Ügygazda a Központban: KTDF

|  |
| --- |
| **SZÖUL****TéT szakdiplomata éves beszámoló jelentés****2023. június – 2024. május** |
| **Készítette:****(TéT szakdiplomata)** | **Musza István** |
| **Beszámoló véglegesítésének időpontja (év, hó, nap):** | **2024.** | június | 12. |
|  |
| 1. **Vezetői összefoglaló**
 | A beszámolási időszakban folytatódott a koronavírus világjárvány lecsengése utáni, a 2022-2023. beszámolási időszakban tapasztalt élénkülés és számos delegációs látogatásra, helyszíni találkozóra és részvételi eseményre került sor.2024 év elején kétoldalú egyeztetés során megkezdődött a következő, 11. TéT VB előkészítése. Felek megállapodtak a várhatóan 2025-ben kiírásra kerülő következő ipar-kutatási projektek forrásairól. A következő TéT VB-re 2024 végén vagy 2025 elején kerülhet sor.A V4 országok és Korea közös kutatási program (JRP) pályázat győzteseinek kihirdetésére 2023 augusztus 31-én került sor. A négy nyertes pályázat közül háromnak van magyar résztvevője. Egyetértési megállapodás kötött a Külkereskedelmi és Külügyminisztérium és koreai partnere, az Oktatási Minisztérium a Stipendium Hungaricum ösztöndíjprogram 2024-2026 évekre történő kiterjesztéséről. A delegációs látogatások sorából kiemelendő a Kulturális és Innovációs Minisztérium miniszteri küldöttségnek, melynek a HUN-REN elnöke is tagja volt, kifejezetten tudománypolitikai fókuszú látogatása, illetve az EIPP bilaterális együttműködés koreai eseményéhez kapcsolódó Nemzetgazdasági Minisztérium miniszteri és EIPP szakmai küldöttségének elektromobilitás témájú látogatása. Az Energiaügyi Minisztérium delegációja a kisméretű moduláris atomerőművek (SMR) koreai fejlesztési és megvalósítási terveivel ismerkedett öt helyszínen látogatása során. Az Energiaügyi Minisztérium felkérésére a TéT szakdiplomata előadást tartott a koreai Külügyminisztérium által szervezett akkumulátor újrahasznosítás témájú eseményen.A több eseményből álló, 2023 októberi Drón Világfesztiválon részt vett magyar csapat a drón világbajnokság eseményén. A szakmai fórum és kiállítás tapasztalatai alapján a 2024 májusi Drone Expo 2024 eseményen részt vett a Drón Koalíció szakmai küldöttsége. Az 5G Koalíció felkérésére a TéT szakdiplomata előadást tartott a koreai 6G Forum által szervezett Mobile Korea 2023 Regional Workshop rendezvényen.Ebben a beszámolási időszakban is folytatódtak a nagyköveti látogatások a koreai kutatóintézeteknél és felsőoktatási intézményeknél. A tedzsoni (Daejeon) székhelyű Koreai Űrkutatási Intézettel (KARI), továbbá a kisméretű moduláris atomreaktor témában, a Koreai Atomenergiai Kutatóintézettel (KAERI) és Koreai Vízi és Atom Erőművek (KHNP) kutatóintézetevel került sor találkozókra. Ulszanban, az ott működő három egyetemen és főiskolán, míg Pohnagban a POSTECH egyetemen történt nagyköveti látogatás.A 2024-es év legfontosabb tudománydiplomáciai projektje a „Visionary Hungarians Roadshow”, amely 16 nagyméretű, festőállványokra helyezhető tablón mutatja be a legjelentősebb magyar innovációkat, találmányokat és felfedezéseket. Az utazó kiállítás koreai felsőoktatási intézményeknél és kutatóintézetekben kerül bemutatásra.Jelentős változások történtek a beszámolási időszakban a koreai tudománypolitikában. Kismértékben csökkenő KFI büdzsé mellett jelentősen nőtt a külföldi KFI együttműködésre fordítható források mértéke. Erősítik az alapkutatásokat és átalakítják a kutatási rendszereket a hatékonyság növelése érdekében. 2024 május 27-én megalakult a Koreai Űrügynökség, a KASA. 2025-től a Koreai Köztársaság a Horizont Európa társult tagja lesz, a szerződéses tárgyalások lezárását követően. |
|  |
| 1. **A fogadó ország (TéT szakdiplomata felelősségi területe) KFI helyzete, prioritások, intézményrendszer**
 | Korea KFI helyzeteAz ország elkötelezett a technológián alapuló gazdasági fejlődés iránt és nemzeti konszenzus alakult ki a tudomány, technológia és innováció (STI) fontosságáról. Magas szintű K+F kiadásokkal, magasan képzett munkaerővel, jó és erősödő innovációs keretfeltételekkel, tudásintenzív és nemzetközileg versenyképes nagy cégekkel és fejlett IKT-infrastruktúrával rendelkezik az ország. A koreai kutatás-fejlesztés csaknem háromnegyedét az üzleti vállalkozások végzik; a feldolgozóiparban ez az arány még magasabb és csak Németországban magasabb ennél; nagyságrendileg a felét egyetlen szektorban, a rádió- televízió- és kommunikációs berendezések területén realizálták, ami messze a legnagyobb arány az OECD-országok között. Koreában a GERD és BERD ráfordítások folyamatosan növekednek. Az ipar által finanszírozott kutatások, valamint az egyetemek és állami laboratóriumok által vezetett szabadalmak GDP-re jutó részesedése jóval meghaladja az OECD mediánját. Azonban a mennyiségi élvonalbeli előkelő helyezés nem jár együtt a minőségi mutató javulásával, az ugyanis az elmúlt évtizedben stagnált, világviszonylatban 12-14. hely környékén. A nemzetközi együttműködés szintje is nagyon alacsony: a tudományos cikkek csupán negyede készül nemzetközi társszerzőséggel, míg a PCT szabadalmi bejelentéseknek elenyésző részben tartalmazott nemzetközi együttműködést; ez utóbbi részben Korea konglomerátum jellegű ipari szerkezetének (chaebol) köszönhető, amely a technológiai fejlesztéseket a csoportokon belül tartja. **Aktualitás**2023. november 27-i, harmadik ülésén két stratégiai tervet fogadott el a legmagasabb szintű koreai Tudományos