

Francia-magyar kutatás-fejlesztési és innovációs (KFI) kapcsolatok TÉT attaséi szakmai beszámoló

Állomáshely: Párizs, Franciaország

Szakdiplomata: Szántó Szilvia

Beszámolási időszak: 2017. június – 2018. június

Franciaország KFI politikája

Franciaország elmúlt egy évének kutatás-fejlesztés és innovációs (KFI) tevékenységét Emmanuel Macron köztársasági elnök színrelépése és az új kormány felállása, első évének intenzív munkája határozta meg.

Szervezeti szinten az innováció bekerült a Felsőoktatási, kutatási és innovációs minisztériumba, amelyet Frédérique Vidal miniszter asszony vezet, illetve létrejött az önálló Digitális államtitkárság Mounir Mahjoubi vezetésével. A köztársasági elnöki kabinetben megjelent az oktatási, felsőoktatási, kutatási és innovációs tanácsadói funkció Thierry Coulhon személyében. A francia parlamenti rendszert (Nemzetgyűlés és Szenátus) támogató Tudományos és Technológiai iroda (OPECST) szintén megerősítve folytatja munkáját, elnökhelyettese a Fields-díjas matematikus és politikus, Cédric Villani.

Nemzetközi kapcsolatainak kiépítése, megerősítése során az új köztársasági elnök gyakran használja a KFI soft power eszközét és tudománydiplomáciai kapcsolatépítéssel, delegációinak KFI vonatkozású kiegészítésével erősíti politikai látogatásait (pl. India, Kína, USA). Franciaország deklaráltan digitális és innovációs nagyhatalommá kíván válni, 2017. decemberében egy [nemzetközi digitális stratégiát](#) is bejelentett Jean-Yves Le Drian külügyminiszter és Mounir Mahjoubi digitális államtitkár.

Ezzel párhuzamosan **európai uniós** súlyának és láthatóságának növelésére is igyekszik felhasználni a felsőoktatási-kutatási-innovációs területeket: kiemelendő a **digitalizáció, kiberbiztonság és személyi adatok védelme, illetve az ún. Európai egyetemek koncepciójának** felvétele az EU szakmai agendára, illetve egy **EU ügynökség létrehozásának felvetése a radikális, áttörő (disruptive) innováció támogatására.**

A francia **hazai** tevékenységek közt megemlítené az innovációra szánt finanszírozási eszközök további emelése, illetve olyan fontos témák politikai szintre emelése, mint a **mesterséges intelligencia** kérdése. Ez utóbbi témában készült OPECST tanulmányra alapozva egy kutatási-ipari – finanszírozást is tartalmazó – szektorális [stratégiai terv](#) került bejelentésre 1,5 milliárd euró dedikált támogatással. A politikai változások, illetve a kinevezések természetes ciklusából adódóan az elmúlt egy évben **gyakorlatilag az összes fontos (partner) kutatóintézet és egyetem élére új vezető került és kerül jelenleg is**, példaként említve a legnagyobb és Franciaországot nemzetközi szinten is kiemelten képviselő kutatóintézet hálózatot, a CNRS-t, vagy a kiemelt partnereink közé tartozó Pasteur Intézetet. A **felsőoktatás átszervezése**, a korábbi reformok erőteljesebb folytatása több egyetemen ellenállást váltott ki. Az idei évben első sorban a diákok részéről tüntetések, blokádok jelezték egyrészt a párbeszéd szükségességét, másrészt megfigyelhető ezen hallgatók közt egy nosztalgikus vonulat is az épp 50 évvel ezelőtti '68 májusi diáktüntetések és az azt követő társadalmi-politikai átalakulások iránt.

Finanszírozás tekintetében a legfontosabb nemzeti forrás a „Befektetés a jövőbe” program (Investissements d'avenir, [PIA](#)), amely minden típusú felsőoktatási és KFI tevékenységet finanszíroz. A kutatási szektorban elsősorban a Nemzeti kutatási ügynökségen (Agence National de la Recherche, [ANR](#)), illetve az innovációs szektorban az Állami befektetési bankon (Banque publique d'investissement, [BPI France](#)) keresztül. Az innováció finanszírozására különös hangsúlyt fektet Macron köztársasági elnök: kiemelendő a 2017-es Vivattech párizsi nemzetközi innovációs rendezvényen 2017. júniusában már bejelentett és 2018. januárjában

Bruno Le Maire gazdasági miniszter által véglegesített finanszírozási alap **10 milliárd euro** induló tőkével a disruptív innováció támogatására.

