai miatt megsokszorozódott.</b> A koronavírus járvány alatt a jelentések mellett a tudományos szakdiplomata koordinálta a <b>magyar favipiravir kutatócsoport japán partnereivel való kapcsolattartását, valamint az Avigan gyógyszer beszerzését.</b></p>		

**Japan a bruttó nemzeti össztermékének 3,5%-át fordítja kutatás-fejlesztésre, innovációra, ebből a kormányzati hozzájárulás 1%-os.** A KFI rendszer költségvetési összege az elmúlt húsz évben stabilnak mondható, nagyjából **négyezer milliárd jen** körül alakult, ebből a szakminisztérium költségvetése 2021-es évben 1 367,3 milliárd jen. Már 2020-as évre is igaz volt, de a 2021-es évre különösképpen, hogy a koronavírus-járvány miatt a KFI fordított állami források megnövekedtek. A cégek rendkívül aktívak a kutatás-fejlesztésben, a források közel 80%-át biztosítják.

A kormányzat az **5. Tudományos és Technológiai Alaptervben** (2016-2021) rögzíti a KFI terület stratégiai tervét, amelynek mindig társadalmi fókuszai, célkitűzései vannak (például az elöregedő társadalom, vagy az urbanizáció problémáinak kezelése). A tematikáját tekintve Japan a **Társadalom 5.0** (Society 5.0) elképzelése testesíti meg az időszak legfontosabb szakpolitikai törekvését, ami a **fizikai** és a **kibertér ötvözése** a mesterséges intelligencia, a tárgyak internete, a robotika és a big data technológiáinak segítségével. A következő, **6. Tudományos és Technológiai Alaptervet 2021. március 26-án fogadták el. A dokumentum a Társadalom 5.0 elképzelés megvalósítását tűzte ki célul: a társadalmi változásokra reagáló folyamatos innováció a globális kihívások leküzdése érdekében**, amely „fenntartható és erős társadalmat” hoz létre. Az **egyik fókusz a fiatal kutatók helyzetének javítása, a kutatási környezet megerősítése**, 10 ezer milliárd jennből kívánják kialakítani a fiatal tehetségek támogatására egy egyetemi platformot. A KFI kiadások teljes összegét (vagyis a magánszektor KFI hozzájárulását is beleértve) 120 ezer milliárd jenne kívánják bővíteni a következő öt évben. A kutatói erőforrások területén a fiatal és a külföldi kutatók arányát szeretnék növelni. Nyílt tudomány és adatközpontú kutatást irányoz elő a terv, a kutatási adatokat adatplatformokba gyűjtik majd.

**A legjelentősebb kutatási területek közé tartoznak** (impakt-faktoros publikációk számát tekintve) a **pluripotens a sejt kutatás, a robotika, a kémia, és az informatikai tudományok** (különösen a szuperszámítógép, kvantumtechnika, mesterséges intelligencia alkalmazásai).

**A KFI szakpolitika-alkotás felülről lefelé történik**, amelyben a központi kormányzat szakpolitika-alkotó szervei dominálnak (különösen a Kabinet Iroda). Nem csak a kormányzat határoz meg egyre határozottabb irányvonalat (küldetés-orientált KFI) a középtávú és az éves tervekben, hanem a **KFI szakpolitika jellege is megváltozott**. A korábbi technológiai és tématerület-orientáltabb megközelítés helyett **kihívás-orientáltabbá vált**, amely sokkal egyértelműbben határozza meg az elérendő célokat (például a Moonshot, SIP, imPACT