és Technológiai szerv, a Presidental Advisory Council on Science & Technology (PACST). Az „**R&D Innovation Plan**” két fő területre helyezi a hangsúlyt, az intézményi innovációra és a költségvetési innovációra. A „**Global R&D Strategy**” a nemzetközi együttműködés erősítésére helyezi a hangsúlyt. A „Nemzetközi K+F stratégia” három szakpolitikai irányt jelöl ki: (1) Innováció a nemzetközi K+F rendszerek területén a nemzetközi kiválóság elérése érdekében (2) A nemzetközi együttműködési képességek erősítése a koreai kutatók körében (3) a globális szabványoknak megfelelő kutatási ökoszisztéma létrehozása. A „Nemzetközi K+F stratégia” kulcsfeladatai:- A nemzetközi K+F költségvetés több mint 5400 milliárd wonnal történő bővítése a következő 3 évben (részaránya a jelenlegi 1,6%-ról 6-7%-ra nő a teljes kormányzati K+F-kiadáson belül)- Stratégiai térképek készítése a nemzetstratégiai technológiák, a széndioxid-semlegességi technológiák, valamint a „Nemzetközi K+F zászlóshajó projektek” kulcsfontosságú területeken- Új K+F együttműködési projekt az Egyesült Államokkal és Japánnal- Regionális „Nemzetközi K+F stratégiai csomópontok” működtetése a nemzetközi együttműködési K+F projektek vezetésére- A nemzetközi K+F intézményi keret fejlesztése, beleértve a kapcsolódó kérdéseket is, mint a kutatók részvétele külföldön és a szellemi tulajdonjogok védelmeKoreában magas a felsőfokú végzettség aránya és magas a tudományos területen elért PISA pontszám a 15 évesek körében. Erős és növekvő megnyilvánuló kereskedelmi előny (RTA) jellemző az IKT-k terén; a biotechnológiákban és a nanotechnológiákban ez a mutató lényegesen gyengébb. Korea K+F kiadásai a GDP arányában meghaladták a 4,8%-ot 2020-ban, ami a második legmagasabb arány világszintű összevetésben. Abszolút érték szerint az ötödik az USA, Kína, Japán és Németország után. Világviszonylatban második az üzleti szektor K+F költésének az aránya az összes KFI költéshez képest; ezzel egyidejűleg megállapítható a felsőoktatás alacsony részesedése. Ami a kutató-állományt illeti, az 1000 lakosra jutó kutatók összlétszáma eléri a 8-at, ami a nagy országokkal össze-hasonlítva is kiemelkedően magas. Ez a színvonalas oktatásnak, valamint a természet- és mérnöki tudományokba történő befektetéseknek köszönhető.PrioritásokA Tudományos és IKT Minisztérium (MSIT) 2023 februárban bemutatta a „Nemzeti Stratégiai Technológiai Fejlesztési Tervet” a jövőbeli növekedés és technológiai erőműként (powerhouse) való előrelépés érdekében. A terv biztosítja a növekedést és technológiai szuverenitást 12 nemzeti stratégiai technológia és azokon belül 50 kulcstechnológia fejlesztésével. A 12 nemzeti stratégiai technológia: félvezető/kijelző, akkumulátor, fejlett mobilitás, új generációs nukleáris energia, fejlett biotechnológia, űr- és tengerészeti ipar, hidrogén, kiberbiztonság, mesterséges intelligencia, új generációs kommunikáció, fejlett robot- és gyártástechnológia, kvantumtechnológia. A köz- és magánszféra együttműködésben megvalósuló „Nemzeti Stratégiai Technológiai Projekt” révén a nemzeti képességek koncentrálása egy olyan stratégia-végrehajtási terv alapján valósul meg, amely világos célokat határoz meg, és a teljesítményre összpontosít.Intézményrendszer (fontosabb szereplők)**Elnöki Tudományos és Technológiai Tanácsadó Testület (PACST)** a legmagasabb szintű stratégiai TéT fórum.**Tudományos és IKT Minisztérium - Ministry of Science and ICT (MSIT)** Az állami kutatás-fejlesztés, tudomány-technológia-innovációért leginkább felelős kormányzati szerv, a KFI büdzsé 31%-val. Saját szervezeti egységein és intézményhálózatán (NST, NRF, KISTEP, STEPI) keresztül tervezi és hajtja végre az ország KFI stratégiáját. **Nemzeti Tudományos és Technológiai Kutatási Tanács (National Research Council on Science & Technology, NST)** A koreai kutatási projektek és szakpolitikák támogatása és a tudásipar fejlődésének ösztönzése a feladata. Az NST keretében működő, a kormány által finanszírozott 25 kutatóintézet (GRI) támogatása, fejlesztése és szisztematikus irányítása tartozik a tevékenységi körébe. Éves költségvetése ~5,3 billió won (~3,8 Mrd $) és 16,800 munkatársat foglalkoztatott (2022). Költségvetésének 40%-t biztosítja az állami költségvetés. Részletes tudományos és publikációs statisztikák érhetők el az [NST honlapján](https://www.nst.re.kr/eng/index.do). **Koreai Nemzeti Kutatási Alap (National Research Foundation of Korea, NRF)** Az NRF határozza meg az ország alap- és alkalmazott kutatásának irányát az összes tudományos ágban, menedzselik a jövőorientált kutatási ökoszisztémák folyamatos változását. Ezek mellett az egyetemek, kutatóintézetek és kutatók közötti interakció platformja és elősegítője egyben. ~10 billió won (~7.5 Mrd$) éves támogatási keretének (2024) 32%-t akadémiai kutatás és egyetemi finanszírozásra, 53%-t nemzeti stratégiai K+F programokra, 43%-t a tudományos és a mérnöki területeken képzésekre fordítja. További információk az [NRF honlapján](https://www.nrf.re.kr/eng/index) érhetők el.Az MSIT mellett más minisztériumok is rendelkeznek KFI büdzsével és tevékenységgel. Jelentősebb ilyen költségvetéssel az iparral, kereskedelemmel és energiaügyekkel (18,5%), a védelemmel (16%), és az oktatással (8%) foglalkozó minisztériumok rendelkeznek (2022).**Korea Advanced Institute of Technology (KIAT)** A Kereskedelmi Ipari és Energiaügyi Minisztérium (MOTIE) nem kormányzati szerveként a Koreai Technológiai Fejlesztési Intézetet (KIAT) 2009-ben hozták létre az ipari innovációk hatékony és szisztematikus előmozdítása, valamint az ipari technológiai szakpolitikák továbbfejlesztésének támogatása céljából 2019-ben 1,4 billió wonos költségvetéssel működött.**Defense Acquisition Program Administration (DAPA)** a Védelmi Minisztérium (MND) intézménye. A Védelmi Fejlesztési Ügynökség (Agency for Defense Development- ADD) a védelmi ipari KFI-ért felelős intézmény. |