Fontos kiemelni, hogy Franciaország KFI szempontból kiemelt jelentőségű piac: a több mint 66 millió lakosú ország

- hagyományosan világszínvonalú kutatási eredményeket mutat fel, sok Nobel-díjassal és elismert kutatóval büszkélkedhet.
- az utóbbi években Franciaország rendkívül gyors fejlődésnek indult az innováció, startup, technológia transzfer területén mind saját fejlesztésekkel, mind pedig az újdonságok befogadása terén.
- széleskörű nemzetközi kapcsolatrendszerének köszönhetően a világ fontos kutatóközpontjaiban jelen van.
- a francia nyelv és kultúra (frankofónia) ápolásával helyzete abból a szempontból is különleges, hogy a világ számos fejlett és fejlődő részén a francia kapcsolatokat és piacot referencia piacként tekintik (pl. Afrikai, Maghreb országok, Kanada, stb.).

Nagykövetségünk KFI tevékenysége, kétoldalú kapcsolatok

- Az elmúlt időszak legfontosabb eseménye, hogy Tét attasénk segítségével és közvetítésével sikerült aláírni egy együttműködési megállapodást (Memorandum of Understanding) a párizsi **Pasteur Intézet** és nemzetközi hálózata, valamint a budapesti **Semmelweis Egyetem** között, amely több éves előkészítő munka eredményeként lefekteti az ez időszak alatt kialakított intenzív tudományos és felsőoktatási együttműködések aktuális állását, jövőbeni lehetőségeit.
- Az **ELI** lézeres nagyprojekt kapcsán találkozót szerveztünk a francia oldal lehető legmagasabb tudománypolitikai szintjén Thierry Coulhon köztársasági elnöki tanácsadóval, elősegítendő a francia fél komolyabb elköteleződését a projekt-konzorciumban való részvételre.
- A magyar **ESA** képviselőiben Tét attasénk továbbra is részt vett, együttműködve a szaktárcával és kiküldött szakértő kollégákkal, bár kisebb intenzitást követelt az előző évekhez képest.
- A beszámolási időszakban több neves magyar kutató tudományos előadására is sor került a TDF által finanszírozott és a **SIFraH** (Science Innovation France Hongrie magyar kutatói hálózat) egyesülettel közösen rendezett konferencia sorozat keretében: [Grand armada](#) történelmi előadás (2017. november, Dr. Harai Dénes és Dr. Illik Péter), [asztrofizika](#) (2018. február, Dr. Fülöp Zsolt), [archeogenetika](#) (2018. március, Dr. Csáky Veronika), tokaji bor (2018. április, Dr. Kovács Tibor).
- **V4-es** elnökségünk keretében több nagyköveti szintű találkozót szerveztünk, kiemelendő **Mounir Majhoubi digitális államtitkárral, illetve Thierry Coulhon KFI és Adam Alexandre európai ügyekért** felelős köztársasági elnöki tanácsadókkal létrejött találkozót.
- Szintén a V4-es elnökségi ciklusban került sor az agrár attaséval közösen megrendezett **vízügyi** konferenciára, amelyen magyar részről **sikerült Prof. Szöllösi-Nagy András (volt UNESCO vízügyi vezető), Prof. Józsa Jánost (Budapesti Műszaki egyetem rektora)** és Heincz Balázst (KKM) felkérni, egy magyar startup (Ívócsap projekt) bemutatásával.
- A magyar **tudománydiplomáciai** rendszer és tevékenységek bemutatására is magas szinten kerülhetett sor, köszönhetően annak az együttműködésnek, amelyet sikerült kialakítani az **InsSciDE európai uniós tudománydiplomáciai projekttel** a Tét attasénk által vezetett párizsi Tét attasék hálózata bevonásával. Ennek eredményeként a projekt nemzetközi kick-off konferenciáján a megszólaltatott és bemutatkozó hat **EU tagországi jópélda közül egyik Magyarország képviselőjében Tét attasénk volt.**

Hazánkkal való kutatási, fejlesztési és innovációs együttműködésben hagyományosan kiemelt jelentőségű, illetve fokozott figyelmet érdemelnek az alábbi iparági fejlesztések, kutatások és csúcstechnológiák:

- biotechnológia
- egészségipar, személyre szabott orvoslás, rákkutatás/gyógyászat
- agrár- és élelmiszeripar, intelligens élelmiszerek
- energetika, klíma, környezetvédelem
- járműipar
- ipar 4.0, digitális ipar, internet of things, big data, stb.
- repülés- és űripar
- fizika – lézertechnológia (ELI)
- anyagtudományok

A **kutatási szektorban** mindkét országban megfigyelhető a bilaterális együttműködések felől a multilaterális, nemzetközi programok (elsősorban európai finanszírozási keretek) felé való eltolódás, amely részben a nemzeti kutatási források csökkenéséből fakad. Ezzel párhuzamosan azonban rendkívül fontos a személyes kapcsolattartás és a folyamatos figyelemfelkeltés konferenciák, előadások szervezésével, bemutató anyagok terjesztésével, amely a formálódó együttműködésekben való magyar megjelenést jelentősen segítheti.

Bilaterális egyezmények: jelenleg csak az 1999-es francia-magyar kulturális tudományos technológiai és ipari bilaterális egyezmény működik (Balaton-PHC), amely a francia források folyamatos csökkenése következtében évente max. 10 új közös kutatási mobilitási projekt támogatását teszi lehetővé. A projektek kétévesek, így 10 második éves projekt finanszírozásáról is dönt az évente (felváltva Budapesten és Párizsban) összeülő vegyes bizottság.

Ez a magyar-francia Balaton-PHC mobilitási program rendkívül nagy segítséget jelent a másik országbeli intézménnyel való projekt alapú kapcsolat- és bizalomépítésre, doktoranduszok bevonásával hosszú távú együttműködés kialakítására, közös pályázatok, pl. Horizont 2020 projektek beadására.

A **magyar kutatói közösséggel való együttműködés** nagyobb része a Balaton-PHC programban már kialakított kooperáción alapul, illetve több **ERC** és **Horizont 2020** projekt is folyamatban van, a beszámolási időszakra vonatkozóan elsősorban az élettudományok területén.

Multilaterális együttműködések

A tudománydiplomácia Franciaország fontos eszköze a francia befolyás növelésére, imázs terjesztésére, illetve cégeinek export-növelése céljából. Ezzel párhuzamosan a nagy globális kihívásokra való válaszadásban (pl. klíma diplomácia) a francia részvételt is biztosítani kívánja, ezzel erősítve a francia kutatók jelenlétét a világ élvonalában. Végül a kutatási együttműködések keresztül céljuk a fejlődő világ (különösen a déli országok) **támogatása** oktatási lehetőségekkel és kutatási kapacitás biztosításával. A legfőbb **együttműködő** bilaterális partnerei mind kutatási, mind innovációs szempontból: USA, Kína, Israel, Németország, Nagy-Britannia. Németország mint partner és mint benchmark szerepének erősödése érzékelhető (pl. Industrie 4.0). Párizs és Franciaország ad otthont több **nemzetközi szervezet** központjának (ESA, UNESCO, OECD, Víz világtanács, stb.), amelyek tevékenysége KFI szempontból legalábbis figyelemmel kísérendő, lehetőség szerint aktív részvétellel promotálva a magyar tudást és szakértelmet.

Megfigyelhető továbbá Franciaország nyitása a külföldi startupok, kutatók felé, amely a különböző támogatási programokon, versenyeken kívül az **angol nyelv** használatának egyre nagyobb mértékű elterjedése is jól mutat.

Ipari k+f, Innováció, Startupok lehetőségei

Az utóbbi évek beszámolóiban már bemutatott élénk francia törekvés és forrás allokálás egy erős nemzetközi pozíció kivívására az innováció területén tovább folytatódik ([La French Tech](#), French Touch, stb). A Brexittel Franciaország és főleg Párizs további európai teret kíván hódítani a startup szcénában is.

Inkubátor és akcelerátor programok, külföldi piacra jutás és exporttámogatás, francia nagyvállalatok önálló vagy kormányzattal közös startup programjai, cégalapítási és egyéb adókedvezmények állnak rendelkezésre az innovatív vállalkozások számára. Elindult a világ legnagyobb inkubátora, [Station F](#) projekt (200 millió € beruházás), amely 3 000 fő befogadására képes.