<p><b>3. Bilaterális KFI kapcsolataink</b></p>	<p><b>1979-es kormányközi jegyzékváltáson</b> alapuló magyar-japán tudományos és technológiai kapcsolatok megszakítás nélkül működiknek. 1993 óta a két ország fővárosaiban felváltva került sor a <b>kormányközi TÉT Konzultációkra egészen a 2015 júniusában megrendezett 12. konzultációig</b>. A legutolsó mobilitási TÉT pályázat 2016-ban került kiírásra, döntés után 2017-ben 12 új kutatási projekt indult meg. <b>2015 óta az együttműködés stagnál</b>, folytatására javaslatot tettünk. Eredményeként idén <b>Budapest</b>en kerülhet sor <b>TÉT konzultációra</b>.</p>
<p><b>4. Szerződéses kapcsolatok helyzete, megállapodások, egyezmények hatályossága, meghosszabbítása, új egyezmények megkötése a jövőben</b></p>	<p><b>Kásler Miklós miniszter úr 2019. májusi tokiói látogatása során találkozott a <u>Japán Orvosi Kutatási és Fejlesztési Ügynökség</u> (AMED) vezetőivel, meghívta Magyarországra a szervezetet, hogy a kutatási együttműködés előkészítése megkezdődhessen.</b> Jelenleg a szervezet koronavírussal kapcsolatos belföldi kutatásokra és feladataira fókuszál. <b>A tárgyalásokat a járvány helyzet után lehetséges folytatni.</b></p> <p><b><u>Japán Űrkutatási Ügynökségnek 2019. októberben adtuk át a kétoldalú együttműködési szándéknyilatkozat tervezetét.</u></b> 2019. novemberi látogatása során Szijjártó miniszter úr megbeszélést folytatott Hagiuda Kóicsi oktatási, kulturális, sport, tudományos és technológiai miniszterrel a témában. 2021. január 4-én a Külügyminisztérium Űrkutatásért és Űrtevékenységért Felelős Főosztálya közvetlen kapcsolattartót jelölt ki az együttműködés előmozdítása érdekében, a japán fél pedig jelezte, hogy helyszíni tapasztalatszerzés és a kapcsolatok továbbvitele céljából szívesen vennék Ferencz Orsolya miniszteri biztos látogatását. A japán fél <b>további egyeztetéseket tart szükségesnek az űrkutatási megállapodás aláírásáról, az egyeztetések jelenleg is zajlanak.</b></p> <p><b>Szijjártó Péter miniszter úr 2021 márciusi japán látogatásán aláírásra került egy együttműködési megállapodás a <u>Diplomáciai Akadémia és a Nagoja Egyetem</u> között.</b> Jelenleg a megállapodás munkatervének kidolgozása zajlik.</p>

<p><b>5. Multilaterális együttműködés az adott relációban</b></p>	<p>A <b>Visegrádi Együttműködés országai magyar kezdeményezésre közös erőfeszítéseket tettek</b> annak érdekében, hogy a V4-Japán kutatási multilaterális pályázatot újra kiírják. <b>Orbán Viktor miniszterelnök úr 2019. decemberi tokiói látogatása során került bejelentésre az együttműködés folytatása. Anyagtudományi témakörben 2021 januárjában kiírták a pályázatot</b> (Visegrad Group-Japan Joint Research Program), <b>44 projektjavaslat érkezett, eredmény augusztusban várható.</b></p> <p>Magyarország és Japán multilaterális keretben <b>EIG CONCERT-Japan</b> kutatási programban is együttműködik: a magyar fél 300 ezer eurót biztosít a programban való részvételre. A 2020. július 17-én zárult felhívás 6 támogatott projektje közé magyar is bekerült, amely <b>2021 első felében indult.</b></p> <p>Az európai uniós kutatási keretrendszerben az információáramlás, a tájékoztatás, valamint partnerkeresés biztosításával ösztönözzük mind a magyar, mind a japán intézményeket. A következő Horizont 2020 keretében folytatott kutatásokban van magyar és japán partner: ZEOBIOCHEM (Pannon Egyetem), FRACTESUS (Bay Zoltán); CORTEX (Energiakutató Intézet); INTAKE (Energiakutató Intézet); ENTENTE (Bay Zoltán); ORAMA (Magyar Bányászati és Földtani Intézet); SAFEG (Energiakutató Intézet); Bio4Med (Debreceni Egyetem); AVA (WIGNER FKK); INTENSE (WIGNER FKK); DRYNET (Biotalentum Kft.); ENGAGE (CEU); ARIADNEplus (Magyar Nemzeti Múzeum).</p>
<p><b>6. Felsőoktatás helyzete, magyar diákok, oktatók a fogadó országban, a fogadó ország diákjai, oktatói Magyarországon</b></p>	<p>Az állomáshelyen oktatási és kulturális szakdiplomata dolgozik. A tudományos szakdiplomata a felsőoktatási kutatási együttműködések, kutatói látogatásokat, ösztöndíjakat, mobilitási lehetőségeket kezeli doktori, posztdoktori, egyetemi innovációs cégek szintjén.</p>
<p><b>7. TÉT szakdiplomata által szervezett programok a beszámoltatási időszakban: a tudománydiplómái prioritások figyelembe vétele, programok jellege, célközönség, utókövetés, feladatok</b></p>	<p><b>Rubik-40 címmel</b> 2020. szeptember 23-án jelentős sajtóérdeklődés mellett kiállításon mutattuk be a Rubik-kocka történetének, innovációs jelentőségét a kocka japán piacra dobásának 40. évfordulóján.</p> <p>2020 októberében Prof. Dr. <b>Bódis József felsőoktatásért, innovációért és szakképzésért felelős államtitkár úr online megjelenését szerveztük meg az STS forum tudománypolitikai rendezvény „Ministers’ Roundtable” programján.</b></p> <p><b>Innovatív Magyarország címmel előadást és kiállítást rendeztünk fiataloknak</b> 2020 októberében, amelyen</p>