|   |
| 1. **Bilaterális KFI kapcsolataink**
 | A legutóbbi, 2020-ban Szöulban esedékes 10. TÉT VB ülés, a koronavírus járvány miatt, végül 2021. szeptember 10-én hibrid formában került megtartásra. Ezen, többek között, megegyezés született egy újabb közös, ipari kutatás-fejlesztési projektek támogatásáról szóló, pályázati felhívás kiírásról is. 2022. áprilisban megjelentek a pályázati kiírások mindkét fél illetékes hivatalainál (NKFIH, NRF), jelentős keretösszeg emelkedéssel. Az 5 győztes hazai pályázat 2022. decemberben került kihirdetésre.A következő, 11. TéT VB előkészítése megkezdődött. Jelenleg rendelkezésre álló információk alapján egy 2024-es év végi vagy 2025 év elejei időpont kitűzése reális. A 11. TéT VB helyszíne megállapodás tárgyát képezi, a 10. TéT VB online történt megrendezése okán. |
|   |
| 1. **Szerződéses kapcsolatok helyzete,megállapodások, egyezmények hatályossága, meghosszabbítása, új egyezmények megkötése a jövőben**
 | Az 1989-ben megkötött és ötévente megújuló Tudományos és Technológiai Együttműködési egyezmény van érvényben, melynek alapján a TéT Vegyesbizottság is működik. Ennek alapján kerülnek megrendezésre a kétévenkénti TÉT VB ülések 2019-ben a KTI és KOTI, a magyar és a koreai közlekedési kutatóintézetek között három évig érvényben lévő, automatikusan megújuló MoU került aláírásra.2019-ben a GVB keretében az NKFIH és a KIAT között került aláírásra MoU.2021. novemberben került sor az Egészségipari MoU aláírására az ITM és a koreai Egészségügyi Minisztérium (MoHW) között.2021. novemberben került sor a „Digitális Gazdaság és 4. Ipari Forradalom kihívásira adott közös válasz” tárgyban MoU aláírására az ITM és a koreai Tudományos és IKT Minisztérium (MSIT) között.2022. áprilisban került sor az EIPP MoU aláírására az Innovációs és Technológiai Minisztérium (ITM) és koreai Gazdasági és Pénzügyminisztérium (MOEF) között. A második, 2023/24-es időszakban a Nemzetgazdasági Minisztérium (NGM) elődjével, a Gazdaságfejlesztési Minisztériummal (GFM) kötött egyetértési megállapodás (MOU) keretében folytatódott a projekt. EIPP – (Economic Innovation Partnership Program) kormányközi és hosszú távú szakpolitikai tanácsadási program, amelyet 2020-ban vezettek be a koreai vállalatok támogatására külföldi projektekben való részvételük támogatására. 2022. novemberben a KIM és a Chung Ang Egyetem között „Concept Paper”, valamint a Chung-Ang Egyetem és 6 magyar egyetem (ELTE, SE, ME, SZIE, SZTE. ÓE) között került sor MoU aláírására.2023 decemberében egyetértési megállapodást kötött a Külkereskedelmi és Külügyminisztérium és koreai partnere, az Oktatási Minisztérium a Stipendium Hungaricum ösztöndíjprogram 2024-2026 évekre történő kiterjesztéséről. 2024. március 27-én együttműködési szándéknyilatkozat került aláírásra a Keimyung Egyetem és a nagykövetség között. |
|  |
| 1. **Multilaterális együttműködés az adott relációban**
 | 2021. decemberben Budapesten a V4 országok és a Koreai Köztársaság képviselői írtak alá együttműködési szándéknyilatkozatot a tudományos és technológiai kutatási együttműködés tárgyában. A megállapodás alapján 2023. áprilisban új közös kutatási pályázatok (JRP) kerültek kiírásra. A pályázatok kiértékelése 2023 augusztusban megtörtént és a négy nyertes pályázatból háromnak van magyar résztvevője (Pannónia Egyetem két pályázatban és a Szegedi Egyetem).A V4 országok részvételével valósult meg a „1st V4-Korea University Presidents Forum for Nuclear Industry Human Resources Development” 2023. július 6-7 között. Magyarországot Aszódi Attila a BME dékánja képviselte az eseményen. A találkozó célja az információcsere és a kapcsolatok erősítése volt a visegrádi országok rektorai és koreai rektorok között.Multilaterális kapcsolatoknak az **Európai Uniónak a Koreai Köztársaságba akkreditált képviselete (EUDEL)** is biztosít színteret, az EU és a tagállamok tudományos és technológiai szakdiplomatáinak munkacsoportjában. A beszámolási időszakban négy alkalommal megrendezésre kerülő EU és tagállami TéT szakdiplomata találkozó (EU MS STI Counsellors Meeting) kiváló lehetőséget biztosít a tapasztalat-cserére, egymás programjainak megismerésére, valamint közös programok és feladatok végrehajtására. 2023. október 11-én az **EU DEL szervezésében** az EU TéT szakdiplomaták látogatást tettek Tedzsonban (Deajeon), Korea KFI központjában. Három kutatóintézeti látogatás (KRICT – kémiai, KFE – fúziós és ETRI – elektrotechnikai kutatóintézetek) mellett egy kerekasztal megbeszélés-re is sor került további 15 kutatóintézet képviselőivel.2024. március 21-én az **EU DEL szerevezésében** az EU TéT (és KGA) szakdiplomaták látogatást tettek Szongdóban (Songdo) Korea biotechnológia központjában. Mivel a biotechnológia a koreai kormány által egyik kulcsfontosságú stratégiai iparág, a kormány K+F-re fordított kiadásai drámaian megnövekedtek az elmúlt öt évben. Ez a helyszíni látogatás a vezető koreai biotechnológiai vállalatnál, a Samsung Biologics kutatóközpontjánál kezdődött és a Sartorius cégnél és a ghenti egyetem szongdói kapmuszán folytatódott. |