Ezzel párhuzamosan a technológia transzfer és kutatási eredmények ipari hasznosításnak számos struktúrája és támogatási formája valósult meg szintén komoly kormányzati és privát erőfeszítéseknek köszönhetően (pl. [Carnot intézetek](#): kiválósági kutatóintézetek a vállalati, első sorban KKV innováció kiszolgálására; [SATT](#): regionális technológia transzfer cégek, specifikus képzetek, stb).

Magyar szempontból fontos irány a startupok támogatásának vonatkozásában, hogy több **francia akcelerátort** hozott létre külföldön az állami és magánszféra összefogása (New York, Los Angeles, Israel, Tokió), amelyben **nemcsak francia cégek** kaphatnak helyet, hanem a partner országok tehetségei is. Kiemelendő továbbá Franciaország erőfeszítése a külföldi startupok, innováció bevonásában, erre példa a [FrenchTechTicket](#) finanszírozás.

Felsőoktatás, mobilitás

A két ország közti hallgatói, doktoranduszi és kutatócsere hagyományosan élénk. Felsőoktatási kapcsolatokkal és hallgatói mobilitással azonban elsősorban a Párizsi Magyar Intézet (PMI) foglalkozik Franciaországban, szoros együttműködésben állva a TÉT attaséval.

Hangsúlyozandó mindazonáltal, hogy Emmanuel Macron köztársasági elnök kezdeményezésére megindult az ún. **Európai Egyetemek** kialakítása és szervezeti-finanszírozási struktúrájának kialakítása. A kezdeményezés célja, hogy nemzetközi szinten is látható, tematikus kiválósági hálózatok-társulások jöjjenek létre 3-5 tagállami egyetem részvételével. A magyar szaktárca és egyetemi rektori konferencia felé folyamatában és többször jeleztük a téma fontosságát, egyrészt mert Franciaországgal azon kevés EU-s területként azonosítottuk, ahol támogatásunkat, aktivitásunkat a francia fél pozitívan értékeli, másrészt pedig azért, mert várhatóan limitált hálózat kerül kialakításra és támogatásra, ezért

fontos, hogy a magyar felsőoktatási intézmények proaktívan és önállóan minél hamarabb bekapcsolódjanak ezen Európai Egyetemek kialakításában.

Folytatásra javasolt projektek

➤ **Egészségipari és orvostudományi együttműködések**

A két ország tudományos és innovációs affinitása egyértelműen abba az irányba mutat, hogy folytatásra érdemesek a megkezdett együttműködések, ebben a KGA iroda együttműködésével több lépésre is sor került: Paris Healthcare week-en mintegy 7 magyar cég és startup megjelenése; a MEDICEN egészségipari pólussal folytatott egyeztetések; Cancer Campus-al történt kapcsolatfelvétel további lehetőségeket jelent.

➤ **ELI szegedi lézer projekt**

A fény és az anyag kölcsönhatásának vizsgálatára alkalmas kutatási nagyberendezés többek között a biológiai, gyógyszer-, orvosi és anyagtudományi kutatásokban nyújt majd rendkívüli lehetőséget kutatások folytatására. A szuperlézer kutatási nagyberuházás Csehország és Románia mellett Szegeden megvalósuló kutatóközpont ([ELI-ALPS](#)) kialakításának előrehaladását francia részről rendkívül komoly érdeklődés övezi. Folyamatosan követik az ELI-ALPS beruházás tendereit, amelyeken több francia nyertes is van. A francia optikai és lézerkutatás világszínvonalú, több olyan kutatólaboratórium működik Bordeaux-ban, valamint a Saclay-fennsík Párizs mellett és az ország több más pontján, ahol kiemelkedő eredmények születnek. Továbbá Franciaország szintén belefogott egy lézer kutatóközpont létrehozásába, az [APOLLON](#) projekt keretében, amellyel 2016. októberében csatlakoztak az ELI konzorciumhoz.

Több mint másfél éves egyeztetés után tavaly márciusban Pálincás József elnök látogatása során aláírásra került a CNRS és az ELI-ALPS szegedi lézer kutatóközpont közötti együttműködési megállapodás (MoU). Az egyezmény tudományos jelentőségén túl gazdasági és politikai vonatkozása is rendkívül fontos, tekintettel arra, hogy a részben strukturális EU forrásokból felépülő központ üzemeltetéséhez és fenntartásához elengedhetetlen a többi EU tagállam elkötelezettsége és finanszírozási együttműködése és az ezt alátámasztó tudományos közösség részéről a támogatás. Ezt erősítendő került sor a már említett köztársasági elnöki találkozó megszervezésére is.