	<p>két előadást tartottunk, valamint egy kapcsolódó Rubik-workshopot szerveztünk a YMCA japán szervezetével közösen.</p> <p><b>Tudósklub rendezvényt</b> szerveztünk 2020. október 28-án „Tessellation on 3×3×3 Cube. New mathematics behind Rubik’s Cube” címmel Araki Josiaki professzor előadásban a Rubik-kocka és a matematikai szabályszerűségek kapcsolatát ismertette.</p> <p><b>Science Agora tudománynépszerűsítő rendezvényen</b> 2020. 11. 15-22. között „Math behind Rubik’s Cube - Using maths to solve Rubik’s Cube” 40 perces angol nyelvű japán feliratos tudományos videófilmet mutattunk be, amely 6 tudományos előadást tartalmaz.</p> <p>2021. május 13-június 04. között <b>„Muographers2021: Cultural exploration by the Japan-Hungary joint effort” programot tartottunk</b>, amelynek keretében „Müográfia – Ajándék az égből” tudománynépszerűsítő kiállítás került megrendezésre.</p> <p><b>A vállalati KFI elősegítéseként a sikeresen vette fel a kapcsolatot</b> a magyar Nanobase Kft. a japán Dai Nippon Printing céggel, az AirOff Kft. az ISUZU céggel, a BME (head-up display) a Panasonic, illetve Seiki cégekkel, PASCO cég és a WIGNER KFI-vel, BME (ütésálló műanyag) Sumitomo Chemical Energia és Funkcionális anyagok részlegével.</p> <p><b>Igyekeztünk a tudománydiplomácia eszközeivel is megjeleníteni a magyar tudományosságot</b>, ezért az Asahi Glass Alapítvány a Kék Bolygó díjára Dr. Somogyi Zoltán kutatót, illetve a Keio Medical Prize-ra Karikó Katalin kutatót javasoltuk.</p>
<p><b>8. Legfontosabb bilaterális TÉT, KFI események, eredmények a beszámolási időszakban</b></p>	<p><b>2020 februárjában javaslatot tettünk Naruhito császár „Speeches on Water Issues” könyvének magyar kiadására.</b> A Császári Udvartartás Hivatala egyetértésével a Kék Bolygó Klímavédelmi Alapítvány vállalta a könyvkiadás hazai lebonyolítását. <b>A kiadásra várhatóan 2021 júliusában kerül sor.</b></p> <p><b>Nagykövetségünk segítségével Magyarország kétszer egymillió darab tabletta Avigan gyógyszert vásárolt a Fujifilm Toyama Chemical Vállalattól a koronavírus-elleni küzdelem részeként.</b></p>

<p><b>9. Felvetések, tapasztalatok, javaslatok</b></p>	<p>Javasoljuk, hogy a kutatási együttműködések kialakítása során:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljainak figyelembevételét a kutatások, együttműködések témájának meghatározásakor, mivel a japán kutatási rendszer ennek figyelembevételével allokál forrásokat (mission-oriented research&amp;innovation).</li> </ul>
<p><b>10. Tervek a következő beszámoltatási időszakra</b></p>	<p>A tervek véghezvitelét 2021 második félévében még biztosan <b>nagyban meghatározza a koronavírus helyzet</b>. Amennyiben a közegészségügyi helyzet megengedi, akkor a következő rendezvényeket, eseményeket tervezzük.</p> <p><b><u>Tudósklub rendezvények:</u></b> Az előző évek gyakorlatának megfelelően továbbra is tervezzük, hogy Tudósklub rendezvényeket rendezünk, a Japánban élő magyar oktató, kutatói összekötésére és a magyar tudomány népszerűsítésére.</p> <p><b><u>Tudomány Ünnepe:</u></b> A Tudomány Ünnepe mindig kiemelt megjelenési időszak. Idén két könyvbemutatóval és egy Tudósklub rendezvénnyel készülünk rá.</p> <p><b><u>V4 soros elnökséghez kapcsolódó rendezvények:</u></b> A magyar soros elnökség időszaka alatt több tudománydiplomáciai programot tervezünk. 2021 második félévében a V4-Japán kutatási program nyertes pályázatait kívánjuk bemutatni.</p> <p><b><u>STS forum részvétel:</u></b> Várhatóan idén is államtitkári szinten veszünk részt Japán legnagyobb tudománypolitikai rendezvényén.</p> <p><b><u>Science Agora részvétel:</u></b> Japán legnagyobb tudománynépszerűsítő rendezvényén idén is részt kívánunk venni.</p> <p><b><u>Kiállítás az Oszaka Tudományos Múzeumban:</u></b> 2022 első felében meghívást kaptunk az Oszakai Tudományos Múzeum „Tudomány és Természet” kiállításán kiállítóként való részvételre.</p>