|   |
| 1. **Felsőoktatás helyzete, magyar diákok, oktatók a fogadó országban, a fogadó ország diákjai, oktatói Magyarországon**
 | Az első magyar tanszéket a Hankuk Idegennyelvi Egyetemen (HUFS) alapították, 1987-ben, jelenleg két magyar vendégoktató dolgozik a HUFS-on. A Dankuk (Dankook) Egyetemen 2019. márciusban hozták létre a Magyarország Intézetet, ahol 2020. májustól magyar nyelvi lektor, majd vendégoktató dolgozik. 2024 tavaszi félévtől 2 éves időszakra érkezett új vendégoktató az egyetemre. Magyarországon a koreai nyelv és kultúra oktatása két felsőoktatási intézményben, a BGE-n (1989 óta) és az ELTE bölcsészkarán (1997 óta) folyik. Harmadikként a Károli Gáspár Református Egyetem (KRE) korábbi célkitűzéseként valósult meg a Keleti Nyelvek és Kultúrák Intézetén belül a Koreai Tanszék megalapítása, az alapító ünnepségre 2023. május 15-én került sor.2022. november 22-én került aláírásra az akkreditált magyar ECL nyelvvizsgáztatást lehetővé tevő egyetértési nyilatkozat Koreában a Liszt Intézet és a koreai Oktatási Minisztérium háttérintézményeként működő Nemzetközi Oktatás Nemzeti Intézet, illetve a Hankuk Egyetem (HUFS) között. A pécsi ECL Vizsgaközpont szakmai vezetésével 2022. november 25-én heten tettek vizsgát magyar nyelvből a Hankuk Egyetemen. A második vizsgaidőszakra 2023. június 9-10-én került sor az ECL vizsgaközpont felügyelőjének részvételével. Ebben a vizsgaszakaszban 17-en tettek vizsgát.A Stipendium Hungaricum keretében évi 100 ösztöndíjas helyet ajánlunk fel. Amióta az orvosi szakok is választhatók, jelentősen megnőtt a jelentkezők száma. A legutolsó, 2024/25-ös tanévre meghirdetett pályázatra 247 fő jelentkezett, közülük 72 fő nyert el ösztöndíjat. A következő, 2025/26-os tanévre a pályázat kiírás a 2024-2026 évekre vonatkozó egyetértési megállapodás alapján történik majd.A Magyarországon tanuló koreai diákok nagy többsége a négy orvosegyetemen végzi tanulmányait. Koreában állami ösztöndíjjal néhány magyar hallgató tanul, gyakoribban a diákcsere programokban résztvevő hallgatók.Több bilaterális együttműködés is aktív a két ország egyetemei között. A hazai orvosegyetemeken kívül, az ELTE, a BME, a KRE, az ÓE, a SZTE, a NjE tartoznak a legaktívabbak közé, de más magyar felsőoktatásiintézmények is építik koreai kapcsolataikat. Koreai egyetemi delegációk is felkeresik hazánkat az egyetemi kapcsolatok bővítése szándékával, például a Chung-Ang Egyetem (CAU), a Kyung-hee Egyetem és az Ulsan College. |
|  |
| 1. **TéT szakdiplomata által szervezett programok a beszámoltatási időszakban: a tudománydiplomáciai prioritások figyelembe vétele, programok jellege, célközönség, utókövetés, feladatok**
 | Tedzson (Daejeon) Korea KFI "fővárosa". A 25 állami kutatóintézet közül 16-nak itt a központja is. Ezek mellett a KAIST, az UST kutatóegyetemek, illetve az Innoplois innováció-támogató szervezet kampuszai is ebben a városban találhatók. Emellett számos nemzetközileg is kiemelkedő egyetem található az országban. A Visionary Hungarians 17 elemű tablót tartalmazó vándorkiállítás által a magyar tudományosság és innováció koreai kutatókhoz, oktatókhoz, hallgatókhoz történő közvetlen elvitele valósul meg. A tablók mellett néhány jellegzetes tárgy (Rubik kocka, golyóstoll, C-vitamin, Gömböc, hologram koreai és magyar bankjegyeken) is bemutatásra kerül. A tervezett 3-5 helyszíre tervezett kiállításra egy-egy releváns kutatóintézet, illetve egyetem központi terében kerül sor. 2024 első félévében a Pohangi Tudományos és Technológia Egyetemen (POSTECH) és a Koreai Tudományos és Technológiai Kutatóintézetben (KIST) került bemutatásra a kiállítás. A POSTECH-en Dr. Szerdahelyi István nagykövet előadásával, míg a KIST-en Csák János miniszter megnyitójával nyílt meg a kiállítás. 2024 második félévi tervek szerint Tedzsonba, a magyar eseménysorozat harmadik eseményeként illetve a Chung-Ang Egyetemre kerül bemutatásra a vándorkiállítás.A nagyköveti, illetve a felsőoktatási és miniszteri delegációs látogatások alkalmából szervezett programok ismertetése a következő, 7. pont alatt található. |
|  |
| 1. **Legfontosabb bilaterális TéT, KFI események, eredmények a beszámolási időszakban**
 | 2023. június 19-20. között került sor az EU DEL szervezésében a **Study in Europe** rendezvényeire. Az első napon B2B megbeszélésekre, míg 20-án a hallgató-toborzó vásárra került sor. A rendezvényen a KKM, a Tempus Közalapítvány (TKA) és 5 egyetem (BME, ELTE, SZTE, NJE és a Corvinus) képviselői vettek részt. 