➤ **Startup lehetőségek**

A francia pályázati lehetőségekről folyamatosan küldi nagykövetségünk az információkat a hazai szereplőknek (NKFIH, NGM, MNKH, egyetemek, stb), de a megfelelő magyar partnerekhez való eljuttatásban és a potenciális magyar tehetségek franciaországi bemutatásában egyértelműen hazai (szaktárca és szakintézményi) támogatásra van szükség, mind a francia lehetőségek promotálásában az érintett cégek, projektek körében, mind pedig finanszírozással a kiutaztatásban és a francia programokon való részvételben, tekintettel a két ország közti megélhetési költség különbségre.

➤ **Franciaországi magyar kutatói hálózat (SIFraH)**

A Franciaországban élő és dolgozó magyar származású kutatókból egy több mint 30 fős aktív taggal rendelkező közösség létrejött szintén a TÉT attaséi ciklus egyik sikereként könnyvelhető el. A létrejött, önálló egyesület továbbra is aktív, a beszámolási időszakban több tudományos előadásra is sor került a franciaországi magyar kutatói hálózat (SIFRAH) és a nagykövetség közös szervezésében.

A szervezet célja, hogy erősítse az együttműködést a hazai kutatókkal, információ csere, fiatal magyar kutatók támogatása, a magyar tudományos és innovációs sikerek Franciaországi promotálása, stb. A hasonló hálózatok kialakítása világszerte az MTA számára is prioritás. A közösség döntése alapján a SIFraH (Science Innovation France Hongrie) egyesület bejegyzésre került, a <http://sifrah.eu> honlap kialakítás alatt áll.

➤ **Párizsi TÉT attasék baráti köre**

A Párizsba delegált szakdiplomatak nemzetközi baráti körének szervezését-vezetését hagyományosan nagykövetségünk szakdiplomataja végzi. Az informális hálózat az elmúlt időszakban egyre komolyabb ismertségre tesz szert, a KFI szektor francia szereplői, illetve a kikerülő új szakdiplomatak már célzottan is keresik a kapcsolatot a hálózattal és vezetőjével. Évente mintegy 6-8 rendezvényre kerül sor kutatóintézetek, céges KFI, szakpolitikusokkal való találkozók és labor/cég látogatások keretében. A hálózat égisze alatt számos olyan kapcsolatot sikerült kiépíteni, amely több nehézséggel járt volna önálló magyar kezdeményezésként. A baráti kör partnerek felé történő bemutatása során a magyar nagykövetség mindig kiemelt figyelmet kap.

➤ **TDF finanszírozású projektek**

A 2018-as évben folyamatban lévő projekteken kívül javasolt a TDF által támogatott programok folytatása, értékes segítség a magyar KFI franciaországi bemutatásában.



TDF_projektek.docx

➤ **Együttműködés a TEMPUS-al**

Az együttműködésben a Párizsi magyar intézet tudományos titkára és a TÉT attasé közösen vesz részt. Célja a mindkét irányba történő hallgatói kiutazás és felsőoktatási kapcsolatok erősítése rendezvényi megjelenés, illetve alumni szervezés segítségével.



RE 383 PAR 2018

Javaslatok a Tempus I.



383 PAR 2018

Javaslatok a Tempus I

Általános javaslatként megemlíthető továbbá, egyrészt a magyar TÉT attaséi hálózat – kollégák – munkájának transzparenssebb és folyamatában történő megismerése, tapasztalatcsere, jópéldák bemutatása. Másrészt lehetőség szerint érdemes a nagyobb szabású magyarországi KFI rendezvényekről szisztematikusan, rendszeresen és előzetesen tájékoztatni a TÉT attasékat, mivel

- ezen események apropóján könnyebb a fogadó ország magas rangú szakembereit, szakpolitikai személyiségeit Magyarországra hívni, ami rendkívül fontos a magyar KFI hiteles bemutatásához és kapcsolatépítéshez
- az információk rendszeres továbbításával fogadó ország kutatói és innovációs szereplői számára azt az üzenetet közvetíti, hogy Magyarországon folyó pezsgő KFI életbe érdemes bekapcsolódni
- a magyar szervezők számára a nemzetközi részvétel erősítésében szintén segítség lehet.