2023. október 19-én Dr. Szerdahelyi István nagykövetet fogadta a **KARI (Korea Aerospace Research Institute) elnöke, I Szangrjul** (Lee Sang-Ryool). A találkozó témája a magyar és koreai űrkutatási együttműködés kialakításának lehetősége volt. A találkozót a magyar fél a korábban Párizsban lezajlott KARI elnök és Miniszteri Biztos Asszony között találkozó és a Szingapúrban részére átadott magyarországi meghívás utókövetése miatt is kérte. A KARI (Koreai Úrkutatási Intézet) elnöke a megbeszélésen jelezte, hogy kormányzati szintű megállapodás szükséges az együttműködés elindításához.2023. október 19-én Dr. Szerdahelyi István nagykövet látogatást tett Daejeonban a **KHNP CRI** (Koreai Vízi és Atomerőművek Központi Kutatóintézet) és a **KAERI** (Korei Atomenergia Kutatóintézet) kutatóintézetekben. Az **SMR (Kisméretű Moduláris Atomreaktor) témában** szervezett találkozó során a KHNP megerősítette, hogy folytatják a megkezdett egyeztetést az Energiaügyi Minisztériummal. A KAERI jelezte, hogy az atomenergia kettős felhasználású jellege miatt bilaterális együttműködéshez szükséges a koreai kormányzat hivatalos hozzájárulása.2023. október 30. – november 3. között került megrendezésre a **Mobile Korea 2023,** a koreai 6G Forum és főbb tagvállalatai szervezésében; a rendezvény házigazdája a Tudományos és IKT Minisztérium (MSIT) volt. A Mobile Korea 2023 négy eseményt foglalt magában: **Regional Workshop**, Global 5G Event, 6G Global 2023 és 5G Vertical Summit. Az **5G Koalíció és a 6G Forum között** megkezdett partnerségi megbeszélések során az 5G Koalíció meghívást kapott a Regional Workshopra. Az **5G Koalíció előadása** két részből állt. Először **Fábián Gergely, a GFM iparpolitikáért és technológiáért felelős államtitkára, az 5G Koalíció elnöke** videóüzenetben köszöntötte a résztvevőket és bemutatta az 5G Koalíciót. Ezt követően Musza István TéT szakdiplomata három, 5G Koalíció által fontosnak ítélt esettanulmányt prezentált a hallgatóságnak. A 6G Forum továbbra is nyitott az 5G Koalícióval megkezdett együttműködés elmélyítésére.2023. november 13-án Dr. Szerdahelyi István nagykövet ulszani látogatása során találkozott az **Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST) elnökével**, I Jonghun-nal (Lee Yonghoon). A találkozó után az egyetemen működő, Magyarországon is jelenlévő Clinomics cég orvosbiológiai laboratóriumának meglátogatására került sor. Az eseményen részt vett PAK Csulmin (Park Chulmin) Ulszan város nemzetközi kapcsolatokért felelős nagykövete, korábbi magyarországi koreai nagykövet is. Ulszani látogatása során találkozott továbbá az Ulszan Egyetem, **University of Ulsan (UoU) elnökével**, O Joncson-nal (Oh Yeon Cheon). Az egyetem elnyerte a GLOCAL program finanszírozását és keresik magyar egyetemekkel az együttműködést konkrét projektek mentén. Az Ulszan Egyetemet 1970-ben alapította ASZAN Csungdzsujung (Asan Chung Ju-Yung) a **Hyundai üzleti csoport alapítója**. A harmadik találkozó az Ulszan Főiskola, **Ulsan College (UC) elnökével**, CSO Hongre-vel (Cho Hong Rae) történt. A főiskola az Ulszan felsőoktatási piramis gyakorlati képzést nyújtó intézménye az UNIST és az UoU mellett. Az **Ulszan Főiskola (UC)**, hasonlóan az Ulszan Egyetemhez (UoU) erős szálakkal kötődik a Hyundai vállalatcsoporthoz.2023. november 30-án a koreai Külügyminisztérium (MOFA) megrendezte a **“Global Conference on Battery Recycling and Critical Minerals” konferenciát**. Az Energiaügyi Minisztérium felkérésére magyar részről Musza István TéT szakdiplomata adott elő “Battery Waste Management in Hungary” témában. A konferencia másnapján, december 1-én üzemlátogatásra került sor a **Magyarországon két telephellyel rendelkező, akkumulátor-újrahasznosító vállalat, a SungEel Hightech** gunszani (Gunsan) telephelyén. A cég operatív igazgatója jelezte, hogy szívesen tájékoztatja nagykövetségünket a magyarországi üzemeik működésével kapcsolatban.A koreai Oktatási Minisztérium részről 2023 decemberben, míg a Külgazdasági és Külügyminisztérium részről 2024 januárban került sor „*Memorandum of Understanding Between the Ministry of Education of the Republic of Korea and the Ministry of Foreign Affairs and Trade of Hungary on Cooperation within the Framework of Stipendium Hungaricum Programme for the Years 2024-2026*” egyetértési nyilatkozat aláírására. Ez megteremti a lehetőséget a következő három évben a **Stipendium Hungaricum** program koreai kiírására.A 2024-es **EU–Korea Kutatási és Innovációs Napra** 2024. február 22-én került sor. Korea Horizont Európa programhoz társult tagként történő, várhatóan 2025-ös, csatlakozásához kapcsolódó előkészítő tárgyalások margóján. Az eseményhez kapcsolódóan az EUDEL szervezett egy networking fogadást, hogy a résztvevők még a konferencia előtt körbejárhassák a tagállamok promóciós asztalait. Nagykövetségünk is részt vett az EUDEL által felajánlott kiállításon. Több egyetemi, kutatóintézeti és minisztériumi érdeklődő is megtekintette a magyar standot, akikkel a nagykövetség folytatja a megkezdett kapcsolatépítést.2024. április 3-án egész napos programon vett részt Dr. Szerdahelyi István nagykövet Pohangban. A látogatás apropóját a Pohangi Tudományos és Műszaki Egyetem (POSTECH) elnökének az egyetemen történő nagyköveti előadásra vonatkozó felkérése adta. A z egyetemen **KIM Szongkün (Kim Seong Keun) elnök** és vezetőtársai fogadták Dr. Szerdahelyi István nagykövetet. Ezután került sor a teltházas nagyköveti előadásra az Egyetem főelőadótermében. **Dr. Szerdahelyi István nagykövet előadásának címe „Visionary Hungarians – Hungarians Who Changed the World”** volt. Az előadás első része Magyarország és Budapest bemutatására fókuszált. Ezután a kétoldalú gazdasági és tudományos kapcsolatokat ismertette Magyarország szöuli nagykövete. A magyar tudományosság XIX-XX. század fordulójának története, a magyar Nobel díjasok és a Visionary Hungarians kiállításon szereplő feltalálók és kutatók bemutatása zárta a nagysikerű előadást. Rövid kérdezz-felelek szekciót követően a POSTECH attraktív könyvtár-épületében az ott felállított Visionary Hungarians kiállítás közös megtekintésére került sor.2024. május 9-11. között került sor a **Korea Drone Expo 2024** eseményre Szongdóban. Az eseményre, a nagykövetség közreműködésével, meghívást kapott a **győri Széchenyi István Egyetem (SZIE).** Három munkatársuk vett részt a rendezvényen, ahol előadást is tartottak a magyarországi drónhasználatról és a hazai fejlesztési irányokról. A SZIE delegáció tagjai megbeszéléseket folytattak a rendezvényen résztvevő koreai vállalatokkal, felsőoktatási intézmények és kutatóintézetek képviselőivel. **Kiemelt figyelmet kapott a katonai célú, illetve kettős felhasználású drónok** területén a bilaterális együttműködés kialakításának lehetősége.**Csák János kulturális és innovációs miniszter** 2024. május 23–26-án látogatást tett a Koreai Köztársaságban, ahol kétoldalú megbeszélést folytatott Lee Jong-ho tudományos és technológiai miniszterrel. A látogatás során a Miniszter úr egyeztetett a Szöuli Nemzeti Egyetem rektorával, valamint a Korea Institute of Science and Technology (KIST) elnökével, amely alkalom margóján a KIST központi épületének aulájában megnyitotta a Visionary Hungarians kiállítást. A kiutazás során találkozóra került sor Park Young June korábbi ipari miniszterhelyettessel és a Koreai Alapkutatási Intézet (KBSI) elnökével is. A találkozókon részt vett Gulyás Balázs a HUN-REN elnöke is.Egyéb események2023. június 12-17 között az **Óbudai Egyetem delegációja** látogatott Koreába Kovács Levente rektor vezetésével. A szöuli program keretében a Chung-Ang Egyetemen (CAU) elnökével találkoztak. Ezután Kvangdzsuban (Gwangju), az ottani Gwangju Tudományos és Technológiai Intézetben töltöttek el több napot közös projektjük kapcsán. Június 26-29. között került megrendezésre a **Quantum Korea 2023** rendezvény, amelynek egy szakmai konferencia és kiállítás képezték a legfontosabb eseményeit. A TéT szakdiplomata részt vett június 29-én a rendezvényen és találkozott több, a témában kutatásokat folytató egyetemmel, illetve kutatóintézettel. A **Kvantuminformatikai Nemzeti Laboratórium ismertető** anyagának tanulmányozása után a felkeresett intézmények visszajelzést adnak a lehetséges együttműködési területekről.A **Korea Fintech Week 2023** augusztus 30-i megnyitóját követően a szakmai szekciókat és kiállítást magában foglaló, nemzetközi esemény társ-szervezőjével (**Fintech Center Korea)** a szakdiplomata egyeztetést folytatott a hazai fintech cégek, szervezetek jövőbeli koreai fintech rendezvényeken történő lehetséges megjelenéséről.A **Seoul Startups** augusztus 30-i eseményén részt vett a **K-SGC** (**Korea Startup Grand Challenge)** **2023/24**-re bejutott magyar startup cég, a **Mindrove** képviselője, Csipor János. A kötetlen fórum lehetőséget biztosított a Mindrove képviselőjének a Seoul Startups vezetőjével, Marta Allinával történő bemutatkozó beszélgetésre, illetve egyetemi és kutatói kapcsolatainak bővítésére. Szeptember 11-én Szöulban került megrendezésre a „**2023 Knowledge Sharing Program (KSP) Dissemination Conference**”. Az esemény legfontosabb üzenete, hogy az egyszeri szakpolitikai tanácsadásról a hosszabb lefolyású, konkrét megvalósítást is tartalmazó együttműködésekre helyezik a jövőben a hangsúlyt. Erre az egyik példa a Magyarországgal kialakított EIPP együttműködés.Lepsényi István, a Magyar Hidrogéntechnológiai Szövetség elnöke 2023. szeptember 13-16. között Szöulban részt vett a H2MEET szakmai expo keretében megrendezett **Global Hydrogen Industrial Assiciation Alliance (GHIAA)** közgyűlésén. Szöuli tartózkodása során a Nagykövetség szervezésében szakmai megbeszéléseket folytatott a Koreai Vasúttársaság (KORAIL), a Hyundai Trucks és a hidrogént előállító Approtium cég vezetőivel. A GHIAA szervezésében meglátogatta a Hyundai egyik autógyárát is.Szeptember 15-én a nagykövetségen fogadta Dr. Szerdahelyi István Jong Won Kimet, aki jelenleg a KOTRA főosztályvezetője és október közepétől egy évig az EIPP (Economic Innovation Partnership Program) konzulenseként Magyarországon fog dolgozni. 2023. október 6-9. között került megrendezésre a **Drón Világfesztivál** (Drone World Festa 2023) Namwonban. A hagyományos koreai kultúráról és a természeti szépségeiről ismert város a drónok és az Urban Air Mobility (UAM – Városi Légi Mobilitás) iparági klaszter kiemelkedő központjává tervez válni. A város drónokhoz és UAM-hoz kapcsolódó infrastruktúrák fejlesztésére tett erőfeszítéseinek hangsúlyozására adott otthont ennek a technológiai és kulturális fesztiválnak, beleértve a világ legrangosabb drónversenyét. A drónversenyen magyar versenyzők is indultak. Ezenkívül a drónokra és az Urban Air Mobility (UAM) iparágra összpontosító konferencián és kiállításon lehetett tájékozódni a jövőbeli mobilitásra vonatkozó kutatások előrehaladásáról.2023. október 17-én a koreai Oktatási Minisztérium háttérintézményével, a Nemzetközi Oktatási Intézettel (NIIED) került sor egy megbeszélésre a Liszt Intézetben, a koreai félnek az **SH ösztöndíjra** jelentkező koreai hallgatók előzetes kiválasztásban történő közreműködésére vonatkozóan. A megállapodás a 2024-2026 érvényes együttműködési megállapodástól hatályos.2023. október 20-án Musza István TéT szakdiplomata Tedzsonban (Daejeon) csatlakozott az International Cultural Properties Stretegy Center (ICPSC) által Koreába akkreditált nagykövetek és diplomaták számára szervezett eseményhez. Tedzson város részéről a rendezvény **házigazdája I Hjangcsong (Lee Hyungjong) nemzetközi kapcsolatokért felelős nagykövet** volt. Az esemény első állomása az Elektrotechnikai Kutatóintézet (ETRI) volt. Tedzson és Budapest testvérvárosok és 2024-ben a kapcsolat 30 éves. Ennek okán I Hiangcsong nagykövet megemlítette, hogy Tedzson város magas szintű delegációval tervezi felkeresni Budapestet az évforduló alkalmából.2023. október 20-án a TéT szakdiplomata Szöulban találkozott Dr. Veress Balázzsal, a **Pécsi Tudományegyetem** egyetemi docensével. A találkozóra a **pécsi orvosképzés** koreai vonatkozásainak megbeszélése miatt került sor. 2023. október 23-27. között került megrendezésre a Global Green Growth Institute (GGGI) hagyományos **Global Green Growth Week** (GGGW) eseménysorozat éves rendezvénye. A GGGI magyarországi irodájának szervezésében valósult meg a **Partnerségi Nap** keretében a „*Research-Policy Interface to Upscale Multi-Level Climate Action*” szekcióra. A szekció Szántó Gábornak, az Energiaügyi Minisztérium Klímapolitikai osztály vezetőjének köszöntőjével kezdődött és Musza István TéT szakdiplomata zárszavával fejeződött be.2023 október 29 - november 3. között Koreában tett látogatást a Károli Gáspár Református Egyetem (KRE) delegációja. Felkeresték a Kookim, a Soongsil, a Keimyung, a Handong, a Hankook, és a Korea Egyetemeket. Dr. Szerdahelyi István nagykövet november 1-én a Koreai Köztársaság Presbiteriánus Egyház vezetőivel folytatott megbeszélést Dr. Trócsányi László rektor és a KRE delegációjának kíséretében. KIM Csangdzsu (Kim Changju) főtitkárral áttekintették a két ország egyházi kapcsolatai fejlesztésének további lehetőségeit. 2023. november 9-én JU Dzsiszokkal (Yoo Ji Seok) a **Korea Egyetem (KU)** osztályvezetőjével találkozott a TéT szakdiplomata a nagykövetségen. A találkozó témája a KU által kelet-európai országok egyetemeinek felajánlott, az SK vállalatcsoport által finanszírozott mesterképzési ösztöndíjprogram volt. 2023. december 7-én került megrendezésre a „2023 Science & ICT Policy Day” esemény. A Tudományos és IKT Minisztérium (MSIT) hagyományos évvégi eseményén a miniszteri és nagyköveti köszöntők után „Korea tudományos és IKT nemzetközi együttműködési politikája”, „Bevezetés Korea űrfejlesztési politikájába” és „Digital Bill of Rights: Főbb tartalmi elemek és nemzetközi együttműködés” került ismertetésre. a program szakmai részében elsőként **KIM Szangju (Kim Seong-gyu) nemzetközi együttműködési felelős helyettes államtitkár** tartott előadást Korea „Tudományos, Technológiai és IKT Nemzetközi Együttműködési Politikájáról”, és megemlítette, hogy **a nemzetközi együttműködés** **már nem lehetőség, hanem szükségszerűség Korea számára**, tekintettel a belső és külső környezetre. A tudomány és technológia, valamint az IKT területén folytatott múltbeli nemzetközi együttműködési tevékenységek ellenére az derült ki, hogy a nemzetközi projektek megerősítésében és a kutatói mobilitás erősítésében az **„OECD Korea Innovation Policy Review” ajánlása** **szerint is korlátok vannak**, és tovább kell azt fejleszteni. Korea tudományos és technológiai innovációs rendszerének nemzetközivé tételét és a nemzetközi együttműködés előmozdítását megerősítendő irányként javasolta. A főbb szakpolitikai irányok között szerepel a piacra lépés támogatásának bővítése, az ODA erősítése és a nemzetközi közösségben betöltött szerep erősítése a nemzetközi közösség digitális normáinak vezetésével, valamint **a nemzetközi együttműködési hálózat bővítése.**2023. december 13-én került megrendezésre a „**Korea-OECD STI Fourm: Korea STI Policies in Transition**” esemény. A rendezvény fókuszában az „**OECD Innovation Policy Review of Korea**” tanulmány főbb – **a koreai KFI rendszer átalakítására vonatkozó** – javaslatai álltak. (*a főbb tudománypolitikai változtaási irányokat lásd a 2. pont alatt*)2024. január 17-én a **Tudományos és IKT Minisztérium (MSIT) megkeresésére** Musza István TéT szakdiplomata a nagykövetségen megbeszélést folytatott **WI Csonghjan (Wi Jong Hyun) professzorral és az MSIT részéről SIN Donghjap (Shin Dong Hyup) nemzetközi főosztályvezetővel**. Wi professzor életrajzából kiemelhető számos funkciója közül, hogy a **Chung-Ang Egyetemen (CAU) a Virtual Convergence College dékánja.** Emellett a *Korea Gaming Society*, a Koreai Nemzetgyűlés mellett működő *Korea Forum of Contents Future Convergence*, valamint az MSIT mellett működő *Korea Virtual Convergence Economic Forum* elnöke. Wi professzor közelgő magyarországi látogatása miatt kereste fel a nagykövetséget.A **Korea Institute of Science and Technology (KIST)** alapításának 58. évfordulójának alkalmából szemináriumot tartott a diplomáciai missziók részére február 7-én. A KIST 1966-ban amerikai közreműködéssel alakult meg. Fennállása során egy tucat állami kutatóintézet vált ki a KIST-ből. Az eseményen a szakdiplomata találkozott a KIST elnökével és nemzetközi igazgatójával a „Visionary Hungarians” kiállítás előkészítésével kapcsolatban. Emellett alkalma nyílt egy rövid megbeszélésre az UNIDO ITPO igazgatójával nagykövetségi bemutatkozás lehetőségével startup témában.A szöuli francia nagykövetség újraindította az atomenergiához pozitívan viszonyuló EU országok nagykövetségeivel együtt korábban már kialakított együttműködést. Az első megbeszélésre 2024. február 28-án került sor a francia nagykövetségen. A Yonsei Egyetemen 2024. március 14-15-én került megrendezésre a **GEEF (*Global Engagement & Empowerment Forum on Sustainable Development*) 2024: Reboot the SDGs, Reset Our Future.** A Fórum házigazdái a *Yonsei University Institute for Global Engagement & Empowerment (IGEE)* intézete, a *Ban Ki-moon Foundation for a Better Future* és a *Ban Ki-moon Center for Global Citizens* alapítványok. A [GEEF](https://geef-sd.org/index.php) egy évente megrendezésre kerülő nemzetközi esemény, **az ENSZ 2030-ig tartó fenntartható fejlődési programjának megvalósítása érdekében**. 2024. március 27-én Dél-Korea harmadik legnagyobb városában, Deguban (Daegu) tett látogatást Dr. Szerdahelyi István nagykövet. A látogatás elsődleges célja a felek közötti együttműködés előmozdítása volt és egy szándéknyilatkozat is aláírásra került **a Keimyung Egyetem és a nagykövetség között.**Az MSIT szervezésében kerül megrendezésre a World IT Show 2024. A legújabb IKT -termékeket és szolgáltatásokat bemutató eseményt április 17-19. között a szöuli COEX –ben tartották. Az idei téma "*Innováció a mindennapi életben - létrehozta az AI*", április 17-én tartották meg a *Tour for Diplomats in Korea* körbevezetést, amin a megjent 36 diplomata között *részt vett Musza István TéT szakdiplomata is*. **A szakdiplomata rövid megbeszélést folytatott az Elnöki Hivatal AI és Digitális transzformációért felelős titkárával, I Kjanguval (Lee Kyoungwoo), valamint a társzervező KAIT főtitkárával, PAK Csolszunnal (Park Cheol-Soon).**2024. május 7-én Dr. Szerdahelyi István nagykövet munkaebéden látta vendégül **CSO Namdzson (Nam-Joon Cho) professzort a HUN-REN nemzetközi tanácsadó testület koreai tagját** és munkatársait. A megbeszélés áttekintették a közelgő magyar miniszteri delegációs látogatásokkal kapcsolatos időszerű tudománypolitikai témákat.2024. május 14-én a francia nagykövetségen tartotta következő ülését a Szöuli Európai Nagykövetségek Nukleáris Szövetsége (Nuclear Alliance of European Embassies in Seoul). Az eseményen **CSUNG Bumdzsim (Bumjim CHUNG), a Kyung Hee Egyetem professzora, a Koreai Nukleáris Társaság elnöke, az Atomenergia Bizottság tagja és az SMR Nuscale cég igazgatósági tagja** bemutatta a koreai választásoknak az ország atomenergia politikájára vonatkozó várható következményeit. |
|  |
| 1. **Korábbi tudománydiplomáciai projektek utókövetése**
 | A korábbi rendezvények során megjelent érdeklődőkkel folytatódott a kapcsolatépítés és hasznos segítséget nyújtottak delegációs látogatások, szakmai találkozók megszervezéséhez. Az eddigi programok jellege a magyar tudományosság népszerűsítése volt, nem minden esetben lehetett utánkövetést betervezni a projektek műfaja miatt. A Visionary Hungarians jelenleg futó vándorkiállítás felkeltette a koreai közönség érdeklődését a Nobel-díjas kutatóink iránt, akik számára koreai meghívások várhatók, illetve Karikó Katalin esetében ez meg is történt. |
|  |
| 1. **Éves munka számokban:**
* **Jelentések (db)**
* **Delegációk (db)**
* **Saját szervezésű programok (db)**
* **Hány magyar céget, KFI szereplőt stb. sikerült partnerhez, együttműködési megállapodáshoz juttatni (db)**
* **egyéb számszerűsíthető eredmény**
 | Jelentések: 68 db + 1 Anyagkérő + heti bedolgozásokDelegációk: 8 dbSaját szervezésű programok: 2 Visionary Hungarians esemény + 11 delegációs találkozóHány magyar céget, KFI szereplőt stb. sikerült partner-hez, együttműködési megállapodáshoz juttatni: 9 dbEgyéb számszerűsíthető eredmény: 70+ új koreai kontakt |
|  |  |
| 1. **Felvetések, tapasztalatok, javaslatok**
 | A 2019-ben az MTA – NST között megkötött hároméves egyetértési megállapodás 2022-ben lejárt. Megfontolandó a HUN-REN és az NST közötti egyetértési nyilatkozat aláírása.Megfontolandó az űrkutatás terén egyetértési nyilatkozat aláírása.Megfontolandó az atomenergia területén egyetértési nyilatkozat aláírása.A Koreai Köztársaság Horizont Európa társult tagsága újabb lehetőségeket nyithat meg a multilaterális együttműködés területén. |
|  |
| 1. **Tervek a következő beszámoltatási időszakra**
 | A Visionary Hungarinas kiállítás újabb helyszínekre történő elvitelét tervezzük; októberben Tedzsonba (DAejeon) és azt követően az egyik szöuli egyetemre. A Chung-Ang Egyetemmel (CAU) és a Szöuli Nemzeti Egyetemmel (SNU) folynak jelenleg előkészítő tárgyalások ebben a tekintetben.A kettős Rubik évforduló (80/50) kapcsán a MOME által megtervezett utazó kiállítás egyik helyszíne lehet Szöul 2024 októberben. Jelenleg zajlanak az előkészítő egyeztetések. Amennyiben összeegyeztethető Rubik Ernő programjával, lehetőleg a személyes jelenlétét is tervezzük.Karikó Katalin Áttörések című könyve megjelenik koreai fordításban, jelenleg a kiadóval egyeztetünk egy könyvbemutató esemény megszervezésével kapcsolatban. A Tudományos és IKT Minisztérium meghívta Karikó Katalint, aminek remélhetőleg eleget tud tenni, amennyiben lehetősége nyílik rá 2025 folyamán. Krausz Ferencet is tervezzük bevonni a következő időszakban tudományterületén; korábban volt együttműködése a POSTECH-el, feltehetően egy lézer-fókuszú intézménnyel lehetne magasabb szintre emelni a koreai együttműködését.A Semmelweis Egyetem közösen alumni rendezvényt tervezünk 2025 első negyedévében, az időpontot egyeztetve a tokiói nagykövetséggel.Közreműködés a 11. TéT VB előkészítésében.A magyarországi koreai termelő beruházásokat követően, vállalati K+F központok létrehozásának előkészítése.További nagyköveti látogatások megszervezése TéT relevanciájú intézményekhez. |